

HP Systems Insight Manager 5.1 用户指南

目录

1 法律声明.....	25
保修.....	25
有限权利注释.....	25
版权声明.....	25
商标声明.....	25
版本说明.....	25
2 简介.....	27
联机帮助.....	27
HP SIM 帮助类别.....	27
3 产品概述.....	29
其他资源.....	29
功能.....	29
HP SIM 管理.....	29
安全性.....	29
安装.....	30
发现.....	30
定制工具.....	30
报告.....	30
合作伙伴应用程序.....	30
新增内容.....	33
集合.....	33
事件.....	33
任务向导.....	33
目录服务.....	33
安全性.....	33
命令行界面.....	33
发现.....	33
协议.....	33
报告.....	34
其他新增功能.....	34
合作伙伴应用程序.....	34
产品体系结构.....	34
中央管理服务器.....	34
受管系统.....	35
系统集成.....	35
Web 浏览器客户端.....	35
帮助.....	35
其他资源.....	35
技术支持.....	36
相关主题.....	36
系统要求.....	37
4 入门.....	43
产品注册.....	43
登录.....	44
登录到 GUI.....	44
使用 SSL 登录.....	44
登录到 CLI.....	45
在 CMS 上直接登录.....	45
远程使用 SSH 客户端.....	45

注销	46
注销 GUI.....	46
注销命令行界面 (CLI).....	46
首次配置向导.....	46
输入 WBEM 设置.....	47
输入 SNMP 设置.....	48
启用系统自动发现.....	49
添加用户至中央管理服务器.....	49
配置电子邮件设置.....	50
其他电子邮件设置.....	427
配置自动事件处理.....	52
首次配置向导摘要	53
设置受管系统.....	53
概述.....	53
Linux CMS.....	54
从 Linux CMS 设置受管系统.....	54
首次在 Linux 系统上安装 ProLiant 或 Integrity 支持工具.....	54
配置受管系统软件.....	54
手动设置 Linux 管理的系统.....	56
示例：从 Linux CMS 设置远程 Linux 系统.....	57
HP-UX CMS.....	58
在 HP-UX 系统上安装所需软件.....	58
配置受管系统软件.....	58
手动设置 HP-UX 受管系统.....	61
示例：从 HP-UX CMS 设置远程 HP-UX 系统.....	62
Windows CMS.....	62
从 Windows CMS 设置受管系统.....	62
首次在 Windows 系统上安装 HP ProLiant 支持工具.....	63
使用 CMS 中的配置或修复代理功能配置受管系统软件.....	66
示例：手动设置 Windows 管理的系统.....	69
执行初始设置.....	69
初始设置过程.....	69
导航主页.....	70
图形用户界面功能.....	70
定制主页.....	71
定制系统状态面板.....	72
扩展系统状态面板.....	73
利用 RSS 功能.....	73
设置语言环境.....	74
设置 Web 浏览器语言或语言环境.....	74
在 Internet Explorer 中配置语言设置.....	74
在 Mozilla 中配置语言设置.....	74
在 Windows 中配置语言或语言环境.....	74
配置 Windows XP 语言设置.....	74
配置 Windows 2000 语言环境设置.....	75
配置 HP-UX 和 Linux 语言设置.....	75
配置 HP SIM.....	75
CMS 语言环境.....	75
目标语言环境.....	75
使用命令行界面命令.....	76
联机帮助页.....	77
命令.....	77
输入命令.....	79
权限.....	79
引号.....	80
资源库.....	80

5 发现和标识.....	83
自动发现.....	83
IP 协议.....	83
基于事件的自动发现.....	83
发现模板.....	83
首次发现.....	84
后续发现.....	84
手动发现.....	84
hosts 文件.....	85
添加单个系统的选项.....	85
配置自动发现.....	86
新建发现任务.....	87
命令行界面.....	88
编辑发现任务.....	88
禁用或启用发现任务.....	89
删除发现任务.....	89
运行发现任务.....	90
系统类型.....	90
配置自动发现常规设置.....	92
发现过滤器.....	93
管理发现模板.....	93
新建发现模板文件.....	94
编辑发现模板.....	94
删除发现模板.....	95
手动添加系统.....	95
命令行界面.....	97
管理 hosts 文件.....	97
新建 hosts 文件.....	98
hosts 文件格式.....	99
编辑 hosts 文件.....	99
删除 hosts 文件.....	100
将 hosts 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库.....	100
创建任务以导入用于 HP SIM 集成的 hosts 文件.....	101
导入 .dat 文件.....	101
显示系统.....	101
导出 Insight Manager (WIN32) 文件.....	101
通过 CLI 批量添加系统.....	101
hosts 文件扩展名.....	102
缺省值.....	104
IP 范围.....	104
标识.....	105
初始标识.....	106
标识系统.....	106
管理系统类型.....	106
导航“管理系统类型”页.....	106
系统类型.....	107
列.....	107
总计.....	107
可用按钮.....	107
关于 System Type Manager.....	107
为什么添加或修改系统标识?	108
用于创建 System Type Manager 规则的选项.....	108
创建 STM 规则.....	108
命令行界面.....	110
编辑 STM 规则.....	110
删除 STM 规则.....	111
创建 STM 规则的其他信息.....	111
应该了解的有关 DMI 标识的信息.....	111
添加新的 DMI 规则（仅适用于从 Windows CMS）.....	112

添加新的 SNMP 规则.....	112
6 用户和授权.....	115
用户配置权限.....	115
“用户和授权”标签.....	115
用户和用户组.....	116
新建用户.....	117
命令行界面.....	118
新建用户组.....	118
命令行界面.....	119
编辑用户帐户和用户组.....	119
命令行界面.....	120
删除用户帐户和用户组.....	120
命令行界面.....	121
用户和用户组报告.....	121
命令行界面.....	122
缺省用户模板.....	122
工具箱.....	122
新建工具箱.....	123
命令行界面.....	123
编辑工具箱.....	124
命令行界面.....	124
删除工具箱.....	124
命令行界面.....	125
工具箱报告.....	125
命令行界面.....	125
授权.....	126
新建授权.....	127
命令行界面.....	128
更新授权.....	129
命令行界面.....	129
删除授权.....	130
命令行界面.....	130
授权报告.....	130
命令行界面.....	131
系统组.....	131
通过 GUI 管理系统组.....	131
使用 mxngroup 从 CLI 管理系统组.....	131
7 目录服务.....	133
配置目录服务器.....	133
配置目录组.....	133
8 联网和安全性.....	135
安全套接字层和证书.....	135
登录和帐户.....	135
单次登录、复制代理设置和安装软件和固件.....	135
证书.....	135
关于登录.....	136
单次登录.....	136
登录.....	136
Linux 和 HP-UX 上的登录验证.....	137
在 Linux 系统上配置 PAM.....	137
在 HP-UX 系统上配置 PAM.....	137
关于安全任务执行.....	138
配置系统链接.....	138
配置登录事件.....	139

配置浏览器超时选项.....	139
更改 HP SIM 缺省 SSL 端口.....	140
服务器证书.....	141
创建服务器证书.....	141
编辑服务器证书.....	142
导入服务器证书.....	143
导出服务器证书.....	144
创建证书签名请求.....	144
提交证书签名请求.....	145
导入 CA 签名证书.....	145
同步证书.....	146
复制受信任证书.....	146
将受信任系统证书从源 CMS 迁移到目标 CMS.....	146
当源 CMS 有许多受信任证书时迁移证书.....	146
当源 CMS 的受信任证书较少时迁移证书.....	147
使用复制代理设置功能.....	147
可能的证书错误.....	148
受信任证书.....	148
导入受信任证书.....	149
导出受信任证书.....	150
从 HP SIM 导出系统证书.....	150
从浏览器（仅适用于 Microsoft Internet Explorer）导出系统证书.....	150
删除受信任证书.....	151
需要受信任证书.....	151
首次接受受信任证书.....	152
设置信任关系.....	153
受管系统上的配置.....	153
设置运行 HP System Management Homepage 的受管服务器.....	153
导入 HP SIM 证书.....	154
设置运行 管理 HTTP 服务器 的受管服务器.....	154
导入 HP SIM 证书.....	154
申请 HP SIM 证书.....	154
管理员控制面板上的配置.....	154
HP StorageWorks Command View EVA 上的配置.....	154
HP SIM 上的配置.....	155
禁止浏览器警告消息.....	155

9 监视系统、群集和事件.....157

关于集合.....	157
集合类型.....	157
导航系统和事件集合面板.....	158
树控件和定制.....	159
概述.....	159
系统.....	160
事件.....	160
查看系统概况页.....	160
运行状态.....	160
未清除事件状态.....	161
定制系统集合或群集集合.....	161
显示集合类型.....	162
展开或折叠集合.....	162
定制集合表.....	162
可用按钮.....	162
创建系统集合或群集集合.....	163
命令行界面.....	164
编辑系统集合或群集集合.....	164
命令行界面.....	165
保存集合.....	165

移动系统集合或群集集合.....	166
命令行界面.....	166
复制系统集合或群集集合.....	166
命令行界面.....	167
删除系统集合或群集集合.....	167
命令行界面.....	167
设置系统集合或群集集合的属性.....	168
命令行界面.....	168
定制事件集合.....	168
显示集合类型.....	169
展开或折叠集合.....	169
定制集合表.....	169
可用按钮.....	169
命令行界面.....	169
创建事件集合.....	170
命令行界面.....	171
编辑事件集合.....	171
命令行界面.....	172
移动事件集合.....	172
命令行界面.....	172
复制事件集合.....	173
命令行界面.....	173
删除事件集合.....	174
命令行界面.....	174
设置事件集合的属性.....	174
命令行界面.....	174
系统表视图页.....	175
导航系统表视图页.....	175
标签.....	176
查看方式.....	176
系统运行状态摘要.....	176
表信息.....	176
系统视图列.....	177
选择.....	177
运行状态.....	177
管理处理器.....	177
软件状态.....	177
HP ProLiant Essentials 性能管理软件.....	177
HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包.....	178
HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件.....	178
HP ProLiant Essentials 设置和恢复包.....	178
合同和保修状态.....	178
聚合事件状态.....	178
系统名称.....	178
系统类型.....	179
系统地址.....	179
产品名称.....	180
操作系统名称.....	180
系统表视图页按钮.....	180
定制视图.....	180
导航树视图.....	181
标签.....	181
查看方式.....	181
展开树视图.....	181
树视图分层结构.....	182
树视图中的选择.....	182
可用的自上而下搜索.....	182
集合的选择状态.....	182
树视图按钮.....	182

导航图标视图.....	183
标签.....	183
查看方式.....	184
系统运行状态摘要.....	184
图标视图按钮.....	184
导航图片视图页.....	184
机架视图页.....	184
机箱视图页.....	184
查看方式.....	185
关于管理处理器.....	185
关于机架和机箱.....	186
定制系统表视图页.....	186
从 HP SIM 数据库删除系统.....	187
输出系统集合视图.....	187
系统状态类型.....	188
WBEM 操作状态类型.....	189
软件状态类型.....	189
群集表视图页.....	190
标签.....	190
导航群集表视图页.....	191
标签.....	191
查看方式.....	191
群集状态摘要.....	192
群集集合列.....	192
选择.....	192
CS.....	192
群集名称.....	192
群集地址.....	192
群集类型.....	193
群集说明.....	193
按钮.....	193
定制视图.....	193
定制群集表视图页.....	194
从数据库删除群集.....	194
输出群集集合视图.....	194
事件表视图页.....	195
导航事件表视图页.....	195
标签.....	196
过滤条件.....	196
事件状态摘要.....	197
表信息.....	197
事件集合列.....	197
选择.....	197
状态.....	197
严重程度.....	197
事件类型.....	198
系统名称.....	198
事件时间.....	198
分配至.....	198
注释.....	198
系统类型.....	198
机架名称.....	198
机箱名称.....	198
案例状态.....	198
案例 ID.....	198
事件管理按钮.....	198
定制视图.....	199
定制事件表视图页.....	199
清除集合中的事件.....	200

从数据库删除事件.....	200
将事件分配给用户.....	201
输入有关事件的注释.....	201
输出事件集合视图.....	202
事件严重程度类型.....	202
事件详细信息区域.....	203
事件详细信息.....	203
搜索系统和事件.....	204
基本搜索和高级搜索.....	205
基本搜索.....	205
高级搜索.....	205
分层显示.....	205
另存为.....	205
查看.....	205
执行基本搜索.....	206
执行系统高级搜索.....	206
打印系统搜索结果.....	207
从搜索视图中删除系统搜索结果.....	208
执行高级事件搜索.....	208
打印事件搜索结果.....	209
删除事件搜索结果.....	209
执行高级群集搜索.....	210
打印群集搜索结果.....	210
删除群集搜索结果.....	211
搜索条件.....	211
软件和固件条件.....	213
清除状态条件.....	213
服务器角色条件.....	213
代理人条件.....	213
事件类型条件.....	214
内存范围条件.....	214
参考.....	214
缺省共享集合.....	214
共享系统集合.....	214
共享事件集合.....	217
集合命名约定.....	217

10 存储集成.....219

使用 SMI-S 进行存储集成.....	219
关于存储系统.....	219
HP Systems Insight Manager 的 SMI-S 简介.....	219
关于 SMI-S.....	219
关键组件.....	220
CIM.....	220
WBEM.....	220
SLP.....	220
配置文件.....	220
SMI-S 实现.....	220
客户端、服务器和提供程序.....	221
WBEM 通信.....	221
配置 HP SIM 和存储系统.....	222
配置 HP Systems Insight Manager 与存储系统的交互.....	222
配置 HP SIM 以发现存储系统.....	222
预订 WBEM 指示事件.....	222
查看存储系统.....	222
查看存储系统集合.....	222
查看单个存储系统.....	222
查看存储系统报告.....	223

现有的存储系统报告.....	223
定制报告.....	223
查看存储阵列容量.....	224
查看所有阵列的存储容量.....	224
查看单个阵列的存储容量.....	224
安装 HP Storage Essentials 后 HP SIM 存储功能的更改.....	224
使用 SNMP 进行存储集成.....	225
概述.....	225
存储事件.....	225
存储清单详细信息.....	226
关于使用 SNMP 的存储发现.....	227
发现和标识.....	227
使用 SNMP 发现存储.....	227
将 HP SIM 与 SNMP 存储解决方案一起使用.....	228
查看存储事件.....	228
按类型组创建存储.....	228
事件集合和启动.....	228

11 通过任务进行管理.....231

用户权限.....	231
关于缺省轮询任务.....	231
隔周数据收集.....	232
每日设备标识.....	232
删除 90 天以前的事件.....	232
非服务器的硬件状态轮询.....	233
服务器的硬件状态轮询.....	233
不再禁用的系统的硬件状态轮询.....	233
初始数据收集.....	233
初始硬件状态轮询.....	233
软件版本状态轮询.....	233
不再禁用的系统的软件版本状态轮询.....	233
初始合同和保修集合.....	233
每月的合同和保修集合.....	233
创建任务.....	234
命令行界面.....	235
缺省工具.....	235
任务向导设置.....	236
导航“所有调度的任务”页.....	236
用户权限.....	237
立即运行.....	237
编辑.....	237
删除.....	237
查看任务结果.....	237
调度任务.....	237
查看所有调度的任务.....	238
运行调度任务.....	238
命令行界面.....	238
编辑调度任务.....	239
删除调度任务.....	239
查看任务结果.....	239
查看任务实例结果.....	240
查看目标详细信息.....	240
查看可打印报告.....	240
相关主题.....	241
输出报告.....	241
任务结果列表.....	241
停止任务.....	242
删除任务结果.....	242

命令行界面.....	243
应用时间过滤器.....	243
任务状态类型.....	243
12 扩展管理的工具.....	245
群集监视程序.....	247
配置群集资源设置.....	248
配置节点资源设置.....	248
群集监视程序的群集标签.....	249
群集监视程序的节点标签.....	249
群集监视程序的网络标签.....	250
群集监视程序的资源标签.....	250
MSCS 状态.....	251
监视 MSCS 状态.....	251
HP SIM 支持的群集资源.....	251
群集监视程序状态.....	251
群集监视程序资源和相关设置.....	252
群集监视程序轮询速率.....	252
轮询速率.....	252
CPU 轮询速率.....	253
磁盘轮询速率.....	253
MSCS 状态论询速率.....	253
系统状态轮询速率.....	253
群集监视程序资源阈值.....	253
阈值概述.....	253
磁盘容量阈值.....	253
CPU 利用率阈值.....	253
命令行工具.....	254
命令行界面.....	254
配置或修复代理概述.....	254
概述.....	254
配置或修复代理.....	255
配置受管系统.....	255
相关主题.....	257
结果日志.....	257
定制工具.....	259
菜单布置.....	259
新建远程工具.....	260
新建 CMS 工具.....	261
新建网页工具.....	262
管理定制工具.....	263
新建.....	263
编辑.....	263
查看工具定义.....	263
立即运行/调度.....	263
删除.....	263
编辑远程工具.....	263
编辑 CMS 工具.....	264
编辑网页工具.....	265
删除定制工具.....	266
查看工具定义文件.....	266
删除和恢复定制工具.....	267
删除工具.....	267
恢复工具.....	267
用于定制工具的环境变量.....	267
在定制工具中使用参数字符串的示例.....	269
定制工具参考.....	269
工具类型.....	269

参数化字符串.....	270
参数化字符串替换表.....	270
工具过滤.....	271
版本号.....	273
其他要求.....	273
文档类型定义.....	273
配置 DMI 访问.....	284
配置 SNMP 访问.....	285
设备 Ping 操作.....	285
磁盘阈值.....	285
设置磁盘阈值.....	285
删除磁盘阈值.....	286
设置磁盘阈值.....	286
创建按月删除磁盘阈值的任务.....	286
创建任务.....	286
许可证管理器.....	287
关于许可证.....	288
收集许可证信息.....	289
查看许可的系统.....	290
管理许可证.....	291
单独添加许可证.....	292
从文件添加许可证.....	293
分配和取消分配许可证.....	294
分配许可证.....	295
取消分配许可证.....	295
系统许可证信息报告.....	296
系统许可证信息报告.....	296
iLO 注释.....	296
升级结果.....	296
使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可.....	297
管理处理器工具.....	297
通过管理处理器控制系统电源选项.....	298
通过管理处理器控制系统定位器 LED.....	299
在管理处理器上新建用户.....	299
编辑管理处理器用户.....	299
删除管理处理器用户.....	300
在管理处理器上配置 LAN 访问.....	300
在管理处理器上配置 LDAP 设置.....	301
通过管理处理器执行内部控制操作.....	301
升级管理处理器固件.....	302
部署管理处理器的 SSH 公用密钥.....	302
对 HP ProLiant iLO 循环加电.....	302
为 HP ProLiant iLO 管理的系统加电.....	302
使 HP ProLiant iLO 管理的系统掉电.....	303
打开由 HP ProLiant iLO 管理的系统的 UID.....	303
关闭由 HP ProLiant iLO 管理的系统的 UID.....	303
管理 MIB.....	303
查看 MIB.....	304
编辑 MIB.....	304
编译 MIB.....	305
注册 MIB.....	306
在 HP SIM 中注册 MIB.....	306
更新 MIB.....	307
服务陷阱和服务 MIB 信息.....	307
取消注册 MIB.....	307
演示 HP SIM 中的 SNMP 陷阱.....	307
安装 OpenSSH.....	308
使用 RDP 将 OpenSSH 部署到多个系统.....	309
使用 RDP 安装 OpenSSH.....	309

将公用密钥从 HP SIM 中复制到目标系统.....	309
通过 CLI 创建 OpenSSH 任务.....	310
创建 OpenSSH 任务.....	310
使用 XML 文件从命令行创建 OpenSSH 任务.....	311
未使用 XML 文件从命令行创建 OpenSSH 任务.....	312
PMP 工具.....	312
复制代理设置.....	313
创建复制代理设置任务.....	314
复制代理设置 - 参考.....	314
确定信任关系.....	314
更改信任关系.....	314
Wake on LAN 功能.....	315
复制代理设置事件.....	315
RPM Package Manager.....	315
安装 RPM.....	315
卸载 RPM.....	316
查询 RPM.....	316
验证 RPM.....	316
服务器迁移软件.....	317
服务器迁移软件许可.....	317
访问服务器迁移软件.....	317
System Management Homepage.....	317
访问 System Management Homepage.....	318
系统页.....	318
“系统”标签.....	319
系统状态.....	319
其他信息.....	320
标识.....	320
为什么系统的名称为“orphan_nnn”?	320
产品说明.....	320
HP Insight Power Manager.....	321
联系信息.....	321
授权信息.....	323
资产信息.....	321
管理处理器.....	322
主机服务器.....	322
存储服务器.....	322
关联.....	322
管理处理器的“系统”标签.....	322
系统状态.....	322
标识.....	323
产品说明.....	323
授权信息.....	323
Virtual Machine Host 的“系统”标签.....	324
Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签.....	325
虚拟机控件 - 启动远程控制台.....	327
虚拟机控件 - 启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机.....	328
虚拟机控件 - 重新设置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机.....	328
虚拟机控件 - 挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机.....	329
虚拟机控件 - 关闭或停止 Virtual Machine Guest 虚拟机.....	329
Virtual Machine Host 性能.....	330
Virtual Machine Guest 虚拟机性能.....	331
群集的“系统”标签.....	333
运行状态.....	333
标识.....	333
产品说明.....	333
组合系统的“系统”标签.....	333
运行状态.....	333
产品说明.....	334

组件摘要.....	334
对于参与 iCOD 的组合系统:	334
对于未参与 iCOD 的组合系统:	334
分区的“系统”标签.....	335
标识.....	335
产品说明.....	335
组件摘要.....	335
关联.....	336
存储主机的“系统”标签.....	336
产品说明.....	336
主机总线适配器.....	336
属性.....	336
端口.....	337
LUN.....	337
存储器交换机的“系统”标签.....	337
产品说明.....	338
端口.....	338
状态摘要.....	338
存储阵列的“系统”标签.....	339
产品说明.....	339
端口.....	340
端口详细信息.....	340
存储卷.....	340
容量信息.....	341
磁带库的“系统”标签.....	341
产品说明.....	341
端口.....	342
介质访问设备.....	342
更换器设备.....	343
端口类型.....	343
“工具和链接”标签.....	343
系统管理页面.....	344
系统 Web 应用程序页.....	344
HP Systems Insight Manager 页.....	344
Storage Essentials 页面.....	344
Essentials 标签.....	345
版本控制.....	345
关于版本控制代理.....	345
其他资源.....	346
关于 Version Control Repository Manager.....	346
其他资源.....	347
关于集成.....	347
关于软件储备库.....	347
关于多系统管理.....	348
访问版本控制代理.....	348
登录到 VCA.....	349
访问 Version Control Repository Manager.....	349
从 HP SIM 访问 VCRM.....	349
就地访问 VCRM.....	349
版本控制状态图标.....	350
版本控制状态.....	350
安装软件和固件.....	351
对交换机的固件部署.....	352
安装 ROM 固件更新.....	352
初始 ProLiant 支持工具安装.....	353
虚拟机管理软件	356
部署 VMM 代理.....	357
注册 VMM.....	358
取消注册 VMM.....	358

升级 VMM.....	359
VM 状态类型.....	359
基于 WBEM 的工具	360
属性页.....	360
系统故障管理概述.....	360
WBEM 提供程序概述.....	361
可用的 MSA 工具.....	361

13 合作伙伴应用程序.....363

HP Integrity Essentials 插件.....	363
HP ProLiant Essentials 插件.....	364
HP Storage Essentials 插件.....	365
HP Infrastructure Resource Management 插件	365
HP Integrity Essentials 概述.....	366
适用于 HP-UX 11i 的 HP Integrity Essentials.....	366
软件部署.....	366
配置管理.....	367
工作负荷管理.....	367
远程服务器管理.....	367
适用于 Windows 的 HP Integrity Essentials.....	367
部署和配置.....	367
远程服务器管理.....	367
装有 Linux 系统的 HP Integrity 服务器.....	367
集中管理.....	367
适用于 Linux 的 HP Integrity Essentials.....	368
部署和配置.....	368
工作负荷管理.....	368
远程服务器管理.....	368
装有 OpenVMS 的 HP Integrity 服务器.....	368
集中管理.....	368
适用于 OpenVMS 的 HP Integrity Essentials.....	368
配置管理.....	368
工作负荷管理.....	368
远程服务器管理.....	368
事件监视服务概述.....	369
HP-UX Bastille 概述.....	369
功能和优点.....	369
GlancePlus 概述.....	369
Ignite-UX 概述.....	370
Integrated Lights-Out 概述.....	370
分区管理器概述.....	370
Security Patch Check 概述.....	371
HP Serviceguard Manager 概述.....	371
Software Distributor 概述.....	372
Webmin 概述.....	372
Workload Manager 概述.....	372
HP OpenView Storage Data Protector 概述.....	373
HP OpenView Performance Agent 概述.....	373
HP Insight Power Manager 概述.....	373
HP OpenView Storage Management Appliance 概述.....	374
HP Process Resource Manager 概述.....	374
使用 PRM 的原因.....	375
从 HP SIM 访问 Process Resource Manager.....	375
HP Virtual Server Environment 概述.....	375
HP ProLiant Essentials 应用程序.....	376
监视和警报.....	376
分析和控制.....	376
设置和修补.....	376

恢复和缩放.....	377
远程管理.....	377
企业管理.....	377
其他 HP 管理.....	377
阵列配置实用程序概述.....	377
HP ProLiant Essentials 设置和恢复包概述.....	378
HP BladeSystem 概述.....	378
HP Client Manager 概述.....	379
HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包概述.....	379
Web JetAdmin 概述.....	379
HP Storage Essentials 概述.....	380
存储设备管理器.....	380
HP StorageWorks Command View EVA 概述.....	381
HP StorageWorks Command View SDM 概述.....	381
HP StorageWorks Command View 磁带库概述.....	381
HP StorageWorks Command View XP 概述.....	381
HP StorageWorks Command View XP Advanced Edition 概述.....	382
HP StorageWorks 1000 Modular Smart Array 概述.....	382
HP Service Essentials 远程支持工具.....	382
概述.....	382
Remote Support Software Manager.....	382
远程支持工具.....	382
远程支持常用组件.....	383
Open Service 事件管理器 (OSEM).....	383
与远程支持工具一起使用 HP SIM.....	383
查看合同和保修信息.....	383
介绍.....	383
查看合同和保修信息.....	384
收集合同和保修数据.....	384
查看合同和保修状态.....	385
概述.....	385
系统信息.....	385
合同.....	385
保修.....	386
合同和保修状态类型.....	387
挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集.....	387
挂起或恢复多个系统的合同和保修数据收集.....	388

14 报告.....389

HP ProLiant Essentials 性能管理软件报告.....	389
系统信息报告.....	389
快照比较.....	389
系统报告.....	390
以 HTML 格式运行现有报告.....	390
选择排序顺序.....	390
以 XML 格式查看现有报告.....	391
以 CSV 格式查看现有报告.....	391
打印现有报告.....	391
命令行界面.....	391
添加报告.....	391
添加新报告.....	391
选择排序顺序.....	392
打印报告.....	392
命令行界面.....	393
编辑报告.....	393
命令行界面.....	394
复制报告.....	394
命令行界面.....	394

删除报告.....	395
显示 SQL.....	395
报告视图.....	395
数据库视图.....	395
R_ArrayControllers.....	396
R_Batteries.....	396
R_CellularSysCell.....	396
R_CellularSysParComplex.....	397
R_CellularSysPartition.....	397
R_CellularSysParIOChassis.....	398
R_ChangerDevices.....	398
R_CPU.....	398
R_DIMMSlots.....	399
R_EventSummary.....	399
R_Fans.....	399
R_HPVMGuests.....	400
R_InstalledBoards.....	400
R_Inventory.....	401
R_lockdownStatus.....	401
R_LogicalDisks.....	402
R_MediaAccessDevices.....	402
R_NetworkInterface.....	402
R_OperatingSystem.....	403
R_PhysicalDisks.....	403
R_PowerSupply.....	404
R_Racks.....	404
R_Software.....	404
R_deviceLicenseInfo.....	405
R_StorageDeviceInventory.....	405
R_StorageDeviceControllers.....	406
R_StorageHostBusAdapters.....	406
R_StoragePorts.....	406
R_StorageLogicalUnits.....	407
R_StorageDeviceCapacity.....	407
R_Process.....	408
R_UnixOSDetails.....	408
R_UnixLogicalMemory.....	408
R_UnixIODevices.....	408
R_WarrantyContract.....	409
R_UnixIPRoute.....	409
R_UnixSensors.....	409
R_HPUXFileSystem.....	410
R_HPUXVolumeGroup.....	410
R_HPUXLogicalVolume.....	411
R_HPUXPhysicalVolume.....	411
R_HPUXNetworkDetails.....	411
R_HPUXKernelParam.....	412
R_HPUXSoftwareBundle.....	412
R_HPUXSoftwareProduct.....	412
快照比较报告.....	413
PMP 报告选项.....	413

15 管理系统和事件.....415

事件.....	418
关于管理事件.....	419
自动事件处理.....	419
删除事件.....	420
事件过滤设置.....	420

用于过滤事件的选项.....	420
SNMP 陷阱设置.....	420
状态更改事件设置.....	420
管理事件处理任务.....	421
创建自动事件处理任务.....	421
编辑自动事件处理任务.....	424
复制自动事件处理任务.....	424
查看任务定义.....	425
查看事件任务结果.....	426
启用或禁用自动事件处理任务.....	426
配置电子邮件设置.....	426
其他电子邮件设置.....	427
配置调制解调器的寻呼设置.....	427
清除事件.....	428
删除事件.....	428
配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器.....	429
配置 SNMP 陷阱.....	429
SNMP 陷阱字段.....	430
配置状态更改事件.....	430
WBEM 指示.....	431
订阅 WBEM 指示.....	431
取消订阅 WBEM 指示.....	432
订阅运行状况生命周期事件.....	432
电子邮件页的示例.....	433
标准电子邮件页面的示例.....	433
寻呼机/SMS 页面示例.....	433
HTML 页面示例.....	434
服务通知事件.....	434
主机配置和设置.....	435
HP SIM 处理服务事件通知.....	435
HP SIM 服务通知概述和设置信息.....	435
服务陷阱通知详细信息.....	436
OSEM 端口发现.....	437
事件任务的示例.....	437
根据电子邮件通知创建寻呼任务.....	438
创建删除所有已清除的事件的任务.....	439
创建事件集合.....	439
创建和调度任务.....	439
创建删除超过 30 天的事件的任务.....	440
创建集合.....	440
调度任务.....	440
创建在系统达到紧急报警状态时发送电子邮件的任务.....	441
创建集合.....	441
配置 HP SIM 以发送电子邮件.....	441
配置状态更改事件.....	441
创建任务.....	441
状态轮询.....	442
软件状态轮询.....	442
硬件状态轮询.....	443
WMI Mapper 代理.....	444
添加 WMI Mapper 代理.....	444
编辑 WMI Mapper 代理.....	445
删除 WMI Mapper 代理.....	445
协议.....	445
设置全局协议.....	446
为一个系统或系统组设置协议.....	447
为单个系统设置协议.....	449
添加超过 10 个 WBEM 用户名和口令对的示例 XML 文件.....	450
全局协议.....	451

SNMP.....	451
DMI.....	452
HTTP.....	452
WBEM.....	452
数据收集.....	452
附加新数据集（用于历史趋势分析）.....	453
覆盖现有数据集（用于详细分析）.....	453
初始数据收集.....	453
隔周数据收集.....	453
创建数据收集任务.....	454
命令行界面.....	454
系统属性.....	454
编辑单个系统的系统属性.....	455
系统信息.....	455
合同和保修信息.....	456
资产信息.....	456
客户公司信息.....	456
客户联系人.....	456
重新配置系统属性.....	456
编辑多个系统的系统属性.....	457
挂起或恢复单个系统的系统监视.....	459
挂起或恢复对多个系统的系统监视.....	459
Version Control Repository.....	460
PMP 管理选项.....	460
管理 SSH 密钥.....	461
配置 SSH 密钥安全性.....	461
导入 SSH 密钥.....	462
导出 SSH 密钥.....	462
删除 SSH 密钥.....	462
备份和恢复数据库.....	463
HP-UX 和 Linux.....	463
使用 PostgreSQL 实用程序保存数据文件.....	463
还原数据文件以用于 PostgreSQL.....	464
Windows.....	466
备份 SQL Server 数据库.....	466
从备份还原 SQL Server 数据库.....	467
备份 MSDE 数据库.....	468
还原文件以用于 MSDE.....	470
备份 Oracle 数据库的数据文件.....	472
还原数据文件以便用于 Oracle.....	472
配置 SSH 旁路属性.....	473
审核日志.....	473
配置 HP SIM 审核日志.....	474
配置工具定义文件.....	474
配置 log.properties 文件.....	474
查看审核日志.....	474
日志内容.....	474
配置审核日志文件.....	475
globalsettings.props 文件的属性.....	476

16 故障排除.....	483
身份验证.....	483
自动事件处理.....	483
刀片式服务器.....	483
浏览器.....	485
证书.....	488
CLI.....	489
CIMOM.....	490

群集.....	490
集合.....	492
配置或修复代理.....	492
定制工具.....	492
数据库.....	493
发现.....	493
事件/SNMP 陷阱.....	493
固件升级.....	494
常规.....	494
HP SIM.....	494
HTTP 事件.....	495
标识.....	495
Integrated Lights-Out (iLO).....	496
Internet Explorer.....	496
安装.....	497
IP 地址.....	498
菜单.....	498
OpenSSH.....	498
操作系统.....	499
寻呼通知.....	499
口令.....	499
Ping.....	500
打印.....	500
属性页.....	500
协议.....	501
Essentials 远程支持工具.....	501
复制代理设置.....	501
响应.....	501
搜索.....	502
安全性.....	502
Serviceguard Manager.....	502
登录.....	503
SMI-S 提供程序.....	508
SNMP 代理.....	510
软件状态.....	510
存储系统.....	511
交换机.....	512
系统.....	513
系统页.....	514
系统属性.....	514
任务.....	515
工具.....	516
VCRM.....	518
虚拟机.....	518
虚拟机管理软件	519
WBEM 指示.....	519
在受管系统上.....	519
在 HP SIM 上.....	519
确保指示是由受管系统生成的.....	520
Windows NT 事件日志.....	520
WMI Mapper.....	521

17 参考信息.....523

预定义视图.....	523
数据库表.....	523
AuthenticationMethods_values 表.....	524
CIM_ActiveConnection 表.....	525
CIM_Chassis 表.....	525

CIM_ComponentCS 表.....	526
CIM_ComputerSystemPackage 表.....	526
CIM_ComputerSystem 表.....	526
CIM_ControlledBy 表.....	527
CIM_DeviceSAPImplementation 表.....	527
CIM_DeviceSoftwareIdentity 表.....	527
CIM_ElementCapabilities 表.....	527
CIM_Fan 表.....	527
CIM_HostedStoragePool 表.....	528
CIM_IPProtocolEndpoint 表.....	528
CIM_IPRoute 表.....	528
CIM_iSCSICapabilities 表.....	529
CIM_iSCSIConn_TCPProtoEnd 表.....	529
CIM_iSCSIConnection 表.....	529
CIM_iSCSISession 表.....	530
SCSIProtoEnd_iSCSISession 表.....	530
SCSIProtoEnd_NetworkPort 表.....	530
CIM_LogicalDevice 表.....	530
CIM_LogicalDisk 表.....	531
CIM_LogicalPortGroup 表.....	531
CIM_MediaAccessDevice 表.....	532
CIM_NetworkAdapter 表.....	533
CIM_MemberOfCollection 表.....	534
CIM_NetworkPipeComposition 表.....	534
CIM_NetworkPort 表.....	535
CIM_OperatingSystem 表.....	535
CIM_PhysicalElement 表.....	537
CIM_PhysicalMedia 表.....	538
CIM_PhysicalMemory 表.....	539
CIM_PhysicalPackage 表.....	539
CIM_PortController 表.....	540
CIM_PowerSupply 表.....	540
CIM_Process 表.....	542
CIM_Processor 表.....	543
CIM_Product 表.....	545
CIM_RemoteServiceAccessPoint 表.....	545
CIM_SCSIProtocolController 表.....	545
CIM_SCSIProtocolEndpoint 表.....	545
CIM_ProtoControlAccessesUnit 表.....	546
CIM_ProtocolControllerForPort 表.....	546
CIM_ProtocolControllerForUnit 表.....	546
CIM_ProtocolEndpoint 表.....	546
CIM_Rack 表.....	547
CIM_Realizes 表.....	547
CIM_Sensor 表.....	547
CIM_SoftwareElement 表.....	548
CIM_SoftwareIdentity 表.....	549
CIM_StoragePool 表.....	550
CIM_StorageVolume 表.....	550
CIM_TCPProtocolEndpoint 表.....	551
Classifications_values 表.....	551
ComputerSys_HAP 表.....	551
ComputerSys_LogicalPortGroup 表.....	552
ComputerSys_NetworkPort 表.....	552
ComputerSys_PortController 表.....	552
ComputerSys_SAP 表.....	552
ComputerSys_SCSIProtoCont 表.....	552
ComputerSys_SCSIProtoEndp 表.....	552
ComputerSys_SoftwareIdent 表.....	552

ComputerSys_StorageVol 表.....	552
DB_DeviceInfo 表.....	553
DB_DeviceInfoEx 表.....	553
DC_Enclosure 表.....	553
DC_ProliantHost 表.....	554
Dedicated_values 表.....	555
DeviceNames 表.....	555
Device Extended Attributes database 表.....	555
Devices 表.....	555
DeviceProtocolInfo 表.....	556
ExtentStatus_values 表.....	557
DeviceSnmpSettings 表.....	557
HP_Cluster 表.....	557
HP_Node 表.....	558
HP_NParCabinet 表.....	558
HP_NParCell 表.....	559
HP_NParComplex 表.....	560
HP_NParIOChassis 表.....	560
HP_NParIOChassisSlot 表.....	561
HP_NparPartition 表.....	561
HPUX_BaseKernelParameter 表.....	562
HPUX_Bundle 表.....	562
HPUX_DNSService 表.....	563
HPUX_Fileset 表.....	564
HPUX_HFS 表.....	565
HPUX_LogicalVolume 表.....	566
HPUX_NISServerService 表.....	567
HPUX_NTPTService 表.....	567
HPUX_PhysicalVolume 表.....	568
HPUX_Product 表.....	568
HPUX_VolumeGroup 表.....	570
HPVM_Guest 表.....	570
HPVM_Host 表.....	571
IPAddress 表.....	571
IPProtocolEnd_NetworkPort 表.....	572
IPXAddress 表.....	572
OperationalStatus_SVvalues 表.....	572
PhysicalPackage_Product 表.....	572
SCSIProtoCont_SCSIProtoEnd 表.....	573
SCSIProtocolCont_SoftwareId 表.....	573
SCSIProtoEnd_SCSIProtoEnd 表.....	573
NetworkAddresses_values 表.....	573
NodeSnapshot 表.....	573
NodeTypesEnum 表.....	573
NodeSubTypesEnum 表.....	574
Notices 表.....	574
NoticeType 表.....	574
OperationalStatus_CSvalues 表.....	575
OperationalStatus_NPvalues 表.....	575
operationalStatus_PCvalues 表.....	575
Snapshot 表.....	575
SPAllocatedFromStoragePool 表.....	576
SVAllocatedFromStoragePool 表.....	576
TCPPProtoEnd_IPProtoEnd 表.....	576
Windows 事件日志.....	576
Windows NT/2000 事件.....	576
Windows NT/2000 事件日志错误消息.....	576
服务和技术支持.....	577
服务和技术支持.....	577

术语表.....	579
索引.....	591

1 法律声明

机密计算机软件。必须有 HP 授予的有效许可证，方可拥有、使用或复制本软件。根据供应商的标准商业许可证的规定，美国政府应遵守 FAR 12.211 和 12.212 中有关“商业计算机软件”、“计算机软件文档”与“商业货物技术数据”条款的规定。

本文中所包含的信息如有更改，恕不另行通知。随 HP 产品及服务提供的明示性担保声明中列出了适用于此 HP 产品及服务的专用担保条款。本文中的任何内容均不构成额外的担保。HP 对本文中的技术或编辑错误以及缺漏不负任何责任。

保修

可以从当地销售与服务机构索取适用于您所购买的 HP 产品及更换部件的特定保修条款。

有限权利注释

美国政府使用、复制或披露本文，国防部应遵守 DFARS 252.227-7013 中“技术数据和计算机软件权利”条款的 (c)(1)(ii) 小节的规定；其他部门则应遵守 FAR 52.227-19 中“商业计算机软件有限权利”条款的 (c) (1) 和 (c) (2) 小节的规定。

HEWLETT-PACKARD COMPANY
3000 Hanover Street
Palo Alto, California 94304 U.S.A.

仅限于在本产品中使用本文档以及为本软件包提供的任何支持软件介质。制作程序的其他副本只能是出于安全和备份的目的。严禁将此程序以现有或改造的形式重新出售。

版权声明

© 版权所有 2003-2007 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

所有 HP 9000 计算机上的 HP-UX 发行版 10.20 及其更高发行版以及 HP-UX 发行版 11.00 及其更高发行版（包括 32 位和 64 位配置）都是 Open Group UNIX 95 的品牌产品。

Intel、Celeron、Itanium、Pentium 和 Xeon 是 Intel Corporation 或其子公司在美国和其他国家（地区）的商标或注册商标。

Java 是 Sun Microsystems, Inc. 在美国的注册商标。

Microsoft、Windows 和 Windows NT 是 Microsoft Corporation 的美国注册商标。

Oracle 是 Oracle Corporation (Redwood City, California) 在美国的注册商标。

UNIX 是 The Open Group 的注册商标。

版本说明

第 5.1 版，2007 年 5 月

为确保一经推出即可收到最新版本，请订阅适当的产品支持服务。有关详细信息，请与您的 HP 销售代表联系。

2 简介

联机帮助

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供有助于熟悉其管理功能的联机帮助系统。其中包括有关使用和管理 HP SIM 的常规信息。单击任何页上的问号图标或者使用 **Help** 菜单可查看联机帮助。

HP SIM 帮助类别

HP SIM 帮助系统包含下列类别：

- **产品概述** 其中介绍了 HP SIM 中的功能概述。有关详细信息，请访问第 3 章“产品概述”。
- **入门** 说明开始使用和管理 HP SIM 的过程。有关详细信息，请访问第 4 章“入门”。
- **发现和标识** 说明创建和管理发现任务的过程，其中包括标识、管理 **hosts** 文件和发现模板。有关详细信息，请访问第 5 章“发现和标识”。
- **用户和授权** 说明创建和管理用户、用户组、工具箱和授权的过程。有关详细信息，请访问第 6 章“用户和授权”。
- **目录服务** 说明配置目录服务和输入所需容器对象的识别名称的过程。有关详细信息，请访问第 7 章“目录服务”。
- **联网和安全性** 说明实施联网和安全性的过程，其中包括设置信任关系。有关详细信息，请访问第 8 章“联网和安全性”。
- **监视系统、事件和群集** 说明监视系统和事件的过程。有关详细信息，请访问第 9 章“监视系统、群集和事件”。
- **存储集成** 说明发现 **SNMP** 和 **SMI-S** 存储设备以及查看有关它们的信息的过程。有关详细信息，请参阅“使用 **SNMP** 进行存储集成”和“使用 **SMI-S** 进行存储集成”。
- **通过任务进行管理** 说明通过计划和执行任务来管理系统和事件的过程。有关详细信息，请访问第 11 章“通过任务进行管理”。
- **扩展管理的工具** 说明使用 HP SIM 缺省工具的过程。有关详细信息，请访问第 12 章“扩展管理的工具”。
- **合作伙伴应用程序** 说明合作伙伴应用程序，并对每个应用程序进行了概述。有关详细信息，请访问第 13 章“合作伙伴应用程序”。
- **报告** 说明创建和生成定制报告的过程。有关详细信息，请访问第 14 章“报告”。
- **管理系统和事件** 说明如何管理和维护 HP SIM。有关详细信息，请访问第 15 章“管理系统和事件”。
- **故障排除** 说明 HP SIM 故障排除提示。有关详细信息，请访问第 16 章“故障排除”。
- **参考信息** 包括数据库表、Microsoft® Windows NT® 错误日志消息、MSA 工具以及服务和支持。有关详细信息，请访问第 17 章“参考信息”。

3 产品概述

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 是 HP 的统一服务器存储管理策略的基础。它是支持多种操作系统的硬件级管理产品，支持 HP ProLiant、Integrity 服务器和 HP 9000 服务器、HP StorageWorks MSA、EVA、XP 阵列和第三方阵列。通过 Microsoft® Windows®、HP-UX 11iv1、HP-UX 11iv2、HP-UX 11iv3 和 Red Hat、SuSE Linux 的单个管理视图，HP SIM 可以提供以下基本管理功能：系统发现和识别、单事件视图、清单数据收集以及报告。核心 HP SIM 软件使用基于 Web 的企业管理 (WBEM) 技术提供管理所有 HP 服务器平台所需的重要功能。

可以对 HP SIM 进行扩展，对 HP 客户端、存储、电源和打印机产品以插件方式提供系统管理。使用工作负荷管理、功能管理、虚拟机管理和分区管理（通过 HP Integrity Essentials 进行这些管理）的插件应用程序，可以选择所需的增值软件，来为硬件资产提供完整的生命周期管理。

其他资源

有关其他资源，请访问 HP SIM 网站，网址为 <http://www.hp.com/go/hpsim>。

相关主题

- 功能
- 新增内容
- 产品体系结构
- 帮助
- 法律声明

功能

HP SIM 管理

- **故障管理和事件处理** HP SIM 能够主动提供有关实际的或即将发生的组件故障警报的通知。通过自动事件处理，可以配置某些操作，以便在出现故障时，通过电子邮件、寻呼机或短信服务 (SMS) 网关向相应的用户发出通知；同时还可以自动执行相应的脚本，或者将事件转发到企业平台（如 HP OpenView Network Node Manager 或 HP OpenView Operations）。



注释： 寻呼机支持仅适用于基于 Windows 的 CMS。

- **一致的多系统管理** HP SIM 可以通过 CMS 上的单个命令在多个系统或节点上启动任务。通过此种功能，无须在每个系统上逐次执行烦琐的操作。
- **两个用户界面** HP SIM 提供了一个 Web 浏览器 GUI 以及一个命令行界面 (CLI)，可以方便地将 HP SIM 结合到现有的管理过程中。
- **适用于 HP-UX、Linux 和存储管理计划规范 (SMI-S) 设备的、基于 Web 的企业管理 (WBEM) 指示 (indication)** HP SIM 使您能够通过 GUI 订阅或取消订阅 WBEM 指示。也可以通过 CLI 订阅或取消订阅 WBEM 指示。

安全性

- **基于角色的安全性** HP SIM 通过使系统管理员能够更细致地控制哪些用户可以在哪些系统上执行哪些管理操作，从而提供了有效的委托管理职责支持。
- **管理 SSH 密钥** 通过 SSH 密钥功能，可以从 CMS 中查看和管理存储在 known_hosts 文件中的公用 SSH 密钥。通过 SSH 密钥，CMS 和受管系统可以验证安全连接。
- **安全远程管理** HP SIM 采用操作系统安全机制进行用户身份验证，并且使用安全套接字层 (SSL) 和安全 Shell (SSH) 来加密管理通信。
- **通过配置或修复代理功能，可以修复 HP SIM 支持的 Windows、Linux 和 HP-UX 系统上的 SNMP 设置、HP System Management Homepage 或管理 HTTP 服务器信任关系的信用凭证。**有关详细信息，请参阅“配置或修复代理概述”。

安装

- **简易快速安装** HP SIM 可以安装在 PA-RISC/Integrity 上能运行 HP-UX 11i v1、HP-UX 11i v2 或 HP-UX 11i v3 的 PA-RISC/Integrity 服务器平台上，或者安装在运行 Windows 或 Linux 的 ProLiant 平台上。
- **首次配置向导** HP SIM 提供了有关执行 HP SIM 初始配置的分步联机指导。该向导可以帮助您在中央管理服务器 (CMS) 上配置 HP SIM 设置。

发现

- HP SIM 可以自动发现和标识连接到网络的系统。发现过滤器使您可以将发现限定为特定的网段或 IP 地址范围。使用发现过滤器可以阻止发现不需要的系统类型。

定制工具

- HP SIM 使用简单 XML 文档定义了一些工具，这些文档使您能够集成现成的或定制的工具。这些工具可以是命令行工具、基于 Web 的应用程序或脚本。基于角色的安全性会控制对这些集成工具的访问。

报告

- **数据收集和清单报告** HP SIM 执行全面系统数据收集，并且使您能够为受管系统快速生成详细的清单报告。生成的报告可以采用 HTML、XML 或 CSV 格式。为 Superdome 系统和其他单元组合系统增加了数据收集和报告功能。可收集的数据包括有关机箱、机柜、单元、内存、Integrity 虚拟机、非 Integrity 虚拟机、虚拟分区 (vPar) 和硬分区 (nPar) 的信息。所收集的数据依赖于所选的过滤器或安装的 WBEM 提供程序。
- **快照比较** 通过 HP SIM，能够在一段时间过之后比较最多四个不同服务器的配置快照或单个服务器的配置快照。此功能有助于 IT 工作人员查明导致系统不稳定的配置问题。还可以使用快照比较来保存标准配置的图片，以便与其他系统进行比较。

合作伙伴应用程序

- **HP 版本控制** HP SIM 为运行 Windows 和 Linux 的 HP ProLiant 服务器自动下载最新的 BIOS、驱动程序和代理更新，识别那些运行过时系统软件的系统，并且在多组服务器中启用系统软件更新。对于 HP-UX 系统，将 Software Distributor 集成到 HP SIM 中。
- **HP Service Essentials 远程支持工具** HP SIM 现在包含一个新的 HP Service Essentials 远程支持工具插件。该插件利用 HP 的 Instant Support Enterprise Edition (ISEE) 技术的元素，并且提供了集成的 HP SIM 和远程支持工具功能。此功能部署在基于 Windows 的中央管理服务器 (CMS) 上，并且包含下列功能：
 - 远程事件监视，是对 HP SIM 本地监视的补充。
 - 实时硬件事件监视，并以安全方式将事件提交给 HP 技术支持，以帮助识别并防止硬件上出现潜在的严重问题。
 - 更快地将支持的系统和设备恢复至可运行状态。
 - 减少了对公司的创收活动和业务工作效率的扰乱。
 - 通过添加与服务有关的特性，增强了 HP SIM 中以一个视图的方式查看数据中心的功能。
 - 为系统提供合同和保修详细信息。
 - 服务事件视图，包括远程支持详细信息，例如 HP 案例 ID 和服务案例状态。
 - 由 HP 监视的 CMS 心跳线轮询，可以在无法将事件提交到 HP 时尽早向 IT 小组发出通知。
- **基于 Web 的企业服务和 Open Service 事件管理器 (OSEM)** HP Services 部署了一流的分析工具，可以在将要发生或已经发生某个重要的系统事件时通知用户。基于 Web 的企业服务 (WEBES) System Event Analyzer (SEA) 和 Open Service 事件管理器 (OSEM) 作为远程支持工具远程服务产品的一部分和 HP Services 客户的独立工具使用。如果经过分析确定存在可用的事件，则 WEBES 和 OSEM 通过特定的 SNMP 陷阱类型为 HP SIM 生成服务通知。如果安装了远程支持工具，则 WEBES 和 OSEM 提供的服务通知还提供有关远程支持事件的状态信息。

- **HP System Management Homepage** HP System Management Homepage 是一个基于 Web 的应用程序，它为单个系统管理提供整合的界面。HP System Management Homepage 提供了一个使用方便的通用界面，该界面通过汇集 HP 基于 Web 的代理以及管理实用程序提供的数据，可显示单个服务器的硬件故障和状态监视、性能数据、系统阈值、诊断信息以及软件版本控制。
- **HP ProLiant Essentials 性能管理软件** HP SIM 提供了一个软件解决方案，以便检测、分析和解释 HP ProLiant 服务器和 HP StorageWorks Modular Smart Array (MSA) 共享存储上的硬件瓶颈。HP SIM 提供的 HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP) 工具包括联机分析、脱机分析、CSV 文件生成器报告、系统摘要报告、静态分析报告、配置、许可和手动日志清除。PMP 自动随 HP SIM 一起安装，并与 HP SIM 协同工作。除 Insight 管理代理之外，无需在受监视的服务器上安装其他任何软件。PMP 4.3 包括下列功能：

- 支持 HP SIM 5.x（此版本的 PMP 不支持 HP SIM 4.x）。
- 支持 Oracle® 数据库（本地或远程）

支持下列硬件：

- ProLiant BL465c G1 服务器
- ProLiant BL68c G1 服务器
- ProLiant BL25p G2 服务器
- ProLiant BL45p G2 VR1 服务器
- ProLiant DL320 G5 服务器
- ProLiant DL360 G5 服务器
- ProLiant DL365 服务器
- ProLiant DL585 G2 服务器
- ProLiant ML310 G4 服务器
- Integrity rx7620 服务器
- Integrity rx7640 服务器
- Integrity rx8620 服务器
- Integrity rx8640 服务器
- Integrity Superdome 服务器

注释：Integrity Superdome 包括对 Montecito、M9M 和 MX2 处理器的支持。

- Ultra 160 SCSI 适配器
- HP NC370i NIC
- rx8620 Gigabit LoM (5701) NIC
- rx8640 Gigabit LoM (5703) NIC
- LAN/SCSI Combo Card（Castor 和 AB290A）

支持下列新操作系统：

- VMware ESX 2.5.2
- VMware ESX 2.5.3
- VMware ESX 2.5.4
- VMware ESX 3.0

有关详细信息，请访问 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/proliantessentials/valuepack/pmp/index.html>。

- **HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包** HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包 (HP ProLiant Essentials Vulnerability and Patch Management Pack) 可以识别安全漏洞并提供解决这些漏洞的建议，同时，还通过自动捕获、优化部署和持续实施安全修补软件，来提供高级的修补软件管理。HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包必须从 Management CD 手动安装，对于每个受管的目标系统，都需要一个许可证。为进行评估，HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软

件包随附了五个具有全部功能的不过期许可证，可在服务器或台式计算机上使用。有关安装和设置的详细信息，请参阅 Management CD 上的《HP ProLiant Essentials Vulnerability and Patch Management Pack Quick Setup Poster》和《HP ProLiant Essentials Vulnerability and Patch Management Pack User Guide》。有关 HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包的详细信息，请参阅 <http://www.hp.com/servers/proliantessentials/vpm> 上的 HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包。

- **HP ProLiant Essentials 虚拟化管理软件** HP SIM 中集成的虚拟机管理功能扩展了其功能，既可以包含物理服务器资源又包含虚拟服务器资源的 IT 基础结构进行统一管理，还可以通过一个中央界面简化和整合所有服务器资源的设置、管理和迁移。

HP SIM 中的虚拟计算机管理功能是通过集成 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件和 HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件提供的。可将上述两个组件作为一个组件进行安装，但需要单独授权。

- **HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件** 虚拟机管理软件为 Microsoft 的虚拟服务器和 VMware 的 GSX 服务器或 ESX 服务器虚拟机提供集中式管理和控制。使用虚拟机管理软件，可以从 HP SIM 控制台管理所有虚拟机和虚拟机 (VM) 主机。**Virtual Machine Management VMM** 在 HP SIM 控制台的左窗格中显示了 Virtual Machine Host 和虚拟机 guest 的树视图。在左窗格树中选择一个系统后，将在右窗格中显示所选系统的信息。进行部署、注册、取消注册和升级。虚拟机管理软件 现已集成到 HP SIM 中。有关虚拟机管理软件的文档资料和详细信息，请访问 <http://www.hp.com/go/vmmanage>。
- **HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件** 服务器迁移软件扩展了虚拟机管理软件的功能，以提供集成的物理到虚拟 (P2V)、虚拟到虚拟 (V2V) 和虚拟到物理 (V2P) 迁移。通过服务器迁移软件，可以简化服务器整合过程，从而使您能够专注于其他更为重要的工作。服务器迁移软件现在提供了一种新的服务器迁移软件许可证类型，它允许在启动第一次迁移后的一年内进行不受限制的迁移。要购买附加许可证，请访问 <http://www.hp.com/go/vmmanage>。
- **HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager** HP SIM 提供了一个刀片式服务器环境，以便整合对刀片式服务器部署、配置和监视工具的访问。可以获得机架和机箱的图片视图。HP BladeSystem Integrated Manager 自动随 HP SIM 一起安装。无需许可证密钥。要访问 HP BladeSystem Integrated Manager，请选择工具→集成控制台→HP BladeSystem。有关详细信息，请访问 <http://h18004.www1.hp.com/products/servers/Integrity-bl/p-class/60p/index.html>。
- **HP ProLiant Essentials 快速部署软件 - Windows 版本** HP ProLiant Essentials 快速部署软件 (RDP) 是多服务器部署工具，它允许 IT 管理员以无人照管和自动化的方式轻松地部署大量的服务器。RDP 独立于 HP SIM 进行安装，并且对于每个受管服务器都需要许可证。在安装 RDP 之前，必须注册 RDP 产品注册号，来购买许可证或获取期限为 30 天的 10 节点许可证（软件中内置了 10 节点 7 天评估许可证）。可从 RDP 自带的 DVD 来安装 RDP。有关 RDP 的信息（包括获取评估许可证或注册产品的链接），请访问 <http://www.hp.com/servers/rdp>。有关网络环境设置、部署服务器的前提条件以及安装说明的信息，请参考 RDP 文档。
- **HP Storage Essentials** HP 正在改进有关数据中心管理的经济性。HP Storage Essentials 是计划集成到 HP SIM 中的第一个开放式的、基于标准的存储产品套件。有关 HP Storage Essentials 的详细信息，请访问 <http://h18006.www1.hp.com/products/storage/software/esuite/index.html>。
- **HP Insight Power Manager** HP Insight Power Manager (IPM) 是一个集成的电源监视和管理应用程序，它对服务器功耗与数据中心级别的热量输出提供了集中控制。它通过允许用户控制 ProLiant 服务器所需的电源和冷却要求来扩大数据中心的能力。IPM 基于 ProLiant 功率调节器技术，可将新型服务器的能源负载调节监测技术扩展至 HP Systems Insight Manager 中，以便实现更加规范统一的基础结构管理。
- **支持 HP-UX Serviceguard 群集** HP SIM 可识别 HP-UX Serviceguard 群集并在 GUI 中显示这些群集。单击搜索列表中的某个 Serviceguard 群集之后，将会打开 HP Serviceguard Manager，并提供有关群集的信息。

相关主题

- 新增内容
- 产品体系结构
- 帮助
- 法律声明

- 入门

新增内容

集合

- 可以对系统和事件集合进行组合，以便增强功能和灵活性。可以方便地查看与系统集成关联的事件，反之亦然。提高了移动和复制集合的多功能性。

事件

- 自动事件处理功能同时利用事件和系统集成。
- 具有有限配置权限的用户可以使用事件管理功能（清除、删除等）。用户无须具有完全配置权限。
- 对 HP SIM 生成的电子邮件格式提供更多的控制
- 现在，为所有 HP 服务事件提供了更多的案例信息。
- 当受管系统的保修或合同即将过期时，HP Service Events 类别中的新事件类型会提前发出通知。

任务向导

- 通过配置任务向导跳过目标验证。
- 在目标验证页上，可通过选择系统或事件过滤器来过滤任务。

目录服务

- 增加了一个新工具，用于读取系统的 ActiveDirectory 组成员，并将成员置于数据库中。该工具可用于搜索和授权。
- 支持按 Windows Active Directory 中的定义，通过使用 LDAP 3 与 Active Directory 服务器进行通信，来确定 Windows 域、组织单位 (OU) 和静态组中的成员。

安全性

- 对受信系统证书进行更细致的控制：**始终接受、首次和需要**。
- 由于提供新的 SSL 证书管理支持，因此，在第一次收到自动导入的证书（可选）时，可使用严格的**需要**受信证书选项方便地对其进行设置。
- 将用于 WBEM 连接的独立 WBEM 证书用作客户端信用凭证。
- 授权可以自动跟踪动态系统环境

命令行界面

- 与 HP NonStop Kernel 服务器更紧密地集成。
- 命令 `mxquery` 可提供 XML 格式的输出。

发现

- 现在，可以发现 HP 虚拟机系统。
- HP SIM 能够发现由 Command View XP 高级版管理的 XP 阵列上的外部 LU（External Storage XP 的一项功能）。

协议

- 进行协议设置时，仅在 GbE 交换机上进行固件更新时，才需要 Write 社区字符串。
- 现在，WBEM 通信支持基于证书的授权以及基于用户和口令的身份验证（如果支持）。配置或修复代理还进行了扩展，以便在目标系统上配置 WBEM 证书。

报告

- HP SIM 现在可以生成包含事件信息以及 nPar 和磁带库信息的报告。
- 改善了不间断运行系统和电源的清单报告。
- 改善了快照报告的显示方式。

其他新增功能

- 提供新的快速搜索功能。
- 提供更便于使用的界面，用于创建定制工具。
- 可以放大系统状态面板，以显示一个单独的大窗口，可调整该窗口的大小，并可在房间内的任何地方进行查看，而无需坐在 HP SIM 终端前面。
- 通过 HP SIM Configure and Repair Agents 工具，您能够从 HP-UX 或 Linux CMS 配置 Windows 受管系统。
- 改善了许可证管理用户界面。
- 重新编写了错误消息，其中包含根本原因和纠正措施。
- 新的缺省任务可以删除 90 天以前的事件。
- 可以管理 c 系列刀片式服务器系统。
- 真正简单的整合 (RSS) 提要信息显示“紧急报警”、“严重报警”和“非严重报警”系统以及与系统关联的事件，包括合计值。
- 通过产品注册，可以接收有关软件更新、支持警报和新闻稿的通知。
- 遵从 2007 年生效的新开始日期和结束日期（美国和加拿大夏令时）

合作伙伴应用程序

- HP SIM 包含一个新的 HP Service Essentials 远程支持工具插件。该插件利用了 HP 的 HP Service Essentials 远程支持工具技术的元素，并且提供了集成的 HP SIM 和远程支持工具功能。
- 当远程支持工具和 HP SIM 一起安装在 Windows CMS 上时，您可以在 HP SIM 用户界面中监视和查看合同和保修数据。无需 HP 技术支持合同便可以监视担保数据。
- HP SIM 包含 HP Insight Power Manager，通过它可以更深入地了解 ProLiant 服务器能量消耗状况，以便提供针对服务器组电源和冷却成本的集中式图形报告和分析、基于策略和时间的电源管理以及有关热量输出和电源消耗的即时和历史视图。
- HP SIM 支持从带有 Emulex HBA 的存储主机的系统页启动 HBAAnyware。

相关主题

- 功能
- 产品体系结构
- 帮助
- 法律声明
- 入门

产品体系结构

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 采用了一种分布式体系结构，该体系结构分为三种类型的系统：中央管理服务器 (CMS)、受管系统和 Web 浏览器客户端。

CMS 和受管系统一起称为 HP SIM 管理域。

中央管理服务器

每个管理域都有一个 CMS。CMS 是管理域中执行 HP SIM 软件并启动该域中所有中心操作的系统。除 HP SIM 软件以外，CMS 还维护一个驻留在本地或单独系统上的数据库，用于存储持久性对象。通常，多系统环境 (MSA) 工具的应用程序也驻留在 CMS 上。但是，这些应用程序无须驻留在 CMS 上。而可以驻留在网络中的任何位置。

由于 CMS 是管理环境中的系统，因此它将其自己作为域的一部分进行管理。如果要使用单独的 CMS 管理该域，则可以将 CMS 作为其他管理域中的受管系统进行添加。

受管系统

构成管理域的系统称为受管系统。系统可以是网络中能够与 HP SIM 通信的任何设备，包括服务器、台式计算机、笔记本电脑、打印机、工作站、集线器、存储系统、存储区域网络 (SAN) 和路由器。多数情况下，这些设备都具有一个关联的 IP 地址。如果需要，可以通过多个 CMS 管理一个受管系统。

必须在受管理的系统上安装一个或多个管理代理。目前有各种各样的代理，例如，基于 SNMP 的 ProLiant 管理代理、Windows 系统上的 Windows 操作系统管理程序接口 (WMI) 或者基于 Web 的企业级管理 (WBEM) 提供程序，以及适用于 HP-UX 的系统故障管理提供程序。这些代理向 CMS 提供管理信息和警报（指示）。然后，SSH 代理（服务）将启用 HP SIM CMS 以登录受管系统，以便通过脚本执行命令。

系统集成

系统集成提供了一种对 HP SIM 数据库中的系统进行分组的方法。可以使用集合来过滤那些共享公用属性（如操作系统类型或硬件类型）的系统。系统集成也可以是系统的任意集合。系统可以属于一个或多个系统集成。提供了多个缺省的共享系统集成，同时，还可以创建自己的共享集合和专用集合。使用系统集成可以提高您的效率，因为仅需一个步骤即可对系统集成中的每个系统执行任务。有关所有共享系统集成的完整列表，请参阅“共享系统集成”。

Web 浏览器客户端

可以从任何浏览器客户端访问 HP SIM。网络客户端是管理域的一部分。网络客户端必须运行兼容的浏览器才能访问 GUI，或必须运行 SSH 客户端应用程序才能安全地访问 CLI。可以将对 CMS 上的 Web 服务器的访问权限限制到特定用户的特定 IP 地址范围。

相关主题

- 功能
- 新增内容
- 帮助
- 法律声明
- 入门

帮助

其他资源

有关其他资源，请参阅：

- HP Systems Insight Manager (HP SIM) 网站（网址为 <http://www.hp.com/go/hpsim/>），了解产品常规信息以及指向软件下载、文档资料和故障排除信息的链接
- HP 技术文档资料网站（网址为 <http://www.docs.hp.com/>），以便访问 HP SIM 手册和发行说明
- HP 软件仓库网站（网址为 <http://www.software.hp.com/>），以便访问 HP SIM 软件下载
- HP 业务支持中心网站（网址为 <http://www.hp.com/bizsupport/>），了解有关 HP SIM 和 HP 商业产品的支持信息
- HP IT 资源中心网站（网址为 <http://www.itrc.hp.com>），了解有关 HP SIM 和 HP 企业产品的支持信息
- HP SIM SMI-S 提供程序网站（网址为 <http://www.hp.com/go/hpsim/providers>），了解有关设备支持和 SMI-S 提供程序的信息。
- 展示 HP SIM 和 Essentials 优点的视频，网址为 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html>。
- HP SIM 论坛（网址为 <http://forums1.itrc.hp.com/service/forums/categoryhome.do?categoryId=455>），了解有关 HP SIM 的讨论

技术支持

通过 HP 的本地响应中心或者通过 HP 技术服务，可获得有关 HP SIM 的支持。

- 适用于 **HP-UX** 的 **HP SIM** 响应中心

北美地区用户请联系 **1-800 HP Invent** (1-800-474-6836)；其他国家（地区）用户请联系当地的 HP 响应中心

- 适用于 **Windows** 或 **Linux** 的 **HP SIM** 技术服务

前 90 天：HP 在 HP SIM 安装后的 90 天内为其提供保修支持。

- 北美地区：**1-800 HP Invent** (1-80-474-6836)

- 其他国家（地区）：http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact_us.html

90 天后：在安装后的前 90 天之后，有两个支持选项可供选择。

- 具有 Microsoft 操作系统合同的 Windows 客户有资格在当前操作环境下获得支持。客户可以拨打 800-633-3600 来获取支持。
- 没有 Microsoft 操作系统合同的 Linux 客户或 Windows 客户可以借助 Incident Pack 购买针对 ProLiant Essentials 产品（包括 HP SIM）的支持。对于 24×7 和 9×5 两种呼叫服务，Incident Pack 都可在三 (3) 次呼叫后做出响应。部件号分别为 U8301E 和 U8222E。

在拨打电话之前，请收集以下信息：

- 技术支持注册编号（如果适用）
- 产品序列号
- 产品型号名称和编号
- 错误消息
- 操作系统类型和修订版本级别
- 详细问题

为了不断提高服务质量，可能会记录或监视通话。

相关主题

- 资源库
- 功能
- 新增内容
- 产品体系结构
- 法律声明
- 入门

系统要求

Windows 中央管理服务器

本节包含 CMS 使用的 Windows 操作系统的最低要求。

操作系统	硬件	软件	网络
<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows Server(TM) 2003 R2• 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2003 Standard Edition 或 Enterprise Edition Service Pack 1 (在 x86 或 x64/AMD64 平台上运行)• Microsoft Windows 2003 SMB Service Pack 1• 适用于 x64 的 Microsoft Windows 2003• 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2000 Server Service Pack 4• 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4• 适用于 x86 的 Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2 <p>CMS 支持 Microsoft Windows 2000 和 2003 International Server — 法语、德语、意大利语、西班牙语和日语版 (为每种语言提供最新的 Service Pack)。</p>	<p>使用以下配置的任何 HP ProLiant x86 系统:</p> <ul style="list-style-type: none">• 最低: 1.5-GHz 处理器, 1 GB RAM• 500 MB 可用磁盘空间 (建议)• 建议: 2.4-GHz 处理器, 1.5 GB RAM <p>注释: 如果在 CMS 上安装 Microsoft SQL Server, 则应另外安装 500 MB RAM。</p> <p>注释: 只要未安装 Instant Tootools, 并且符合其他所有要求, 就可以对 CMS 使用 HP Netserver 平台。</p>	<p>MSDE 2000 Service Pack 3a (绑定在 HP Systems Insight Manager 上), 或下列操作系统之一:</p> <ul style="list-style-type: none">• Microsoft SQL Server 2000 Standard Edition Service Pack 3 或 Service Pack 4 (适用于标准服务器操作系统)• Microsoft SQL Server 2000 Enterprise Edition Service Pack 3 或 Service Pack 4 (适用于“高级服务器”操作系统)• 在 Windows Server 2003 上运行的 Microsoft SQL Server 2005 <p>注释: 不支持 SQL Server 2005 Express Edition。</p> <ul style="list-style-type: none">• Microsoft SQL Server 2005 Service Pack 1• Oracle 9i Release 2• Oracle 10g• 适用于 Windows 6.30 或更高版本的 ProLiant 支持工具• Internet Explorer 7.0• Microsoft Internet Explorer 6.0 Service Pack 1• Firefox 1.5	<ul style="list-style-type: none">• 静态或动态主机名解析• TCP/IP• SNMP



注释: 如果符合下列要求, 则 HP SIM 5.1 可以在 Windows 虚拟机 (VM) 上运行。VM 必须驻留在 ESX 3.0.1 或更高版本的服务器上, VM 配置必须符合 HP SIM 硬件要求, 为此 VM 分配的 CPU 和内存资源必须始终可供此 VM 使用 (通过预留 CPU 和内存资源)。

必须为其中的每个操作系统安装所需的 Windows Service Pack。

重要信息: Windows 服务器必须至少包含一个已格式化的分区, 供安装 HP SIM 服务器软件的 NT 文件系统 (NTFS) 使用。NTFS 提供基于用户帐户和组来限制文件访问的功能。如果不使用 NTFS, CMS 将不能充分地防范未经授权的访问, 同时, 未经授权的用户有可能会使用敏感的操作和数据。

注释: Windows XP Professional 上的 HP SIM 只支持本地安装 MSDE2000 数据库。

注释: Windows XP Professional 不支持 Service Essentials 远程支持工具 (Remote Support Pack)。如果在 Windows XP Professional 上安装 HP SIM, 则无法使用远程支持工具。

注释: 仅当 HP SIM 在 Windows Server 2003 上运行时, 才支持 SQL Server 2005。

注释: 不能同时运行 Internet Explorer 6.0 和 Internet Explorer 7.0。但是, 如果卸载 Internet Explorer 7.0, 则 Internet Explorer 6.0 将会恢复。

HP-UX 中央管理服务器

本节说明了 HP-UX CMS 所使用的操作系统的要求。

操作系统	硬件	软件	网络
<ul style="list-style-type: none">HP-UX 11i v1HP-UX 11i v2 (2004 年 9 月发行版或更高版本)HP-UX 11i v3 <p>注释：必须为其中的每个操作系统安装所需的修补程序。有关详细信息，请参考“HP-UX 修补程序”。</p>	<p>至少具有 2 GB RAM (对于 HP-UX 11i v3, 需要 3 GB) 的任何 HP 系统 (PA-RISC 2.0 或 Integrity) 服务器</p> <p>安装了 Oracle 且至少有 4 GB RAM 的任何 HP 系统</p> <p>可用磁盘空间</p> <ul style="list-style-type: none">CMS (/) 需要 20 MBCMS 和 DTF 代理 (/opt) 需要 600 MB建议至少保留 500 MB 空间供数据使用 (/var/opt) <p>交换空间</p> <ul style="list-style-type: none">对于 PA-RISC 系统, 至少要有 3 GB 总交换空间对于基于 Intel® Itanium® 的系统, 至少要有 4 GB 总交换空间	<ul style="list-style-type: none">已安装 OpenSSH适用于 HP-UX 的 HP WBEM 服务已安装并处于活动状态(可选) Oracle 9i Release 2Oracle 10g已安装 Java Out-of-Box (作为操作系统一部分而提供的可选软件)	<ul style="list-style-type: none">已正确配置且正在运行域名系统 (DNS)



注释：如果在同一系统上运行 OpenView NNM 或 OpenView Operations, 则必须更改那些产品中的 SNMP 陷阱监听端口以正常运行。请参考 <http://h18000.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Integrating HP SIM 5.0 with HP OpenView Select Access》白皮书中的 OpenView 产品文档。

注释：HP-UX CMS 无法管理只启用 IPX 网络的原有 Novell 系统。必须提供基于 IP 的网络。

注释：如果您正在使用网络信息服务 (Network Information Services, NIS), 请对本地主机执行 ping 操作, 如果未接收到响应, 请创建或编辑文件 /etc/nsswitch.conf 并在该文件中添加以下条目: **hosts:files dns nis**。如果 NIS 服务器不在网络中, 请不要在 /etc/nsswitch.conf 中添加 **nis** 条目。

HP-UX 修补程序

必须安装所需的修补程序, 以运行 HP Systems Insight Manager。应在安装了所有的修补程序之后再运行 HP Systems Insight Manager。尤其是必须安装支持 HP SIM 所使用的 Java 的所有修补程序。

注释：要确定已安装的 Java 版本, 请执行：

```
/opt/mx/j2re/bin/java -version
```

目前, 该产品附有 Java 1.5 (或 Java 5.0) Runtime Environment。

注释：有关 Java 修补程序的详细信息, 请访问 <http://www.hp.com/go/java>, 并从 **Site information** 中选择 **Patches**。此站点提供 Java 应用程序的建议修补程序。按照给定的说明进行操作。要下载所有这些修补程序, 请转到 ITRC 下载中心 (需要登录)。有关各个修补程序的详细信息, 请单击相应修补程序的名称。

下载并安装各个 HP-UX 修补程序

要下载修补程序, 请执行下列步骤：

- 浏览到修补程序数据库：
<http://www2.itrc.hp.com/service/patch/mainPage.do>
- 单击 **HP-UX** 链接。
- 选择相应的硬件和操作系统。例如, 800 和 11.11。
- 选择 **Search by Patch IDs**, 输入修补程序 ID, 然后单击 **[search]**。
- 选择修补程序, 单击页面底部的 **[add to selected patch list]** 以添加相关修补程序。
- 单击 **[download selected]**, 并按照屏幕上的指示进行操作。HP 建议使用 **gzip** 程序包格式。

要安装修补程序，请执行下列步骤：

1. 创建一个 `/var/tmp/patches` 目录，将下载的修补程序复制到该目录。
2. 执行：

```
gunzip patch_file
tar -xvf patch_file
```
3. 将这些修补程序加载到 `/var/tmp/patches/depot` 中：

```
./create_depot_hp-ux_11
```
4. 安装修补程序：

```
swinstall -x autoreboot=true -s /var/tmp/patches/depot \*
```

注释：仅加载可应用的修补程序文件集。重新引导之后，继续进行安装。

Linux 中央管理服务器

本节说明了 CMS 所使用的 Linux 操作系统的要求。

操作系统	硬件	软件	网络
<ul style="list-style-type: none">• 适用于 x86 的 Red Hat Enterprise Linux 3 AS 和 ES U7• 适用于 x86 的 Red Hat Enterprise Linux 4 AS 和 ES U3• 适用于 AMD64 和 EM64T 的 Red Hat Enterprise Linux 4（仅限手动安装）• 适用于 x86 的 SUSE Linux Server 9 Service Pack 3• 适用于 AMD64 和 Intel EM64T 的 SUSE Linux Enterprise Server 9（仅限手动安装）• SUSE Linux Enterprise Server 10	<p>使用以下配置的任何 HP IA-32 系统：</p> <ul style="list-style-type: none">• 最低：1.5-GHz 处理器，1 GB RAM• 建议：2.4-GHz 处理器，1.5 GB RAM <p>已安装 Oracle 9i 且至少有 4 GB RAM 的任何 HP 系统</p> <p>可用磁盘空间</p> <ul style="list-style-type: none">• CMS (/) 需要 2 MB• CMS 和 DTF 代理 (/opt) 需要 400 MB• 建议至少保留 500 MB 空间供数据使用 (/var/opt) <p>交换空间</p> <ul style="list-style-type: none">• 对于基于 Itanium 的系统，至少有 3 GB 总交换空间	<ul style="list-style-type: none">• OpenSSH 1.0 或更高版本• 适用于 Linux 7.00 或更高版本的 ProLiant 支持工具• （可选）Oracle 9i Release 2• Oracle 10g <p>对于 Red Hat Enterprise Linux 3.0 AS/ES Update 7:</p> <ul style="list-style-type: none">• PostgreSQL 7.4.1 <p>对于 SUSE Linux Enterprise Server 9:</p> <ul style="list-style-type: none">• PostgreSQL 7.4.2-36.3 <p>对于 SUSE Linux Enterprise Server 10:</p> <ul style="list-style-type: none">• PostgreSQL 8.1.4	<ul style="list-style-type: none">• 静态或动态主机名解析 <p>注释：请在 Linux 上的 <code>/etc/hosts</code> 文件中查找条目 <code>127.0.0.1 localhost</code>、本地系统 IP 地址和系统名称。如果这些条目不存在，请手动添加。</p> <ul style="list-style-type: none">• SNMP



注释：如果符合下列要求，则 HP SIM 5.1 可以在 Linux 虚拟机 (VM) 上运行。VM 必须驻留在 ESX 3.0.1 或更高版本的服务器上，VM 配置必须符合 HP SIM 硬件要求，为此 VM 分配的 CPU 和内存资源必须始终可供此 VM 使用（通过预留 CPU 和内存资源）。

注释：日语版 HP SIM 5.0 安装不支持 PostgreSQL 8.0.x。

注释：不支持在 Linux IPF 上安装 HP SIM CMS。如果看到以下错误消息，则表示您在不受支持的 IPF 系统上尝试进行手动安装：

error:%pre(hpsim-C.05.01.00.00-1.i386) scriptlet failed, exit status 255

error:install:%pre scriptlet failed (2), skipping hpsim-C.05.01.00.00-1

受管系统的要求和建议

本节包含受管系统的要求和建议。

操作系统

Windows 受管系统

- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2003 Standard
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2003 Standard Service Pack 1
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2003 Enterprise

- 适用于 x64 的 Microsoft Windows 2003 Enterprise
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2003 Enterprise Service Pack 1
- 适用于基于 Itanium 系统的 Microsoft Windows 2003 Enterprise
- 适用于基于 Itanium 系统的 Microsoft Windows 2003 Enterprise Service Pack 1
- 适用于 x64 和 AMD64 的 Microsoft Windows 2003 Extended Systems
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2003 Web Edition
- Microsoft Windows 2003 Data Center
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2003 Small-Medium Business
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows Professional
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows Data Center
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2000 Server Service Pack 4
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2000 Advanced Server Service Pack 4
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2000 Server
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2000 Advanced Server
- 适用于 x86 的 Microsoft Windows 2000（已安装 Service Pack 1 或更高版本）
- Microsoft Windows XP Service Pack 2
- Microsoft Windows XP Service Pack 1
- Microsoft Windows XP
- Windows NT4 Service Pack 6
- Microsoft Windows Virtual Server
- Windows Vista Client

注释：HP-UX 或 Linux CMS 无法识别只启用 IPX 的操作系统。

HP-UX 受管系统

- HP-UX 11.0，用作在该平台上运行 DMI 代理的受管节点
- HP-UX 11i
- HP-UX 11i v2（2004 年 9 月发行版或更高版本）
- HP-UX 11i v3
- HP Tru64 UNIX
- HP NSK

Linux 受管系统

- Red Hat Linux 9
- Red Hat Linux 8
- Red Hat Linux 7.3 Workstation
- Red Hat Linux 7.2
- 适用于 x86 的 Red Hat Enterprise Linux 4
- 适用于 AMD64 和 EM64T 的 Red Hat Enterprise Linux 4
- 适用于 x86 的 Red Hat Enterprise Linux 3
- 适用于 AMD64 和 EM64T 的 Red Hat Enterprise Linux 3
- 适用于基于 Itanium 系统的 Red Hat Enterprise Linux 3
- 适用于 x86 的 Red Hat Enterprise Linux 2.1
- 适用于基于 Itanium 系统的 Red Hat Enterprise Linux 2.1
- SUSE Linux Enterprise Server 10

- 64 位 SUSE Linux Enterprise Server 10
- 适用于 x86 的 SUSE Linux Enterprise Server 9 Service Pack 3
- 适用于基于 Itanium 系统的 SUSE Linux Enterprise Server 9
- 适用于 x86 的 SUSE Linux Enterprise Server 9
- 适用于 AMD64 和 Intel EM64T 的 SUSE Linux Enterprise Server 9
- 适用于基于 Itanium 系统的 SUSE Linux Enterprise Server 8
- SUSE Linux Enterprise Server 8
- SUSE Linux Enterprise Server 8/United Linux 1.0
- SUSE Linux 7.2
- SUSE Linux 7.0
- VMware ESX
- VMware GSX

硬件

对于 HP-UX:

- 任何 HP PA-RISC 系统
- 任何基于 HP Itanium® 的系统

对于 Windows:

- 任何 HP x86 系统
- 任何 HP x64 系统

对于 Linux:

- 任何 HP x86 系统
- 任何 HP x64 系统
- 任何基于 HP Itanium 的系统

软件

这些软件不是必需的，但如果您希望改善管理功能，HP 建议您安装这些组件。

对于 Windows:

- OpenSSH Services 4.3p2
- ProLiant Support Pack 6.30 或更高版本
- WBEM/WMI
- SNMP（建议用作 WBEM 替代软件）
- WBEM（仅适用于 Integrity 系统）

下列软件不是必需的，但如果您希望改善 HP SIM 的功能，HP 建议您安装这些组件，可以从许多软件供应商那里购买或下载这些组件：

- SSH 客户端
- X Window 服务器

所需的 Web 浏览器

对于 Windows:

- Microsoft Internet Explorer 6，带有 Service Pack 1 或更高版本
- Firefox 1.5 或更高版本

注释：为实现最佳性能，浏览器的最低分辨率应是 1024 x 768。

对于 HP-UX:

- Firefox 1.5 或更高版本

对于 Linux:

- Firefox 1.5 或更高版本

注释: 对于所有 Internet Explorer 浏览器, 必须启用 SSL 3.0 或 TLS 1.0 浏览器安全选项, 这样 HP SIM 才能正常运行。

受管存储系统

要查看 HP SIM 对特定存储系统 (包括光纤通道磁盘阵列、交换机、磁带库或主机 (已安装光纤通道主机总线适配器)) 的支持的最新相关信息, 请访问 HP SIM SMI-S 提供程序网页 <http://www.hp.com/go/hpsim/providers>。

该网页还提供有关获取和安装 SMI-S 提供程序的信息。

相关主题

- 产品概述
- 功能
- 新增内容
- 帮助

4 入门

如果要开始使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，必须首先通过查看 第 3 章“产品概述”一节中的信息，了解该软件并针对您的环境对其进行设置。然后，请完成下列步骤：

- 登录到 GUI。有关详细信息，请参阅“登录”。
- 了解 HP SIM 主页页面。有关详细信息，请参阅“导航主页”。
- 如果是新安装，请执行初始设置。
当完全配置权限用户首次登录到 HP SIM 时，将启动首次配置向导。该向导提供了有关执行 HP SIM 初始配置的分步指导。HP SIM GUI 中提供了其他配置选项。有关详细信息，请参阅“首次配置向导”和“执行初始设置”。只有完全配置权限用户才能配置 HP SIM。
- 了解如何调度和执行任务。有关详细信息，请参阅 第 11 章“通过任务进行管理”。
- 了解 HP SIM 报告功能。有关详细信息，请参阅 第 14 章“报告”。
- 如果要使用命令行界面 (CLI)，请查看 HP SIM 命令。有关详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”和 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP SIM 5.1 Command Line Interface Reference Guide》。
- 定制主页页面和系统状态面板。有关详细信息，请参阅“定制主页”和“定制系统状态面板”。

相关步骤

- 登录
- 注销
- 导航主页
- 执行初始设置
- 使用命令行界面命令
- 定制主页
- 定制系统状态面板

相关主题

- 产品概述
- 监视系统、群集和事件
- 通过任务进行管理
- 管理系统和事件

产品注册

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供了向 HP 注册软件的选项。注册包括下列好处：

- 获得软件更新通知
- 获得产品支持警报
- 获得包含有关使用 HP SIM 的提示和技巧的可选新闻稿



注释： 要注册 HP SIM，必须连接到 Internet。

1. 在 Windows 系统上安装软件过程中以及在未注册的情况下登录到 HP SIM 时，都会自动显示注册窗口。如果尚未打开注册窗口，请选择选项→注册。
2. 单击 [立即注册]。此时将出现 **HP Systems Insight Manager** 许可证页。
3. 单击 [receive for free]。此时将出现 **trial/free product registration** 页。
4. 输入请求的信息。标有星号的项是必填项。必须首先阅读并接受保修和许可条款，才能继续进行注册。
5. 单击下一步。此时将出现接收页。
6. 单击下载软件列中的 **HP SIM** 许可证密钥链接。此时将打开一个 Adobe Reader 文件，其中显示了 HP SIM 许可证密钥信息。



注释： 您还将以电子邮件的形式接收到此文件，该电子邮件被发送到您在注册过程中输入的地址。为了查看许可证密钥文件，必须安装 **Adobe Reader**。

7. 单击 **Acrobat 选择** 工具的图标：



8. 选择并复制许可证密钥。
9. 在注册窗口中，将光标置于组成输入框的五个字段中的任何一个字段中，然后按 **Ctrl + V** 键粘贴许可证密钥。也可以通过右键单击来进行粘贴。
此时将显示许可证密钥，并且上述五个字段中的每个字段中都显示五个字符。
10. 单击**提交**。HP SIM 将通知您已成功添加该许可证密钥。关闭注册窗口。

登录

使用 Web 浏览器访问 GUI 或使用安全 Shell (SSH) 客户端访问命令行界面 (CLI)。

首次登录 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 时，将显示**首次配置向导**窗口。首次配置向导提供了有关 HP SIM 入门的信息和步骤。单击 **[关闭]** 可退出该窗口。如果不希望每次登录 HP SIM 时显示该窗口，请选择**不再自动显示此向导**，然后单击 **[关闭]**。有关详细信息，请参阅“首次配置向导”。

登录到 GUI

使用 Web 浏览器从任一网络客户端访问 HP SIM GUI。有关支持哪些浏览器的信息，请参阅 http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html 上的 HP SIM 安装指南，并针对操作系统选择相应的指南。



注释： 访问 HP SIM 之后，如果在同一浏览器进程中打开其他窗口并导航到先前导航到的同一 HP SIM URL，则无需重新登录 HP SIM。无论何时启动浏览器进程的新实例并导航到 HP SIM，都必须登录。

如果您登录到 HP SIM 然后导航到一个完全不同的网站，则 HP SIM 会话将开始超时计时。如果使用同一浏览器进程在 20 分钟内返回到 HP SIM，则无需重新登录；否则，必须重新登录。

要登录到 GUI，请执行下列步骤：

1. 在任一网络客户端上打开支持的 Web 浏览器，然后导航到 **http://hostname:280/**（其中，hostname 是 CMS 的主机名），输入登录页的地址。
注释： 如果在 Windows CMS 上直接登录，则可使用 **HP SIM** 桌面图标来访问登录页，也可选择开始 → 程序 → **HP Systems Insight Manager** → **HP Systems Insight Manager**。
2. 输入用户名、口令、域和时区（如果需要）。
注释： 如果浏览器可以确定其时区，则不会显示时区选择字段。
3. 单击 **[登录]**。

使用 SSL 登录



注意： 如果无法确保要浏览的 HP SIM 系统实际上就是您所认为的 HP SIM 系统，请不要选择下面最后两个 SSL 选项中的任何一个。您可能会将您的登录信用凭证提供给伪装成 HP SIM 系统的恶意系统，也可能从伪装成 HP SIM 系统的恶意系统导入证书，继而向该恶意系统提供您的登录信用凭证。

如果浏览器尚未配置 HP SIM 系统的安全套接字层 (SSL) 系统证书，则使用 SSL 首次浏览到 HP SIM 时可能会显示有关来自不可信来源的证书的安全警报。如果显示安全警报，请执行下列操作之一：

- 使用浏览器将证书导入到您的浏览器。通过双击锁定图标，然后安装证书来查看该证书。有关详细信息，请访问“导入服务器证书”。
- 首次从 HP SIM 系统上的本地浏览器浏览时，将 HP SIM 系统证书导出到某个文件。然后，将其手动导入到远程浏览器。有关详细信息，请访问“导出服务器证书”。
- 可在没有受信任证书的情况下登录到 HP SIM 系统，但一定要在以后导入证书。系统仍会对数据进行加密。

与 HP SIM 建立 SSL 会话之后，通过 SSL 在浏览器和 HP SIM 之间进行的所有通信都是安全的。

登录到 CLI

使用 SSH 客户端软件在 CMS 上或从任何网络客户端直接访问 HP SIM CLI。



注释： 在 HP-UX 或 Linux CMS 上，可以用任何有效 HP SIM 用户的身份登录到操作系统，并使用 CLI（并非所有 CLI 功能都对所有用户可用；某些功能仅对在 CMS 上具有完全配置权限或有限配置权限的用户可用）。在 Windows CMS 上，某些命令要求用户是本地 **Administrators** 组的成员。该列表包括：

- mxagentconfig
- mxauth
- mxcert
- mxcollection
- mxexec
- mxglobalprotocolsettings
- mxglobalsettings
- mxlog
- mxmib
- mxngroup
- mxnode
- mxquery
- mxreport
- mxstm
- mxtask
- mxtool
- mxtoolbox
- mxuser
- mxwbemsub

在 CMS 上直接登录

1. 使用有效的用户名和口令 (SSH system name) 登录到 CMS。
HP SIM 根据操作系统用户登录进行授权。
2. 打开终端窗口或命令提示窗口以执行 HP SIM 命令。

远程使用 SSH 客户端

进行远程登录的首选方法是使用 SSH 客户端。使用 telnet 和 rlogin 也可以进行远程登录，但这些方法都不能提供安全的连接。

1. 在任何网络客户端上打开 SSH 客户端应用程序。
2. 使用有效的用户名和口令，通过 SSH 客户端软件登录到 CMS。
HP SIM 根据操作系统用户登录进行授权。

相关主题

- 入门
- 注销
- 使用命令行界面命令
- 联网和安全性

注销

注销 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可防止有人在您离开时访问您的活动会话。

如果正在监视 HP SIM，那么除非关闭浏览器或导航至其他网站，否则会话将保持活动状态并持续刷新。此种情况下，HP SIM 将在 20 分钟后注销。

只要在 HP SIM 中运行，会话就将保持活动状态。如果在 20 分钟内无任何活动，HP SIM 将结束会话并注销。有关使会话保持活动状态的详细信息，请参阅“配置浏览器超时选项”。

注销 GUI

1. 在 HP SIM 标题中单击**注销**。
2. 关闭 Web 浏览器。

注销命令行界面 (CLI)

注销 CMS 或安全 Shell (SSH) 客户端应用程序。

相关主题

- 入门
- 登录

首次配置向导

首次配置向导在完全配置权限用户首次登录到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 时启动。用于安装 HP SIM 的管理帐户是初始的完全配置权限帐户。如果在完成前取消向导，则每次用户使用完全配置权限登录时，该向导将重新启动。您可以取消和禁用该向导的自动启动，方法是选中**不再自动显示此向导**复选框并单击**[取消]**。可以通过选择**选项**→**首次配置向导**手动启动该向导。

首次配置向导提供了有关执行 HP SIM 的初始配置的分步说明。HP SIM 图形用户界面 (GUI) 中提供了可用的其他配置选项。

首次配置向导可帮助您在中央管理服务器 (CMS) 中配置下列设置。配置设置后，单击**[下一步]**继续执行首次配置向导设置过程。



注释： Firefox 中的缺省设置会阻止首次配置向导。必须禁用 Firefox 中的弹出窗口阻止程序，才能查看首次配置向导。

注释： 只有在单击摘要页上的**[完成]**后，才会应用您在首次配置向导中进行的选择。

注释： 有关以下每个项目的详细信息，请参阅本章后面部分的详细信息。

1. **基于 Web 的企业管理 (WBEM)**。输入缺省的 WBEM 用户名和口令。该信息用于发现使用 WBEM 管理协议的系统。
2. **SNMP**。输入读取社区字符串，用于所有新发现的系统。通过社区字符串所设置的身份验证，可以在 HP SIM 和受管系统之间进行通信。此信息用于发现使用 SNMP 管理协议的系统。
有关 WBEM 和 SNMP 的详细信息，请参阅“全局协议”。
3. **自动发现**。使用向导可以进行发现、设置发现计划以及输入包含要发现的系统的 IP 地址范围。发现 HP SIM 用于在网络上发现和标识系统并使用信息填充数据库的过程。必须发现系统以收集数据并跟踪系统运行状态。
4. **用户设置**。添加将用于登录到 HP SIM 的操作系统用户帐户。这些帐户可将用户帐户与 HP SIM 中的权限级别相关联。
5. **电子邮件设置**。输入 CMS 将用于发送电子邮件通知的电子邮件设置。可以设置自动事件处理任务，这些任务可使 HP SIM 在 CMS 收到特定事件时发送电子邮件。
6. **自动事件处理**。定义一个任务，该任务将使 CMS 根据选定的事件条件或事件集合发送电子邮件通知。



注释： 首次配置向导仅配置 HP SIM 的基本设置。有关详细信息，请参阅位于 http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html 中的 HP SIM 安装指南以及相关主题区域。

相关步骤

- 输入 WBEM 设置

- 输入 SNMP 设置
- 启用系统自动发现
- 添加用户至中央管理服务器
- 配置电子邮件设置
- 配置自动事件处理
- 首次配置向导摘要
- 设置全局协议
- 配置自动发现
- 用户和用户组
- 创建自动事件处理任务
- 用户和授权
- 配置 HP SIM 和存储系统

相关主题

- 执行初始设置
- 管理系统和事件
- 协议
- 数据收集
- 发现和标识
- 事件
- 关于管理事件

输入 WBEM 设置

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用基于 Web 的企业管理协议与受管系统进行通信。可以在“首次配置向导”或 HP SIM 菜单栏中输入 WBEM 设置。要禁用 WBEM 通信，或者在 GUI 中输入设置，请选择选项→协议设置→全局协议设置。

如果网络上没有 WBEM 系统，则不必在此处输入信息。如果装有 WBEM 系统，但没有输入这些系统的用户名和口令，则 HP SIM 不会发现这些系统。



注释： 有关为单个系统或一组类似的系统精确调整协议设置方面的信息，请参阅“为一个系统或系统组设置协议”。

1. 在用户名、口令和确认口令字段中，输入所需数量的缺省用户名和口令。这些缺省值适用于所有新发现的系统。

注释： HP 建议将 WBEM 用户名和口令对限制为 10 个，以降低整体发现运行时间。要添加 10 个以上的 WBEM 用户名和口令对，请针对每个额外的集合运行 `mxnodesecurity -a -p wbem -c username:password`。您也可以创建一个 XML 文件，在其中定义运行发现之前的系统授权。有关详细信息，请参阅“添加超过 10 个 WBEM 用户名和口令对的示例 XML 文件”。

如果网络包含存储系统，请为此部分中的每一个 SMI CIMOM 输入用户名和口令。例如，如果您有适用于 Windows 的 HP HBA (Emulex OEM)，请输入用户名 `cimadmin` 和口令 `pwd580`。有关 SMI CIMOM 用户名和口令的信息，请参阅您的存储系统的 SMI-S 提供程序文档。

系统标识过程将对每一个用户名和口令对进行尝试，直至获得成功的响应。以后，对系统的 WBEM 请求将使用获得成功响应的用户名和口令。对于基于 Windows 的系统，用户名必须包含域名，例如 `domainname\username`。

注释： 请将用户名和口令对输入为首先列出超级用户和管理员口令，然后再列出普通用户和来宾口令。这种排序方法可以最大程度地缩短搜索时间。

注释： 对于 UNIX，需要获得特定提供程序的超级用户口令。需要超级用户口令的 WBEM 提供程序如下：

- FC HBA

- [SCSI HBA](#)
- [IOTree](#)
- [LVM](#) (“物理卷组”信息仅需要超级用户)

2. 单击 [\[下一步\]](#)，转至首次配置向导的下一步骤。

注释：用于访问 [WBEM](#) 的用户无须进行配置即可登录。

相关步骤

- [输入 SNMP 设置](#)
- [启用系统自动发现](#)
- [添加用户至中央管理服务器](#)
- [配置电子邮件设置](#)
- [配置自动事件处理](#)
- [首次配置向导摘要](#)
- [设置全局协议](#)

相关主题

- [首次配置向导](#)
- [全局协议](#)
- [协议](#)
- [配置 HP SIM 和存储系统](#)
- [添加超过 10 个 WBEM 用户名和口令对的示例 XML 文件](#)

输入 SNMP 设置

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用 [SNMP](#) 与受管系统进行通信。通过社区字符串所设置的身份验证，可以在 HP SIM 和受管系统之间进行通信。可以在首次配置向导或 [HP SIM 菜单栏 \(GUI\)](#) 中输入读取社区字符串。要禁用 [SNMP](#) 通信，可输入社区字符串，或者控制未在该向导中提供的其他 [SNMP](#) 设置，依次选择 [选项](#) → [协议设置](#) → [全局协议设置](#)。

如果网络上没有 [SNMP](#) 系统，则不必在此处输入信息。如果对于已有的 [SNMP](#) 系统，没有输入与这些系统匹配的读取社区字符串，HP SIM 将不会发现这些系统。



注释： 有关为单个系统或一组类似的系统精确调整协议设置方面的信息，请参阅“[为一个系统或系统组设置协议](#)”。

1. 在 [读取社区字符串](#) 字段中，输入最多四个读取社区字符串。社区字符串区分大小写，适用于所有新发现的系统。

标识过程将逐次尝试使用每个读取社区字符串与系统进行通信，直至获得成功的响应。以后，[SNMP](#) 请求将使用获得成功响应的社区字符串。

2. 单击 [\[下一步\]](#)，转至首次配置向导的下一步骤。

相关步骤

- [首次配置向导](#)
- [输入 WBEM 设置](#)
- [启用系统自动发现](#)
- [添加用户至中央管理服务器](#)
- [配置电子邮件设置](#)
- [配置自动事件处理](#)
- [首次配置向导摘要](#)
- [设置全局协议](#)

相关主题

- 首次配置向导
- 全局协议
- 协议

启用系统自动发现

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用自动发现功能来查找和标识网络中的系统。“系统自动发现”任务是缺省的发现任务，缺省情况下被禁用。可以在首次运行向导中启用和配置“系统自动发现”任务，也可以通过选择 **选项→发现功能** 来启用和配置。

如果启用了“系统自动发现”任务，该任务会在此向导结束后立即运行，以便对 HP SIM 数据库进行初始数据填充。

可以通过选择**选项→发现功能**并输入详细信息来创建其他自动发现任务，而且可以运行手动发现来发现单个系统。有关详细信息，请参阅“配置自动发现”和“手动添加系统”。

1. 要启用系统自动发现任务，请选中**每隔以下时间自动执行发现**复选框。如果当前没有启用“系统自动发现”任务，则只有在选择了**选项→发现功能**，并启用了一项发现任务，或选择了一项任务并单击 **[立即运行]** 之后，才会运行发现功能。
2. 如果希望定期运行系统自动发现，请输入运行任务的运行间隔期以及日期时间。
3. 在 **Ping 操作包含范围、模板和(或) hosts 文件** 字段中，输入要进行 ping 操作的 IP 地址。例如，如果本地子网 IP 范围为从 1 至 254，则缺省 Ping 的包含范围为 172.25.76.1-172.25.76.254。有关输入 IP 地址范围的详细信息，请参阅“IP 范围”。

要发现 SMI-S 存储系统，您必须将每个 SMI CIMOM 的 IP 地址添加到“系统自动发现”任务中。

此外，您也可以为 SMI CIMOM 创建独立的发现任务。有关详细信息，请参阅“编辑发现任务”和“新建发现任务”。

4. 单击 **[下一步]**，转至首次配置向导的下一步骤。

相关步骤

- 输入 WBEM 设置
- 输入 SNMP 设置
- 添加用户至中央管理服务器
- 配置电子邮件设置
- 配置自动事件处理
- 配置自动发现

相关主题

- 首次配置向导
- 发现和标识
- 配置自动发现常规设置
- 配置 HP SIM 和存储系统

添加用户至中央管理服务器

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中，用户管理涉及到添加、编辑和删除用户等操作。可以在首次配置向导中配置用户，或者通过依次选择**选项→安全性→用户和授权**来进行配置。用户组和报告等其他配置选项可以通过图形用户界面 (GUI) 来访问。对于那些未在首次配置向导中显示的信息和步骤，请参阅“用户和用户组”。

创建用户

1. 单击 **[新建]**。此时将出现**新建用户**区域。
2. 在**登录名 [在中央管理服务器 (CMS) 上]** 字段中，输入用于登录到 HP SIM 的操作系统登录帐户名称。此信息是必需的。

注释：如果帐户不是有效登录名，则用户将无法登录到 HP SIM。在用户尝试登录到 HP SIM 之前将不会验证该帐户。

3. 如果 CMS 正在运行 Windows 操作系统，则在域（登录名的 **Windows** 域）字段中，输入登录名的 Windows 域名。如果该字段保留空白，则将使用 CMS 的系统名作为域。
 4. 在相应的框中输入用户名全称、电话号码和电子邮件地址（可选）。
 5. 在**复制该用户或[模板]的所有授权**字段中，选择一个模板或用户（具有要分配给当前创建的登录帐户的授权）。可以使用下列预定义模板：
 - **管理员** 此模板会自动赋予用户对于 CMS 的完全配置权限，并包括 CMS 和所有受管系统的所有工具工具箱。
 - **操作员** 该模板向用户提供 CMS 的有限配置权限，并包含 CMS 上的**监视工具**工具箱以及所有受管系统上的**所有工具**工具箱的授权。
 - **用户** 该模板不向用户提供 CMS 的任何配置权限，并包含 CMS 和所有受管系统的**监视工具**工具箱的授权。
- 如果不想选择现有用户或模板，请选择**无**。
6. 在**中央管理服务配置权限**区域，从下列选项中选择要分配到新用户的权限级别。这是必需设置。如果在前一步骤中选择了现有用户或模板，则此信息为已输入状态。
 - **完全配置权限**。允许用户对数据库进行完全控制。用户可以运行系统发现和**数据收集**，定义用户和授权，设置**群集监视程序**配置，配置许可和协议设置，以及创建、修改、删除和运行报告、快照比较、工具、定制工具、事件、自动化任务等。
 - **有限配置权限**。允许用户创建、编辑和删除报告（包括预定义报告）。
 - **没有配置权限**。允许用户查看和运行系统上仅授权他们查看的预定义报告。没有配置权限的用户不能执行任何影响系统数据库的操作。
 7. 单击 **[确定]**，保存并关闭**新建用户**区域，或单击 **[应用]** 保存此用户并输入更多的用户。
 8. 完成输入用户操作之后，单击 **[下一步]** 转至首次配置向导的下一步骤。

编辑用户

1. 选择用户并单击 **[编辑]**。此时将出现**编辑用户**区域。
2. 更改用户信息，并单击 **[确定]**。

删除用户

1. 选择一个用户并单击 **[删除]**。HP SIM 将提示对删除操作进行确认。
2. 单击 **[确定]**。

相关步骤

- 输入 **WBEM** 设置
- 输入 **SNMP** 设置
- 启用系统自动发现
- 配置电子邮件设置
- 配置自动事件处理
- 编辑用户帐户和用户组
- 删除用户帐户和用户组
- 用户和用户组报告
- 新建用户组

相关主题

- 首次配置向导
- 用户和授权
- 用户和用户组

配置电子邮件设置

要将 HP SIM 配置为通过自动事件处理发送电子邮件通知，请执行下列步骤：

1. 通过首次配置向导访问简单邮件传送协议 (SMTP) 主机和 CMS 电子邮件设置，或选择选项→事件→自动事件处理→电子邮件设置。此时将出现电子邮件设置页。
2. 输入 SMTP 主机名。SMTP 主机是 CMS 将用于发送电子邮件通知的电子邮件发送服务器。
3. 在发件人的电子邮件地址框中输入管理服务器将在发送电子邮件通知时使用的电子邮件地址。
4. 要对 SMTP 服务器进行身份验证，请选择服务器需要身份验证。
5. 在相应框中输入帐户用户名和口令。
6. 如果正在使用首次配置向导，请单击 [下一步] 进入下一步骤。

注释：如果未输入有效的 SMTP 主机，HP SIM 将通知您它无法发送电子邮件通知。如果现在不想输入电子邮件设置，请单击 [确定]，或单击 [取消]，输入有效的 SMTP 主机。

如果要通过选项→事件→自动事件处理→电子邮件设置页更改电子邮件设置，请单击 [确定] 保存更改。



注释：如果选择了服务器需要身份验证选项，并输入了错误的帐户信息，则电子邮件事件通知将无法发送给指定的收件人。

其他电子邮件设置

要在电子邮件的主题行上首先显示用户定义的信息（来自操作页上的电子邮件信息），必须将 `globalsettings.props` 文件中的 **EmailPrefixUserSubject** 属性更改为 `True`。否则，将首先显示 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 定义的信息。`globalsettings.props` 文件的位置如下：

- 对于 **Windows** 它通常位于 `C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props`。
- 对于 **HP-UX** 和 **Linux** 它位于 `/etc/opt/mx/config/globalsettings.props`。

设置标记后应重新启动 HP SIM 服务。要重新启动该服务，请执行下列操作：

- 如果 **EmailPrefixUserSubject = false** 主题行的格式为“设备名: 警报中的简短说明: 用户定义的主题”。
- 如果 **EmailPrefixUserSubject = true** 电子邮件主题行的格式为“用户定义的主题: 设备名: 警报中的简短说明”。



重要信息：要使电子邮件功能起作用并不需要配置该属性。该属性在 `globalsettings.props` 文件中自动设置为 `false`，并且不需要更改，除非希望用户定义的文本出现在主题行中的 HP SIM 文本之前。

相关步骤

- 管理事件处理任务
- 创建自动事件处理任务
- 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 配置状态更改事件
- 配置 SNMP 陷阱
- WBEM 指示

相关主题

- 首次配置向导
- 事件
- 关于管理事件
- 电子邮件页的示例
- 根据电子邮件通知创建寻呼任务

配置自动事件处理

利用自动事件处理功能，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以在发生特定事件时执行操作。通过首次配置向导可以根据已有事件集合定义一项任务，使其在发生某个与该事件集合属性相匹配的事件时发送电子邮件通知。例如，可以将 HP SIM 配置为只要发生登录失败的事件即向系统管理员发送电子邮件。要在首次配置向导中定义任务，请执行以下步骤。此自动事件任务名为**系统事件处理程序**。



注释： 如果已定义此任务，则将显示任务信息，但是无法在首次配置向导中编辑此任务。要编辑**系统事件处理程序**任务，必须选择**选项→事件→自动事件处理→管理任务**。

在依次选择了**选项→事件→自动事件处理**之后，可以使用用于定义事件处理任务的其他选项。可以配置 HP SIM 以发送页面、运行定制工具、分配事件、将事件作为 SNMP 陷阱转发、将事件写入系统日志，或者清除事件。有关详细信息，请参阅“**创建自动事件处理任务**”。

要定义系统事件处理程序任务，必须完成下列步骤。如果不希望定义任务，请单击 **[下一步]** 跳过此步骤。

1. 在**事件集合**框中，从下拉列表中选择事件集合。
单击 **[查看定义]** 可查看对所选条件的说明。
2. 确保已选中**发送电子邮件**框。输入以下信息：
 - 在**收件人**字段中，输入将接收通知的电子邮件地址列表，使用逗号分隔每一条目。
 - 在**抄送**字段中，输入任何将接收电子邮件副本的电子邮件地址，使用逗号分隔每一条目。
 - 在**主题**字段中，输入描述电子邮件主题的注释。
 - 在**邮件格式**字段中，根据收件人的编码首选项，从下列格式中进行选择：
 - **标准**。缺省邮件格式，将向收件人发送文本格式的电子邮件
 - **寻呼机/SMS**。此时将向收件人发送与寻呼信息及格式相同的电子邮件
 - **HTML**。将向收件人发送 HTML 格式的电子邮件
 - 在**编码**字段中，从下列格式中进行选择：
 - **西欧语言 (ISO-8859-1)**
 - **Unicode (UTF-8)**
 - **日语 (ISO-2022-JP)**
 - **日语 (Shift_JIS)**
 - **日语 (EUC-JP)**
3. 单击 **[下一步]** 保存设置并查看在首次配置向导中所做选择的摘要。

相关步骤

- 输入 WBEM 设置
- 输入 SNMP 设置
- 启用系统自动发现
- 添加用户至中央管理服务器
- 配置电子邮件设置
- 配置自动事件处理
- 管理事件处理任务
- 配置电子邮件设置
- 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 配置状态更改事件
- 配置 SNMP 陷阱
- WBEM 指示

相关主题

- 首次配置向导
- 事件
- 关于管理事件
- 电子邮件页的示例

首次配置向导摘要

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 首次配置向导输入信息后，请在摘要页上检查您的选择，然后单击 **[完成]** 保存它们。

如果启用了**自动发现**，则在退出首次配置向导时将运行发现。如果未启用自动发现，则直到选择**选项→发现功能**并启用或选择一个任务并单击 **[立即运行]** 时，才会执行发现。有关详细信息，请参阅“配置自动发现”。

有关设置 HP SIM 和受管系统的详细信息，请参阅“执行初始设置”和“设置受管系统”。

相关步骤

- 输入 WBEM 设置
- 输入 SNMP 设置
- 启用系统自动发现
- 添加用户至中央管理服务器
- 配置电子邮件设置
- 配置自动事件处理
- 设置全局协议
- 配置自动发现
- 用户和用户组
- 创建自动事件处理任务
- 用户和授权
- 配置 HP SIM 和存储系统

相关主题

- 执行初始设置
- 管理系统和事件
- 协议
- 数据收集
- 发现和标识
- 事件
- 关于管理事件

设置受管系统

概述

安装受管系统包括安装所需的 Management Agents 软件，以及配置受支持的协议以便与 HP Systems Insight Manager 软件通信。

通过 CMS 安装受管系统的步骤如下：

- “Linux CMS”
- “HP-UX CMS”
- “Windows CMS”

从 Linux CMS 设置受管系统

请按照以下检查清单帮助您从 Linux 中央管理服务器 (CMS) 设置受管系统：

1. 确保在 CMS 上安装了 HP Systems Insight Manager (HP SIM)。
2. 确保在 CMS 上完成了首次配置向导。有关详细信息，请参阅“首次配置向导”。

重要信息：必须首先运行 Discovery，才能设置受管系统。有关详细信息，请参阅“运行发现任务”。配置自动发现是首次配置向导的一部分。

3. 在中央管理服务器上安装 ProLiant 或 Integrity 支持工具。请参阅首次在 Linux 系统上安装 ProLiant 或 Integrity 支持工具。
4. 配置受管系统软件。请参阅配置受管系统软件。

首次在 Linux 系统上安装 ProLiant 或 Integrity 支持工具

对于 Linux 系统，使用 Linux Deployment Utility 将包含预配置组件的最新支持工具安装到本地系统。有关使用 Linux Deployment Utility 安装支持工具的详细信息，请参阅 <http://www.hp.com/servers/psp>。

配置受管系统软件

HP Systems Insight Manager 配置或修复代理工具是一种将 Linux、HP-UX 和 Windows 管理的系统配置为从 Linux CMS 与 HP SIM 通信的快速而简单的方法。



注释： 可以手动配置 Linux 系统。请参阅手动设置 Linux 管理的系统。

要针对多个系统同时远程运行配置或修复代理，必须具有运行配置或修复代理工具的授权。

您必须拥有完全的 CMS 配置权限，以便修改节点安全文件中的 HP Systems Insight Manager 社区字符串。此外，必须输入目标系统的超级用户级或管理员级用户信用凭证。

要远程配置代理，请执行下列步骤：

1. 选择配置→配置或修复代理。此时将出现第 1 步：选择目标系统页。
注释： 如果在选择某工具之前选择了目标系统，则将出现验证目标系统页。
2. 要添加目标，请从下拉列表中选择一个组。此时将出现所选组的内容，并可将其选为目标系统。要选择整个集合，请选择选择“集合名称”本身。
3. 要删除某个目标系统，请选中目标系统的复选框，然后单击 [删除目标]。
4. 单击 [下一步]。此时将出现第 2 步：输入登录信用凭证。
5. 在第 2 步：输入信用凭证页中：
 - a. 在用户名字段中，输入系统管理员或超级用户名。
 - b. 在口令字段中，输入在以前输入的用户名的系统管理员或超级用户口令。
 - c. 在口令（验证）字段中，重新输入系统管理员口令，该口令必须与在口令字段中输入的口令完全一致。
 - d. 在域字段中，输入 Windows 域（仅适用于 Windows 受管系统）。

注释： 此步骤中使用的信用凭证必须适用于所有已选的目标系统。HP 建议使用域管理员或超级用户信用凭证。

6. 单击 [下一步]。此时将出现配置或修复设置页。

通过第 3 步：配置或修复设置，您可以对配置目标系统的选项进行选择。可以进行如下选择：

- **配置 SNMP。** 选中此选项来配置 SNMP 设置。

如果选中此选项，则必须执行下列步骤：

1. 选择设置读取社区字符串来指定社区字符串。缺省情况下，HP Systems Insight Manager 的第一个社区字符串（不是 public）出现在此字段中。如果 HP Systems Insight Manager 中不存在社区字符串，则必须输入一个社区字符串。

注释： 如果此次只配置了缺省安装 SNMP 的 HP-UX 系统，则可以清除此选项。缺省情况下，通过 HP-UX 可以进行读取（缺省情况下，HP-UX 系统上的 get-community-name 设置为 public）。

注释：如果选中此选项，则是否只读社区字符串将添加到目标系统中。如果目标系统为 SuSE Linux 或 Microsoft Windows 2003，则受管节点不会始终启用其自身与远程主机之间的 SNMP 通信。对此设置进行修改，以便使 HP SIM 系统的实例能够使用 SNMP 与这些目标系统进行通信。

注释：可以输入一个最多 255 个字符的社区字符串。

注释：修复 SNMP 设置时，仅当当前不存在社区字符串时，才会向目标系统添加一个读写社区字符串。此社区字符串对于每个系统而言是唯一的，它由 30 多个字符组成，包括字母和数字，只有在该系统上具有管理员权限的用户才能看到该社区字符串。Web 代理需要使用此读写社区字符串来执行某些阈值设置功能。此社区字符串仅在目标系统上本地使用，HP Systems Insight Manager 不通过网络使用它。Linux 和 HP-UX 系统无需读写社区字符串，因此读写社区字符串将仅添加到 Windows 系统中。

2. 在目标系统的 **SNMP Trap Destination List** 中选择设置陷阱以引用 **HP Systems Insight Manager** 的此实例。这样，目标系统就可以将 **SNMP** 陷阱发送到此 HP SIM 实例中。

- **信任关系：设置为“按证书信任”。**选择此选项要求系统对 HP System Management Homepage 使用按证书信任信任关系。

对于目标系统上的 HP System Management Homepage，通过此选项可将信任模式设置为按证书信任，并将 HP Systems Insight Manager 系统证书复制到目标系统的受信任证书目录中。这使 HP Systems Insight Manager 用户可以使用该证书进行身份验证，从而连接到 HP System Management Homepage。

注释：如果您以后在设置 Linux 受管系统上的信任状态时遇到问题，请参阅第 16 章“故障排除”下的证书问题以获得帮助。

- **设置 Insight 管理代理 7.1 或更低版本的管理员口令。**选择此选项可修复目标系统上安装的所有 Insight 管理代理的管理员口令（适用于 Windows 和 Linux 系统）。

注释：此选项不适用于 HP-UX。如果正在配置或修复 HP-UX 系统，请清除此选项。

注释：如果您安装了 Insight 管理代理 7.2 或更高版本，请清除此选项。

注释：如果远程系统运行的是 HP-UX，则此选项不会在远程系统上执行，因为它不适用于 HP-UX 系统。如果此次只是配置 HP-UX 目标系统，则可以清除此选项。

如果选中此选项，则必须执行下列步骤：

1. 在口令字段中，输入新的管理员口令。
2. 在确认口令字段中，重新输入新的管理员口令，该口令必须与以前输入的口令完全一致。

- **配置安全 Shell (SSH) 访问。**

如果选中此选项，则必须同时选择下列选项之一：

- **基于主机的 SSH 身份验证**

注释：若要启用此选项，前一页所提供的用户名和口令必须为管理级帐户。对于 Linux 或 HP-UX 目标系统，必须为“root”帐户以及相应口令。

- **在受管系统上每个用户均必须进行身份验证**

注释：如果所选系统包括 Linux 或 HP-UX 系统，并且选择了配置 SNMP 设置、信任关系以及管理员口令等选项，则应选择 SSH 身份验证，除非已对其进行了配置。

注释：仅当受管系统上正在运行 OpenSSH 服务时才可对 SSH 进行配置。通过运行安装 **Open SSH** 工具可以将 OpenSSH 安装在 Windows 系统上，该工具位于部署→部署驱动程序→固件和代理→安装 **Open SSH**。

- **创建 WBEM 事件订阅。**有关详细信息，请参阅“WBEM 指示”。

注释：此选项仅适用于 HP-UX 系统。如果选中此选项，则目标系统将配置为将 WBEM 指示或事件发送到 HP Systems Insight Manager。

注释：仅当已安装 WBEM 事件提供程序并在受管系统上运行时才可创建对 WBEM 事件的订阅。

- **在目标系统上配置 WBEM Services 以支持客户端证书身份验证。**

注释：此选项仅适用于管理运行 HP WBEM Services A.02.05 或更高版本的 HP-UX 系统。如果选中此选项，则 HP SIM WBEM 证书将注册到目标系统上的 WBEM 服务信任存储区。与此证书关联的用户名是在第 5 步中提供的，它应具有超级用户权限。发现运行过程中，目标系统上的

WBEM 服务将使用此证书对来自 HP SIM 的 WBEM 请求进行身份验证，而不是使用基本身份验证机制。例如，对用户名和口令进行验证。此身份验证技术的优点是您无需在 CMS 上存储 WBEM 访问口令。

7. 单击 **[立即运行]**。此时将出现任务结果页。

注释：单击 **[日程安排]**，稍后再运行此任务。

注释：配置或修复代理工具可用于更新多个目标系统，其中每一个系统都可能产生不同的结果。日志结果可指明修复尝试是否已成功。

注释：对 Linux 系统上的 SNMP 设置和信任关系以及 Insight 管理代理 7.1 或更低版本的管理员口令的修复工作是由独立的任务执行的，可以在任务日志菜单选择中查看该任务。对 HP-UX 系统上的 SNMP 设置、信任关系的修复操作是由独立的任务执行的，可以在任务日志菜单选择中查看该任务。如果选择了 Linux 和 HP-UX 系统，则将有二个任务 ID，其中一个适用于 Linux，另一个则适用于 HP-UX 系统。

任务结果页将显示下列信息：

- **状态。**此字段可显示任务实例内每个目标系统的详细信息。
- **退出代码。**此字段表示某可执行程序是否已成功或失败。如果返回值为零或正数，则表示该可执行程序已成功执行。如果返回值为负数，则表示该可执行程序执行失败。
- **目标名称。**此字段可显示目标系统的名称/IP 地址。
- **输出标签。**此标签可显示输出文本信息。
- **错误标签。**此标签可显示可执行程序是否遇到错误。
- **“已复制文件”标签。**此标签可显示正在复制过程中的文件或已复制到目标系统的文件。
- **[查看可打印报告]。**可为当前所选的目标系统或所有与任务实例关联的目标系统打印报告。

要打印报告，请执行下列步骤：

1. 单击 **[查看可打印报告]**。

此时将出现**选项消息框**，询问您是仅为当前所选目标系统生成报告，还是为所有与任务实例关联的系统生成报告。

2. 选择要显示的报告。

3. 单击 **[确定]**，以显示报告，或单击 **[取消]** 返回**查看任务结果**页。

8. 如果目标系统上安装了管理 HTTP 服务器，则在管理 HTTP 服务器口令文件中更新登录信用凭证。

手动设置 Linux 管理的系统

可以使用 HP Systems Insight Manager 配置或修复代理工具同时配置 Linux 管理的多个系统，也可以手动配置每个受管系统。

要手动配置 Linux 管理的系统，请在每个受管系统上执行下列步骤：

1. 安装并配置 SSH。

- a. 验证在受管系统上是否安装了 SSH：

```
rpm -qa | grep ssh
```

如果未安装，请咨询 Linux 提供商了解有关安装 SSH 的信息。

- b. 在 CMS 上，将 SSH 生成的公用密钥从 CMS 复制到受管系统，并将它放置在执行用户（超级用户或管理员）的授权密钥文件中。

重要信息：在非英语 CMS 上，请确保管理员帐户（准确拼写为 administrator）存在于 CMS 上，并确保在 CMS 上为所创建的管理员帐户运行了 mxagentconfig。

- i. 从 CMS 命令提示符启动**管理 SSH 密钥**对话框：

```
mxagentconfig -a -n hostname -u username -p Password
```

- ii. 单击 **[连接]**。

2. 将系统配置为发送 SNMP 陷阱。

注释：根据所用的 Linux 版本，这些步骤可能稍有不同。如果您的系统上不存在这些文件路径和文件名，请咨询 Linux 提供商了解详细信息。

- a. 验证是否安装了 SNMP：


```
rpm -qa | grep snmp
```

如果未安装，请咨询 Linux 提供商了解有关安装 SNMP 的信息。

- b. 使用以下命令在要安装 HP Systems Insight Manager 的平台上停止 HP Server and Management Drivers and Agents 守护程序：

```
/etc/init.d/hpsm stop
```

注释：如果未安装 HP Server Management Drivers and Agents 守护程序，请省略此步骤和步骤 F。

- c. 停止 SNMP 守护程序：

```
/etc/init.d/snmpd stop
```

- d. 使用任意文本编辑器编辑 snmpd.conf 文件。

对于 Red Hat Linux，请运行以下命令在 vi 编辑器中打开此文件：**vi /etc/snmp/snmpd.conf**

对于 SUSE SLES 8，请运行以下命令在 vi 编辑器中打开此文件：**vi**

```
/usr/share/snmp/snmpd.conf
```

- i. 从 trapsink 行中删除注释符号 (#)，并添加 CMS 的 IP 地址：

```
trapsink IPaddress
```

其中 IPaddress 是 CMS 的 IP 地址。

- ii. 通过添加以下行将 CMS 添加到只读社区：

```
rocommunity CommunityName IPaddress
```

其中 CommunityName 是 CMS 使用的 SNMP 社区字符串，IPaddress 是 CMS 的 IP 地址。

- iii. 保存对文件进行的更改。要使用 vi 编辑器保存并关闭此文件，请按 Esc 键，输入 :wq!，然后按 Enter 键。

- e. 启动 SNMP 守护程序：

```
/etc/init.d/snmpd start
```

- f. 如果在系统上安装了 HP Server Management Drivers and Agents 守护程序，请启动它：

```
/etc/init.d/hpsm start
```

3. 安装 Linux ProLiant 支持工具。要下载此软件和访问安装信息，请参阅 <http://www.hp.com/support/files>。
4. 登录到 HP Systems Insight Manager GUI。与此有关的帮助，请参阅“登录”。
5. 将缺省的 WBEM 用户名和口令添加到 HP Systems Insight Manager GUI 中的全局协议设置页。
注释：每个受管系统上至少必须存在一个 WBEM 用户名和口令组合的帐户。
注释：可以对设置的所有受管系统执行一次此步骤。
 - a. 选择选项→协议设置→全局协议设置。
 - b. 在缺省 WBEM 设置区域中，确保选中启用 WBEM 复选框并添加缺省 WBEM 用户名、口令和确认口令。
 - c. 单击 [确定]。

示例：从 Linux CMS 设置远程 Linux 系统

1. 使用完全的 CMS 配置权限登录到 Linux CMS 上的 HP Systems Insight Manager。
2. 如果尚未运行首次配置向导，请运行它。有关运行首次配置向导的详细信息，请参阅“首次配置向导”。
3. 如果尚未运行发现，请运行它。有关详细信息，请参阅“运行发现任务”。
4. 预配置 HP System Management Homepage 和版本控制组件。有关预配置 SMH 组件的详细信息，请参阅 http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html 上的《System Management Homepage 安装指南》；对于版本控制，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html/> 上的《HP Version Control Installation Guide》。
5. 在远程系统上安装 ProLiant 或 Integrity 支持工具。运行 Linux Deployment Utility 在 Linux 和 HP-UX 系统上安装最新的 Integrity 支持工具。有关详细信息，请下载 HP ProLiant Support Pack and Deployment Utilities User Guide，网址为 <http://www.hp.com/servers/psp>。

6. 运行配置或修复代理功能。有关详细信息，请访问配置受管系统软件。

HP-UX CMS

在 HP-UX 系统上安装所需软件

请将以下检查清单作为指导，帮助您从 HP-UX 中央管理服务器 (CMS) 安装受管系统：

1. 了解 HP-UX 的基本受管系统软件。

对于 HP-UX，要使关键 HP Systems Insight Manager 功能正常运行，需要安装以下软件（与最低推荐版本一起显示）。缺省情况下，该软件作为最新的 HP-UX 11i v2 操作环境的一部分安装，但可能需要 在 HP-UX 11i v1 或较旧的 HP-UX 11i v2 系统上安装或更新它。

- T1471AA HP-UX 安全 Shell
- B8465BA 用于 HP-UX 的 HP WBEM 服务

此 WBEM 服务软件包包含 HP SIM 属性页中显示的基本系统规范，以及 HP SIM Inventory 功能提供的支持集合和报告。为了最大限度地实现 SIM 针对属性、清单和事件的价值，请访问 <http://www.hp.com/go/hpsim/providers>，以获取最新的 WBEM 服务软件包。

有关最新的 WBEM 服务软件包，请参阅 <http://www.hp.com/go/hpsim/providers>。

2. 确保安装了受管系统软件。

要验证是否安装了最低要求的软件，请登录到远程系统，并运行以下命令：

```
$ swlist -l bundle T1471AA B8465BA OpenSSL
```

要验证是否安装了可选的提供程序和 HP System Management Homepage，请运行以下命令：

```
$ swlist -l bundle LVMPProvider WBEMP-LAN-00 SysMgmtWeb SysFaultMgmt  
OnlineDiag
```

3. 如果以前未安装受管系统软件，请获取并安装该软件。

SecureShell、WBEM 软件包包含在 HP-UX Operating Environment 和 Application Release 介质中，也包含在从 http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/dl_hpux.html 下载的 HP Systems Insight Manager HP-UX 软件仓库中。

对于 WBEM 提供程序，请参阅 http://h18013.www1.hp.com/products/servers/manamgement/hpsim/dl_hpux.html。

获取包含该软件的软件仓库后，可以使用以下命令从受管系统安装这些软件仓库：

```
$ swinstall -s <depot_location> OpenSSL
```

注释：B8465BA 依赖于 OpenSSL，因此必须先安装该软件。

```
$ swinstall -s <depot_location> T1471AA
```

```
$ swinstall -s <depot_location> B8465BA
```

```
$ swinstall -s <depot_location> <names of WBEM providers being installed>
```

4. 配置受管系统软件。请参阅配置受管系统软件。

配置受管系统软件

HP Systems Insight Manager 配置或修复代理工具是一种用于配置 Linux、HP-UX 和 Windows 受管系统，以便从 HP-UX CMS 与 HP SIM 进行通信的快速简便的方法。



注释： 可以手动配置 HP-UX 系统。请参阅手动设置 HP-UX 受管系统。

要针对多个系统同时远程运行配置或修复代理，必须具有运行配置或修复代理工具的授权。

您必须拥有完全的 CMS 配置权限，以便修改节点安全文件中的 HP Systems Insight Manager 社区字符串。此外，必须输入目标系统的超级用户级别的用户信用凭证。

要远程配置代理，请执行下列步骤：

1. 选择配置→配置或修复代理。此时将出现第 1 步：选择目标系统页。

注释：如果在选择某工具之前选择了目标系统，则将出现验证目标系统页。

2. 要添加目标，请从下拉列表选择一个组。此时将出现所选组的内容，并可将其选为目标系统。要选择整个集合，请选择**选择“集合名称”本身**。
3. **注释：**要删除某个目标系统，请选中目标系统的复选框，然后单击 **[删除目标]**。
4. 单击 **[下一步]**。此时将出现**第 2 步：输入登录信用凭证**。
5. 在**第 2 步：输入信用凭证**页中：
 - a. 在用户名字段中，输入系统管理员或超级用户名。
 - b. 在口令字段中，输入在以前输入的用户名的系统管理员或超级用户口令。
 - c. 在口令（验证）字段中，重新输入系统管理员口令，该口令必须与在口令字段中输入的口令完全一致。
 - d. 在域字段中，输入 Windows 域（仅适用于 Windows 受管系统）。

注释：此步骤中使用的信用凭证必须适用于所有已选的目标系统。HP 建议使用域管理员或超级用户信用凭证。

6. 单击 **[下一步]**。此时将出现**配置或修复设置**页。

通过 **第 3 步：配置或修复设置**，您可以对配置目标系统的选项进行选择。可以进行如下选择：

- **配置 SNMP。**选中此选项来配置 SNMP 设置。

如果选中此选项，则必须执行下列步骤：

1. 选择**设置读取社区字符串**来指定社区字符串。缺省情况下，HP Systems Insight Manager 的第一个社区字符串（不是 public）出现在此字段中。如果 HP Systems Insight Manager 中不存在社区字符串，则必须输入一个社区字符串。

注释：如果此次只配置了缺省安装 SNMP 的 HP-UX 系统，则可以清除此选项。缺省情况下，通过 HP-UX 可以进行读取（缺省情况下，HP-UX 系统上的 `get-community-name` 设置为 public）。

注释：如果选中此选项，则**是否只读社区字符串**将添加到目标系统中。如果目标系统为 SuSE Linux 或 Microsoft Windows 2003，则受管节点不会始终启用其自身与远程主机之间的 SNMP 通信。对此设置进行修改，以便使 HP SIM 系统的实例能够使用 SNMP 与这些目标系统进行通信。

注释：可以输入一个最多 255 个字符的社区字符串。

注释：修复 SNMP 设置时，仅当当前不存在社区字符串时，才会向目标系统添加一个读写社区字符串。此社区字符串对于每个系统而言是唯一的，它由 30 多个字符组成，包括字母和数字，只有在该系统上具有管理员权限的用户才能看到该社区字符串。Web 代理需要使用此读写社区字符串来执行某些阈值设置功能。此社区字符串仅在目标系统上本地使用，HP Systems Insight Manager 不通过网络使用它。Linux 和 HP-UX 系统无需读写社区字符串，因此读写社区字符串将仅添加到 Windows 系统中。

2. 在目标系统的 **SNMP Trap Destination List** 中选择**设置陷阱**以引用 HP Systems Insight Manager 的此实例。这样，目标系统就可以将 **SNMP 陷阱**发送到此 HP SIM 实例中。

- **信任关系：设置为“按证书信任”。**选择此选项要求系统对 HP System Management Homepage 使用按证书信任信任关系。

对于目标系统上的 HP System Management Homepage，通过此选项可将信任模式设置为**按证书信任**，并将 HP Systems Insight Manager 系统证书复制到目标系统的受信任证书目录中。这使 HP Systems Insight Manager 用户可以使用该证书进行身份验证，从而连接到 HP System Management Homepage。

注释：如果您以后在设置 Linux 受管系统上的信任状态时遇到问题，请参阅第 16 章“故障排除”下的证书问题以获得帮助。

- **设置 Insight 管理代理 7.1 或更低版本的管理员口令。**选择此选项可修复目标系统上安装的所有 Insight 管理代理的管理员口令（适用于 Windows 和 Linux 系统）。

注释：此选项不适用于 HP-UX。如果正在配置或修复 HP-UX 系统，请清除此选项。

注释：如果您安装了 Insight 管理代理 7.2 或更高版本，请清除此选项。

注释：如果远程系统运行的是 HP-UX，则此选项不会在远程系统上执行，因为它不适用于 HP-UX 系统。如果此次只是配置 HP-UX 目标系统，则可以清除此选项。

如果选中此选项，则必须执行下列步骤：

1. 在口令字段中，输入新的管理员口令。
 2. 在确认口令字段中，重新输入新的管理员口令，该口令必须与以前输入的口令完全一致。
- **配置安全 Shell (SSH) 访问。**

如果选中此选项，则必须同时选择下列选项之一：

 - **基于主机的 SSH 身份验证**

注释：若要启用此选项，前一页所提供的用户名和口令必须为管理级帐户。对于 Linux 或 HP-UX 目标系统，必须为“root”帐户以及相应口令。
 - **在受管系统上每个用户均必须进行身份验证**

注释：如果所选系统包括 Linux 或 HP-UX 系统，并且选择了配置 SNMP 设置、信任关系以及管理员口令等选项，则应选择 SSH 身份验证，除非已对其进行了配置。

注释：仅当受管系统上正在运行 OpenSSH 服务时才可对 SSH 进行配置。通过运行安装 **Open SSH** 工具可以将 OpenSSH 安装在 Windows 系统上，该工具位于部署→部署驱动程序→固件和代理→安装 **Open SSH**。
 - **创建 WBEM 事件订阅。** 有关详细信息，请参阅“WBEM 指示”。

注释：此选项仅适用于 HP-UX 系统。如果选中此选项，则目标系统将配置为将 WBEM 指示或事件发送到 HP Systems Insight Manager。

注释：仅当已安装 WBEM 事件提供程序并在受管系统上运行时才可创建对 WBEM 事件的订阅。
 - **在目标系统上配置 WBEM Services 以支持客户端证书身份验证。**

注释：此选项仅适用于管理运行 HP WBEM Services A.02.05 或更高版本的 HP-UX 系统。如果选中此选项，则 HP SIM WBEM 证书将注册到目标系统上的 WBEM 服务信任存储区。与此证书关联的用户名是在第 5 步中提供的，它应具有超级用户权限。发现运行过程中，目标系统上的 WBEM 服务将使用此证书对来自 HP SIM 的 WBEM 请求进行身份验证，而不是使用基本身份验证机制。例如，对用户名和口令进行验证。此身份验证技术的优点是您无需在 CMS 上存储 WBEM 访问口令。

7. 单击 [立即运行]。此时将出现任务结果页。

注释：单击 [日程安排]，稍后再运行此任务。

注释：配置或修复代理工具可用于更新多个目标系统，其中每一个系统都可能产生不同的结果。日志结果可指明修复尝试是否已成功。

注释：对 Linux 系统上的 SNMP 设置和信任关系以及 Insight 管理代理 7.1 或更低版本的管理员口令的修复工作是由独立的任务执行的，可以在任务日志菜单选择中查看该任务。对 HP-UX 系统上的 SNMP 设置、信任关系的修复操作是由独立的任务执行的，可以在任务日志菜单选择中查看该任务。如果选择了 Linux 和 HP-UX 系统，则将有二个任务 ID，其中一个适用于 Linux，另一个则适用于 HP-UX 系统。

任务结果页将显示下列信息：

- **状态。**此字段可显示任务实例内每个目标系统的详细信息。
- **退出代码。**此字段表示某可执行程序是否已成功或失败。如果返回值为零或正数，则表示该可执行程序已成功执行。如果返回值为负数，则表示该可执行程序执行失败。
- **目标名称。**此字段可显示目标系统的名称/IP 地址。
- **输出标签。**此标签可显示输出文本信息。
- **错误标签。**此标签可显示可执行程序是否遇到错误。
- **[查看可打印报告]。**可为当前所选的目标系统或所有与任务实例关联的目标系统打印报告。

要打印报告，请执行下列步骤：

1. 单击 [查看可打印报告]。

此时将出现选项消息框，询问您是仅为当前所选目标系统生成报告，还是为所有与任务实例关联的系统生成报告。
2. 选择要显示的报告。
3. 单击 [确定]，以显示报告，或单击 [取消] 返回查看任务结果页。

8. 如果目标系统上安装了管理 HTTP 服务器，则在管理 HTTP 服务器口令文件中更新登录信用凭证。

手动设置 HP-UX 受管系统

可以使用 HP Systems Insight Manager 配置或修复代理工具同时配置多个 HP-UX 受管系统，也可以手动配置每个受管系统。

要手动配置 HP-UX 系统，请执行下列步骤：

1. 在 CMS 上：
 - a. 配置该系统的 SSH 密钥。
 - b. 配置缺省 WBEM 用户名和口令（如果以前未执行此操作）。
注释：缺省情况下，HP-UX 11.23 系统上会安装 SSH 和 WBEM。对于 11.11 系统，请使用以下命令验证是否安装了 SSH 和 WBEM：
swlist B8465BA T1471AA
 - c. 订阅 WBEM 指示/事件。
2. 在每个受管系统上：
 - a. 将 SSH 安装到受管系统上（如果以前未安装 SSH）。
swinstall -s /directory/depot T1471AA，其中 **directory** 是软件仓库文件的路径，**depot** 是软件仓库文件的名称。例如：
swinstall -s /tmp/HPSIM_download.depot T1471AA
 - b. 将 WBEM 安装到受管系统上（如果以前未安装 WBEM）。
注释：不支持 OpenWBEM。
swinstall -s /directory/depot B8465BA
其中 **directory** 是软件仓库文件的路径，**depot** 是软件仓库文件的名称。例如：
swinstall -s /tmp/HPSIM_download.depot B8465BA
 - c. 将 SNMP 配置为向 CMS 发送陷阱：
 - i. 将 CMS 的完整主机名或 IP 地址作为 **trapdest** 添加到以下文件：
/etc/SnmpAgent.d/snmpd.conf
trap-dest: hostname_or_ip_address
 - ii. 使用以下命令停止 SNMP 主代理和所有子代理：
/sbin/init.d/SnmpMaster stop
 - iii. 使用以下命令重新启动 SNMP 主代理和所有子代理：
/usr/sbin/snmpd
 - d. 通过添加 CMS 的 DNS 主机名在受管系统上配置 DMI。
注释：只能对 HP-UX 11.0 配置 DMI。
 - i. 在受管系统上停止 DMI 守护程序：
/sbin/init.d/Dmisp stop
 - ii. 通过将 CMS 的主机名添加到该文件的结尾来编辑 **/var/dmi/dmiMachines**。保存该文件。
 - iii. 启动 DMI 守护程序：
/sbin/init.d/Dmisp start
 - e. 在 CMS 上，使用 **mxagentconfig** 将 SSH 生成的公用密钥从 CMS 复制到受管系统：
使用下列命令之一：
 - **mxagentconfig -a -n <hostname> -u root -f <file_with_root_password>**
或
 - **mxagentconfig -a -n <hostname> -u root -p <root_password>****注释：**使用 **-p** 选项会通过 **ps** 输出公开口令，因此强烈建议在使用 **mxagentconfig -a** 时使用 **-f** 选项（用于只能由超级用户读取的文件，并只包含受管系统超级用户口令）。如果使用了 **-p** 选项，并且口令包含特殊字符（如 **&** 或 **\$**），则将该口令括在单引号中。有关

详细信息和选项，请通过执行 `man mxagentconfig` 命令查看 `mxagentconfig` 联机帮助页。

3. 登录到 HP Systems Insight Manager GUI。有关此命令的使用帮助，请参阅“登录”。使用 GUI 将缺省 WBEM 用户名和口令添加到全局协议设置页。

注释：每个受管系统上至少必须存在一个 WBEM 用户名和口令组合的帐户。

注释：可以对设置的所有受管系统执行一次此步骤。

- a. 选择选项→协议设置→全局协议设置。
- b. 在缺省 **WBEM** 设置区域中，确保选中启用 **WBEM** 复选框并添加缺省 WBEM 用户名、口令和确认口令。
- c. 单击 [确定]。

注释：每个受管系统上至少必须存在一个 WBEM 用户名和口令组合的帐户。如果受管节点上不存在全局协议设置中的用户，则可以从系统协议设置页设置每个系统的 WBEM 用户名和口令。

4. 订阅 WBEM 指示/事件：

注释：有关 HP-UX WBEM 事件的详细信息，请转到 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《WBEM subscriptions for HP-UX systems managed by HP SIM》白皮书。

- a. 在受管系统中，确保已安装 WBEM。

注释：订阅受管系统上的 WBEM 指示/事件是可选的。

- b. 验证是否安装了 **SysFaultMgmt** 提供程序：

```
cimprovider -ls
```

应查看 **EMSWrapperProviderModule**。

- c. 从 CMS 中：

要订阅 WBEM 事件，必须拥有超级用户访问权限。如果全局协议设置与受管系统不匹配或不包含超级用户访问权限，则 WBEM 指示订阅将失败。可以通过运行以下命令行验证 WBEM 拥有的访问权限：

```
mxnodesecurity -l -p wbem -n <systemname>
```

如果受管系统未配置超级用户级别的用户信用凭证，则可以为单独系统添加此信用凭证。

注释：可以使用配置或修复代理工具执行此步骤，而不是永久性地记录超级用户口令。

- i. 更改单个系统：

```
mxnodesecurity -a -p WBEM -c \  
<username:password> -n <systemname>
```

- d. 从 CMS 中，运行 WBEM 指示/事件命令行：

```
mxwbemsub -l -n <systemname>
```

有关详细信息，请参阅“订阅 WBEM 指示”。

受管节点现在已就绪，可以由 HP SIM 管理

示例：从 HP-UX CMS 设置远程 HP-UX 系统

1. 使用完全 CMS 配置权限登录到 HP-UX 上的 HP Systems Insight Manager。
2. 如果尚未运行首次配置向导，请运行它。有关详细信息，请参阅“运行发现任务”。
3. 如果尚未运行发现，请运行它。有关运行首次配置向导的详细信息，请参阅“首次配置向导”。
4. 确保安装了受管系统软件。有关详细信息，请访问“在 HP-UX 系统上安装所需软件”。
5. 运行配置或修复代理功能以配置受管系统。有关详细信息，请参阅“配置受管系统软件”。

Windows CMS

从 Windows CMS 设置受管系统

请按照以下检查清单帮助您从 Windows 中央管理服务器 (CMS) 设置受管系统：

1. 确保在 CMS 上安装了 HP Systems Insight Manager (HP SIM)。
2. 确保在 CMS 上完成了首次配置向导。有关详细信息，请参阅“首次配置向导”。
重要信息：必须首先运行 Discovery，才能设置受管系统。有关详细信息，请参阅“运行发现任务”。配置自动发现是首次配置向导的一部分。
3. 确保受管系统已安装 HP 版本控制代理 (VCA)，再运行配置或修复代理功能配置它们。
如果在受管系统上从未安装 VCA，请参阅首次在 Windows 系统上安装 HP ProLiant 支持工具。
如果在受管系统上已安装 VCA，请继续执行下一步。
4. 配置受管系统软件。请参阅使用 CMS 中的配置或修复代理功能配置受管系统软件。

首次在 Windows 系统上安装 HP ProLiant 支持工具

对于 Windows 系统，使用 HP Systems Insight Manager 功能 **Initial HP ProLiant Support Pack Install** 将包含预配置组件的最新 HP ProLiant 支持工具安装到所有受管系统。

首次安装 HP ProLiant 支持工具时，由于您未安装任何 HP Insight 管理代理，尤其是 HP 版本控制代理，因此通过 Initial HP ProLiant Support Pack Install 进程可以将 HP ProLiant 支持工具安装到 Windows 系统。此进程还将系统配置为使用来自 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的信任证书，并将设置配置为使用所需的 HP Version Control Repository Manager。运行 Initial HP ProLiant Support Pack Install 工具后，可以使用安装软件和固件工具更新系统。



注释： 安装 VCRM 不是此过程的一部分，因为它通常是在 HP SIM 安装过程中安装的。如果选择在安装过程中不安装 VCRM，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html/> 上的《HP Version Control Installation Guide》以了解有关安装和配置 VCRM 的详细信息。

HP Systems Insight Manager 中的安装软件和固件功能要求在包含储备库的服务器上安装 HP Version Control Repository Manager。



注释： 必须具有目标系统的 Windows 管理员权限才能安装 HP ProLiant 支持工具。

注释： 安装软件和固件 和 VCA 功能仅在运行 Initial HP ProLiant Support Pack Install 进程后才可用。


注释： 有关 HP ProLiant 支持工具的详细信息，请参阅《HP ProLiant Support Pack and Deployment Utilities User Guide》，网址为 <http://h18013.www1.hp.com/manage/psp.html>。



首次安装 HP ProLiant 支持工具：

1. 选择部署→部署驱动程序、固件和代理→初始 **ProLiant** 支持工具安装。此时将出现初始 **ProLiant** 支持工具安装页。
2. 选择目标系统。要添加目标，请从下拉列表选择一个组。此时将显示所选组的内容，您可以将这些内容选作目标，也可以通过选择选择“集合名称”本身来选择集合本身。
3. 单击 [下一步]。
4. 在输入 **Windows** 登录凭证页上执行下列操作：
 - a. 在用户名字段中，输入目标系统的 Windows 管理员用户名。
 - b. 在口令字段中，输入在步骤 a 中输入的 Windows 用户名的管理员口令。
 - c. 在口令（验证）字段中，重新输入 Windows 管理员口令，该口令必须与在口令字段中输入的口令完全一致。
 - d. 在域字段中，输入 Windows 域。
注释： 如果系统不属于域的一部分，则可以将此字段留空。
5. 单击 [下一步]。此时将出现选择 **Windows** 支持工具页。
6. 在选择 **Version Control Repository** 下，选择将从其中检索目录的源储备库系统。
此时将显示下列字段：
 - 名称。此字段显示系统名称。
 - 状态。此字段显示系统状态。
 - 产品名。此字段显示产品名称。

- **是否受信任？**。此字段指明是否已配置系统信任关系。要配置信任关系，请单击**配置**。有关详细信息，请参阅“受信任证书”。

注释：此部分将显示由当前用户名授权的系统。如果未授权当前用户查看系统，则将显示一条消息，指明该用户没有访问系统的权限。

7. 在**选择要安装的支持工具**下，选择要安装的技术支持包。单击  图标，向下扩展并查看所选 **Version Control Repository** 的内容。

注释：要展开系统软件基准显示所有内容，请单击位于**选择要安装的支持工具**区域左上角的  图标。单击  图标折叠列表。

8. （可选）如果要在目标系统上安装和配置 OpenSSH，请选择**安装并初始化 SSH（安全 Shell）**。缺省情况下，禁用此选项。有关 SSH 和使用 SSH 的 HP SIM 中的功能的详细信息，请参阅“安装 OpenSSH”和 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Secure Shell (SSH) in HP Systems Insight Manager white paper》。
9. （可选）如果正在安装的 HP ProLiant 支持工具的版本比当前已安装的版本更低或相同，请选择**强制降级或重新安装同一版本**。缺省情况下，禁用此选项。
10. （可选）如果不想在安装之后重新引导，请清除缺省选择的**成功完成安装之后重新引导系统（如有必要）**选项。但是，要使新安装的 HP ProLiant 支持工具可用，必须重新引导系统。
11. 单击 **[下一步]**。此时将出现**配置支持工具**页。

- 将显示下列选项：

- 单击 **[配置 HP System Management Homepage]** 对支持工具进行设置，以便在目标系统上安装支持工具时建立它与 HP System Management Homepage 的信任关系。此时将出现 **Welcome to the Configuration Wizard for the HP HP System Management Homepage Component** 页。

注释：如果已配置支持工具，则可以省略此步骤。

注释：有关设置信任关系的详细信息，请参阅“受信任证书”。建立信任关系之后，请单击上次更新时间，将状态更新为受信任。

要配置 HP System Management Homepage，请执行下列操作：

- a. 在 **Welcome to the Configuration Wizard for the HP HP System Management Homepage Component** 页面中，单击 **[Next]**。此时将出现 **Operating Systems Groups** 页。

- b. 在 **Group Name** 字段中，输入您要分配的操作系统组的名称（例如 **vcadmin**）。

- c. 在 **Operating Level** 字段中，从下拉列表中为新组选择相应的级别。

注释：缺省情况下，**Administrators Groups** 始终具有管理员访问权限。

- d. 单击 **[Add]** 来分配组。新组将出现在其分配到的操作系统组中。

注释：每个操作系统组最多可添加五个条目。

- e. 单击 **[Next]**。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。

- f. 选择下列选项之一：

- **Anonymous Access** 缺省情况下，将禁用匿名访问。通过启用 **Anonymous Access**，允许用户无须登录即可访问 HP System Management Homepage (SMH)。选择此选项以允许进行匿名访问。

注意：HP 建议不要使用匿名访问。

- **Local Access** 缺省情况下，将禁用本地访问。如果启用 Local Access，则用户无须进行身份验证即可在本地获取对 HP System Management Homepage 的访问权限。也就是说，如果选择 **Administrator**，则任何能够访问本地控制台的用户均将获得完全访问权限。如果选择 **Anonymous**，则任何本地用户将仅限于访问不安全的页面，而不提示输入用户名和口令。

注意：除非管理服务软件启用该选项，否则 HP 建议不要使用本地访问。

- g. 单击 **[Next]**。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。

h. 选择下列信任模式安全选项之一：

- **按证书信任** 可以对 HP System Management Homepage (SMH) 进行设置，使其只接受来自具有受信任证书的 HP SIM 服务器的配置更改。此模式要求提交的服务器通过证书提供身份验证信息。此模式是最可靠的安全措施，因为它会在允许访问之前要求提供证书数据，并验证数字签名。如果不启用任何远程配置更改，请选中 **Trust by Certificate**，并且不导入任何证书，使受信任系统列表保持为空。



注释： HP 强烈建议使用此选项，因为它更安全。

要实现按证书信任，请执行下列操作：

1. 选择 **Trust by Certificate**，并单击 **[Next]**。
 2. 在 **Certificate Name** 字段中，单击 **[Browse]** 选择证书文件。选择证书文件后，该证书数据将显示在屏幕上。
 3. 单击 **[Add]**。该证书将出现在 **Certificate Files** 下面。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。
 4. 单击 **[Next]**。此时将出现 **IP Binding** 页。
- **按名称信任** 可以对 HP System Management Homepage 进行设置，使其只接受在按名称信任字段中指定了 HP SIM 名称的服务器的某些配置更改。**Trust By Name** 选项很容易配置。例如，如果您的安全网络中有两个独立的管理员组，分别位于两个独立的部门，则可以使用 **Trust By Name** 选项。这样可以防止一个组将软件安装到错误的系统中。此选项只验证提交的 HP SIM 服务器名。



注释： 强烈建议使用 **Trust by Certificate** 选项，因为其他选项不够安全。

服务器名选项必须满足下列条件：

- 每个服务器名称必须少于 64 个字符。
- 服务器名称列表的总长度为 1024 个字符。
- `server name` 中不能包括特殊字符：~ ' ! @ # \$ % ^ & * () + = \ " : ' < > ? , | 。
- 用分号分隔 `server name`。

要实现按名称信任，请执行下列步骤：

1. 选择 **Trust by Name**，并单击 **[Next]**。
 2. 在 **Trusted Server Name** 字段中，输入要受信任的服务器名称。
 3. 单击 **[Add]**。受信任系统将显示在 **Trusted Servers** 列表下。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。
 4. 单击 **[Next]**。此时将出现 **IP Binding** 页。
- **全部信任** 可以对 HP System Management Homepage 进行设置，使其接受来自任何系统的特定配置更改。



注释： 强烈建议使用 **Trust by Certificate** 选项，因为其他选项不够安全。

要受信任所有服务器，请执行下列步骤：

1. 选择 **Trust All**。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。
2. 单击 **[Next]**。此时将出现 **IP Binding** 页。

i. **IP Binding** 指定 HP System Management Homepage (SMH) 从中接受请求的 IP 地址，并对所处理的网络和子网请求进行控制。

管理员可以配置 HP System Management Homepage，以便只绑定到在 **IP Binding** 页面中指定的地址。最多可定义五个子网 IP 地址和网络掩码。

如果在应用掩码后服务器上的某个 IP 地址与所输入的 IP Binding 地址之一相匹配，则会绑定该 IP 地址。



注释： HP System Management Homepage 始终绑定到 127.0.0.1。如果启用了 IP Binding，但未配置子网/掩码对，则 HP System Management Homepage 只能用于 127.0.0.1。如果未启用 IP 绑定，则将绑定到所有地址。

要配置 IP Binding，请执行下列步骤：

1. 选择 **IP Binding**。此时将出现 **IP Binding** 页。
 2. 输入 IP 地址。
 3. 输入网络掩码。
 4. 单击 **[Add]**。此时将保存 IP 绑定配置，并在 **IP Binding List** 之下显示。
 5. 单击 **[Next]**。此时将出现 **IP Restricted Login** 页。
- j. 通过 IP 限制登录，HP System Management Homepage (SMH) 可以根据系统的 IP 地址限制登录访问。

可以在安装时设置地址限制，也可以由管理员从 **IP Restricted Login** 页进行设置。

- 如果排除了某个 IP 地址，那么即使该地址仍列在包含框中，它也将被排除。
- 如果包含列表中有 IP 地址，则仅允许这些 IP 地址进行登录访问，但 **localhost** 除外。
- 如果包含列表中没有 IP 地址，则将允许不在排除列表中的所有 IP 地址进行登录访问。

要包含或排除 IP 地址，请执行下列步骤：

1. 在 **From** 字段中，输入要包含或排除的 IP 地址。通过在 **From** 字段中输入起始 IP 地址，并在 **To** 字段中输入结束 IP 地址可输入要包含或排除的 IP 地址范围。
 2. 从 **Type** 字段中选择 **Include** 或 **Exclude**。
 3. 单击 **[Add]**，将 IP 地址或 IP 地址范围添加到下面的 **Inclusion List** 或 **Exclusion List**。
 4. 单击 **[Save]**。此时将现 HP System Management Homepage 系统的 **HP HP System Management Homepage Login** 页。有关 HP System Management Homepage 的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html> 上的 System Management Homepage 联机帮助。
- 单击 **[Configure VCA]** 设置所选支持工具中的 VCA。
- 注释：如果已配置 VCA，则可以忽略此步骤。
- 要配置 VCA，请执行下列操作：
- a. 在计算机名称字段中，输入已安装 VCRM 的系统的名称。
 - b. 在登录帐户字段中，输入用于连接到指定系统上的 VCRM 的登录名。
- 注释：请使用具有管理权限的登录帐户，但是不要使用登录名 **Administrator**。
- c. 在登录口令字段中，输入与指定登录名关联的口令。
 - d. 单击 **[保存]** 保存设置。单击 **[取消]** 取消设置并关闭 **VCA** 设置页。
 - e. 单击 **[下一步]**。

12. 返回 HP SIM，单击 **[下一步]** 开始 HP ProLiant 支持工具下载。此时将出现 **下载支持工具** 页。

13. 技术工具下载完毕之后，请单击 **[日程安排]** 为 HP ProLiant 支持工具初始安装创建一个要运行的调度，或单击 **[立即运行]** 立即运行任务。

使用 CMS 中的配置或修复代理功能配置受管系统软件

HP Systems Insight Manager 配置或修复代理工具是一种将 Linux、HP-UX 和 Windows 管理的系统配置为从 Windows CMS 与 HP SIM 通信的快速而简单的方法。

要针对多个系统同时远程运行配置或修复代理，必须具有运行配置或修复代理工具的授权。

您必须拥有完全的 CMS 配置权限，以便修改节点安全文件中的 HP Systems Insight Manager 社区字符串。此外，必须输入目标系统的管理员级别用户信用凭证。

要远程配置代理，请执行下列步骤：

1. 选择 **配置→配置或修复代理**。此时将出现 **第 1 步：选择目标系统** 页。

注释：如果在选择某工具之前选择了目标系统，则将出现**验证目标系统**页。

2. 要添加目标，请从下拉列表选择一个组。此时将出现所选组的内容，并可将其选为目标系统。要选择整个集合，请选择**选择“集合名称”本身**。
3. 要删除某个目标系统，请选中目标系统的复选框，然后单击 **[删除目标]**。
4. 单击 **[下一步]**。此时将出现**第 2 步：输入登录信用凭证**。
5. 在**第 2 步：输入信用凭证**页中：
 - a. 在**用户名**字段中，输入系统管理员或超级用户名。
 - b. 在**口令**字段中，输入在以前输入的用户名的系统管理员或超级用户口令。
 - c. 在**口令（验证）**字段中，重新输入系统管理员口令，该口令必须与在**口令**字段中输入的口令完全一致。
 - d. 在**域**字段中，输入 Windows 域（仅适用于 Windows 受管系统）。

注释：此步骤中使用的信用凭证必须适用于所有已选的目标系统。HP 建议使用**域管理员或超级用户信用凭证**。

6. 单击 **[下一步]**。此时将出现**配置或修复设置**页。

通过 **第 3 步：配置或修复设置**，您可以对配置目标系统的选项进行选择。可以进行如下选择：

- **配置 SNMP**。选中此选项来配置 **SNMP** 设置。

如果选中此选项，则必须执行下列步骤：

1. 选择**设置读取社区字符串**来指定社区字符串。缺省情况下，HP Systems Insight Manager 的第一个社区字符串（不是 **public**）出现在此字段中。如果 HP Systems Insight Manager 中不存在社区字符串，则必须输入一个社区字符串。

注释：如果此次只配置了缺省安装 SNMP 的 HP-UX 系统，则可以清除此选项。缺省情况下，通过 HP-UX 可以进行读取（缺省情况下，HP-UX 系统上的 **get-community-name** 设置为 **public**）。

注释：如果选中此选项，则**是否只读社区字符串**将添加到目标系统中。如果目标系统为 SuSE Linux 或 Microsoft Windows 2003，则受管节点不会始终启用其自身与远程主机之间的 SNMP 通信。对此设置进行修改，以便使 HP SIM 系统的实例能够使用 SNMP 与这些目标系统进行通信。

注释：可以输入一个最多 255 个字符的社区字符串。

注释：修复 SNMP 设置时，仅当当前不存在社区字符串时，才会向目标系统添加一个**读写社区字符串**。此社区字符串对于每个系统而言是唯一的，它由 30 多个字符组成，包括字母和数字，只有在该系统上具有管理员权限的用户才能看到该社区字符串。**Web** 代理需要使用此**读写社区字符串**来执行某些阈值设置功能。此社区字符串仅在目标系统上本地使用，HP Systems Insight Manager 不通过网络使用它。Linux 和 HP-UX 系统无需读写社区字符串，因此读写社区字符串将仅添加到 Windows 系统中。

2. 在目标系统的 **SNMP Trap Destination List** 中选择**设置陷阱**以引用 **HP Systems Insight Manager** 的此实例。这样，目标系统就可以将 **SNMP** 陷阱发送到此 HP SIM 实例中。

- **信任关系：设置为“按证书信任”**。选择此选项要求系统对 HP System Management Homepage 使用**按证书信任**信任关系。

对于目标系统上的 HP System Management Homepage，通过此选项可将信任模式设置为**按证书信任**，并将 HP Systems Insight Manager 系统证书复制到目标系统的受信任证书目录中。这使 HP Systems Insight Manager 用户可以使用该证书进行身份验证，从而连接到 HP System Management Homepage。

注释：如果您以后在设置 Linux 受管系统上的信任状态时遇到问题，请参阅 **第 16 章“故障排除”**下的证书问题以获得帮助。

- **设置 Insight 管理代理 7.1 或更低版本的管理员口令**。选择此选项可修复目标系统上安装的所有 Insight 管理代理的管理员口令（适用于 Windows 和 Linux 系统）。

注释：此选项不适用于 HP-UX。如果正在配置或修复 HP-UX 系统，请清除此选项。

注释：如果您安装了 Insight 管理代理 7.2 或更高版本，请清除此选项。

注释：如果远程系统运行的是 HP-UX，则此选项不会在远程系统上执行，因为它不适用于 HP-UX 系统。如果此次只是配置 HP-UX 目标系统，则可以清除此选项。

如果选中此选项，则必须执行下列步骤：

1. 在口令字段中，输入新的管理员口令。
2. 在确认口令字段中，重新输入新的管理员口令，该口令必须与以前输入的口令完全一致。

- **配置安全 Shell (SSH) 访问。**

如果选中此选项，则必须同时选择下列选项之一：

- **基于主机的 SSH 身份验证**

注释：若要启用此选项，前一页所提供的用户名和口令必须为管理级帐户。对于 Linux 或 HP-UX 目标系统，必须为“root”帐户以及相应口令。

- **在受管系统上每个用户均必须进行身份验证**

注释：如果所选系统包括 Linux 或 HP-UX 系统，并且选择了配置 SNMP 设置、信任关系以及管理员口令等选项，则应选择 SSH 身份验证，除非已对其进行了配置。

注释：仅当受管系统上正在运行 OpenSSH 服务时才可对 SSH 进行配置。通过运行安装 **Open SSH** 工具可以将 OpenSSH 安装在 Windows 系统上，该工具位于部署→部署驱动程序→固件和代理→安装 **Open SSH**。

- **创建 WBEM 事件订阅。** 有关详细信息，请参阅“WBEM 指示”。

注释：此选项仅适用于 HP-UX 系统。如果选中此选项，则目标系统将配置为将 WBEM 指示或事件发送到 HP Systems Insight Manager。

注释：仅当已安装 WBEM 事件提供程序并在受管系统上运行时才可创建对 WBEM 事件的订阅。

- **在目标系统上配置 WBEM Services 以支持客户端证书身份验证。**

注释：此选项仅适用于管理运行 HP WBEM Services A.02.05 或更高版本的 HP-UX 系统。如果选中此选项，则 HP SIM WBEM 证书将注册到目标系统上的 WBEM 服务信任存储区。与此证书关联的用户名是在第 5 步中提供的，它应具有超级用户权限。发现运行过程中，目标系统上的 WBEM 服务将使用此证书对来自 HP SIM 的 WBEM 请求进行身份验证，而不是使用基本身份验证机制。例如，对用户名和口令进行验证。此身份验证技术的优点是您无需在 CMS 上存储 WBEM 访问口令。

7. 单击 [立即运行]。此时将出现任务结果页。

注释：单击 [日程安排]，稍后再运行此任务。

注释：配置或修复代理工具可用于更新多个目标系统，其中每一个系统都可能产生不同的结果。日志结果可指明修复尝试是否已成功。

注释：对 Linux 系统上的 SNMP 设置和信任关系以及 Insight 管理代理 7.1 或更低版本的管理员口令的修复工作是由独立的任务执行的，可以在任务日志菜单选择中查看该任务。对 HP-UX 系统上的 SNMP 设置、信任关系的修复操作是由独立的任务执行的，可以在任务日志菜单选择中查看该任务。如果选择了 Linux 和 HP-UX 系统，则将有两个任务 ID，其中一个适用于 Linux，另一个则适用于 HP-UX 系统。

任务结果页将显示下列信息：

- **状态。**此字段可显示任务实例内每个目标系统的详细信息。
- **退出代码。**此字段表示某可执行程序是否已成功或失败。如果返回值为零或正数，则表示该可执行程序已成功执行。如果返回值为负数，则表示该可执行程序执行失败。
- **目标名称。**此字段可显示目标系统的名称/IP 地址。
- **输出标签。**此标签可显示输出文本信息。
- **错误标签。**此标签可显示可执行程序是否遇到错误。
- **“已复制文件”标签。**此标签可显示正在复制过程中的文件或已复制到目标系统的文件。
- **[查看可打印报告]。**可为当前所选的目标系统或所有与任务实例关联的目标系统打印报告。

要打印报告，请执行下列步骤：

1. 单击 [查看可打印报告]。

此时将出现选项消息框，询问您是仅为当前所选目标系统生成报告，还是为所有与任务实例关联的系统生成报告。

2. 选择要显示的报告。

3. 单击 **[确定]**，以显示报告，或单击 **[取消]** 返回查看任务结果页。
8. 如果目标系统上安装了管理 HTTP 服务器，则在管理 HTTP 服务器口令文件中更新登录信用凭证。

示例：手动设置 Windows 管理的系统

1. 使用完全的 CMS 配置权限登录到 Windows CMS 上的 HP Systems Insight Manager。
2. 如果尚未运行首次配置向导，请运行它。有关详细信息，请参阅“运行发现任务”。
3. 如果尚未运行发现，请运行它。有关运行首次配置向导的详细信息，请参阅“首次配置向导”。
4. 预配置 HP System Management Homepage 和版本控制组件。有关预配置 SMH 组件的详细信息，请参阅 http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html 上的《System Management Homepage 安装指南》；对于版本控制，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html/> 上的《HP Version Control Installation Guide》。
5. 在远程系统上安装 ProLiant 或 Integrity 支持工具。运行 Initial HP ProLiant Support Pack Install 在 Windows 系统上安装最新的 HP ProLiant 支持工具。有关详细信息，请参阅“首次在 Windows 系统上安装 HP ProLiant 支持工具”。
6. 运行配置或修复代理功能。有关详细信息，请访问“使用 CMS 中的配置或修复代理功能配置受管系统软件”。

执行初始设置

初始设置涉及设置受管系统、配置发现、配置事件处理、添加用户和定义授权。它假定中央管理服务器 (CMS) 安装已完成。如果已绕过或取消首次配置向导，则下列步骤有助于设置运行 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的环境。



注释： 首次配置向导将在具有完全配置权限的用户首次登录到 HP SIM 时启动。如果在结束前取消该向导，则每次具有完全配置权限的用户登录时，该向导将重新启动。选中**不再自动显示此向导**复选框可取消和禁用该向导的自动启动。选择**选项→首次配置向导**可手动启动该向导。

如果您是现有管理域的新管理员，那么即使已初始设置 CMS，熟悉下列步骤仍会非常有用。该过程中的步骤是 HP SIM 管理员经常执行的常见任务。

初始设置过程

首次启动 HP SIM 时，将显示介绍页，其中包含一个名为**立即执行此操作以完成安装**的区域。要开始使用 HP SIM，请执行下列操作：

1. **设置受管系统** 设置受管系统包括安装所需的管理代理和配置 HP SIM 软件。有关详细信息，请访问“设置受管系统”。
2. **配置存储系统** 如果网络中存在存储系统，那么必须在安装并配置其 SMI-S 提供程序后，HP SIM 才会发现它们。有关详细信息，请访问“配置 HP SIM 和存储系统”。
3. **配置协议设置** 配置协议设置可定义在下一步骤中使用发现向 HP SIM 添加的系统。有关详细信息，请访问“设置全局协议”。

如果运行过首次配置向导，则可能已配置协议设置。



重要信息： 如果网络中存在存储系统，则必须将每个 SMI CIMOM 的用户名和口令添加到全局协议设置页的缺省 **WBEM** 设置区域。如果不添加此信息，则不会发现存储系统。

4. **配置发现：自动或手动** HP SIM 查找和识别网络中的系统，并使用该信息填充数据库的过程称为发现。必须首先发现系统，然后才能收集数据和跟踪系统运行状态。有两种发现新系统的方式：
 - **自动发现。** 搜索网络以查找运行特定协议的系统。该过程将每 24 小时自动运行一次，也可手动执行该过程，或将其安排在其他时间执行。
如果已运行首次配置向导，则可能已完成发现。
 - **手动发现。** 用于向 HP SIM 数据库添加单个系统或一组系统。
有关自动发现的信息，请参阅“配置自动发现”；有关手动发现的信息，请参阅“手动添加系统”。



重要信息： 如果网络中存在存储系统，则必须将每个 SMI CIMOM IP 地址添加到发现任务。如果发现任务中不包含 SMI CIMOM IP 地址，则不会发现关联的存储系统。

5. **添加新用户** 可向 HP SIM 添加具有有效网络登录名的任何用户。有关详细信息，请访问“用户和用户组”。
- 如果已运行首次配置向导，则可能已添加新用户。
6. **配置电子邮件设置** 通过配置电子邮件设置，用户可接收特定事件的电子邮件通知。有关电子邮件设置的信息，请参阅“配置电子邮件设置”。
7. **配置寻呼设置** 通过配置寻呼设置，用户可接收用于通知某事件的寻呼。有关寻呼设置的信息，请参阅“配置调制解调器的寻呼设置”。
8. **设置自动事件处理** 通过自动事件处理，可定义收到事件时 HP SIM 将执行的操作。可设置自动事件处理，以便使用在上述各节中指定的电子邮件设置和寻呼设置。有关详细信息，请参阅“创建自动事件处理任务”。

相关主题

- 登录
- 注销
- 导航主页
- 配置 HP SIM 和存储系统

导航主页

图形用户界面功能

本节介绍 GUI 功能。下图是 GUI 的示例屏幕截图。



GUI 包括下列六个区域：

1. **标题** 标题提供了一个主页页面链接和 HP SIM 的注销链接，并显示当前登录的用户。单击右上角的最小化图标可最小化标题。要最大化标题，请单击最大化图标。

2. **系统状态面板** 该面板提供了未清除的事件状态、系统运行状态信息以及通知某些事件或状态的报警。可根据环境定制系统状态面板。如果不需要一直查看此面板，则可以单击面板右上角的减号，以折叠此面板。要展开此面板，请单击加号。如果已折叠系统状态面板且收到了报警，该面板将展开以显示报警。单击 **在新窗口中打开图标** (🔗) 可扩大该面板使其在一个独立的较大窗口中显示，该窗口可调整大小并可在整个房间内观看，而无需一直端坐在 HP SIM 终端旁。有关详细信息，请参阅“扩展系统状态面板”。
3. **搜索面板** 使用搜索功能，可以按系统名称和通用系统属性来搜索匹配项。还可以根据所选的条件对匹配项执行高级搜索。为了加速搜索过程，当您在搜索框中输入系统信息时，会出现一个下拉列表，其中列出以您输入的文本开头的系统。可以从下拉列表中进行选择，也可以继续输入信息。有关可用的搜索条件类型的详细信息，请参阅“搜索条件”。如果不需要一直查看此面板，则可以单击面板右上角的减号，以折叠此面板。要展开面板，请再次单击加号。有关详细信息，请参阅“基本搜索和高级搜索”。
4. **系统和事件集合** 使用系统和事件集合，可以查看特定管理环境中所有已知的系统和事件。集合可以是专用的，仅对其创建者可见；也可以是共享的，对所有用户都可见。仅随 HP SIM 提供了缺省的共享集合。有关定制和创建新集合的信息，请参阅第 9 章“监视系统、群集和事件”。有关随 HP SIM 提供的缺省共享集合的详细信息，请参阅“缺省共享集合”。
5. **菜单** HP SIM 菜单提供了对工具、日志、软件选项和联机帮助的访问。选项菜单主要供管理 HP SIM 软件的用户使用。如果您使用这些工具的权限不够，则可能无法访问某些菜单。
6. **工作区** 工作区显示最新请求的结果。它可包含集合、工具或报告。某些工具启动一个独立的浏览器窗口或 X Window 终端，而不是在工作区中显示。该区域包含登录到 HP SIM 时显示的主页页。缺省情况下，简介页为主页。介绍页提供了有关 HP SIM 的信息和提示以及常用功能的链接。您可以定制 HP SIM 以便将其他页面显示为主页。有关选择不同简介页的信息，请参阅“定制主页”。

简介页包括下列四个缺省区域：

- **立即执行此操作以完成安装：** 仅当满足下列条件时，才会显示此区域：
 - 用户具有完全配置权限。
 - 用户没有在主页设置页中禁用此区域。
 - **监视** 此区域提供常见监视任务（包括查找和跟踪系统与事件）的链接。
 - **管理** 此部分提供了在工作区上方的菜单中可用的常用工具和功能的链接。通过这些链接可访问清单报告、软件和固件部署、发现、事件处理、集成定制工具和授权。
 - **您是否知道可以...？** 此区域提供有用的提示和快捷方式，包括您可以从何处了解有关 HP 产品、服务和软件的信息。
- 如果没有在主页设置页中禁用此区域，就会显示此区域。

相关主题

- 定制主页
- 定制系统状态面板

定制主页

定制主页页面，以便选择用来显示和定制缺省主页页和介绍页上的区域的页面。

要定制主页页面，请执行下列步骤：

1. 单击标题中的 [主页]，以便在工作区中显示主页页面。
2. 单击简介页右上角的定制。

注释：如果已经将主页页面设置为除缺省介绍页外的任何页面，则可通过选择选项→主页设置来访问主页设置页。

3. 指定要将哪个页用作主页页面：
 - 简介页（缺省设置）
 - 系统概况页
 - 任何特定的系统、群集或事件集合视图

注释：仅当被设置为主页页面时，缺省简介页才可用。如果未将其设置为主页，那么，要查看此页，请将其重新选择为主页页面。

4. （可选）如果已将简介页选择为主页，可通过选择或清除下列选项来定制该页的内容：
 - **显示“立即执行此操作以完成安装”框架。**如果选择该选项，则主页页面上会显示此区域。
 - **显示“您知道吗？”图像。**如果选择该选项，则会显示主页页面右下角的图像。

相关主题

- [导航主页](#)
- [定制系统状态面板](#)

定制系统状态面板



注释：系统状态弹出窗口中还将显示对系统状态面板执行的定制。要最小化系统状态面板，请单击面板标题栏右上角的最小化图标。要最大化系统状态面板，请单击面板标题栏右上角的最大化图标。要在新窗口中打开系统状态面板，请单击“在新窗口中打开”图标。

定制系统状态面板以显示以下状态信息：

- **未清除事件状态** 指明任何给定系统集合的未清除事件状态（为“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”和“正常”）的计数。每个数字都是一个超链接，指向具有此特定状态的事件的详细列表。单击该数字时，会出现一个事件集合，其中包含特定事件及其对应的系统。
- **运行状态** 该计数表示给定系统集合中系统运行状态为“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”和“正常”状态的系统数。每个数字都是一个超链接，指向使用该特定状态的系统的详细列表。单击该数字时，会出现一个系统集合，其中包含特定的系统。缺省情况下，运行状态不显示，但可以对其进行配置，使其显示。
- **报警** 可以定制报警，以针对任何给定的系统集合，在符合特定的条件时显示。报警将通知您，该集合中一个或多个系统符合特定的条件。例如，可能会收到一个报警，指明存储系统中包含严重的未清除事件，或者其运行状态为“严重报警”。由于系统状态面板会持续更新，因此在清除事件、将该系统从集合中删除或更改报警定制以使其不再适用之前，将一直显示报警。如果系统状态面板折叠，且出现报警，则该面板会自动打开，使报警可见。可以折叠该面板，但是，只要报警与其有关，它就会打开。要使该面板保持折叠状态，必须清除违规的事件或系统状态，或者重新配置状态显示，以便不再显示报警。
- **状态图标的图注** 要显示状态图标的列表，请在系统状态面板中单击图注。图注信息显示在另一个窗口中，在关闭该窗口之前，它将一直处于打开状态。有关缺省用户模板的详细信息，请参阅“系统状态类型”。



注释：如果将系统状态面板定制为不显示任何状态，则不会显示时间戳。

要定制系统状态面板，请执行下列步骤：

1. 在系统状态面板的右上角单击**定制**。随后将出现定制系统状态页。
2. 选择第一个**显示状态摘要**，然后选择**未清除的事件状态**或**运行状态**。
 - a. 选择系统集合**所有系统**，或者从下拉列表中选择另一个系统集合。
 - b. 根据需要编辑标签。
3. 选择第二个**显示状态摘要**，然后选择**未清除的事件状态**或**运行状态**。
 - a. 选择系统集合**所有系统**，或者从下拉列表中选择另一个系统集合。
 - b. 根据需要编辑标签。
4. 选择**如果任何系统满足以下条件，则显示报警**。
 - a. 选择**条件**。
 - b. 选择系统集合**所有系统**，或者从下拉列表中选择另一个系统集合。
 - c. 根据需要编辑标签。
5. 单击 **[确定]** 保存更改。

注释：单击 [恢复缺省值] 会将定制屏幕返回到其缺省状态：标题中仅显示未清除事件状态。运行状态和报警被禁用。所有个性化信息已被删除。

相关主题

- 扩展系统状态面板
- 导航主页
- 定制主页
- 系统状态类型

扩展系统状态面板

可以扩大系统状态面板以便能够监视系统及事件状态。单击系统状态面板标题栏中的“在新窗口中打开”图标，将显示状态面板弹出窗口。可通过单击并拖动窗口的边框，来调整该窗口的大小。要手动关闭该窗口，请单击 Close Window 图标。否则，该窗口将在关闭或刷新 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 窗口时关闭，或者在您注销 HP SIM 时关闭。

扩大的状态面板窗口模拟系统状态面板。只要此处的状态发生变化，弹出式窗口就会更新。单击其中一个状态值时将调出 HP SIM 主窗口，并且显示相应的集合。例如，如果单击“严重报警”状态值，则会显示 All Major Systems 表视图页。可以使用系统状态面板的定制选项定制此窗口。有关详细信息，请参阅“定制系统状态面板”。

以下是有可能显示的错误消息：

- HP Systems Insight Manager is not configured to display any status.
要解决此问题，请关闭窗口，定制系统状态面板的显示，然后重新启动。
- This window does not have a connection with the main HP Systems Insight Manager window.
要解决此问题，请关闭窗口。



注释：如果系统上配置了弹出窗口阻止程序并且该程序正在运行，则可能不会显示状态面板弹出窗口。必须禁用弹出窗口阻止程序或将其配置为允许 HP SIM 应用程序使用弹出窗口。

注释：如果将 HP SIM 配置为启用会话超时，则当会话过期时，状态弹出窗口将不再显示状态。

利用 RSS 功能

真正简单的整合 (RSS) 是一种基于可扩展标记语言 (XML) 的数据格式，可以由应用程序和网站用来向其他应用程序提供内容。HP SIM 使用 RSS 发布可以在新闻流程中查看的系统状态面板信息。

可以通过更改 globalsettings.props 中的 **rssFeedEnabled** 属性在 HP SIM 中启用 RSS 功能。通过更改该值，可以在新闻阅读程序和应用程序中查看系统状态面板信息。要启用 RSS，请执行下列步骤：

1. 停止 HP SIM 服务。
2. 在 globalsettings.props 文件中，将 **rssFeedEnabled** 属性设置为 **true**。该文件位于：
 - 对于 **Windows** 它通常位于 C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props。
 - 对于 **HP-UX 和 Linux** 它位于 /etc/opt/mx/config/globalsettings.props。
3. 重新启动 HP SIM 服务。
4. 浏览到 **http://server_name:280/RSS** 以查看当前 HP SIM 状态值的 XML 输出。

可以在 RSS 阅读程序中使用第 3 步中的 URL 来查看相同的数据。

相关步骤

- 定制系统状态面板

相关主题

- 导航主页
- 定制主页

设置语言环境

可将操作系统、命令 shell 或 Web 浏览器中的语言或语言环境设置为英语或日语并运行 HP Systems Insight Manager (HP SIM)。中央管理服务器 (CMS) 和受管系统都必须支持所需的所有语言。语言用于以请求的语言显示 HP SIM 中的所有标签、菜单、状态和错误消息。浏览器中显示的 GUI 以 Web 浏览器的首选语言显示。另外，通过 CMS 以交互方式执行的工具和任务所使用的语言与目标系统上执行工具命令行时使用的语言相同。这样，Web 浏览器能够以首选语言运行工具、创建并手动运行调度的任务。同样，在目标系统上执行工具的命令时，将通过 `mxexec` 和 `mxtask` 命令行命令转发命令 shell 的语言设置，以便设置执行工具、手动执行任务或创建调度任务时使用的语言。

CMS 还具有另一独立于任何用户会话的语言环境（请参阅“配置 HP SIM”），即 CMS 语言环境。某些功能继承了此语言环境，例如日志文件和自动事件处理发送的电子邮件消息（它们独立于任何会话）。

设置 Web 浏览器语言或语言环境

配置 Web 浏览器并选择首选语言时，尽管会以英语或日语显示整个 HP SIM GUI，但 HP SIM GUI 会以浏览器请求的语言显示日期和时间。浏览器语言环境还用于设置在其中执行工具命令的安全 Shell (SSH) 命令 shell 中的语言和编码。浏览器语言环境将在创建调度任务时保存在该任务中，并用于设置目标系统上的单系统模式 (SSA) 工具以及执行系统上的多系统环境 (MSA) 工具的语言和编码。手动执行任务时，当前浏览器语言环境将仅针对调度任务的这一手动执行覆盖该任务中的语言环境设置（对于 SSA 和 MSA 工具）。

在 Internet Explorer 中配置语言设置

要在 Internet Explorer 中将首选语言设置为日语，请执行下列步骤：

1. 选择工具→Internet 选项→[语言]。此时将显示语言首选项窗口。
2. 单击 [添加]。此时将显示所有语言窗口。
3. 从列表中选择日语。
4. 单击 [确定] 将其添加到语言首选项列表。
5. 在语言首选项列表中选择日语，并单击 [上移]，直到其位于列表顶部，或选择并删除此处列出的任何其他语言。
6. 单击 [确定]。继续单击 [确定]，直到关闭所有窗口。

在 Mozilla 中配置语言设置

要在 Mozilla 中将首选语言设置为日语，请执行下列步骤：

1. 选择 Edit→Preferences。此时将显示 Preferences 窗口。
2. 在 Category 列表的左侧，选择并打开 Navigator 下拉列表，然后选择 Languages。此时将在右侧显示 Languages 视图。
3. 单击 [Add]。此时将显示 Add Languages 窗口。
4. 从列表中选择 Japanese。
5. 单击 [OK] 将其添加到语言首选项列表。
6. 在语言首选项列表中选择 Japanese，并单击 [Move Up]，直到其位于列表顶部，或选择并删除此处列出的任何其他语言。
7. 单击 [OK] 保存首选项并关闭窗口。

在 Windows 中配置语言或语言环境

要在日语模式下安装和运行 HP SIM，必须为当前用户将语言环境设置为日语。有关详细信息，请参阅“配置 Windows XP 语言设置”或“配置 Windows 2000 语言环境设置”。完成上述步骤后，请安装 HP SIM，它将以日语模式运行。有关安装 HP SIM 的详细信息，请参阅 http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html 上的 HP SIM 用户指南，并针对操作系统选择相应的指南。

配置 Windows XP 语言设置

1. 选择开始→控制面板→区域和语言选项→高级。
2. 在非 unicode 程序的语言下选择日语。
3. 单击 [应用] 以应用更改。
4. 重新引导系统。

重新引导系统之后，打开命令提示窗口，并执行 **chcp 932**（日语）和 **chcp 437**（英语）以便在两种语言之间切换。HP SIM CLI 命令使用代码页确定要输出的语言环境和编码，如同命令提示符命令（例如 **dir**）一样。

配置 Windows 2000 语言环境设置

1. 选择开始→设置→控制面板→区域选项→常规。
2. 单击[设置默认值]。此时将显示选定系统区域设置窗口。
3. 从下拉列表中选择日语。
4. 单击 [确定]。
5. 单击 [应用]。
6. 重新引导系统。

重新引导系统之后，打开命令提示窗口，并执行 **chcp 932**（日语）和 **chcp 437**（英语）以便在两种语言之间切换。HP SIM CLI 命令使用代码页确定要输出的语言环境和编码，如同命令提示符命令（例如 **dir**）一样。

配置 HP-UX 和 Linux 语言设置

请确保在受管系统（对于 SSA 工具）和执行系统（对于 MSA 工具，通常为 CMS）上安装了对于所需语言和字符映射编码的支持。要验证语言设置，请执行以下命令：

```
locale -a
```

以查看是否已列出所需的语言和字符映射编码。此外，如果要运行 **x-window** 命令类型的命令工具，请确保已配置了为显示 X-Window 应用程序而选择的 X Display，以使其使用该应用程序所需的字体列表和请求的语言。对于 Motif X Window 应用程序（X 客户端），只需针对要显示的语言配置 Common Desktop Environment (CDE)。应该配置 X11 Motif 的所有 X11 资源文件属性或 Gnome 构件集字体列表，以使字体支持您要使用的语言和编码（例如日语和 SJIS），或者必须配置 X 客户端的 X 资源文件，以便设置要为各个应用程序使用的特定字体列表。该过程通常意味着运行 **xlsfonts** 以查看安装的字体、了解 X 应用程序所支持的语言、明白应用程序如何在其 **app-defaults** 文件中设置字体以及在 X 客户端上编辑 X 资源文件属性以配置应用程序字体列表属性。

配置 HP SIM

HP SIM 具有一个配置文件，可修改该文件以覆盖控制下列内容的语言环境设置：

- **CMS 语言环境** CMS 的语言环境，它可影响 CMS 日志和自动事件处理任务发送的电子邮件中使用的语言。
- **目标语言环境** 在远程系统上通过 SSH 执行命令时所使用的语言环境、字符映射编码、代码页和 LANG 变量。

该配置文件为 **globalsettings.props**，位于：

- 对于 **Windows** 它位于 C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props。
- 对于 **HP-UX 和 Linux** 它位于 /etc/opt/mx/config/globalsettings.props。

CMS 语言环境

缺省情况下，CMS 语言环境由环境决定。在 HP-UX CMS 中，该语言环境将查找 "LANG=" in "/etc/rc.config.d/LANG" 并使用该设置。在 Linux CMS 中，它将查找 "LANG=" in "/etc/sysconfig/i18n" and "/etc/sysconfig/language" 并使用该设置。在 Windows CMS 中，它使用 Java™ Virtual Machine 的缺省语言环境设置，该设置基于安装 HP SIM 所使用的用户帐户的语言环境设置。

如果 CMS 使用的语言环境不是所需语言环境，则可手动编辑 **globalsettings.props** 并添加行（例如 **CMSLocale=en_US**）或要覆盖 CMS 语言环境的任何语言环境。

目标语言环境

对于 HP SIM，语言环境的字符映射编码可能因各个目标操作系统和各个语言而不同。为了使 HP SIM 能够选择用于各个目标系统（对于 SSA 工具）或各个执行系统（对于 MSA 工具，通常为 CMS）的编码，已

定义某些可添加到 `globalsettings.props` 文件中的属性的格式。这些属性提供了要用于各个操作系统上的各种语言的字符映射编码、要用于 Windows 目标系统和执行系统上的各种语言的代码页代码以及用于定义 Linux 或 HP-UX 系统上 **LANG** 环境变量中的编码的字符串。此外，某些属性还针对各个操作系统上不支持的语言定义了要使用的资源。这些属性名称的格式如下所示：

```
"TargetCharacterMapEncoding_" + language + "_" + os_name + "=" + encoding  
"TargetCodePage_" + language or encoding + "_" + os_name + "=" + code page  
number "TargetLangEncoding" + encoding + "_" + os_name + "=" + encoding string
```

其中，`language` 为两个字符的语言代码，`os_name` 为支持的操作系统（例如，`LINUX`、`HPUX` 和 `WINNT`）的大写字母形式的关键字，`encoding` 为相应操作系统上该语言的字符映射编码的规范名称。可在网页 <http://java.sun.com/j2se/1.4.2/docs/guide/intl/encoding.doc.html> 的第 2 列获取支持的名称。

这些条目如下所示：

```
TargetCharacterMapEncoding_ja_LINUX=EUC_JP  
TargetCharacterMapEncoding_??_LINUX=ISO8859_1  
TargetCharacterMapEncoding_ja_HPUX=SJIS  
TargetCharacterMapEncoding_??_HPUX=ISO8859_1  
TargetCharacterMapEncoding_ja_WINNT=SJIS  
TargetCharacterMapEncoding_??_WINNT=ISO8859_1  
TargetCodePage_ja_WINNT=932  
TargetCodePage_??_WINNT=437
```

对于 Windows 目标系统和执行系统，这些属性用于选择要在 SSH 命令提示符 `shell` 中执行的 `chcp` 命令，以便强制设置语言和编码从而执行 Windows 命令行命令。例如：

chcp 932（强制将语言设置为日语 Shift-JIS）

chcp 437（强制将语言设置为美国英语，且至少支持 ISO-8859-1）

对于 Linux 和 HP-UX 目标系统和执行系统，将编码和语言环境一起使用，以便定义 **LANG** 环境变量，这些环境变量在目标系统和执行系统上的 SSH 环境中进行定义。通过在上述操作系统上执行 `locale -a` 命令可获取示例值。例如：

```
LANG=en_US.iso88591  
（HP-UX 上的美国英语、ISO-8859-1 编码）  
LANG=ja_JP.SJIS  
（HP-UX 上的日语、Shift-JIS 编码）  
LANG=ja_JP.eucjp  
（Linux 上的日语、EUC-JP 编码）  
LANG=en_US.utf8  
（Linux 上的美国英语、UTF-8 编码）
```

使用命令行界面命令

除图形用户界面 (GUI) 以外，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 还提供了一个命令行界面 (CLI)。可在 GUI 中使用的许多功能也可以通过 CLI 来使用。

HP SIM 命令安装在中央管理服务器 (CMS) 上的下列位置：

- HP-UX 和 Linux: `/opt/mx/bin/`
- Windows: `C:\Program Files\HP\System Insight Manager\bin\`



注释： 如果未将 HP SIM 安装在缺省位置，则 Windows 路径会与此不同。

有关 CLI 命令的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Infrastructure management using the HP SIM command line interface》白皮书和 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP SIM 5.1 Command Line Interface Reference Guide》。

联机帮助页

在 UNIX 系统上查看联机帮助页

可以在 HP-UX 和 Linux 系统上使用 man 实用程序来格式化和显示 CLI 命令行用法联机帮助页。可使用以下格式来指定要查看的联机帮助页：# man [sectionNumber] ManpageName。

HP-UX

- 有关 CLI 命令行用法的联机帮助页在第 1M 节进行说明。
- 有关 CLI 可扩展标记语言 (XML) 用法的联机帮助页在第 4 节进行说明。

示例：要查看 mxtask CLI 的命令行用法或 XML 用法，可输入下列命令之一：

- % man mxtask 将显示 mxtask CLI 的命令行用法。
- % man 1m mxtask 将显示 mxtask CLI 的命令行用法。
- % man 4 mxtask 将显示 mxtask CLI 的 XML 用法。

Linux

- 有关 CLI 命令行用法的联机帮助页在第 8 节进行说明。
- 有关 CLI XML 用法的联机帮助页在第 4 节进行说明。

示例：要查看 mxtask CLI 的命令行用法或 XML 用法，可输入下列命令之一：

- # man mxtask 将显示 mxtask CLI 的命令行用法。
- # man 8 mxtask 将显示 mxtask CLI 的命令行用法。
- # man 4 mxtask 将显示 mxtask CLI 的 XML 用法。

在 Windows 系统上查看联机帮助页

HP SIM Windows 联机帮助页可从以下文件夹获得：HP\System Insight Manager\hpwebadmin\webapps\mxhelp\mxportal\en\manpages。双击一个联机帮助页文件，可在 Web 浏览器中查看其内容。

命令

下表提供了 HP SIM 命令的完整列表。有关这些命令的详细说明，请单击联机帮助页链接以查看相关联机帮助页或者查看 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP SIM 5.1 Command Line Interface Reference Guide》。使用浏览器的后退按钮可返回到本页。



注释：在下表中，每个操作系统的 CLI 命令行用法联机帮助页的联机帮助页节编号各不相同。HP-UX 和 Windows 的 CLI 命令行用法联机帮助页节编号为 1M，对于 Linux 系统，相应的节编号为 8。所有操作系统的 CLI XML 用法联机帮助页节编号皆为 4。

命令	功能	可用的联机帮助页
mcompile	将 SNMP 管理信息库 (MIB) 文件编译为中间格式配置 (CFG) 文件，以便使用 mxmib 命令导入到 HP SIM 中。	mcompile(1M, 8)
mxagentconfig	通过将中央管理服务器公用密钥复制到用户的 SSH 密钥目录，然后将该密钥附加到经过身份验证的密钥文件，在受管系统上配置安全 Shell (SSH)。运行此命令前，用户必须是受管系统上的有效 SSH 用户。	mxagentconfig(1M, 8)
mxauth	使完全配置权限用户能够管理 HP SIM 授权。	mxauth(1M, 8) , mxauth(4)

命令	功能	可用的联机帮助页
mxcert	创建新证书，导入已签名的或受信任的证书，删除证书，列出证书，生成证书签名请求，说明是否需要受信任的证书，从 HP SIM 4.x 升级证书，以及将公用证书与 System Management Homepage 共享目录同步。	mxcert(1M, 8)
mxcollection	添加、修改、删除和列出集合。 注释：mxcollection XML 文件组件和标记区分大小写。	mxcollection(1M, 8) , mxcollection(4)
mxexec	使用相关参数在特定 HP SIM 受管系统或系统组上执行 HP SIM 工具，验证正在运行的工具的状态，以及使完全配置权限用户能够强行终止或取消正在运行的任务。	mxexec(1M, 8)
mxgetdbinfo	显示有关 HP SIM 数据库的信息。	mxgetdbinfo(1M, 8)
mxgethostname	在 HP SIM 中输出本地主机的名称、IP 地址或相关信息。	mxgethostname(1M, 8)
mxglobalprotocolsettings	从 XML 文件或命令行管理全局协议设置。该命令详细列出或以 XML 格式列出全局协议设置。	mxglobalprotocolsettings(1M, 8) mxglobalprotocolsettings(4)
mxglobalsettings	管理 HP SIM 中的全局设置。	mxglobalsettings(1M, 8)
mxinitconfig	执行 CMS 的初始配置。 注释：为了获得最优性能，建议不要在配置 HP SIM 之后运行 mxinitconfig。	mxinitconfig(1M, 8)
mxlog	向日志文件或标准输出记录一个条目。	mxlog(1M, 8)
mxmib	添加、删除和处理 HP SIM 的 MIB，以及列出已注册的 MIB 和已注册的特定 MIB 的陷阱。	mxmib(1M, 8)
mxngroup	使您能够在 HP Systems Insight Manager 中创建、修改、删除和列出系统组。	mxngroup(1M, 8) , mxngroup(4)
mxnode	在 HP SIM 中添加、修改、标识、删除或列出系统。	mxnode(1M, 8) , mxnode(4)
mxnodesecurity	添加、修改或删除 SNMP 和基于 Web 的企业级管理 (WBEM) 协议的安全信用凭证。还可验证用于 WBEM 的证书。	mxnodesecurity(1M, 8) , mxnodesecurity(4)
mxoracleconfig	使您能够配置 HP SIM 以使用 Oracle 数据库。该命令不会启动数据库。	mxoracleconfig(1M, 8)
mxpassword	添加、列出、修改或删除存储在 HP Systems Insight Manager 中的口令。为了方便查看，将以明文形式显示口令。	mxpassword(1M, 8)
mxquery	在 HP Systems Insight Manager 中添加、列出、修改或删除查询。 注释：已取消在 mxquery 中使用类别，取而代之的是 mxcollection。在该发行版中，使用 cat 对 mxquery 有效，但应该使用 mxcollection 创建和处理集合（以前称为查询）。	mxquery(1M, 8) , mxquery(4)
mxreport	使具有足够权限的用户能够运行报告以及添加、删除和列出报告及报告类别。	mxreport(1M, 8) , mxreport(4)
mxstart	启动 HP SIM 守护程序。	mxstart(1M, 8)
mxstm	添加、删除和列出 System Type Manager 规则。	mxstm(1M, 8)
mxstop	停止 HP SIM 守护程序。	mxstop(1M, 8)

命令	功能	可用的联机帮助页
mxtask	使用命令行或外部 XML 文件来列出、执行、删除、创建和更改 HP SIM 所安排的任务的所有权。	mxtask(1M, 8) , mxtask(4)
mxtool	使您能够添加、列出或删除 HP SIM 工具。	mxtool(1M, 8) , mxtool(4)
mxtoolbox	使完全配置权限用户能够添加、重命名、描述、禁用、启用、删除和列出 HP SIM 工具箱。	mxtoolbox(1M, 8) , mxtoolbox(4)
mxuser	在 HP SIM 中添加、修改、删除或列出用户。使您能够为已创建的用户和用户组分配授权。	mxuser(1M, 8) , mxuser(4)
mxwbemsub	使您能够从 CMS 管理的系统中添加、列出、删除或移动 WBEM 事件订阅。该命令需要访问只允许完全配置权限用户访问的文件。	mxwbemsub(1M, 8)

输入命令

权限

在 HP-UX 或 Linux CMS 上，可以任何有效 HP SIM 用户身份登录到操作系统并使用 CLI（并非所有用户都能使用所有 CLI 功能；某些功能仅对 CMS 上的拥有完全配置权限或有限配置权限的用户可用）。在 Windows CMS 上，某些命令要求用户是本地 **Administrators** 组的成员。该列表包括：

- mxagentconfig
- mxauth
- mxcert
- mxcollection
- mxexec
- mxglobalprotocolsettings
- mxglobalsettings
- mxlog
- mxmib
- mxngroup
- mxnode
- mxquery
- mxreport
- mxstm
- mxtask
- mxtool
- mxtoolbox
- mxuser
- mxwbemsub

在 Windows CMS 上，如果您不是本地 **Administrators** 组的成员，请在运行列出的任何 CLI 命令时添加选项 `--user username` 和 `--pass password`。例如，要以压缩或表形式列出有关一个或多个授权的信息，请输入 `mxauth [-lt] --user username --pass password`。

在 Linux 或 HP-UX CMS 上，可以向命令添加选项 `--user username` 和 `--pass password`，在不同登录帐户的帐户下运行该命令。例如，如果您拥有有限配置权限，但是希望通过指定一个输入文件来删除多个授权（该操作要求拥有完全配置权限），请输入 `mxauth -a|r -f filename --user username --pass password` 并使用完全配置权限用户的登录信息。

引号

在输入包含空格或特殊字符的 CLI 命令字符串时，必须用引号将该字符串括起来。例如：mxreport -l -x report -n "Inventory - Servers"。

相关主题

- 登录
- 注销

资源库

本节提供 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 文档链接，以便帮助您执行任务、解决疑难问题以及学习各种功能等。

- 在 **HP 环境中自动维护软件**

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html> 上的《Automating Software Maintenance in an HP Environment》白皮书。

- 更改 **HP SIM** 系统名称

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Changing the HP SIM 5.x system name》白皮书。

- 使用 **HP SIM** 编译和定制 **SNMP MIB**

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Compiling and customizing SNMP MIBs with HP Systems Insight Manager》白皮书。

- 配置或修复代理

有关详细信息，请参阅“配置或修复代理概述”。

- 为 **HP SIM** 创建定制工具定义文件

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Creating custom tool definition files for HP SIM 》白皮书。

- 在 **MSCS** 群集中部署 **HP SIM**

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Deploying HP SIM 5.x on MSCS Clusters》白皮书。

- 开始使用较小 **Windows** 环境中的 **HP SIM 5.0**

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Getting started with HP SIM in a smaller Windows environment》白皮书。

- 单独安装 **HP System Management Homepage**（不使用 **HP SIM**）

请参阅 http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html 上的《System Management Homepage 安装指南》。

- 单独安装版本控制（不使用 **HP SIM**）

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html/> 上的《HP Version Control Installation Guide》。

- 安装并使用 **HP ProLiant Essentials HP ProLiant Essentials** 性能管理软件数据迁移工具

请参阅 <http://www.hp.com/products/pmp> 上的《HP ProLiant Essentials Performance Management Pack Data Migration Tool Installation and User Guide》。

- 安装 **HP SIM**

请参阅 http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html 网站上的 HP SIM 用户指南，并选择适用于您的操作系统的指南。

- 使用 **HP SIM** 命令行界面

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP SIM 5.1 Command Line Interface Reference Guide》。

- 深入学习 **ProLiant** 或 **Integrity** 支持工具
 - 有关 HP ProLiant 支持工具的详细信息，请访问 <http://h18013.www1.hp.com/manage/psp.html>。
 - 要下载 HP ProLiant 支持工具，请访问 <http://www.hp.com/servers/swdrivers>。
 - 要下载 Integrity 支持工具，请访问 <http://www.hp.com/support/itaniumservers>。
- 深入学习 **ProLiant Remote Deployment Utility**

有关 ProLiant Remote Deployment Utility 的详细信息，请访问 <http://h18013.www1.hp.com/manage/rdu.html>。
- 通过 **HP SIM** 管理 **HP-UX** 系统的 **WBEM** 事件订阅

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《WBEM subscriptions for HP-UX systems managed by HP SIM》白皮书。
- 使用 **HP SIM** 通过防火墙管理 **HP** 服务器

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Managing HP servers through firewalls with HP SIM 5.x》白皮书。
- 手动迁移至 **HP SIM**

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Migrating from Insight Manager 7 to HP SIM 4.2》白皮书。
- **MIB** 支持 - 开箱即用

请参阅 http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/dl_windows.html#windows 上的《HP Insight Management MIB update kit for HP SIM》。
- 将 **HP SIM** 迁移至新系统

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Moving HP Systems Insight Manager 5.1 to a new system》白皮书。
- 接收 **HP** 驱动程序、支持和安全警报以及为 **HP** 产品定制的软件更新

请参阅 <http://www.hp.com/go/subscribe-gate1>。
- 设置受管系统

请参阅“设置受管系统”。
- 技术文档资料

请参阅 <http://docs.hp.com/en/index.html> 上的《技术文档资料》。
- 切换到 **HP SIM**

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Migrating from Compaq Insight Manager (WIN32) to HP SIM》白皮书。
- 了解 **HP SIM** 安全性

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Understanding HP SIM 5.0 Security》。
- 使用 **HP ProLiant Essentials** 服务器迁移软件

请参阅 <http://www.hp.com/products/pmp> 上的《HP ProLiant Essentials Server Migration Pack User Guide》。
- 使用安全 **Shell (SSH)** **HP SIM**

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Secure Shell (SSH) in HP SIM 5.0》白皮书。
- 使用 **HP OpenView**

请参阅 <http://h18000.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP SIM 5.1 and HP OpenView Select Access》白皮书。

- 与 **HP StorageWorks** 管理软件一起使用 **HP SIM**

请参阅 <http://h20000.www2.hp.com/bc/docs/support/SupportManual/c00057439/c00057439.pdf> 上的《Using HP Systems Insight Manager with HP StorageWorks Management Software》白皮书。

- 以 **PDF** 格式查看完整的 **HP SIM** 联机帮助系统

请参阅 http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html 上的《HP Systems Insight Manager 5.1 用户指南》。

- 以联机方式查看 **HP SIM README** 文件

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP SIM README》。

- 以 **PDF** 格式查看完整的 **HP System Management Homepage** 联机帮助

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html> 上的 System Management Homepage 联机帮助。

- 以 **PDF** 格式查看完整的 **HP 版本控制代理**联机帮助

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html> 上的《HP Version Control Agent Online Help》。

- 以 **PDF** 格式查看完整的 **HP Version Control Repository Manager** 联机帮助

请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html> 上的《HP Version Control Repository Manager Online Help》。

相关主题

- 故障排除
- 入门
- 合作伙伴应用程序

5 发现和标识

仅当拥有完全配置权限时，才能执行发现。

有两种类型的发现：

- **自动发现** 自动发现是 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 用于在网络上发现和识别系统，以及使用该信息填充数据库的过程。必须首先发现系统，以便收集数据并跟踪系统运行状态。
- **手动发现** 此过程允许您绕开完全自动发现，向数据库中添加一个或多个系统、创建或导入 HP SIM 数据库 **hosts** 文件，以及创建或导入普通的 **hosts** 文件。

自动发现

缺省情况下将禁用从系统接收事件时自动发现该系统功能，可以通过在常规设置区域中选择它来启用此功能。必须启用缺省的系统自动发现过程，才能运行发现。选择**选项**→**发现功能**，选择缺省任务，然后单击**[启用]**。HP 建议编辑此任务，以确保 IP 范围正确。

要访问常规设置区域，请选择**选项**→**发现功能**，单击**自动**标签，然后单击**配置常规设置**。单击简介页的立即执行此操作以完成安装区域中的**自动**，或单击主页页的管理区域中的**发现功能**。

或者，可以单击**[编辑]**而不是**[启用]**，编辑并保存此任务。在**日程安排**区域中，选择**每隔以下时间自动执行发现**：并设置发现时间。如果禁用自动发现，则不执行新的自动发现，直到通过访问**发现功能**页并进行选择来启用它。还可以在选择的任何时间执行手动发现。有关调度自动发现的详细信息，请参阅“配置自动发现”。

HP SIM 使用 **Internet 协议 (IP)** 协议执行自动发现。

IP 协议

HP SIM 在对列出的地址范围中的系统执行 **ping** 命令时发现运行 IP 协议的系统。它缺省为本地球网，即对应于分配给运行 HP SIM 的系统的 IP 地址范围。可以更改地址列表，以指明希望 HP SIM 发现的其他系统或网段。

除非在**全局协议设置**页的缺省 **HTTP** 设置区域中启用了 HTTP，否则将不发现 Web 代理。要启用 HTTP，请参阅“设置全局协议”以获取相关信息。要确保在自动发现中发现**群集**，必须在 **Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件**区域中列出群集 IP 地址和所有节点地址。要访问配置区域，请单击**自动**标签，然后单击**[新建]**新建一个发现任务，或单击**[编辑]**编辑现有的发现任务。

HP SIM 使用从系统获取的全局唯一系统标识符帮助标识具有多个 IP 地址的 HP 系统。如果无法获取唯一标识符，则将使用每个 IP 的系统完全限定的 DNS 名称。要确保解析系统，完全限定的 DNS 名称必须与每个 IP 地址匹配。

基于事件的自动发现

缺省情况下将禁用基于事件的自动发现。可以通过选择从系统接收事件时自动发现该系统启用此功能。如果选择此功能，则基于事件的自动发现会添加将 **SNMP 陷阱**、**WBEM** 指示或其他事件发送到 HP SIM、在数据库中没有匹配 IP 地址的所有系统。**Ping 操作排除范围、模板和（或）hosts 文件**选项允许输入任何要从基于事件的自动发现中排除的 IP 地址。如果在全局协议设置页的**选项**→**协议设置**→**全局协议设置**下禁用了 SNMP，则将忽略 SNMP 陷阱。如果禁用 WBEM，则还将忽略 WBEM 指示。



注释： 除“SNMP 身份验证失败”陷阱以外的所有陷阱都会触发自动发现。

发现模板

发现模板这类文件可以由自动发现使用而不必在 **Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件**或 **Ping 操作排除范围、模板和（或）hosts 文件**字段中直接键入地址。发现模板旨在用作一种更改自动发现范围的快速方法，并在每次运行发现时使用。要访问发现模板区域，请单击**发现功能**页中的**自动**标签，然后单击**管理模板**。

例如，当要执行范围较广的 **ping** 时，可以使用范围较广并且不经常执行发现的地址配置发现模板。需要时，可以将此模板用作**编辑发现区域**的 **Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件**字段中的输入。要访问此区域，请选择**选项**→**发现功能**，单击**自动**标签，然后单击**[编辑]**。通过这些模板，还可以快速更改发现的范围，而不必剪切并粘贴地址或手动重新输入范围。

创建发现模板后，如果要在自动发现中引用它，请在 **Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件** 或 **排除范围、模板和（或）hosts 文件** 字段中使用 @template_name。有关详细信息，请访问“IP 范围”。



注释： 由于现在发现支持多个日程安排和配置（范围），因此显著降低了对模板的需要。HP 建议您利用多个不同的发现日程安排和配置，而不使用发现模板。

注释： 单个发现模板不能同时包括包含和排除的范围。必须创建一个单独的模板，以便在自动发现的每个字段中使用。无法嵌套模板文件，即模板文件不能通过 @template_name 引用包含另一个模板文件名。

配置自动发现时，发现模板的格式与 **Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件** 和 **Ping 操作排除范围、模板和（或）hosts 文件** 字段中使用的格式相同。

通过单击发现功能页上对于所有自动发现区域下的**管理模板**可以访问发现模板。有关创建发现模板文件的信息，请参阅“管理发现模板”。

首次发现

可以通过多种方法启动发现：

- 从发现功能→自动页中立即执行发现，选择发现任务，单击 **[编辑]** 根据您的环境配置发现任务，然后单击 **[立即运行]**。发现过程将立即启动。发现进度会随着系统的发现而更新，直到发现过程完成。
- 为完成完整的发现和标识留出足够的时间。根据网络、带宽和发现设置的不同，该时间也会有所不同。大多数情况下，发现过程通过对网络执行 ping 命令发现所有系统。

后续发现

可以从发现功能→自动页随时运行发现。对于后续发现，可以指定要询问的子网或系统，以及要遵循的日程安排。

要实现最全面的发现和标识，请在选项→协议设置→全局协议设置页上始终选择 SNMP、DMI、WBEM 和 HTTP 作为协议。在全局协议设置页上配置缺省社区字符串和 WBEM 口令。有关其他信息，请参阅“全局协议”。

状态指示符指明运行发现的时间，上次运行时间列显示正在运行、完成百分比、已尝试 ping 的次数，并显示已处理的系统。已处理的系统是已标识其 IP 地址或发现其无响应的系统。不必将已处理系统添加到数据库。

手动发现

通过手动发现可以绕过完全发现。使用手动发现，可以：

- 向 HP SIM 数据库中添加一个系统
- 通过 hosts 文件添加多个系统
- 创建并导入 HP SIM hosts 文件
- 导入从 Insight Manager (WIN32) 创建或导出的 hosts 文件（hosts 文件自动执行添加系统或恢复系统信息的过程）
- 创建或导入普通的 hosts 文件，以自动执行添加系统或恢复系统信息的过程
- 在系统从物理上连接到网络之前对其进行设置

将系统添加到数据库，其 IP 地址用作系统名。当系统在网络上启动并且标识运行时，将使用系统名而不是 IP 地址更新系统名。

可以通过下列方法访问手动发现页：

- 选择选项→发现功能并单击手动标签
- 在简介页的立即执行此操作以完成安装区域中单击 手动
- 在主页页的管理区域中单击发现功能

hosts 文件

手动发现使用 **hosts** 文件将多个系统手动添加到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库，并且 **hosts** 文件通常被使用一次以导入系统。将现有的 **hosts** 文件、从 HP SIM 数据库创建的文件或 HP SIM 导出的 **hosts** 文件用作添加系统的基础。通常，该文件列出了系统名称、系统的 IP 地址以及系统使用的任何别名。

导入 **hosts** 文件后，无需进行立即发现。例如，对于严重系统故障，可以导入一个备份 **hosts** 文件，作为重新配置管理环境以及自动重新填充数据库的基础。使用 **hosts** 文件实用程序添加系统不会替换数据库中的系统。例如，如果 **hosts** 文件中列出的系统与现有系统具有相同的 IP 地址，则将忽略这种重复现象。不修改数据库中先前存在的任何系统。

可以从下列源导入 **hosts** 文件：

- HP SIM 数据库，该数据库导入系统数据、创建 **hosts** 文件并根据您的选择对数据类型进行排序
- 另一个具有现有 **hosts** 文件的系统

单击发现功能页上的 **Hosts** 文件标签，创建并管理 **hosts** 文件。

添加单个系统的选项

- 知道系统的 IP 地址或主机名。如果至少知道两者之一，HP SIM 便可以通过使用网络的域名服务 (DNS) 验证此信息以获得另一个信息。
- 要添加群集及其节点，请分别输入每个 IP 地址。
- 确定是否要设置系统类型、子类型或 WBEM 信用凭证以及产品型号。
- 在系统协议设置页上指定系统的 **WBEM** 设置。可以通过选择使用下面的指定值并输入相应的用户名和口令来覆盖缺省用户名和口令。
- 要使此系统唯一或匹配全局发现设置，请指定此系统的 **SNMP** 设置。将显示当前系统的缺省设置。如果覆盖缺省值并指定其他值，则系统必须支持该社区字符串。如果不支持此字符串而是支持某个缺省值，则 HP SIM 将恢复为缺省值。可以修改下列设置：

超时	HP SIM 在向系统发送请求时等待 SNMP 响应的的时间。将显示缺省超时值。如果在该时间间隔内未收到响应，HP SIM 可以确定系统不支持 SNMP。减少此值将造成网络流量的增加，因为这将提高重新尝试的频率。更改此值时应格外小心。通常为 LAN 选择的值为三秒。但是，如果系统是通过 WAN 连接，则尝试设置一个较大的值，例如 10 秒。
重试次数	在尝试结束之前，第一次尝试与系统通信后的附加尝试次数。
社区字符串	社区字符串设置身份验证，用于启用或禁止受管系统和 CMS 之间的通信。CMS 的社区字符串必须与受管系统的社区字符串相匹配。使用只读社区字符串读取变量。使用写入社区字符串修改变量。虽然一次通信尝试只对一个社区有效，但是系统可以属于多个社区。但 HP SIM 在与系统通信时仅使用一个社区字符串。



注释： 如果使用 IP 地址，则必须将其正确解析为一个名称，以便在 GUI 中显示此名称。

有关将单个系统添加到数据库的步骤，请参阅“手动添加系统”。

相关步骤

- 配置自动发现
- 配置自动发现常规设置
- 新建发现任务
- 编辑发现任务
- 禁用或启用发现任务
- 删除发现任务
- 运行发现任务
- 新建发现模板文件
- 编辑发现模板

- 删除发现模板
- 手动添加系统
- 新建 hosts 文件
- 编辑 hosts 文件
- 删除 hosts 文件
- 将 hosts 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库

相关主题

- 管理 hosts 文件
- 管理发现模板
- 标识
- 发现过滤器
- 数据收集
- 状态轮询
- 协议
- 发现和标识

配置自动发现

访问发现功能页上的自动标签时，将显示一个包含所有可用发现任务的列表。可以配置多个发现实例，其中的每个实例都具有自己的日程安排和包含范围集。执行发现任务后，将更新上次运行时间列以显示其进度（包括完成百分比）。



注释： 自动发现和完成百分比通过权衡两个因素计算。首先，对每个主机执行 ping 扫描，该操作占此过程的 10%。然后，标识过程占该过程的 90%（如果在该 IP 上未发现主机，则 90% 部分视为已完成）。例如，如果发现范围中存在 100 台主机，并且已对 50 台主机执行 ping 操作，但只标识了 10 台主机，则： $50/100 * .10 = 0.05$ （ping 扫描） $10/100 * .90 = 0.09$ （标识） $0.05 + 0.09 = 0.14 * 100 = 14\%$ （完成的总百分比）。

注释： 一次只能运行一个发现任务。如果选择运行多个发现任务，则上次运行时间列中的百分比保持为 0%，直到完成当前运行的任务。

对于所有自动发现区域下有三个可用选项：

- **配置常规设置** 用于配置将应用于所有发现任务的设置。有关详细信息，请访问“配置自动发现常规设置”。
- **管理模板** 用于管理发现模板。有关详细信息，请访问“管理发现模板”。
- **配置全局协议设置** 用于配置全局协议设置。有关详细信息，请访问“设置全局协议”。

注释： 必须使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 上的正确安全设置启用 SNMP，并且必须在目标系统上运行 SNMP 以正确发现群集。

注释： 只有基于 Windows 和 HP-UX 的中央管理服务器 (CMS) 安装支持 DMI 标识。此外，只能标识操作系统。例如，基于 Windows 的 CMS 只能标识基于 Windows 的 DMI 系统，基于 HP-UX 的 CMS 只能标识基于 HP-UX 的 DMI 系统。

此外，通过自动标签可以执行下列操作：

- **创建新发现任务** 单击 [新建]，此时将出现新建发现区域。有关详细信息，请访问“新建发现任务”。
- **编辑现有的发现任务** 从表中选择一个任务，然后单击 [编辑]。此时将出现编辑发现区域。有关详细信息，请访问“编辑发现任务”。
- **启用或禁用发现任务** 选择一个任务，然后单击 [禁用] 禁用已启用任务的日程安排。如果禁用了任务，则此按钮将更改为 [启用]。要继续自动执行此任务，请单击 [启用]。有关详细信息，请访问“禁用或启用发现任务”。

- **删除现有的发现任务** 从表中选择一个任务，然后单击 **[删除]**。有关详细信息，请访问“删除发现任务”。
- **运行发现任务** 选择要运行的任务，然后单击 **[立即运行]**。当任务正在运行时，**[立即运行]** 按钮将更改为 **[停止]** 按钮。有关详细信息，请访问“运行发现任务”。



注释： 无法同时运行两个发现任务。而是在第一个任务完成之前，第二个任务将显示 0%。

- **停止运行发现任务** 选择正在运行的任务，然后单击 **[停止]**。有关详细信息，请访问“运行发现任务”。
- **查看 HP Storage Essentials 发现状态** 安装 HP Storage Essentials 后，将通过一个指向 HP Storage Essentials 发现日志的链接显示其发现状态。
- **配置 HP Storage Essentials 全局应用程序设置** 安装 HP Storage Essentials 后，自动标签将包含一个指向 HP Storage Essentials 全局应用程序设置配置页的链接。

相关步骤

- 配置自动发现常规设置
- 新建发现任务
- 编辑发现任务
- 禁用或启用发现任务
- 删除发现任务
- 运行发现任务
- 新建发现模板文件
- 编辑发现模板
- 删除发现模板
- 设置全局协议

相关主题

- 发现和标识
- 管理发现模板
- IP 范围

新建发现任务

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 随附了一个缺省发现任务（系统自动发现）。但可以创建新发现任务来发现特定系统。例如，假设您需要发现特定 IP 地址范围中的系统。可以将任务设置为在计划的时间运行，并使用特定的 ping 包含范围、模板或 hosts 文件。

要创建发现任务，请执行下列步骤：

1. 选择 **选项** → **发现功能**。此时将出现发现功能页，并且选中了 **自动标签**。
2. 单击 **[新建]** 创建新发现任务。此时将出现 **新建发现区域**。

新建发现

必需字段 *

名称： * 新建发现任务 1

日程安排：

☒ 发现功能在以下时间自动执行：每

1 天 的 11:00 上午

Ping 包含范围、模板和（或）hosts 文件：

确定

取消

3. 在名称字段中，输入任务的名称。此字段是必填的。
4. 在日程安排区域中，选择每隔以下时间自动执行发现并输入任务运行的频率。缺省值是一天一次。如果清除每隔以下时间自动执行发现选项，则在创建任务后将禁用此任务。
5. 在 **Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件** 字段中，指定要包含以执行 ping 的 IP 地址。如果要使用此任务发现 SMI-S 存储系统，请包含每个 SMI CIMOM 的 IP 地址。有关输入 IP 范围的详细信息，请参阅“IP 范围”。
6. 单击 [确定] 保存任务，或单击 [取消] 关闭新建发现区域而不保存任何设置。

注释：如果选择了大量系统，则将出现一条消息，显示自动发现任务的配置使用了大量地址：[NUM]。单击 [确定] 继续操作，或单击 [取消] 更改 IP 地址范围。

命令行界面

拥有完全配置权限的用户可以从命令行界面 (CLI) 使用 `mxtask` 创建自动发现任务。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

相关步骤

- 配置自动发现常规设置
- 编辑发现任务
- 禁用或启用发现任务
- 删除发现任务
- 运行发现任务

相关主题

- 发现和标识
- IP 范围

编辑发现任务

编辑现有的发现任务时，将使用现有信息预先填充所有字段。只编辑需要编辑的字段。

要编辑现有发现任务，请执行下列步骤：

1. 选择选项→发现功能。此时将出现发现功能页，并且选中了自动标签。
2. 选择要编辑的任务，然后单击 [编辑]。此时将出现编辑发现区域。

3. 在**名称**字段中，输入任务的名称。此字段是必填的。
4. 在**日程安排**区域中，选择**每隔以下时间自动执行发现**并输入任务运行的频率。缺省值是一天一次。如果清除**每隔以下时间自动执行发现**选项，则在创建任务后将禁用此任务。
5. 在 **Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件**字段中，指定要包含以执行 ping 的 IP 地址。如果要使用此任务发现 SMIS 存储系统，请包含每个 SMI CIMOM 的 IP 地址。有关输入 IP 范围的详细信息，请参阅“IP 范围”。
6. 单击 **[确定]** 保存任务，或单击 **[取消]** 关闭**新建发现**区域而不保存任何设置。
注释：如果选择了大量系统，则将出现一条消息，显示自动发现任务的配置使用了大量地址：[NUM]。单击 **[确定]** 继续操作，或单击 **[取消]** 更改 IP 地址范围。

相关步骤

- 配置自动发现常规设置
- 新建发现任务
- 禁用或启用发现任务
- 删除发现任务
- 运行发现任务

相关步骤

- 发现和标识
- IP 范围

禁用或启用发现任务

可以禁用或启用现有的发现任务。

如果禁用任务，**[日程安排]** 列将显示一条消息，指出该任务已被禁用。如果知道网络不会更改，或者要限制网络流量，则可能需要禁用任务。

如果启用了某个任务，**日程安排**列将显示该任务的日程安排。



注释： 通过选择某个禁用的任务并单击 **[立即运行]** 来手动运行该任务，该操作不会对将来的发现启用该任务。

要禁用或启用发现任务，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**发现功能**。此时将出现**发现功能**页，并且选中了**自动**标签。
2. 选择要禁用或启用的任务。
3. 单击 **[禁用]** 禁用任务，如果已禁用任务，则单击 **[启用]** 继续自动执行任务。

相关步骤

- 配置自动发现常规设置
- 新建发现任务
- 编辑发现任务
- 删除发现任务
- 运行发现任务

相关主题

- 发现和标识

删除发现任务

可以删除已不再需要的发现任务。无法删除缺省发现任务。如果选择缺省发现任务，将禁用 **[删除]** 按钮。

要删除发现任务，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**发现功能**。此时将出现**发现功能**页，并且选中了**自动**标签。
2. 选择要删除的任务，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个确认框。
3. 单击 **[确定]** 删除任务，或单击 **[取消]** 取消删除过程。

相关步骤

- 配置自动发现常规设置
- 新建发现任务
- 编辑发现任务
- 禁用或启用发现任务
- 运行发现任务

相关主题

- 发现和标识
- IP 范围

运行发现任务

可以随时手动选择并运行任何现有的发现任务。例如，如果添加一个尚未发现的新系统，则可以手动运行发现任务以发现并开始管理该系统。还可以停止正在运行的任务。

要运行或停止发现任务，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**发现功能**。此时将出现**发现功能**页，并且选中了**自动**标签。
2. 选择要运行的发现任务，然后单击 **[立即运行]**。该任务将立即运行。



注释： 当任务正在运行时，**[立即运行]** 按钮将更改为 **[停止]**。要停止任务，请选择该任务并单击 **[停止]**。

相关步骤

- 配置自动发现常规设置
- 新建发现任务
- 编辑发现任务
- 禁用或启用发现任务
- 删除发现任务
- 创建 **STM** 规则

相关主题

- 发现和标识
- IP 范围

系统类型

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中有很多不同的系统类型。所有发现的常规设置页上提供了所有这些类型，但群集、组合系统、机架和机箱除外。之所以未列出这些类型，是因为它们不是被直接发现的。例如，群集通常是通过群集节点发现的。如果启用发现过滤器并选择某些系统类型，则当下次运行自动发现时，HP SIM 将尝试发现符合这些类型的系统。

- **应用程序** 应用程序是指在服务器上运行的应用程序。HP SIM 当前不创建应用程序类型的系统，但它或 HP Essential 在将来可能会创建该类型的系统。
- **群集** 虚拟计算机，通常由使用专门软件聚合在一起的多台服务器组成。群集通常是容错配置。如果系统应为群集但未标识为群集，请确保在群集节点上正确配置了代理，并且该系统是一个受支持的群集环境。
- **组合系统** 支持多个硬件分区的计算机系统称为组合系统。例如，HP Integrity Superdome 系列的系统支持单个组合系统中的多个硬件分区。
- **台式计算机** 通常位于用户桌面的小型计算机系统。
- **机箱** 一组刀片式服务器的物理容器。它包括用于传递电源和通信信号的底板，以及用于布线和调节温度的附加硬件。它还可以承载 CPU 或服务器电源。
- **环境监视器** 用于监视系统、机架等周围的环境的设备。它们通常检查温度、烟雾和安全性。

- **手提式设备** 手提式个人数字助手 (PDA) 或小型计算机。
- **集线器** 也称为中继器，一种用于扩展网络上的可用端口数量的简单设备。
- **KVM 交换机** 一种键盘、视频和鼠标交换机，可用于使单个键盘、视频监视器和鼠标可以由多个系统共享，该设备可以通过网络启用。
- **管理处理器** 通常是一个基于固件的小型系统，该系统嵌入到服务器或其他与服务器相关的硬件（如机箱）中。这些系统的功能通常会受到限制。Integrated Lights-Out (iLO) 卡便是一种管理处理器。
- **笔记本电脑** 一种便携式计算机。
- **分区** 可以将某些系统和操作环境灵活地配置到分区中，其中的每个分区可以运行一个单独的操作系统实例。分区提供的保护可防止某个分区中的软件错误干扰另一个分区。此外，支持硬件分区的服务器系统可以防止硬件错误干扰另一个分区。
- **配电设备** 给机架中的多个系统提供电源的设备，可以远程控制该设备以便打开或关闭给定系统的电源。
- **电源** 为网络上的服务器供电的设备。
- **打印机** 用于在纸张上打印的设备，该设备通常连接到网络。
- **机架** 一种不可寻址的硬件，用于安装服务器、机箱或联网设备。通常，由 HP SIM 创建的机架包含多个机箱。
- **资源分区** 由用户通过 Resource Partitioning Manager 设置，并受限于特定的资源数量和支持动态重新分配处理器及内存的规则。
- **远程访问设备** 用于使远程用户可以通过电话线或 LAN 拨号连接到 Intranet 的设备。
- **路由器** 用于路由网络数据包的联网设备。
- **服务器** 网络上专用于特定用途的计算机。例如，文件服务器、打印服务器或数据库服务器。
- **共享资源域** 共享系统资源的隔离专区集合，其中的所有隔离专区均为同一类型。隔离专区可以是 npar、vpar、pset 或 fss 组。
- **存储设备** 通常支持 RAID 级别并通过光纤通道网络 (SAN) 访问的磁盘驱动器阵列。
- **交换机** 类似于路由器的网络设备，但该设备使用基于硬件的交换技术来快速路由数据包。
- **磁带库** 包含一个或多个磁带机（通常用于备份用途）的存储设备。
- **瘦客户端** 连接到终端服务器的远程系统；没有磁盘或本地存储的计算机，它使您可以通过终端服务器程序包连接到中央服务器或远程桌面。
- **不间断电源 (UPS)** 为服务器或其他计算机提供的电池备份。
- **未知** 在 HP SIM 中，一种表示任何内置任务或基于 System Type Manager (STM) 的任务都无法标识系统的状态。但是，在该系统上检测到了某种管理协议。服务器可能由于下列原因而被列为“未知”状态：
 - 必须能够从运行 HP SIM 的服务器 ping 系统。可以从命令窗口或终端窗口执行 ping 命令，也可以通过以下方法从 HP SIM 执行 ping 命令：选择未知服务器，选择“诊断”选项和“Ping”选项，然后按照屏幕上的说明操作。
 - 尝试运行位于配置菜单下的配置或修复代理设置工具。
 - 如果系统支持 SNMP，则可能是因为该类型是一个新类型或缺省情况下无法标识的第三方系统。有关详细信息，请参阅“全局协议”和“系统”标签。可以使用 System Type Manager (STM) 工具添加新类型。有关详细信息，请访问“创建 STM 规则”。
 - HP SIM 中的社区字符串必须与用于远程设备的字符串匹配。确保 HP SIM 和系统正在使用相同的社区字符串。请注意，社区字符串区分大小写。从 HP SIM 中，选择选项→协议设置并选择全局协议设置或系统协议设置进行更改。

- 在 Windows NT 和 Windows 2000 中，必须将系统上的某个社区名称设置为 **Read Create**。不必在 HP SIM 中使用此社区字符串（只需要设置为 **Read** 的社区字符串）。管理代理使用 SNMP 连接到自身并需要将一个字符串设置为 **Read Create**。
- 必须允许 HP SIM 系统向受管系统发出 SNMP 请求。确保 SNMP 安全设置不会禁止该操作。在 Windows NT 和 Windows 2000 中，确保选中接受来自任何主机的 **SNMP** 数据包，或确保 HP SIM 服务器的地址位于允许的主机列表中。
- 如果正在使用特定于 IP 的安全性，则还必须允许 **localhost (127.0.0.1)** 向主机发出 SNMP 请求。**localhost** 条目使管理代理可以使用 SNMP 连接到自身。
- 必须在要尝试管理的 ProLiant 服务器上安装和正确运行 ProLiant 管理代理。对于 Windows 系统，请查看事件日志以验证 ProLiant 管理代理是否正在运行（应显示几条 Agents started 消息并且未显示错误）。
- 网络中的路由器和交换机必须允许在 UDP 端口 161 或 162 上传递 SNMP 流量。
- **未受管** 一种类型，指明一个已发现其 IP 地址但未检测到任何管理协议的系统。如果这不是预期的类型，请确保 WBEM 用户名和口令或 SNMP 社区名称正确。如有可能，安装代理（例如，对于 Windows，请安装初始 ProLiant 支持工具）。有关安装初始 ProLiant 支持工具的信息，请参阅“初始 ProLiant 支持工具安装”。
- **工作站** 一种高端个人计算机系统，有时用于图形或其他设计工作。

配置自动发现常规设置

配置自动发现，以根据您的环境定制发现过程。



注释： 所有步骤都是可选的。

要配置自动发现的常规设置，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**发现功能**。此时将出现**发现功能**页，并且选中了**自动**标签。
 2. 在**对于所有自动发现区域**中，选择**配置常规设置**。此时将出现**常规设置**区域。
 3. 从下列选项中选择：
 - **从系统接收事件时自动发现该系统**。该选项将使得在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 收到陷阱或其他支持的事件时发现系统。其使用发现过滤器和 IP 地址排除范围对这些事件进行附加的过滤。
 - **标识 Integrated Lights Out 管理处理器时自动发现刀片服务器**。该选项可以添加通过其管理处理器间接发现的服务器。当发现它的 iLO 时将发现这些服务器，它们将在系统表格视图页面以 Disabled 状态列出，所显示的唯一信息就是系统序列号和 iLO 的关联项和机箱。如果 C 系列机箱中存在 iLO，则还应启用**发现管理员控制面板时将发现机箱内的系统**选项。
 - **选择发现管理员控制面板时将发现机箱内的系统**。该选项添加管理员控制面板可识别的系统，即使这些系统不在配置的发现范围内也是如此。
 - **选择标识主机时自动发现 HPVM guest 虚拟机**。该选项可在发现并标识 HPVM 主机系统后将所有 HP Integrity Virtual Machine (HPVM) guest 虚拟机系统添加到 HP SIM 数据库。
 4. （可选）在 **Ping 操作排除范围、模板和（或）hosts 文件**字段中，指定要在自动发现过程中排除的 IP 地址、模板或含有 IP 地址的 Host 文件。该字段适用于进行范围 Ping 和基于事件的自动发现。有关详细信息，请参阅“**IP 范围**”。
- 重要信息：** 发现群集时，Ping 包含范围必须包括群集和群集成员的 IP 地址。
5. （可选）选择**启用发现过滤器**。有关详细信息，请参阅“**发现过滤器**”。
 6. 在**发现以下系统类型：区域**中，选择要发现的系统类型。有关列出的每个系统类型的详细信息，请参阅“**系统类型**”。
- 重要信息：** 发现群集时，必须包括服务器系统类型，以免不会滤出群集成员。
- 注释：** 此选项仅在选择了**启用发现过滤器**时才可用。
7. 在**将发现仅限于符合以下条件的系统区域**中，从下列选项中进行选择：
 - **与上述过滤器相匹配的任何系统**
 - **所有可管理系统（WBEM、SNMP、DMI、WMI 或 HTTP 支持）**

- 仅带有 HP 代理的可管理系统

注释：此选项仅在选择了启用发现过滤器时才可用。

8. 单击 [确定] 保存设置，或单击 [取消] 关闭常规设置区域而不保存更改。

如果在启用了发现过滤器但尚未选定任何系统类型时单击 [确定]，将显示以下错误消息：

启用过滤器时，必须至少选择一种系统类型。

不会阻止多个用户同时访问发现功能页的常规设置区域。最后一个保存设置的用户的设置将起作用。如果正在执行发现并且由其他用户或同一用户应用设置，则要处理的剩余系统将应用这些设置。

相关主题

- 发现和标识
- IP 范围
- 发现过滤器
- 系统类型
- 全局协议

发现过滤器

发现过滤器是一种禁止或允许通过自动发现将某些系统类型添加到数据库的机制。要发现某些类型的系统时，使用过滤器要比指定每个系统的 IP 地址容易很多。发现过滤器不适用于手动添加的系统。

可以通过三种方法访问发现过滤器：

- 选择选项→发现功能访问发现功能页。从自动标签中，单击配置常规设置，然后选择启用发现过滤器。
- 从主页页的管理区域中，单击发现功能。此时将出现发现功能页。从自动标签中，单击配置常规设置，然后选择启用发现过滤器。
- 从简介页的立即执行此操作以完成安装区域中，单击自动。此时将出现发现功能页。从自动标签中，单击配置常规设置，然后选择启用发现过滤器。

要禁用过滤器，请清除启用发现过滤器复选框。要启用过滤器，请选中启用发现过滤器复选框并选择要发现的系统类型。

要访问并修改发现过滤器，必须拥有完全配置权限。如果启用了发现过滤器，则只有选定类型的系统会通过自动发现添加到数据库。由于所有任务均在数据库中存在的系统上运行，因此在满足过滤器并且将系统添加到数据库之前，将不会在任何系统上运行任务。过滤器不会影响任何已发现的系统，即使这些系统更改为一个与当前过滤器不匹配的类型。如果禁用了发现过滤器，则自动发现将根据发现功能页上的常规设置区域中的自动标签发现系统。有关配置发现过滤器的详细信息，请参阅“配置自动发现常规设置”。

如果未发现要查找的 HP 系统，请确保在目标系统上安装并正确运行 HP Insight 管理代理。此外，验证是否正确配置了 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中以及未发现的系统代理上的 SNMP 社区字符串设置和 WBEM 用户名以及口令。有关详细信息，请访问“设置全局协议”。

相关步骤

- 配置自动发现常规设置

相关主题

- 发现和标识

管理发现模板

发现模板这类文件可以由自动发现使用，而不必在 Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件或 Ping 操作排除范围、模板和（或）hosts 文件字段中直接输入地址。模板文件旨在用作更改自动发现的范围的快速方法。有关详细信息，请参阅第 5 章“发现和标识”和“发现模板”区域。



注释： 保存的发现模板文件位于 <install directory>\config\discovery\templates 目录中。

通过**管理模板**区域可以执行下列操作：

- **创建新的发现模板文件** 单击 **[新建]**，此时将出现**创建新模板**区域。有关详细信息，请访问“**新建发现模板文件**”。
- **编辑现有的发现模板文件** 选择要编辑的发现模板文件，然后单击 **[编辑]**。此时将出现**编辑模板**区域。有关详细信息，请访问“**编辑发现模板**”。
- **删除现有的发现模板文件** 选择要删除的发现模板文件，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个确认框。有关详细信息，请访问“**删除发现模板**”。

相关步骤

- [新建发现模板文件](#)
- [编辑发现模板](#)
- [删除发现模板](#)

相关主题

- [发现和标识](#)

新建发现模板文件

可以创建新的发现模板文件，而不是直接在 **Ping** 操作包含范围、模板和（或）**hosts** 文件或 **Ping** 操作排除范围、模板和（或）**hosts** 文件字段中输入地址。

要创建新的发现模板文件，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**发现功能**。此时将出现**发现功能**页，并且选中了**自动**标签。
2. 在**对于所有自动发现区域**中，选择**管理模板**。此时将出现**管理模板**区域。
3. 单击 **[新建]**。此时将出现**创建新模板**区域。
4. 在**发现模板名称**字段中，输入新模板的名称。此字段是必填的。
5. 要导入文件，请完成下列操作之一：
 - 单击 **[浏览]**，选择本地客户端（从中浏览的系统）上存在的一个现有发现模板文件，然后单击 **[导入]**，
或
 - 在**内容区域**中输入发现范围信息。

注释：由于无法嵌套模板文件，因此只允许使用这些范围。

6. 单击 **[确定]** 保存发现模板文件，或单击 **[取消]** 关闭而不保存更改。

创建发现模板后，可以通过在 **Ping** 操作包含范围、模板和（或）**hosts** 文件或 **Ping** 操作排除范围、模板和（或）**hosts** 文件字段中使用 `@template_name` 在自动发现中引用它。有关详细信息，请访问“**IP 范围**”。

相关步骤

- [编辑发现模板](#)
- [删除发现模板](#)

相关主题

- [发现和标识](#)
- [管理发现模板](#)

编辑发现模板

可以编辑现有的发现模板文件。除**发现模板名称**字段以外的所有字段都是可选的。应仅编辑需要更改的字段。

要编辑发现模板文件，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**发现功能**。此时将出现**发现功能**页，并且选中了**自动**标签。
2. 在**对于所有自动发现区域**中，选择**管理模板**。此时将出现**管理模板**区域。
3. 选择要编辑的发现模板文件，然后单击 **[编辑]**。此时将出现**编辑模板**区域。

4. 发现模板名称字段不可编辑。必须使用现有的模板名称。
5. 要导入文件，请完成下列操作之一：
 - 单击 [浏览]，选择本地客户端（从中浏览的系统）上存在的一个现有发现模板文件，然后单击 [导入]，
或
 - 在内容区域中输入发现范围信息。

注释：由于无法嵌套模板文件，因此只允许使用这些范围。

6. 要导入文件，请单击 [确定] 保存发现模板文件，或单击 [取消] 关闭而不保存更改。

相关步骤

- 新建发现模板文件
- 删除发现模板

相关主题

- 发现和标识
- 管理发现模板

删除发现模板

可以删除现有的发现模板文件。如果删除发现模板文件，该文件将被永久删除并且无法检索。仅当您不再需要发现模板文件或要创建新发现模板文件时，才能删除发现模板文件。



注释： 请确保当前未使用此模板。在满足下列条件时，模板未使用：

- 常规设置区域的 **Ping** 操作排除范围、模板和（或）**hosts** 文件字段中不存在对该模板的引用。
- 所有现有发现任务的 **Ping** 操作包含范围、模板和（或）**hosts** 文件字段中都不存在对该模板的引用。

要删除发现模板文件，请执行下列步骤：

1. 选择选项→发现功能。此时将出现发现功能页，并且选中了自动标签。
2. 在对于所有自动发现区域中，选择管理模板。此时将出现管理模板区域。
3. 选择要删除的发现模板文件。
4. 单击 [删除]。此时将出现一个确认框。
5. 单击 [确定] 删除发现模板文件，或单击 [取消] 取消删除过程。

相关步骤

- 新建发现模板文件
- 编辑发现模板

相关主题

- 发现和标识
- 管理发现模板

手动添加系统

在调度的发现之间使用手动发现向 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库添加系统。

要使用手动发现添加系统，请执行下列步骤：

1. 选择选项→发现功能，然后单击手动标签。此时将出现系统信息区域。
2. 输入系统名或 IP 地址。
3. 单击 [添加系统] 将系统添加至数据库。如果之前尚未输入该系统的简单网络管理协议（Simple Network Management Protocol, SNMP）或基于 Web 的企业网管理 (WBEM) 信用凭证，则单击 [更多设置]。输入信用凭证，然后单击 [添加系统]，或单击 [更多设置] 输入下列信息：

发现功能

指明需要 HP Systems Insight Manager 管理的系统。

自动

手动

Hosts 文件

添加将由 HP Systems Insight Manager 管理的单个系统。

系统信息

必需字段 *

输入系统的名称或 IP 地址: *

指定仅当识别功能在此系统中失败时使用的其他系统属性。

系统类型: 不受管理

系统子类型 1: 无

系统子类型 2: 无

系统子类型 3: 无

系统子类型 4: 无

系统子类型 5: 无

系统子类型 6: 无

系统子类型 7: 无

系统子类型 8: 无

产品型号:

WBEM 设置

使用缺省值 (用户名: root, root, root)

使用定制值

端口号: 用户名: 口令: 确认口令:

Default 1: root

Default 2: root

Default 3: root

Default 4:

Default 5:

SNMP 设置

超时 (秒)

使用缺省值 (当前: 5)

使用定制值

重试次数

使用缺省值 (当前: 1)

使用定制值

只读社区字符串

使用缺省值 (当前: public)

使用定制值

写入社区字符串

使用缺省值 (当前:)

使用定制值

更少设置...

添加系统

- 指定仅当识别功能在此系统中失败时使用的其他系统属性。包括：
 - 系统类型
 - 单击向下箭头，然后选择相应的系统类型。
 - 系统子类型
 - 单击向下箭头，然后选择相应的系统子类型。可以提供最多八个不同的系统子类型。
 - 产品型号
 - 这是一个自由格式字段，可在此处输入系统模型编号。

- **WBEM 设置**

- 用户名
- 口令

如果不希望使用 WBEM 用户名和口令的缺省全局值，则选择使用定制值并输入定制的值。

如果手动发现存储系统，确保全局协议设置中含有 SMI CIMOM 用户名和口令，或在此处输入定制值。选择选项→协议设置→全局协议设置查看全局设置。

对于基于 Windows 的系统，用户名应该包括域名，例如 domainname\username。

注释：不支持 OpenWBEM。

- **SNMP 设置**

如果不希望使用 SNMP 设置的缺省全局值，则选择使用定制值并输入定制的值。

- **超时（秒）**

在 HP SIM 向系统发送请求时，HP SIM 等待 SNMP 响应的的时间。如果未在时间间隔内收到响应，HP SIM 将确定该系统不支持 SNMP。减少此值将造成网络流量的增加，因为这将提高重新尝试的频率。更改此值时应格外小心。通常为 LAN 选择的值为三秒。但是，如果系统通过 WAN 连接，则设置一个较大的值，例如 10 秒。

- **重试次数**

在尝试结束之前，第一次尝试与系统通信后的附加尝试次数。

- **只读社区字符串和写入社区字符串**

注释：写入社区字符串是可选的，仅在 GbE 交换机上进行固件更新时需要。如果需要更新 GbE 交换机固件，则必须首先在此页面上设置写入社区字符串，然后运行现有交换机的更新任务。如果网络不可信，则不要设置此功能。

社区字符串设置身份验证，用于启用或禁止受管系统与中央管理服务器 (CMS) 之间的通信。CMS 的社区字符串必须与受管系统的社区字符串相匹配。使用只读社区字符串读取变量。使用写入社区字符串修改变量。虽然一次通信尝试只对一个社区有效，但是系统可以属于多个社区。但 HP SIM 在与系统通信时仅使用一个社区字符串。

可以使用 hosts 文件向 HP SIM 数据库手动添加多个系统。有关详细信息，请访问“管理 hosts 文件”。

命令行界面

从命令行界面 (CLI) 使用 **mxnode** 命令在 HP SIM 中添加、删除、修改、标识或列出系统。有关该命令的使用帮助，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP SIM 5.1 Command Line Interface Reference Guide》。

相关步骤

- 新建 hosts 文件

相关主题

- 发现和标识
- IP 范围
- 使用命令行界面命令

管理 hosts 文件

手动发现使用 hosts 文件将多个系统添加到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库，并且通常使用一次以导入系统。

要使用 hosts 文件指定自动发现的系统，请将 hosts 文件名添加到发现功能页上自动标签的配置常规设置上的 Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件区域。请使用以下语句：\$Hosts_filename，其中 Hosts_filename 是要使用的 hosts 文件的名称。

有关将单个系统添加到数据库的信息，请参阅“手动添加系统”。有关 hosts 文件的详细信息，请参阅第 5 章“发现和标识”和“hosts 文件”区域。

通过 **Hosts** 文件区域可以执行下列操作：

- **创建新 hosts 文件** 单击 [新建]，此时将出现新 **Hosts** 文件区域。有关详细信息，请访问“新建 hosts 文件”。
- **编辑 hosts 文件** 选择要编辑的 hosts 文件，然后单击 [编辑]。此时将出现编辑 **Hosts** 文件区域。有关详细信息，请访问“编辑 hosts 文件”。
- **删除 hosts 文件** 选择要删除的 hosts 文件，然后单击 [删除]。此时将出现一个确认框。有关详细信息，请访问“删除 hosts 文件”。
- **将 hosts 文件添加到 HP SIM 数据库** 选择要添加的 hosts 文件，然后单击 [立即添加系统]。有关详细信息，请访问“将 hosts 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库”。

相关步骤

- 新建 hosts 文件
- 编辑 hosts 文件
- 删除 hosts 文件
- 将 hosts 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库
- 创建任务以导入用于 HP SIM 集成的 hosts 文件
- 通过 CLI 批量添加系统

相关主题

- 发现和标识

新建 hosts 文件

执行此过程可以创建一个用于 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的新 hosts 文件。



注释： 对于包含多个字的关键字（如“management processor”），请用双引号将完整的关键字括起来。对于单个关键字，例如“server”，引号是可选的。

注释： 对于群集，请确保在 hosts 文件中定义了群集及其成员。

要创建 hosts 文件，请执行下列步骤：

1. 选择选项→发现功能，然后单击 **Hosts** 文件标签。
2. 单击 [新建] 创建新 hosts 文件。此时将出现新 **Hosts** 文件区域。

新 Hosts 文件

必需字段 *

名称:

将内容初始化为:

☒ 模板文件

☐ 从中央管理服务加载的系统 (按下列条件排序):

☐ 从 hosts 文件加载的系统:

内容:

```
# Title:      [title here]
# Author:     [author here]

# Example:
##SIMXE_DEFAULT: Type = server
# 1.1.1.1    myServer1.mysite.com    myServer1
# 1.1.1.2    myServer2.mysite.com    myServer2
#
##SIMXE_DEFAULT: Type = desktop
# 1.1.1.3    myClient1.mysite.com    myClient1
# 1.1.1.4    myClient2.mysite.com    myClient2
```

3. 在 **Hosts** 文件名字段中，输入新 **hosts** 文件的名称。此字段是必填的。
4. 在将内容初始化为下，选择下列选项之一：
 - 模板文件。将内容重置到内容窗口中。
 - 从中央管理服务加载的系统（按下列条件排序）。选择 **IP** 地址、系统名称、系统类型及 **IP** 地址或系统类型及系统名。该选项可将 HP SIM 管理的系统加载到内容窗口中。
 - 从 **hosts** 文件加载的系统。输入文件名和位置（例如，c:\ doc.txt），或单击 [浏览] 浏览到 **hosts** 文件的位置。该选项读取指定文件的内容并将其显示在内容窗口中。
5. 如果未选择模板文件，则单击 [立即初始化] 加载 **hosts** 文件。否则，在内容区域中输入 **hosts** 文件的内容。
6. 单击 [确定] 保存 **hosts** 文件，或单击 [取消] 取消所做的任何更改。

hosts 文件格式

hosts 文件行的有效格式如下：

IP_ADDRESS [DNS_NAME] SYSTEM_NAME

其中：

IP_ADDRESS。	是有效的 IP 地址
DNS_NAME。	指定可选的 DNS 名称参数
SYSTEM_NAME。	是系统名称

根据上面的格式，以下 **hosts** 文件行是有效的：

1.2.3.4 mySystem.mydomain.com mySystem

2.3.4.5 mySystem

下列行无效：

1.2.3.4/

mySystem/

mySystem.mydomain.com/

在注释行之前加上 # 字符：

This is a comment line

1.2.3.4 mySystem.mydomain.com mySystem #This is an end-of-line comment

有关 **hosts** 文件扩展名的信息，请参阅“**hosts** 文件扩展名”。

相关步骤

- 编辑 **hosts** 文件
- 删除 **hosts** 文件
- 将 **hosts** 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库
- 通过 CLI 批量添加系统

相关主题

- 发现和标识
- 管理 **hosts** 文件

编辑 hosts 文件

执行以下步骤编辑 **hosts** 文件。

1. 选择**Options**→发现功能，然后单击 **Hosts** 文件标签。
2. 选择一个现有 **hosts** 文件，然后单击 [编辑]。此时将出现编辑 **Hosts** 文件区域。
3. 在将内容替换为区域中，选择下列选项之一：
 - 模板文件。将内容重置到内容窗口中。

- 从中央管理服务器加载的系统（按下列条件排序）。选择 **IP 地址**、系统名称、系统类型及 **IP 地址** 或系统类型及系统名。该选项可将 HP SIM 管理的系统加载到内容窗口中。
- 从 **hosts** 文件加载的系统。输入文件名和位置（例如，c:\ doc.txt），或单击 [浏览] 浏览到 hosts 文件的位置。该选项读取指定文件的内容，并将其显示在内容窗口中。

4. 单击 [立即替换]，或在内容区域中输入更改。

5. 单击 [确定] 保存所做的更改。

相关步骤

- 新建 hosts 文件
- 删除 hosts 文件
- 将 hosts 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库
- 通过 CLI 批量添加系统

相关主题

- 发现和标识
- 管理 hosts 文件

删除 hosts 文件

确保此 hosts 文件未被使用。在下列情况下，hosts 文件未被使用：

- 常规设置页的 **Ping** 操作排除范围、模板和（或）**hosts** 文件区域中不存在对该文件的引用。
- 每个现有发现任务的 **Ping** 操作包含范围、模板和（或）**hosts** 文件区域中不存在对该文件的引用。



注释： 仅当您不再需要 hosts 文件或要创建新 hosts 文件时，才能删除 hosts 文件。

要删除 hosts 文件，请执行下列步骤：

1. 选择选项→发现功能，然后单击 **Hosts** 文件标签。
2. 选择要删除的 hosts 文件，然后单击 [删除]。此时将出现一个确认框。
3. 单击 [确定] 删除 hosts 文件，或单击 [取消] 取消删除过程。

相关步骤

- 新建 hosts 文件
- 编辑 hosts 文件
- 将 hosts 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库

相关主题

- 发现和标识
- 管理 hosts 文件

将 hosts 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库

1. 选择选项→发现功能，然后单击 **Hosts** 文件标签。
2. 选择一个现有的 hosts 文件。
3. 单击 [立即添加系统]。

HP SIM 将读取 hosts 文件并添加系统。

相关步骤

- 新建 hosts 文件
- 编辑 hosts 文件
- 删除 hosts 文件

相关主题

- 发现和标识

- 管理 hosts 文件

创建任务以导入用于 HP SIM 集成的 hosts 文件

正在使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 及其随附 Windows 管理应用程序 Insight Manager (WIN32) 并拥有完全配置权限的用户可以导入 Insight Manager (WIN32) 系统数据库文件，以便从 Windows 客户端/服务器环境轻松转换到基于 Web 的环境。

Insight Manager (WIN32) 创建一个系统数据库文件，该文件将发现的系统的名称和 IP 地址存储在一个名为 `cim_ip.dat` 的文件中。该文件的格式类似于 HP SIM 可以识别的 `hosts` 文件。在 Insight Manager (WIN32) 中发现或删除系统时，将动态更新该文件。可以在安装 Insight Manager (WIN32) 的目录中找到该文件。

Insight Manager (WIN32) 支持其名称包含空格的系统。在 `cim_ip.dat` 中，这些系统名包含星号 (*) 而不是空格。任何包含空格的系统名在 HP SIM 中均无效。

导入 .dat 文件



注释： 如果 `hosts` 文件包含群集名或地址，则必须更改 HP SIM 发现 IP 范围以包含群集成员，这是因为导入的 `hosts` 文件可能不包含群集成员。有关更改 IP 范围的信息，请参阅“新建发现任务”。

1. 选择 **选项** → **发现功能**，单击 **手动发现** 标签，然后单击该页顶部的 **Hosts 文件**。此时将出现 **手动发现 - Hosts 文件** 页。
2. 单击 **[新建]**。此时将出现新 **Hosts 文件** 区域。
3. 在 **Hosts 文件** 名字段中，输入文件的名称，如 `cim_ip.dat`。
4. 选择从 **hosts 文件** 加载的系统，然后执行下列操作之一：
 - 输入文件的完整路径名。
 - 单击 **[浏览]** 找到 `cim_ip.dat` 文件。找到该文件后，单击 **[打开]** 在从 **hosts 文件** 加载的系统字段中输入文件名。
5. 单击 **[立即初始化]** 初始化文件，并在内容区域中显示内容。
6. 单击 **[确定]** 将该文件另存为 `hosts` 文件以供将来引用。
7. 在 **手动发现 - Hosts 文件** 页上，确保选择了已添加的文件，然后单击 **[立即添加系统]** 将系统插入到数据库中。

显示系统

在很短的时间内，通过 `hosts` 文件插入的系统将被添加到数据库中。当下一个发现和标识任务运行时，将向系统中添加完整的系统信息。

在 **系统和事件集合** 面板中，选择 **所有系统**。将显示系统表视图页，并将显示已添加的系统以及发现的所有其他系统。

导出 Insight Manager (WIN32) 文件

有两种方法可以从 Insight Manager (WIN32) 中导出 Insight Manager (WIN32) .DAT 文件：

- 使用 Insight Manager (WIN32) 导出功能
- 使用 `cim_ip.dat` 文件，其中包含与第一种方法相比较而言更简明的系统信息

有关导出 Insight Manager (WIN32) .dat 文件的详细信息，请参阅 <http://h10018.www1.hp.com/wwsolutions/misc/hpsim-helpfiles/win32sim.pdf>。

相关步骤

- 新建 `hosts` 文件

通过 CLI 批量添加系统

可以通过 CLI 按主机名批量添加系统。要执行此操作，必须先创建一个 `.xml` 文件，然后从命令行运行 `mxnode`。

1. 创建并保存 `.xml` 文件。例如，

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1252"?>
<node-list>
  <node name="system1"/>
  <node name="system2"/>
  <node name="system3"/>
</node-list>
```

2. 从命令行运行以下命令：
- ```
mxnode -a -f mysystems.xml
```
- 其中 **mysystems.xml** 是创建的文件名称。

相关步骤

- 新建 **hosts** 文件

hosts 文件扩展名

通常情况下，**hosts** 文件包含 IP 地址、系统名、系统别名和用户注释。创建的 **hosts** 文件可以包含有关系统的其他信息。该信息显示为一个或多个注释，这些注释位于系统的 **hosts** 文件条目之前。除非指定了其他值，否则将使用缺省值。为下列参数提供了缺省值：

| 参数        | 关键字      |
|-----------|----------|
| 系统类型      | TYPE     |
| SNMP 超时   | SNMP_TIM |
| SNMP 重试次数 | SNMP_RET |
| SNMP 读取社区 | SNMP_MON |
| SNMP 写入社区 | SNMP_CON |

可以修改 **hosts** 文件，以某个值替换一个条目的缺省值或更改所有后续条目的缺省值。要更改 **hosts** 文件中单个系统条目的值，请向 **hosts** 文件中的主机条目之前添加一个语句作为该行的注释，如以下示例所示。该语句应用于其后的系统，并仅应用于该系统。在以下示例中，缺省 **TYPE** 更改为系统 **EngProliant** 的服务器。

| 关键字语句                   | hosts 文件条目                                                     |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| #\$IMXE:< 关键字=值>        | #\$IMXE: TYPE=server                                           |
| 例如：#\$IMXE: TYPE=server | 16.26.176.92 EngProliant.compaq.com EngProliant #user comments |

要全局性地更改缺省值，使其影响下一个文件条目和所有后续条目，请使用类似于以下示例的语句。将缺省值更改为下一个条目的路由器。路由器将为所有条目保留缺省值，直到另一个 **#\$IMXE\_DEFAULT** 语句更改了该值。如果 **#\$IMXE** 语句更改了 **TYPE** 的单个实例，则不会仅对下个条目使用缺省值，然后恢复为路由器。

| 关键字语句                           | hosts 文件条目                                             |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------|
| #\$IMXE_DEFAULT: < 关键字=值>       | #\$IMXE_DEFAULT: TYPE=router                           |
| 例如：#\$IMXE_DEFAULT: TYPE=router | 16.26.176.92 BldRtr6.compaq.com BldRtr6 #user comments |



**注释：** 如果在带注释的条目上省略关键字参数，则将使用当前的缺省值。当前缺省值始终是标准缺省值，除非使用 **#\$IMXE\_DEFAULT** 语句设置了新的缺省值。对于包含多个字的关键字（如“**management processor**”），请用双引号将完整的关键字括起来。对于单个关键字，例如“**server**”，引号是可选的。

hosts 文件中引用的以下文本说明了多个语句。以井号 (#) 开头的说明不会显示在 hosts 文件中。

```
Title: Systems in database
Sorted by: IP address
Date: 28-Mar-00 2:29:31 PM
Author: administrator
```

The system EngProliant uses all current defaults. There are no additional comments.

```
16.26.176.92 EngProliant.compaq.com EngProliant #user comments
```

The system testServer in the following example defaults for TYPE. The defaults for SNMP Timeouts and Retries were restored for this system but only apply to testServer. The SNMP write community string default was changed and only applies to testServer.

```
#$IMXE: TYPE=Server
#$IMXE: SNMP_TIM=0 SNMP_RET=0 SNMP_MON=public
SNMP_CON=private
16.26.160.20 testServer.compaq.com testServer
```

All defaults in the following example for the system BldRtr1 are the same as for testServer, but had to be specified because they are not the global defaults. These changes apply only to BldRtr1.

```
#$IMXE: TYPE=Router
#$IMXE: SNMP_TIM=0 SNMP_RET=0 SNMP_MON=public
SNMP_CON=private
16.26.160.23 BldRtr1.compaq.com BldRtr1
```

For the system BldRtr5, the TYPE and protocols used for discovery were changed from the current defaults. Because the remaining keyword entries are missing, the standard defaults are applied for the SNMP timeouts, retries, and community strings.

```
#$IMXE: TYPE=Router
16.26.160.24 BldRtr5.compaq.com BldRtr5
```

For the system AcctServer, only the TYPE was changed from the current defaults.

```
#$IMXE: TYPE=Server
16.26.176.36 AcctServer.compaq.com AcctServer #user comments
```

The global default for TYPE was changed from Unknown to Router. All subsequent entries will be identified as routers until a TYPE statement is used to specify another type or restore the default.

```
#$IMXE_DEFAULT: TYPE=Router
16.25.176.38 FloorRtr2a.compaq.com FloorRtr2a #user comments
```

The default for the next host entry was changed to management processor, which is enclosed in quotes. # \$IMXE: TYPE="Management Processor" AcctSvriLo.compaq.com



```
16.25.176.37 AcctSvriLo #user comments

...
```

缺省值

如果 `hosts` 文件中缺少参数，则将应用缺省值。

| 关键字      | 值                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 说明            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| TYPE     | Application、Cluster、Complex、Desktop、Enclosure、Environmental Monitor、Handheld、Hub、KVM Switch、Management Processor、Notebook、Partition、Power Distribution Unit、Power Supply、Printer、Rack、Resource Partition、Remote Access Device、Router、Server、Shared Resource Domain、Storage Device、Switch、Tape Library、Thin Client、UPS、Unknown、Unmanaged 和 Workstation<br>有关每个系统类型的详细信息，请参阅“系统类型”。 | Unknown（缺省值）  |
| DMI      | 0<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 禁用（缺省值）<br>启用 |
| SNMP     | 0<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 禁用（缺省值）<br>启用 |
| HTTP     | 0<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 禁用（缺省值）<br>启用 |
| SNMP_TIM | 0<br>大于 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 系统缺省（缺省值）     |
| SNMP_RET | 0<br>大于 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 系统缺省（缺省值）     |
| SNMP_MON | Public<br><Community String>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 只读（缺省值）       |
| SNMP_CON | <Community String>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 无缺省值          |

相关步骤

- 管理 `hosts` 文件

相关主题

- 发现和标识

IP 范围

可以单独针对发现包含或排除 IP 地址，或作为范围的一部分包含或排除 IP 地址。IP 地址范围条目还将影响群集发现。IP 范围必须包含群集及其节点的地址。每行输入一个系统或范围。请使用以下准则：

| IP 范围                                       | 要输入的范围                                      |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 - 254 的本地子网 IP 范围，为缺省的 <b>Ping</b> 操作包含范围 | 172.25.76.1-172.25.76.254                   |
| 作为 <b>Ping</b> 操作包含范围或排除范围字段中的某个范围的单个系统     | 172.25.76.114-172.25.76.114 或 172.25.76.114 |
| 位于 <b>Ping</b> 操作包含范围或排除范围字段中某一子网内的一组系统     | 172.25.76.38-172.25.76.48                   |



| IP 范围            | 要输入的范围                                                                   |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 包含在发现模板文件中的系统    | @DiscoveryTemplate_filename                                              |
| 包含在 hosts 文件中的系统 | \$filename                                                               |
| 该子网中无广播节点        | 172.25.76.255:NOBROADCAST                                                |
| 由于子网掩码确定的广播节点    | 172.25.76.0-172.25.76.255:255.255.255.0 或<br>172.25.76.114:255.255.255.0 |

发现将假定不对子网网络 ID（通常为节点 0）或子网广播地址（通常为节点 255）执行 ping 操作，这是因为这样的设置将导致不必要地占用网络资源。如果系统 255 不是网络上的广播地址，则可以在 **Ping 操作包含范围** 区域中进行指明（如上表所示），或在 **排除范围** 区域中排除该特定系统。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用子网掩码确定广播系统。如果不指定掩码，HP SIM 将使用该类网络的缺省掩码。如果子网掩码不是该类的缺省掩码，则可以包含广播系统，这将生成很多不必要的网络流量。

#### 相关步骤

- 配置自动发现

#### 相关主题

- 发现和标识

## 标识

标识在自动或手动发现系统后执行，并可以确定以下有关已发现系统的信息：

- 系统使用的管理协议（例如，SNMP、桌面管理接口 (DMI)、基于 Web 的企业管理 (WBEM)、HTTP、安全 Shell (SSH) 或 WS-Management）。



注释： 不支持 OpenWBEM。

注释： 缺省情况下，HP SIM 支持标准 SSL 端口 443 上的 WS-Management 标识，添加 WS-Management 支持不会影响对使用其他协议（如 WBEM 或 SNMP）的 Integrated Lights Out (iLO) 的现有标识或发现。**WSMAN:1.0** 作为管理协议与所有其他受支持的管理协议一同显示在系统页系统标签上。

- 系统类型（例如，服务器、客户端、管理处理器、存储器、交换机、路由器或群集）
- 系统的产品名称
- 操作系统名称、类型和版本
- 关联，如 **iLO in server**



注释： 在标识过程中，会向远程机箱分配一个通用名称（格式：Encl\_SerialNumber），直到从每个机箱中发现并标识一台服务器为止。然后，机箱将包含分配给该机箱的机箱名称。

对于新发现的自动发现系统，在将系统添加到数据库之前，将应用已配置的任何发现过滤器。如果系统与发现过滤器不匹配，则该系统不会添加到数据库，并且不会对该系统执行任何任务或发出任何请求。系统在通过过滤器后将被添加到数据库。此时，该系统可用于任何轮询任务、列表或其他操作。



注释： 发现过滤器不适用于手动发现的系统。

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 对新添加的系统执行初始硬件和软件状态轮询和初始数据收集。有关每个任务的详细信息，请参阅“硬件状态轮询”、“软件状态轮询”和“数据收集”。有关系统的信息存储在数据库中。

网络大小和资源不同，完成发现和标识周期的时间也不同。所有必需的任务均在 HP SIM 中预定义。无法从系统中删除预定义任务，但可以根据需要禁用它们。还可以创建新的标识任务，并计划它在您要更新系统信息时运行。

缺省情况下，HP SIM 每天在发现新系统时运行系统标识一次。大多数用户不需要计划每天多次运行标识任务。

## 初始标识

新发现或再次发现某系统后，HP SIM 将尝试对其进行标识。直到对所有已发现或再次发现的系统进行标识后，发现任务才彻底完成。



**注释：** 如果从 Insight Manager 7 升级到 HP SIM，则必须对所有要在状态概述页上显示的网络设备、机架和机箱运行标识。

## 标识系统

要在发现操作之间标识系统，请选择**选项**→**识别系统**。此时将出现**识别系统**页。从该页中选择要添加的目标系统。有关选择目标的详细信息，请参阅“[创建任务](#)”。

### 相关步骤

- [手动添加系统](#)

### 相关主题

- [发现和标识](#)

## 管理系统类型

**System Type Manager (STM)** 是用于修改标识的缺省行为的实用程序。通过 STM，可以基于对来自网络上系统的 **SNMP** 和 **DMI**（仅限 Windows）列表的响应，使用规则定制第三方系统的类型和产品名称。



**重要信息：** 对于大多数 HP 系统，不能修改系统类型和产品名称。对于所有其他字段，可以基于 **SNMP** 系统对象标识符 (OID) 定制标识。制造商为其配备 **SNMP** 的产品分配唯一的系统对象标识符。STM 允许您通过创建将这些系统对象标识符映射到所选产品类别和名称的规则来定制标识。必须具有完全配置权限才能使用 STM。

要访问**管理系统类型**页，请选择**选项**→**管理系统类型**。在此页中，可以执行下列操作：

- **创建新规则。** 单击 **[新建]**。此时将出现**新建规则**区域。有关详细信息，请访问“[创建 STM 规则](#)”。
- **编辑现有规则。** 选择要编辑的规则，然后单击 **[编辑]**。有关详细信息，请访问“[编辑 STM 规则](#)”。
- **删除现有规则。** 单击 **[删除]**。此时将出现一个确认框。单击 **[确定]** 删除规则，或者单击 **[取消]** 取消删除操作并返回到**管理系统类型**页。有关详细信息，请访问“[删除 STM 规则](#)”。

### 相关步骤

- [创建 STM 规则](#)
- [编辑 STM 规则](#)
- [删除 STM 规则](#)

### 相关主题

- [导航“管理系统类型”页](#)
- [创建 STM 规则的其他信息](#)
- [关于 System Type Manager](#)

## 导航“管理系统类型”页

**管理系统类型**页列出当前在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中定义的规则。有关该页的详细信息，请参阅以下内容。

1. [系统类型](#)
2. [列](#)
3. [总计](#)
4. [可用按钮](#)



要访问管理系统类型页，请选择选项→管理系统类型。

## 系统类型

通过从系统类型下拉列表中选择某个类型，可以按系统类型对列表进行过滤。单击向下箭头，然后选择要按其过滤列表的系统类型。

## 列

管理系统类型页上显示以下列：

- 产品型号
- 产品类型
- 子类型
- 协议
- 优先级
- 系统对象标识符

单击列标题可按升序或降序对该列进行排序。

## 总计

总计字段显示符合在系统类型下拉列表中选择系统类型的系统总数。

## 可用按钮

- [新建]。用于创建新规则。
- [编辑]。用于编辑现有规则。选择要编辑的规则，然后单击 [编辑]。
- [删除]。用于删除现有的 SNMP 或 DMI 规则。选择规则，然后单击 [删除]。在确认框中，单击 [确定] 删除规则，或者单击 [取消] 返回到管理系统类型页而不删除规则。

### 相关步骤

- 创建 STM 规则
- 编辑 STM 规则
- 删除 STM 规则

### 相关主题

- 管理系统类型
- 关于 System Type Manager

## 关于 System Type Manager

制造商为其配备 SNMP 的产品分配唯一的系统对象标识符。System Type Manager (STM) 允许您通过创建将这些系统对象标识符映射到所选产品类别和名称的规则来定制标识。在未知系统与您指定的规则匹配时，

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 发现并应用来自该规则的信息。规则包含系统对象标识符和（可选）与来自目标系统的响应相比较的其他对象标识符。在规则符合比较规范时，使用来自规则的信息标识系统。



**注释：** SNMP 规则可以从 HP SIM 中的**管理系统类型**页或者使用 `mxstm` 命令从 **CLI** 创建。此外，在 Windows 系统上，可以使用 **CLI** `mxstm` 命令基于 **DMI** 协议创建规则。

**注释：** SNMP 规则需要系统对象标识符和产品名称。（可选）还可以指定比较规则（匹配或开始于）、包含值和比较规则的 MIB OID、产品类型、子类型、定制管理页和优先级。通过选择产品名称以及包含响应值和比较规则的 DMI 元素（最少一个，最多三个），可以指定 **DMI** 规则。

## 为什么添加或修改系统标识？

- 在网络上可能具有未包括在 HP SIM **数据库**中的第三方系统，并且您希望基于位置或使用情况用唯一产品名称标识它们。
- 具有要以其他方式标识的已知类型的系统。例如，具有要基于其他条件分类的膝上型计算机。

## 用于创建 System Type Manager 规则的选项

使用特定的规则对系统进行标识和分类，并为其分配对应的系统类型和产品名称。

对于 **SNMP** 系统，**STM** 使用系统对象标识符和（可选）**MIB** 变量 **OID** 及其值和数据类型。标识基于从要标识的系统返回的系统对象标识符。如果系统对象标识符存在匹配的规则，则标识基于响应值是否与规则中的条件匹配而继续。

对于 **DMI** 系统，**STM** 使用由一到三个 **DMI** 元素、属性和值对组成的请求。要应用规则，返回的响应值必须按对应比较规则定义的某种方式与规则中的值匹配。

定制管理页是系统页上**工具**和**链接**标签下的一个链接。如果该链接是唯一的，则它与系统的其他系统链接一起显示。可以指定一个用于打开 **HTML** 页的 **URL** 地址。例如，输入：

**`http://support.networkingcompany.com/model123`**。

运行完整发现和标识与您创建的规则匹配的系统后，在系统集合中将显示新系统类型。

可以在网络中的系统更改时修改和删除规则。

### 相关步骤

- [创建 STM 规则](#)
- [编辑 STM 规则](#)
- [删除 STM 规则](#)

### 相关主题

- [管理系统类型](#)
- [导航“管理系统类型”页](#)

## 创建 STM 规则

执行此过程可以通过 **System Type Manager (STM)** 创建新的 **SNMP** 规则。

**STM** 是用于修改标识的缺省行为的实用程序。通过 **STM**，可以基于对来自网络上系统的 **SNMP** 和 **DMI**（仅限 Windows）集合的响应，使用规则定制系统的类型和名称。



**注释：** **DMI** 规则只能从命令行创建。

**注释：** 下列字段是必需字段：

- 系统对象标识符，包括比较规则
- 系统类型
- 产品名称

要创建新的 **SNMP** 规则，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**管理系统类型**。将出现**管理系统类型**页。
2. 单击 **[新建]**。此时将出现**新建规则**区域。

**管理系统类型**  
创建并管理规则以标识第三方 SNMP 受管系统。

**新建规则：**  
必需字段 \*

使用以下条件创建新的系统类型。

系统对象标识符：\*  从系统检索...

比较规则：\* 匹配

MIB 变量对象标识符：  从 MIB 检索...

对象值：  从系统检索...

数据类型： 字符串

比较规则： 任何值

优先级（1 为最高）：

将下列属性分配给通过以上规则标识的系统。

系统类型：\* 服务器

子类型： 无

产品型号：\*

“定制”管理页：  启动

确定 取消

3. 输入系统对象标识符信息。通过单击 [从系统检索] 从网络上的目标系统检索系统对象标识符。将出现从系统检索区域。系统对象标识符字段是必需字段。

**从系统检索：**  
输入对象标识符、社区字符串以及目标主机名或 IP 地址，然后单击“获取响应”按钮以查看下面的详细信息。单击“确定”会将此值传输到上面的系统对象标识符字段中。

对象标识符：

社区字符串：

目标主机名或 IP 地址：

获取响应

响应 SNMP 数据类型：  
响应值：

确定 取消

- a. 在对象标识符字段中，输入对象标识符。
  - b. 在社区字符串字段中，输入社区字符串（如果不是缺省的 public）。目标系统和 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 服务器的社区字符串必须匹配才能检索数据。
  - c. 在目标主机名或 IP 地址字段中，输入要搜索的系统的 IP 地址。
  - d. 单击 [获取响应] 以显示响应 SNMP 数据类型和响应值。
  - e. 单击 [确定] 关闭从系统检索区域，然后将响应值放置在系统对象标识符和/或对象值字段中。
4. 输入系统对象标识符比较规则。单击向下箭头，然后选择相应的规则。大多数情况下，此规则为匹配。如果您知道某类系统的系统对象标识符以您所输入的值开头，则可以将它设置为起始为。
  5. （可选）通过单击 [从 MIB 检索] 指定 MIB 变量对象标识符。将出现从 MIB 检索区域。

如果具有这样的系统：它们返回相同的系统对象标识符，但您希望基于为每个类返回不同值的某个 SNMP 变量将它们分类为不同产品，则可能需要这样做。例如，如果您拥有的来自不同供应商的 Windows NT 服务器返回相同的 Windows NT 系统对象标识符，则可以指定将 Windows NT 系统对象标识符用作系统对象标识符的规则，并指定供应商特定的 MIB 变量和值组合为每个供应商创建单独的规则。

从 MIB 检索：  
选择 MIB 文件和 MIB 变量，以查看下面的 MIB 变量详细信息。单击“确定”可将此值传输到上面的“MIB 变量 ID”字段中。

MIB 定义文件名： rfc1213.mib  
MIB 变量名： sysDescr

MIB 变量对象标识符： 1.3.6.1.2.1.1.1  
MIB 变量访问： READ-ONLY  
MIB 变量状态： MANDATORY  
MIB 变量类型： DISPLAYSTRING

确定 取消

- a. 单击 **MIB 定义文件名** 框中的向下箭头选择 MIB 定义文件。
- b. 单击 **MIB 变量名** 框中的向下箭头选择 MIB 变量名称。
- c. 单击 [确定] 关闭从 **MIB 检索** 区域，然后在字段中放置 **MIB 变量对象标识符** 信息。
6. 通过单击 [从系统检索] 选择对象值。将出现从系统检索区域。
  - a. 输入对象标识符、社区字符和目标主机名或 IP 地址。
  - b. 单击 [获取响应] 查看响应 **SNMP 数据类型** 和响应值。
  - c. 单击 [确定] 关闭从系统检索区域，然后在对象值字段中输入信息。
7. 通过单击向下箭头并选择字符串或整数，选择对象值 数据类型。
8. 通过单击向下箭头选择对象值 比较规则。
9. 输入优先级（仅当同一系统对象标识符有多个规则时，此选项才适用）。
10. 在系统类型字段中，单击向下箭头，然后选择系统类型。
11. 在子类型字段中，单击向下箭头，然后选择系统子类型。
12. 在产品名字段中，输入新规则的产品名称。
13. 在定制管理页面字段中，输入 URL。在使用此规则标识的系统的系统页上，URL 将此网页显示为系统链接。在此 URL 中的任意位置输入特殊关键字 \$ipaddress 和 \$hostname。在系统页上放置链接时，系统的实际 IP 地址或主机名将替换它们。
14. 单击 [启动] 验证是否可以浏览到 URL。
15. 单击 [确定] 保存新规则，或者单击 [取消] 取消所有更改并关闭新建规则区域。

## 命令行界面

使用 **mxstm** 命令从命令行添加 SNMP 和 DMI（仅适用于 Windows）规则。有关此命令的帮助，请参阅 HP-UX 或 Linux 联机帮助页（方法是在命令行上输入 `man mxstm`）。有关该命令以及如何访问联机帮助页的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 编辑 STM 规则
- 删除 STM 规则

### 相关主题

- 管理系统类型
- 关于 System Type Manager
- 导航“管理系统类型”页

## 编辑 STM 规则

使用 **System Type Manager (STM)** 编辑现有的 **SNMP** 规则，以更改优先级、系统类型、子类型或定制管理页。



**注释：** 在此页上更改优先级将对具有相同系统对象标识符的所有其他规则的优先级重新安排，以便具有相同系统对象标识符的所有规则具有唯一的优先级，优先级范围是从一到具有相同系统对象标识符的规则数。

**注释：** 所有步骤都是可选的。

要编辑 **SNMP** 规则，请执行下列步骤：

1. 选择选项→管理系统类型。将出现管理系统类型页。



2. 单击 **[编辑]**。此时将出现**编辑规则**区域。
3. 在**优先级**字段中，更改优先级。
4. 在**系统类型**字段中，单击向下箭头以更改系统类型。
5. 在**子类型**字段中，单击向下箭头以更改子类型。
6. 在**定制管理页面**字段中，更改 URL。单击 **[启动]** 验证您是否可以浏览到 URL 启动页。
7. 单击 **[确定]** 保存更改并返回到**管理系统类型**页，或者单击 **[取消]** 返回到**管理系统类型**页而不保存任何更改。

#### 相关步骤

- [创建 STM 规则](#)
- [删除 STM 规则](#)

#### 相关主题

- [管理系统类型](#)
- [关于 System Type Manager](#)
- [导航“管理系统类型”页](#)

## 删除 STM 规则

执行以下步骤可以删除 **System Type Manager (STM)**。

要删除 STM 规则，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**管理系统类型**。将出现**管理系统类型**页。
2. 选择要删除的规则。
3. 单击 **[删除]**。将显示一个确认框。
4. 单击 **[确定]** 删除规则，或者单击 **[取消]** 取消删除过程。

#### 相关步骤

- [创建 STM 规则](#)
- [编辑 STM 规则](#)

#### 相关主题

- [管理系统类型](#)
- [关于 System Type Manager](#)
- [导航“管理系统类型”页](#)

## 创建 STM 规则的其他信息

制造商为其配备 SNMP 的产品分配唯一的系统对象标识符。此外，系统使用称为**管理信息库 (MIB)** 的文件中所述的变量，提供有关自身的信息。这些值是使用行业标准结构进行枚举的。MIB 由其系统的供应商提供，且必须向 **HP Systems Insight Manager (HP SIM)** 注册才能从 **System Type Manager (STM)** 访问和使用。HP 预注册所有的 HP MIB 和许多第三方 MIB。如果在网络上具有相关系统，则可以使用 MIB 编译器注册剩余的 MIB。有关注册 MIB 的信息，请参阅[“注册 MIB”](#)。如果检查 MIB，则会找到模块或变量组。有些变量具有多个值。其中每个值也都具有一个对象标识符。通过查询这些对象标识符，可以确定所具有的系统及其当前行为。

## 应该了解的有关 DMI 标识的信息

**DMI** 标识基于系统响应 DMI 请求的方式。如称为 MIF 的文件中所定义的那样，系统提供有关自身的信息。MIF 是供应商特定的。仅具有目标系统上的 MIF 文件并不保证 DMI 标识。在 HP SIM 中不能以注册 MIB 的方式注册 MIF。如果检查 MIF（例如，通用 Win32sl.MIF），则会找到属性组。可以使用响应 MIF 属性请求返回的值来确定具有的系统及其当前行为。

例如，以下摘录是 Win32sl.MIF 的一部分。请注意，名为 **Component ID** 的组后跟标识 DMI 系统一个方面的若干属性，如 **Manufacturer**、**Product**、**Version** 和 **Serial Number**。其他 MIF 具有不同的组并指定系统的其他方面。MIF 中的信息是创建规则时提供给 STM 的信息。STM 可以从特定目标请求特定属性的值。



**注释：** 仅在基于 Windows 和 HP-UX 的中央管理服务器 (CMS) 安装上才支持 DMI 标识。此外，只能标识操作系统。例如，基于 Windows 的 CMS 可以标识基于 Windows 的 DMI，而基于 HP-UX 的中央管理服务器只能标识基于 HP-UX 的 DMI 系统。

```
Start Group
Name = "ComponentID"
ID = 1 Class = "DMTF|ComponentID|001"
Description = "This group defines the attributes common to
all components.This group is required."

Start Attribute
Name = "Manufacturer"
ID = 1 Description = "Manufacturer of this system."
Access = Read-Only
Storage = Common
Type = String(64)
Value = "Intel Corporation"
End Attribute

Start Attribute
Name = "Product"
ID = 2
Access = Read-Only
Storage = Common
Type = String(64)
Value = "Win32 DMI Service Layer"
End Attribute

Start Attribute
Name = "Version" ID = 3
Description = "Version number of this component."
Access = Read-Only
Storage = Common
Type = String(64)
Value = "2.32" End Attribute

Start Attribute
Name = "Serial Number" ID = 4 Access = Read-Only
Storage = Common Type = String(64)
Value = "unsupported"
End Attribute ...
```

## 添加新的 DMI 规则（仅适用于从 Windows CMS）

可以使用命令行实用程序 (mxstm) 创建基于 DMI 的新规则。DMI 系统信息源自管理信息格式 (MIF) 文件。MIF 文件包含具有属性和对应值的元素。有关访问 mxstm 联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

## 添加新的 SNMP 规则

可以使用命令行实用程序 (mxstm) 或者通过从 HP SIM 用户界面中选择 **选项→管理系统类型** 创建基于 SNMP 的新规则。在 SNMP 框架内，可管理的网络系统（路由器、桥接器、服务器等）包含称为管理代理的软件组件。代理监视网络元素的各种子系统并将此信息存储在 MIB 中。代理允许系统生成陷阱，可以将陷阱配置为发送到正运行 HP SIM 的陷阱目标服务器。



#### 相关步骤

- [创建 STM 规则](#)
- [编辑 STM 规则](#)
- [删除 STM 规则](#)

#### 相关主题

- [管理系统类型](#)
- [关于 System Type Manager](#)
- [导航“管理系统类型”页](#)



## 6 用户和授权



注释： 已添加到中央管理服务器 (CMS) 的用户无法查看或管理系统，直到为他们配置了授权为止。

注释： HP-UX 和 Linux 提供的命令行工具，例如 `ls` 和 `df`，在缺省情况下作为超级用户运行。出于安全原因，可能希望它们以特定用户身份运行，以避免授予用户不当的权限。

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以为特定用户或用户组配置授权。授权可以允许用户查看并管理系统。每个授权指定一个用户或用户组、工具箱以及一个系统或系统组。可在分配的工具箱内指定系统上运行的特定工具集。

重要的是，计划每个用户将要管理的系统以及授权用户可以在受管系统上执行的特定工具集。如果用户在某个系统上没有工具箱权限，则无法查看或管理该系统。

权限可以叠加。如果用户有权使用某个系统上的 **Toolbox1**，同时又有权使用同一系统上的 **Toolbox2**，则该用户将有权使用该系统上的 **Toolbox1** 和 **Toolbox2** 中的所有工具。同样，如果用户拥有使用**所有工具**工具箱的授权，则在该系统上无需其他工具箱授权，因为**所有工具**工具箱包含所有工具。

请按照下列各节中的常规步骤设置用户名和授权：

1. “配置自动发现”
2. “新建用户”
3. “新建用户组”
4. “新建工具箱”
5. “新建授权”

### 用户配置权限

HP SIM 提供了下列配置权限：

- **完全配置权限。**允许用户对数据库进行完全控制。用户可以运行系统发现和数据收集，定义用户和授权，设置群集监视程序配置，配置许可和协议设置，以及创建、修改、删除和运行报告、快照比较、工具、定制工具、事件、自动化任务等。
- **有限配置权限。**允许用户创建、编辑和删除报告（包括预定义报告）。
- **没有配置权限。**允许用户查看和运行系统上仅授权他们查看的预定义报告。没有配置权限的用户不能执行任何影响系统数据库的操作。

### “用户和授权”标签

用户和授权标签提供了下列选项：

- 添加、编辑和删除用户和用户组，以及查看和打印用户报告。选择选项→安全性→用户和授权→用户。
- 添加、编辑和删除工具箱，以及查看和打印工具箱报告。选择选项→安全性→用户和授权→工具箱。
- 添加和删除授权，以及查看和打印授权报告。选择选项→安全性→用户和授权→授权。



注释： 缺省情况下，在 HP SIM 中创建的用户可以使用有限的读取权限访问 HP Storage Essentials。可以按照用户、工具箱和授权标签上的说明和链接内容来更改权限设置。

#### 相关步骤

- 新建用户
- 新建用户组
- 新建工具箱
- 新建授权
- 编辑用户帐户和用户组
- 编辑工具箱
- 删除用户帐户和用户组

- 删除工具箱
- 删除授权
- 用户和用户组报告
- 工具箱报告
- 授权报告

相关主题

- 用户和用户组
- 工具箱
- 授权

用户和用户组

管理用户涉及添加、编辑、删除和报告。添加用户或用户组后，可以从授权标签分配预定义的授权。



操作系统中必须有用户和用户组。对于 Windows，这包括 Active Directory。在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中配置用户组后，属于操作系统中的用户组成员的任何用户均可以登录到 HP SIM，这意味着不必在 HP SIM 中将其配置为用户。用户随后可以根据 HP SIM 中配置的用户组的授权和配置权限创建任务并运行工具。

用户标签显示了一个表，其中包含下列信息：

- **用户/用户组** 该列包含所有用户和用户组。用户组以粗体表示，而基于组的用户帐户（已配置用户组的成员）以斜体表示。
- **配置权限** 该列显示用户或用户组拥有的配置权限类型（完全权限、有限权限或无）。
- **寻呼机配置** 该列显示用户是否配置了寻呼机，并对用户组显示为空白。
- **IP 登录限制** 该列显示是否有应用于用户或用户组的 IP 限制。
- **全名** 该列显示用户或用户组的全名，前提是在创建用户或用户组时设置了此信息。

用户标签提供了下列选项：

- **新建用户。** 选择选项→安全性→用户和授权→用户，然后单击 [新建]。此时将出现新建用户区域。
- **新建用户组。** 选择选项→安全性→用户和授权→用户，然后单击 [新建组]。此时将出现新建用户组区域。
- **编辑现有用户或用户组。** 选择选项→安全性→用户和授权→用户，然后选择一个用户或用户组。单击 [编辑]。此时将出现编辑用户或编辑用户组区域。可以编辑基于组（斜体）的用户，以便将其转换为单独配置的用户。
- **删除用户或用户组。** 选择选项→安全性→用户和授权→用户，然后选择用户或用户组。单击 [删除]。此时将出现一个确认框。单击 [确定] 删除用户或用户组，或单击 [取消] 以取消删除。
- **查看并打印用户报告。** 选择选项→安全性→用户和授权→用户，然后单击 [报告]。此时将出现用户报告窗口。如果要打印报告，请选择文件→打印。



注释： 要按升序或降序对信息进行排序，请单击相应的列标题。包含箭头的列是列表排序所依据的列。如果箭头向上，则列表按升序排序。如果箭头向下，则列表按降序排序。

- **运行 SE 用户安全配置** 缺省情况下，在 HP SIM 中创建的用户可以通过有限的读取权限访问 HP Storage Essentials。如果希望用户具有其他权限，可单击运行 **SE 用户安全配置** 链接编辑用户角色。

#### 相关步骤

- 新建用户
- 新建用户组
- 编辑用户帐户和用户组
- 删除用户帐户和用户组
- 用户和用户组报告

#### 相关主题

- 用户和授权
- 工具箱
- 授权
- 缺省用户模板

## 新建用户

创建一个新的用户帐户以登录到 HP Systems Insight Manager (HP SIM)。该帐户必须在中央管理服务器 (CMS) 上的操作系统（包括 Windows 上的 Active Directory）上有效，并将由 CMS 进行身份验证。必须知道要添加的用户的操作系统用户帐户名，但无需知道口令。

要创建新的用户，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→用户和授权→用户，然后单击 [新建]。此时将出现新建用户区域。
2. 在登录名（在中央管理服务器上）字段中，输入登录到 HP SIM 时使用的操作系统登录帐户名。此字段是必填的。  
**注释：**如果帐户不是有效登录名，则用户将无法登录到 HP SIM。在用户尝试登录到 HP SIM 之前将不会验证该帐户。
3. 如果 CMS 正在运行 Windows 操作系统，则在域（登录名的 **Windows** 域）字段中，输入登录名的 Windows 域名。如果该字段保留空白，则将使用 CMS 的系统名作为域。
4. （可选）在全名字段中，输入用户的全名。
5. （可选）在电话字段中，输入用户的电话号码。
6. （可选）在电子邮件地址字段中，输入用户的电子邮件地址。
7. 在复制该用户或 [模板] 的所有授权字段中，选择一个已经具有预定义授权（您要将其分配给正在创建的登录帐户）的模板或登录名。有关缺省用户模板的详细信息，请参阅“缺省用户模板”。
8. 在中央管理服务器配置权限区域中，从下列选项中选择分配给新用户的授权级别：
  - **完全配置权限。**允许用户对数据库进行完全控制。用户可以运行系统发现和数据收集，定义用户和授权，设置群集监视程序配置，配置许可和协议设置，以及创建、修改、删除和运行报告、快照比较、工具、定制工具、事件、自动化任务等。
  - **有限配置权限。**允许用户创建、编辑和删除报告（包括预定义报告）。
  - **没有配置权限。**允许用户查看和运行系统上仅授权他们查看的预定义报告。没有配置权限的用户不能执行任何影响系统数据库的操作。
9. 在登录 IP 地址限制区域下的包含范围字段中，输入希望此用户能够将其用作浏览到此 CMS 的客户端的系统的 IP 地址。如果列出多个 IP 地址，则用分号 (;) 进行分隔。每个范围是单个 IP 地址或两个用短划线分隔的 IP 地址。IP 地址必须以标准的带小数点的十进制格式输入，例如，15.1.54.133。将忽略分号或短划线旁的任何空格。单个 IP 地址内小数点间不允许有空格。输入 0.0.0.0 可防止用户通过远程系统登录。  
**重要信息：**如果从 CMS 浏览，请确保正确包含了 CMS 的所有 IP 地址。如果浏览到 localhost，应确保包含了回环地址 127.0.0.1。
10. （可选）在排除范围字段中，输入应作为浏览到此 CMS 的客户端从该用户排除的系统的 IP 地址。对于包含范围，使用上一步骤中相同的格式。  
**注释：**确保验证包含和排除的范围没有重叠。

注释：第 11 步到第 15 步仅适用于运行 Windows 的 CMS。

11. 如果使用 Windows 操作系统，则在寻呼机信息区域的电话字段中输入与该用户帐户关联的用户寻呼机电话号码。如果电话字段为空，则将不保存寻呼信息。
12. 在 PIN 号字段中，输入与此寻呼机电话号码关联的 PIN 编号。
13. 在消息长度字段中，从下拉列表中选择寻呼消息可容纳的字符数。
14. 在波特率字段中，从下拉列表中选择适当的寻呼机波特率。
15. 在数据格式字段中，从下拉列表中选择适当的寻呼机数据格式。
16. 单击 [确定] 保存，并关闭新建用户区域。新的用户帐户已经创建。单击 [应用] 保存并保持打开新建用户区域，或单击 [取消] 取消创建该用户。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxuser` 命令从命令行界面 (CLI) 创建用户。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 编辑用户帐户和用户组
- 删除用户帐户和用户组
- 用户和用户组报告

### 相关主题

- 用户和授权
- 用户和用户组
- 缺省用户模板

## 新建用户组

在操作系统中必须含有用户组。对于 Windows，Active Directory 中必须含有用户组。操作系统中的用户组成员可以登录到 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，并继承组的配置权限、登录 IP 地址限制和授权的属性。当某个用户组的配置权限、登录 IP 地址限制或授权更改时，这些更改也将立即应用到该组的所有当前成员。

对于配置权限，用户将继承最高设置。对于登录 IP 地址限制，用户将继承所有条目。对于授权，用户将继承所有授权。



注释： 用户的组成员关系在登录时确定。如果用户的组成员关系在操作系统中更改，则直到用户下次登录到 HP SIM 时，此更改才会在 HP SIM 中得到反映。

要创建新的用户组，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→用户和授权→用户，然后单击 [新建组]。此时将出现新建用户组区域。
2. 在组名（在中央管理服务器上）字段中，输入登录到 HP SIM 时使用的操作系统组名。此字段是必填的。
3. 如果中央管理服务器 (CMS) 正在运行 Windows 操作系统，则在域（登录名的 Windows 域）字段中输入组的 Windows 域名。
4. 在全名字段中，输入组的全名。将在用户标签的表中显示该名称。
5. 在复制该用户或 [模板] 的所有授权下拉列表中，选择一个模板或登录，该模板或登录已具有您要分配给所创建组的预定义授权。有关缺省用户模板的详细信息，请参阅“缺省用户模板”。
6. 在中央管理服务器配置权限区域中，从下列选项中选择分配给新用户组的授权级别。作为该组的成员登录到 HP SIM 的用户将继承这些配置权限。
  - 完全配置权限。允许用户对数据库进行完全控制。用户可以运行系统发现和数据收集，定义用户和授权，设置群集监视程序配置，配置许可和协议设置，以及创建、修改、删除和运行报告、快照比较、工具、定制工具、事件、自动化任务等。
  - 有限配置权限。允许用户创建、编辑和删除报告（包括预定义报告）。

- **没有配置权限。**允许用户查看和运行系统上仅授权他们查看的预定义报告。没有配置权限的用户不能执行任何影响系统数据库的操作。
7. 在**登录 IP 地址限制**区域下的**包含范围**字段中，输入希望该用户组成员能够将其用作浏览到此 CMS 的客户端的系统的 IP 地址。如果列出多个 IP 地址，则用分号 (;) 进行分隔。每个范围是单个 IP 地址或两个用短划线分隔的 IP 地址。IP 地址必须以标准的带小数点的十进制格式输入，例如，15.1.54.133。将忽略分号或短划线旁的任何空格。以带小数点的十进制格式表示的单个 IP 地址内不允许有空格。输入 0.0.0.0 可防止用户通过远程系统登录。  
**重要信息：**如果从 CMS 浏览，请确保正确包含了 CMS 的所有 IP 地址。如果浏览到 **localhost**，应确保包含了回环地址 127.0.0.1。
  8. 在**排除范围**字段中，输入应作为浏览到此 CMS 的客户端从该用户组的成员排除的系统的 IP 地址。对于**包含范围**，使用上一步骤中相同的格式。  
**注释：**确保验证包含和排除的范围没有重叠。
  9. 单击 **[确定]** 保存，并关闭**新建用户组**区域。单击 **[应用]** 保存并保持打开**新建用户组**区域，或单击 **[取消]** 取消并关闭**新建用户组**区域，而不保存新组。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 **mxuser** 命令从**命令行界面 (CLI)** 创建用户组。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 **mxexec** 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 编辑用户帐户和用户组
- 删除用户帐户和用户组
- 用户和用户组报告

### 相关主题

- 用户和授权
- 用户和用户组
- 缺省用户模板

## 编辑用户帐户和用户组

如果必须修改用户帐户或用户组，则可以在**用户和授权**页上的**用户**标签中对其进行编辑。



**注释：** 如果更改了组的配置权限或登录 IP 地址限制，则这些更改将在该组的所有当前成员中立即得到反映。如果编辑了组名，则除了使用新组名以外，该组的任何当前成员均不会受到影响。

**注释：** 只能编辑基于组的用户帐户，将其转换为单个用户，但该转换是不可逆的。

要编辑用户帐户或用户组，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**安全性**→**用户和授权**→**用户**。
2. 选择要编辑的用户或用户组，然后单击 **[编辑]**。此时将出现**编辑用户**或**编辑用户组**区域。
3. 更改相应的设置。

**注释：** 步骤 d 到步骤 e、步骤 i 到步骤 m 不适用于用户组。

- a. 在**登录名（在中央管理服务器上）**字段中，编辑用户或用户组的操作系统名。此字段是必填的。
- b. 如果中央管理服务器 (CMS) 正在运行 Windows，则在**域（登录名的 Windows 域）**字段中编辑用户或用户组名的 Windows 域名。

**注释：** 如果用户帐户已经从 Insight Manager 7 迁移，则**域（登录名的 Windows® 域）**字段具有与该用户关联的伪域。如果用户是一个接收页面的用户，则必须编辑该字段以包含网络上的有效域。

- c. 在**全名**字段中，编辑用户或组的全名。
- d. 在**电话号码**字段中，编辑用户的电话号码。该字段不适用于用户组。



- e. 在电子邮件地址字段中，编辑用户的电子邮件地址。该字段不适用于用户组。
- f. 在中央管理服务器配置权限区域中，从下列选项中选择要分配给用户或用户组的授权级别：
  - 完全配置权限。允许用户对数据库进行完全控制。用户可以运行系统发现和数据收集，定义用户和授权，设置群集监视程序配置，配置许可和协议设置，以及创建、修改、删除和运行报告、快照比较、工具、定制工具、事件、自动化任务等。
  - 有限配置权限。允许用户创建、编辑和删除报告（包括预定义报告）。
  - 没有配置权限。允许用户查看和运行系统上仅授权他们查看的预定义报告。没有配置权限的用户不能执行任何影响系统数据库的操作。

有关每个授权级别的详细信息，请参阅“新建用户”。

- g. 在登录 IP 地址限制区域下的包含范围字段中，编辑要包含以便由该用户或用户组管理的系统的 IP 地址。如果列出多个 IP 地址，则用分号 (;) 进行分隔。每个范围是单个 IP 地址或两个用短划线分隔的 IP 地址。必须以标准的点分隔格式输入 IP 地址，例如，15.1.54.133。将忽略分号或短划线旁的任何空格。点分隔格式的单个 IP 中不允许使用空格。

**重要信息：**如果从 CMS 浏览，请确保正确包含了 CMS 的所有 IP 地址。如果浏览到 `localhost`，应确保包含了回环地址 127.0.0.1。

- h. 在排除范围字段中，编辑应排除以避免由该用户或用户组管理的系统的 IP 地址。对于包含范围，使用上一步骤中相同的格式。输入 0.0.0.0 可防止用户通过远程系统登录。

**注释：**确保验证包含和排除的范围没有重叠。

**注释：**下列五个步骤仅适用于 Windows 系统，而不适用于用户组。

- i. 如果使用 Windows 操作系统，则在寻呼机信息区域下的电话号码字段中，编辑与该用户帐户关联的用户的寻呼机电话号码。如果电话号码字段保留为空白，则将不保存寻呼信息。该字段不适用于用户组。
- j. 在 PIN 号字段中，编辑与此寻呼机电话号码关联的 PIN 编号。该字段不适用于用户组。
- k. 在消息长度字段中，从下拉列表中选择寻呼消息可容纳的字符数。该字段不适用于用户组。
- l. 在波特率字段中，从下拉列表中选择适当的寻呼机波特率。该字段不适用于用户组。
- m. 在数据格式字段中，从下拉列表中选择适当的寻呼机数据格式。该字段不适用于用户组。

- 4. 单击 **[确定]** 保存，并关闭新建用户区域。可以单击 **[应用]** 保存并使编辑用户区域处于打开状态，或单击 **[取消]** 取消修改。

将保存用户或组更改。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可以使用 `mxuser` 命令从命令行界面 (CLI) 修改用户或用户组。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 用户和授权
- 新建用户
- 新建用户组
- 删除用户帐户和用户组
- 用户和用户组报告

### 相关主题

- 用户和授权
- 用户和用户组

## 删除用户帐户和用户组

如果从操作系统删除、禁用或锁定了 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 用户帐户或用户组，并且该用户帐户已登录到 HP SIM，则登录的用户将不受影响。因此，要从 HP SIM 删除已登录的用户，必须从 HP



SIM 中删除该用户帐户。从 HP SIM 删除用户帐户会强制该用户帐户注销（如果该用户帐户已登录到 HP SIM）。

删除用户组时，所有组成员将丢失该组中的成员关系，这将导致这些用户的授权、配置权限和登录 IP 地址限制基于他们的新组成员关系更新。对于不再属于任何用户组的用户，他们将从 HP SIM 中删除。



**注意：** 删除用户或用户组将删除登录功能，以及受影响的**用户**拥有的所有关联授权和任务。



**注释：** 无法删除最后一个拥有完全配置权限的用户帐户。

要删除用户帐户或用户组，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**安全性**→**用户和授权**→**用户**。
2. 选择要删除的用户和组。
3. 单击 **[删除]**。此时将出现一个确认框。
4. 单击 **[确定]** 删除选定的用户和用户组，或单击 **[取消]** 取消删除过程并返回到**用户**区域。如果删除用户组还删除该组的所有成员，则将显示第二个确认框，其中列出了将要删除的用户。单击 **[确定]** 继续操作并删除所有列出的用户，或单击 **[取消]** 取消删除过程并返回到**用户**区域。

用户、用户组、关联授权和任务将被永久删除。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可以使用 `mxuser` 命令从**命令行界面 (CLI)** 修改用户和用户组。

拥有有限配置权限的用户可以使用 `mxexec` 命令从 CLI 启动一个或多个系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 新建用户
- 新建用户组
- 编辑用户帐户和用户组
- 用户和用户组报告

### 相关主题

- 用户和授权
- 用户和用户组

## 用户和用户组报告

要获取有关用户和用户组的详细信息，可以生成并打印报告。



**注释：** 要按升序或降序对信息进行排序，请单击相应的列标题。包含箭头的列标题是报告排序所依据的列。如果箭头向上，则报告按升序排序。如果箭头向下，则报告按降序排序。

用户报告窗口中显示了有关所有用户的下列摘要信息以及报告的日期和时间：

- 用户/用户组
- 配置权限
- 已配置寻呼机
- IP 登录限制
- 全名

要生成并打印用户帐户或用户组报告，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**安全性**→**用户和授权**→**用户**。
2. 单击 **[报告]**。

此时将出现**用户报告**窗口。

### 3. 选择文件→打印打印报告。

将打印用户报告。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxuser` 命令从命令行界面 (CLI) 创建用户和用户组报告。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 新建用户
- 新建用户组
- 编辑用户帐户和用户组
- 删除用户帐户和用户组

### 相关主题

- 用户和授权
- 用户和用户组

## 缺省用户模板

缺省模板具有预定义的授权，这些授权将分配给正在创建的新登录帐户。该授权向用户提供系统访问权限并创建工具箱与已发现的系统之间的关系。为每个访问级别提供了单独的工具，并可以在**监视工具**工具箱中授权用户使用这些用户访问工具，同时可以在**所有工具**工具箱中分配管理访问工具。

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中提供了三个缺省用户模板。它们是：

- **管理员模板** 该模板自动向用户提供中央管理服务器 (CMS) 的完全配置权限，并包含 CMS 和所有受管系统的所有工具工具箱。
- **操作员模板** 该模板向用户提供 CMS 的有限配置权限，并包含 CMS 上的**监视工具**工具箱以及所有受管系统上的**所有工具**工具箱的授权。
- **用户模板** 该模板不向用户提供 CMS 的任何配置权限，并包含 CMS 和所有受管系统的**监视工具**工具箱的授权。

### 相关主题

- 新建用户
- 新建用户组
- 工具箱

## 工具箱

使用**工具箱**区域可以配置工具组。“所有工具”工具箱和“监视工具”工具箱是在安装过程中创建的。

- **所有工具**工具箱包含中央管理服务器 (CMS) 中的所有工具。
- **监视工具**工具箱包含显示受管系统状态的工具，但不包含更改受管系统状态的工具。例如，**监视工具**工具箱允许查看已安装软件，而不是正在安装的软件。
- 安装 HP Storage Essentials 后，将向该页中添加 Toolbox for Storage Essentials 工具。有关详细信息，请参阅 HP Storage Essentials 文档。

工具箱标签提供了下列选项：

- **创建新工具箱。** 选择选项→安全性→用户和授权→工具箱，然后单击[新建]。此时将出现新建工具箱区域。
- **编辑现有工具箱。** 选择要编辑的工具箱，然后选择选项→安全性→用户和授权→工具箱。然后单击[编辑]。此时将出现编辑工具箱区域。

- **删除工具箱。** 选择要删除的工具箱。选择选项→安全性→用户和授权→工具箱。此时将出现一个确认框。单击 [确定] 删除工具箱，或单击 [取消] 取消删除。
- **查看和打印工具箱报告。** 选择选项→安全性→用户和授权→工具箱，然后单击 [报告]。此时将出现工具箱报告。选择文件→打印打印报告。



**注释：** 要按升序或降序对信息进行排序，请单击相应的列标题。包含箭头的列是列表排序所依据的列。如果箭头向上，则列表按升序排序。如果箭头向下，则列表按降序排序。

- **运行 SE 用户安全配置** HP SIM 中定义的工具箱不会自动与 HP Storage Essentials 共享。单击运行 **SE 角色安全配置**，在 HP Storage Essentials 中创建一个等效工具箱（角色）。缺省情况下，HP SIM 用户对所有 HP Storage Essentials 受管系统和功能具有有限的读取访问权限。

#### 相关步骤

- 新建工具箱
- 编辑工具箱
- 删除工具箱
- 工具箱报告

#### 相关步骤

- 用户和用户组
- 授权
- 缺省用户模板

## 新建工具箱

创建一个工具箱，以配置一组用户可以访问的工具。设置工具箱是为了使某些用户可以使用特定工具，而不是其他工具。例如，管理员可以比用户访问更多的工具。



**注释：** 工具箱名称必须以字母字符开头，后跟字母数字字符、嵌入的空白字符、下划线 ( ) 或短划线 (-)，并且长度不能超过 16 个字符。

要添加工具箱，请执行下列操作：

1. 选择选项→安全性→用户和授权→工具箱，然后单击 [新建]。此时将出现新建工具箱区域。
2. 在名称字段中，输入新工具箱的名称。此字段是必填的。
3. 在说明字段中，输入对工具箱的描述。
4. 选择工具箱已启用启用此工具箱和使用此工具箱创建的授权。
5. 在按类别显示工具字段中，选择将在可用工具列表中显示的工具列表的类别。在可用工具列表中选择要分配给该工具箱的工具，然后单击 [ >> ]。

将在工具箱内容列表中显示选定的工具。可以选择在工具箱内容列表中显示的工具，然后单击 [ << ] 从已分配工具列表中删除该工具。

**注释：** 要使具有受限制配置权限的用户和不具有配置权限的用户可以清除、删除、分配事件以及向事件添加注释，则必须从按类别显示工具下拉列表中选择配置工具。然后根据需要选择清除事件、删除事件、分配事件和 **Comment Events**，然后 [ >> ] 将其添加至工具箱内容。

6. 单击 [确定] 保存新的工具箱并关闭新建工具箱区域。单击 [应用] 保存设置而不关闭新建工具箱区域，或单击 [取消] 取消创建新的工具箱并返回至工具箱区域。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxtoolbox` 命令从命令行界面 (CLI) 添加工具箱。

拥有有限配置权限的用户可以使用 `mxexec` 命令从 CLI 启动一个或多个系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

#### 相关步骤

- 编辑工具箱
- 删除工具箱
- 工具箱报告

#### 相关主题

- 用户和授权
- 工具箱

## 编辑工具箱

可以更改工具箱以修改工具箱的内容、名称和说明。



**注释：** 无法编辑“所有工具”工具箱。但可以编辑“监视工具”工具箱，然而只能更改此工具箱中包含的工具集。

要修改工具箱，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→用户和授权→工具箱。
2. 选择要编辑的工具箱，然后单击 [编辑]。此时将出现编辑工具箱区域。

**注释：** 要使具有受限制配置权限的用户和不具有配置权限的用户可以清除、删除、分配事件以及向事件添加注释，则必须从按类别显示工具下拉列表中选择配置工具。然后根据需要选择清除事件、删除事件、分配事件和 **Comment Events**，然后 [➤] 将其添加至工具箱内容。

3. 更改相应的设置。有关每个字段的详细信息，请参阅“新建工具箱”。

**注释：** 新定制工具位于工具→定制工具下。

4. 单击 [确定] 保存更改，或单击 [取消] 取消更改。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxtoolbox` 命令从命令行界面 (CLI) 修改工具箱。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

#### 相关步骤

- 新建工具箱
- 删除工具箱
- 工具箱报告

#### 相关主题

- 用户和授权
- 工具箱

## 删除工具箱



**注意：** 删除工具箱时，还将删除所有关联的授权。



**注释：** 无法删除“所有工具”工具箱和“监视工具”工具箱。

要删除工具箱，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→用户和授权→工具箱。
2. 选择要删除的工具箱。
3. 单击 [删除]。此时将出现一个确认框。
4. 单击 [确定] 删除工具箱，或单击 [取消] 取消删除过程。

工具箱和所有关联的授权将被永久删除。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxttoolbox` 命令从命令行界面 (CLI) 删除工具箱。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 新建工具箱
- 编辑工具箱
- 工具箱报告

### 相关主题

- 用户和授权
- 工具箱

## 工具箱报告

要获取有关工具箱的详细信息，可以生成并打印工具箱报告。



**注释：** 要按升序或降序对报告信息进行排序，请单击相应的列标题。包含箭头的列标题是报告排序所依据的列。如果箭头向上，则报告按升序排序。如果箭头向下，则报告按降序排序。

工具箱报告窗口中显示了有关所有工具箱的下列信息以及报告的日期和时间：

- 工具箱
- 是否已启用
- 工具
- 说明

要打印工具箱报告，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**安全性**→**用户和授权**→**工具箱**。
2. 单击**[报告]**。  
此时将出现**工具箱报告**窗口。
3. 选择**文件**→**打印**打印报告。  
将打印工具箱报告。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxttoolbox` 命令从命令行界面 (CLI) 生成并运行报告。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 新建工具箱
- 编辑工具箱
- 删除工具箱

### 相关主题

- 用户和授权
- 工具箱

# 授权

授权向用户提供查看和管理系统的访问权限。授权由用户、工具箱和发现的系统组成。首次访问**授权**标签时，将出现一个表，其中列出了所有授权并包含以下信息：

- **用户/用户组** 该列包含所有有效用户和用户组。用户组以粗体表示。该表不显示基于组的用户。但在 **authorizations for users** 表列出了基于组的用户并以斜体表示它们。
- **工具箱** 该列显示了分配给每个授权的用户或用户组的工具箱。
- **系统** 该列显示了用户或用户组对其具有授权的系统。系统组以粗体表示。
- **自动** 如果授权设置为在其基于的集合更新时自动更新，则该列将显示**自动**。



系统组是一组基于系统集合并用于授权的系统。它是创建系统组时集合内容的静态快照。如果单击**系统**列中的某个系统组名，将出现一个窗口，其中显示了该系统组中当前包含的系统。单击**确定**关闭此窗口。要基于其源集合更新系统组的内容，则必须更新授权。

可以查看所有授权，也可以查看根据用户、用户组、工具箱、系统组和单个系统过滤的授权。从**授权**框中选择选项。然后从**选择名称**框中选择名称。

授权标签提供了下列选项：

- **新建授权** 选择选项→安全性→用户和授权→授权，然后单击**新建**。此时将出现**新建授权**区域。该选项对基于组的用户不可用。但可以针对基于组的用户的用户组创建授权。
- **删除授权** 选择选项→安全性→用户和授权→授权，选择要删除的授权，然后单击**删除**。此时将出现一个对话框。单击**确定**删除授权，或单击**取消**取消删除。该选项对基于组的用户不可用。但可以针对基于组的用户的用户组删除授权。
- **查看并打印授权报告** 选择选项→安全性→用户和授权→授权，然后单击**报告**。此时将出现**授权报告**窗口。要打印报告，请选择**文件**→打印。
- **更新授权** 选择选项→安全性→用户和授权→授权，选择一个使用基于集合的系统组的授权，然后单击**更新**。此时将出现**更新授权**区域。



**注释：** 要按升序或降序对信息进行排序，请单击相应的列标题。包含箭头的列是列表排序所依据的列。如果箭头向上，则列表按升序排序。如果箭头向下，则列表按降序排序。

- **运行 SE 用户安全配置** HP SIM 中定义的授权并不自动与 HP Storage Essentials 共享。要更新 HP Storage Essentials 中的用户安全性，请单击**运行 SE 用户安全配置**链接。
  - 可以在**用户**页上定义 HP Storage Essentials 中的单独授权。
  - 缺省情况下，HP SIM 用户对所有 HP Storage Essentials 受管系统和功能具有有限的读取访问权限。可以在**角色**页上修改访问权限。
  - 使用**组织**页控制对 HP SIM 用户可见的 HP Storage Essentials 受管系统。

## 相关步骤

- **新建授权**

- 删除授权
- 更新授权
- 授权报告

#### 相关主题

- 用户和授权
- 用户和用户组
- 工具箱
- 缺省用户模板

## 新建授权



注释： 要为单个系统创建授权，请确保已发现这些系统，并可以在数据库中访问它们。

注释： 无法为基于组的用户直接创建新授权。

要添加新授权，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→用户和授权→授权，然后单击 [新建]。此时将出现新建授权区域。
2. 在选择下拉列表中，选择用户或用户组，然后在框中选择用户或用户组。此字段是必填的。
3. 在输入选定用户的授权区域中，选择下列选项之一：
  - 复制该用户或 [模板] 的所有授权  
从下拉列表中选择用户或模板。
  - 手动分配工具箱和系统/系统组授权
    - a. 在选择工具箱区域中，选择要包含的工具箱。



- b. 将在**选择系统**列表框中显示两个缺省系统组。选择其中一个组或单击 **[添加]** 显示添加系统区域，以便为该授权选择系统。
1. 在**选择**下列相应选项以添加目标下拉列表中单击向下箭头，并选择一个集合。
  2. 如果希望将整个集合作为选择，则选择**选择“集合名称”本身**。此选项可根据当前显示的集合内容创建系统组。
    - （可选）选择**自动跟踪更改**。如果该集合发生了更改，授权也会更改允许在集合更改时自动更新授权，而无需用户介入。
    - （可选）选择**不跟踪更改**。如果该集合发生了更改，授权并不会更改。如果选择了此选项，则必须在集合更改之后手动更新授权，该操作可通过使用授权标签上的 **[更新]** 按钮进行。

**注释：**这两个选择仅在选定了系统集合和**选择“集合名称”本身**选项时才可用。必须选择一个选项或其他选项。缺省选择基于 `globalsettings.props` 文件中的 **DynamicAuthorizations\_AutoUpdateDefaultValue** 属性设置。缺省设置为 **yes**。这将在**新建授权区域**的**选择系统**列表框中以在条目后附加 **[自动]** 的形式予以呈现。例如，如果选择了“所有系统”并选择自动更新，则将在**选择系统**框中显示**所有系统 001 [自动]**。

可以继续添加系统和集合，并可以针对每个选定集合启用自动更新。由于任何权限的自动更新都将适用于所有使用相同选定集合的权限，因此，更改一个设置将影响其他任何使用相同集合的权限。因此，在选择系统期间，如果选择的一组已与自动更新的授权相关联，则将预先选定**自动跟踪更改**。如果该集合发生了更改，**授权也会更改**选项。同样，如果一个非自动更新授权与集合相关联，则将预先选定**不跟踪更改**。如果该集合发生了更改，授权并不会更改选项。
  3. 如果希望从集合中选择所有单个系统，则选择表格视图顶部列标题中的复选框来选择所有系统。

**注释：**此操作将为每个选定系统创建单独的授权。
  4. 如果希望从集合中选择单个系统，则从表格视图中选择系统。

**注释：**此操作将为每个选定系统创建单独的授权。
  5. 单击 **[应用]** 保存系统选择，或单击 **[取消]** 返回至**新建授权区域**而不保存更改。

单击 **[应用]** 之后，将根据选择的选项显示一条消息。单击 **[确定]** 返回至**新建授权区域**。

**注释：**一个系统组是一组基于系统集合并用于授权的系统。它是创建系统组时集合内容的静态快照。有两个不是基于集合的缺省系统组。**所有受管系统**系统组包含每个受管系统，但**中央管理服务器 (CMS)** 除外。排除 CMS 是为了不向用户错误地分配管理 CMS 系统本身的授权。有一个专为 CMS 创建的 CMS 组。无法编辑、更新或删除这些缺省系统组。

如果选定了一个集合中的单个系统，则每个选择都将被填入列表框中，并且选择将被包含在授权中。如果选择了一个集合且该集合之前已经在授权中使用，则将显示一条消息说明该集合已有系统组，并且该系统组将使用当前源集合内容进行更新。这种情况将影响到所有与该集合关联的授权。如果首次使用集合，则将不显示任何消息。带有集合名称并且其后带有三位数字（通常为 001）的系统组将在**选择系统**下拉列表中显示，并且已经选中。
- c. 单击 **[确定]** 保存新的授权并关闭**新建授权区域**，或如果不希望保存更改，则单击 **[取消]** 取消创建过程。



**注释：** 从 HP SIM 的任何其他版本升级到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 5.0 时，将迁移用户创建的任何系统组，但这些系统组现在已成为顶层集合。现在可以使用该功能编辑集合和更新授权，来管理系统组。有关详细信息，请参阅“编辑系统集合或群集集合”和“更新授权”。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可以从命令行界面 (CLI) 使用 `mxngroup` 创建和管理系统组。

拥有完全配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxauth` 命令添加授权。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

#### 相关步骤

- 删除授权
- 授权报告
- 更新授权

#### 相关主题

- 用户和授权
- 授权

## 更新授权

该选项仅可用于使用基于集合的系统组的授权。通过该选项可以将系统组的内容更新为其源集合的当前内容。所有使用该系统组（集合）的授权都会被更新。

要更新授权，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→用户和授权→授权，选择一个基于系统组的授权，然后单击 [更新]。此时将出现更新授权区域。
2. 在显示下拉列表中，选择更改当前内容或已更新内容。
  - **更改** 描述对系统组（如果已更新）所做的特定更改。**要添加的系统**显示将添加到系统组并适用于所有基于系统组的授权的新系统。**要删除的系统**显示将从系统和所有使用系统组的授权中删除的当前系统。**系统未更改**显示不受更新影响的系统的列表。这些系统在系统组和所有基于系统组的授权中保持不变。



- **当前内容** 显示系统组的当前内容。
  - **更新内容** 显示更新后的系统组内容。该选项适用于基于此系统组的授权。
3. 单击 [更新内容] 更新授权，或单击 [取消] 取消更新。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可以使用 `mxngroup` 从命令行界面 (CLI) 更新系统组。但如果从 CLI 对系统组进行了编辑，则不会影响源集合。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

#### 相关步骤

- 新建授权
- 删除授权
- 授权报告

#### 相关主题

- 用户和授权
- 授权

## 删除授权



**注意：** 如果删除了所有授权，则任何人（甚至是拥有完全配置权限的用户）均无法查看或管理任何系统。

要删除授权，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**安全性**→**用户和授权**→**授权**。
  2. 选择要删除的授权。
  3. 单击 **[删除]**。此时将出现一个确认框。
  4. 单击 **[确定]** 删除授权，或单击 **[取消]** 取消删除过程并返回到**授权区域**。
- 无法直接删除基于组的用户的授权。但可以删除基于组的用户的用户组的授权。



**注释：** 删除最后一个使用系统组（**CMS** 系统组的缺省**所有受管系统**除外）的授权时，还会删除此系统组。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxngroup` 命令从命令行界面 (CLI) 删除系统组。

拥有完全配置权限的用户可以使用 `mxauth` 命令从命令行界面 (CLI) 删除授权。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 新建授权
- 授权报告
- 更新授权

### 相关主题

- 用户和授权
- 授权

## 授权报告

生成**授权报告**以查看和打印授权。**授权报告**是针对当前过滤的视图定制的。例如，如果在**授权框**中选择了**用户**，则将仅为选定用户生成报告。如果在**选择名称**下拉列表中选择了（无），则将为在**授权框**中选择的所有用户生成报告。



**注释：** 要按升序或降序对报告信息进行排序，请单击相应的列标题。包含箭头的列标题是报告排序所依据的列。如果箭头向上，则报告按升序排序。如果箭头向下，则报告按降序排序。

**授权报告**窗口中显示有关授权的下列信息以及报告的日期和时间：

- 用户/用户组
- 工具箱
- 系统

要查看和打印授权报告，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**安全性**→**用户和授权**→**授权**。
2. 从**授权**下拉列表中选择授权。
3. （可选）从**选择名称**下拉列表选择一个名称。
4. 单击**[报告]**。

此时将出现**授权报告**。

5. 选择**文件**→**打印**打印报告。
- 将打印**授权报告**。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxngroup` 命令从命令行界面 (CLI) 生成并运行系统组报告。

拥有完全配置权限的用户可以使用 `mxauth` 命令从 CLI 生成并运行报告。

拥有有限配置权限的用户可以从 CLI 使用 `mxexec` 命令启动系统上的命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。

有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 新建授权
- 删除授权
- 更新授权

### 相关主题

- 用户和授权
- 授权

## 系统组

系统组是一组专用于授权的系统。可以使用 `mxngroup` 命令从命令行界面 (CLI) 直接管理系统组，也可以通过 GUI 对其进行间接管理。

### 通过 GUI 管理系统组

使用系统集成创建授权时将创建系统组。该系统组根据集合命名并附加了三位数字，通常为 001（例如，All Racks 001）。系统组包含在系统选择期间显示的系统，并在创建授权时保存。



**注释：** 对系统集成所做的任何进一步更改都不会影响系统组或授权，除非通过下列选项之一对其进行了更新。

在下列情况下，将使用集合的当前内容对系统组的内容进行更新：

- 使用集合创建其他授权
- 更新了使用系统组的授权
- 从 CLI 使用 `mxngroup`

在前两种情况下，将显示集合的当前内容以进行验证。

删除授权时，将删除不再用于任何授权的系统组。

### 使用 `mxngroup` 从 CLI 管理系统组

可以直接使用 `mxngroup` 命令创建系统组。以这种方式创建系统组后，将创建一个顶层集合，并根据系统集成对其进行命名，且在该名称后附加三位数字（通常为 001）。仅在首次添加系统组时，集合才包含系统组中的系统。以后的修改不会反映在该集合中。



**注释：** 对某个系统组或集合的其他更改不会影响其他系统组或集合，除非使用下列选项之一或前面介绍的 GUI 对其进行了更新。因此，对集合所做的更改不会影响授权，而对系统组的更改不会影响集合视图，除非对其进行了专门的更新。

可以通过 `mxngroup` 的 `-u` 参数使用集合的当前内容更新系统组的内容：

```
mxngroup -m -g <groupname> -u
```



**注意：** 该命令不显示集合中的系统。要显示系统组的更新内容，请使用 `mxngroup -lm -g <groupname>`。

**注意：** 建议不要设置一个定期任务来动态更新系统组。如果某些系统属性基于不安全的协议（如 SNMP）或由没有配置权限的用户维护，则可能会破坏基于这些属性的集合，从而对 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中的授权产生负面影响。此外，没有配置权限的用户可以修改集合本身，从而也会对授权产生负面影响。

删除授权时，将删除任何授权中不再使用的系统组。

#### 相关步骤

- 新建授权
- 更新授权

#### 相关步骤

- 用户和授权

## 7 目录服务

“目录服务组”工具用于确定某个系统在 Windows 域、组织单位 (OU) 或组中的成员关系。必须先在目录服务器配置页上配置目录服务器参数。配置目录服务器后，必须使用目录中所需容器对象的识别名称 (DN) 配置“目录组”工具。

- **目录服务器配置** 用于配置目录服务器设置（包括网络名称、端口和信用凭证）以访问目录服务器。  
选择选项→目录服务→目录服务器配置。
- **目录组** 用于输入完整的识别名称 (DN)，或目录中的一个或多个容器、组织单位 (OU) 或组对象。  
选择选项→目录服务→目录组。

### 相关步骤

- 配置目录服务器
- 配置目录组

### 相关主题

- 用户和授权

## 配置目录服务器

1. 选择选项→目录服务→目录服务器配置。此时将出现目录服务器配置页。
2. （必需）在名称字段中输入目录服务器的网络名称或 IP 地址。可以通过用分号 (;) 分隔每个系统来指定多个系统。这使得可以在某个系统无法访问的情况下指定备份系统。例如，如果无法访问第一个系统，则备份将尝试访问列表中的第二个系统。
3. 对端口配置设置选择使用 **SSL** 或使用全局目录。

将端口配置标记预置为使用 SSL，并在端口字段中指定缺省的 LDAP SSL 端口 636。缺省情况下将清除全局目录标记。选择并清除 SSL 或全局目录标记会将端口号更改为缺省值。

全局目录通过 LDAP 通信，但使用不同的一组端口：适用于 SSL 的 3368 和 3269。全局目录包含 Active Directory 中所有对象（跨多个域）的只读副本，但只包含一个小的对象属性子集。此处配置一个全局目录可以为多域站点提供一个简单的解决方案。可以配置复制到全局目录的目录属性，但缺省情况下将启用所需属性。

**注释：**HP 建议选择使用 **SSL**，以便可以对用户名和口令信用凭证进行加密。如果清除该选项，则目录服务器证书将被视为受信任系统证书，并可以使用现有的 HP SIM GUI 或命令行界面 (CLI) 将其导入。

4. （必需）输入目录服务器的端口号。

将端口号预置为使用端口配置字段中的 SSL，并在端口字段中指定缺省的 LDAP SSL 端口 636。

5. 在用户名字段中，输入要在目录服务器中验证的用户名。不需要该帐户的写入权限。空字段表示应使用匿名连接。将忽略输入的任何口令。
6. 在口令字段中，输入指定的用户名的口令。
7. 在确认字段中，再次输入指定的用户名的口令。

配置目录服务器参数后，必须配置包含相关计算机对象的容器和组。有关配置目录服务器参数的信息，请参阅“配置目录服务器”。

### 相关步骤

- 配置目录组

### 相关主题

- 用户和授权
- 目录服务

## 配置目录组

配置目录服务器参数后，必须配置包含相关计算机对象的容器和组。容器类似一个分支，其中，容器中的系统是目录树中的容器对象的子对象。例如，假设有一个计算机容器，其识别名称 (DN) 类似于



**CN=Computers、DC=insight、DC=lab**。另一种类型的容器是组织单位 (OU)。该类型容器应存在于企业级环境中，这是因为它们可用于应用组策略设置，而 CN 容器则不能（至少不容易应用）。最后，目录组对象包含一个成员系统的列表。该列表是静态的，由目录中每个系统的识别名称 (DN) 组成。

配置容器或组需要组对象的 DN，DN 用于指定目录中的对象的完全限定位置。

要确定容器指定的 Windows 域的名称，可以通过容器的 DN 确定目录域对象。该域对象是 DN 的 DC 部分。例如，**DC=Insight、DC=lab**。确定 Windows 域名需要该对象。如果指定了普通容器对象（而不是 OU），则只发现成员系统的 Windows 域。缺省计算机容器（**CN=Computers、DC=Insight、DC=lab**）属于此类别。如果指定了 OU 容器对象（对象类为 **organizationalUnit**），则通过 OU 目录属性确定组织单元名称，并可同时发现成员系统的 OU 和 Windows 域属性。

要在目录组对象中确定某个系统的成员关系，则将查询组对象以找到该系统的 DN（如果通过容器搜索在 HP SIM 中提供了此 DN）。如果 HP SIM 中未提供 DN，则将读取目录组的成员列表，以及从目录查询的每个对象的 DNS 名称（基于对象的 DN）。由于该对象可能未包含在任何已配置的容器中，因此将执行此对象查找。HP SIM 系统根据该列表匹配，然后再使用完整的 DNS 名称。

如果将系统视为是已配置容器或组的成员，则将其属性（位于 HP SIM 中）进行相应更改，并适当地添加 Windows 域、组织单元和目录组属性。如果系统先前具有这些属性，并且发现该系统已不再是相应容器或组的成员，则将删除相应属性。

1. 选择选项→目录服务→目录组。此时将出现目录组页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 单击 [下一步]。此时将出现指定组位置页。
4. 对组 1 输入识别名 (DN)。
5. （可选）如果要搜索子树，请选择搜索。该操作仅适用于容器和 OU 对象，而不适用于目录组对象，并且仅适用于深度超过一级的 OU 对象。如果选择此选项，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 将搜索指定分支的所有部分。匹配基于系统的完整 DNS 名称。如果 HP SIM 没有系统的完整 DNS 名称，则当短系统名称匹配时（使用对象的 CN 属性），匹配将被视为成功，并且不进行其他部分匹配。只将 IP 地址作为系统名称的系统将失败，除非此 IP 地址是目录对象中的名称。
6. （可选）单击 [添加] 添加其他组。对每个组重复第 4 步至第 6 步。
7. （可选）要删除组，请单击要删除的组旁边的 [删除]。
8. 单击 [立即运行]。
9. 在确认字段中，再次输入指定的用户名的口令。

#### 相关步骤

- 配置目录组

#### 相关主题

- 用户和授权
- 目录服务



## 8 联网和安全性

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供了下列安全选项：

- 用户和授权。 选择选项→安全性→用户和授权。
- 服务器证书。 选择选项→安全性→证书→服务器证书。
- 受信任证书。 选择选项→安全性→证书→受信任证书。
- 登录事件设置。 选择选项→安全性→登录事件设置。
- 系统链接配置。 选择选项→安全性→系统链路配置。

### 安全套接字层和证书

安全套接字层 (SSL) 在浏览器和 HP SIM 之间使用以确保数据完整性和私密性。SSL 的不可或缺的组成部分是证书，它是用于标识 HP SIM 服务器的公用文档。安装 HP SIM 时，它会创建自签名证书。浏览到 HP SIM 时，浏览器最初可能会显示一条安全警报，说明证书是不受信任的。之所以出现此说明，是因为证书是自签名的（由 HP SIM 服务器签名），且签名者不在浏览器的证书颁发机构列表中。通过将 HP SIM 服务器证书安全地导入到浏览器中，浏览器可以验证您所浏览到的 HP SIM 服务器。有关将证书导入到浏览器中的详细信息，请参阅“服务器证书”。

HP SIM 还支持使用来自第三方证书颁发机构 (CA) 或者您自己的内部 CA 或公用密钥基础结构 (PKI) 的证书。在这种情况下，可以将 CA 证书导入到浏览器中。有关详细信息，请访问“导入 CA 签名证书”。

### 登录和帐户

访问 HP SIM 的任何功能之前，都需要有用户名、域名（对于 Windows CMS）和口令。HP SIM 使用基础操作系统（Windows、Linux 或 HP-UX）的用户授权，并依赖于操作系统来验证用户的身份。

安装 HP SIM 的用户必须是 Windows 系统管理员或 Linux 和 HP-UX 的超级用户。将授予此用户对 HP SIM 的管理访问权限。

使用此帐户登录后，为其他用户创建其他帐户。可以为每个帐户设置不同的配置权限和授权。还可以限制每个帐户可以从其登录的 IP 地址。有关详细信息，请参阅第 6 章“用户和授权”。

还可以将审核设置配置为记录不同类型安全事件（包括登录和注销事件）的通知。有关详细信息，请访问“配置登录事件”。

### 单次登录、复制代理设置和安装软件和固件

要利用单次登录或者对受管系统执行复制代理设置或安装软件和固件任务，请在 HP SIM 和所需的受管系统之间设置信任关系。通过信任关系，受管系统可以指定哪些 HP SIM 服务器可以向系统发出命令。如果未建立信任关系，则这些命令将失败。

在受管系统上设置信任关系包括下列操作：浏览到系统、设置信任模式以及将 HP SIM 添加到 Trusted System Certificates 列表。还可以在部署期间使用相应的证书设置受管系统。有关详细信息，请访问“初始 ProLiant 支持工具安装”。在 HP SIM 服务器上，还必须为受管系统指定用户授权并执行了系统标识任务。如果在受信任系统证书页上启用了需要选项，则必须将受信任的受管系统的证书导入到 HP SIM 或超级用户 CA 证书中。有关完整的详细信息，请参阅“受信任证书”和“服务器证书”。

### 证书

HP SIM 允许从中央管理服务器 (CMS) 进行安全的授权管理。可以配置受管系统的用户授权和 CMS，以帮助确保只有授权用户执行状态更改操作。CMS、受管系统和浏览器之间的通信是使用 SSL 和证书保护的，有助于验证系统以及保护用户信用凭证和管理数据。

在 CMS 初始化过程中会创建新的 SSL 证书，该证书替代 CMS 证书用作 WBEM 请求中的客户端信用凭证。在系统协议设置页的 WBEM 设置区域中选择请改用证书，确认使用 WBEM 证书。有关详细信息，请参阅“为一个系统或系统组设置协议”。要配置 WBEM 证书，请使用配置或修复代理。有关详细信息，请参阅“配置或修复代理”。



**注释：** 只有在为 HP SIM 安装了 WBEM Services 2.5 的 HP-UX 系统上，才支持 WBEM 客户端证书验证功能。

#### 相关步骤

- 配置系统链接
- 配置登录事件
- 配置登录事件
- 更改 HP SIM 缺省 SSL 端口
- 为一个系统或系统组设置协议
- 配置或修复代理

#### 相关主题

- 服务器证书
- 受信任证书
- 可能的证书错误
- 用户和授权
- 关于登录
- 关于安全任务执行

## 关于登录

### 单次登录

通过单次登录，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 页中的链接可以建立与支持单次登录的受管系统的已验证浏览器会话，而不要求用户重新输入其用户名和口令。但是，如果要尝试建立与在其他系统上运行的其他实例的已验证浏览器会话，则必须重新输入用户名和口令。只要存在指向其他系统的链接，就存在单次登录链接。



**注释：** HP SIM 是身份验证的起始点，必须从 HP SIM 内浏览到其他受管系统。

如果使用除 HP SIM 中链接之外的任何方法浏览到受管系统，则不支持单次登录，而且会要求您为每个受管系统输入相应的用户名和口令。在接受单次登录命令之前，必须将受管系统设置为信任 HP SIM 系统。通过将 HP SIM 系统证书导入到系统的 **Trusted Management Servers** 列表中，在系统上设置信任。有关详细信息，请访问“设置信任关系”。



**重要信息：** 如果使用除 HP SIM 中链接之外的任何方法浏览到受管系统，则不支持单次登录，而且会要求您为每个受管系统输入相应的用户名和口令。



**注释：** 单次登录对虚拟群集系统不起作用。但是，它确实对构成群集的物理系统起作用。

### 登录

登录到后，可以访问 HP SIM 并确定您在 HP SIM 中具有哪些授权。使用安全套接字层 (SSL) 浏览到 HP SIM 将对浏览器和 HP SIM 之间的所有信息（包括登录信用凭证）进行加密。SSL 安全地对口令进行加密，并有助于防止他人捕获和重放有效的登录序列。

登录页包含三个字段：

- **用户名。** 用户的名称。
- **口令。** 用户名的口令。
- **域名。** 用户的 Windows 域。此字段仅出现在 Windows 环境中。



**注释：** 在 Windows 环境中，管理员是在 HP SIM 安装期间从操作系统选择的。要登录到 HP SIM，请在提供的字段中输入帐户的相应信息。用户名字段指定用户名，域名指定 Windows 域。在 Windows 环境中这些字段是必需的。

HP SIM 安全地收到信用凭证后，HP SIM 对帐户进行验证，确认浏览是从该帐户的有效 IP 地址进行的，并根据 Windows 域验证信用凭证。有关帐户的详细信息，请参阅第 6 章“用户和授权”。

有些登录故障是由操作系统故障导致的，有些登录故障是由 HP SIM 内的故障导致的。使用操作系统的用户管理工具可以解决这些潜在的登录故障：

- 未正确输入登录信用凭证。口令区分大小写。
- 输入的帐户已被删除，或者被禁用或锁定。
- 帐户的口令已过期或者必须进行更改。

在用户和授权页上，可以解决由 HP SIM 的下列原因引起的登录故障：

- 输入的帐户不是用于 HP SIM 的帐户。
- 尝试登录时使用的 IP 地址对指定的帐户无效。浏览器系统也可能导致登录故障。
- 浏览器未配置为接受 cookie。



**注释：** 有关详细信息，请参阅 [http://docs.hp.com/zh\\_cn/allproducts.html](http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html) 上的 HP SIM 用户指南，并选择适合于所用操作系统的指南。

- 安装了 cookie 阻止程序。



**注释：** 可以将 HP SIM 配置为当登录尝试失败或成功时以及发生注销时在 HP SIM 事件数据库中记录事件。

## Linux 和 HP-UX 上的登录验证

HP SIM 使用可插拔的身份验证模块 (PAM) 对登录到 Linux 和 HP-UX 上的 Web 服务器界面的用户进行身份验证。

### 在 Linux 系统上配置 PAM

Linux CMS 的管理员可以定制 HP SIM 所用的 PAM。文件 `/etc/pam.d/mxpamauthrealm` 包含 HP SIM Web 服务器界面的身份验证步骤。此文件缺省为：

- `##PAM-1.0`
- `auth required /lib/security/pam_unix.so`
- `account required /lib/security/pam_unix.so`
- `session required /lib/security/pam_unix.so`

此缺省设置指示 PAM 使用标准的 UNIX 身份验证模块，对尝试登录到 HP SIM Web 服务器界面的用户进行身份验证。来自系统库的标准调用用于访问通常从 `/etc/password` 或 `/etc/shadow` 读取的帐户信息。

系统管理员可以调整这些要求以符合系统的安全要求。例如，如果系统的安全策略与时间相关，且配置了 `/etc/security/time.conf`，则可能将 `mxpamauthrealm` 调整为：

- `##PAM-1.0`
- `auth required /lib/security/pam_unix.so`
- `account required /lib/security/pam_unix.so`
- `session required /lib/security/pam_unix.so`

### 在 HP-UX 系统上配置 PAM

在 HP-UX 上定制 PAM 安全性是类似的。所有 PAM 配置都存储在 `/etc/pam.conf` 中。

HP-UX 11i 上 HP SIM 的各行如下：

- `mxpamauthrealm auth required /usr/lib/security/libpam_unix.1`
- `mxpamauthrealm account required /usr/lib/security/libpam_unix.1`
- `mxpamauthrealm session required /usr/lib/security/libpam_unix.1`

HP-UX 11i 2.0 上 HP SIM 的各行如下：

- `mxpamauthrealm auth required /usr/lib/security/$ISA/libpam_unix.1`
- `mxpamauthrealm account required /usr/lib/security/$ISA/libpam_unix.1`
- `mxpamauthrealm session required /usr/lib/security/$ISA/libpam_unix.1`

如果希望 HP SIM Web 服务器登录模型与为其他登录方法（telnet、rlogin、login、ssh 等）配置的登录模型匹配，则配置这些其他登录方法所用的相同插件模块。这些模块应该由 `/etc/pam.conf` 文件或 `/etc/pam.d/login` 文件中的 login 服务名定义。

#### 相关主题

- 联网和安全性
- 关于安全任务执行
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 关于安全任务执行

在受管系统上导致状态或配置更改的 (HP SIM) 任务使用安全任务执行 (STE) 向系统发出其命令。通过 STE，HP SIM 系统可以安全地请求从受管系统执行任务。它确保请求任务的用户具有执行任务的相应权限。请求中包括数字签名以唯一标识发出请求的 HP SIM 系统。然后使用安全套接字层 (SSL) 对请求进行加密以防止数据被更改或窃听。有关详细信息，请访问“设置信任关系”。



**注释：** STE 要求每个受管系统上都存在 Trusted Management Servers 列表，以确保只有指定的 HP SIM 系统才能在系统上执行任务。

**注释：** 在受管系统上，只有 Trust by Certificate 才确保请求来自指定的 HP SIM 系统。其他选项（如 Trust by Name 或 Trust All）不验证 HP SIM 系统的数字签名，因此无法可靠地验证请求的发送者。

**注释：** 使用 STE 的任务（如复制代理设置和安装软件和固件）对虚拟群集系统不起作用。但是，直接对群集的物理系统执行时，这些任务起作用。

#### 相关主题

- 导出服务器证书
- 设置信任关系
- 需要受信任证书
- 创建服务器证书
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 配置系统链接

将系统链接配置为选择在创建指向受管系统的链接时使用的名称格式。“系统链路配置”设置用于配置 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 如何创建指向远程系统的浏览器链接，以及对于某些请求它如何与远程系统进行通信。



**注释：** 使用安全套接字层 (SSL) 浏览到系统时，系统名称应该与系统证书中的名称匹配以防止出现浏览器警告。

要配置系统链接，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→系统链路配置。将出现系统链路配置页。

2. 从下列选项中选择：

- **使用系统名。**如果选择此选项，则使用系统名称。
- **使用系统 IP 地址。**如果选择此选项，则使用系统 IP 地址。对于具有多个地址的系统，可能提供多个链接。
- **使用系统的完整 DNS 名称。**如果选择此选项，则使用完整的系统 DNS 名称。

**注释：**在发现过程中，如果完整的系统 DNS 名称可用，则将其用作主查找关键字。否则，使用 IP 地址。

**注释：**在系统具有多个网络接口的情况下，如果选择**使用系统名**，则仅为每个目标提供一个指向系统的链接；如果选择**使用系统 IP 地址**，则提供多个指向系统的链接。

3. 单击 **[确定]** 保存并应用更改。

#### 相关主题

- [联网和安全性](#)
- [服务器证书](#)
- [安装 OpenSSH](#)
- [管理 SSH 密钥](#)

## 配置登录事件

配置登录事件以便为登录和注销活动创建可操作的事件。



**注释：** 这不影响 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 审核日志。这些活动始终记录在 HP SIM 审核日志中。

要配置登录事件，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**安全性**→**登录事件设置**。将出现**登录事件设置**页。
2. 从下列选项中选择：
  - **所有登录和注销活动。**如果选择此选项，则为所有登录和注销操作创建事件。
  - **仅失败登录尝试。**如果选择此选项，则仅为不成功的登录尝试创建事件。
  - **无。**如果不希望为登录或注销活动创建任何事件，请选择此选项。
3. 单击 **[确定]** 保存并应用更改。

#### 相关主题

- [联网和安全性](#)
- [用户和授权](#)
- [安装 OpenSSH](#)
- [管理 SSH 密钥](#)

## 配置浏览器超时选项

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以将浏览器超时设置配置为下列设置之一。这些设置影响登录到 HP SIM GUI 后的浏览器会话。

**监视器** 将超时选项配置为进行监视时，除非关闭浏览器或导航到其他站点，否则 HP SIM 会话一直处于活动状态并不断进行刷新。如果关闭浏览器，则立即关闭会话。如果导航到其他站点，则 HP SIM 在 20 分钟后将您注销。此选项是缺省选项，它在 `globalsettings.props` 文件中作为 `EnableSessionKeepAlive=true` 出现。

**活动** 将超时选项配置为保持活动状态时，只要您正在使用 HP SIM，HP SIM 会话就保持活动状态。但是，在处于不活动状态 20 分钟后，HP SIM 将结束会话并将您注销。

可以通过编辑 `globalsettings.props` 文件将超时设置更改为 **monitor** 或 **active**。

要将超时设置配置为 **active**，请执行下列步骤：

1. 打开 `globalsettings.props` 文件。
  - 在 Windows 操作系统上, `globalsettings.props` 文件位于 `install directory/config` 文件夹中。
  - 在 HP-UX/Linux 操作系统上, `globalsettings.props` 文件位于 `/etc/opt/mx/config` 目录中。
2. 将 `EnableSessionKeepAlive=true` 更改为 `EnableSessionKeepAlive=false`。
3. 选择文件→保存。  
更新即被保存。
4. 关闭 `globalsettings.props` 文件。

要更改缺省超时, 请执行下列步骤:

1. 从 HP SIM 目录导航到以下位置:

Windows:

```
install directory\jboss\server\hpsim\deploy\jbossweb-tomcat50.sar\conf\
web.xml
```

Linux 和 HP-UX:

```
/opt/mx/jboss/server/hpsim/deploy/jbossweb-tomcat50.sar/conf/web.xml
```

2. 将 `<session-timeout>` 值从缺省的 20 分钟编辑为所需的分钟数。
3. 保存 `globalsettings.Props` 和 `web.xml` 文件。  
更新即被保存。
4. 关闭 `web.xml` 文件。

相关主题

- 登录
- 联网和安全性
- 用户和授权

## 更改 HP SIM 缺省 SSL 端口

如果 HP Systems Insight Manager (HP SIM) SSL 端口与应用程序相冲突, 则可以更改缺省端口号。有关正在使用的端口的列表, 请参考 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Understanding HP SIM 5.0 Security》。要更改 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的缺省 SSL 端口, 请完成下列操作:

在 `server.xml` 文件 (位于 `jboss\server\hpsim\deploy\jbossweb-tomcat50.sar` 目录中) 中, 将两处 50000 更改为所需端口。

对于第一个端口条目, 输入以下内容并将 50000 替换为所选端口:

```
<Connector port="280" maxThreads="50" minSpareThreads="5" maxSpareThreads="15"
enableLookups="false" redirectPort="50000" acceptCount="10" debug="0"
connectionTimeout="60000" />
```

对于第二个端口条目, 输入以下内容并将 50000 替换为所选端口:

```
<Connector address="${jboss.bind.address}" port="50000" scheme="https"
secure="true" maxThreads="200" minSpareThreads="10" maxSpareThreads="25"
enableLookups="false" acceptCount="10" debug="5" URIEncoding="utf-8"
useBodyEncodingForURI="true" clientAuth="false"
keystoreFile="C:\bullwinkle\target\Windows\stage\SIM\config\certstor\hp.keystore"
keystorePass="removed" sslProtocol="TLS" />
```

相关主题

- 联网和安全性



# 服务器证书

通过服务器证书页可以查看和管理中央管理服务器 (CMS) 的 SSL 服务器证书。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 支持两种类型的证书，即自签名证书和证书颁发机构 (CA) 签名证书。缺省情况下，会在安装过程中创建自签名证书，从而使您可以浏览到 HP SIM。可以在安装后创建自签名证书和 CA 签名证书。CA 签名证书需要内部证书服务器或外部 CA 对证书进行签名。

HP SIM 提供了下列安全证书选项：

- **导出服务器证书** 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [导出]。
- **编辑服务器证书** 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [编辑]。
- **创建新服务器证书** 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [新建]。
- **导入服务器证书** 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [导入]。

## 相关步骤

- 导出服务器证书
- 编辑服务器证书
- 创建服务器证书
- 导入服务器证书
- 同步证书
- 创建证书签名请求
- 提交证书签名请求
- 导入 CA 签名证书

## 相关主题

- 联网和安全性
- 复制受信任证书
- 可能的证书错误
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 创建服务器证书

在下列情况下，当具有完全配置权限的用户必须替换 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 安全套接字层 (SSL) 服务器证书和专用密钥时，他们可以创建新的自签名证书：

- HP SIM 服务器证书专用密钥的完整性已被破坏。
- 现有的 HP SIM 服务器证书已过期。

此自签名证书配置为从其创建日期开始 10 年后过期。

必须替换 HP SIM SSL 服务器证书和专用密钥时，请创建新的自签名证书。公用密钥包含在分发给客户端的证书中。专用密钥安全地保存在 HP SIM 服务器文件系统的密钥库数据库中。位于同一系统上的 HP System Management Homepage 的公用密钥和专用密钥对将被新的 HP SIM 公用密钥和专用密钥对覆盖。



**重要信息：** 替换 SSL 服务器证书和专用密钥将使导入到任意位置（如其他 HP System Management Homepage 中的浏览器和 Trusted Management Servers 列表）的现有 HP SIM 服务器证书和 HP System Management Homepage 证书无效。根据安全的做法使用新服务器证书替换先前的服务器证书，会返回到以前具有的同级别的功能。



**注释：** 在 Windows 和 Linux 上，此过程还将影响本地 System Management Homepage 证书和专用密钥。在 HP-UX 系统上，它将影响 WBEM Services 证书和专用密钥。

**注释：** 其中的每个字段的有效字符是 a - z（小写）、A - Z（大写）、0 - 9 以及下列特殊字符：'、()、+、,、-、.、/、:、? 空格 \_ 和 ~。每个字段必须至少包含一个非空白字符。



要创建新证书，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [新建]。将出现新建服务器证书区域，并使用缺省值自动填充字段。
2. （可选）更改下列字段：
  - a. 公用名 (CN) 字段包含浏览器在浏览到中央管理服务器 (CMS) 时用于名称比较的参数。可以使用其他名称格式（如完全限定的名称）更新该字段，并且最多可以包含 255 个字符。
  - b. 在组织 (O) 字段中，输入组织的名称。该字段最多可以包含 64 个字符。
  - c. 在组织单位 (OU) 字段中，输入部门的名称。该字段最多可以包含 64 个字符。
  - d. 在位置 (L) 字段中，输入城市名称。该字段最多可以包含 128 个字符。
  - e. 在状态 (S) 字段中，输入省/市/自治区名称。该字段最多可以包含 128 个字符。
  - f. 在国家（地区）(C) 字段中，输入国家（或地区）名称。该字段最多可以包含两个字母数字字符（使用双字母国家代码）。
3. 进行更改后，单击 [确定]。如果单击 [取消]，则将返回到服务器证书页而不创建新服务器证书。此时将出现一个警告，提示您更改证书和专用密钥的影响。如果单击警告框中的 [确定] 继续操作，则将生成一个新的 1,024 位的密钥对和一个新的自签名证书。除非在该过程之前手动创建了一个备份，否则将无法检索旧密钥对和证书。新证书和专用密钥对将在 HP SIM 下次重新启动时生效。
4. 重新引导 HP SIM 服务器以确保新证书与本地 HP System Management Homepage 以及任何使用证书共享目录的应用程序或组件正确同步。创建新服务器证书后，重新引导 HP SIM 服务器，以便 HP SIM 服务器证书与 HTTP 服务器证书同步。同步证书可防止在浏览到 HP SIM 服务器上的 HP Insight 管理代理时出现重复的浏览器安全警报。

#### 相关步骤

- 导出服务器证书
- 导入服务器证书
- 编辑服务器证书
- 同步证书

#### 相关主题

- 服务器证书
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 编辑服务器证书

编辑服务器证书以更改现有证书中的字段。如果要将证书签名请求 (CSR) 提交到外部证书颁发机构 (CA)，可能需要进行此修改。



**注释：** 在 Windows 和 Linux 上，此过程还将影响本地 System Management Homepage 证书和专用密钥。在 HP-UX 系统上，它将影响 WBEM Services 证书和专用密钥。

**注释：** 其中的每个字段的有效字符是 a - z（小写）、A - Z（大写）、0 - 9 以及下列特殊字符：'、( )、+、,、-、.、/、:、? 空格 \_ 和 ~。每个字段必须至少包含一个非空白字符。

要编辑服务器证书，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [编辑]。此时将出现编辑服务器证书区域。
2. 必要时编辑下列字段：

**注释：** 由于无法修改公用名 (CN) 字段和密钥对，因此与任何 HP System Management Homepage 的信任关系将保持不变。但必须通过导入已修改的证书并从浏览器中删除旧证书来重新建立浏览器信任。

- a. 在组织 (O) 字段中，输入组织的名称。该字段最多可以包含 64 个字符。
- b. 在组织单位 (OU) 字段中，输入部门的名称。该字段最多可以包含 64 个字符。
- c. 在位置 (L) 字段中，输入城市名称。该字段最多可以包含 128 个字符。
- d. 在状态 (S) 字段中，输入省/市/自治区名称。该字段最多可以包含 128 个字符。
- e. 在国家（地区）(C) 字段中，输入国家（或地区）名称。该字段最多可以包含两个字母数字字符（使用双字母国家代码）。

3. 单击 **[确定]**。将出现一条警告消息，指出将要修改证书。可以单击 **[取消]** 中止修改操作。

#### 相关步骤

- 创建服务器证书
- 导出服务器证书
- 导入服务器证书
- 同步证书

#### 相关主题

- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 导入服务器证书

在下列情况下，导入证书颁发机构 (CA) 签名的服务器证书，以替换现有的服务器证书：

- 已安装 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，并希望使用第三方 CA 或您自己的内部 CA 创建的证书替换缺省的自签名证书。
- HP SIM 服务器证书专用密钥的完整性已被破坏。
- 现有的 HP SIM 服务器证书已过期。



**注意：** 替换 SSL 服务器证书和专用密钥将使导入到任意位置（如浏览器和受管系统的 **Trusted Management Servers** 列表）的现有服务器证书无效。根据安全的做法使用新服务器证书替换先前的服务器证书，会返回到以前具有的同一级别的功能。



**注释：** 在 Windows 和 Linux 上，此过程还将影响本地 **System Management Homepage** 证书和专用密钥。在 HP-UX 系统上，它将影响 **WBEM Services** 证书和专用密钥。

要导入服务器证书，请执行下列步骤：

1. 创建证书签名请求 (CSR)。请参阅“创建证书签名请求”。CSR 使用现有证书中的参数。如果要更改这些参数，请编辑服务器证书（请参阅“编辑服务器证书”），或创建一个新服务器证书（请参阅“创建服务器证书”）。
2. 将请求提交至 CA。有关详细信息，请访问“提交证书签名请求”。CA 返回签名证书。
3. 将签名的证书回复导入到 HP SIM 中。有关详细信息，请访问“导入 CA 签名证书”。

#### 相关步骤

- 创建服务器证书
- 导出服务器证书
- 编辑服务器证书
- 同步证书
- 创建证书签名请求
- 导入 CA 签名证书
- 提交证书签名请求

#### 相关主题

- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 导出服务器证书

将 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 服务器证书导出到文件，以便将该证书部署到浏览器中。通过该证书，浏览器可以正确识别 HP SIM 服务器，并且由于该证书是一个公共文档，因此不必使其处于专用状态。如果证书保持公共可访问状态，则确保无法修改它。



注释：系统证书可以作为 Base 64 编码的证书导出。可以将导出的证书导入到浏览器或 Trusted Management Servers 列表中。

要从 HP SIM 导出服务器证书，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [导出]。  
此时将出现 Internet Explorer 文件下载对话框。
2. 单击 [保存]。可以单击 [取消] 中止文件下载操作，然后返回到服务器证书页。将导出并保存该文件。

### 相关步骤

- 创建服务器证书
- 导入服务器证书
- 编辑服务器证书
- 同步证书

### 相关主题

- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 创建证书签名请求

创建一个证书签名请求 (CSR) 以替换 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 安全套接字层 (SSL) 服务器证书和专用密钥。

要创建证书签名请求，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [导入]。此时将出现导入服务器证书区域。
2. 单击创建证书签发请求 (CSR) 旁的更多。

导入服务器证书区域下将出现创建证书签发请求区域。

注释：会显示当前的证书参数。选择创建 CSR 不会创建新的密钥对或更改任何证书参数。如果要创建一个新密钥对，请创建一个新证书。如果要修改证书参数，请单击服务器证书页上的 [编辑] 而不是 [导入]。

3. 单击 [创建] 创建一个通过标准浏览器下载的 PKCS #10 签名请求。在 Internet Explorer 中，使用文件下载对话框。在 Mozilla 中，将新浏览器窗口中的文本保存到文件。
4. 将证书文件发送到证书颁发机构 (CA)，该证书颁发机构可以是内部的，也可以是外部的。

注释：现有的自签名证书仍然有效，因此，在从 CA 收到签名证书之前 SSL Web 服务器仍在运行可供浏览。

### 相关步骤

- 导入服务器证书
- 导入 CA 签名证书
- 提交证书签名请求

### 相关主题

- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH

- 管理 SSH 密钥

## 提交证书签名请求

创建证书签名请求 (CSR) 后，必须将 CSR 提交至所需的证书颁发机构 (CA) 进行签名。



**注释：** 在继续执行此过程之前必须完成创建 CSR 的过程。有关详细信息，请参阅“创建证书签名请求”。

要将请求提交至 CA，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [导入]。此时将出现导入服务器证书区域。
2. 单击将 **CSR** 提交到证书颁发机构 (CA) 旁的更多。
3. 将 PKCS #10 (CSR) 数据发送至 CA。

CA 返回 PKCS #7 数据后，将其导入到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中。

### 相关步骤

- 导入服务器证书
- 创建证书签名请求
- 导入 CA 签名证书

### 相关主题

- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 导入 CA 签名证书

在创建证书签名请求 (CSR) 并在证书颁发机构 (CA) 对其进行签名后，可以导入已签名的证书。

唯一可导入的证书格式是 PKCS #7 格式的证书。如果从 CA 收到的证书回复是一个证书，则首先将自签名根证书从颁发 CA 导入到 HP Systems Insight Manager (HP SIM)“受信任系统证书”列表中。导入 CA 根证书后，可以导入证书回复以用作 HP SIM 服务器证书。



**注释：** 在 Windows 和 Linux 上，此过程还将影响本地 System Management Homepage 证书和专用密钥。在 HP-UX 系统上，它将影响 WBEM Services 证书和专用密钥。

**注释：** HP SIM 仅支持导入公用密钥大小不超过 2,046 位的证书。

要从 CA 导入签名的证书回复，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→服务器证书，然后单击 [导入]。此时将出现导入服务器证书区域。
2. 单击导入 CA 签发的证书回复旁的更多。导入服务器证书区域下将出现导入已签发的证书回复区域。
3. 单击证书文件名字段旁的 [浏览]。将出现 **Choose file** 对话框。
  - a. 导航到存储签名证书的位置。
  - b. 选择正确的文件名，然后单击 [打开]。

证书文件名字段中将出现文件名。

4. 单击 [导入]。将导入签名的证书。

创建 CSR 或导入服务器证书后，重新引导 HP SIM 服务器，以便 HP SIM 服务器证书与 HP System Management Homepage 证书和证书共享目录同步。同步证书可防止在浏览到 HP SIM 服务器上的 HP Insight 管理代理时出现重复的浏览器安全警报，使 HP SIM 和本地 HP System Management Homepage 可以更新其安全套接字层 (SSL) 服务器证书和专用密钥。

### 相关步骤

- 导入服务器证书
- 创建证书签名请求
- 提交证书签名请求

## 相关主题

- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 同步证书

创建并修改 服务器证书后，将使用公用密钥和专用密钥对覆盖 HP System Management Homepage 证书的公用和专用证书密钥对。



**注释：** 在证书由于未知原因而不能同步的情况下，可以使用此功能，但这种情况极为少见。

**注释：** 要使证书共享功能在 HP-UX 中正常工作，必须将 OpenSSL 安装到 /OPT/APACHE/SSL/BIN/ 目录（HP-UX 安装的缺省目录）中。要使证书共享功能在 Linux 中正常工作，必须将 OpenSSL 安装到 /USR/BIN/ 目录（Linux 安装的缺省目录）中。

## 相关步骤

- 创建服务器证书
- 导出服务器证书
- 导入服务器证书
- 编辑服务器证书

## 相关主题

- 服务器证书
- 联网和安全性
- 复制受信任证书
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 复制受信任证书

启用了 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 需要或首次接受功能的系统管理员可以将受信任证书列表复制到其他 HP SIM 系统。如果不将 HP SIM 的需要或首次接受功能用于双向信任解决方案，则不必执行此过程。

## 将受信任系统证书从源 CMS 迁移到目标 CMS

可以使用两个选项将受信任证书从源中央管理服务器 (CMS) 迁移到目标 CMS。如果源 CMS 有许多受信任证书，则可以使用第一个选项；如果源 CMS 的受信任证书较少，则可以使用第二个选项。

### 当源 CMS 有许多受信任证书时迁移证书

**警告：** 您将会丢失目标 CMS 上的现有 SSL 服务器密钥和证书，并且必须与任何配置为信任目标 CMS 的代理重新建立信任关系。请参阅步骤 13。

1. 使用管理权限登录到源 CMS 系统上的 HP SIM。
2. 转到 <HPSIM Install folder>\Systems Insight Manager\config\certstor。
3. 复制名为 hp.keystore 和 keyfile.3 的文件。
4. 使用管理权限登录到目标 CMS 系统。
5. 转到 <HPSIM Install folder>\Systems Insight Manager\config\certstor 目录。
6. 使用复制的文件替换 hp.keystore 和 keyfile.3 文件。
7. 在目标 CMS 系统上，选择启动→设置→控制面板→管理工具→服务。
8. 重新启动 HP SIM 服务。

**注释：**您可能会看到一个浏览器警告，指示证书中的名称与站点名称不匹配。由于您正在临时使用源 CMS 中的证书，因此该结果是预期的，但可以查看浏览器显示的证书以便在登录前确保该证书的真实性。

9. 使用管理权限登录到目标 CMS 上的 HP SIM。选择 **Options**→**安全性**→**证书**→**服务器证书**。
10. 单击 **[新建]** 创建一个新的服务器证书。
11. 在目标 CMS 系统上，选择**启动**→**设置**→**控制面板**→**管理工具**→**服务**。
12. 重新启动 HP SIM 服务。
13. 使用复制代理设置功能将新服务器证书安装到所需的受管系统。有关详细信息，请访问“使用复制代理设置功能”。

#### 当源 CMS 的受信任证书较少时迁移证书

1. 使用管理权限登录到源 CMS 系统。
2. 选择**选项**→**安全性**→**证书**→**受信任证书**。
3. 选择一个证书，然后单击 **[导出]**。
4. 在本地保存证书。
5. 对受信任系统证书页上列出的所有证书重复第 2 步和第 3 步。
6. 将所有导出的证书复制到目标 CMS 系统。
7. 使用管理权限登录到目标 CMS 上的 HP SIM。
8. 选择**选项**→**安全性**→**证书**→**受信任证书**。
9. 单击 **[导入]**。
10. 单击 **[浏览]**，然后选择一个证书。
11. 单击 **[确定]**。
12. 对所有证书重复第 9 步至第 11 步。

#### 使用复制代理设置功能



**注释：** 该部分假设已将代理配置为信任源 CMS。

**注释：** 此过程将代理配置为仅信任新目标 CMS。如果仍希望信任原始的源 CMS，可使用源 CMS 执行第 5、6 和第 13 步（或第 16 步）。

1. 登录到目标 CMS 上的 HP System Management Homepage。
2. 选择 **Settings**→**Security**→**Trust Mode**。
3. 选择 **Trust by Certificate**，然后单击 **[Save Configuration]**。
4. 选择 **Settings**→**Security**→**Trusted Management Servers**。
5. 在 **[Add Certificate From Server]** 旁的字段中输入目标 CMS 的 IP 地址。
6. 单击 **[Add Certificate From Server]**。
7. 使用管理权限登录到源 CMS 上的 HP SIM。
8. 选择 **Configure**→**Replicate Agent Settings**。
9. 从 **Select Target Systems** 页中，选择配置为信任源 CMS 的所有受管系统。
10. 单击 **Apply Selections**，然后单击 **[Next]**。
11. 选择目标 CMS 作为源，然后单击 **[Next]**。  
**注释：** 如果源系统没有 HP SIM，则继续执行第 15 步。
12. 在源配置设置页中，单击 **HP System Management Homepage**→**Settings**→**Configuration Options Properties**，然后选择 **Trust Mode**。
13. 单击 **HP System Management Homepage**→**Settings**→**Trusted Certificate Properties**，然后选择目标 CMS 的受信任证书。
14. 在源配置设置页中，单击 **HTTP Server**→**Configuration**→**Options Properties**，然后选择 **Trust Mode**。
15. 单击 **HTTP Server**→**Trusted Certificates Properties**，然后选择目标 CMS 的受信任证书。
16. 单击 **[Run Now]**。将在选定的受管系统上复制 CMS 证书。



#### 相关步骤

- 创建复制代理设置任务
- 导出服务器证书
- 编辑服务器证书
- 创建服务器证书
- 导入服务器证书
- 同步证书
- 创建证书签名请求
- 提交证书签名请求
- 导入 CA 签名证书

#### 相关主题

- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 可能的证书错误

可能的证书错误消息包括：

- Invalid Certificate Format is displayed in the debug log files followed by the system this error message corresponds to.

从其发送证书的程序驻留在 HP SIM HP Insight 管理代理 之一应该驻留的端口上。导致此错误的另一个可能原因是，发送到中央管理服务器 (CMS) 的证书已损坏。

要更正此问题，请验证在客户端系统上运行的 Insight 管理代理 未被篡改且如预期的那样运行。验证客户端上没有其他程序正在使用 HP SIM 所用的端口。如果问题仍然存在，请与 HP 技术支持联系。有关 HP SIM 及其合作伙伴应用程序所用的端口的信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Understanding HP SIM 5.0 Security》。

- Certificate has expired, 后跟系统名称。

证书的过期日期早于当前日期。

要更正此问题，请验证证书的过期日期。如果过期日期早于当前日期，则必须为此系统生成新证书。否则，请检查 CMS 上的系统日期和时间。如果 CMS 已过时，则更正日期和时间并再次尝试导入证书。有关生成新证书的信息，请参阅“创建服务器证书”；有关导入证书的信息，请参阅“导入服务器证书”。

#### 相关主题

- 联网和安全性
- 服务器证书
- 受信任证书

## 受信任证书

受信任证书提供了最高级别的安全性。具有完全配置权限的用户可以将其他系统中的证书导入到 HP Systems Insight Manager (HP SIM)“受信任系统证书”列表中。

HP SIM 中“受信任系统证书”列表的用途是在 HP SIM 密钥库中维护证书列表。证书包括 HP SIM 系统证书和 HP SIM 系统信任的受管系统的证书。这些导入的证书位于密钥库中，并在“受信任系统证书”列表中显示。

**Trusted System Certificate List** 页包含三个选项：

- 始终接受
- 首次接受
- 强制接受



如果选择**始终接受**，SSL 将始终接受系统在 SSL 连接中提供的证书。这是缺省设置并容易受到中间人攻击，但它是最易于使用的选项。如果选择**首次接受**，则首次与系统之间建立 SSL 连接时，HP SIM 会将系统的证书安装到“受信任系统证书”列表中。该选项在初始 SSL 握手中易受攻击。如果选择**需要**，则必须通过将系统的证书手动安装到 HP SIM “受信任系统证书”列表中来设置信任。这是最安全的选项，但最难实现。

启用**需要**或**首次接受**后将使用证书列表。但无论接受状态如何，均可以管理此列表。它可以包含证书本身或签名证书（如果有）。由于签名证书签名的任何证书均有效并受信任，因此使用签名证书可以简化列表管理。有关详细信息，请访问“[需要受信任证书](#)”。

HP SIM 提供了下列受信任证书选项：

- **导入受信任证书。** 选择选项→安全性→证书→受信任证书→[导入]。
- **导出证书** 选择选项→安全性→证书→受信任证书，然后单击 [导出]。
- **删除受信任证书** 选择选项→安全性→证书→受信任证书。选择要删除的证书，然后单击 [删除]。

#### 相关步骤

- [导入受信任证书](#)
- [导出受信任证书](#)
- [删除受信任证书](#)

#### 相关主题

- [需要受信任证书](#)
- [管理系统和事件](#)
- [服务器证书](#)
- [需要受信任证书](#)
- [设置信任关系](#)
- [复制受信任证书](#)
- [可能的证书错误](#)
- [安装 OpenSSH](#)
- [管理 SSH 密钥](#)

## 导入受信任证书

如果在**受信任系统证书**页上选择了**需要**，则必须将表示要信任的受管系统的证书导入到受信任证书列表中。可以按系统导入系统本身的证书。还可以导入证书颁发机构 (CA) 或用于签名和颁发系统组证书的中间 CA 的签名证书，从而简化对此列表的维护。



**注释：** 只有具有完全配置权限的用户才能够将证书导入到 HP Systems Insight Manager (HP SIM)“受信任系统证书”列表中。

**注释：** HP SIM 仅支持导入其公用密钥大小不超过 2,048 位的证书。

要将证书导入到“受信任系统证书”列表中，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→受信任证书，然后单击 [导入]。此时将出现导入受信任系统证书区域。
2. 单击证书文件名字段旁的 [浏览]。  
将出现 **Choose file** 对话框。
3. 导航到要导入的证书的位置，然后选择文件名。单击 [打开]。  
将导入证书。

#### 相关步骤

- [受信任证书](#)
- [导出受信任证书](#)
- [删除受信任证书](#)

## 相关主题

- 受信任证书
- 设置信任关系
- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 导出受信任证书

将 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 服务器证书导出到文件，以便将该证书部署到浏览器中，从而使浏览器可以正确识别 HP SIM 服务器。由于该证书是公共文档，因此不必使其处于专用状态。如果证书保持公共可访问状态，则确保无法修改它。

只有具有完全配置权限的 HP SIM 用户可以从 HP SIM 导出 HP SIM 系统证书。



**注释：** 可以将系统证书作为 Base64 编码的证书导出。可以将导出的证书导入到系统的浏览器或 Trusted Management Systems List 中。

## 从 HP SIM 导出系统证书

要使用 Microsoft Explorer 从 HP SIM 导出系统证书，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→受信任证书，然后单击 [导出]。  
此时将出现文件下载对话框。
2. 选择要保存文件的位置。
3. 输入文件名，然后单击 [保存] 将证书保存为 Base64 编码的 X.509 证书。可以将此文件导入到浏览器或受管系统中，以便在安全套接字层 (SSL) 连接过程中验证中央管理服务器 (CMS)。可以单击 [取消] 中止保存操作并返回到系统证书页。

要使用 Mozilla 从 HP SIM 导出系统证书，请执行下列步骤：

1. 在新浏览器窗口中显示证书。
2. 选择包含该证书的浏览器窗口的全部内容。
3. 将选定文本复制到剪贴板。
4. 将文本粘贴到首选的文本编辑器，并使用 .CER 文件扩展名保存该文件。

## 从浏览器（仅适用于 Microsoft Internet Explorer）导出系统证书

1. 使用下列方法之一查看 HP SIM 系统证书：
  - 在 Internet Explorer 浏览器菜单中，选择文件→属性→证书。
  - 双击浏览器右下角的阻止图标，以显示证书对话框。  
将出现证书对话框。
2. 单击证书对话框中的详细信息标签。  
此时将出现详细信息标签。
3. 单击 [复制到文件]。  
将启动证书导出向导。
4. 单击 [下一步]。  
将出现导出文件格式对话框。
5. 对导出文件格式选择 **Base64 编码 X.509**。单击 [下一步]。  
此时将出现要导出的文件对话框。
6. 在文件名字段中，输入要导出的文件。单击 [下一步]。  
将出现正在完成证书导出向导对话框。

- 单击 **[完成]**。可以单击 **[后退]** 返回到上一页，或单击 **[取消]** 中止导出操作。  
此时将出现一条消息，指示导出已完成。

- 单击 **[确定]**。

#### 相关步骤

- 受信任证书
- 导入受信任证书
- 删除受信任证书

#### 相关主题

- 受信任证书
- 设置信任关系
- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 删除受信任证书

从“受信任系统证书”列表中删除证书，以便将其从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 密钥库中删除。



**注意：** 删除过程无法恢复。应慎用此功能！

要从“受信任系统证书”列表中删除证书，请执行下列步骤：

1. 选择 **选项** → **安全性** → **证书** → **受信任证书**。
2. 选择要删除的证书。
3. 单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框。
4. 单击 **[是]** 删除证书，或单击 **[取消]** 中止删除过程并返回到 **受信任系统证书** 页。  
将从“受信任系统证书”列表删除证书。

#### 相关步骤

- 导入受信任证书
- 导出受信任证书
- 需要受信任证书

#### 相关主题

- 受信任证书
- 服务器证书
- 联网和安全性
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 需要受信任证书

受信任系统证书是表示受管系统的证书。启用 **受信任系统证** 选项使 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以对远程受管系统进行验证。为便于使用，该选项已被禁用（这是典型的情况），从而维持高级别的安全性。为获得最大程度的安全性，应启用该选项，而这需要额外的配置。

如果启用了 **需要**，则当 HP SIM 尝试与受管系统建立安全套接字层 (SSL) 连接时，必须在 HP SIM 密钥库中找到代表该系统的证书，否则 SSL 连接将失败，并且尝试的操作也将失败。代表系统的证书可以是系统的 SSL 系统证书，也可以是用于对系统的证书进行签名的证书颁发机构 (CA) 级别的证书。对于很多系统，通

过一些 CA 级别证书对所有系统证书进行签名可以简化系统证书的管理和维护。但这要求您的环境中存在证书系统，或第三方安全公司的服务。



**注意：** 如果选择**需要**选项，则将出现一条警告消息，指示某些功能仅对其证书出现在**受信任证书列表**中的系统起作用。

仅当启用了**需要**或**首次接受**时，才会使用 HP SIM“受信任系统证书”列表。



**重要信息：** 更改**需要**选项可能对 HP SIM 的操作产生负面影响。请仔细阅读并理解所显示的警告（如下所述）。

使用 CA 级别证书时，HP SIM 会接受由 CA 级别证书签名的任何有效证书，无论该证书已颁发还是在将来的某个时间颁发。

要启用“**需要**”选项，请执行下列步骤：

1. 从 **管理**标签中选择**选项**→**安全性**→**证书**→**受信任证书**。  
将出现**受信任证书**页。
2. 选择**需要**。该设置将限制 CMS 接受与受管系统的任何连接（SSL 连接除外）。受管系统必须在**证书列表**中有一个证书。该选项不会对浏览到 CMS 产生影响。  
将出现一条警告消息，指示某些功能仅对其证书出现在**受信任系统证书列表**中的系统起作用。
3. 单击 **[确定]**需要受信任证书。可以单击 **[取消]** 禁用**需要**选项并返回到**受信任系统证书**页。

要禁用“**受信任系统证书**”选项，请执行下列步骤：

1. 从 **管理**标签 中选择**选项**→**安全性**→**证书**→**受信任证书**。  
将出现**受信任证书**页。
2. 选择另一个选项。
3. 单击 **[确定]**。可以单击 **[取消]** 使**需要**选项处于启用状态，并返回到**受信任系统证书**页。

**相关主题**

- 导入受信任证书
- 导出受信任证书
- 删除受信任证书
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 首次接受受信任证书

受信任系统证书是表示受管系统的证书。通过启用**受信任系统证书**页上的**首次接受**选项，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以在首次与远程系统建立安全套接字层 (SSL) 连接时从远程受管系统导入证书。在首次与远程受管系统建立 SSL 连接后，HP SIM 要求证书存放在**受信任系统证书列表**中以便对远程受管系统进行验证。为了便于使用，该选项已被禁用。为了获得额外的安全性，应启用该选项，这需要进行一些额外的配置。



**注意：** 如果选择**首次接受**选项，将会出现一条警告消息，指示某些功能仅对其证书出现在**受信任证书列表**中的系统起作用。

**注意：** 该选项不如**需要**选项安全，这是因为在第一次连接时可能存在中间人攻击。

仅当启用了**需要**或**首次接受**时，才会使用 HP SIM“受信任系统证书”列表。

使用 CA 级别证书时，HP SIM 会接受由 CA 级别证书签名的任何有效证书，无论该证书已颁发还是在将来的某个时间颁发。

要启用“**需要**”选项，请执行下列步骤：

1. 从**管理**标签中选择**选项**→**安全性**→**证书**→**受信任证书**。  
将出现**受信任证书**页。
2. 选择**首次接受**。

将出现一条警告消息，指示在尝试与受管系统首次建立 SSL 连接时，受管系统的证书将导入到受信任证书列表中。更改此设置后可能需要运行标识，以正确确定信任状态。

3. 单击 [确定]。可以单击 [取消] 禁用首次接受选项，并返回到受信任系统证书页。

要禁用“受信任系统证书”选项，请执行下列步骤：

1. 从管理标签中选择选项→安全性→证书→受信任证书。  
将出现受信任证书页。
2. 选择另一个选项。  
将出现一条警告消息。
3. 单击 [确定]。可以单击 [取消] 返回到受信任系统证书页。

#### 相关主题

- 导入受信任证书
- 导出受信任证书
- 删除受信任证书
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 设置信任关系

下列部分详细说明如何在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) CMS 和受管系统之间设置信任关系。

### 受管系统上的配置

为了使单次登录和安全任务执行 (STE) 正常工作，受管系统必须运行支持的代理并配置为信任 HP SIM 服务器。信任模式是在 HP System Management Homepage 中配置的。下列信任模式是可用的：

**Trust By Certificate。** **Trust by Certificate** 模式将 **System Management Homepage** 设置为仅接受来自具有受信任证书的 HP SIM 服务器的配置更改。此模式要求提交的服务器通过数字签名和证书提供身份验证信息。此模式是最可靠的安全措施，因为它会在允许访问之前验证数字签名。HP 建议使用此选项。



**注释：** 如果不希望允许 HP SIM 进行任何远程配置更改，请保持选中 **Trust by Certificate**，并将受信任系统列表留空。

**Trust By Name。** **Trust By Name** 模式将 **System Management Homepage** 设置为仅接受来自具有在 **Trust By Name** 字段中指定的 HP SIM 名称的服务器的某些配置更改。**Trust By Name** 选项很容易配置，并会阻止非恶意访问。例如，如果您的安全网络中有两个独立的管理员组，分别位于两个独立的部门，则可以使用此选项。这样可以防止一个组将软件安装到错误的系统。此选项仅验证提交的 HP SIM 服务器名称，而不验证数字签名。

**Trust All。** **Trust All** 模式将 **System Management Homepage** 设置为接受来自任何系统的配置更改。例如，如果您的网络是安全的，并且网络中的所有成员都是可信任的，则可以使用 **Trust All** 选项。



**注释：** 对于 **Trust By Certificate**，可以在最初部署支持工具期间安装来自 HP SIM 系统的证书。有关详细信息，请访问“初始 ProLiant 支持工具安装”。

### 设置运行 HP System Management Homepage 的受管服务器

1. 在 Web 浏览器中，通过 <https://managed-server:2381> 导航到受管服务器。将出现 **System Management Homepage**。
2. 登录到 **System Management Homepage**。
3. 选择 **Settings→System Management Homepage→Security**。
4. 单击 [Trust Mode]。此时将出现 **Trust Mode** 页。
5. 选择 **Trust by Certificate** 来要求提供受信任证书。
6. 单击 [Trust Certificate] 访问受信任的管理服务器证书。
7. 单击 [Save Configuration] 保存信任模式，或单击 [Reset Values] 取消所有更改。
8. 单击浏览器的 [Back] 按钮。

9. 在 **[Add Certificate From Server]** 旁边的文本框中，输入包含要添加的证书的 HP SIM 服务器的名称。
10. 单击 **[Add Certificate From Server]**。在证书信息被添加到列表中之前，系统会显示该信息以提供验证。  
**注释：**由于这是通过 HTTP 的非安全请求，因此恶意方可能截取该请求并用伪造证书替换以响应该请求。获取 HP SIM 证书的更安全方法在“导入 HP SIM 证书”部分中说明。
11. 验证证书信息，如果要将它添加到受信任证书列表中，请单击 **[Add Certificate to Trust List]**。  
**注释：**如果要在群集上设置受信任证书，请参阅“群集”以了解详细信息。

## 导入 HP SIM 证书

1. 将 HP SIM 服务器证书从 HP SIM 服务器导出到一个文件中。有关详细信息，请访问“导出服务器证书”。
2. 将证书文件放置在受管系统的文件系统可访问的文件位置中。
3. 浏览到受管系统，然后使用记事本打开在步骤 1 中创建的 HP SIM 服务器证书。
4. 突出显示文件的整个内容，包括 **Begin Certificate** 和 **End Certificate** 行。将突出显示的证书文件内容复制到剪贴板。
5. 返回到受管系统浏览器，然后选择 **HP SIM Certificate Data** 框。
6. 将证书文件内容粘贴到此框中，然后单击 **[Add Cert]**。将出现一个顶部有三个链接的确认窗口。
7. 单击 **Options**，然后向下滚动到 **Trusted Certificates** 区域。将出现一个名为 **Trusted Certificates:** 的列表，其中包含刚添加的 HP SIM 证书的服务器名称以及两个链接：**View Certificate** 和 **Remove Certificate**。

## 设置运行 管理 HTTP 服务器 的受管服务器

### 导入 HP SIM 证书

1. 将 HP SIM 服务器证书从 HP SIM 服务器导出到一个文件中。有关详细信息，请访问“导出服务器证书”。
2. 将证书文件放置在受管系统的文件系统可访问的文件位置中。
3. 浏览到受管系统，然后使用记事本打开在步骤 1 中创建的 HP SIM 服务器证书。
4. 突出显示文件的整个内容，包括 **Begin Certificate** 和 **End Certificate** 行。将突出显示的证书文件内容复制到剪贴板。
5. 返回到受管系统浏览器，然后选择 **HP SIM Certificate Data** 框。
6. 将证书文件的内容粘贴到此框中，然后单击框下面的 **[Add Cert]**。将出现一个顶部有三个链接的确认窗口。
7. 单击 **Options**，然后向下滚动到 **Trusted Certificates** 区域。将出现一个名为 **Trusted Certificates:** 的列表，其中包含刚添加的 HP SIM 证书的服务器名称以及两个链接：**View Certificate** 和 **Remove Certificate**。

### 申请 HP SIM 证书

在相应字段中输入 HP SIM 服务器名称，然后单击对应的 **[Get Cert]** 按钮。受管系统将直接向 HP SIM 服务器发出 HTTP 请求以获取其证书。

**注释：**由于这是通过 HTTP 的非安全请求，因此恶意方可能截取该请求并用伪造证书替换以响应该请求。有关获取 HP SIM 证书的更安全方法在“导入 HP SIM 证书”中详细说明。

### 管理员控制面板上的配置

要在管理员控制面板 1.20 或更高版本中启用单次登录支持，请参阅管理员控制面板文档。

### HP StorageWorks Command View EVA 上的配置

要在 HP StorageWorks Command View EVA 6.0 或更高版本中启用单次登录支持，请参阅 HP StorageWorks Command View EVA 文档。



## HP SIM 上的配置

### 系统标识

必须对任何受管系统至少运行一次系统标识任务，HP SIM 才能知道它支持单次登录和安全任务执行，还是这些功能不起作用。

### 受信任系统的证书

如果在受信任系统证书页上启用了需要（选择选项→安全性→证书→受信任证书），请将表示您希望 HP SIM 服务器信任的受管系统的证书导入到 HP SIM 的受信任系统证书列表中。对于受管设备的证书，可以使用其证书或（如果适用）证书颁发机构 (CA) 用来签署系统证书的证书。



**注释：** 如果在受信任证书页上禁用需要，则不使用受信任系统证书列表，因此可以省略此部分。

将系统证书导入到 HP SIM 受信任系统证书列表中之前，请以可分辨编码规则 (DER) 或 Base64 编码格式将证书导出到文件中。为了获取系统证书，可以使用下列方法：

- 对于运行您有权访问其文件系统的 Windows 的系统，将文件 c:\compaq\wbem\cert.pem 中的证书以 Base64 编码格式复制到 HP SIM 可访问的某个位置或者直接访问它（如果 HP SIM 已经可以访问它）。
- 浏览到系统时导出系统证书。从浏览器菜单中选择文件→属性。单击[证书]。单击详细信息标签，然后单击[复制到文件]。将证书导出为 Base64 编码的 X.509 文件。

要获取 CA 证书，请与 CA 联系，或参阅证书服务器软件附带的文档。要将受管系统证书导入到 HP SIM 受信任系统证书列表中，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→证书→受信任证书，然后单击 [导入]。此时将出现导入受信任系统证书区域。
2. 在证书文件名字段的旁边，单击 [浏览]。  
将出现选择文件对话框。
3. 导航到要导入的证书的位置，然后选择文件名。单击 [打开]。  
将导入证书。

**注释：** 如果要在群集上设置受信任证书，请参阅“群集”以了解详细信息。

## 禁止浏览器警告消息

要在浏览到 HP SIM 的受管系统时禁止有关不受信任的证书的浏览器警告消息，请将证书导入到浏览器中。

1. 打开 Internet Explorer，然后浏览到 [https://managed\\_server:2381](https://managed_server:2381) 上的受管服务器或 [https://sim\\_server:50000](https://sim_server:50000) 上的 HP SIM。
2. 在 Internet Explorer 的安全警报上，单击 [查看证书]。
3. 查看证书后，单击 [安装证书]。
4. 单击 [下一步]。
5. 单击 [将所有的证书放入下列存储]。
6. 单击 [浏览]。
7. 选择受信任根证书颁发机构，然后单击 [确定]。
8. 单击 [下一步]。
9. 单击 [完成]。
10. 单击 [确定]。

### 相关步骤

- 创建证书签名请求
- 提交证书签名请求
- 导入 CA 签名证书
- 导出服务器证书
- 设置受管系统

### 相关主题

- 服务器证书



- 受信任证书
- 联网和安全性
- 创建复制代理设置任务
- 安装 OpenSSH
- 管理 SSH 密钥

## 9 监视系统、群集和事件

可以使用**系统和事件集合**面板中的工具监视系统、群集和事件。通过它可以向下搜索来查找有关系统和事件的详细信息，以及在执行任务之前快速选择系统。在此面板中，可以快速访问**系统概况**页、**所有系统**页和**所有事件**页。还可以在**系统**或**事件**下的专用集合中保存搜索。有关详细信息，请访问“**保存集合**”。



**注释：** 如果是从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 4.x 升级到 HP SIM 5.0 且利用了“我的收藏夹”功能，则在**专用集合**下迁移“我的收藏夹”子文件夹及其内容。

### 关于集合

集合基于 HP SIM 数据库中的信息将系统和事件组合到一个集合中。定义集合后，可以显示结果或者使它与任务关联。可以用其他名称将已编辑的或未编辑的集合另存为集合。

集合可用于将大量系统组织到较小的、更有意义的组中。例如，您的组织可能有五个系统管理员负责六个不同建筑物中的 100 个不同系统。可以为每个管理员创建一个仅包括其系统的集合，也可以为每个建筑物创建一个仅包括位于该特定建筑物中系统的集合。

### 集合类型

在 HP SIM 中提供了三种类型的集合：

- **按成员构建的集合** 创建集合时，可以精确选择要包括的特定系统或集合。在**定制收集**页中，单击**[新建]**。此时将出现**新建集合**区域。选择**分别选择成员**。创建事件集合时，不能选择单个事件。只能选择其他事件集合来创建便利的层次结构。

创建事件集合时，不能选择单个事件。只能选择事件集合来创建便利的层次结构。

- **按属性构建的集合** 创建集合时，可以按其成员的属性说明集合的内容。按属性定义的集合是动态的，因为每次调用它们时，将再次确定内容。可以使用许多属性：系统名称（完全或部分）、操作系统、系统类型等。对于事件集合，属性可以是已清除的状态、类型、严重程度、时间等。有关搜索条件和属性的详细信息，请参阅“**保存集合**”。可以将多个属性组合在一起以创建与所需完全一致的系统或事件组。如果从**高级搜索**页单击**[另存为]**，则按属性创建集合。有关执行系统或事件搜索的详细信息，请参阅“**搜索系统和事件**”。

包含单个集合或许多搜索条件的复杂集合在运行时占用更多的系统资源。使集合尽可能简单，以便最大限度地减小单个任务对性能产生的影响。这仅适用于按属性的集合。



**注释：** 在 HP SIM 5.1 之前，可以在创建事件集合时指定系统属性。如果从任何以前版本的 HP SIM 升级到 HP SIM 5.1，且具有包括系统属性的事件集合，则集合将拆分为三个不同的集合：一个集合与原始集合的内容相同，一个集合仅包括系统属性，一个集合仅包括事件属性。原始集合将变成包含事件集合（仅包含原始事件信息）和系统集合（仅包含原始系统信息）的组合集合。例如，如果在以前版本的 HP SIM 中有一个包括系统属性的、名为 **MyServersEvents** 的集合，则此集合将迁移到三个新集合：**MyServersEvents-combination**、**MyServersEvents-systems** 和 **MyServersEvents-events**。

- **组合集合** 组合集合是 HP SIM 5.1 中的新增功能。通过此新形式的集合，可以将系统集合和事件集合捆绑在一起。通过这些集合，可以重用已创建的系统和事件集合并将它们重新组合在一起。

#### 相关步骤

- 定制群集表视图页
- 从数据库删除群集
- 输出群集集合视图
- 输入有关事件的注释
- 将事件分配给用户
- 清除集合中的事件
- 定制事件表视图页
- 从数据库删除事件

- 输出事件集合视图
- 设置事件集合的属性
- 创建事件集合
- 执行高级事件搜索
- 删除事件集合
- 编辑事件集合
- 移动事件集合
- 复制事件集合
- 设置系统集合或群集集合的属性
- 创建系统集合或群集集合
- 执行系统高级搜索
- 删除系统集合或群集集合
- 编辑系统集合或群集集合
- 移动系统集合或群集集合
- 复制系统集合或群集集合
- 执行基本搜索
- 执行高级群集搜索
- 保存集合
- 定制系统表视图页
- 从 HP SIM 数据库删除系统
- 移动系统集合或群集集合
- 复制系统集合或群集集合
- 移动事件集合
- 复制事件集合
- 输出系统集合视图

#### 相关主题

- 系统表视图页
- 群集表视图页
- 事件表视图页
- 定制事件集合
- 定制系统集合或群集集合
- 搜索系统和事件
- 查看系统概况页
- 导航系统和事件集合面板
- 参考
- 缺省共享集合
- 服务通知事件

## 导航系统和事件集合面板

系统和事件集合面板包含下列功能：

1. 树控件和定制
2. 概述
3. 系统
4. 事件



选择一个集合将显示其内容的视图。多种类型的集合视图页面都可从**系统和事件集合**面板启动。选择以下列表中的页面之一查看几种可用视图的详细信息。

- 导航系统表视图页
- 导航事件表视图页
- 导航群集表视图页
- 导航图片视图页
- 导航树视图


在**系统和事件集合**面板中，缺省状态下会创建**专用**和**共享**集合。任何有效 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 用户都可查看**共享**中的集合。不过，只有拥有完全配置权限的用户可编辑或删除这些集合及其内容。**专用**中的集合只能由集合的创建者查看、编辑或删除。可以将集合放置在**专用**或**共享**集合中。要将集合放置在**共享**中，必须拥有完全配置权限。可以将专用集合放置到共享集合中，但不能将共享集合放置到专用集合中。


如果同时将同一集合放置在**共享**和**专用**中，则任何拥有完全配置权限的用户都可修改存储在**共享**集合中的集合。如果对其中一处的集合进行了修改，那么更改也会反映在其他集合中。如果创建集合的用户权限由完全配置权限降至有限配置权限，则该用户将不再能够修改位于**共享**集合中的集合。该用户只能编辑位于其**专用**集合中的集合，编辑结果不会反映在位于**共享**集合的集合中。

可以将集合和集合的成员设置为不可见。您可能希望通过此操作从**系统和事件集合**面板上删除堆积的未使用集合。有关详细信息，请参阅“设置系统集合或群集集合的属性”和“设置事件集合的属性”。

## 树控件和定制

下列控件可用于导航**系统和事件集合**面板中的树。

 用于展开树的所有分支

 用于将树的所有分支折叠至一级分支

 用于展开树的某个分支

 用于折叠树的某个分支

**系统和事件集合**面板中的定制链接使您能够按照自己的意愿定制**系统和事件集合**面板树。任何用户都可订制自己的**系统**、**事件**和**专用**集合，但只有拥有完全配置权限的用户可订制**共享****系统**和**事件**集合。单击定制显示定制收集区域。

## 概述

**系统和事件集合**面板包含：

- **系统概况**。显示系统概况页。有关详细信息，请访问“查看系统概况页”。
  - **运行状态** 包含 HP SIM 发现的所有系统的运行状态，是所有状态源的聚合状态，它可以是 SNMP、基于 Web 的企业网管理 (WBEM)、桌面管理任务组 (DMTF) 和 HTTP。系统按状态条件和类型分组。列中的每个数字都是指向系统状态集合的子集的超链接，系统状态集合属于**运行状态**集合。

- **未清除事件状态** 列出未清除事件的数目，这些事件拥有紧急报警、严重报警、非严重报警、警告、正常或信息严重程度。事件按其严重程度和系统类型分组。列中的每个数字都是指向具有特定运行状态的系统列表的超链接。

使用下列系统类别对两种显示进行排序：

- **服务器。**安装有 HP Insight 管理代理的 HP 服务器
- **群集。**系统组，通常是服务器
- **客户端。**工作站、便携计算机和台式计算机
- **联网。**路由器、交换机、中继器或远程访问产品
- **打印机。**
- **其他。**Remote Insight 板，不适合服务器、群集、客户端或其他网络类别的第三方系统，例如机架、机箱或远程管理处理器



**注释：** 使用 System Type Manager (STM)，其他第三方系统能够符合这些系统类型。有关详细信息，请访问“管理系统类型”。

- **所有系统。**显示所有系统页。有关系统表视图页的信息，请参阅“导航系统表视图页”。
- **所有事件。**显示所有事件页。有关事件表视图页的信息，请参阅“导航事件表视图页”。

## 系统

系统集成根据 HP SIM 数据库中的信息将多个系统按照逻辑组成一个组。定义集合之后，您可在工作区中显示结果，或将其与一个管理任务关联起来。

除了使用 HP SIM 提供的集合，您还可创建、编辑或删除自己的集合。集合必须遵循特定的命名约定。有关命名集合的详细信息，请参阅“集合命名约定”。

集合可用于将大量的系统组织成较小而更有意义的组。例如，您的组织可能有五个系统管理员负责六个不同建筑物中的 100 个不同系统。您可为每个管理员创建一个集合，使该集合只包含管理员自己的系统；也可为每个建筑物创建一个集合，使该集合只包含位于特定建筑物中的系统。

## 事件

一个事件集合基于 HP SIM 数据库中的信息将其他事件集合逻辑分组到一个集合中。定义集合之后，您可在工作区中显示结果，或将其与一个管理任务关联起来。

### 相关步骤

- 定制系统集成或群集集合
- 定制事件集合

### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 导航树视图
- 查看系统概况页
- 系统类型

## 查看系统概况页

单击系统和事件集合面板中的系统概况可查看当前的系统运行状态以及未清除事件的状态。该页不自动刷新，但您可以通过单击页面底部的上次更新时间链接来刷新数据。

## 运行状态

包含 HP SIM 发现的所有系统的运行状态，是所有状态源的聚合状态，它可以是 SNMP、基于 Web 的企业管理 (WBEM)、桌面管理任务组 (DMTF) 和 HTTP。系统按状态条件和类型分组。列中的每个数字都是指向系统状态集合的子集的超链接，系统状态集合属于运行状态集合。

## 未清除事件状态

列出未清除事件的数目，这些事件拥有紧急报警、严重报警、非严重报警、警告、正常或信息严重程度。事件按其严重程度和系统类型分组。列中的每个数字都是指向具有特定运行状态的系统列表的超链接。

使用下列系统类别对两种显示进行排序：

- **服务器。** 安装有 HP Insight 管理代理的 HP 服务器
- **群集。** 系统组，通常是服务器
- **客户端。** 工作站、便携计算机和台式计算机
- **联网。** 路由器、交换机、中继器或远程访问产品
- **打印机。**
- **其他。** Remote Insight 板，不适合服务器、群集、客户端或其他网络类别的第三方系统，例如机架、机箱或远程管理处理器



**注释：** 使用 System Type Manager (STM)，其他第三方系统能够符合这些系统类型。有关详细信息，请访问“管理系统类型”。

### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 导航系统和事件集合面板
- 导航事件表视图页
- 导航系统表视图页
- 事件严重程度类型
- 系统类型

## 定制系统集成或群集集合

系统和事件集合面板包含一个系统集成。系统集成包含其他系统、群集和系统功能集合。



**注释：** 群集集合只能按属性创建，不能按成员创建。

集合可以是专用或共享的。共享集合对所有用户都是可见的，而专用集合是您创建的个人集合，只有您可以查看。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 与几个预定义的共享集合一起提供。例如，按状态划分的系统是与 HP SIM 一起提供的缺省共享集合。有关缺省共享集合的信息，请参阅“共享系统集成”。

要定制系统集成，请单击 **系统和事件集合** 面板中的 **定制**，此时将出现 **定制收集** 页，其中包含以下内容：



1. 显示集合类型
2. 展开或折叠集合
3. 定制集合表
4. 可用按钮



## 显示集合类型

通过从显示下列集合下拉框中选择系统来选择要定制的组合类型。

## 展开或折叠集合

您可选择查看共享和专用集合中包含的所有集合，或仅查看共享和专用集合标题。单击  展开表中的所有系统和群集集合，或单击  折叠表中的所有系统和群集集合。

## 定制集合表

出现定制收集页时，如果集合显示在系统和事件集合面板中，且系统状态也显示在系统和事件集合面板中，则将显示一张包含所有集合名称的表。

## 可用按钮

在定制收集页上，有以下可用选项：

- [新建]。用于创建新的系统集合或群集集合。拥有完全配置权限，您可将新的集合另存为共享集合。否则，只能将其另存为专用集合。有关按属性创建系统集合的详细信息，请参阅“执行系统高级搜索”。
- [编辑]。使您能够修改现有集合名称及其内容。有关编辑系统集合或群集集合的详细信息，请参阅“编辑系统集合或群集集合”。
- [移动]。使您能够将集合从一个集合移动到另一个集合。有关移动系统集合的详细信息，请参阅“移动系统集合或群集集合”。
- [复制]。使您能够复制一个集合作为另一个集合。有关详细信息，请访问“复制系统集合或群集集合”。
- [删除]。使您能够删除现有系统集合或群集集合，或系统与事件的组合集合。只能删除空的系统集合。拥有完全配置权限，您可删除共享系统或群集集合。有关详细信息，请访问“删除系统集合或群集集合”。
- [设置属性]。用于设置显示状态、集合可见性和缺省视图。有关详细信息，请访问“设置系统集合或群集集合的属性”。

### 相关步骤

- 执行系统高级搜索
- 编辑系统集合或群集集合
- 创建系统集合或群集集合
- 删除系统集合或群集集合



- 设置系统集合或群集集合的属性
- 移动系统集合或群集集合
- 复制系统集合或群集集合

#### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 缺省共享集合
- 系统状态类型
- 软件状态类型

## 创建系统集合或群集集合

执行以下步骤创建一个新的专用或共享系统集合或群集集合。



**注释：** 拥有完全配置权限的用户可创建共享集合。拥有有限配置权限的用户只能创建自己的专用集合。不过，他们可以查看共享集合。

要创建新的系统集合或群集集合，请执行下列步骤：

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集**页。
2. 在**显示下列集合**下拉列表中，选择**系统**。将显示所有可用的系统集合或群集集合。
3. 单击 **[新建]**。此时将出现**新建集合**区域。
4. 选择**分别选择成员**、**按属性选择成员**或**从现有系统和事件集合中选择成员**。有关不同集合类型的详细信息，请参阅“**集合类型**”。
  - a. 如果您选择了**分别选择成员**，请完成下列操作：
    - i. 在**选择范围**下拉列表中，选择单独的一个集合。  
**注释：** 从下拉列表中选择了一个集合时，该集合的第一级成员将显示在**可用项**框中。
    - ii. 从**可用项**框中，通过突出显示项并单击 **>>** 来选择要放置在集合中的项。您可通过单击向上和向下箭头来更改集合中某一项的位置，或单击 **[删除]** 从**选定项**框中删除某些项。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“**保存集合**”。
      - **[取消]** 关闭**新建集合**区域而不保存更改。
  - b. 如果您选择了**按属性选择成员**，请完成下列操作：
    - i. 在**搜索**下拉列表中，选择**系统**或**群集**。
    - ii. 输入集合的搜索条件。有关系统搜索条件的详细信息，请参阅“**执行系统高级搜索**”，有关群集搜索条件的详细信息，请参阅“**执行高级群集搜索**”。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[查看]** 立即运行并显示搜索。
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“**保存集合**”。
      - **[取消]** 关闭**新建集合**区域而不保存更改。
  - c. 如果您选择了**从现有系统和事件集合中选择成员**，请完成下列操作：
    - i. 在**选择系统集合**下拉列表中，选择一个系统集合。  
**注释：** 下拉列表中不显示任何组合集合。
    - ii. 在**选择事件集合**下拉列表中，选择一个事件集合。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[查看]** 立即运行并显示搜索。
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“**保存集合**”。
      - **[取消]** 关闭**新建集合**区域而不保存更改。

**注释：**如果某个集合是通过**定制收集**页面上的系统集合和事件集合创建的，则该集合将另存为系统集合并置于您指定的**系统分支**位置。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从**命令行界面 (CLI)** 中创建新的集合。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 执行系统高级搜索
- 编辑系统集合或群集集合
- 删除系统集合或群集集合
- 设置系统集合或群集集合的属性
- 移动系统集合或群集集合
- 复制系统集合或群集集合

### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制系统集合或群集集合
- 导航系统和事件集合面板

## 编辑系统集合或群集集合

拥有完全配置权限的用户可编辑共享集合。拥有有限配置权限的用户只能编辑自己的专用集合。不过，他们可以查看共享集合。

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集**页。
2. 在**显示下列集合**下拉列表中，选择**系统**。将显示所有可用的系统集合或群集集合。
3. 选择要编辑的系统集合或群集集合，然后单击 **[编辑]**。此时将出现**编辑集合**区域。根据创建集合的方式，将出现以下内容：
  - a. 如果集合是通过**分别选择成员**选项创建的，请完成下列操作：
    - i. 在**选择范围**下拉列表中，选择单独的一个集合。

**注释：**从下拉列表中选择了一个集合时，该集合的第一级成员将显示在**可用项**框中。
    - ii. 从**可用项**框中，通过突出显示项并单击 **>>** 来选择要放置在集合中的项。您可通过单击向上和向下箭头来更改集合中某一项的位置，或单击 **[删除]** 从**选定项**框中删除某些项。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。
      - **[取消]** 关闭**新建集合**区域而不保存更改。
  - b. 如果集合是通过**按属性选择成员**选项创建的，请完成下列操作：
    - i. 在**搜索**下拉列表中，选择**系统或群集**。
    - ii. 输入集合的搜索条件。有关系统搜索条件的详细信息，请参阅“执行系统高级搜索”，有关群集搜索条件的详细信息，请参阅“执行高级群集搜索”。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[查看]** 立即运行并显示搜索。
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。
      - **[取消]** 关闭**新建集合**区域而不保存更改。
  - c. 如果集合是通过**从现有系统和事件集合中选择成员**选项创建的，请完成下列操作：
    - i. 在**选择系统集合**下拉列表中，选择一个系统集合。

**注释：**下拉列表中不显示任何组合集合。
    - ii. 在**选择事件集合**下拉列表中，选择一个事件集合。

iii. 单击下列选项之一：

- **[查看]** 立即运行并显示搜索。
- **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。
- **[取消]** 关闭新建集合区域而不保存更改。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令在命令行界面 (CLI) 中编辑现有集合。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 执行系统高级搜索
- 创建系统集合或群集集合
- 删除系统集合或群集集合
- 设置系统集合或群集集合的属性
- 移动系统集合或群集集合
- 复制系统集合或群集集合

### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制系统集合或群集集合
- 导航系统和事件集合面板

## 保存集合

执行以下步骤可以使用新的名称保存系统集合、事件集合或群集集合，或将其保存到特定的位置。



**注释：** 对于系统搜索，该名称最多可以包含 40 个字符，且必须唯一，因此，不能向新集合分配重复的集合名称，且名称不能包含特殊字符。

要保存集合，请执行下列步骤：

1. 在名称字段中，输入集合的名称。
2. 在放入下，选择以下某个选项以保存集合。
  - **现有集合** 从下拉列表选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。
  - **新建集合** 输入新集合的名称，并从下拉列表选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。

### 相关步骤

- 执行系统高级搜索
- 执行高级事件搜索
- 执行高级群集搜索
- 执行基本搜索
- 定制系统表视图页
- 从 HP SIM 数据库删除系统
- 输出系统集合视图
- 定制群集表视图页
- 从数据库删除群集
- 输出群集集合视图



## 相关主题

- 搜索系统和事件
- 基本搜索和高级搜索
- 搜索条件
- 系统表视图页
- 群集表视图页

## 移动系统集合或群集集合

通过该步骤可以将集合从一个集合移动到另一个集合。拥有完全配置权限的用户可移动共享集合。

要移动集合，请执行下列步骤：

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集页**。
2. 在**显示下列集合**下拉列表中，选择**系统**。将显示所有可用的系统集合或群集集合。单击  展开表中的所有系统集合和群集集合，或单击  折叠表中的所有系统集合和群集集合。
3. 选择要移动的集合，然后单击**[移动]**。此时将出现**移动集合区域**。
4. 在**移至下**，选择以下选项之一：
  - **现有集合** 从下拉列表选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。
  - **新建集合** 输入新集合的名称，并从下拉列表选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令在**命令行界面 (CLI)** 中移动现有集合。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。



**注释：** 拥有完全配置权限的用户可移动共享集合。不能移动共享和专用的根集合，也不能将共享集合移动到专用集合。

## 相关步骤

- 执行系统高级搜索
- 创建系统集合或群集集合
- 删除系统集合或群集集合
- 设置系统集合或群集集合的属性
- 移动系统集合或群集集合
- 复制系统集合或群集集合

## 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制系统集合或群集集合
- 导航系统和事件集合面板



## 复制系统集合或群集集合

您可复制一个集合作为一个新的集合。复制一个按成员创建的集合时，您会将该集合及其成员复制到新的集合。如果在复制到新的集合之后对原始集合进行了编辑，将不会更新新复制的集合。例如，如果原始集合拥有两个成员，则相同的两个成员被复制到新的集合。如果在复制之后对原始集合进行了编辑，即添加了另一个成员，将不会修改新复制的集合。

复制一个按属性创建的集合时，您会将该集合属性复制到新的集合。如果在复制到新的集合之后对原始集合进行了编辑，新复制的集合不会拥有相同的条件。

复制一个组合集合时，新创建的集合拥有相同的系统集合和事件集合。如果在复制到新的集合之后对原始集合进行了编辑，将不会更新新复制的集合。

要复制集合，请执行下列步骤：

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集页**。
2. 在**显示**下拉列表中，选择**系统**。将显示所有可用的系统集合或群集集合。单击  展开表中的所有系统集合和群集集合，或单击  折叠表中的所有系统集合和群集集合。
3. 选择要复制的集合，然后单击 **[复制]**。此时将出现**复制集合区域**。
4. 在**集合名称**字段中，输入新集合的名称。
5. 在**放入**下方，选择保存该集合的位置。
  - **现有集合** 从下拉列表中选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。
  - **新建集合** 输入新集合的名称，并从下拉列表中选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从**命令行界面 (CLI)** 复制现有集合。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 执行系统高级搜索
- 创建系统集合或群集集合
- 删除系统集合或群集集合
- 设置系统集合或群集集合的属性
- 移动系统集合或群集集合
- 编辑系统集合或群集集合



### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制系统集合或群集集合
- 导航系统和事件集合面板

## 删除系统集合或群集集合



**注释：** 拥有完全配置权限的用户可删除共享集合。拥有有限配置权限的用户只能删除自己的专用集合。不过，他们可以查看共享集合。

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集页**。
2. 在**显示**下拉列表中，选择**系统**。将显示所有可用的系统集合或群集集合。单击  展开表中的所有系统和群集集合，或单击  折叠表中的所有系统和群集集合。
3. 选择要删除的集合。
4. 单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框。单击 **[确定]** 继续删除，或单击 **[取消]** 取消该操作。如果所选的集合不为空或正在被某个任务（主网页、报告等）使用，将出现一条错误消息。不过，如果集合内容是由属性确定的，则即使集合不为空也可以将其删除。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从**命令行界面 (CLI)** 删除现有集合。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 执行系统高级搜索

- 编辑系统集合或群集集合
- 创建系统集合或群集集合
- 设置系统集合或群集集合的属性



#### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制系统集合或群集集合
- 导航系统和事件集合面板

## 设置系统集合或群集集合的属性

您可选择在**系统和事件集合**面板中将集合设置为可见或隐藏，使系统或群集状态显示或隐藏，以及为集合选择缺省视图。

要设置系统集合或群集集合的属性，请执行下列步骤：

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集页**。
2. 在**显示下列集合**下拉列表中，选择**系统**。将显示所有可用的系统集合或群集集合。单击  展开表中的所有系统集合和群集集合，或单击  折叠表中的所有系统集合和群集集合。
3. 选择一个集合，并单击 **[设置属性]**。此时将出现**设置属性区域**。
4. 在**可见**下，选择**是，在用户界面中显示集合及其成员**或选择**否，不在用户界面中显示集合及其成员**。如果有未使用的集合，则您可能需要选择**否，不在用户界面中显示集合及其成员**，以使它们不会堆积在**系统和事件集合**面板上。
5. 如果您要查看**系统运行状态**，请在**显示**的状态下，选择**是，在“系统和事件集合”面板中显示状态**，或选择**否，不在“系统和事件集合”面板中显示状态**使面板保持整齐有序。

**注释：**该选项仅适用于按属性定义的集合和组合集合。

**注释：**对于一个集合，将显示其成员的最关键状态。如果您打开该集合，则将显示每个成员的状态。

**注释：**尝试限制仅显示那些需要的集合状态，以节省系统资源。

6. 在**缺省视图**字段的下拉列表中选择缺省视图。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从**命令行界面 (CLI)** 设置集合属性。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“[使用命令行界面命令](#)”。

#### 相关步骤

- 执行系统高级搜索
- 编辑系统集合或群集集合
- 创建系统集合或群集集合
- 删除系统集合或群集集合

#### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制系统集合或群集集合
- 导航系统和事件集合面板

## 定制事件集合

**系统和事件集合**面板包含一个**事件集合**。该集合包含不同类型事件的集合。

集合可以是专用或共享的。共享集合对所有用户都是可见的，而专用集合是您创建的个人集合，只有您可以查看。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 与几个预定义的共享集合一起提供。例如，按严重程度划分的事件是与 HP SIM 一起提供的缺省共享集合。有关缺省共享集合的信息，请参阅“[共享事件集合](#)”。

要定制系统集合，请单击 **系统和事件集合**面板中的**定制**，此时将出现**定制收集页**，其中包含以下内容：

1. 显示集合类型



- 2. 展开或折叠集合
- 3. 定制集合表
- 4. 可用按钮



显示集合类型

通过从显示下列集合下拉框中选择事件来选择想要定制的集合类型。

展开或折叠集合

您可选择查看共享和专用集合中包含的所有集合，或仅查看共享和专用集合标题。单击 展开表中的所有系统和群集集合，或单击 折叠表中的所有系统和群集集合。

定制集合表

出现定制收集页时，如果集合显示在 系统和事件集合面板中，且系统状态也显示在 系统和事件集合面板中，则将显示一张包含所有集合名称的表。

可用按钮

在事件的定制收集页上,有以下五个可用选项:

- **[新建]**。使您能够创建一个新的事件集合。拥有完全配置权限，您可将新的集合另存为共享集合。否则，只能将其另存为专用集合。有关按属性创建事件集合的详细信息，请参阅“执行高级事件搜索”。
- **[编辑]**。使您能够修改现有集合名称及其内容。有关编辑事件集合的详细信息，请参阅“编辑事件集合”。
- **[移动]**。使您能够将集合从一个集合移动到另一个集合。可从专用集合移动到共享集合，也可从共享集合移动到专用集合。有关移动系统集合的详细信息，请参阅“移动系统集合或群集集合”。
- **[复制]**。使您能够复制一个集合作为另一个集合。有关详细信息，请访问“复制系统集合或群集集合”。
- **[删除]**。使您能够删除现有事件集合或系统与事件组合集合。拥有完全配置权限，您可删除共享事件集合。只能删除空事件集合。有关详细信息，请访问“删除事件集合”。
- **[设置属性]**。使您能够设置集合及其成员是否具有可见性。有关详细信息，请访问“设置系统集合或群集集合的属性”。

命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从命令行界面 (CLI) 设置集合属性。



有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

#### 相关步骤

- 执行高级事件搜索
- 编辑事件集合
- 创建事件集合
- 删除事件集合
- 移动事件集合
- 复制事件集合
- 设置事件集合的属性

#### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 缺省共享集合
- 服务通知事件

## 创建事件集合



**注释：** 缺省情况下，所有新创建的集合都是专用的。

**注释：** 拥有完全配置权限的用户可创建新的共享事件集合。拥有有限配置权限的用户或无配置权限的用户只能创建自己的集合。不过，他们可以查看共享集合。

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集**页。
2. 在**显示下列集合**下拉菜单中，选择**事件**。将显示所有可用事件集合。
3. 单击 **[新建]**。此时将出现**新建集合**区域。
4. 选择**分别选择成员**、**按属性选择成员**或**从现有事件和系统集合中选择成员**。有关不同集合类型的详细信息，请参阅“集合类型”。
  - a. 如果您选择了**分别选择成员**，请完成下列操作：
    - i. 在**选择范围**下拉列表中，选择单独的一个集合。

**注释：** 从下拉列表中选择了一个集合时，该集合的第一级成员将显示在**可用项**框中。
    - ii. 从**可用项**框中，通过突出显示项并单击 **>>** 来选择要放置在集合中的项。您可通过单击向上和向下箭头来更改集合中某一项的位置，或单击 **[删除]** 从**选定项**框中删除某些项。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。
      - **[取消]** 关闭**新建集合**区域而不保存更改。
  - b. 如果您选择了**按属性选择成员**，将出现**新建**区域。
    - i. 在**搜索**下拉列表中，选择**事件**。
    - ii. 输入集合的搜索条件。有关事件搜索条件的详细信息，请参阅“执行高级事件搜索”。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[查看]** 立即运行并显示搜索。
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。
      - **[取消]** 关闭**新建集合**区域而不保存更改。
  - c. 如果您选择了**从现有事件和系统集合中选择成员**，请完成下列操作？
    - i. 在**选择事件集合**下拉列表中，选择一个事件集合。

**注释：** 下拉列表中不显示任何组合集合。
    - ii. 在**选择系统集合**下拉列表中，选择一个系统集合。

iii. 单击下列选项之一：

- **[查看]** 立即运行并显示搜索。
- **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。
- **[取消]** 关闭新建集合区域而不保存更改。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从命令行界面 (CLI) 中创建新的集合。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 执行高级事件搜索
- 编辑事件集合
- 删除事件集合
- 移动事件集合
- 复制事件集合
- 设置事件集合的属性

### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制事件集合
- 导航系统和事件集合面板

## 编辑事件集合

通过事件集合区域可以添加、删除集合以及对现有集合成员的位置进行重新排列。该区域与新建集合区域类似。



---

**注释：** 拥有完全配置权限的用户可编辑共享集合。拥有有限配置权限的用户只能编辑自己的集合。

---

要编辑现有事件集合，请执行下列步骤：

1. 单击系统和事件集合面板中的定制。此时将出现定制收集页。
2. 在显示下列集合下拉菜单中，选择事件。将显示所有可用事件集合。
3. 选择要编辑的事件集合，然后单击 **[编辑]**。此时将出现编辑集合区域。根据创建集合的方式，将出现以下内容：
  - a. 如果集合是通过分别选择成员选项创建的，请完成下列操作：
    - i. 在选择范围下拉列表中，选择单独的一个集合。

**注释：** 从下拉列表中选择了一个集合时，该集合的第一级成员将显示在可用项框中。
    - ii. 从可用项框中，通过突出显示项并单击 **>>** 来选择要放置在集合中的项。您可通过单击向上和向下箭头来更改集合中某一项的位置，或单击 **[删除]** 从选定项框中删除某些项。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。
      - **[取消]** 关闭新建集合区域而不保存更改。
  - b. 如果集合是通过按属性选择成员选项创建的，请完成下列操作：
    - i. 在搜索下拉列表中，选择事件。
    - ii. 输入集合的搜索条件。有关事件搜索条件的详细信息，请参阅“执行高级事件搜索”。
    - iii. 单击下列选项之一：
      - **[查看]** 立即运行并显示搜索。
      - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。

- **[取消]** 关闭新建集合区域而不保存更改。
- c. 如果集合是通过从现有系统和事件集合中选择成员选项创建的，请完成下列操作：
- i. 在选择事件集合下拉列表中，选择一个事件集合。  
注释：下拉列表中不显示任何组合集合。
  - ii. 在选择系统集合下拉列表中，选择一个系统集合。
  - iii. 单击下列选项之一：
    - **[查看]** 立即运行并显示搜索。
    - **[另存为集合]** 保存集合。有关保存集合的详细信息，请参阅“保存集合”。
    - **[取消]** 关闭新建集合区域而不保存更改。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令在命令行界面 (CLI) 中编辑现有集合。  
有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤



- 执行高级事件搜索
- 创建事件集合
- 删除事件集合
- 移动事件集合
- 复制事件集合
- 设置事件集合的属性

### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制事件集合
- 导航系统和事件集合面板

## 移动事件集合

通过该步骤可以将集合从一个集合移动到另一个集合。拥有完全配置权限的用户可移动共享集合。  
要移动集合，请执行下列步骤：

1. 单击系统和事件集合面板中的定制。此时将出现定制收集页。
2. 在显示下列集合下拉菜单中，选择事件。将显示所有可用事件集合。单击  展开表中的所有事件集合，或单击  折叠表中的所有事件集合。
3. 选择要移动的集合，然后单击 **[移动]**。此时将出现移动集合区域。
4. 在移至下，选择以下选项之一：
  - **现有集合** 从下拉列表选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。
  - **新建集合** 输入新集合的名称，并从下拉列表选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令在命令行界面 (CLI) 中移动现有集合。  
有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 执行高级事件搜索

- 创建事件集合
- 删除事件集合
- 设置事件集合的属性
- 移动事件集合
- 复制事件集合

#### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制事件集合
- 导航系统和事件集合面板



## 复制事件集合

您可复制一个集合作为一个新的集合。复制一个按成员创建的集合时，您会将该集合及其成员复制到新的集合。如果在复制到新的集合之后对原始集合进行了编辑，将不会更新新复制的集合。例如，如果原始集合拥有两个成员，则相同的两个成员被复制到新的集合。如果在复制之后对原始集合进行了编辑，即添加了另一个成员，将不会修改新复制的集合。

复制一个按属性创建的集合时，您会将该集合属性复制到新的集合。如果在复制到新的集合之后对原始集合进行了编辑，新复制的集合不会拥有相同的条件。

复制一个组合集合时，新创建的集合拥有相同的系统集合和事件集合。如果在复制到新的集合之后对原始集合进行了编辑，将不会更新新复制的集合。

要复制集合，请执行下列步骤：

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集页**。
2. 在**显示**下拉列表中，选择**事件**。将显示所有可用事件集合。单击  展开表中的所有事件集合，或单击  折叠表中的所有事件集合。
3. 选择要复制的集合，然后单击 **[复制]**。此时将出现**复制集合区域**。
4. 在**集合名称**字段中，输入集合的名称。
5. 在**放入**下方，选择保存该集合的位置。
  - **现有集合** 从下拉列表中选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。
  - **新建集合** 输入新集合的名称，并从下拉列表中选择一个现有的专用集合或共享集合。单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从命令行界面 (CLI) 复制现有集合。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

#### 相关步骤

- 执行高级事件搜索
- 创建事件集合
- 删除事件集合
- 设置事件集合的属性
- 移动事件集合
- 编辑事件集合



#### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制事件集合
- 导航系统和事件集合面板

## 删除事件集合



**注释：** 拥有完全配置权限的用户可删除共享集合。拥有有限配置权限或无配置权限的用户只能删除自己的专用集合。不过，他们可以查看共享集合。

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集页**。
2. 在**显示**下拉列表中，选择**事件**。将显示所有可用事件集合。单击  展开表中的所有事件集合，或单击  折叠表中的所有事件集合。
3. 选择要删除的集合。
4. 单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框。单击 **[确定]** 继续删除，或单击 **[取消]** 取消该操作。如果所选的集合不为空或正在被某个任务（**主页**页、**报告**等）使用，将出现一条错误消息。不过，如果集合内容是由属性确定的，则即使集合不为空也可以将其删除。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从**命令行界面 (CLI)** 删除现有集合。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 执行高级事件搜索
- 编辑事件集合
- 创建事件集合
- 设置事件集合的属性
- 移动事件集合
- 复制事件集合



### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制事件集合
- 导航系统和事件集合面板

## 设置事件集合的属性

您可选择在**系统和事件集合**面板中将集合设置为可见或隐藏。

要为事件集合设置属性，请执行下列步骤：

1. 单击**系统和事件集合**面板中的**定制**。此时将出现**定制收集页**。
2. 在**显示下列集合**下拉列表中，选择**事件**。将显示所有可用事件集合。单击  展开表中的所有事件集合，或单击  折叠表中的所有事件集合。
3. 选择一个集合，并单击 **[设置属性]**。此时将出现**设置属性**区域。
4. 在**可见**下，选择**是**，在**用户界面中显示集合及其成员**或选择**否**，不在**用户界面中显示集合及其成员**。如果有未使用的集合，则您可能需要选择**否**，不在**用户界面中显示集合及其成员**，以使它们不会堆积在**系统和事件集合**面板上。

## 命令行界面

拥有完全配置权限的用户可使用 `mxcollection` 命令从**命令行界面 (CLI)** 设置集合属性。

有关访问联机帮助页（其中包含该命令的详细信息）的详细信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 执行高级事件搜索
- 编辑事件集合
- 创建事件集合
- 删除事件集合

#### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 定制事件集合
- 导航系统和事件集合面板

## 系统表视图页

拥有完全配置权限的用户可以在系统表视图页中管理所有共享系统集成。用户还可以在该页中管理自己的专用集合。他们可以：

- **保存选择** 有关详细信息，请访问“保存集合”。
- **从数据库中删除系统。** 有关详细信息，请参阅“从 HP SIM 数据库删除系统”。
- **打印系统集成结果** 有关详细信息，请访问“输出系统集成视图”。
- **定制视图** 有关详细信息，请访问“定制系统表视图页”。

系统表视图页包含下列标签：

- **系统。**该标签列出集合中的所有系统。
- **事件。**该标签显示系统标签下包含的所有系统的事件。在该标签中，可以应用其他过滤器以修改事件表显示内容。

在系统标签和事件标签之间切换时，事件标签会记住选定的事件以及选定的事件过滤器（如果查看系统集成）。系统标签会记住选定的系统、视图类型（表格、树或图标）以及选定的系统过滤器（如果查看事件集合）。但是，在每个页面上选择的内容相互独立。

#### 相关步骤

- 保存集合
- 定制系统表视图页
- 从 HP SIM 数据库删除系统
- 输出系统集成视图

#### 相关主题

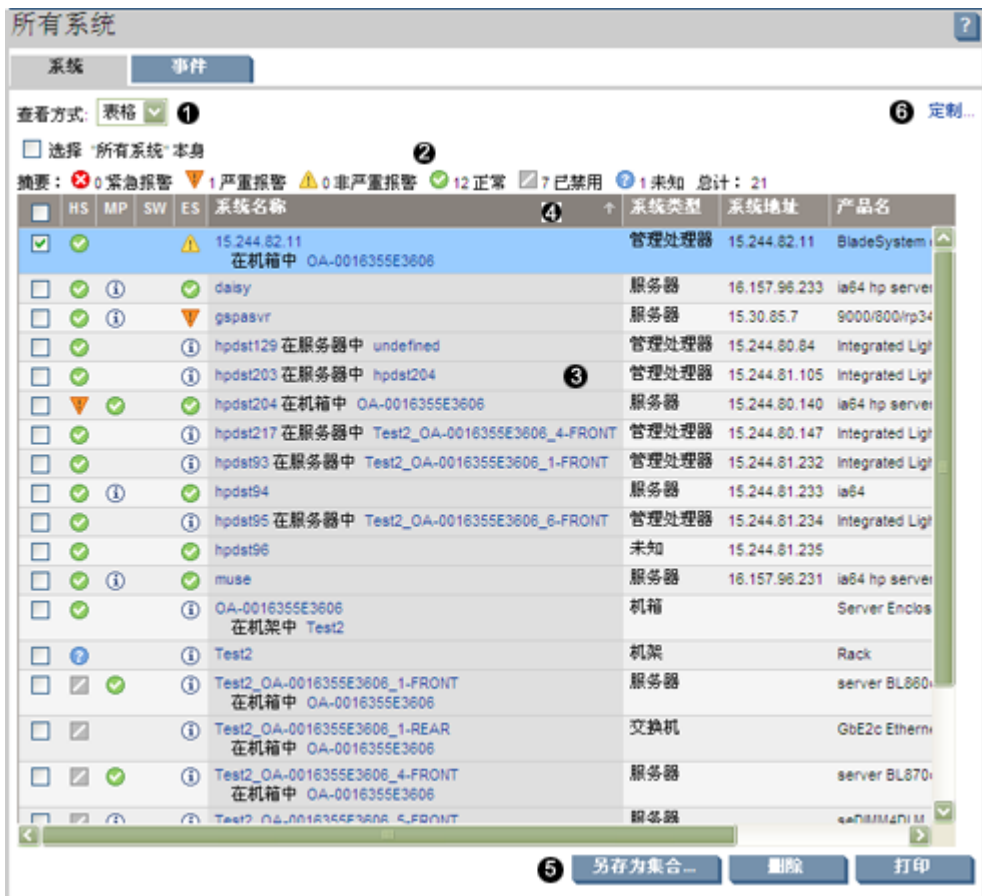
- 导航系统表视图页
- 导航图片视图页
- 系统状态类型
- 软件状态类型
- 监视系统、群集和事件

## 导航系统表视图页

系统表视图页是基于属性的系统集合的缺省视图，是符合通用条件的系统的列表，它分为下列区域：

1. 标签
2. 查看方式
3. 表信息
4. 系统视图列
5. 系统表视图页按钮
6. 定制视图





在该页中，您能够以列表、表格或树格式查看系统，保存系统集合，删除系统以及打印系统集合。

如果一个集合包含 500 个以上的成员，则前 500 个成员将显示于第一页中，后面的页中显示接下来的 500 个项目。当您导航到集合中的另外一个页面时，在原页面上选中的系统仍保持选中状态。每当选择某列作为排序依据时，都将对整个集合进行排序，而不仅仅对当前查看页中的项目进行排序。

## 标签

系统表视图页包含下列标签：

- **系统。**该标签列出集合中的所有系统。
- **事件。**该标签显示系统标签下包含的所有系统的事件。在该标签中，可以应用其他过滤器以修改事件表显示内容。

在系统标签和事件标签之间切换时，事件标签会记住选定的事件以及选定的事件过滤器（如果查看系统集合）。系统标签会记住选定的系统、视图类型（表格、树或图标）以及选定的系统过滤器（如果查看事件集合）。但是，在每个页面上选择的内容相互独立。

## 查看方式

该下拉列表用于在下列项之间进行选择：选择**表格**以表格式显示系统结果，选择**图标**仅显示 **HS** 状态图标以及每个系统的**系统名称**，而选择**树**则以树格式显示 **HS** 状态图标以及每个系统的 **System Name**。有关树视图的详细信息，请参阅“导航树视图”。有关图标视图的详细信息，请参阅“导航图标视图”。

## 系统运行状态摘要

摘要显示视图中处于“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”、“禁用”和“未知”状态的系统的数量。有关系统状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。

## 表信息

要访问系统的系统视图或图片视图，请单击**系统名称**列中的链接。通常，单击某系统时将显示**系统页**。但是，**机架**链接到机架图片视图页，而**机箱**链接到机箱图片视图页。这些链接都属于容器视图类型。有关详细信息，请访问“系统名称”。



## 系统视图列

通过单击列标题按升序或降序对列进行排序。对于作为表排序依据的列，其列标题中包含一个向上箭头或向下箭头。将光标放置在列名称上可显示该列的简短说明。当您选择**图标**、**图片**或**树视图**时，这些列不可用。请参阅：

- 选择
- 运行状态
- 管理处理器
- 软件状态
- HP ProLiant Essentials 性能管理软件
- HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包
- HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件
- HP ProLiant Essentials 设置和恢复包
- 合同和保修状态
- 聚合事件状态
- 系统名称
- 系统类型
- 系统地址
- 产品名称
- 操作系统名称

有关定制列的详细信息，请参阅“定制系统表视图页”。

### 选择

选中该列中的复选框可选择一个系统。您可以选择多个系统。该选择仅在表视图、树视图和图标视图中可用。选中列标题中的复选框或选择**选择“集合名称”**本身可选择或取消选择所有显示的系统。

### 运行状态

**HS** 列显示系统的整体运行状态，它由缺省的硬件状态轮询任务确定，而且是所有状态源的汇总状态，这些状态源可以是 SNMP、WBEM、DMI、HTTP 以及群集状态。通过单击该列中的状态图标，会显示 **HP 管理代理**或 **HP Instant Tootools for Servers** 页。如果系统没有安装 Web 代理或 Instant Tootools，则显示 **系统页**。有关详细信息，请访问“系统状态类型”。

对 Serviceguard 或组合系统等容器系统显示的硬件状态是容器自身的实际硬件状态。对于群集，硬件状态是 ping 状态。

### 管理处理器

如果系统安装了 Integrated Lights-Out (iLO) 板，则 **MP** 列显示管理处理器的状态图标。否则，将显示信息图标。单击状态图标会显示管理处理器登录页面。

### 软件状态

**SW** 列仅可用于服务器，它会指明是否有可用的软件更新以及这些更新的重要程度。有关软件状态类型的详细信息，请参阅“软件状态类型”。

如果单击“未知”状态，HP SIM 会显示 **Legacy Version Control** 页。

如果系统上安装了 HP 版本控制代理 (VCA)，则单击该系统的软件状态图标会显示 **HP 版本控制代理 Software Inventory** 页。如果将光标置于状态图标上，且系统上没有安装 VCA，则会显示一条消息，指明“未发现版本控制代理”。

### HP ProLiant Essentials 性能管理软件

如果安装了 HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP)，则该列（由 **PF** 标示）会显示该系统的所有被监视子系统的汇总性能状态。通过单击该列中的状态图标，会显示选定系统的 **HP ProLiant Essentials 性能管理软件**页，其中提供更详细的性能信息。

如果满足下列条件之一，则状态为“未知”：

- 如果 PMP 未经过许可
- 如果 PMP 经过许可，但未监视服务器
- 如果许可和监视均已启动，但没有足够的示例

如果单击状态链接，PMP 将显示一个页面，其中包含有关购买许可证以监视系统的信息，或显示一个通知，指明该系统上不支持 PMP 监视。



**注释：** 对于 **PF** 列，将为“所有服务器”列表中的所有系统显示一个状态。如果由于某种原因而无法确定该状态，则状态将设置为“未知”。

## HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包

如果已安装 HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包，则其漏洞信息将显示于 HP SIM 控制台的 **VPM** 列中。最初，该列中说明的图标显示特定行中的目标系统的漏洞扫描及补丁管理软件包资格信息。在目标服务器经过许可且已执行漏洞扫描后，该列中将显示上次在目标系统上进行漏洞扫描的组合状态（该列中不显示修补软件的状态）。单击该图标可显示与漏洞扫描及补丁管理软件包有关的系统状态的相关详细信息。单击“正常”、“非严重报警”或“严重报警”图标会打开一个新的信息页面，您可以在其中访问上次系统扫描的结果。还可以从该页中启动新的扫描。单击系统的“未知”图标会显示一个说明性页面，其中列出无法访问漏洞扫描及补丁管理软件包的可能原因以及更正该问题的解决方法。



**注释：** 如果 HP SIM 系统上没有安装漏洞扫描及补丁管理软件包，则系统表视图页上的 **VPM** 列中会显示一个信息图标。单击该图标会显示有关如何安装漏洞扫描及补丁管理软件包以及购买许可证的信息。

如果系统未经过许可，或尚未经过漏洞扫描及补丁管理软件包扫描，则 **VPM** 列中会显示信息图标。单击该图标会显示有关目标系统许可的详细信息以及指向 HP SIM 许可证管理器的链接，或显示有关漏洞扫描的信息以及指向目标系统扫描或修补漏洞的链接。

## HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件

如果安装了 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件，则 **VM** 状态列会显示所有 Virtual Machine Host 和 Guest 虚拟机的汇总状态。单击 **VM** 状态列上的状态图标会显示选定系统的 **HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件** 页，其中提供有关虚拟机状态的详细信息。

对于类型为“服务器”以及子类型为“Virtual Machine Host”或“Guest 虚拟机”的系统，HP SIM 会在 **VM** 状态列中填入适当的状态图标。有关详细信息，请访问“**VM 状态类型**”。

## HP ProLiant Essentials 设置和恢复包

如果安装了 HP ProLiant Essentials 设置和恢复包，则该列（由 **PR** 标示）指明系统是否已设置自动化管理。通过单击该列中的状态图标，会显示选定系统的 HP ProLiant Essentials 设置和恢复包页，其中提供更多详细信息。

## 合同和保修状态

当您已安装 Windows CMS 和 HP Service Essentials 远程支持工具时，**CW** 列可用。要查看某系统的**合同和担保状态**页，请单击其 CW 状态图标。有关合同和保修状态类型的详细信息，请参阅“**合同和保修状态类型**”。



**注释：** 对于某特定 HP 品牌系统，如果您单击系统表视图页上的 **CW** 图标后收到不正确的响应，可能是由于对该系统没有恰当的授权。而不是远程支持问题或 HP SIM 问题。请联系 HP 支持。对于任何适用的合同编号或关怀服务包编号，您必须同时具有有效的序列号和产品 ID。

## 聚合事件状态

**ES** 列是系统所有未清除事件的摘要。每当添加、更新或删除事件时均会更新该状态。要查看某系统的所有事件（包括已清除事件），请单击该系统的 **ES** 状态图标。

## 系统名称

该列中包含所有已发现系统的实际系统名称。系统可以显示为单个系统或容器中的系统。将光标置于系统名称上时，会显示完整的系统域名服务 (DNS) 名称，这有助于区分共用同一系统名称的两个或多个系统。

如果单击系统名称链接，则会显示系统页。有关详细信息，请访问“系统页”。如果单击属于容器（机架或机箱）的某个系统，则会显示该对象的图片视图。有关详细信息，请访问“导航图片视图页”。

系统名称列将显示系统及其关联的设备。下面的列表显示 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中可用的关联：

- 管理处理器至服务器的关联
- 管理处理器至 nPar 服务器的关联
- 管理处理器至组合系统的关联

升级 HP SIM 后，如果管理处理器和可分区的单元中包含适当的 XML、WBEM 和 SNMP 代理程序，那么要显示该关联，必须重新发现组合系统。

注释：对于高端 Superdome，仅当您使用 sx2000 Superdome 以及最新固件时才需要重新运行发现。对于中等范围的服务器，您必须使用 sx1000 或 sx2000 服务器以及最新固件。

- 管理处理器至机箱的关联
- 服务器至机箱的关联
- 机箱至机架的关联
- 交换机至机箱的关联
- 系统至群集的关联

下列系统类型属于容器：

- 机架
- 机箱
- 群集

发现和标识机架和机箱中的服务器和管理处理器时，将在系统与系统所在的机架和机箱之间建立关联。该关联显示在系统表视图页的系统名称列中，即，在系统类型容器名称中显示名称。下面是不同的可用关联的示例：

- 发现和识别刀片式服务器机箱中的交换机时，将在交换机及其所在的机箱之间建立关联。该关联显示在系统表视图页中的系统名称列中，即，在 Encl. 机箱名称中显示交换机名称。系统类型列将交换机显示为系统类型。要使 HP SIM 正确识别和管理 HP ProLiant p 系列刀片式服务器，必须在刀片式服务器上安装 HP Insight 管理代理 5.50 或更高版本，以便使关联可以正常工作，以及使事件关联也可以正常运行。单击系统名称列中的机箱名称，会生成选定机箱中的所有已发现系统的列表。机架和机箱的状态始终是“未知”。
- 通过同一个机架或机箱中的另一个系统识别刀片式服务器时，将在 iLO 及其所在的机箱之间建立关联。该关联显示在系统表视图页中的系统名称列中，即，在 Encl. 机箱名称中显示前缀为 **Server\_** 的系统序列号。例如，在 Encl. **Encl4** 中显示 **Server\_C349KJP5D876**。不显示这些系统的系统地址、产品名称和操作系统。

您可以启动 HP Serviceguard Manager 以管理属于 HP Serviceguard 群集的服务器。为此，请确保：

- HP Serviceguard Manager 已安装且已在 HP SIM 中注册
- 选定的系统是属于 HP Serviceguard 群集的 HP-UX 或 Linux 服务器

## 系统类型

该列显示系统类型，例如服务器或台式计算机。系统类型为“不受管”表明系统不具有 HP SIM 可检测到的管理协议，例如，不具有 SNMP、基于 Web 的企业级管理 (WBEM)、桌面管理接口 (DMI) 或安全 Shell (SSH)。系统类型为“未知”表明系统具有某些管理协议，但与 HP SIM 中的任何识别规则都不匹配。有关不同系统类型的详细信息，请参阅“系统类型”。



注释： 不受管的系统可能表示信用凭证设置不正确，无法与系统进行通信。如果您知道已安装 HP Insight 管理代理，请验证所使用的信用凭证。

## 系统地址

该列显示 HP SIM 用于与系统进行通信的系统主 IP 地址。并非所有系统都具有 IP 地址，包括 HP Serviceguard 群集。

## 产品名称

该列显示系统的产品名称。

## 操作系统名称

操作系统名称列显示系统上的操作系统。对于 Serviceguard 群集，如果群集类型是 HP-UX，则该列显示 **HP Serviceguard**，如果群集类型是 Linux，则该列显示适用于 Linux 的 **HP Serviceguard**。虚拟群集系统列的操作系统名称列下的 **HP Serviceguard** 和适用于 Linux 的 **HP Serviceguard** 不代表实际操作系统名称和类型。该字段用于使您了解组成群集的服务器的类型分别是 HP-UX 或 Linux。

## 系统表视图页按钮

拥有完全配置权限的用户可以使用系统表视图页底部的三个按钮。使用工具和选择单个目标系统时，这些按钮不可用。

- **[另存为集合]**。突出显示某系统时，可以使用该按钮以新名称保存您的选择。将针对每个用户保存更改。如果单击 **[另存为集合]**，则该集合被保存为系统集合和事件集合的组合。有关详细信息，请访问“保存集合”。
- **[删除]**。该按钮用于从数据库中删除一个或多个系统。选择要删除的系统，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框。单击 **[确定]** 继续删除，或单击 **[取消]** 取消该操作。有关详细信息，请访问“从 HP SIM 数据库删除系统”。



**注释：** 如果删除了 Virtual Machine Host，您仍可通过虚拟机管理软件控制台访问它，删除 HP SIM 系统不影响可在 Virtual Machine Host 上执行的操作。虚拟机管理软件控制台继续显示 HP SIM 状态。

- **[打印]**。此按钮用于在新窗口中创建列表的打印机友好版本。在该窗口中，从浏览器菜单中选择 **文件** → **打印** 打印报告。

由于 HP SIM 中不支持某些特定的打印选项，因此无法执行下列任务：

- 将打印对话框中的方向更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅第 16 章“故障排除”中的打印问题）
- 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
- 打印到文件
- 打印特定选择内容，您只能打印整个列表
- 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印表视图页

如果您没有适当的权限，则按钮将被禁用。但对于所有用户，均显示 **[打印]** 按钮。

## 定制视图

定制链接位于系统表视图页的右上角。单击该链接可确定显示的列以及显示顺序。修改显示在系统表视图页上的列并选择**对所有系统表视图应用**后，如果所选的系统集合尚未定义定制的列，那么上面修改显示的那些列将成为针对该集合显示的缺省列集。有关详细信息，请访问“定制系统表视图页”。

### 相关步骤

- 定制系统表视图页
- 保存集合
- 从 HP SIM 数据库删除系统
- 输出系统集合视图

### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 系统表视图页
- 系统状态类型
- 软件状态类型
- 导航图片视图页
- 合同和保修状态类型

# 导航树视图

选中通过逐个选择成员而创建的集合时，工作区中将显示树视图。树视图最初是折叠的。由于系统可能位于多个容器中，因此系统可能会显示在多个位置。用户只能查看其有权查看的系统。因此，如果未授权用户查看树中的某特定系统，则不显示该分支。树视图页中包括下列区域：

- 1. 标签
- 2. 查看方式
- 3. 展开树视图
- 4. 树视图分层结构
- 5. 树视图按钮



## 标签

系统表视图页包含下列标签：

- **系统**。该标签列出集合中的所有系统。
- **事件**。该标签显示系统标签下包含的所有系统的事件。在该标签中，可以应用其他过滤器以修改事件表显示内容。

在系统标签和事件标签之间切换时，事件标签会记住选定的事件以及选定的事件过滤器（如果查看系统集合）。系统标签会记住选定的系统、视图类型（表格、树或图标）以及选定的系统过滤器（如果查看事件集合）。但是，在每个页面上选择的内容相互独立。

## 查看方式

该下拉列表用于在下列项之间进行选择：选择**表格**以表格式显示结果，选择**图标**仅显示 **HS** 状态图标以及每个系统的**系统名称**，而选择**树**则以树格式显示 **HS** 状态图标以及每个系统的系统名称。有关图标视图的详细信息，请参阅“导航图标视图”。

## 展开树视图



通过单击切换展开图标可以展开分支节点。但是，系统名称不是展开控件，而是指向显示有关该特定系统的详细信息的页面的超链接。当分支处于折叠状态时，图标显示为 。单击该图标时，分支将展开，显示各子系统，同时图标切换为 。再次单击该图标将折叠分支并切换回原图标。



**注释：** 展开状态仅在该页面会话期间内有效。重新加载页面或再次导航到该页面时，将加载一个全新的树以确保所有新发现的系统均添加到视图中。

分支中提供分页机制。当分支展开时，将显示前 100 个系统。要查看其他系统，请单击**后续：N – 总计：M**。单击该链接可显示其余系统，一次最多显示 100 个。







在每个树视图的顶部，都有两个展开按钮。要展开树的所有分支，请单击 。要将树的所有分支折叠至第一级分支，请单击 。如果系统过多以至于无法加载到“全部展开”页中，则会显示一条消息，指明树中系统过多，功能无法执行。

## 树视图分层结构

树视图显示每个系统的状态数据。状态图标位于树视图左侧的选择复选框旁边。如果系统状态为“未知”，则不显示状态图标。如果系统是容器，则容器名称左侧的状态将显示为容器内系统的最严重状态，包括容器状态自身。容器自身的状态将与系统类型标签一起显示于系统名称的右侧。

### 树视图中的选择

当可以独立于容器内容来选择容器时，可以通过下列复选图标使树视图的选择控件在四个状态之间循环：

-  首先是初始状态，未选择任何项。
-  第二种状态，选中容器及内容。如果内容尚未展开，则展开下一级子系统以显示所选内容。
-  第三种状态，递归选中所有内容。子系统被展开（如果尚未展开）以显示它们已被选中。仅展开下一级别。
-  第四种状态，仅选中容器。






注释： 如果集合被选中，且集合选择其内容，则复选框被禁用。

### 可用的自上而下搜索

树视图包含系统名称的超链接以及状态图标自上而下搜索。单击系统名称时，会显示该特定系统的系统页。除非状态图标是容器左侧的状态图标，否则状态图标会自上而下搜索至该系统的状态 URL。单击分支的汇总状态会加载该分支内与汇总状态相符的所有系统的表视图。这样，系统将向您展示构成汇总状态严重程度的所有系统。例如，如果机架左侧的状态图标为“紧急报警”，那么您单击该图标时，会显示机架中状态为“紧急报警”的所有系统的表视图。

### 集合的选择状态

在树视图中，您不能同时选择集合及该集合的成员。选择集合时会显示成员，但它们的选择框被禁用。集合的选择状态如下：

-  初始状态，未选择任何项。
-  选择集合自身，但集合内容被禁用。
-  选择集合的成员，但不选择集合自身

另外，通过树顶部的复选框可选择要查看的集合。选中该复选框时，该集合下的所有复选框都将被清除且被禁用。清除该复选框时，该集合下的复选框将变为可选。

## 树视图按钮

拥有完全配置权限的用户可以使用树视图页底部的三个按钮。

- [另存为集合]。选择一个系统或一组系统时，可以使用该按钮以新名称保存选择。将针对每个用户保存更改。有关详细信息，请访问“保存集合”。

- **[删除]**。该按钮用于从数据库中删除一个或多个系统。选择要删除的系统，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框。单击 **[确定]** 继续删除，或单击 **[取消]** 取消该操作。将刷新树视图。有关详细信息，请访问“从 HP SIM 数据库删除系统”。



**注释：** 只能从树视图中删除系统。如果选中集合，**[删除]** 按钮将变为禁用状态。集合只能通过**定制收集页**删除。有关删除集合的详细信息，请参阅“删除系统集合或群集集合”。

**注释：** 如果删除了 Virtual Machine Host，您仍可通过虚拟机管理软件控制台访问它，删除 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 系统不影响可在 Virtual Machine Host 上执行的操作。虚拟机管理软件控制台继续显示 HP SIM 状态。

**注释：** 如果您通过选中**选择“集合名称”本身**选择了一个集合，则 **[删除]** 按钮被禁用。要删除集合，请转至**定制收集页**。有关详细信息，请参阅“删除系统集合或群集集合”或“删除事件集合”。

- **[打印]**。此按钮用于在新窗口中创建列表的打印机友好版本。在该窗口中，从浏览器菜单中选择**文件** → **打印**打印报告。

如果您没有适当的权限，则按钮将被禁用。但对于所有用户，均显示 **[打印]** 按钮。

#### 相关主题

- 导航图片视图页
- 导航系统表视图页
- 导航事件表视图页
- 导航图片视图页

## 导航图标视图

图标视图列出所有已发现的系统的系统名称，以及每个系统的系统运行状态。图注显示视图中处于“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”、“禁用”和“未知”状态的系统的数量。选中系统名称旁边的复选框可选择一个系统。可以选择多个系统，或者选择整个集合，请选中**选择“集合名称”本身**复选框。该页面包括下列区域：

1. 标签
2. 查看方式
3. 系统运行状态摘要
4. 图标视图按钮



## 标签

图标视图页包含下列标签：

- **系统**。该标签列出集合中的所有系统。
- **事件**。该标签显示系统标签下包含的所有系统的事件。在该标签中，可以应用其他过滤器以修改事件表显示内容。



在系统标签和事件标签之间切换时，事件标签会记住选定的事件以及选定的事件过滤器（如果查看系统集合）。系统标签会记住选定的系统、视图类型（表格、树或图标）以及选定的系统过滤器（如果查看事件集合）。但是，在每个页面上选择的内容相互独立。

## 查看方式

该下拉列表用于在下列项之间进行选择：选择**表格**以表格式显示结果，选择**图标**仅显示 **HS** 状态图标以及每个系统的**系统名称**，而选择**树**则以树格式显示 **HS** 状态图标以及每个系统的 **System Name**。有关树视图的详细信息，请参阅“[导航树视图](#)”。有关系统表视图的详细信息，请参阅“[导航系统表视图页](#)”。

## 系统运行状态摘要

图注显示视图中处于“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”、“禁用”和“未知”状态的系统的数量。有关系统状态类型的详细信息，请参阅“[系统状态类型](#)”。

## 图标视图按钮

拥有完全配置权限的用户可以使用图标视图页底部的三个按钮。

- **[另存为集合]**。选择一个系统或一组系统时，可以使用该按钮以新名称保存选择。将针对每个用户保存更改。有关详细信息，请访问“[保存集合](#)”。
- **[删除]**。该按钮用于从数据库中删除一个或多个系统。有关详细信息，请访问“[从 HP SIM 数据库删除系统](#)”。



**注释：** 如果删除了 **Virtual Machine Host**，您仍可通过虚拟机管理软件控制台访问它，删除 **HP Systems Insight Manager (HP SIM)** 系统不影响可在 **Virtual Machine Host** 上执行的操作。虚拟机管理软件控制台继续显示 **HP SIM** 状态。

**注释：** 如果您通过选中选择“**集合名称**”本身选择了一个集合，则 **[删除]** 按钮被禁用。有关详细信息，请参阅“[删除系统集合或群集集合](#)”或“[删除事件集合](#)”。

- **[打印]**。此按钮用于在新窗口中创建列表的打印机友好版本。在该窗口中，从浏览器菜单中选择**文件** → **打印**打印报告。

### 相关主题

- [导航系统表视图页](#)
- [导航树视图](#)
- [导航图片视图页](#)

## 导航图片视图页

从系统表视图页上的**系统名称**列中选择容器时，会显示图片视图页（如果可用）。根据选择的容器类型，会显示不同的容器视图页。例如，如果选择**机架**，则会显示**机架视图页**。下面是容器集合视图的类型：

- [机架视图页](#)
- [机箱视图页](#)

### 机架视图页

机架和机箱的图片视图页中包含在机架或机箱（如果可用）中发现的系统的图表。机架名称随机架的图片视图、表视图或图标视图一起显示。登录到 **HP Systems Insight Manager (HP SIM)** 中时，将光标置于视图中所显示的服务器上，会显示关于该特定服务器的信息，包括刀片式服务器名称、插槽编号以及服务器所在的机箱。您还可以单击服务器名称以显示有关该服务器的信息。此时将出现**系统页**。

### 机箱视图页

机箱的图片视图页中包含在机箱（如果可用）中发现的系统的图表。机箱名称随机箱的图片视图、表视图或图标视图一起显示。登录到 **HP SIM** 中时，将光标置于视图中所显示的服务器上，会显示关于该特定服务器的信息，包括刀片式服务器名称、插槽编号以及服务器所在的机箱。您还可以单击服务器名称以显示有关该服务器的信息。此时将出现**系统页**。

下面的系统显示在机架和机箱的图片视图中：

- [服务器或台式计算机](#)

- 互连交换机
- 电源机箱

不包含服务器、台式计算机或已识别的互连交换机的互连托架将显示在机箱的图片视图中。

## 查看方式

您可以更改图片视图页的显示方式。单击**查看方式**下拉列表上的向下箭头，然后选择**表格、图或图片视图**。但是，仅当您已经通过在系统表视图页上单击机架名称或机箱名称深入导航到机架或机箱，然后切换回表视图或图标视图时，图片视图才可用。深入导航到机架或机箱将系统限制为与该机架或机箱有关的系统。然后您可以在其他视图类型之间进行切换。



**注释：** HP BladeSystem 集合不提供图片视图选项。

### 相关主题

- [系统表视图页](#)
- [导航系统表视图页](#)

## 关于管理处理器

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用 HTTP 和 [SNMP](#) 来识别管理处理器。以前版本的 HP SIM 仅使用 SNMP 标识来识别管理处理器以及获取其状态。现在，首先执行 HTTP 标识，然后是 SNMP 标识。如果服务器上安装了新的管理处理器，则必须在该服务器上重新安装 Web 代理，否则可能无法正确识别该管理处理器。如果服务器和管理处理器均已被发现且已识别，则将建立一个关联。系统表视图页上的系统名称列中将显示管理处理器与其他系统之间的关联，即显示以下一项：

- “management processor”在服务器“system”中
- “management processor”与“complex”
- “management processor”与服务器“nPar”

SNMP 状态轮询获取主机服务器的状态。HP SIM 可以区分下列管理处理器产品：

- Remote Insight Board PCI
- Remote Insight Board EISA
- Remote Insight Lights-Out Edition (RiLOE)

系统表视图页提供有关管理处理器的信息：

- 服务器条目在 **MP** 列中显示一个状态图标。该图标的工具提示显示管理处理器的状态。单击该图标可启动 **Remote Insight Home** 页。
- 通过显示“management processor”在服务器“system”中，管理处理器条目显示管理处理器所关联的服务器的名称。
- 对于所有远程管理处理器条目，系统类型字段指明管理处理器，产品名字段指明 **Remote Insight Management**。

系统表视图页中包含一个 **MP** 列，其中显示管理处理器的状态。有七种不同的状态级别（“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”、“警告”、“禁用”和“未知”）。这些状态级别的图标与用于软件状态的状态级别图标相同。有关每种状态类型的详细信息，请参阅“软件状态类型”。

管理处理器状态图标启动 **Remote Insight Home** 页并在独立的浏览器窗口中显示。在该页上，您可以找到下列信息：

- 当前用户
- 服务器名称
- 服务器电源状态
- Remote Insight IP 地址
- Remote Insight 名称
- 最新的集成管理日志条目
- 最新的 Remote Insight 事件日志条目

- Remote Insight 鼠标电缆

单击系统名称列中的管理处理器可启动该管理处理器的系统页。有关详细信息，请访问““系统”标签”。对于具有 Remote Insight 板卡的服务器，系统页中包括管理处理器信息框。

#### 相关主题

- 系统表视图页
- 导航系统表视图页
- 导航图片视图页
- 系统页
- 系统类型

## 关于机架和机箱

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 发现和标识刀片式服务器机架和机箱。

有两种特定于机架和机箱的搜索条件：

- 机架
- 机箱

使用这些条件运行搜索将返回包含在选定机架或机箱中的系统的列表。除前面列出的两个条件外，其他任何条件都会返回机架和机箱自身，而不返回这些机架和机箱内的系统。例如，对于机架 **Franklin 1** 的系统名称搜索会返回系统 **Franklin 1**，而不会返回 **Franklin 1** 中的任何系统。

机架和机箱具有两个相关的缺省集合，这两个集合列在系统类型集合下：

- 所有机架
- 所有机箱

在系统表视图页上，机架以两种格式显示：

- 机架中的机箱
- 机架

通过在系统表视图页上或从系统和事件集合面板中单击机架超链接，可以显示图片视图页。

在系统表视图页上单击系统名称列中的机箱名称，会生成在选定机箱中发现的所有系统的列表。机架和机箱的状态始终是“未知”。

图片视图页中包含机箱和机架（如果可用）中发现的系统的图表。登录到 HP SIM 中时，将光标置于视图中所显示的服务器上，您会收到关于该特定服务器的信息，包括刀片式服务器名称、插槽编号以及服务器所在的机箱。

#### 相关主题

- 系统表视图页
- 导航系统表视图页
- 导航图片视图页

## 定制系统表视图页

定制链接位于系统表视图页的右上角。单击该链接可确定显示的列以及显示顺序。修改显示在系统表视图页上的列并选择对所有系统表视图应用后，如果所选的系统集合尚未定义定制的列，那么上面修改显示的那些列将成为针对该集合显示的缺省列集。有关详细信息，请访问“定制系统表视图页”。

1. 在系统表视图页上，单击定制。此时将出现定制表外观页。
2. 在可用列框中选择要显示的列，然后单击 [ >> ] 将这些列添加到显示的列框。
3. 要从显示中删除一个或多个列，请在显示的列框中选择这些列，然后单击 [ << ] 将其移动到可用列框。
4. 要按特定列对集合结果进行排序，请从排序条件下拉列表中选择一列。
5. 选择升序或降序。
6. 要将定制设置应用于所有系统集合，请选择 **Apply to all system collections**。
7. 单击 [确定] 保存选择并返回系统表视图页，或单击 [取消] 取消所有更改并返回系统表视图页。

#### 相关步骤

- 保存集合
- 从 HP SIM 数据库删除系统
- 输出系统集合视图

#### 相关主题

- 系统表视图页
- 导航系统表视图页

## 从 HP SIM 数据库删除系统



**注释：** 一次从数据库中删除多个系统会产生性能延迟。

**注释：** 不能删除中央管理服务器 (CMS)。

**注释：** 不能删除包含群集成员的群集。要删除群集及其群集成员，您必须首先通过在**系统和事件集合**面板中选择**所有系统集合**来访问系统表视图页。然后，选择群集及其所有成员并单击 **[删除]**。



**重要信息：** 如果您没有向发现排除列表中添加系统的 IP 地址，则系统将被重新发现并添加回数据库。

1. 在系统视图页上的结果显示中选择系统，以选择一个或多个要从 HP SIM 数据库中删除的系统。
2. 单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框，指出确实要删除这些系统？
3. 单击 **[确定]** 删除系统，或单击 **[取消]** 返回系统表视图页而不删除事件。



**注释：** 只能删除空的容器（例如机架）。选择机架及其包含的所有系统即可完成删除操作而不会出现错误。

**注释：** 对于承载管理代理（例如 WMI Mapper 代理或 SMI-S 提供程序）的某些系统，直到所有相关系统均已删除时，才能删除这些系统。

#### 相关步骤

- 保存集合
- 输出系统集合视图
- 定制系统表视图页

#### 相关主题

- 系统表视图页
- 导航系统表视图页

## 输出系统集合视图

1. 在系统表视图页上，单击 **[打印]**。  
此时将出现一个可打印的窗口
2. 显示报告时，请从浏览器菜单中选择**文件→打印**。

由于 HP SIM 中不支持某些特定的打印选项，因此无法执行下列任务：

- 将打印对话框中的方向更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅 第 16 章“故障排除”中的打印问题）
- 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
- 打印到文件
- 打印特定选择内容，您只能打印整个列表
- 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印表视图页

#### 相关步骤

- 保存集合

- 从 HP SIM 数据库删除系统
- 定制系统表视图页

#### 相关主题

- 系统表视图页
- 导航系统表视图页

## 系统状态类型

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中，系统具有下列运行状态类型之一：

| 状态图标                                                                                | 图标含义  | 说明                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 紧急报警  | HP SIM 无法再与系统进行通信。系统以前曾被发现，但现在无法通过 ping 命令连通。可能是该系统关闭、掉电或由于网络问题而不能再通过网络进行访问。                                                                                  |
|    | 严重报警  | 该系统具有严重问题，必须立即解决。对于运行 HP Insight 管理代理的系统，某些组件出现故障。该系统可能无法继续正常运行，并且可能丢失数据。在 Insight Manager (WIN32) 中，该状态被识别为出现故障。                                             |
|    | 非严重报警 | 该系统存在非严重问题。对于运行 Insight 管理代理的系统，某个组件出现故障，但系统仍可以正常工作。在 Insight Manager (WIN32) 中，该状态被识别为降级。                                                                    |
|    | 警告    | 系统存在潜在的问题，或者处于可能会出现问题的状态。                                                                                                                                     |
|    | 正常    | 系统正常运行。系统无法访问。                                                                                                                                                |
|  | 禁用    | 系统被挂起，从而使得系统不再执行状态轮询、识别、数据收集和自动事件处理。在自动发现页上，如果您选择标识 iLO 时自动发现刀片服务器选项，则通过 Integrated Lights Out (iLO) 发现的新服务器（例如无已知操作系统或 IP 地址）将显示为“禁用”，直到发现该系统的 IP 地址或操作系统为止。 |
|  | 未知    | 对于使用 SNMP 或 DMI 的系统，HP SIM 无法获取与其有关的管理信息。尽管没有可用的管理代理程序信息，但仍可以对该系统执行 ping 操作。它可能具有无效的社区字符串或安全设置，或者可能是不再与某个系统相关联的 IP 地址。                                        |
|  | 信息    | 系统可能处于过渡状态或非错误状态。                                                                                                                                             |
|                                                                                     | 无状态   | 自系统被发现后，该系统尚未经过一个或多个轮询任务的轮询。                                                                                                                                  |



**注释：** 适用于 Windows 服务器的 HP Insight 管理代理继续使用“正常”、“降级”、“出现故障”和“无法访问”等术语。“非严重报警”状态和“严重报警”状态仅与运行这些代理的系统相关联。

#### 相关主题

- 系统表视图页

## WBEM 操作状态类型

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 报告存储和服务器元件（例如，存储交换机端口和已填充的内存插槽）的 WBEM 操作状态。可用状态包括：



| 状态图标                                                                                | 图标含义                 | 说明                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 不可恢复的错误，通信丢失         | <p>HP SIM 无法再与该元件进行通信。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“不可恢复”表示该元件已经出现故障，并且无法恢复正常。</li> <li>“通信丢失”表示先前发现了该元件，但当前无法访问它。</li> </ul>                                                                                        |
|    | 故障预警，错误，已中止，支持实体出错   | <p>此系统存在严重问题，应该立即解决。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“故障预警”表示该元件表面上能够正常工作，但不久很可能会发生故障。</li> <li>“错误”表示该元件处于错误状态。</li> <li>“已中止”表示该元件的功能已经突然停止。该元件的配置可能需要更新。</li> <li>“支持实体出错”表示该元件可能正在正常工作，但它所依赖的某个元件正处于错误状态。</li> </ul> |
|    | 降级，高负荷               | <p>此元件存在非严重问题。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“降级”表示该元件没有以最佳性能操作，或者可能正在报告可恢复的错误。</li> <li>“高负荷”表示该元件能够正常工作，但需要注意。</li> </ul>                                                                                            |
|    | 正常                   | 该元件正在正常工作。                                                                                                                                                                                                                          |
|    | 维护中，已停止              | <p>该元件被挂起。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“维护中”表示该元件正在接受配置。</li> <li>“已停止”表示该元件已停止。</li> </ul>                                                                                                                          |
|  | 未知，无联系               | <p>无法获取有关该元件的管理信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“未知”表示无法获得元件状态。</li> <li>“无联系”表示该元件存在，但 HP SIM 始终无法与其通信。</li> </ul>                                                                                                   |
|  | 正在启动，正在停止，休眠，电源模式，其他 | <p>此状态提供了有关端口的有用信息。无需关注。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“正在启动”表示该元件正在启动。</li> <li>“正在停止”表示该元件正在停止。</li> <li>“休眠”表示该元件不活动。</li> <li>“其他”表示可以获得其他信息，但该信息不适合先前列出的类别。</li> </ul>                                            |

### 相关主题





- 磁带库的“系统”标签
- 存储器交换机的“系统”标签

## 软件状态类型

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中，系统软件具有下列状态类型之一：

| 状态图标                                                                                | 图标含义  | 说明                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------------------------|
|  | 严重报警  | 已为该系统提供包含致命错误修复程序的更新。     |
|  | 非严重报警 | 已为该系统提供包含新硬件支持或错误修复程序的更新。 |



| 状态图标                                                                              | 图标含义 | 说明                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------|
|  | 正常   | 系统上的所有组件均与储备库相匹配。                                                      |
|  | 禁用   | 系统已挂起。无可用软件状态。                                                         |
|  | 信息   | 中央管理服务器 (CMS) 无法访问系统上的 HP 版本控制代理，因此系统状态未知。                             |
|  | 未知   | HP 版本控制代理 (VCA) 无法与 HP Version Control Repository Manager (VCRM) 进行通信。 |



**注释：** 仅在下列状况下，服务器系统才会显示“未知”状态：

- 受管服务器上未安装 VCA。
- 服务器上安装了 VCA，但该服务器未与 HP SIM 建立信任关系。
- 不支持目标服务器上的操作系统。支持 Windows 和 Linux 操作系统。
- 目标系统上的代理版本不正确。
- 目标服务器类型品牌不受支持（仅支持 HP 或 Compaq 品牌服务器）。
- 目标系统没有许可由 HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP) 进行监视。目标系统必须安装 HP Insight 管理代理 6.20 或更高版本。
- PMP 报告了一个不确定的系统状态。

**相关主题**

- [系统表视图页](#)

## 群集表视图页

要访问群集集合，请单击**系统和事件集合**面板中的**系统**，然后选择可用的群集集合之一。具有完全配置权限的用户可以从群集集合视图管理所有的共享群集集合。用户还可以从此页管理自己的专用集合。他们可以：

- **保存集合** 单击群集表视图页中的 **[另存为集合]**。
- **删除群集** 单击群集表视图页中的 **[删除]**。此时将出现一个确认框。单击 **[确定]** 删除群集，或者单击 **[取消]** 取消删除操作。



**注释：** 不能删除包含群集成员的群集。要删除包含群集成员的群集，请在**系统和事件集合**面板中选择**所有系统集合**。然后，选择群集及其所有成员并单击 **[删除]**。

- **打印群集集合视图** 单击 **[打印]** 以打印集合结果。
- **定制视图** 单击**定制**定制显示哪些列以及按什么顺序显示。有关详细信息，请访问[“定制群集表视图页”](#)。

## 标签

群集表视图页包含下列标签：

- **系统**。该标签列出集合中的所有系统。
- **事件**。该标签显示**系统**标签下包含的所有系统的事件。在该标签中，可以应用其他过滤器以修改事件表显示内容。

在**系统**标签和**事件**标签之间切换时，**事件**标签会记住选定的事件以及选定的事件过滤器（如果查看系统集合）。**系统**标签会记住选定的系统、视图类型（表格、树或图标）以及选定的系统过滤器（如果查看事件集合）。但是，在每个页面上选择的内容相互独立。

**相关步骤**

- [定制群集表视图页](#)



- 从数据库删除群集
- 输出群集集合视图
- 保存集合

相关主题

- 群集监视程序

## 导航群集表视图页

基于 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库中的信息，群集集合按逻辑将群集组合在一个集合中。对于所有其他群集（不包括 HP Serviceguard 群集），单击群集名列中群集的名称或 **CS** 列中的群集状态图标将显示该群集的系统页。有关详细信息，请参阅“群集名称”和“CS”。可以使用下列两种方式从群集表视图页启动群集监视程序：

- 在群集名列中单击 Microsoft Cluster Server (MSCS) 群集的名称
- 在 **CS** 列中单击 MSCS 群集的群集状态图标

在此页中，可以用新名称保存集合的子集、从集合中删除一个或多个群集、定制视图和打印群集集合视图。在多用户环境中，一次只有一个用户可以编辑集合。如果其他用户希望编辑同一集合，则出现 **List Edit Warning** 框。用户可以取消编辑请求，或者编辑集合并将它另存为新集合。



**注释：** 并不是所有用户都可以查看所有群集。集合的结果取决于分配给创建集合的用户的群集。每个用户只能查看具有完全配置权限的用户分配给他们的群集。具有完全配置权限的用户使用用户授权分配受管群集。有关详细信息，请访问“新建授权”。

群集表视图页分为下列区域：

1. 标签
2. 查看方式
3. 群集状态摘要
4. 定制视图
5. 群集集合列
6. 按钮



## 标签

群集表视图页包含下列标签：

- **系统**。该标签列出集合中的所有系统。
- **事件**。该标签显示系统标签下包含的所有系统的事件。在该标签中，可以应用其他过滤器以修改事件表显示内容。

在系统标签和事件标签之间切换时，事件标签会记住选定的事件以及选定的事件过滤器（如果查看系统集合）。系统标签会记住选定的系统、视图类型（表格、树或图标）以及选定的系统过滤器（如果查看事件集合）。但是，在每个页面上选择的内容相互独立。

## 查看方式

此下拉列表用于选择**表格**（它以表格形式显示视图）或**树**（它以树形式显示集合中的所有群集）。有关导航树视图的详细信息，请参阅“导航树视图”。

## 群集状态摘要

状态图例显示视图中有多少群集处于“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”、“禁用”和“未知”状态，以及说明视图中有多少群集的总数。

## 群集集合列

通过单击列标题按升序或降序对列进行排序。将光标放置在列名称上可显示该列的简短说明。有关定制列的详细信息，请参阅“定制群集表视图页”。

- 选择
- CS
- 群集名称
- 群集地址
- 群集类型
- 群集说明

### 选择

选中此列中的复选框以选择群集。可以选择多个群集。此选项在表视图和树视图中都是可用的。选中列标题中的复选框，或者选择选择“集合名称”本身来选择显示的所有群集。

### CS

**CS** 列（指示群集状态）包含每个特定群集的群集状态图标，反映该群集的所有群集成员和群集监视程序资源（如磁盘或 CPU，适用于 MSCS、OpenVMS、TruClusters 和 Novell Netware 群集）的最严重状态的状态。此状态与系统表视图页上显示的硬件和软件状态无关。对于 HP Serviceguard 群集，群集状态设置为“未知”。要查看 Serviceguard 群集状态的准确状况，应该使用 HP Serviceguard Manager。对于 MSCS 群集，状态是群集监视程序中显示的最紧急群集状态。此状态由阈值（CPU、磁盘）状态和 HP Insight 管理代理检索的群集节点的节点状态（如果可用）确定。对于所有其他类型的群集，状态由最紧急的阈值（CPU、磁盘）状态和 Insight 管理代理检索的群集节点的节点状态（如果可用）确定。有关不同系统状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。



**注释：** 要使群集状态仅由 MSCS 群集状态组成，且显示群集的实际运行状况，则可以编辑 **globalsettings.props** 文件并将 **ClusterStatusWithThresholds** 属性更改为 **false**。对于那些非 MSCS 群集（OpenVMS、TruClusters 和 Novell NetWare，不包括 HP Serviceguard 群集），群集状态显示为“未知”。

1. 打开以下位置的 **globalsettings.props** 文件：
  - 对于 **Windows** 它通常位于 C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props。
  - 对于 **HP-UX 和 Linux** 它位于 /etc/opt/mx/config/globalsettings.props。
2. 将 **ClusterStatusWithThresholds** 属性设置为 **false**。
3. 保存该文件。

### 群集名称

**群集名列**包含群集名称。将光标放置在群集名称上时，将显示完整的系统 DNS 名称。如果单击 MSCS 群集的群集名称，则显示“群集监视程序”页。有关详细信息，请访问“群集监视程序”。如果选定的群集是 HP Serviceguard 群集，则出现一个新的群集表视图页，其中显示群集中的服务器。在此列表中，单击服务器名称以访问该服务器的**系统页**。如果群集属于任何其他类型，则出现该群集的**系统页**。有关详细信息，请访问“群集的“系统”标签”。

### 群集地址

**群集地址列**包含群集的 IP 地址。



**注释：** HP Serviceguard 群集没有 IP 地址。因此，对于此类型的群集，此列为空。

## 群集类型

群集类型列显示群集的类型。支持的一些群集类型包括：

- MSCS
- OpenVMS
- UnixWare
- Novell NetWare
- Oracle RAC
- Tru64 UNIX
- HP Serviceguard

## 群集说明

群集说明列包含该群集类型的说明。HP Serviceguard 群集的说明为 **HP Serviceguard 群集**。

## 按钮

对于具有完全配置权限的用户，页面底部的三个按钮是可用的：

- **[另存为集合]**。选定群集时，可以用新名称保存选择。基于每个用户保存更改。有关详细信息，请访问“保存集合”。
- **[删除]**。此按钮用于从数据库中删除群集。选择要从数据库中删除的群集，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个确认框。单击 **[确定]** 删除群集，或者单击 **[取消]** 取消删除操作。有关详细信息，请访问“从数据库删除群集”。
- **[打印]**。此按钮用于在新窗口中创建列表的打印机友好版本。在该窗口中，从浏览器菜单中选择 **文件** → **打印** 打印报告。

由于 HP SIM 中不支持某些特定的打印选项，因此无法执行下列任务：

- 将打印对话框中的方向更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅 第 16 章“故障排除”中的打印问题）
- 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
- 打印到文件
- 打印特定选择内容，您只能打印整个列表
- 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印表视图页

如果您没有适当的权限，则按钮将被禁用。但对于所有用户，均显示 **[打印]** 按钮。

## 定制视图

定制链接位于群集表视图页的右上角。单击此按钮可确定要显示的列以及显示顺序。修改在群集表视图页上所显示的列并选择**对所有群集表视图应用**时，那些列将变成为任何选定的群集集合显示的一组缺省列（如果该集合尚未定义定制列）。有关详细信息，请访问“定制群集表视图页”。

### 相关步骤

- 定制群集表视图页
- 从数据库删除群集
- 保存集合
- 输出群集集合视图

### 相关主题

- 群集表视图页
- 群集监视程序
- [HP Serviceguard Manager 概述](#)

## 定制群集表视图页

修改在群集表视图页上所显示的列时，那些列将变成任何选定的群集集合显示的一组缺省列（如果该集合尚未定义定制列）。

1. 在群集表视图页上，单击**定制**。此时将出现**定制表外观**页。
2. 从**可用列**框中选择希望显示的列，然后单击 **[>>]** 将这些列添加到**显示的列**框中。
3. 如果要从显示中删除一个或多个列，请在**显示的列**框中选择这些列，然后单击 **[<<]** 将其移动到**可用列**框，以便不再显示它们。
4. 要按特定列对列表进行排序，请从**排序条件**下拉列表中选择该列。
5. 选择**升序**或**降序**。
6. 如果要将定制应用于所有群集集合，请选择 **Apply to all cluster collections**。
7. 单击 **[确定]** 保存选择并返回到群集表视图页，或者单击 **[取消]** 取消所有更改并返回到群集表视图页。

### 相关步骤

- 保存集合
- 从数据库删除群集
- 输出群集集合视图

### 相关主题

- 群集表视图页
- 导航群集表视图页

## 从数据库删除群集

不能删除包含在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中定义的群集成员的群集。要删除包含群集成员的群集，请在 **系统和事件集合** 面板中选择**所有系统集合**。然后，选择群集及其所有成员并单击 **[删除]**。



**重要信息：** 如果不将已删除群集的 IP 地址添加到发现排除列表，则将重新发现系统并将其添加回数据库中。

1. 在群集表视图页上，从数据库中选择一个或多个要删除的群集（方法是在显示内容中突出显示它们）。
2. 单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框，指出确实要删除这些系统？
3. 单击 **[确定]** 删除群集，或者单击 **[取消]** 返回到群集表视图页而不删除群集。

### 相关步骤

- 保存集合
- 输出群集集合视图
- 定制群集表视图页

### 相关主题

- 群集表视图页
- 导航群集表视图页

## 输出群集集合视图

1. 在群集表视图页中，单击 **[打印]**。
2. 出现报告时，在浏览器菜单中选择**文件**→**打印**。

由于 HP SIM 中不支持某些特定的打印选项，因此无法执行下列任务：

- 将打印对话框中的**方向**更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅 第 16 章“故障排除”中的打印问题）
- 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
- 打印到文件
- 打印特定选择内容，您只能打印整个列表
- 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印表视图页

#### 相关步骤

- 定制群集表视图页
- 从数据库删除群集
- 保存集合
- 输出群集集合视图

#### 相关主题

- 群集表视图页
- 导航群集表视图页

## 事件表视图页

要访问事件，请单击系统和事件集合面板中的事件。具有完全配置权限的用户可以从事件表视图页管理所有的共享事件集合。用户还可以从此页管理自己的专用事件集合。他们可以：

- **清除事件** 选择要清除的一个或多个事件，然后单击 [清除]。
- **删除事件** 选择要删除的一个或多个事件，然后单击 [删除]。
- **分配事件** 选择要分配给特定用户的一个或多个事件，然后单击 [分配给]。
- **为事件添加注释** 选择要添加注释的一个或多个事件，然后单击 [输入注]。
- **打印事件集合结果** 单击 [打印] 单击集合结果。
- **定制视图** 单击定制定制显示哪些列以及按什么顺序显示。有关详细信息，请访问“定制事件表视图页”。

事件表视图页包含下列标签：

- **系统**。该标签列出集合中的所有系统。
- **事件**。该标签显示系统标签下包含的所有系统的事件。在该标签中，可以应用其他过滤器以修改事件表显示内容。

在系统标签和事件标签之间切换时，事件标签会记住选定的事件以及选定的事件过滤器（如果查看系统集合）。系统标签会记住选定的系统、视图类型（表格、树或图标）以及选定的系统过滤器（如果查看事件集合）。但是，在每个页面上选择的内容相互独立。

#### 相关步骤

- 清除集合中的事件
- 从数据库删除事件
- 将事件分配给用户
- 输入有关事件的注释
- 输出事件集合视图

#### 相关主题

- 导航事件表视图页
- 监视系统、群集和事件
- 事件严重程度类型
- 事件详细信息区域

## 导航事件表视图页

事件表视图页是一个事件集合的视图，也是一个满足一般条件的事件列表。

事件表视图页划分为下列区域：

1. 标签
2. 过滤条件
3. 事件状态摘要

- 4. 事件集合列
- 5. 表信息
- 6. 事件管理按钮
- 7. 定制视图

所有事件

系统

事件

要查看事件详细信息，请确保显示“事件类型”列，然后单击需要的链接。

摘要：17 紧急报警 3 严重报警 1 非严重报警 0 警告 17 正常 321 信息 总计：359

| <input type="checkbox"/> | 状态  | 严重程度 | 事件类型             | 系统名称    | 事件时间            | 分配给 | 注释 |
|--------------------------|-----|------|------------------|---------|-----------------|-----|----|
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | 成功登录             | gspasvr | 07-6-27 上午10:15 |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ▼    | 登录未通过身份验证        | gspasvr | 07-6-27 上午10:15 |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ✓    | 系统可访问            | muse    | 07-6-27 上午10:03 |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | 成功登录             | gspasvr | 07-6-27 上午9:49  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | 成功登录             | gspasvr | 07-6-27 上午9:45  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | 成功登录             | gspasvr | 07-6-27 上午9:18  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | 注销               | gspasvr | 07-6-27 上午9:17  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 清除  | ✗    | 系统无法访问           | muse    | 07-6-27 上午9:13  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ✓    | 系统可访问            | daisy   | 07-6-27 上午9:13  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | hpmcSGSubagentUp | daisy   | 07-6-27 上午9:11  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | 冷启动              | daisy   | 07-6-27 上午9:11  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 清除  | ✗    | 系统无法访问           | daisy   | 07-6-27 上午9:08  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | 成功登录             | gspasvr | 07-6-27 上午9:00  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ▼    | 登录未通过身份验证        | gspasvr | 07-6-27 上午9:00  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ▼    | 登录未通过身份验证        | gspasvr | 07-6-27 上午9:00  |     |    |
| <input type="checkbox"/> | 未清除 | ①    | 注销               | gspasvr | 07-6-27 上午8:54  |     |    |

清除

删除

分配给...

输入注释...

打印

您可在该页上清除、删除及分配事件，输入有关事件的注释，并查看可打印的报告。

标签

事件表视图页包含下列标签：

- 系统。该标签列出集合中的所有系统。
- 事件。该标签显示系统标签下包含的所有系统的事件。在该标签中，可以应用其他过滤器以修改事件表显示内容。

在系统标签和事件标签之间切换时，事件标签会记住选定的事件以及选定的事件过滤器（如果查看系统集合）。系统标签会记住选定的系统、视图类型（表格、树或图标）以及选定的系统过滤器（如果查看事件集合）。但是，在每个页面上选择的内容相互独立。

过滤条件

使用过滤条件下拉列表可过滤事件列表。HP BladeSystem Integrated Manager 中包含下列选项：

- 所有刀片式服务器事件 所选机架或机箱中包含的所有刀片式服务器报告的事件。该选项适用于 e 系列机箱以及 p 系列和 c 系列机架或机箱。
- 所有交换机事件 所选机架或机箱中包含的所有交换机报告的事件。该选项适用于 p 系列和 c 系列机架或机箱。
- 所有管理员控制面板事件 所选机架或机箱中包含的所有管理员控制面板报告的事件。该选项仅适用于 c 系列机架或机箱。
- 所有事件 所选机架或机箱中的所有系统公开的事件。该选项适用于 p 系列和 c 系列机架或机箱。



## 事件状态摘要

图注显示视图中处于紧急报警、严重报警、非严重报警、正常和信息状态的事件的数量。有关事件状态类型的详细信息，请参阅“事件严重程度类型”。

## 表信息

该区域包含有关系统或事件的信息。可以通过单击下列选项之一显示事件集合：

- 系统和事件集合面板中的事件集合
- 系统状态面板中的事件状态图标
- 系统页中的与该系统相关联的所有事件链接
- 专用事件集合
- 系统概况页上未清除的事件区域中的超链接

事件集合根据授权进行过滤。用户只能查看系统上他们拥有相应授权的事件。有关详细信息，请访问第 6 章“用户和授权”。

如果安装了 HP Storage Essentials，可通过该区域中的一个链接查看 HP Storage Essentials 中对应的事件详细信息。

## 事件集合列

按某个特定的列对集合结果进行排序，单击列标题可选择升序或降序。将光标放置在列名称上可显示该列的简短说明。请参阅：

- 选择
- 状态
- 严重程度
- 事件类型
- 系统名称
- 事件时间
- 分配至
- 注释
- 系统类型
- 机架名称
- 机箱名称
- 案例状态
- 案例 ID

### 选择

选中该列中的复选框可选择单个事件。您可以选择多个事件。选中列标题中的复选框或选择**选择“集合名称”**本身可选择或清除所有显示的事件。

### 状态

该列显示事件是处于“已清除”还是“未清除”状态。事件开始处于“未清除”状态。“已清除”状态意味着用户对该事件不再感兴趣。事件状态还包括“正在进行”，表明并不是事件的所有数据都已记录。不能删除或清除处于“正在进行”状态的事件。重新启动中央管理服务器 (CMS) 会将任何未决状态事件转换为“未清除”状态。

### 严重程度

该列显示事件状态图标，表明事件代表的问题的严重程度。有关详细信息，请访问“事件严重程度类型”。



事件类型

该列显示事件的类型。示例包括 [SNMP 陷阱](#)、登录失败或复制代理设置工具事件类型。从列表选择一个事件类型以查看 [事件详细信息区域](#)。显示的信息取决于事件。如果看不到列中的整个事件类型，请将光标置于该字段上，随后将出现一个显示整个事件类型的窗口。有关事件详细信息的更多信息，请参阅“[事件详细信息区域](#)”。

系统名称

该列显示发生相应事件的系统名称。单击该列中的链接可显示所选系统的 [系统页](#)。

发生可影响整个机架或机箱的事件时，该机架或机箱中的多个系统都有可能生成针对该事件的陷阱。这些容器陷阱将被过滤掉，因而每个机架或机箱陷阱只一个事件被记录下来。同样，即使陷阱源是一个刀片式服务器或管理处理器，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 也会针对记录到机架或机箱的事件，相应地设置 [事件源](#)和 [关联系统](#)。有关机架和机箱的详细信息，请参阅“[关于机架和机箱](#)”。

事件时间

该列显示 [CMS](#) 接收到该事件时的时间戳，其中包含日期和时间。如果客户端所在时区与事件时间（CMS 时间）不同，则事件时间将转换为客户端时区。

分配至

要将一个事件的责任分配给用户，请选择该事件，并单击页面底部的[\[分配给\]](#)。此时将出现 [分配给区域](#)，您可以从中进行选择分配一个新的代理人或使用现有代理人。如果选择使用现有代理人，则只能从列表选择一个用户名。该用户名不必是拥有系统权限的用户，也不必是可用于登录到 [CMS](#) 的用户名。该字段是自由格式文本。有关将事件分配给用户的详细信息，请参阅“[将事件分配给用户](#)”。

注释

该列显示该事件的注释，如果未输入注释则为空白。注释会在列中自行截断。如果需要，单击事件类型以查看整个注释，或将光标置于一个注释字段上，使出现一个显示整个注释的窗口。有关添加注释的信息，请参阅“[输入有关事件的注释](#)”。

系统类型

如果针对显示的事件列表选择了系统类型过滤器，则该列显示系统类型，例如，机箱或机架。

机架名称

该列显示机架的名称。



注释： 当系统是一个机架或机箱，并且选择了机架或机箱系统过滤器时，该列显示。

机箱名称

该列显示机箱的名称。



注释： 当系统是一个机架或机箱，并且选择了机架或机箱系统过滤器时，该列显示。

案例状态

当 [HP Service Essentials](#) 远程支持工具和 [HP SIM](#) 一起安装在 [Windows CMS](#) 上时，由远程支持工具提供支持案例状态更新。当您查看 [所有 HP 服务事件集合](#)或为服务案例状态选择事件搜索条件时，[案例状态](#)列可用。

案例 ID

当远程支持工具和 [HP SIM](#) 一起安装在 [Windows CMS](#) 上时，由远程支持工具提供支持案例 ID。当您查看 [所有 HP 服务事件集合](#)或为服务案例状态选择事件搜索条件时，[案例 ID](#)列可用。单击[事件类型](#)列中的链接可查看有关某事件的其他详细信息。

事件管理按钮

事件表视图页底部的五个按钮仅对拥有完全配置权限的用户可用。这些按钮可能不会出现，具体取决于您如何访问该页面。例如，创建任务和选择目标时，不显示任何按钮，只显示表名称或系统名称。



**注释：** 如果您无法清除、删除、分配或添加事件注释，请咨询您的管理员以验证您是否拥有适当的授权。有关用户和授权的详细信息，请参阅第 6 章“用户和授权”。

- **[清除]**。从数据库中清除一个或多个事件。选择要清除的事件，然后单击 **[清除]**。有关详细信息，请访问“清除集合中的事件”。
- **[删除]**。从数据库中删除一个或多个事件。选择要删除的事件，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框。单击 **[确定]** 继续删除，或单击 **[取消]** 取消删除。有关详细信息，请访问“从数据库删除事件”。
- **[分配给]**。将事件的责任分配给一个特定的用户。有关详细信息，请访问“将事件分配给用户”。
- **[输入注释]**。打开编辑框为一个或多个事件输入注释。有关详细信息，请访问“输入有关事件的注释”。
- **[打印]**。此按钮用于在新窗口中创建列表的打印机友好版本。在该窗口中，从浏览器菜单中选择 **文件** → **打印** 打印报告。

由于 HP SIM 中不支持某些特定的打印选项，因此无法执行下列任务：

- 将打印对话框中的方向更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅第 16 章“故障排除”中的打印问题）
- 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
- 打印到文件
- 打印特定选择内容，您只能打印整个列表
- 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印表视图页

如果您没有适当的权限，则按钮将被禁用。但对于所有用户，均显示 **[打印]** 按钮。

## 定制视图

定制链接位于事件表视图页的右上角。单击该链接可确定显示的列以及显示顺序。修改显示在事件表视图页上的列并选择**对所有事件表视图应用**后，如果所选的事件集合尚未定义定制的列，那么上面修改显示的那些列将成为针对该集合显示的缺省列集。

有关详细信息，请访问“定制事件表视图页”。

### 相关步骤

- 定制事件表视图页
- 清除集合中的事件
- 从数据库删除事件
- 将事件分配给用户
- 输入有关事件的注释
- 输出事件集合视图

### 相关主题

- 监视系统、群集和事件
- 事件严重程度类型

## 定制事件表视图页

修改显示在事件表视图页上的列并选择**对所有事件表视图应用**后，如果所选的群集集合尚未定义定制的列，那么上面修改显示的那些列将成为针对该集合显示的缺省列集。

1. 在事件表视图页上，单击**定制**。此时将显示**定制表外观**页。
2. 从**可用列**框中选择希望显示的列，然后单击 **[>>]** 将这些列添加到**显示的列**框中。
3. 要重新排列列的显示方式，请在**显示的列**框中选择一列，然后单击向上或向下箭头。
4. 要删除显示的列，请在**显示的列**框中选择相应的列，单击 **[<<]** 将其移至**可用列**框，这样就不会再显示这些列。
5. 要按特定的列对集合排序，请从**排序条件**下拉列表中选择一列。
6. 选择**升序**或**降序**。
7. 要将定制设置应用于所有的事件集合，请选择 **Apply to all event collections**。

8. 单击 **[确定]** 保存选择并返回到事件表视图页，或单击 **[取消]** 取消所有更改并返回到事件表视图页。

#### 相关步骤

- 清除集合中的事件
- 从数据库删除事件
- 将事件分配给用户
- 输入有关事件的注释
- 输出事件集合视图

#### 相关主题

- 事件表视图页
- 导航事件表视图页

## 清除集合中的事件

必须具有完全配置权限才能清除事件。



**注释：** 为了使具有有限的配置权限和没有配置权限的用户清除事件，他们必须在其工具箱类别中选择**清除事件**工具。有关详细信息，请访问“[编辑工具箱](#)”。

要清除事件，请执行下列步骤：

1. 在事件表视图页上，选择要清除的事件。
2. 单击 **[清除]**。对于选定的事件，**状态列**中的状态将从“未清除”更改为“已清除”。

#### 相关步骤

- 定制事件表视图页
- 从数据库删除事件
- 将事件分配给用户
- 输入有关事件的注释
- 输出事件集合视图

#### 相关主题

- 导航事件表视图页
- 事件表视图页
- 事件详细信息区域

## 从数据库删除事件

只有拥有完全配置权限才能删除事件。不过，不能删除未决事件、已发现的系统事件以及服务事件。对于拥有有限配置权限和无配置权限的用户，要删除事件，必须在其工具箱类别中选择**删除事件**工具。有关详细信息，请访问“[编辑工具箱](#)”。

要删除事件，请执行下列步骤：

1. 在事件表视图页上，选择要删除的事件。
2. 单击 **[删除]**。此时将出现一个确认框。
3. 单击 **[确定]** 删除事件，或单击 **[取消]** 返回到事件表视图页。

#### 相关步骤

- 定制事件表视图页
- 清除集合中的事件
- 将事件分配给用户
- 输入有关事件的注释
- 输出事件集合视图

## 相关主题

- 导航事件表视图页
- 事件表视图页
- 事件详细信息区域

## 将事件分配给用户

必须具有完全配置权限才能从共享集合分配事件。为了使具有有限的配置权限和没有配置权限的用户分配事件，他们必须在其工具箱类别中选择**分配事件**工具。有关详细信息，请访问“[编辑工具箱](#)”。



**重要信息：** 将事件分配给某些用户根本不利于任何跟踪，且不会将事件通知用户。



**注意：** 如果选定的事件以前已分配过，请选择新的受托人，然后单击 **[确定]** 覆盖以前的分配。



**注释：** 最多可以为受托人输入 50 个字符。

要为用户分配事件，请执行下列步骤：

1. 在事件表视图页上，选择要分配给用户的事件。
2. 单击 **[分配给]**。此时将出现**分配给**区域。
3. 选择**新被分配方**或**现有被分配方**。如果选择**现有被分配方**，请单击向下箭头，然后从下拉列表中选择一个受托人。
4. 单击 **[确定]** 更新数据库，或者单击 **[取消]**。

### 相关步骤

- 清除集合中的事件
- 从数据库删除事件
- 输入有关事件的注释
- 输出事件集合视图
- 定制事件表视图页

## 相关主题

- 导航事件表视图页
- 事件表视图页

## 输入有关事件的注释

使用以下步骤可以为事件添加注释。必须具有完全配置权限才能为事件添加注释。



**注意：** 如果选择为已经具有注释的事件添加注释，则在数据库中替换以前的注释。



**注释：** 为了使具有有限的配置权限和没有配置权限的用户为事件添加注释，他们必须在其工具箱类别中选择 **Comment Events** 工具。有关详细信息，请访问“[编辑工具箱](#)”。

**注释：** 允许注释中最多包含 1,000 个字符。

要为事件添加注释，请执行下列步骤：

1. 在事件表视图页上，选择要为其输入注释的事件。
2. 单击 **[输入注释]**。此时将显示**输入注释**区域。
3. 输入注释，然后单击 **[确定]** 更新数据库，或者单击 **[取消]** 返回到事件表视图页。



**注释：** 在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中为事件添加的注释不会传输到 HP Storage Essentials。

### 相关步骤

- 定制事件表视图页

- 清除集合中的事件
- 从数据库删除事件
- 将事件分配给用户
- 输出事件集合视图

#### 相关主题

- 导航事件表视图页
- 事件表视图页
- 事件详细信息区域

## 输出事件集合视图

1. 在事件视图页上，单击 [打印]。  
此时将出现一个可打印的窗口。
2. 出现报告时，在浏览器菜单中选择**文件→打印**。  
由于 HP SIM 中不支持某些特定的打印选项，因此无法执行下列任务：
  - 将打印对话框中的**方向**更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅 第 16 章“故障排除”中的打印问题）
  - 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
  - 打印到文件
  - 打印特定选择内容，您只能打印整个列表
  - 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印表视图页

#### 相关步骤






- 定制事件表视图页
- 清除集合中的事件
- 从数据库删除事件
- 将事件分配给用户
- 输入有关事件的注释



#### 相关主题

- 导航事件表视图页
- 事件表视图页
- 事件详细信息区域

## 事件严重程度类型

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 为事件报告下列严重程度级别：

| 状态图标                                                                                | 图标含义  | 说明                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|
|  | 紧急报警  | 此类事件指示出现故障，需要立即引起注意。   |
|  | 严重报警  | 此类事件指示即将发生故障。          |
|  | 非严重报警 | 此类事件指明可升级为严重问题的警告情况。   |
|  | 正常    | 此类事件指示该事件并非问题。         |
|  | 未知    | 此类事件指明该事件的严重程度未知或问题未知。 |

| 状态图标                                                                              | 图标含义 | 说明                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|
|  | 警告   | 当前处于可能会成为问题的一种状态。<br><b>注释：</b> 在 HP SIM 5.0 中，只有 WBEM 指示映射为警告。 |
|  | 信息   | 此类事件不需要关注，其目的是为了提供有用的信息。                                        |

#### 相关主题

- 事件表视图页
- 导航事件表视图页

## 事件详细信息区域

在事件表视图页上的**事件类型**列中单击一个链接时，将显示**事件详细信息**区域，其中提供有关特定事件的详细信息。事件是从 **SNMP** 陷阱、**HTTP** 事件或内部生成的事件生成的。



**注释：**如果您已订阅受管系统上的 WBEM 事件，则事件可从基于 **Web** 的企业管理 (WBEM) 生成。有关订阅 WBEM 事件的详细信息，请参阅“[订阅 WBEM 指示](#)”。

**注释：**仅对已发现的系统跟踪事件。有关配置和运行自动发现的详细信息，请参阅[自动发现](#)，并参阅“[配置自动发现](#)”。

## 事件详细信息

该部分标识下列有关事件的信息：

- **事件严重程度。**显示事件的严重程度
- **清除状态。**显示事件处于“已清除”、“未清除”还是“未知”状态
- **事件源。**显示事件所源自的系统
- **关联系统。**显示生成事件的系统
- **关联系统状态。**显示生成事件的系统的当前状态，生成的事件随系统状态更改而更改
- **事件时间。**显示**中央管理服务器 (CMS)** 接收到事件的时间
- **说明。**解释事件的源或类型，该源或类型可以是一个 **SNMP** 陷阱，一个 **DMI** 指示或一个内部生成的消息，例如，[发现系统](#)
- **代理人。**显示分配了事件的用户
- **注释。**显示用户输入的注释

根据事件类型，下列信息显示在**详细信息**框中：

- **机箱中的服务器**  
对于**机箱**事件，该区域列出受影响的机箱中的所有服务器。
- **机架中的机箱**  
对于**机架**事件，该区域列出受影响的机架中的所有机箱。
- **陷阱详细信息**
  - 事件发生的日期和时间
  - 事件说明
  - 陷阱信息
- **发现系统详细信息**
- **发现日期**
- **事件详细信息**
  - 用户名
  - 用户正在进行浏览的远程系统的系统名称



- 用户正在进行浏览的系统的 IP 地址



注释： 不为未经授权用户帐户修改事件提供系统名称和 IP 地址。该事件是由 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 服务器内部生成的。

- 更改详细信息
  - 当前状态更改的源
  - 以前的严重程度
- 任务详细信息
  - 任务运行的时间
  - 运行任务的用户
  - 运行任务的系统
- 状态更改详细信息
  - 子系统名称。例如，内存、处理器及存储
  - 上一子系统状态。事件发生之前子系统的状态
  - 整体性能状态。所有子系统的综合状态（最差的子系统状态）
  - 说明。

单击 [\[查看可打印的详细信息\]](#) 查看以可打印的格式显示的详细信息。选择 **文件** → **打印** 打印详细信息。

#### 相关主题

- [导航事件表视图页](#)
- [事件表视图页](#)

## 搜索系统和事件

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中可以执行两种类型的搜索。基本搜索根据系统名称或关键字进行搜索，而高级搜索根据其他条件进行搜索。

要执行基本搜索，请执行下列步骤：

1. 在 **搜索** 面板中，输入系统名称或关键字。在您键入时，会显示一个下拉列表，列出以所输入文本开头的系统名称。列表最多包括 12 个系统，并显示系统运行状态的图标。如果发现 12 个以上的系统，则列表底部会显示一个省略号。继续键入进一步缩小列表范围。
2. 请执行下列操作之一：
  - a. 使用鼠标或键盘上的向上和向下箭头键选择一个系统。按 **Enter** 键导航到所选系统的系统页。
  - b. 不选择系统。按 **Enter** 键或单击 **[搜索]**。此时将出现搜索结果页，其中列出所有匹配的系统。



注释： 按 **Esc** 键可隐藏下拉菜单。

要执行高级搜索，请执行下列步骤：

1. 在 **搜索** 面板中，单击 **高级搜索**。
2. 选择 **系统**、**事件** 或 **群集**，然后选择任一定义条件。
3. 单击 **[查看]**。此时将出现搜索结果页。

要使搜索面板最小化，请单击面板右上角的最小化图标。要最大化搜索面板，请单击面板右上角的最大化图标。

#### 相关步骤

- [执行基本搜索](#)
- [保存集合](#)
- [执行系统高级搜索](#)
- [执行高级群集搜索](#)



- 执行高级事件搜索

#### 相关主题

- 基本搜索和高级搜索
- 搜索条件
- 系统状态类型

## 基本搜索和高级搜索

### 基本搜索

通过搜索功能，您可以使用系统名称或通用系统属性快速检索有关系统的详细信息。例如，您可以搜索系统名称或诸如服务器、HP-UX 或存储等属性。

只能在搜索字段中输入下列字符：字母、数字、波浪符、短划线、句点、下划线、撇号和空格。

在您键入时，会显示一个下拉列表，列出以所输入文本开头的系统名称。列表最多包括 12 个系统，并显示系统运行状态的图标。如果发现 12 个以上的系统，则列表底部会显示一个省略号。继续键入进一步缩小列表范围。您可以使用鼠标或箭头键选择要查看的系统，或不选择任何系统并按 **Enter** 键或单击 [搜索] 根据指定条件进行搜索。

如果您在下拉列表中选择了一个系统，会显示该系统的系统页。

如果您未选择任何系统，并按 **Enter** 键或单击 [搜索]，则搜索结果页中会显示与您的条件相匹配的系统列表。单击列表中的某系统名称，便会显示该系统的系统页。如果数据库中没有任何与目标系统类似的系统，则搜索结果页会指明无任何条目符合条件，同时提供可再次执行搜索或执行高级搜索的选项。

### 高级搜索

要访问高级搜索页，请单击搜索面板中的高级搜索链接。

通过在高级搜索页面顶部的搜索框中选择系统、事件或群集，您可以创建系统、事件或群集搜索。然后可以指定要在搜索中使用的条件。搜索的运行结果是一个集合。还可以将所选条件保存为集合定义，这样以后还可以运行该搜索。保存的集合将在系统和事件集合面板中存储为系统或事件。这些集合可以保存为专用集合或共享集合。

#### 分层显示

某些搜索条件要求分层显示。分层条件的示例包括“操作系统”、“事件类型”和“软件/固件”。

在这些情况下，比较选择框将替换为一个包含适合该特定树级别的相应语法的选择框。最复杂的一种情况是“软件/固件”条件。选择“软件/固件”时，将以树格式添加下面的一系列搜索条件：

- 系统类型是
- 且操作系统是
- 且软件/固件类型是
- 且名称是
- 且版本是

在这种情况下，当您在高级别选择框中进行选择时，低级别选择框中可用选项也随之更新。

#### 另存为

单击 [另存为集合] 时，会显示另存为集合区域。在名称字段中输入搜索的名称，然后选择保存位置。有关详细信息，请访问“保存集合”。

#### 查看

单击 [查看] 时，将在搜索框下显示搜索结果。通过该功能，您可以在保存搜索结果之前进行预览，也可以仅运行搜索而不保存结果。

#### 相关步骤

- 执行基本搜索
- 保存集合

- 执行系统高级搜索
- 执行高级群集搜索
- 执行高级事件搜索

#### 相关主题

- 搜索系统和事件

## 执行基本搜索

执行此过程可以完成基本系统搜索，即按照系统名称和通用系统属性搜索匹配项。

1. 在**搜索**面板中输入系统名称或关键字。

在您键入时，会有一个下拉列表显示名称以您所输入文本开头的系统。列表最多包括 12 个系统，并显示系统运行状态的图标。如果发现 12 个以上的系统，则列表底部会显示一个省略号。继续键入进一步缩小列表范围。

**注释：**您可以按 **Esc** 键隐藏下拉列表。

- 如果您要查看某个系统的**系统页**，请使用鼠标或键盘上的向上和向下箭头键选择该系统，然后按 **Enter** 键。
  - 如果您要搜索多个系统或某个系统属性，请勿选择下拉列表中的系统。按 **Enter** 键或单击 **[搜索]**。此时将出现**搜索结果**页，其中列出所有匹配的系统。
2. 如果要在**搜索结果**页中执行其他搜索，请在**重新搜索**字段中输入系统名称或属性，然后在下拉菜单中选择**系统名称**或**公用系统属性**。单击 **[查看]**。此时将出现新的**搜索结果**。
- 注释：**通用系统属性包括“完整 DNS 名称”、“设备主机名”、“序列号”、“操作系统类型”、“操作系统版本”、“操作系统说明”、“操作系统名称”、“产品型号”、“系统类型”和“IP 地址”。
3. （可选）显示搜索结果后，请执行下列操作之一：
    - 保存搜索结果。单击 **[另存为集合]**，输入搜索名称，然后选择集合保存位置。有关详细信息，请访问“保存集合”。单击 **[确定]** 保存搜索，或单击 **[取消]** 返回**搜索结果**页。
    - 执行比较高级的搜索。单击 **[高级]**。此时将出现**高级搜索**页。有关“高级搜索”选项的详细信息，请参阅“基本搜索和高级搜索”。

#### 相关步骤

- 保存集合
- 执行系统高级搜索
- 执行高级事件搜索
- 执行高级群集搜索

#### 相关主题

- 搜索系统和事件
- 基本搜索和高级搜索
- 搜索条件

## 执行系统高级搜索

执行以下步骤可完成系统高级搜索。下图显示用于系统的高级搜索页。

高级搜索

基于选定的条件搜索匹配项

?

搜索 系统

此处

系统名称

是

(任何)

删除

和

系统类型

是

应用程序

删除

和

操作系统

名称

是

HP-UX (HP-UX B.11.31 U)

删除

和 版本 是

(任何)

删除

<< 添加

查看

另存为集合...

要搜索系统，请执行下列步骤：

1. 单击搜索面板中的高级搜索。
2. 从搜索下拉列表中选择系统。
3. 从第一个选择框（条件选择）中，单击向下箭头，然后选择搜索条件。  
 注释：某些搜索条件没有任何值，只有在发现具有符合条件的值的某些系统时，这些搜索条件才具有值。在这种情况下，只有在具有可用值时才显示条件。
4. 从第二个选择框（比较选择）中，单击向下箭头，然后选择比较选项。  
 注释：不同条件支持不同比较。比较选项随所选条件而变化。例如，如果选择操作系统作为条件，则可以进行下列比较：是、不是、包含、起始为和结尾为。有关详细信息，请访问“搜索条件”。
5. 在第三个选择框（值选择）中，从下拉列表中选择给定条件或比较组合的一个可用值，或在提供的输入框中输入所需信息。
6. 单击 [添加] 可添加其他条件，单击 [查看] 可立即执行系统搜索，单击 [删除] 可删除搜索条件，单击 [另存为] 可将搜索保存为集合。有关 [Go] 和 [另存为] 的详细信息，请参阅“基本搜索和高级搜索”。  
 注释：单击 [查看] 或 [另存为] 后，条件将重新排序。如果条件类型相同，它们将以 OR 关系组合在一起。如果类型不同，它们将以 AND 关系组合在一起。
7. 如果您单击 [查看]，则显示结果。您可以选择删除或打印该结果。有关删除选择的详细信息，请参阅“从搜索视图中删除系统搜索结果”。有关打印搜索结果的信息，请参阅“打印系统搜索结果”。

#### 相关步骤

- 从搜索视图中删除系统搜索结果
- 打印系统搜索结果
- 保存集合
- 执行高级事件搜索
- 执行高级群集搜索
- 执行基本搜索

#### 相关主题

- 搜索系统和事件
- 基本搜索和高级搜索
- 搜索条件

## 打印系统搜索结果

1. 显示搜索结果页后，单击 [查看]。此时将出现结果。
2. 单击打印。

将打印结果。

**注释：**可以隐藏打印对话框。如果该对话框隐藏，请转至 Windows 任务栏以显示该框。

由于 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中不支持以下打印选项，您不能执行下列任务：

- 将打印对话框中的方向更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅“打印”）
- 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
- 取消打印到文件
- 打印选定的系统，只能打印整个系统列表
- 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印系统搜索结果

**相关步骤**

- 保存集合
- 从搜索视图中删除系统搜索结果

**相关主题**

- 执行系统高级搜索

## 从搜索视图中删除系统搜索结果



**注释：**从列表中删除多个系统会产生性能延迟。

1. 显示搜索结果后，选择要从搜索中删除的系统，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框，指出确实要删除这些系统？
2. 单击 **[确定]** 删除系统，或单击 **[取消]** 返回搜索结果页而不删除系统。

**相关步骤**

- 执行系统高级搜索
- 打印系统搜索结果

**相关主题**

- 搜索系统和事件

## 执行高级事件搜索

执行以下步骤可搜索事件。下图显示用于事件的高级搜索页。



**注释：**通过从系统和事件集合面板中选择系统→事件→共享→服务事件→所有 HP 服务事件，您可以快速显示任何类型的所有服务事件。

要搜索事件，请执行下列步骤：

1. 单击搜索面板中的**高级搜索**。
2. 从搜索下拉列表中选择**事件**。

3. 从第一个选择框（条件选择）中，单击向下箭头，然后选择搜索条件。  
**注释：**如果您选择**事件类型**，请参阅“[事件类型条件](#)”以了解详细信息。  
**注释：**某些搜索条件没有任何值，只有在发现具有符合条件的值的某些系统时，这些搜索条件才具有值。在这种情况下，只有在具有可用值时才显示条件。
4. 从第二个选择框（比较选择）中，单击向下箭头，然后选择比较选项。  
**注释：**不同条件支持不同比较。比较选项随所选条件而变化。例如，如果选择**操作系统**作为条件，则可以进行下列比较：是、不是、包含、起始为和结尾为。
5. 在第三个选择框（值选择）中，从下拉列表中选择给定条件或比较组合的一个值，或在提供的输入框中输入所需信息。
6. 单击 **[添加]** 可添加其他条件，单击 **[查看]** 可立即执行事件搜索，单击 **[删除]** 可删除搜索条件，单击 **[另存为]** 可将搜索保存为列表。有关 **[Go]** 和 **[另存为]** 的详细信息，请参阅“[基本搜索和高级搜索](#)”。
7. 如果您单击 **[查看]**，则显示结果。您可以选择删除或打印该结果。有关删除选择的详细信息，请参阅“[从搜索视图中删除系统搜索结果](#)”。有关打印搜索结果的信息，请参阅“[打印系统搜索结果](#)”。

**注释：**要搜索 HTTP 事件生成的新事件类型，请按照事件类别选择选择事件，然后从**类型**列表中选择事件类型。

#### 相关步骤

- 保存集合
- 删除事件搜索结果
- 打印事件搜索结果

#### 相关主题

- 搜索系统和事件
- 基本搜索和高级搜索
- 搜索条件

## 打印事件搜索结果

1. 显示搜索结果页后，单击 **[查看]**。此时将出现结果。
2. 单击**打印**。

将打印结果。

**注释：**可以隐藏打印对话框。如果该对话框隐藏，请转至 Windows 任务栏以显示该框。

由于 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中不支持以下打印选项，您不能执行下列任务：

- 将打印对话框中的方向更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅“[打印](#)”）
- 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
- 取消打印到文件
- 打印选定事件，只能打印整个搜索结果
- 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印事件搜索结果

#### 相关步骤

- 保存集合
- 删除事件搜索结果

#### 相关主题

- 执行高级事件搜索

## 删除事件搜索结果



**注释：** 从列表中删除多个事件会产生性能延迟。

1. 显示搜索结果后，选择要从搜索结果中删除的事件，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框，指出确实要删除这些系统？

2. 单击 [确定] 删除事件，或单击 [取消] 返回搜索结果页而不删除事件。

**相关步骤**

- 执行高级事件搜索
- 打印事件搜索结果

**相关主题**

- 搜索系统和事件

## 执行高级群集搜索

使用以下步骤搜索群集。下图显示用于群集的高级搜索页。

要搜索群集，请执行下列步骤：

1. 单击搜索面板中的高级搜索。
2. 从搜索下拉列表中选择群集。
3. 从第一个选择框（条件选择）中，单击向下箭头，然后选择搜索条件。  
注释：某些搜索条件没有任何值，只有在发现具有符合条件的值的某些系统时，这些搜索条件才具有值。在这种情况下，只有在具有可用值时才显示条件。
4. 从第二个选择框（比较选择）中，单击向下箭头，然后选择比较选项。  
注释：不同条件支持不同比较。比较选项随所选条件而变化。
5. 在第三个选择框（值选择）中，从下拉列表中选择给定条件或比较组合的一个可用值，或在提供的输入框中输入所需信息。
6. 单击 [添加] 可添加其他条件，单击 [查看] 可立即执行群集搜索，单击 [删除] 可删除搜索条件，单击 [另存为] 可将搜索保存为集合。有关 [Go] 和 [另存为] 的详细信息，请参阅“基本搜索和高级搜索”。
7. 如果您单击 [查看]，则显示结果。您可以选择删除或打印该结果。有关删除选择的详细信息，请参阅“从搜索视图中删除系统搜索结果”。有关打印搜索结果的信息，请参阅“打印系统搜索结果”。

**相关步骤**

- 保存集合
- 删除群集搜索结果
- 打印群集搜索结果

**相关主题**

- 搜索系统和事件
- 基本搜索和高级搜索
- 搜索条件

## 打印群集搜索结果

1. 显示搜索结果后，单击 [查看]。此时将出现结果。
2. 单击打印。



- 将打印结果。
- 注释：**可以隐藏打印对话框。如果该对话框隐藏，请转至 Windows 任务栏以显示该框。
- 由于 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中不支持以下打印选项，您不能执行下列任务：
- 将打印对话框中的方向更改为**横向**（有关该问题的解决方法，请参阅“打印”）
  - 在打印作业已开始执行但可以访问操作系统打印队列并取消打印作业的时候取消打印
  - 取消打印到文件
  - 打印选定群集，只能打印整个搜索结果
  - 如果在发出打印请求后立即关闭浏览器，则打印群集搜索结果

- 相关步骤
- 保存集合
  - 删除群集搜索结果
- 相关主题
- 执行高级群集搜索

## 删除群集搜索结果

执行以下步骤可在保存前从群集搜索中删除一个或多个群集。



- 注释：**从集合中删除多个群集会产生性能延迟。
- 注释：**不能删除包含群集成员的群集。要删除包含群集成员的群集，请在**系统和事件集合**面板中选择所有**系统集合**。然后，选择群集及其所有成员并单击 **[删除]**。

- 要从搜索视图中删除群集，请执行下列步骤：
1. 显示搜索结果后，选择要从搜索中删除的群集，然后单击 **[删除]**。此时将出现一个对话框，指出确实要删除这些系统？
  2. 单击 **[确定]** 删除系统，或单击 **[取消]** 返回搜索结果页而不删除群集。

- 相关步骤
- 执行高级群集搜索
  - 打印群集搜索结果
- 相关主题
- 搜索系统和事件

## 搜索条件

创建集合时，您可以在众多条件中进行选择。尽管您运行的任务仅与一个集合关联，但一个集合可以包含许多条件。

您还可以排除条件。例如，包含类型为服务器的所有系统，同时排除特定处理器类型的所有系统，这可以提供更加确定无误的网络服务器子集。该过滤是通过选择**是或不是**比较选项完成的。

比较常用的条件包括**系统类型**、**IP 地址**、**产品名称**和**硬件状态**。不太常用的条件包括**事件类别选择**（陷阱类别）、**处理器**、**管理协议**和**内存范围**。事件集合包括**系统条件**和**事件条件**。事件条件不适用于系统集合。

选择多个条件时，（返回的）系统必须符合要被包含在集合中的系统的所有条件。例如，如果您选择指定**IP 范围内 RAM 大于 32 MB**的系统，则集合不会返回虽位于指定**IP 范围内**但**RAM 小于 32 MB**的系统。

对于具有多个不同系统选项或具有多个不同选择条件的复杂集合，它的执行需要占用较多系统资源。如果某任务与一个集合相关联，请尽量简化该集合，使其对性能的影响降低到最低程度。

| 系统列表条件 | 查找              |
|--------|-----------------|
| 资产编号   | 列出系统资产编号的用户定义字段 |
| 群集成员   | 属于特定群集的系统       |



|           |                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 通用属性      | 具有通用属性的系统，这些属性包括：完整 DNS 名称、系统主机名、序列号、操作系统类型、操作系统版本、操作系统说明、操作系统名称、产品型号、系统类型和 IP 地址                 |
| 联系人       | 列出系统状态信息的联系人的用户定义字段                                                                               |
| 合同与保修过期   | 其服务合同或保修期在指定天数内过期的系统。该选项在安装 HP Service Essentials 远程支持工具后才可用。                                     |
| 目录组       | 系统组的识别名称。可用于创建用于授权的集合。它是一个比较条件，即使不知道完整的识别名称也可以指定该条件。由于支持动态授权，因此，目录中的组成员及其变化能够反映于 HP SIM 授权中并动态更新。 |
| 机箱        | 具有一组给定机箱名称的机箱中的系统（不包括机箱自身）                                                                        |
| 硬件状态      | 具有指定硬件状态类型（紧急报警、禁用、严重报警、非严重报警、正常和未知）的系统                                                           |
| IP 地址     | 具有指定范围内的 IP 地址的系统                                                                                 |
| 位置        | 指明系统的物理位置的用户定义字段                                                                                  |
| 管理协议      | 运行以下一个或多个协议的系统：HTTP、WBEM、DMI 或 SNMP                                                               |
| 内存范围      | 内存存在指定范围内的系统（有关详细信息，请参阅“内存范围条件”）                                                                  |
| 网络协议      | 运行于 IP 上的系统                                                                                       |
| 组织单位 (OU) | 系统的识别名称。可用于创建用于授权的集合。它是一个比较条件，即使不知道完整的识别名称也可以指定该条件。由于支持动态授权，因此，目录中的组成员及其变化能够反映于 HP SIM 授权中并动态更新。  |
| 操作系统      | 具有特定操作系统和/或版本号的系统。                                                                                |
| 处理器       | 具有指定处理器类型和/或处理器速度的系统。                                                                             |
| 产品名称      | 具有指定产品名称的系统。                                                                                      |
| 机架        | 具有一组给定机架名称的机架中的系统（不包括机架自身）。                                                                       |
| 序列号       | 显示系统序列号的用户定义字段。                                                                                   |
| 服务器角色     | 已设置特定服务器角色的系统（有关详细信息，请参阅“服务器角色条件”）。                                                               |
| 服务状态      | 具有指定服务状态的系统。                                                                                      |
| 软件/固件     | 安装了特定软件或固件版本的系统（有关详细信息，请参阅“软件和固件条件”）。                                                             |
| 系统名称      | 具有一组给定系统名称的系统。                                                                                    |
| 系统设置      | 定义了给定客户端属性的系统。客户端属性通常由某个 HP ProLiant Essential 插件使用并设置，它通常保留以供某个插件使用。                             |
| 系统子类型     | 使您能够根据 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库中的产品子类型字段（例如，电源机箱、机箱和 VM 主机）进行搜索                    |
| 系统类型      | 通过标准系统类型标识的系统，类型包括：群集、台式计算机、机箱、管理处理器、便携计算机、打印机、远程访问设备、中继器、路由器、服务器、交换机、未知、工作站等。                    |
| 信任状态      | 具有信任/不信任管理控制台的支持 Web 的代理的系统。                                                                      |
| Web 代理    | 安装了特定 Web 服务器或 Web 代理的系统。                                                                         |
| Windows 域 | 系统的简单域名。可用于创建用于授权的集合。它是一个比较条件，即使不知道完整的识别名称也可以指定该条件。由于支持动态授权，因此，目录中的组成员及其变化能够反映于 HP SIM 授权中并动态更新。  |
| 事件集合条件    | 查找                                                                                                |
| 代理人       | 分配了特定代理人的事件（有关详细信息，请参阅“代理人条件”）。                                                                   |

|          |                                                                                                                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 清除状态     | 状态为“已清除”、“未清除”或“正在进行中”、但是在自动事件处理用户界面中页面打开时未显示任何状态的事件（有关详细信息，请参阅“清除状态条件”）。                                                                                 |
| 事件类别选择   | 属于特定事件类别选择的事件。                                                                                                                                            |
| 事件时间     | 在指定时间发生的事件，或事件存在时间大于或小于特定天数，但是在自动事件处理用户界面中页面打开时未显示存在时间的事件。                                                                                                |
| 事件类型     | 具有按类别（上述）分组的类型的事件，且显示为每种类别的事件类型的类别树（有关详细信息，请参阅“事件类型条件”）。                                                                                                  |
| 严重程度     | 具有指定严重程度级别（紧急报警、信息、严重报警、非严重报警、正常或警告）的事件。                                                                                                                  |
| 服务案例状态   | 远程支持工具服务案例的状态（已分配处理、已关闭、已送达 HP、传输中、其他、已提交至远程支持、未送达）。该选项在安装了远程支持工具后才可用。有关详细信息，请访问“ <a href="#">HP Service Essentials 远程支持工具</a> ”。                         |
| 群集集合条件   | 查找                                                                                                                                                        |
| 群集监视程序资源 | 具有指定群集监视程序资源的群集。                                                                                                                                          |
| 群集名称     | 包含于特定群集名称中的系统。                                                                                                                                            |
| 群集类型     | 通过标准群集类型标识的群集，这些类型包括：MSCS 群集、TruCluster Production Server 群集、TruCluster Server 群集、OpenVMS 群集、Oracle RAC 群集、SCO UnixWare7 NonStop 群集以及 HP Serviceguard 群集。 |
| IP 地址    | 具有指定 IP 地址的群集。                                                                                                                                            |
| 状态类型     | 具有特定群集状态级别（紧急报警、严重报警、非严重报警、正常和未知）的群集。                                                                                                                     |

## 软件和固件条件

- 确保您拥有访问储备库的权限。有关详细信息，请访问“[版本控制](#)”。
- 与 HP ProLiant 支持工具 相比较时，唯一可以用于 HP ProLiant 支持工具 的比较选项是等于。另外，HP SIM 无法确定系统上是否已实际安装 HP ProLiant 支持工具，只能确定系统上是否已安装 HP ProLiant 支持工具中的所有组件。仅当 HP ProLiant 支持工具的每个组件都位于列表中时，此搜索才会返回一个系统。但任何系统上都不太可能安装 HP ProLiant 支持工具中的所有组件，因此请谨慎使用该条件。
- 该条件从由软件版本状态轮询任务填充的 SQL 数据库表中检索信息。通过更新软件或固件的 HP SIM 任务安装软件时，也会更新该表。因此，在上次运行软件版本状态轮询任务后，如果不使用 HP SIM 在系统上安装或卸载软件，则该搜索可能不会返回正确的结果。

## 清除状态条件

您可以根据一组特定的事件状态运行搜索：

- 任何。包括所有事件，不论是“已清除”、“未清除”还是“正在进行中”。
- 清除。包括所有已清除事件。
- 未清除。包括所有未清除事件。
- 正在进行中。包括所有正在进行的任务的事件。当事件完成时，这些事件转为未清除状态。

## 服务器角色条件

服务器角色条件是系统集合或事件集合搜索，通过该条件，您可以列出具有一个或多个与角色匹配的服务器。服务器角色是用户指定的值，在 HP Insight 管理代理 5.4 或更高版本中可用。要创建该条件，请在高级搜索页中的[此处](#)下拉列表中选择服务器角色，然后选择条件比较选项。

## 代理人条件

您可以对分配给特定用户的特定事件运行搜索。选择[代理人集合条件](#)时，结果是可滚动的用户列表，可以在其中选择多个用户。



**注释：** 如果不选择任何用户，则会显示一条错误消息，指出这些事件没有任何代理人。从事件表视图页中添加代理人。

## 事件类型条件



**注释：** 在给定搜索中只能使用一个事件类型条件。

使用事件类型条件时，必须选择一个比较条件，例如**是**或**不是**。然后会显示按事件类别选项组织的事件类型的树视图。接着，在包含该树的**类型**框中，选择一个类型作为搜索条件。您可以选择整个类别，单击 **+** 展开分支，并选择各个类别，或单击 **-** 折叠关闭分支。单击 **[添加]** 添加其他条件，单击 **[查看]** 立即执行搜索，或单击 **[另存为]** 保存搜索。有关使用 **[另存为]** 的详细信息，请参阅“保存集合”。



**注释：** 虽然您可以选择一种特定版本的陷阱（例如，**Array Accelerator Bad Data** 版本 1），但最好同时选择两个版本，因为某些受管系统上的代理可能是较低版本，也可能是较高版本。选择所有版本可以确保事件集合中包括所有代理版本。

## 内存范围条件

您可以为包含于集合中的系统设置内存范围。可以从下列范围中选择多个组，一次选择一个：

- 内存等于 (**=**)。包含内存等于指定大小的系统
- 内存不等于 (**!=**)。包含内存不等于指定大小的系统
- 内存小于 (**<**)。包含内存小于指定大小的系统
- 内存小于或等于 (**<=**)。包含内存小于或等于指定大小的系统
- 内存大于 (**>**)。包含内存大于指定大小的系统
- 内存大于或等于 (**>=**)。包含内存大于或等于指定大小的系统
- 内存范围。包含内存存在指定范围内的系统

相关主题

- 搜索系统和事件

## 参考

系统和事件的“参考”区域包含列表命名约定的信息：所有**系统共享集合**、**事件共享集合**和**群集共享集合**以及隐藏集合名称。

相关主题

- 集合命名约定
- 缺省共享集合

## 缺省共享集合

### 共享系统集合

所有用户都可查看共享集合，但只有拥有完全配置权限的用户可创建、编辑或删除共享集合。

下列共享缺省系统集合是以**系统类型**为基础的：

- **所有系统**。包含数据库中的所有发现的系统。
- **所有服务器**。包含数据库中的所有发现的服务器。
- **所有 VSE 资源**。包含数据库中的所有发现的 **Virtual Server Environment (VSE)** 资源。

所有 **VSE** 资源下包含下列内容：

- **所有 nPartition 服务器**。包含按类型发现的系统中所有具有复杂类型的系统。
- **所有 HP Integrity 虚拟机**。包含按类型发现的系统中所有具有服务器类型和 **HP Integrity Virtual Machine Host** 子类型的系统。

- **所有虚拟分区服务器。**包含按类型发现的系统中所有具有服务器类型和 HP 虚拟分区服务器子类型的系统。
- **所有资源分区。**包含按类型发现的系统中所有具有资源分区类型的系统。
- **所有共享资源域。**包含按类型发现的系统中所有具有共享资源域类型的系统。
- **所有 HP Serviceguard 群集。**包含按类型发现的系统中所有具有群集类型和 HP Serviceguard 子类型的系统。
- **所有独立服务器。**包含按类型发现的系统中的所有 HP 9000 或 Integrity 独立系统。
- **所有 Integrity VM Guest。**包含所有发现的 virtual machine guest 虚拟机。
- **所有 nPartition。**包含所有发现的 nPartition。
- **所有虚拟分区。**包含所有发现的虚拟分区。
- **HP BladeSystem。**包含数据库中所有发现的刀片式服务器  
**HP BladeSystem** 下包含下列内容：
  - **所有 p 系列机架。**包含 p 系列组件的所有 p 系列机架，包括 p 系列刀片式服务器、交换机、机箱和机架。
  - **所有 e 系列机箱。**包含整合的客户端基础结构 (CCI) 刀片式服务器 PC、e 系列刀片式服务器和机箱的所有 e 系列机箱。
  - **备用系统。**如果安装了 HP ProLiant Essentials 设置和恢复包，则该集合包含备用刀片式服务器，用以恢复发生故障的刀片式服务器。有关详细信息，请访问 [“HP ProLiant Essentials 设置和恢复包概述”](#)。
  - **需要维护的系统。**如果安装了 HP ProLiant Essentials 设置和恢复包，则该集合包含任何以前在 HP ProLiant Essentials 设置和恢复包控制下发生故障现在需要维护的刀片式服务器。有关详细信息，请访问 [“HP ProLiant Essentials 设置和恢复包概述”](#)。
  - **所有 c 系列机架。**包含所有 c 系列组件的 c 系列机架，包括 c 系列刀片式服务器、交换机、c 系列机箱、管理员控制面板和机架。
- **存储系统。**包含数据库中所有发现的存储系统。  
**存储系统**下包含下列内容：
  - **所有存储系统。**包含数据库中所有发现的存储系统。
  - **所有存储主机。**包含数据库中所有发现的存储主机。
  - **所有存储交换机。**包含数据库中所有发现的存储交换机。
  - **所有存储阵列。**包含数据库中所有发现的存储阵列。
  - **所有磁带库。**包含数据库中所有发现的磁带库。
- **所有机架。**包含数据库中所有发现的机架。
- **所有机箱。**包含数据库中所有发现的机箱。
- **所有客户端。**包含数据库中所有发现的客户端。
- **所有联网设备。**包含数据库中所有发现的网络系统，包括路由器、交换机、中继器和远程访问系统。
- **所有打印机。**包含数据库中所有发现的打印机。
- **所有管理处理器。**包含数据库中所有发现的管理处理器。
- **虚拟机主机。**包含所有发现的 Virtual Machine Host。
- **虚拟机。**包含所有发现的虚拟机。

下列集合基于按状态划分的系统：

- **紧急报警系统。**包含数据库中所有具有紧急报警状态的系统。
- **严重报警系统。**包含数据库中所有具有严重报警状态的系统。
- **非严重报警系统。**包含数据库中所有具有非严重报警状态的系统。
- **正常系统。**包含数据库中所有具有正常状态的系统。

- **禁用的系统。**包含数据库中所有具有禁用状态的系统。

下列集合基于按操作系统划分的系统：

- **HP-UX。**包含数据库中所有操作系统为 HP-UX 的系统。
- **Microsoft Windows Server 2003。**包含数据库中所有操作系统为 Microsoft Windows Server 2003 的系统。
- **Microsoft Windows 2000。**包含数据库中所有操作系统为 Microsoft Windows 2000 的系统。
- **Microsoft Windows NT。**包含数据库中所有操作系统为 Microsoft Windows NT 的系统。
- **Novell NetWare。**包含数据库中所有操作系统为 Novell NetWare 的系统。
- **SCO Unix。**包含数据库中所有操作系统为 SCO UNIX 的系统。
- **Microsoft Windows XP。**包含数据库中所有操作系统为 Microsoft Windows XP 的系统。
- **Microsoft Windows 95、98 和 Windows Me。**包含数据库中所有操作系统为 Microsoft Windows 95、98 或 ME 的系统。
- **HP Tru64 UNIX。**包含数据库中所有操作系统为 HP True64 UNIX 的系统。
- **HP OpenVMS。**包括数据库中所有操作系统为 HP OpenVMS 的系统。
- **Red Hat Linux。**包含数据库中所有操作系统为 Red Hat Linux 的系统。
- **SuSE Linux。**包含数据库中所有操作系统为 SuSE Linux 的系统。
- **Linux。**包含数据库中所有操作系统为 Linux 的系统。
- **HP NonStop Server。**包含数据库中所有操作系统为 HP NonStop Server 的系统。
- **未部署。**包含数据库中所有操作系统未部署的系统。

下列集合基于按类型划分的群集：

- **所有群集。**包含数据库中的所有群集。
- **MSCS 群集。**包含数据库中的所有 MSCS 群集。
- **OpenVMS 群集。**包含数据库中的所有 OpenVMS 群集。
- **HP TruClusters。**包含数据库中的所有 HP TruCluster。
- **HP Serviceguard。**包含数据库中的所有 HP Serviceguard 群集。

下列缺省集合基于按状态划分的群集：

- **紧急报警群集。**包含数据库中所有具有紧急报警状态的群集。
- **严重报警群集。**包含数据库中所有具有严重报警状态的群集。
- **非严重报警群集。**包含数据库中所有具有非严重报警状态的群集。
- **正常群集。**包含数据库中所有具有正常状态的群集。
- **未知群集。**包含数据库中所有具有未知状态的群集。

以下是系统功能集合：

- **数据收集列表。**包含所有发现的系统，用于执行数据收集
- **状态轮询列表。**包含所有发现的系统及其当前状态。
- **服务器状态轮询列表。**包含所有发现的服务器、群集、管理处理器及其当前状态。
- **非服务器状态轮询列表。**包含所有发现的非服务器及其当前状态。

如果安装了 HP Storage Essentials，则添加以下集合：

**受管 Storage Essentials。**包含由 HP Storage Essentials 管理的所有存储系统。

如果在 Windows CMS 上同时安装了 HP Service Essentials 远程支持工具和 HP SIM，则添加以下集合：

**Remote Support Eligible。**如果您选择使系统受到支持并且有受到支持的权限，则列出远程支持工具支持的系统。如果系统被启用但没有正确的权限，则事件将被提交到远程支持软件，但事件不受监控，也不会触发响应。有关对您的设备启用或禁用远程监控的说明，请参阅远程支持工具文档。



## 共享事件集合

所有用户都可查看共享事件集合，但只有拥有完全配置权限的用户可创建、编辑或删除共享集合。

下列共享 **事件** 基于按严重程度划分的事件：

- **所有事件。** 包含系统上发生的所有事件，这些事件被记录在系统数据库中。
- **重要事件。** 包含数据库中所有紧急报警和严重报警事件，无论事件的状态如何。
- **重要的未清除事件。** 包含所有未清除的紧急报警事件、严重报警事件和正在进行的事件。
- **信息事件。** 包含数据库中的所有信息事件，无论事件的状态如何。

以下是登录事件集合：

- **所有登录事件和注销事件。** 拥有完全配置权限的用户和在中央管理服务器 (CMS) 上拥有正确授权的用户都可查看登录和注销事件。不过，只有拥有完全配置权限的用户才可查看这些事件的详细信息。
- **所有失败的登录事件。** 拥有完全配置权限的用户和在 CMS 上拥有正确授权的用户都可查看失败的登录事件。不过，只有拥有完全配置权限的用户才可查看这些事件的详细信息。

以下是服务事件集合：

- **所有 HP 服务事件。** 包含数据库中事件类型为 HP 服务事件的所有服务事件。

**注释：** 服务事件指明需要服务操作，例如硬件维护。如果适用，您可以打开服务事件来查看推荐的操作和调用状态。

**注释：** 服务事件可从远程支持工具和 Open Service 事件管理器 (OSEM) 中获得。请参阅 <http://h18023.www1.hp.com/support/svctools/>、远程支持工具文档以及 OSEM 文档中关于如何更改 HP SIM 主机名称的内容来配置这些工具以发送服务事件至 HP SIM。可能需要一份服务合同才能接收这些事件。

以下是按时间划分的事件集合

- **所有虚拟机管理事件。** 包含数据库中的所有虚拟机管理事件。

如果安装了 HP Storage Essentials，则添加以下集合：

**Storage Essentials。** 包含所有 HP Storage Essentials 事件。

**相关步骤**

- 定制系统集合或群集集合
- 定制事件集合

**相关主题**

- 导航系统和事件集合面板
- 系统表视图页
- 事件表视图页
- 群集表视图页
- 系统类型
- 服务通知事件
- 安装 HP Storage Essentials 后 HP SIM 存储功能的更改

## 集合命名约定

使用下列指南来命名**系统或事件**：

- 除专用集合外，所有集合名称都必须唯一。
- 术语**系统、事件**和所有共享集合是 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中的保留名称。不要将它们用作集合名称。
- 集合名称中的多个空格将折叠为一个空格。例如，一个名为 **My Collection** 的集合将保存为 **My Collection**
- 不要在集合名称中使用下列符号：< > " & ' \_ + | % \ / 和 ;。

- 在保存集合之后，名称将显示在**系统和事件集合**面板下方。所有集合名称都必须唯一。
- 专用集合名称不能与任何**系统**或共享集合的名称相匹配，但可以与另一个用户的专用集合名称相匹配。
- 如果您创建了一个专用集合但出现重复名称错误，您可能会发现该名称存在于另一个用户的专用集合中。

#### 相关主题

- [监视系统、群集和事件](#)
- [事件表视图页](#)
- [系统表视图页](#)
- [群集表视图页](#)
- [参考](#)



## 10 存储集成

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以发现 SNMP 和 SMI-S 存储设备。

- 有关使用包含 HP SIM 的存储设备的信息，请参阅“使用 SNMP 进行存储集成”和“使用 SMI-S 进行存储集成”。
- 有关发现存储设备的配置步骤的信息，请参阅“使用 SNMP 发现存储”、“关于使用 SNMP 的存储发现”（适用于 SNMP 设备）和“配置 HP SIM 和存储系统”（适用于 SMI-S 设备）。

### 相关主题

- 查看存储系统
- 查看存储系统报告
- 查看存储阵列容量
- 安装 HP Storage Essentials 后 HP SIM 存储功能的更改
- 将 HP SIM 与 SNMP 存储解决方案一起使用

## 使用 SMI-S 进行存储集成

### 关于存储系统

存储系统是与 SAN 连接的光纤通道磁盘阵列、交换机、磁带库或主机（具有光纤通道主机总线适配器）。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用 WBEM SMI-S 提供程序来发现和收集存储系统中的数据。有关 HP SIM 设备支持的最新信息，以及有关获取并安装 SMI-S 提供程序的信息，请参阅 <http://www.hp.com/go/hpsim/providers>。

缺省集合 存储系统在系统和事件集合面板中的树的按类型划分的系统下面列出。下列集合在存储系统下面提供：

- 所有存储系统。该类别包含通过 SMI-S 提供程序发现的所有设备。
- 所有存储主机。存储主机是通过主机总线适配器 (HBA) 连接到存储区域网络 (SAN) 的服务器、台式计算机或工作站。所有服务器和所有系统集合中也包含存储主机。
- 所有存储交换机。存储交换机是与 SAN 连接的光纤通道交换机。所有系统和所有网络设备集合中也包含存储交换机。
- 所有存储阵列。存储阵列是使用光纤通道控制器与 SAN 进行连接的磁盘阵列。所有系统集合中也包含存储阵列。
- 所有磁带库。磁带库是与 SAN 连接的磁带机。所有系统集合中也包含磁带库。

### 相关步骤

- 配置 HP SIM 和存储系统
- 查看存储系统报告
- 查看存储系统
- 查看存储阵列容量

### 相关主题

- 安装 HP Storage Essentials 后 HP SIM 存储功能的更改

## HP Systems Insight Manager 的 SMI-S 简介

存储管理计划规范 (SMI-S) 是一个全球网络存储工业协会 (SNIA) 标准，用于对存储网络和存储设备进行互操作性管理。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用此标准来发现和管理它支持的存储系统。

### 关于 SMI-S

SMI-S 可以针对存储网络中每种类型的组件，将多个异类受管对象模型、协议和传输替换为单个面向对象的模型。SNIA 创建该规范来标准化存储管理解决方案。SMI-S 启用管理应用程序（如 HP SIM）来快速可

靠地支持多个供应商的存储设备，因为这些应用程序不再是专有的。SMI-S 按类型（而不是按供应商）检测和管理存储元素。

## 关键组件

关键的 SMI-S 组件包括：

- 通用信息模型 (CIM)
- 基于 Web 的企业管理 (WBEM)
- 服务位置协议 (SLP)

### CIM

作为 WBEM 的数据模型，CIM 可为系统、网络、应用程序和服务提供管理信息的通用定义，并允许供应商扩展。SMI-S 是对存储 CIM 的解释。它使用面向对象的技术提供一致的定义和数据结构。用于定义 CIM 元素的标准语言为受管对象格式 (MOF)。使用统一建模语言 (UML) 来创建对象和关系的图形表示形式（使用图框和线条）。

### WBEM

WBEM 是一组管理和 Internet 标准技术，开发这些技术是为了统一企业计算环境的管理。WBEM 包括下列规范：

- xmlCIM：定义符合文档类型定义 (DTD) 的 XML 元素，这些元素可用于表示 CIM 类和实例
- CIM Operations over HTTP：定义 CIM 操作向 HTTP 的映射；用作传输机制

### SLP

计算机和其他设备可通过 SLP 找到局域网中的服务，而无需事先进行配置。SLP 设计的对象为从小型非托管网络到大型企业级网络。

## 配置文件

SMI-S 围绕配置文件进行组织，这些配置文件描述存储子系统类的相关对象。SMI-S 包括阵列、光纤通道主机总线适配器 (HBA)、光纤通道交换机和磁带库的配置文件。计划在将来增加其他存储设备（例如 NAS head）。需要在 CIM 服务器上注册配置文件，并使用 SLP 将其发布到客户端。HP SIM 先确定它要管理的配置文件，然后使用 CIM 模型来发现实际配置和功能。

## SMI-S 实现

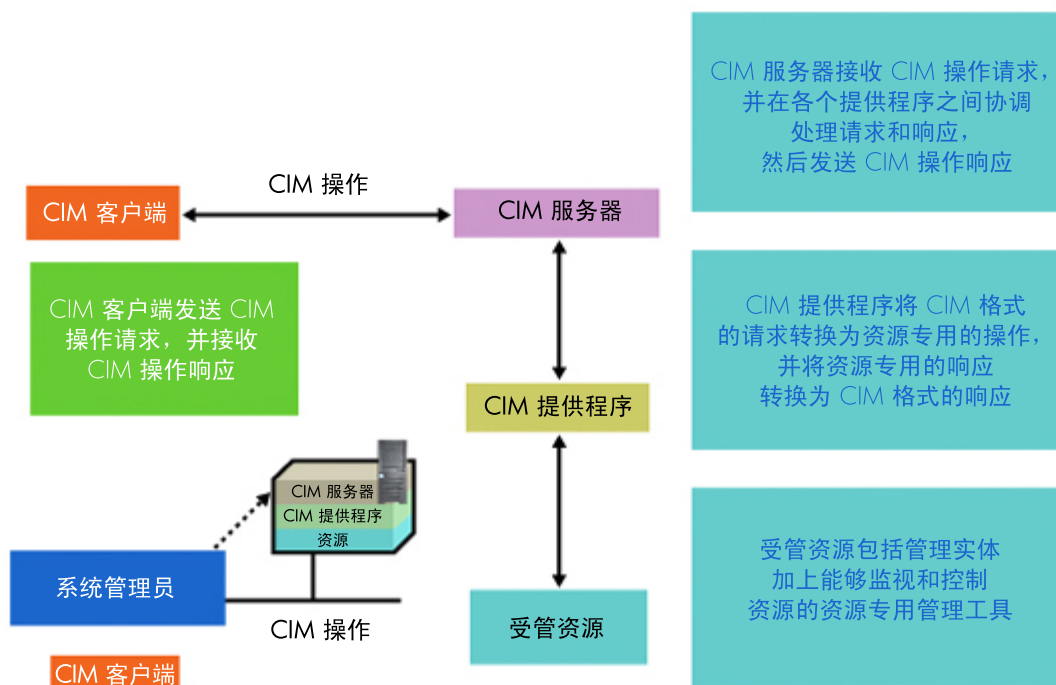
使用下列组件实现 SMI-S：

- CIM 服务器（称为 CIM 对象管理器或 CIMOM），监听来自 CIM 客户端的 WBEM 请求 (CIM Operations over HTTP) 并做出响应。
- CIM 提供程序与特定类型的受管资源（例如 HP MSA 阵列）通信，并为 CIMOM 提供有关这些资源的信息。从理论上讲，可以将多种类型的设备（例如 HP MSA 阵列和 Brocade 交换机）的提供程序插入相同的 CIMOM。但事实上，所有存储供应商都会同时提供 CIMOM 以及一个提供程序，这些组件与其他供应商的解决方案无法完美地共存。

可按多种不同的方式提供这些组件：

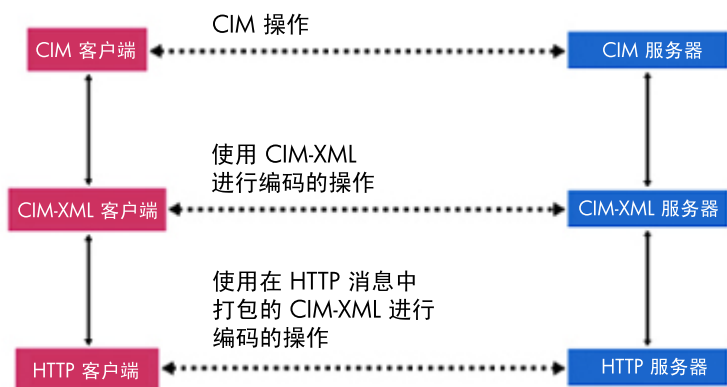
- 嵌入代理：硬件设备具有嵌入的 SMI-S 代理。无需安装其他软件即可启用设备管理。
- SMI 解决方案：硬件或软件附带了在主机上安装的代理。该代理需要连接到设备，并获取唯一的标识信息。所有 HP 存储设备和大多数 SAN 设备使用这种方式。

## 客户端、服务器和提供程序



系统管理员使用 CIM 客户端来与 CIM 服务器通信。CIM 服务器与管理资源的 CIM 提供程序进行通信。

## WBEM 通信



按 CIM/WBEM 规范中的定义以及上图中所示，CIM 客户端和 CIM 服务器 (CIMOM) 之间在三个不同的级别上进行通信。

### 相关主题

- 存储集成
- 查看存储系统
- 查看存储系统报告
- 查看存储阵列容量
- 安装 HP Storage Essentials 后 HP SIM 存储功能的更改
- 将 HP SIM 与 SNMP 存储解决方案一起使用

## 配置 HP SIM 和存储系统

### 配置 HP Systems Insight Manager 与存储系统的交互

为了在 HP SIM 与存储系统之间实现最理想的交互，请完成下列步骤。

#### 配置 HP SIM 以发现存储系统

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以发现和标识存储系统。

要发现并收集存储系统中的数据，请执行下列步骤：

1. 验证存储系统上是否安装并配置了 SMI-S 提供程序。有关获取并安装 SMI-S 提供程序的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/smi-s-providers.html> 上的 **HP Systems Insight Manager Storage management and SMI-S providers** 以及 <http://docs.hp.com/zh-cn/allproducts.html> 上的 HP SIM 用户指南。
2. 在“设置全局协议”页的缺省 **WBEM** 设置区域中，为 **SMI CIMOM** 输入用户名和口令。
3. 将每个 SMI CIMOM IP 地址添加到系统自动发现任务，或创建新的发现任务。有关相应的说明，请参阅“编辑发现任务”和“新建发现任务”。

在下次执行自动发现任务后，将发现您的存储系统。如果要立即发现您的存储系统，请运行发现任务。有关说明，请参阅“运行发现任务”。

#### 预订 WBEM 指示事件

如果存储系统的 SMI-S 提供程序支持 WBEM 指示事件，并且您希望在 Event View 页上查看 WBEM 指示事件，则必须预订存储系统的 WBEM 事件。有关说明，请参阅“订阅 WBEM 指示”。

#### 相关步骤

- 设置全局协议
- 订阅 WBEM 指示
- 编辑发现任务
- 运行发现任务
- 新建发现任务
- 查看存储系统
- 查看存储系统报告

#### 相关主题

- 使用 SMI-S 进行存储集成

## 查看存储系统

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以查看集合和单个存储系统的存储系统信息。

### 查看存储系统集合

要查看存储系统集合，请执行下列操作：

1. 在“系统和事件集合”面板中，展开系统、共享、按类型划分的系统和存储系统。
2. 选择下列选项之一：
  - 所有存储系统
  - 所有存储主机
  - 所有存储交换机
  - 所有存储阵列
  - 所有磁带库

此时将出现该集合的系统表视图页。有关详细信息，请访问“导航系统表视图页”。

### 查看单个存储系统

要查看单个存储系统，请执行下列操作：

1. 在“系统和事件集合”面板中，展开系统、共享、按类型划分的系统和存储系统。
2. 展开包含要查看的系统的存储系统集合。
3. 单击要查看的存储系统的名称。

此时将出现该系统的系统页。有关详细信息，请访问“系统页”。

#### 相关步骤

- 配置 HP SIM 和存储系统
- 查看存储系统报告
- 查看存储阵列容量

#### 相关主题

- 导航系统和事件集合面板
- 使用 SMI-S 进行存储集成

## 查看存储系统报告

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供预定义和定制的存储系统报告。

如果已安装 HP Storage Essentials，则 HP SIM 存储系统报告中不显示任何数据。这是因为已禁用 SMI-S 设备中的 HP SIM 数据收集，以免 HP SIM 和 HP Storage Essentials 中的数据收集出现重复。有关使用 HP Storage Essentials 进行存储系统报告的信息，请参阅 HP Storage Essentials 文档。

有关存储系统报告中显示的字段的详细信息，请参阅“报告视图”。

### 现有的存储系统报告

提供下列预定义报告：

- 存储设备容量 - 所有存储阵列，列出所有存储阵列的容量使用详细信息。
- 存储设备控制器 - 所有存储阵列，列出状态、端口计数以及每个存储阵列控制器利用的端口数。
- 存储设备清单 - 所有存储阵列，列出每个存储阵列的供应商、状态和端口信息。
- 存储设备清单 - 所有存储交换机，列出每个存储交换机的供应商、状态和端口信息。
- 存储 HBA - 所有存储主机，列出存储主机上安装的每个主机总线适配器 (HBA) 的供应商、状态和端口信息。
- 存储逻辑单元 - 所有存储阵列，列出所有存储阵列上的所有 LUN 的 LUN 信息和状态。
- 存储端口 - 所有存储阵列，列出所有存储阵列的端口信息。
- 存储端口 - 所有存储主机，列出所有存储主机 HBA 的端口信息。
- 存储端口 - 所有存储交换机，列出所有存储交换机的端口信息。
- 更换器设备 - 所有磁带库，列出所有磁带库的名称、固件版本和状态。
- 介质访问设备 - 所有磁带库，列出所有磁带库的名称、固件版本和状态。



---

注释： 有关查看现有报告的说明，请参阅“系统报告”。

---

### 定制报告

有关创建定制报告的说明，请参阅“添加报告”。

#### 相关步骤

- 系统报告
- 添加报告

#### 相关主题

- 报告
- 使用 SMI-S 进行存储集成
- 输出报告

- [参考信息](#)
- [报告视图](#)


## 查看存储阵列容量

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以查看存储阵列的容量详细信息。

### 查看所有阵列的存储容量

要查看所有阵列的存储容量，请运行 **存储设备容量 - 所有存储阵列** 报告。有关说明，请参阅“[系统报告](#)”。

### 查看单个阵列的存储容量

1. 在系统和事件集合面板中，展开系统、共享、按类型划分的系统、存储系统和所有存储阵列。
2. 选择存储阵列。
3. 单击容量信息旁的  图标。

#### 相关步骤

- [查看存储系统报告](#)
- [查看存储系统](#)

#### 相关主题

- [使用 SMI-S 进行存储集成](#)
- [存储阵列的“系统”标签](#)

## 安装 HP Storage Essentials 后 HP SIM 存储功能的更改

如果已安装 HP Storage Essentials，则 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中会发生下列更改：

- 将在工具、部署、优化、报告、任务和日志和选项菜单中添加 HP Storage Essentials 项目。有关这些菜单项的详细信息，请参阅 HP Storage Essentials 文档。
- 将在系统和事件面板中添加一个称为 **Storage Essentials** 系统的共享集合。
- 将在 **Storage Essentials** 系统下面包含下列集合：所有 **SE** 系统、**SE** 服务器、**SE** 交换机、**SE** 存储阵列、**SE** 磁带库和 **SE** 群集节点。
- 如果存储系统由 HP Storage Essentials 管理，则该存储系统的系统标签中不显示存储特定的详细信息，同时，工具和链接标签的 **HP Storage Essentials** 页区域中会显示 **SE** 系统属性链接。单击 **SE** 系统属性链接可查看该存储系统的 Storage Essentials 设备页。
- 对于存储主机，HP Storage Essentials 会将 **System Application Discovery Settings** 链接添加到工具和链接页。使用该链接可访问 HP Storage Essentials 系统应用程序发现的首选项。
- HP Systems Insight Manager (HP SIM) 存储系统报告中不显示任何数据。这是因为已禁用 SMI-S 设备中的 HP SIM 数据收集，以免 HP SIM 和 HP Storage Essentials 中的数据收集出现重复。有关使用 HP Storage Essentials 进行存储系统报告的信息，请参阅 HP Storage Essentials 文档。
- 不使用数据填充 HP SIM 的数据收集报告中的存储表，这是因为已禁用 HP SIM 的 SMI-S 数据收集。
- HP Storage Essentials 管理的存储系统显示受管 **Storage Essentials** 的子类型，但不显示 **SMI** 子类型。
- HP SIM 通过轮询存储系统的 SMI-S 提供程序来确定设备的运行状态。如果 HP Storage Essentials 通过除 SMI-S 以外的方法发现了存储阵列、存储交换机或磁带库，则 HP SIM 将设备的状态列为未知。
- 不会将 HP SIM 中编辑的系统属性传输到 HP Storage Essentials。
- Suspend 或 Resume Monitoring 命令对 HP Storage Essentials 系统不起作用。
- 按以下方式处理 HP Storage Essentials 事件：
  - 在所有存储系统的系统页的事件标签中提供 HP Storage Essentials 事件。
  - 在系统和事件集合面板中的事件下面的共享集合列表中添加一个称为 **Storage Essentials** 的集合。
  - 在 HP SIM 中清除某个事件后，也会在 HP Storage Essentials 中清除该事件。



- 在 HP SIM 中删除事件会导致在 HP Storage Essentials 中删除同一事件。
- 在 HP Storage Essentials 中清除某个事件后，也会在 HP SIM 中清除该事件。
- 在 HP Storage Essentials 中删除某个事件不会导致在 HP SIM 中删除该事件。
- 在 HP SIM 中添加到事件的注释不会被传输到 HP Storage Essentials。
- 可以通过事件详细信息区域中的链接查看 HP Storage Essentials 中的相应事件详细信息。
- 发现功能页中的自动标签显示 HP Storage Essentials 发现过程的状态，并提供指向 HP Storage Essentials 发现日志的链接。
- 发现功能页上的自动标签中的常规设置区域包含指向 HP Storage Essentials 全局应用程序设置配置页的链接。
- 如果已安装 HP Storage Essentials，则会将 Storage Essentials 工具箱工具添加到用户和授权页的工具箱标签。
- 同时使用 HP SIM 和 HP Storage Essentials 时，将使用用于管理用户安全性的说明和链接更新用户和授权标签。



注释： 有关 HP Storage Essentials 的详细信息，请参阅 HP Storage Essentials 文档。

#### 相关主题

- [使用 SMI-S 进行存储集成](#)
- [HP Storage Essentials 概述](#)

## 使用 SNMP 进行存储集成

### 概述

存储设备可划分为实时访问系统和实时备份系统。而实时访问系统又可以细分为内部磁盘、冗余磁盘 (RAID)、磁带库、存储区域网络 (SAN) 和网络附加存储 (NAS)。

大多数数据中心拥有这些系统的组合，其中包括：

- **小型企业** 几乎所有的内部磁盘驱动器
- **中型企业** 内部磁盘和 RAID 系统的不同组合
- **大型企业** 内部磁盘、RAID 和某些 SAN 或 NAS 的不同组合
- **特大型企业** 主要为大型 SAN 或 NAS，并可能拥有一些 RAID 和内部磁盘

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以检索受监视系统的内部磁盘驱动器的信息。这并不意味着 HP SIM 会主动管理和配置前面提到的每个系统。

HP SIM 可以：

- 发现和识别与服务器直接连接的存储系统
- 发现和识别网络中的存储系统，包括磁带库
- 发现和识别 HP StorageWorks Command View 存储设备管理器系统
- 接收存储系统事件，并将这些事件与系统上运行的、生成事件的系统关联，可通过 Command View 或磁带库管理卡生成事件
- 从事件环境或从运行 Command View、生成事件的系统的环境中对相应管理应用程序进行环境启动

### 存储事件

管理员可以使用 HP SIM 来监视清单，以及配置和管理影响系统的硬件资源和系统软件。

HP SIM 为管理员提供了完整的硬件状态概述。存储事件可以通知存在影响存储资源可用性、从而影响系统和应用程序可用性的问题。HP SIM 通过 WBEM 事件或 SNMP 陷阱接收详细的事件消息。这些事件可以标识系统和受影响的磁盘，并提供一个错误号，用于查找问题的详细信息和说明。事件详细信息还包含指向生成事件的 Command View 服务器的链接。HP SIM 将磁盘或 RAID 子系统与管理这些驱动器（作为内部存储）的控制器关联。

## 存储清单详细信息

HP SIM 清单可以检索和存储内部磁盘驱动器中的下列信息：

- 磁盘
  - 磁盘插槽总数
  - 已用插槽数目
  - 插槽 ID
  - 插槽中的磁盘类型
  - 磁盘制造商
  - 磁盘型号
  - 磁盘部件号
  - 磁盘特性
  - 固件版本
  - 管理该磁盘的控制器 ID
- 控制器详细信息
  - 控制器总数
  - 控制器类型
  - 控制器制造商
  - 型号
  - 部件号
  - 安装该卡的插槽 ID
  - 固件版本
  - 控制器特性
- RAID 详细信息
  - RAID 类型
  - RAID 配置
- SAN 和 NAS
  - 网络地址
  - 制造商
  - 型号
- IS 和 MNHA
  - 部件号
  - 磁盘总数
  - 磁盘详细信息
  - 该系统所服务的服务器

### 相关步骤

- [使用 SNMP 发现存储](#)
- [将 HP SIM 与 SNMP 存储解决方案一起使用](#)

### 相关主题

- [系统页](#)
- [关于使用 SNMP 的存储发现](#)
- [系统页](#)

## 关于使用 SNMP 的存储发现

### 发现和标识

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以发现 LAN 和 Command View 存储设备管理器上的存储系统，这些管理器在受管系统或设备上运行。对于内部磁盘，HP SIM 清单组件可以识别所有安装的驱动器、磁盘制造商、型号、磁盘类型、固件版本、驱动器在系统中的内部位置，以及管理系统的控制器的详细信息。对于 RAID 驱动器，除了发现为内部驱动器收集的详细信息外，还可以发现 RAID 类型（1 至 5）和制造商。对于 SAN 系统，HP SIM 可以发现管理 SAN 上的设备的 Command View 服务器。

HP SIM 按下列方式显示存储系统：

- **内部驱动器** 这些系统必须显示在属性页和清单数据库中，作为其对应系统的组件。
- **磁带库** 在所有系统、所有存储系统和所有磁带库集合中标识和包含这些设备。
- **SAN** 在为 Command View 系统提供服务的系统的系统页的工具和链接标签中标识和提供这些设备的 Command View 系统。



**注释：** 当启动这些应用程序时，HP SIM 将发现 SAN 和 NAS 管理应用程序，并提供用户访问系统信息的权限。

#### 相关步骤

- 使用 SNMP 发现存储
- 将 HP SIM 与 SNMP 存储解决方案一起使用

#### 相关主题

- 系统页

## 使用 SNMP 发现存储

运行 Command View 的系统的 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 发现过程包括以下操作：



**注释：** 要访问指向 Command View 的链接，请选择工具→系统信息→系统页→链接。

- 端口 80 上的 CV XP (http)
- 端口 4096 上的 CV VA/SDM (http)
- 端口 4095 上的 CV TL (http)
- Command View EVA 的发现封装在端口 2301 或 2381 上的 HP StorageWorks Storage Management Appliance 发现中

必须允许 HP SIM 访问 Web 服务器。

要配置 Command View 和 SDM，请执行下列步骤：

1. 验证 HP Systems Insight Manager CMS 是否在 Command View 服务器配置中的安全 IP 范围内。
  - 基于主机 .../sanmgr/hostagent/config/access.dat 中包含的 CMS IP 地址。
  - 存储区域管理器管理服务器（如果适用） /sanmgr/managementserver/config/authorizedClients.dat 中包含的 CMS 工作站 IP 地址。
2. 运行发现以发现或重新标识 Command View 系统。有关运行发现的详细信息，请参阅第 5 章“发现和标识”。
3. 完成发现后，可以在 HP SIM 中进行系统分组，并从系统页启动 Command View。有关系统页的详细信息，请参阅“系统页”。

要加载 EVA MIB，请输入 `mxmib -a cpqhsv110v3.cfg`。

**注释：** 可能需要数分钟时间来完成加载 MIB。有关 MIB 的详细信息，请参阅“管理 MIB”。

#### 相关步骤

- 将 HP SIM 与 SNMP 存储解决方案一起使用

## 相关主题

- 系统页
- 关于使用 SNMP 的存储发现
- 发现和标识

## 将 HP SIM 与 SNMP 存储解决方案一起使用

### 查看存储事件

可通过以下两种方法查看存储事件：

- 选择工具→系统信息→系统页。
- 单击系统表视图页上的系统名称列中的系统名。

### 按类型组创建存储

可以为 ESL 或 MSL 等类型的系统创建搜索，也可以为磁带库创建搜索，或者针对每种类型的 Command View 系统为 Web 代理创建搜索。

- **HP StorageWorks Command View SDM** 搜索 Web 代理 == HP StorageWorks Command View SDM。
- **HP StorageWorks Command View XP** 搜索 Web 代理 == HP StorageWorks Command View XP。
- **HP StorageWorks Command View ESL** 搜索 Web 代理 == HP StorageWorks Command View ESL。
- **HP StorageWorks 磁带库** 搜索系统类型 == 存储设备。
- **HP StorageWorks Management Appliance** 搜索 Web 代理 == 管理模块  
hp\_OpenView\_Storage\_Management\_Appliance 或 Web 代理 == Management Module  
OpenSANManager。

### 事件集合和启动

要接收事件，必须将 Command View 软件配置为向 HP Systems Insight Manager (HP SIM) CMS 发送 SNMP 事件。

对于 Command View SDM：

要在 Command View 服务器上的 Windows NT 4.0 中配置 SNMP 陷阱目标，请执行下列步骤：

1. 选择开始→设置→控制面板→网络→服务→**SNMP Service**。  
此时将出现 **SNMP Service** 的属性对话框。
2. 单击陷阱。
3. 输入社区名称，例如 **public**。
4. 单击 [添加]。
5. 在对话框的底端，单击 [添加]。

此时将出现 **SNMP Service Configuration** 对话框。

6. 输入企业管理工作站的主机名或 IP 地址，然后单击 [添加]。  
随后将会添加 SNMP 陷阱目标。
7. 单击 [确定] 保存更改并关闭对话框。

要在 Windows 2000 上配置 SNMP 陷阱目标，请执行下列步骤：

1. 选择开始→设置→控制面板→网络→服务→**SNMP Service**。  
此时将出现 **SNMP Service** 的属性对话框。
2. 单击 陷阱。
3. 输入社区名称，例如 **public**。
4. 单击 [添加到列表]。
5. 在对话框的底端，单击 [添加]。

此时将出现**SNMP 服务配置**对话框。

6. 输入企业管理工作站的主机名或 IP 地址，然后单击 [添加]。  
随后将会添加 SNMP 陷阱目标。
7. 单击 [确定] 保存更改并关闭对话框。

要在 HP-UX 上配置 SNMP 陷阱目标，请执行下列步骤：

1. 使用文本编辑器打开以下文件：  
`/etc/snmpd.conf`
2. 在 `snmpd.conf` 文件的末尾插入以下信息：  
`trap-dest: X.X.X.X`  
将 `X.X.X.X` 替换为企业管理工作站的 IP 地址。
3. 保存并关闭 `snmpd.conf` 文件。
4. 在 shell 命令提示符下输入以下内容，强行终止 SNMP 守护程序：  
`ps -ef | grep snmpd`  
`kill -9 PID`  
将 `PID` 替换为前一个命令返回的进程 ID。
5. 在 shell 命令提示符下输入以下内容，重新启动 SNMP 守护程序：  
`snmpd`

要在 EVA 的 CMS 上加载 HSV MIB，请执行下列步骤：

1. 在 Windows 操作系统上打开命令提示符。导航到 `\Program Files\HP\System Insight manager\mibs directory`。有关 MIB 的详细信息，请参阅“注册 MIB”。
2. 运行 `mxmib -a cpqhsv110v3.cfg`。

#### 相关步骤

- 使用 SNMP 发现存储
- 配置 SNMP 陷阱

#### 相关主题

- 系统页





## 11 通过任务进行管理

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 允许您通过调度和执行任务管理系统和事件。任务是使用 HP SIM 工具执行的操作。任务实例是任务的已执行单个实例。

用户可以：

- 创建自己的任务变体
- 调度任务
- 修改他们创建的任务
- 删除任务
- 停止正在执行的任务
- 跟踪任务状态

通过选择以下选项可以获取任务信息：

- 任务和日志→查看所有调度的任务  
或
- 任务和日志→查看任务结果

### 用户权限

用户可以看到的任务列表基于用户的配置和访问级别。允许所有用户编辑、删除和查看他们创建的任务。允许具有完全配置权限的用户编辑、删除和查看其他用户创建的任务。



**注释：** HP SIM 提供了一些系统执行的任务或缺省任务。可以禁用这些任务或修改其计划，但是不能删除它们或重新分配给其他用户。HP SIM 需要这些任务来提供正在监视的系统的完整情况。

有关用户权限和配置权限的详细信息，请参阅第 6 章“用户和授权”。

#### 相关步骤

- 创建任务
- 调度任务
- 运行调度任务
- 停止任务
- 删除任务结果
- 输出报告
- 编辑调度任务
- 删除调度任务
- 查看任务结果

#### 相关主题

- 关于缺省轮询任务
- 导航“所有调度的任务”页
- 应用时间过滤器
- 任务状态类型

### 关于缺省轮询任务

轮询任务跟踪关联集合中系统的运行状态。硬件状态轮询需要定期进行以确定系统何时脱机或硬件何时降级。可以将特定系统的轮询任务定制为在计划的时间运行。还可以创建具有不同集合的新轮询任务以匹配您特定的要求。

其他轮询任务中包括数据收集任务。数据收集查找更为特定的系统信息，如资产数据。

可以将轮询任务配置为基于事件的接收而发生。事件轮询任务与事件集合相关联。例如，可能为从系统接收陷阱的时间设置硬件状态轮询任务。

将轮询任务设置为随事件集合的更改而运行时，会将轮询任务应用于生成与给定集合匹配的事件的所有系统。



**注释：** 定期基于事件集合调度轮询任务是不可取的。对于关联集合中的每个事件，任务将在一组系统上运行。

**注释：** 如果未将缺省任务替换为可获得类似结果的替代任务，请勿删除或禁用它们。例如，如果删除硬件状态轮询任务，则会继续发现系统，但是不会更新它们的状态。如果删除每日设备标识任务，则不再检测系统上的任何管理更改。

在**查看所有调度的任务**页上列出的缺省轮询任务是可用的：

- 隔周数据收集
- 每日设备标识
- 删除 90 天以前的事件
- 非服务器的硬件状态轮询
- 服务器的硬件状态轮询
- 不再禁用的系统的硬件状态轮询
- 初始数据收集
- 初始硬件状态轮询
- 软件版本状态轮询
- 不再禁用的系统的软件版本状态轮询
- 初始合同和保修集合
- 每月的合同和保修集合

## 隔周数据收集

双周数据收集任务运行在**数据收集列表**集合中的所有系统上。缺省调度是每隔一周的周六中午运行一次。

## 每日设备标识

使用每日设备标识任务可标识有关系统（如联网系统）的信息。缺省情况下此任务每天运行一次，并将相关信息存储在数据库中。可识别以下信息：

- 确定受管系统是否支持单次登录和安全的任务执行 (STE)
- 系统上的管理协议类型（HTTP、SNMP、DMI 和 WBEM）
- 系统的类型和子类型（服务器、存储器、交换机、路由器等）
- 系统的产品名称
- 操作系统的名称和版本
- 在系统上运行的 Web 代理
- 在系统上运行的基于 Web 的软件，例如打印机管理软件
- 与管理处理器关联的系统，例如系统及其 Remove Insight Board
- 存储代理和相关存储系统
- Wake-on-LAN 信息

## 删除 90 天以前的事件

此任务删除 90 天以前的所有事件；通过限制事件总数，它自身可以用于帮助维护 HP SIM。缺省情况下，禁用此任务。要启用该任务，请在**所有调度的任务**页上选择它，然后单击 **[编辑]**。此时将出现**删除事件**页。单击 **[日程安排]** 启用该任务的日程安排。有关调度任务的详细信息，请参阅“**创建任务**”。

在一些安装中，可能会存在大量事件。在这种情况下，将此任务和事件集合作为模型，还可能为（例如）30 天以前的事件创建事件集合，然后创建一个新任务删除 30 天以前的事件。

## 非服务器的硬件状态轮询

此任务通过管理协议（SNMP、WBEM 等）收集有关不属于服务器、群集或管理处理器类型的系统的状态信息。缺省情况下，此任务配置为每 10 分钟轮询一次并在启动时轮询。



**注释：** 如果发现了 500 多个系统，则 HP 建议您将时间间隔更改为大于 10 分钟。例如，对每 1000 个系统使用 15 分钟的间隔。

## 服务器的硬件状态轮询

此任务收集有关类型为服务器、群集或管理处理器的 SNMP 系统的状态信息。缺省情况下，此任务配置为每 5 分钟轮询一次并在启动时轮询。



**注释：** 如果发现了 500 多个系统，则 HP 建议您将时间间隔更改为大于 5 分钟。例如，对每 1000 个系统使用 10 分钟的间隔。

## 不再禁用的系统的硬件状态轮询

此任务在系统从禁用状态转为启用状态时运行。在设置为禁用的系统上计划维护窗口之后，可以使用此任务获取最新的状态。

## 初始数据收集

此任务从运行 WBEM、DMI 或 SNMP 的许多系统收集静态信息，例如序列号和型号。此任务缺省设置在新系统与数据收集匹配时运行。有关收集哪些数据的详细信息，请参阅第 17 章“参考信息”。

## 初始硬件状态轮询

此任务对新发现的系统运行硬件状态轮询。因此，在系统具有有效状态之前，无需等待运行定期任务。

## 软件版本状态轮询

此任务确定软件版本更新状态，缺省情况下设置为每七天运行一次，在星期三的午夜运行。可以随时编辑此任务或手动运行它。

有关详细信息，请访问“软件状态轮询”。

## 不再禁用的系统的软件版本状态轮询

当系统从禁用状态转为启用状态时，此任务运行软件版本工具，以便在系统上加载的软件的状态在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中保持最新。

有关详细信息，请访问“软件状态轮询”。

## 初始合同和保修集合

此任务从新发现的系统收集合同和保修数据。如果未输入新系统的必需系统属性，则将不收集合同和保修数据。有关编辑系统属性的说明，请参阅“编辑单个系统的系统属性”或“编辑多个系统的系统属性”。此任务仅在安装了 HP Service Essentials 远程支持工具时才存在。

## 每月的合同和保修集合

此任务每 4 周收集一次合同和保修数据。如果未输入必需的系统属性，则将不收集合同和保修数据。此任务仅在安装了远程支持工具时才存在。



**重要信息：** 不建议每月运行多次“每月合同和保修收集”任务。

有关对单个系统和多个系统禁用“每月合同和保修收集”的说明，请参阅“挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集”和“挂起或恢复多个系统的合同和保修数据收集”。

有关编辑系统属性的说明，请参阅“编辑单个系统的系统属性”或“编辑多个系统的系统属性”。

## 相关步骤

- 创建任务
- 运行调度任务
- 编辑调度任务
- 输出报告
- 运行调度任务
- 编辑调度任务

## 相关主题

- 导航“所有调度的任务”页

# 创建任务

创建一项任务以便在特定系统或事件上执行工具。

如果多个用户同时访问某项任务，则保存来自最后一个编辑任务的用户的更改。例如，如果 User1 和 User2 使用完全配置权限登录到 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，User1 编辑任务的同时 User2 删除同一任务，则在 User1 尝试保存所编辑的任务时，将出现一条消息，指出该任务不表示系统中的对象。User1 无法保存所编辑的任务。



**注释：** 如果已选定目标系统且不希望验证系统，则可以通过选择选项→任务向导设置再选择如果所有目标均为有效目标，请绕过目标验证页修改任务向导设置。有关详细信息，请访问“任务向导设置”。

要创建任务，请执行下列步骤：

1. 从 HP SIM 菜单中选择一个工具。将出现选择目标系统页。  
如果在选择工具之前选择了目标，则将出现验证目标系统页。  
**OS** 列显示操作系统名称的前 40 个字符；如果名称的长度超过 40 个字符，则在名称的结尾用省略号表示。将光标放置在名称上可显示完整的操作系统名称。
2. 要添加目标，请从下拉列表选择一个组。此时将出现所选组的内容，并可将其选为目标系统。要选择整个集合，请选择选择“集合名称”本身。  
**注释：** 在集合中的所有系统上运行任务时，选择选择“集合名称”本身可获得更佳的总体性能。
3. 单击 [应用]。目标将出现在验证目标系统页中。  
**注释：** 如果选定的任何目标与工具不兼容，则工具是否启动成功？列将提供问题的简短说明。  
要删除某个目标系统，请选中目标系统的复选框，然后单击 [删除目标]。
4. 要过滤目标选择，请单击 [添加事件过滤器]。可以添加一个属性驱动的事件过滤器。不能将事件集合和单个事件用作事件过滤器。
  - a. 从选择下列相应选项以添加过滤器下拉框中选择一个事件过滤器。如果不选择属性驱动的事件集合，则出现一条错误消息。
  - b. 单击 [应用] 将过滤器应用于目标系统。过滤条件表将出现在选定目标系统列表的下方。或者，单击 [取消] 可取消添加过滤器的操作。  
**注释：** 如果目标选择是事件而不是系统，则按钮将变成 [添加系统过滤]，而且您可以从不同的系统集合中进行选择。与事件过滤器不同，可以选择多个系统过滤器。
5. 要修改事件过滤器，请选择过滤器，然后单击 [修改事件过滤器]。
  - a. 从选择下列相应选项以添加过滤器下拉框中选择一个事件过滤器。如果不选择属性驱动的事件集合，则出现一条错误消息。
  - b. 单击 [应用] 更改事件过滤器并将过滤器应用于目标系统，或者单击 [取消] 取消编辑过滤器。  
**注释：** 如果目标选择是事件而不是系统，则按钮不会变成 [修改系统过滤]。已经选定一个或多个系统和事件组合集合是可能的。如果选定了组合集合，则它们将提供过滤。
6. 要删除过滤器，请选择该过滤器并单击 [删除过滤器]。
7. 单击 [下一步] 并指定工具参数。如果工具不需要任何参数，则 [下一步] 将替换为 [日程安排] 和 [立即运行]。仅当可以调度工具时，[日程安排] 选项才存在。

8. 选择下列选项之一：

- 单击 **[上一步]** 返回到上一屏幕。
- 单击 **[日程安排]** 调度任务运行的时间。有关调度选项的详细信息，请参阅“调度任务”。
- 单击 **[立即运行]** 立即运行任务。

## 命令行界面

使用 `mxexec` 命令立即执行工具，或使用 `mxtask` 命令稍后调度任务。从命令行界面 (CLI) 执行此任务。有关此命令的帮助，请参阅 **HP-UX** 或 **Linux** 联机帮助页（方法是在命令行上输入 `man mxexec`）或参阅 Windows 命令行帮助。有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

## 缺省工具

- **群集监视程序** 有关详细信息，请访问“群集监视程序”。
- **命令行工具** 有关详细信息，请访问“命令行工具”。
- **合同和保修数据收集** 有关详细信息，请访问“查看合同和保修信息”。
- **定制工具** 有关详细信息，请访问“定制工具”。
- **数据收集** 有关详细信息，请访问“数据收集”。
- **删除事件** 此工具用于从特定的事件集合中删除事件。
- **设备 Ping 操作** 有关详细信息，请访问“设备 Ping 操作”。
- **磁盘阈值，设置** 有关详细信息，请访问“设置磁盘阈值”。
- **DMI 访问，配置** 有关详细信息，请访问“配置 DMI 访问”。
- **硬件状态轮询** 基于目标系统支持的协议收集硬件状态。
- **识别系统** 有关详细信息，请访问“标识”。
- **初始 ProLiant 支持工具安装** 有关详细信息，请访问“初始 ProLiant 支持工具安装”。
- **安装软件和固件** 有关详细信息，请访问“安装软件和固件”。
- **许可证管理器** 有关详细信息，请访问“许可证管理器”。
- **管理信息库 (MIB)，管理** 有关详细信息，请访问“管理 MIB”。
- **管理处理器工具** 有关详细信息，请访问“管理处理器工具”。
- **OpenSSH，安装和部署** 有关详细信息，请访问“使用 RDP 将 OpenSSH 部署到多个系统”。
- **HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP) 工具** 有关详细信息，请访问“PMP 工具”。
- **属性页** 有关详细信息，请访问“属性页”。
- **复制代理设置** 有关详细信息，请访问“创建复制代理设置任务”。
- **报告快照** 有关详细信息，请访问“快照比较报告”。
- **RPM Package Manager 工具** 有关详细信息，请访问“RPM Package Manager”。
- **服务器迁移软件** 有关详细信息，请访问“服务器迁移软件”。
- **SNMP 访问，配置** 有关详细信息，请访问“配置 SNMP 访问”。
- **软件状态轮询** 有关详细信息，请访问“软件状态轮询”。
- **存储解决方案集成** 有关详细信息，请访问“使用 SNMP 进行存储集成”。
- **HP System Management Homepage (SMH)** 有关详细信息，请访问“System Management Homepage”。



- **系统页** 有关详细信息，请访问“系统页”。
- **系统协议设置** 有关详细信息，请访问“为一个系统或系统组设置协议”。
- **系统属性，设置** 有关详细信息，请访问“系统属性”。
- **版本控制代理** 有关详细信息，请参阅“访问版本控制代理”和“访问 Version Control Repository Manager”。
- **虚拟机管理软件 (VMM)** 有关详细信息，请访问“虚拟机管理软件”。
- **Webmin** 有关详细信息，请访问“Webmin 概述”。

#### 相关步骤

- 任务向导设置

#### 相关主题

- 通过任务进行管理
- 导航“所有调度的任务”页

## 任务向导设置

如果已选定目标系统，并且在运行工具时希望绕过 [验证目标系统] 页，请设定任务向导设置。如果未配置设置且在选定目标系统时选定了工具，则出现验证目标系统页。

要配置任务向导设置，请执行下列步骤：

1. 选择选项→任务向导设置。将出现任务向导设置页。
2. 选择如果所有目标均为有效目标，请绕过目标验证页。
3. 如果目标验证页包括要立即运行或调度的选项，请选择 [立即运行] 或 [日程安排]。如果在选择工具时选择 [立即运行]，则工具将立即运行。如果在选择工具时选择 [日程安排]，则将出现调度任务页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

**注释：**此选项仅与不需要用户输入（除了为工具选定的目标外）的工具有关，如 **Ping** 和系统页。如果无法调度选定的工具，则将 [立即运行] 选项用于该工具。

4. 单击 [确定]。将出现一个对话框，指出已保存设置。

#### 相关步骤

- 创建任务
- 运行调度任务
- 查看任务结果
- 删除任务结果
- 输出报告
- 编辑调度任务

#### 相关主题

- 应用时间过滤器
- 通过任务进行管理

## 导航“所有调度的任务”页

所有调度的任务页显示安排为定期运行或基于事件条件运行的任务。已调度的任务还可以具有未调度日程安排，这意味着列出该任务但它仅在用户手动执行时运行。

通过选择任务和日志→查看所有调度的任务可以获取任务信息。通过单击任务行选择一项任务。请参阅：

- “立即运行”
- “编辑”
- “删除”



- “查看任务结果”



**注释：** 如果多个用户同时访问某项任务，则保存来自最后一个编辑任务的用户的更改。例如，如果 User1 和 User2 使用完全配置权限登录到 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，User1 编辑任务的同时 User2 删除同一任务，则在 User1 尝试保存所编辑的任务时，将出现一条消息，指出该任务不表示系统中的对象。User1 无法保存所编辑的任务。

## 用户权限

用户可以看到的任务列表基于用户的权限和访问级别。允许所有用户编辑、删除和查看他们所创建的任务。如果用户具有完全配置权限，则允许他编辑、删除和查看其他用户所创建的任务。

## 立即运行

运行任务以启动任务实例。运行预定义的任务会在特定的系统或事件上执行特定的工具。选择任务和日志 → 查看所有调度的任务。选择一项任务，然后单击 [立即运行]。有关详细信息，请访问“运行调度任务”。

## 编辑

选择要编辑的任务。将出现以前配置的任务信息。使用与创建任务相同的步骤。选择任务和日志 → 查看所有调度的任务。选择一项任务，然后单击 [编辑]。有关详细信息，请访问“编辑调度任务”。

## 删除

选择要删除的任务。删除任务会将任务从所有调度的任务页和系统中删除。删除任务还会删除其关联的任务实例。选择任务和日志 → 查看所有调度的任务。选择一项任务，然后单击 [删除]。有关详细信息，请访问“删除调度任务”。

## 查看任务结果

选择要查看的任务。任务结果将显示在所有调度的任务之下。将显示诸如任务计划、任务使用的工具和任务执行的命令之类的信息。任务结果还显示任务创建的任务实例的列表。在任务实例下，将显示摘要状态、目标系统列表和目标详细信息。

有关详细信息，请访问“查看任务结果”。

### 相关主题

- 通过任务进行管理
- 任务状态类型

## 调度任务

为调度任务提供的选项随所用工具和所选目标系统类型的不同而不同。调度任务需要该任务的唯一名称。并不是所有的工具都可以进行调度。

要调度任务，请执行下列步骤：

1. 从菜单中选择一个工具，并按照步骤操作以转到 [日程安排] 按钮，然后单击它。有关详细信息，请访问“创建任务”。
2. 在任务名称字段中，输入任务的唯一名称。
3. 在您希望何时运行该任务？区域下，选择下列选项之一：
  - **定期。**选择以分钟、小时、天、周或月计的时间间隔。通过定期调度，可以将任务配置为在某个日期和时间之前运行或者仅执行固定的次数。定期调度允许应用时间过滤器，从而指定允许在一天中的哪些时间运行调度的任务。有关时间过滤器的详细信息，请参阅“应用时间过滤器”。
  - **一次。**指定任务运行的日期和时间。
  - **新系统或事件满足列表条件时。**仅当选择 **List of Systems or Events** 作为目标时，此选项才可用。仅当新的系统或事件符合列表条件时，任务才运行。也可以对此类型的调度应用时间过滤器。有关时间过滤器的详细信息，请参阅“应用时间过滤器”。
  - **系统或事件不再满足列表条件时。**此选项与前一选项几乎相同，不同之处在于仅当 **List of Systems or Events** 不再符合列表条件时任务才运行。也可以对此类型的调度应用时间过滤器。有关时间过滤器的详细信息，请参阅“应用时间过滤器”。

- **未调度。**此选项指定仅当具有相应权限的用户手动执行时任务才运行。此任务从不自动运行。任务可以从**所有调度的任务**页或**命令行界面 (CLI)** 手动运行。
4. 在**其他**下，从下列选项中进行选择：
    - **启动中央管理服务器时运行。**如果希望任务在启动中央管理服务器 (CMS) 时运行，请选择此选项。
    - **立即运行。**如果选择此选项，则在保存任务后会立即运行它。
    - **禁用该任务。**如果选择此选项，则临时禁用任务。在**所有调度的任务**页上此任务列为“已禁用”。
  5. 选择调度选项后，在**调整日程安排**区域中完善日程安排。可用选项随在步骤 3 中选择的调度选项的不同而不同。
  6. 单击 **[完成]**，将出现**所有调度的任务**页；或者单击 **[上一步]** 返回到上一页。有关**所有调度的任务**页的详细信息，请参阅“**导航“所有调度的任务”页**”。

## 查看所有调度的任务

要查看所有调度的任务，请选择**任务和日志**→**查看所有调度的任务**。

用户可以看到的任务列表基于用户的权限和访问级别。允许所有用户编辑、删除和查看他们所创建的任务。如果用户具有**完全配置权限**，则允许他编辑、删除和查看其他用户所创建的任务。

### 相关步骤

- [运行调度任务](#)
- [查看任务结果](#)
- [删除任务结果](#)
- [输出报告](#)
- [编辑调度任务](#)

### 相关主题

- [应用时间过滤器](#)
- [通过任务进行管理](#)

## 运行调度任务

运行任务可启动任务实例。运行调度的任务可在特定的系统或事件上执行特定的工具。

要运行调度的任务，请执行下列步骤：

1. 在工具菜单中，选择**任务和日志**→**查看所有调度的任务**。在工作区中将显示**所有调度的任务**。
2. 从列表中选择一项任务，然后单击 **[立即运行]**。

**注释：**如果任务当前正在运行任务实例，则禁用 **[立即运行]** 按钮。

## 命令行界面

使用 `mxexec` 命令立即执行工具，或使用 `mxtask` 命令稍后调度任务。从**命令行界面 (CLI)** 执行这些任务。有关此命令的帮助，请参阅 **HP-UX** 或 **Linux** 联机帮助页（方法是在命令行上输入 `man mxexec`）或参阅 **Windows** 命令行帮助。有关如何访问联机帮助页的详细信息，请参阅“**使用命令行界面命令**”。

### 相关步骤

- [编辑调度任务](#)
- [删除调度任务](#)
- [输出报告](#)
- [查看任务结果](#)
- [停止任务](#)

### 相关主题

- [通过任务进行管理](#)
- [导航“所有调度的任务”页](#)

## 编辑调度任务

编辑计划的任务可以更改工具参数、设置时间、重新启用已禁用的任务或修改目标系统。

要编辑调度的任务，请执行下列步骤：

1. 选择任务和日志→查看所有调度的任务。随后将出现所有调度的任务页。
2. 从所有调度的任务页中选择要编辑的任务。
3. 单击 [编辑]。

将出现以前配置的任务信息。按照与创建任务相同的步骤操作。有关详细信息，请访问“创建任务”。

由于任务具有与之关联的计划，因此必须访问调度任务页；创建新任务时 [立即运行] 按钮不存在。具有完全配置权限的用户还可以更改任务的所有者。

如果新的所有者无权访问工具或者一个或多个选定目标，则在用户尝试编辑或保存任务时，出现一条错误消息。

4. 编辑任务后，单击 [完成]。此任务即被保存并显示在所有调度的任务页上。
5. 要立即运行任务，请在调度任务页上选中 [立即运行] 复选框，然后单击 [完成]。

### 相关步骤

- 运行调度任务
- 删除调度任务
- 输出报告
- 查看任务结果
- 停止任务

### 相关主题

- 通过任务进行管理
- 导航“所有调度的任务”页

## 删除调度任务

删除某任务将从所有调度的任务页和系统中删除该任务及其关联的任务实例。



**注意：** 如果删除任务，则该任务将从数据库中永久删除，无法恢复它。



**注释：** 无法删除系统执行的任务或缺省任务。

要删除调度的任务，请执行下列步骤：

1. 选择任务和日志→查看所有调度的任务。
2. 从所有调度的任务列表中选择一项任务。
3. 单击 [删除]。

**注释：** 如果任务当前正在运行一个任务实例，则出现一条消息，指出必须先停止正在运行的任务实例，才能删除该任务。

### 相关主题

- 导航“所有调度的任务”页
- 调度任务

## 查看任务结果

查看任务结果、任务实例结果和目标详细信息可查看在系统上执行的任务和关联结果的日志。还可以打印任务实例的报告。

任务结果显示在任务结果页上。将显示诸如任务开始和停止时间、任务使用的工具和任务执行的命令之类的信息。

1. 选择任务和日志→查看任务结果。
2. 要停止或删除任务实例，请从查看任务结果页中选择任务实例。

3. 单击 [停止] 或 [删除]。

任务结果页将显示所有任务创建的任务实例的列表。

## 查看任务实例结果

在查看任务结果页中，通过从“任务实例”列表中选择某行来选择任务实例。

任务实例区域显示以下信息：

- **状态**。此字段显示任务的状态。
- **ID**。此字段显示任务的作业 ID 号。
- **任务名称**。此字段显示已执行的任务的名称。
- **工具**。此字段显示所用工具的名称。
- **所有者**。此字段显示当前拥有任务的用户的名称。
- **命令**。此字段显示用于运行任务的命令。
- **摘要状态**。此字段显示摘要状态，且仅指示某些任务的任务状态。有关详细信息，请访问“任务状态类型”。
- **目标**。此字段显示对其执行任务的目标集合或单个系统的名称。如果运行定制工具或多系统环境 (MSA) 工具，则此字段显示中央管理服务器 (CMS) 系统名称。对于 MSA 命令，命令驻留在 CMS 上，且对于远程系统或系统列表它实际上从 CMS 运行。因此，此类型命令的目标始终显示为 CMS。
- **执行用户**。此字段显示在其中执行工具的用户上下文。
- **开始时间**。此字段显示任务的开始时间。
- **结束时间**。此字段显示完成或取消任务的时间。
- **持续时间**。此字段显示运行任务所用的时间。



**注释：** 任务实例的列表基于用户权限和访问级别。具有完全配置权限的用户可以查看系统已知的所有任务实例。

## 查看目标详细信息



**注释：** 仅为单系统模式 (SSA) 工具显示此区域。

在任务实例结果区域中，从摘要状态下的表中选择一个目标系统。

目标详细信息区域显示以下信息：

- **状态**。此字段显示目标的状态。
- **退出代码**。此字段表示可执行程序的成功或失败。通常，如果返回值为零或正值，则可执行程序运行成功。如果返回值为负数，则表示该可执行程序执行失败。
- **目标名称**。此字段显示目标的名称。
- **“输出”标签**。此标签显示输出文本信息。
- **“错误”标签**。此标签在可执行程序遇到错误时显示信息。
- **“已复制文件”标签**。此标签显示哪些文件正在进行复制或已复制到目标系统。对于不执行将任何文件复制到其目标系统的工具，此标签不存在。

## 查看可打印报告

可为当前所选的目标系统或所有与任务实例关联的目标系统打印报告。

要打印报告，请执行下列步骤：

1. 单击 [查看可打印报告]。

此时将出现 **Options Message** 框，询问您是仅为当前所选目标系统生成报告，还是为所有与任务实例关联的系统生成报告。仅当任务实例有多个目标时，此选项才存在。

2. 选择要打印的报告。

3. 单击 [打印] 打印报告，或者关闭窗口以返回到查看任务结果页。

#### 相关步骤

- 运行调度任务
- 删除调度任务
- 输出报告
- 编辑调度任务
- 停止任务

#### 相关主题

- 通过任务进行管理
- 导航“所有调度的任务”页

## 输出报告

可以为当前选定的目标系统或与任务实例关联的所有目标系统打印报告。对于没有多个目标系统的任务实例，将创建报告而不询问您是要查看当前选定目标系统的报告还是所有目标系统的报告。

要打印报告，请执行下列步骤：

1. 选择任务和日志→查看任务结果。
2. 单击 [查看可打印报告]。

将出现 **Print Report Question**，询问您生成仅包含当前选定目标系统的报告还是包含与任务实例关联的所有目标系统的报告。

3. 选择要打印的报告。
4. 单击 [确定] 打印报告。

#### 相关步骤

- 运行调度任务
- 删除调度任务
- 编辑调度任务
- 查看任务结果
- 停止任务

#### 相关主题

- 通过任务进行管理
- 导航“所有调度的任务”页

## 任务结果列表

任务结果列表显示系统已知的任务实例的列表。列出的每个任务实例都显示其唯一作业ID、任务名称、其所有者、状态、持续时间以及任务的开始时间和结束时间。任务结果列表列出已运行的调度任务的状态信息，以及可运行任务（它们是没有调度的任务）的状态信息。通过任务结果列表可以停止、删除和查看任务实例结果。

要查看任务信息，请选择任务和日志→查看任务结果。单击任务行，然后选择下列选项之一：

- [停止]。单击 [停止] 停止正在运行的任务实例。有关详细信息，请访问“停止任务”。
- [删除]。选择任务实例，然后单击 [删除]。有关详细信息，请访问“删除任务结果”。

注释：如果任务实例当前正在运行，则出现一条消息，通知您先停止任务实例再尝试删除它。

任务实例的结果显示在任务结果列表下。

任务实例结果区域显示以下信息：

- 状态。此字段显示任务的状态。有关不同状态类型的详细信息，请参阅“任务状态类型”。
- ID。此字段显示任务的作业ID号。
- 任务名称。此字段显示已执行的任务的名称。

- **工具。**此字段显示所用工具的名称。
- **所有者。**此字段显示当前拥有任务的用户的名称。
- **命令。**此字段显示用于运行任务的命令。
- **目标。**此字段显示对其执行任务的目标集合或单个系统的名称。如果运行定制工具或多系统环境 (MSA) 工具，则此字段显示中央管理服务器 (CMS) 系统名称。对于 MSA 命令，命令驻留在 CMS 上，且对于远程系统或系统列表它实际上从 CMS 运行。因此，此类型命令的目标始终显示为 CMS。
- **执行用户。**此字段显示在其中执行工具的用户上下文。
- **开始时间。**此字段显示任务的开始时间。
- **结束时间。**此字段显示任务的结束时间。
- **持续时间。**此字段显示运行任务所用的时间。

任务实例的列表基于用户权限和访问级别。具有完全配置权限的用户可以查看系统已知的所有任务实例。

#### 相关主题

- [创建任务](#)
- [通过任务进行管理](#)

## 停止任务

执行此过程可以阻止任务实例的运行。

要停止任务实例，请执行下列步骤：

1. 选择任务和日志→查看任务结果，然后从任务结果列表中选择任务实例。
2. 单击 [停止]。如果任务实例处于最终状态，则禁用 [停止]。如果可以停止任务，则出现一个对话框，询问您要取消还是强行终止选定的任务实例。如果工具未指示可以强行终止任务，则对话框将要求您确认取消任务实例。强行终止任务会试图中断任何进行中的命令，而取消任务将阻止未决系统启动并允许任何正在运行的或进行中的命令完成。

#### 相关步骤

- [运行调度任务](#)
- [编辑调度任务](#)
- [删除调度任务](#)
- [输出报告](#)
- [查看任务结果](#)

#### 相关主题

- [调度任务](#)
- [任务结果列表](#)
- [导航“所有调度的任务”页](#)

## 删除任务结果

执行以下步骤可以从任务结果页中删除任务实例。



**注释：** 从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中删除某用户时，属于该用户的任何任务也都被删除。

要删除实例，请执行下列步骤：

1. 选择任务和日志→查看任务结果。  
从表中选择一项任务。
2. 单击 [删除]。任务实例即从数据库中删除。

**注释：** 如果任务实例当前正在运行，则出现一条消息，指出必须先停止正在运行的任务实例才能删除它。



## 命令行界面

使用 `mxtask` 命令立即执行工具并稍后调度任务。从命令行界面 (CLI) 执行此任务。有关此命令的帮助，请参阅 HP-UX 或 Linux 联机帮助页（方法是在命令行上输入 `man mxtask`）或参阅 Windows 命令行帮助。有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 创建任务
- 停止任务

### 相关主题

- 通过任务进行管理

## 应用时间过滤器

使用时间过滤器可以确定任务应该或不应该在什么时间运行（方法是将时间过滤器应用于任务）。可以创建、复制、编辑和删除时间过滤器。

任何用户都可以创建时间过滤器，并且所有用户都可以访问时间过滤器。

1. 从工具菜单中选择一个工具，按照步骤操作以转到 [日程安排] 按钮，然后单击它。有关详细信息，请参阅“创建任务”和“调度任务”。
2. 要向任务应用时间过滤器，请选中使用时间过滤器复选框。
3. 单击 [管理过滤器]。管理时间过滤器区域将出现在调度任务区域之下。四个选项是可用的：
  - [新建]。通过单击管理时间过滤框中的 [新建]，可以创建新的时间过滤器。新时间过滤器的缺省名称为新时间过滤器 X，其中 X 是使时间过滤器名称唯一的编号。单击 [确定] 或 [应用] 保存新的时间过滤器，或者单击 [取消] 取消新时间过滤器的更改。
  - [编辑]。可以编辑用户创建的时间过滤器。不能重命名时间过滤器，因此，如果必须重命名某个时间过滤器，请首先复制该时间过滤器，然后对其进行重命名。单击 [确定] 或 [应用] 后，将保存对时间过滤器进行的更改。如果要编辑的时间过滤器正由一项或多项任务使用，则显示一条消息，指出编辑时间过滤器可能对当前正在使用该时间过滤器的任务产生不良影响。要消除此问题，请重命名时间过滤器。
  - [复制]。任何用户都可以复制时间过滤器。将显示复制的时间过滤器，并将编号 X 附加到时间过滤器名称的后面。X 是使时间过滤器名称唯一的编号。要保存对时间过滤器进行的更改，请单击 [确定] 或 [应用]。
  - [删除]。用户可以随时删除其他用户创建的时间过滤器。选择要删除的时间过滤器，然后单击 [删除]。如果要删除的时间过滤器正由一项或多项任务使用，则显示一条消息，指出此时不能删除该时间过滤器，因为一个或多个任务正在使用它。






时间过滤器是在创建时间过滤器的用户的时区中创建和查看的。例如，如果使用上班时间的缺省时间过滤器（上午 8 点到下午 5 点），且在与中央管理服务器 (CMS) 相同的时区中查看过滤器，则它显示为从上午 8 点到下午 5 点。如果 CMS 使用东部标准时间 (EST)，而用户使用太平洋标准时间 (PST) 进行浏览，则时间过滤器将显示为从早晨 5 点到下午 2 点。此外，安装时创建的时间过滤器使用 CMS 的时区。

### 相关主题




- 通过任务进行管理
- 调度任务

## 任务状态类型

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 报告任务的以下摘要状态：

-  出现故障。任务实例或任务目标实例出现故障，需要立即引起注意。
-  已强行终止。已停止任务实例或任务目标实例。
-  已取消。在任务完成之前取消了任务实例或任务目标实例。
-  完成。任务实例或任务目标实例已完成。
-  正在运行。任务实例或任务目标实例正在运行，没有出现问题。

下列状态类型仅适用于任务目标实例：

-  **正在复制**。任务目标实例正在复制，没有出现问题。
-  **未决**。任务目标实例未完成或处于未决状态。
-  **已跳过**。任务目标实例包括不支持的系统或处于禁用状态的系统。



---

**注释：** 如果收到的任务实例结果是“已跳过”，则**任务结果**页上的任务结果（作业状态）将状态显示为“完成”。

**注释：** 当某工具不支持某系统（例如，在 **Linux** 系统上运行 **Windows** 工具）时，任务状态为**已跳过**，且在该系统上不运行该工具。即使有些系统可能与工具过滤器不匹配，也允许针对集合创建任务。任务运行时，在该点上应用工具过滤。这与在 UI 中选择少数系统并接收包含诸如 `system is not a Linux OS` 之类的错误的验证目标选择屏幕是不同的。如果禁用了系统但在其上运行轮询工具（例如，状态轮询或数据收集），则也会显示 **Skipped**。

---

#### 相关主题

- [通过任务进行管理](#)

## 12 扩展管理的工具

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供了许多功能强大的工具：

- **群集监视程序。** 添加了监视和管理多系统 MSCS 群集的功能
- **命令行工具。** 命令行工具是分布式任务工具 (DTF) 的一部分，并且是 HP SIM 中提供的、用于在单系统模式 (SSA) 系统上运行的一种工具
- **定制工具。** 用于创建并管理在中央管理服务器 (CMS) 和目标系统上运行的定制工具，并可以引用该工具设置的环境变量，以访问系统信息或事件信息
- **设备 Ping 操作。** 用于对一个或多个系统执行 Ping 操作
- **磁盘阈值。** 定义受监视节点上的磁盘利用率的正常范围、次要范围和主要范围，并用于设置和删除磁盘阈值
- **DMI 访问。** 允许将 HP SIM 中央管理服务器 (CMS) 设置为安装了 DMI 的所选 HP-UX 系统上的事件目标
- **HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件。** 将 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件 (VMM) 的功能扩展为提供集成的物理至虚拟 (P2V)、虚拟至虚拟 (V2V) 和虚拟至物理 (V2P) 迁移
- **初始 PROLIANT 支持工具安装。** 用于向受管系统安装软件
- **许可。** 提供通过 HP SIM 管理许可证密钥的功能，包括跨 Windows 平台进行密钥分配、调节和报告
- **管理处理器工具。** 发现管理处理器后，下列工具可用：系统电源、系统定位器、新建用户、修改用户、删除用户、LAN 访问、LDAP 设置、iLO 控件、固件更新和部署 SSH 公用密钥
- **管理信息库 (MIB) 工具。** 下列工具可用于管理 MIB：编译 MIB、编辑 MIB、注册和取消注册 MIB，以及查看 MIB
- **OpenSSH 安装。** 从中央管理服务器 (CMS) 运行，将 OpenSSH 服务安装到目标 Windows 系统，然后运行 `mxagentconfig` 命令来完成配置
- **HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP)。** 用于实时观察和分析所监视的服务器的性能，以及直接从 PMP 储备库查看记录的数据会话
- **Process Resource Manager (PRM) 工具。** 通过 HP Process Resource Manager (PRM)，系统管理员可以严格地将适量的系统资源集中分配到业务所需的场合
- **属性页。** 使用户可以查看任何 WBEM 系统上的属性页，包括帮助描述网络中目标系统的 WBEM 属性、帮助确定系统状态的 WBEM 属性，以及基于 WBEM 属性的目标系统的清单
- **复制代理设置。** 使 HP SIM 可以通过源系统检索并有选择地编辑 Web 代理配置设置，并通过目标系统的 Web 代理将该配置远程分配到一个或多个目标系统
- **Serviceguard 群集。** 通过运行 HP Serviceguard Manager 提供一种用于查看群集信息的机制
- **SNMP 访问。** 允许将 HP SIM 中央管理服务器 (CMS) 设置为所选 HP-UX 系统上的陷阱目标
- **System Management Homepage。** 显示系统上安装的管理软件和实用程序的状态
- **系统页。** 显示与特定系统相关的所有信息，包括系统的一般信息、系统的状态，以及与系统相关的 URL 的列表
- **版本控制。** 使用 HP Insight 管理代理 (HP Version Control Repository Manager、HP 版本控制代理和其他代理) 来简化软件更新以及与软件更新相关的任务
- **HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件。** 用于在目标 VM 主机上部署 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件代理

- **Webmin。** 一个基于 Web 的界面，用于对 UNIX 进行系统管理，也可用于 Linux。可以使用 HP SIM 设置用户帐户、Apache、DNS、文件共享等等

#### 相关步骤

- 新建远程工具
- 新建 CMS 工具
- 新建网页工具
- 删除和恢复定制工具
- 管理定制工具
- 编辑远程工具
- 编辑 CMS 工具
- 编辑网页工具
- 删除定制工具
- 查看工具定义文件
- 设置磁盘阈值
- 收集许可证信息
- 管理许可证
- 从文件添加许可证
- 单独添加许可证
- 查看许可的系统
- 删除管理处理器用户
- 部署管理处理器的 SSH 公用密钥
- 编辑管理处理器用户
- 升级管理处理器固件
- 通过管理处理器执行内部控制操作
- 在管理处理器上配置 LAN 访问
- 在管理处理器上配置 LDAP 设置
- 在管理处理器上新建用户
- 通过管理处理器控制系统定位器 LED
- 通过管理处理器控制系统电源选项
- 编译 MIB
- 编辑 MIB
- 注册 MIB
- 取消注册 MIB
- 查看 MIB
- 属性页
- 初始 ProLiant 支持工具安装
- 使用 RDP 将 OpenSSH 部署到多个系统
- 安装 OpenSSH
- 创建复制代理设置任务
- 使用 SNMP 发现存储
- 将 HP SIM 与 SNMP 存储解决方案一起使用
- 安装 RPM
- 查询 RPM

- 卸载 RPM
- 验证 RPM
- 访问 [System Management Homepage](#)
- 编辑单个系统的系统属性
- 挂起或恢复单个系统的系统监视
- 安装软件和固件
- 访问版本控制代理
- 访问 [Version Control Repository Manager](#)
- 部署 VMM 代理

#### 相关主题

- [命令行工具](#)
- [定制工具](#)
- [群集监视程序](#)
- [设备 Ping 操作](#)
- [磁盘阈值](#)
- [配置 DMI 访问](#)
- [使用 SNMP 进行存储集成](#)
- [许可证管理器](#)
- [管理处理器工具](#)
- [管理 MIB](#)
- [合作伙伴应用程序](#)
- [PMP 工具](#)
- [HP Process Resource Manager 概述](#)
- [复制代理设置 - 参考](#)
- [RPM Package Manager](#)
- [HP Serviceguard Manager 概述](#)
- [服务器迁移软件](#)
- [配置 SNMP 访问](#)
- [System Management Homepage](#)
- [系统页](#)
- [版本控制](#)
- [虚拟机管理软件](#)
- [Webmin 概述](#)

## 群集监视程序

可通过群集监视程序监视 MSCS 群集。

要访问群集监视程序页，请使用下列步骤之一：

1. 选择工具→系统信息→群集监视程序。  
 注释：如果未发现 MSCS 群集，则菜单中不显示群集监视程序。
2. 选择一个目标 MSCS 群集，然后单击 [立即运行]。有关选择目标群集的详细信息，请参阅“创建任务”。  
 或
1. 通过展开系统和事件集合面板下面的系统，然后选择一个群集集合，以查找群集。  
 相应的群集集合表将显示在工作区中。

**注释：**群集表视图页中只显示您有权限访问的 MSCS 群集。

2. 选择下列选项之一：

- 在**群集名列**中单击 MSCS 群集的名称。
- 在群集表视图页上的 **CS** 列中，单击 MSCS 群集状态图标。

此时将显示该群集的**群集监视程序**页。

群集监视程序页上提供四个标签。



**注释：** 每个标签均包含一个**问题信息区域**，该区域提供该标签中报告的任何问题的详细信息。例如，如果群集的状态是除 **Normal** 以外的其他任何状态，那么，在**群集**标签中，该区域将包含状态信息。

**注释：** 每个标签还包含**上次更新时间**字段，其中显示上一次更新标签中的信息的时间。

- **群集** 包含群集信息，例如群集状态、名称、IP 地址和 Quorum。
- **节点** 包含节点信息，例如节点状态、名称和 IP 地址。
- **网络** 包含网络信息，例如网络状态、名称、掩码、角色和说明。
- **资源** 包含群集的 MSCS 资源信息，包括状态、名称、IP 地址、组、所有者节点、类型和资源的驱动器。

**相关主题**

- 群集监视程序的群集标签
- 群集监视程序的节点标签
- 群集监视程序的网络标签
- 群集监视程序的资源标签

## 配置群集资源设置

配置群集级别的资源设置，来根据环境定制群集资源。



**注释：** 使用键盘输入字母数字字符，或在群集监视程序的任何下拉列表中使用箭头键突出显示选项时，请按 **Enter** 键选择该项。

要配置群集资源设置，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**群集监视程序**→**群集资源设置**。此时将出现**群集监视程序 - 群集资源设置**页。
2. 从**群集类型**列表中选择**全部 (MSCS)**以配置 MSCS 群集。
3. 从**资源**列表中选择 **MSCS**。
4. 选择**轮询**并设置轮询速率。

**注释：** HP 建议将轮询速率设置为不小于五分钟。

5. 单击 **[确定]** 保存更改。

**相关步骤**

- 配置节点资源设置

**相关主题**

- 群集表视图页
- 群集监视程序

## 配置节点资源设置

配置节点级别的资源设置，以根据环境定制群集监视程序。

要配置节点资源设置，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**群集监视程序**→**节点资源设置**。此时将出现**群集监视程序 - 节点资源设置**页。



2. 从该页顶部的**群集**列表中选择群集。选择**全部**，为所有群集配置相同的资源。要为 CPU 使用率或磁盘容量设置轮询值，必须将群集选择设置为**全部**。
3. 从**节点**列表中选择节点。选择**全部**为选定群集中的所有节点配置相同的资源。与第 1 步中的群集一样，某些资源属性只能对所有节点设置一次，因此要求您选择所有群集和节点。请参阅特定资源各自的属性说明。
4. 从**资源**列表中选择资源，以显示资源可配置参数的按钮。
5. 指定相应的资源选项。

**注释：** HP 建议将轮询速率设置为不小于 5 分钟。

**注释：** 如果从**群集**列表中选择**全部**，并从**资源**列表中选择 **CPU** 或**磁盘**，则可以设置轮询值或阈值。如果选择**轮询**，则设置轮询值，然后选择**阈值**，再设置阈值，然后再次选择**轮询**。将仍显示新轮询值。设置轮询值或阈值后，无论何时单击 **[确定]**，都将保存这些值而不会将其重置为原始值，这与设置阈值的情况相同。

6. 单击 **[确定]** 保存更改。

#### 相关步骤

- [配置群集资源设置](#)

#### 相关主题

- [群集表视图页](#)
- [群集监视程序](#)

## 群集监视程序的群集标签

群集监视程序**群集**标签显示 MSCS 群集的以下信息：

- **状态** 显示群集状态。群集状态包括“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”和“未知”。有关状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。
- **名称** 群集的名称或别名。
- **IP 地址** 群集别名的 IP 地址。
- **Quorum** 一种资源，可维护必需的群集数据，并保证所有节点均可访问最近进行的数据库更改。

通过单击列标题，可对**群集**标签中的信息排序。该操作以该列为基础按升序或降序对信息进行排序。

问题信息区域将显示除“正常”以外的任何群集状态的详细信息。

#### 相关主题

- [群集监视程序](#)
- [群集监视程序的节点标签](#)
- [群集监视程序的网络标签](#)
- [群集监视程序的资源标签](#)
- [系统状态类型](#)

## 群集监视程序的节点标签

群集监视程序**节点**标签显示 MSCS 群集的以下信息：

- **状态** 显示节点状态。节点状态包括“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”、“出现故障”和“未知”。有关节点状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。
- **名称** 节点名称。
- **IP 地址** 节点的 IP 地址。

通过单击列标题，可对**节点**标签中的信息排序。该操作以该列为基础按升序或降序对信息进行排序。

问题信息区域将显示除“正常”以外的任何节点状态的详细信息。

## 相关主题

- 群集监视程序
- 群集监视程序的群集标签
- 群集监视程序的网络标签
- 群集监视程序的资源标签
- 系统状态类型

## 群集监视程序的网络标签

群集监视程序网络标签显示 MSCS 群集的以下信息：

- **状态** 显示网络状态。网络状态包括“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”、“禁用”和“未知”。有关网络状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。
- **名称** 支持节点间内部通信的服务器群集对象，可提供对群集资源的客户端访问。
- **掩码** 与群集中网络关联的子网掩码。
- **状态** 网络状态：“正常”（网络状态为联机或可用）、“降级”（网络已分区）、“出现故障”（网络状态为脱机）和“其他”（网络状态指示出错，并且无法确定确切的网络状态，或者网络状态为不可用）。
- **角色** 网络名称在群集中充当的角色：群集的网络名称、群集中计算机系统的网络名称，或者群集中组的网络名称。
- **说明** 网络说明。

通过单击列标题，可对网络标签中的信息排序。该操作以该列为基础按升序或降序对信息进行排序。

问题信息区域将显示除 Normal 以外的任何网络状态的详细信息。

## 相关主题

- 群集监视程序
- 群集监视程序的群集标签
- 群集监视程序的节点标签
- 群集监视程序的资源标签
- 系统状态类型

## 群集监视程序的资源标签

群集监视程序资源标签显示 MSCS 群集的下列信息：

- **状态** 显示资源状态。资源状态包括“紧急报警”、“严重报警”、“监视”、“正常”和“未知”。有关网络状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。
- **名称** 物理或逻辑实体，可由节点拥有、可联机或脱机、可在节点间移动，并可作为服务器群集对象进行管理。
- **IP** 群集的 IP 地址。
- **状态** 资源的状态：“正常”（资源为联机状态）、“降级”（资源为“不可用”、“脱机”、“联机”、“未决”或“脱机挂起”状态）、“失败”（资源为失败状态）和“其他”（无法确定资源状态）。
- **组** 作为单一服务器群集对象管理的资源集合。

**注释：**组必须具有关联的网络名称和 IP 地址，以便您访问组资源。组可以由群集中的任何节点拥有，并可以由具有完全配置权限的用户移动，以实现负载平衡和其他管理目的。发生故障时，整个组将执行故障切换，将提示群集软件将所有组资源和数据转移到群集中的其他节点上。在相同的网络名称和 IP 地址下，仍可访问已转移（已故障切换）的组中的资源和数据，即使这些资源和数据已移至其他节点也是如此。

- **所有者节点** 资源驻留的节点。

- **类型** 用于分类和管理特性相似的资源的服务器群集对象。
- **驱动器** 资源驻留的磁盘或驱动器。

上次更新时间字段显示上次更新标签中的信息时的日期和时间。问题信息部分包含所报告的任何资源问题的详细信息。

问题信息部分显示除“正常”以外的任何资源状态的详细信息。

#### 相关主题

- 群集监视程序
- 群集监视程序的群集标签
- 群集监视程序的节点标签
- 群集监视程序的资源标签
- 系统状态类型

## MSCS 状态

### 监视 MSCS 状态

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可监视每个受监视的 Windows 群集上的 Microsoft 群集服务 (MSCS) 状态，并在群集监视程序中将此状态显示为群集属性。此状态是群集表视图页上的 **CS** 列中显示的群集状态的要素。群集监视程序按设置的间隔轮询群集，以检索状态值。

有关 MSCS 资源设置的信息，请参阅“群集监视程序轮询速率”。

要访问群集监视程序 - 群集资源设置页，请单击选项 → 群集监视程序 → 群集资源设置。



**注释：** 只有完全配置权限用户才可以更改轮询值。

#### 相关主题

- 群集监视程序
- HP SIM 支持的群集资源

## HP SIM 支持的群集资源

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 支持多种群集监视程序资源：

- 磁盘
- CPU
- 系统

系统资源监视群集成员的系统运行状况。

磁盘资源和 CPU 资源分别监视磁盘容量和 CPU 利用率。可以对群集中的每个节点设置非严重报警阈值和严重报警阈值。达到这些阈值时，群集监视程序将创建 HP SIM 事件。该事件将根据 HP SIM 选项中的配置触发关联的电子邮件通知和寻呼通知。

### 群集监视程序状态



**注释：** 如果群集的所有节点都已关闭，则群集的状态为“其他”。

下表解释每个列表的状态类别。

| 列表 | 正常              | 降级                                                           | 失败                     | 其他                                   |
|----|-----------------|--------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| 节点 | 节点状态为活动的群集成员。   | 节点状态为关闭、尝试重新形成或重新加入群集、作为群集活动成员运行但无法承载任何资源或资源组，或者为打开但群集活动已暂停。 | 节点状态为关闭，或者尝试形成或重新加入群集。 | 节点状态为“不可用”，或者无法确定。                   |
| 网络 | 网络状态为“联机”或“可用”。 | 网络状态为“已分区”。                                                  | 网络状态为“脱机”。             | 网络状态指示出现错误，并且无法确定准确的网络状态；或者网络状态为不可用。 |
| 资源 | 资源状态为“联机”。      | 资源状态为“不可用”、“脱机”、“联机挂起”或“脱机挂起”。                               | 资源状态为“失败”。             | 资源状态为“未知”。                           |



注释： 有关 Microsoft 群集服务的其他信息，请参阅 Microsoft 文档。

相关主题

- 群集监视程序

## 群集监视程序资源和相关设置



注释： 尽管群集监视程序只适用于 MSCS 群集，但是，群集监视程序的 CPU 和磁盘阈值功能适用于其群集节点运行 HP Insight 管理代理的任何群集。

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的版本包含这些节点级群集监视程序资源和关联的设置：

- CPU（请参阅“群集监视程序轮询速率”或“群集监视程序资源阈值”）
- 磁盘（请参阅适用于群集的“群集监视程序轮询速率”或“群集监视程序资源阈值”）
- 系统（请参阅适用于节点的“群集监视程序轮询速率”）



注释： 有关 CPU 利用率数据的信息，请参阅“HP SIM 支持的群集资源”。

相关步骤

- 定制系统集合或群集集合
- 执行高级群集搜索

相关主题

- 群集监视程序
- 搜索系统和事件
- HP SIM 支持的群集资源
- 群集表视图页
- 导航系统和事件集合面板

## 群集监视程序轮询速率

### 轮询速率



注释： 对于所有群集中的所有节点，只能指定一个轮询速率（间隔）。无法对不同的节点指定不同的速率，因此，只有在群集和节点下拉列表中选择全部时，配置页上才显示轮询字段。

## CPU 轮询速率

CPU 轮询速率确定群集监视程序以多高的频率检查受监视节点上相应 HP Insight 管理代理报告的 CPU 利用率。

通过配置群集监视程序节点资源设置来调整 CPU 轮询速率。有关配置节点资源设置的详细信息，请参阅“配置节点资源设置”。

## 磁盘轮询速率

磁盘轮询速率确定群集监视程序以多高的频率检查受监视节点上相应 HP Insight 管理代理报告的可用磁盘空间。

通过配置群集监视程序节点资源设置来调整轮询速率。有关配置节点资源设置的详细信息，请参阅“配置节点资源设置”。

## MSCS 状态轮询速率

输入的轮询速率将确定群集监视程序以多高的频率检查受监视群集的 MSCS 状态。

通过配置群集监视程序的群集资源设置来调整状态轮询速率。有关配置群集资源设置的详细信息，请参阅“配置群集资源设置”。

## 系统状态轮询速率

系统轮询速率确定群集监视程序以多高的频率检查节点上运行的相应 HP Insight 管理代理报告的节点状态。

系统为节点级属性。因此，可通过配置群集监视程序节点资源设置来调整轮询速率。轮询速率是资源的全局属性，因此，对于所有群集中的所有节点，只能指定一个轮询间隔。只有在群集和节点下拉列表中选择全部时，才会在配置页上显示轮询字段。

### 相关步骤

- 配置群集资源设置
- 配置节点资源设置

### 相关主题

- 群集监视程序

# 群集监视程序资源阈值

## 阈值概述

群集资源使用阈值触发 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 事件。磁盘资源设置磁盘容量的阈值，而 CPU 资源设置 CPU 利用率的阈值。

### 磁盘容量阈值

磁盘资源将收集磁盘容量数据。要访问用于设置阈值的群集监视程序 - 节点资源设置页，请选择选项→群集监视程序→节点资源设置。

在选定资源的设置区域中输入的阈值将定义受监视节点上的磁盘利用率的正常范围、非严重报警范围和严重报警范围。

每个磁盘有四个成对的阈值。非严重报警阈值和严重报警阈值都与相应的重新设置阈值关联。当利用率大于或等于严重报警阈值时，则它将划入严重报警范围，并一直保留在严重报警范围内，直到它小于或等于严重报警重新设置值。非严重报警重新设置值和严重报警重新设置值的行为相似。

对于群集的每个节点中的每个磁盘，可以指定不同的阈值。

有关设置磁盘阈值的详细信息，请参阅“配置节点资源设置”。

### CPU 利用率阈值

CPU 资源将收集特定群集中的 CPU 的利用率数据。要访问用于设置阈值的群集监视程序 - 节点资源设置页，请选择选项→群集监视程序→节点资源设置。

在选定资源的设置区域中输入的阈值将定义所选节点上的 CPU 利用率的正常范围、非严重报警范围和严重报警范围。

每个 CPU 有四个成对的阈值。非严重报警阈值和严重报警阈值都与相应的重新设置阈值关联。当利用率大于或等于严重报警阈值时，则它将划入严重报警范围，并一直保留在严重报警范围内，直到它小于或等于严重报警重新设置值。非严重报警重新设置值和严重报警重新设置值的行为相似。

对于群集的每个节点中的每个 CPU，可以指定不同的阈值。

有关 CPU 阈值的详细信息，请参阅“配置群集资源设置”。

相关主题

- 群集监视程序

## 命令行工具

使用命令行界面 (CLI) 工具可以在一个或多个系统上远程执行基本的 UNIX 和 Windows 命令。



**注释：** 有关各个命令的其他信息，请参阅 HP-UX 和 Linux 系统上关联的联机帮助页，或参阅安装了此命令工具的 Windows 系统上的命令行帮助。

**注释：** 缺省情况下，HP-UX 和 Linux 提供的命令行工具（例如 `ls` 和 `df`）将以超级用户的身份运行。出于安全原因，可能希望它们以特定用户身份运行，以避免授予用户不当的权限。

要启动命令行工具，请执行下列操作：

1. 选择下列选项之一：
  - 选择工具→命令行工具→**UNIX/Linux** 获取 Linux 或 UNIX 命令行工具。
  - 选择工具→命令行工具→**Windows** 获取 Windows 命令行工具。
2. 选择要运行的命令行工具，并执行启动该工具的步骤。有关这些步骤的帮助，请参阅“创建任务”。
3. 单击 [立即运行] 启动工具。

## 命令行界面

在命令行界面上，使用 `mxexec` 命令在一个或多个系统上启动这些命令工具。有关该命令的帮助信息，请参阅关联的联机帮助页。有关访问联机帮助页的信息，请参阅“使用命令行界面命令”。

相关主题

- 使用命令行界面命令
- 通过任务进行管理
- 查看任务结果

## 配置或修复代理概述

### 概述

配置或修复代理功能是一种 HP Systems Insight Manager 功能，它使您能够修复 SNMP 设置、HP System Management Homepage 或管理 HTTP 服务器信任关系的信用凭证，设置 SSH 身份验证，创建对于本地或远程系统上的 HP Systems Insight Manager 所支持的 Windows、Linux 和 HP-UX 系统上的 WBEM 事件的订阅。



**注释：** 对于使用管理 HTTP 服务器 4.x 和更低版本的系统，配置或修复代理可将 Administrator 口令添加到管理 HTTP 服务器存储中并修改 SNMP 设置，但无法更改信任关系信息，这是因为管理 HTTP 服务器 4.x 和更低版本未部署信任关系。

当 HP Systems Insight Manager 无法与某个系统或一组系统通信时，您可以使用配置或修复代理工具来修复相应设置。如果安装了 7.2 版或更高版本的代理，则配置或修复代理工具使您能够修复 SNMP 设置以及 HP Systems Insight Manager 和目标系统之间存在的信任关系。如果安装了 7.1 版或更低版本的代理，则您可以更新目标系统上的 Web 代理口令。

配置或修复代理功能将安全和陷阱社区字符串以及信任设置添加到目标系统中，但是不会替换现有设置。要替换目标系统上的现有设置，请使用 HP Systems Insight Manager 中的复制代理设置功能。

配置或修复代理与很多其他 HP Systems Insight Manager 工具相容，因此可以将该工具配置为按照时间表自动运行，也可以手动运行它。





注释： 配置或修复代理功能不支持 Windows NT 4.0。

#### 相关步骤

- 配置或修复代理
- 设置受管系统

## 配置或修复代理

### 配置受管系统

要针对某个系统远程运行配置或修复代理，您必须有权运行配置或修复代理工具。

您必须拥有完全的 CMS 配置权限，以便修改节点安全文件中的 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 社区字符串。另外，您必须拥有目标系统上的管理员权限（Windows 系统）或超级用户权限（Linux 和 HP-UX 系统），才能配置或修复代理设置。

要远程配置代理，请执行下列步骤：

1. 选择配置→配置或修复代理。此时将出现**第 1 步：选择目标系统**页。  
**注释：**如果在选择某工具之前选择了目标系统，则将出现**验证目标系统**页。
2. 要添加目标，请从下拉列表中选择一个组。此时将出现所选组的内容，并可将其选为目标系统。要选择整个集合，请选择**选择“集合名称”本身**。
3. 要删除某个目标系统，请选中目标系统的复选框，然后单击 **[删除目标]**。
4. 单击 **[下一步]**。此时将出现**第 2 步：输入登录信用凭证**。
5. 在**第 2 步：输入信用凭证**页中：
  - a. 在**用户名**字段中，输入系统管理员或超级用户名。
  - b. 在**口令**字段中，输入在以前输入的用户名的系统管理员或超级用户口令。
  - c. 在**口令（验证）**字段中，重新输入系统管理员口令，该口令必须与在**口令**字段中输入的口令完全一致。
  - d. 在**域**字段中，输入 Windows 域（仅适用于 Windows 受管系统）。**注释：**此步骤中使用的信用凭证必须适用于所有已选的目标系统。HP 建议使用**域管理员**或**超级用户**信用凭证。
6. 单击 **[下一步]**。此时将出现**配置或修复设置**页。  
通过**第 3 步：配置或修复设置**，您可以对配置目标系统的选项进行选择。可以进行如下选择：
  - **配置 SNMP**。选中此选项来配置 SNMP 设置。  
如果选中此选项，则必须执行下列步骤：
    1. 选择**设置读取社区字符串**来指定社区字符串。缺省情况下，HP Systems Insight Manager 的第一个社区字符串（不是 public）出现在此字段中。如果 HP Systems Insight Manager 中不存在社区字符串，则必须输入一个社区字符串。  
**注释：**如果此次只配置了缺省安装 SNMP 的 HP-UX 系统，则可以清除此选项。缺省情况下，通过 HP-UX 可以进行读取（缺省情况下，HP-UX 系统上的 get-community-name 设置为 public）。  
**注释：**如果选中此选项，则**是否只读社区字符串**将添加到目标系统中。如果目标系统为 SuSE Linux 或 Microsoft Windows 2003，则受管节点不会始终启用其自身与远程主机之间的 SNMP 通信。对此设置进行修改，以便使 HP SIM 系统的实例能够使用 SNMP 与这些目标系统进行通信。  
**注释：**可以输入一个最多 255 个字符的社区字符串。  
**注释：**修复 SNMP 设置时，仅当当前不存在社区字符串时，才会向目标系统添加一个**读写社区字符串**。此社区字符串对于每个系统而言是唯一的，它由 30 多个字符组成，包括字母和数字，只有在该系统上具有管理员权限的用户才能看到该社区字符串。**Web 代理**需要使用此**读写社区字符串**来执行某些阈值设置功能。此社区字符串仅在目标系统上本地使用，HP Systems Insight Manager 不通过网络使用它。Linux 和 HP-UX 系统无需**读写社区字符串**，因此**读写社区字符串**将仅添加到 Windows 系统中。



2. 在目标系统的 **SNMP Trap Destination List** 中选择设置陷阱以引用 **HP Systems Insight Manager** 的此实例。这样，目标系统就可以将 **SNMP** 陷阱发送到此 **HP SIM** 实例中。
  - **信任关系：设置为“按证书信任”。**选择此选项要求系统对 **HP System Management Homepage** 使用按证书信任信任关系。

对于目标系统上的 **HP System Management Homepage**，通过此选项可将信任模式设置为按证书信任，并将 **HP Systems Insight Manager** 系统证书复制到目标系统的受信任证书目录中。这使 **HP Systems Insight Manager** 用户可以使用该证书进行身份验证，从而连接到 **HP System Management Homepage**。

注释：如果您以后在设置 **Linux** 受管系统上的信任状态时遇到问题，请参阅第 16 章“故障排除”下的证书问题以获得帮助。
  - **设置 Insight 管理代理 7.1 或更低版本的管理员口令。**选择此选项可修复目标系统上安装的所有 **Insight** 管理代理的管理员口令（适用于 **Windows** 和 **Linux** 系统）。
  - 注释：此选项不适用于 **HP-UX**。如果正在配置或修复 **HP-UX** 系统，请清除此选项。
  - 注释：如果您安装了 **Insight** 管理代理 7.2 或更高版本，请清除此选项。
  - 注释：如果远程系统运行的是 **HP-UX**，则此选项不会在远程系统上执行，因为它不适用于 **HP-UX** 系统。如果此次只是配置 **HP-UX** 目标系统，则可以清除此选项。
  - 如果选中此选项，则必须执行下列步骤：
    1. 在口令字段中，输入新的管理员口令。
    2. 在确认口令字段中，重新输入新的管理员口令，该口令必须与以前输入的口令完全一致。
  - **配置安全 Shell (SSH) 访问。**

如果选中此选项，则必须同时选择下列选项之一：

  - **基于主机的 SSH 身份验证**

注释：若要启用此选项，前一页所提供的用户名和口令必须为管理级帐户。对于 **Linux** 或 **HP-UX** 目标系统，必须为“root”帐户以及相应口令。
  - **在受管系统上每个用户均必须进行身份验证**

注释：如果所选系统包括 **Linux** 或 **HP-UX** 系统，并且选择了配置 **SNMP** 设置、信任关系以及管理员口令等选项，则应选择 **SSH** 身份验证，除非已对其进行了配置。

注释：仅当受管系统上正在运行 **OpenSSH** 服务时才可对 **SSH** 进行配置。通过运行安装 **Open SSH** 工具可以将 **OpenSSH** 安装在 **Windows** 系统上，该工具位于部署→部署驱动程序→固件和代理→安装 **Open SSH**。
  - **创建 WBEM 事件订阅。**有关详细信息，请参阅“**WBEM 指示**”。
  - 注释：此选项仅适用于 **HP-UX** 系统。如果选中此选项，则目标系统将配置为将 **WBEM** 指示或事件发送到 **HP Systems Insight Manager**。
  - 注释：仅当已安装 **WBEM** 事件提供程序并在受管系统上运行时才可创建对 **WBEM** 事件的订阅。
  - **在目标系统上配置 WBEM Services 以支持客户端证书身份验证。**

注释：此选项仅适用于管理运行 **HP WBEM Services A.02.05** 或更高版本的 **HP-UX** 系统。如果选中此选项，则 **HP SIM WBEM** 证书将注册到目标系统上的 **WBEM** 服务信任存储区。与此证书关联的用户名是在第 5 步中提供的，它应具有超级用户权限。发现运行过程中，目标系统上的 **WBEM** 服务将使用此证书对来自 **HP SIM** 的 **WBEM** 请求进行身份验证，而不是使用基本身份验证机制。例如，对用户名和口令进行验证。此身份验证技术的优点是您无需在 **CMS** 上存储 **WBEM** 访问口令。
7. 单击 **[立即运行]**。此时将出现任务结果页。
  - 注释：单击 **[日程安排]**，稍后再运行此任务。
  - 注释：配置或修复代理工具可用于更新多个目标系统，其中每一个系统都可能产生不同的结果。日志结果可指明修复尝试是否已成功。
  - 注释：对 **Linux** 系统上的 **SNMP** 设置和信任关系以及 **Insight** 管理代理 7.1 或更低版本的管理员口令的修复工作是由独立的任务执行的，可以在任务日志菜单选择中查看该任务。对 **HP-UX** 系统上的 **SNMP**

设置、信任关系的修复操作是由独立的任务执行的，可以在任务日志菜单选择中查看该任务。如果选择了 Linux 和 HP-UX 系统，则将有两个任务 ID，其中一个适用于 Linux，另一个则适用于 HP-UX 系统。

任务结果页将显示下列信息：

- **状态。**此字段可显示任务实例内每个目标系统的详细信息。
- **退出代码。**此字段表示某可执行程序是否已成功或失败。如果返回值为零或正数，则表示该可执行程序已成功执行。如果返回值为负数，则表示该可执行程序执行失败。
- **目标名称。**此字段可显示目标系统的名称/IP 地址。
- **输出标签。**此标签可显示输出文本信息。
- **错误标签。**此标签可显示可执行程序是否遇到错误。
- **“已复制文件”标签。**此标签可显示正在复制过程中的文件或已复制到目标系统的文件。
- **[查看可打印报告]。**可为当前所选的目标系统或所有与任务实例关联的目标系统打印报告。

要打印报告，请执行下列步骤：

1. 单击 **[查看可打印报告]**。

此时将出现选项消息框，询问您是仅为当前所选目标系统生成报告，还是为所有与任务实例关联的系统生成报告。

2. 选择要显示的报告。

3. 单击 **[确定]**，以显示报告，或单击 **[取消]** 返回查看任务结果页。

8. 如果目标系统上安装了管理 HTTP 服务器，则在管理 HTTP 服务器口令文件中更新登录信用凭证。

## 相关主题

### 相关主题

- [配置或修复代理概述](#)

## 结果日志

可能的日志结果：

- **正常**
  - 已成功更新管理员口令（适用于 Insight 管理代理 7.1 或更低版本）。
  - 已成功创建 HP Web Agent 所需的唯一 SNMP 读写社区字符串。
  - 已成功更改 SNMP 设置以接受来自此 HP Systems Insight Manager 实例的 SNMP 请求。
  - 已成功将此 HP Systems Insight Manager 实例添加到 SNMP 陷阱目标列表中。
  - 已成功将此 HP Systems Insight Manager 实例添加到 Insight 管理代理 7.1 或更低版本的受信任证书列表中。
  - 已成功更新 SNMP 只读社区字符串。
  - 已成功将此 HP Systems Insight Manager 实例添加到 HP System Management Homepage 2.0 或更高版本的受信任证书列表中。
  - 已成功重新启动 Insight 管理代理。所有成功的更改都将生效。
  - 已成功更新目标服务器的 SSH 文件夹和文件的权限。
  - 已成功将用户添加到目标服务器的 SSH passwd 文件，以启用基于用户授权的 SSH。
  - 已成功将用户添加到目标服务器的 SSH passwd 文件，以启用基于主机授权的 SSH。
  - 已成功删除 passwd 文件中的重复条目。
  - 已成功修改 SSH 目标服务器的口令文件以允许使用重命名的 Administrator 帐户名。
  - 已成功为重命名的 Administrator 帐户名修改 HP SIM TDEF 文件。
  - 已成功创建指示订阅。
  - 已成功为基于主机的身份验证配置 SSH。
  - 已成功为基于用户的身份验证配置 SSH。

- **非严重报警**
  - 此系统未安装 SNMP，因此没有任何 SNMP 设置发生改变。要安装 SNMP，请转到控制面板，然后添加简单网络管理协议的 Windows 组件。
  - 未更新 SNMP 只读社区字符串，因为它已经存在，且具有不同的权限。
  - 无法创建 HP Web 代理所需的 SNMP 读写社区字符串。
  - 无法为 HP Web 代理所需的 SNMP 读写社区字符串创建唯一的 ID。
  - 阵列配置实用程序正在运行。某些更改将不会生效。请在方便时手动重新启动目标服务器。
  - 未更改任何设置。没有利用此系统上存在的 HP System Management Homepage 的管理应用程序。
  - 无法创建指示订阅。
  - 错误：标识启动异常。
- **严重报警**
  - 不支持目标上的操作系统。
  - HP Repair 工具将不运行，除非提供的是操作系统管理员信用凭证。为该目标提供正确的操作系统管理员信用凭证，然后再次运行配置或修复代理工具。
  - 未向 HP Repair 工具提供输入数据。
  - 内存不足，无法在目标系统上运行 HP Repair 工具。在目标上停止非必需的服务，然后再次运行配置或修复代理工具。
  - 未更新 SNMP 只读社区字符串。
  - 无法更改 SNMP 设置以接受来自此 HP Systems Insight Manager 实例的 SNMP 请求。
  - 无法将此 HP Systems Insight Manager 实例添加到 SNMP 陷阱目标列表中。
  - 无法重新启动 Insight 管理代理（7.1 或更低版本）。某些更改将不会生效。请在方便时手动重新启动目标服务器。
  - HP Systems Insight Manager 无法连接到目标。请使用此目标的管理员信用凭证重试。
  - 未在目标服务器上安装 SSH。要安装 SSH，请使用 Web 浏览器浏览到 HP Systems Insight Manager，从菜单中选择 Deploy，再选择 Install OpenSSH，然后按照说明进行操作。
  - 由于用户尚未登录，因此无法修复目标服务器上的 SSH。请登录到目标服务器，然后再次对此目标运行该工具。
  - 在 HP Systems Insight Manager 上运行 mxagentconfig 失败。没有为目标服务器正确配置 SSH。可使用 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Secure Shell (SSH) in HP SIM 5.0》白皮书进一步排除故障。
  - 检索操作系统名称时出错。
  - 错误：执行 Windows 修复工具时出现异常。
  - 尝试建立 SSH 连接以确定操作系统名称时出错。
  - 错误：HP-UX SSA 工具启动时出现异常。
  - 错误：Linux SSA 工具启动时出现异常。
  - 错误：写入 SNMP 读取字符串。

#### 相关主题

- [配置或修复代理](#)
- [配置或修复代理概述](#)

# 定制工具

定制工具在中央管理服务器(CMS)和目标系统上执行。这些工具为脚本、批处理文件或可执行文件，它们可以引用工具设置的环境变量，以访问系统或事件信息。例如，创建一个定制工具，用于启动记事本。可创建下列类型的定制工具：

- **远程工具** 在所选目标系统上运行的工具。它可以将文件复制到目标系统，或者在目标系统上运行特定的 X-Window 应用程序。可以调度此工具。
- **CMS 工具** 在中央管理服务器上运行的工具。它通常是脚本或批处理文件，并可以在环境变量中传递。可以有选择性地使用自动事件处理功能来配置此工具，以便在接收到事件时运行此工具。可以调度此工具。
- **网页工具** 启动 Web URL 的工具。URL 在中央管理服务器上的单独浏览器窗口中启动。无法调度此工具。

远程工具需要使用环境变量，这些环境变量是传递给已启动应用程序的参数，其作用是使该应用程序按预期运行。有关详细信息，请访问“用于定制工具的环境变量”。启动命令字符串包括应用程序的系统变量和用户定义变量。例如，可以传递一个运行脚本的环境变量，用于检查邮箱服务器的状态。

DOS 环境变量在定制工具参数中受支持，并在新建定制工具页或管理定制工具页上用作参数。但是，必须使用两个 % 符号将其括住。例如，要传入 **NOTICELABEL** 环境变量以用作参数，则应该在参数行上输入 **%%NOTICELABEL%%**。还可以从批处理文件或脚本文件访问这些环境变量。要在批处理文件或脚本文件中使用环境变量，只应在环境变量名的前后添加一个 % 符号。有关其他可替换变量的列表，请参阅“定制工具参考”。

创建的定制工具显示在工具→定制工具菜单选项下。

为您提供了多个调度选项。有关计划选项的详细信息，请参阅“调度任务”。



**重要信息：** 应用程序必须可以在为 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供的安全环境（缺省值为 LocalSystem）中执行。

- **新建定制工具** 选择工具→定制工具→新建定制工具。此时将出现新建定制工具页。
- **管理定制工具** 选择工具→定制工具→管理定制工具。此时将出现 管理定制工具页。

通过 `mxtool -af filename`，使用在单系统模式 (SSA) 系统上运行的定制工具在 /var/tmp 下创建临时的 .XML 工具定义文件，即工具使用的负载。只需要在必需字段中输入数据。



**警告！** 如果定义一个以超级用户身份运行的定制工具，则任何有权运行该工具的用户都可能会获取对受管系统的完全访问权限，这取决于您定义命令的方式以及该工具的功能。否则，该工具将以 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 用户的身份运行，并且必须使用 `mxagentconfig` 命令在受管系统上配置该用户的 SSH 公用密钥。

## 菜单布置

可以使用 `base|submenu|subsubmenu` 格式的字符串将定制工具放置在特定的菜单位置。

| 菜单级别                                                    | 示例               |
|---------------------------------------------------------|------------------|
| top-level-menu                                          | 工具               |
| top-level-menu first-level-cascade                      | 工具 定制工具          |
| top-level-menu first-level-cascade second-level-cascade | 工具 定制工具 My Tools |

要将工具放置在工具→定制工具下面，菜单布置应包含一个类似于工具|定制工具的项。

缺省情况下，如果将菜单布置留空，则会将工具放置在工具→定制工具下。

### 相关步骤

- 新建远程工具
- 新建 CMS 工具

- 新建网页工具
- 管理定制工具

#### 相关主题

- 用于定制工具的环境变量

## 新建远程工具

创建在选定目标系统上运行的远程工具。该工具可将文件复制到目标系统，或者在目标系统上运行指定的 X-Window 应用程序。可以调度此工具。

要创建定制工具，请执行下列操作：

1. 选择工具→定制工具→新建定制工具。此时将出现新建定制工具页。
2. 选择远程工具。
3. 单击 [下一步]。此时将出现描述新的定制工具将如何工作页，其中显示了工具类型和说明。
4. 在工具参数下输入以下信息：
  - a. 在名称字段中输入命令名。定制工具名的长度必须至少包含一个字符，且不超过 255 个字符。该名称的第一个字符必须是字母。后续字符可以是字母、数字、空格或下列任一字符：“-”、“.”、“(”、“)”和“\_”。
  - b. 在说明字段中，输入应用程序的必需信息。
  - c. 在帮助注释字段中，输入应用程序的任何注释。
  - d. 在菜单排列字段中，输入完整路径（从 HP SIM 控制台的根目录开始）以及应用程序的文件名。例如：

```
c:\custom code\romflash.bat
```

5. 指定该工具在目标系统上使用的用户帐户。选择下列选项之一：
  - 已登录用户
  - 特殊用户（对于 UNIX 和 Linux 系统，为“超级用户”；对于 Windows 系统，为“管理员”）
  - 特定用户
6. 指定工具在创建任务时可以选择的最大目标数。从下列项中选择：
  - 无。如果选择“无”，则不显示目标选择页。
  - 一个
  - 无限制
7. 选择将文件复制到目标系统。
  - a. （可选）单击 [删除] 删除指定的文件。
  - b. （可选）单击 [添加] 添加其他文件。
8. 输入带参数的命令字段。  
 注释：UI 只支持 9 个参数。如果输入的参数多于 9 个，则最后一个参数将在任务结果页上显示为零 (0)。
9. 在命令输出格式中，从下列项中进行选择：
  - 标准输出
  - X-Window
10. 要提示用户在选择运行或调度该工具时进行输入，最多可输入 10 个标签，用于请求输入。可以在命令行中使用替换参数 %1、%2...%10 来访问用户输入的值。
  - a. （可选）选择必需（用户必须输入数据）来要求用户输入数据。
  - b. （可选）选择专用（使用 \* 屏蔽数据）来屏蔽用户输入。
11. 选择是否可调度工具。
12. 单击 [确定]，将新工具添加到定制工具菜单并访问管理定制工具页；或单击 [上一步] 返回上一页以选择其他类型的定制工具。



注释： 新的定制工具位于工具→定制工具下。



#### 相关步骤

- 新建 CMS 工具
- 新建网页工具
- 管理定制工具

#### 相关主题

- 定制工具

## 新建 CMS 工具

CMS 工具通常在中央管理服务器 (CMS) 上运行，并且通常是一个可以传递环境变量的脚本或批处理文件。使用自动事件处理可以选择性地配置该工具，使其在收到特定事件时运行。可以调度该工具，在访问**新建定制工具**页时将缺省选择该工具。有关自动事件处理的详细信息，请参阅“事件”。有关可传递的环境变量的详细信息，请参阅“用于定制工具的环境变量”。在早期版本的 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中，CMS 工具称为定制工具。

要创建定制中央管理服务器工具，请执行下列操作：

1. 选择**工具**→**定制工具**→**新建定制工具**。此时将出现**新建定制工具**页。
2. 选择 **CMS 工具**。
3. 单击 [下一步]。此时将出现**描述新的定制工具将如何工作**页，其中显示了工具类型和说明。
4. 在**工具参数**下输入以下信息：
  - a. 在**名称**字段中输入命令名。定制工具名的长度必须至少包含一个字符，且不超过 255 个字符。该名称的第一个字符必须是字母。后续字符可以是字母、数字、空格或下列任一字符：“-”、“.”、“(”、“)”和“\_”。
  - b. 在**说明**字段中，输入应用程序的必需信息。
  - c. 在**帮助注释**字段中，输入应用程序的任何注释。
  - d. 在**菜单排列**字段中，输入完整路径（从 HP SIM 控制台的根目录开始）以及应用程序的文件名。  
例如：  
`c:\custom code\romflash.bat`
5. 指定该工具在目标系统上使用的用户帐户。选择下列选项之一：
  - 已登录用户
  - 特殊用户（对于 UNIX 和 Linux 系统，为“root”；对于 Windows 系统，为“Administrator”）
  - 特定用户
6. 输入**带参数的命令**字段。
7. （可选）为工具输入**环境变量**。有关可通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用的变量的列表，请参阅“用于定制工具的环境变量”。
  - （可选）单击 [删除] 删除指定的变量。
  - （可选）单击 [添加] 添加其他变量。

DOS 环境变量在定制工具参数中受支持，并在**新建定制工具**页或**管理定制工具**页上用作参数。但是，必须使用两个 % 符号将其括住。例如，要传入 **NOTICELABEL** 环境变量以用作参数，则应该在参数行上输入 **%%NOTICELABEL%%**。还可以从批处理文件或脚本文件访问这些环境变量。要在批处理文件或脚本文件中使用环境变量，只应在环境变量名的前后添加一个 % 符号。有关其他可替换变量的列表，请参阅“定制工具参考”。
8. 如果可以调度该工具，请选择**可以对工具进行调度**。
9. 单击 [确定]，将新工具添加到**定制工具**菜单并访问**管理定制工具**页；或单击 [上一步] 返回上一页以选择其他类型的定制工具。



注释： 新的定制工具位于**工具**→**定制工具**下。

#### 相关步骤

- 编辑 CMS 工具



## 相关主题

- 定制工具
- 管理定制工具

## 新建网页工具

使用该工具可创建一个集成 Web 应用程序或网站的工具。将在独立的浏览器窗口中自动启动所有工具。例如，要添加一个指向 HP 网站的路径，可添加 URL: <http://hp.com>。要添加一个指向选定系统上的站点的链接，可添加这样的 URL: <https://%n:2381>。启动该工具时，将用目标系统替换 %n。生成的命令将在目标系统上启动 System Management Homepage。该工具将在 /var/tmp 下创建一个临时 XML 工具定义文件，然后使用命令 `mxtool -af filename` 加载该文件。只需要在必需字段中输入数据。

该工具只可以在 Linux 和 HP-UX 系统上使用。

1. 选择工具→定制工具→新建定制工具。此时将出现新建定制工具页。
2. 选择网页工具。
3. 单击 [下一步]。此时将出现描述新的定制工具将如何工作页，其中显示了工具类型和说明。
4. 在工具参数下输入以下信息：
  - a. 在名称字段中输入命令名。定制工具名的长度必须至少包含一个字符，且不超过 255 个字符。该名称的第一个字符必须是字母。后续字符可以是字母、数字、空格或下列任一字符：“.”、“/”、“(”、“)”和“\_”。
  - b. 在说明字段中，输入应用程序的必需信息。
  - c. 在帮助注释字段中，输入应用程序的任何注释。
  - d. 在菜单排列字段中，输入完整路径（从 HP SIM 控制台的根目录开始）以及应用程序的文件名。例如：  
`c:\custom code\romflash.bat`
5. 指定该工具在目标系统上使用的用户帐户。选择下列选项之一：
  - 已登录用户
  - 特殊用户（对于 UNIX 和 Linux 系统，为“root”；对于 Windows 系统，为“Administrator”）
  - 特定用户
6. 指定工具在创建任务时可以选择的最大目标数。从下列项中选择：
  - 无。如果选择“无”，则不显示目标选择页。
  - 一个
  - 无限制
7. 输入 **URL to the site or application to launch**。
8. 输入将目标系统传递到 URL 时采用的格式。
9. 单击 [确定]，将新工具添加到定制工具菜单并访问管理定制工具页；或单击 [上一步] 返回上一页以选择其他类型的定制工具。



注释： 新的定制工具位于工具→定制工具下。

## 相关步骤

- 新建远程工具
- 新建 CMS 工具

## 相关主题

- 定制工具
- 管理定制工具

## 管理定制工具

管理定制工具页显示通过新建定制工具功能创建的所有定制工具。管理定制工具页将显示一个表，其中列出所有定制工具以及每个工具的信息。该表包含：

- 选择列
- 名称
- 说明
- 命令
- 以用户身份运行
- 自动事件处理

下列选项可用于管理定制工具：

- “新建”
- “编辑”
- “查看工具定义”
- “立即运行/调度”
- “删除”

### 新建

该选项可用于创建新的定制工具，以及打开选择要创建的工具页。

### 编辑

该选项可用于编辑现有的定制工具。要编辑某个工具，请选择该工具，然后单击 [编辑]。此时将出现编辑定制工具详细信息区域。可以编辑所有字段，并可以添加和删除环境变量。

### 查看工具定义

该选项可显示工具的 XML 代码，如果选择了多个工具，则不启用该选项。

### 立即运行/调度

该选项可立即运行工具。如果可以调度该工具，则会显示调度任务页。可以调度工具运行的时间和频率。有关详细信息，请参阅“调度任务”或“运行调度任务”。

### 删除

该选项可删除选定的工具。删除一个工具会将其从管理定制工具页和系统中删除。



**注释：** 如果要删除的工具与某项任务相关，则会显示警报，同时提供与该工具关联的任务的列表。

#### 相关步骤

- 编辑远程工具
- 编辑 CMS 工具
- 编辑网页工具

#### 相关主题

- 定制工具

## 编辑远程工具

所有字段均为可选字段：

1. 选择工具→定制工具→管理定制工具。此时将出现管理定制工具页。
2. 选择要编辑的工具，然后单击 [编辑]。此时将出现描述新的定制工具将如何工作页，其中显示了工具类型和说明。

3. 在**工具参数**下输入以下信息：
  - a. 在**名称**字段中输入命令名。定制工具名的长度必须至少包含一个字符，且不超过 255 个字符。该名称的第一个字符必须是字母。后续字符可以是字母、数字、空格或下列任一字符：“-”、“.”、“(”、“)”和“\_”。
  - b. 在**说明**字段中，输入应用程序的必需信息。
  - c. 在**帮助注释**字段中，输入应用程序的任何注释。
  - d. 在**菜单排列**字段中，输入完整路径（从 HP SIM 控制台的根目录开始）以及应用程序的文件名。  
例如：  
`c:\custom code\romflash.bat`
4. 指定该工具在目标系统上使用的用户帐户。选择下列选项之一：
  - 已登录用户
  - 特殊用户（对于 UNIX 和 Linux 系统，为“超级用户”；对于 Windows 系统，为“管理员”）
  - 特定用户
5. 指定工具在创建任务时可以选择的最大目标数。从下列项中选择：
  - 无。如果选择“无”，则不显示目标选择页。
  - 一个
  - 无限制
6. 选择**将文件复制到目标系统**。
  - a. （可选）单击 **[删除]** 删除指定的文件。
  - b. （可选）单击 **[添加]** 添加其他文件。
7. 输入**带参数的命令**字段。  
**注释：** UI 只支持 9 个参数。如果输入的参数多于 9 个，则最后一个参数将在**任务结果**页上显示为零 (0)。
8. 在**命令输出格式**中，从下列项中进行选择：
  - 标准输出
  - X-Window
9. 要提示用户在选择运行或调度该工具时进行输入，最多可输入 10 个标签，用于请求输入。可以在命令行中使用替换参数 %1、%2...%10 来访问用户输入的值。
  - a. （可选）选择**必需（用户必须输入数据）**来要求用户输入数据。
  - b. （可选）选择**专用（使用 \* 屏蔽数据）**来屏蔽用户输入。
10. 选择是否可调度工具。
11. 单击 **[确定]**，将新工具添加到**定制工具**菜单并访问**管理定制工具**页；或单击 **[上一步]** 返回上一页以选择其他类型的定制工具。



**注释：** 新的定制工具位于**工具→定制工具**下。

#### 相关步骤

- 编辑远程工具
- 删除定制工具
- 查看工具定义文件

#### 相关主题

- 定制工具
- 管理定制工具

## 编辑 CMS 工具

所有字段均为可选字段。

1. 选择**工具→定制工具→管理定制工具**。此时将出现**管理定制工具**页。

2. 选择要编辑的工具，然后单击 [编辑]。此时将出现描述新的定制工具将如何工作页，其中显示了工具类型和说明。
3. 在工具参数下输入以下信息：
  - a. 在名称字段中输入命令名。定制工具名的长度必须至少包含一个字符，且不超过 255 个字符。该名称的第一个字符必须是字母。后续字符可以是字母、数字、空格或下列任一字符：“.”、“\_”、“(”、“)”和“-”。
  - b. 在说明字段中，输入应用程序的必需信息。
  - c. 在帮助注释字段中，输入应用程序的任何注释。
  - d. 在菜单排列字段中，输入完整路径（从 HP SIM 控制台的根目录开始）以及应用程序的文件名。例如：  

```
c:\custom code\romflash.bat
```
4. 指定该工具在目标系统上使用的用户帐户。选择下列选项之一：
  - 已登录用户
  - 特殊用户（对于 UNIX 和 Linux 系统，为“root”；对于 Windows 系统，为“Administrator”）
  - 特定用户
5. 输入带参数的命令字段。
6. （可选）为工具输入环境变量。有关可通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用的变量的列表，请参阅“用于定制工具的环境变量”。
  - （可选）单击 [删除] 删除指定的变量。
  - （可选）单击 [添加] 添加其他变量。

DOS 环境变量在定制工具参数中受支持，并在新建定制工具页或管理定制工具页上用作参数。但是，必须使用两个 % 符号将其括住。例如，要传入 NOTICELABEL 环境变量以用作参数，则应该在参数行上输入 %%NOTICELABEL%%。还可以从批处理文件或脚本文件访问这些环境变量。要在批处理文件或脚本文件中使用环境变量，只应在环境变量名的前后添加一个 % 符号。有关其他可替换变量的列表，请参阅“定制工具参考”。
7. 如果可以调度该工具，请选择可以对工具进行调度。
8. 单击 [确定]，将新工具添加到定制工具菜单并访问管理定制工具页；或单击[上一步]返回上一页以选择其他类型的定制工具。



注释： 新的定制工具位于工具→定制工具下。

#### 相关步骤

- 新建 CMS 工具
- 删除定制工具
- 查看工具定义文件

#### 相关主题

- 定制工具
- 管理定制工具

## 编辑网页工具

所有字段均为可选字段。

1. 选择工具→定制工具→管理定制工具。此时将出现管理定制工具页。
2. 选择要编辑的工具，然后单击 [编辑]。此时将出现描述新的定制工具将如何工作页，其中显示了工具类型和说明。
3. 在工具参数下输入以下信息：
  - a. 在名称字段中输入命令名。定制工具名的长度必须至少包含一个字符，且不超过 255 个字符。该名称的第一个字符必须是字母。后续字符可以是字母、数字、空格或下列任一字符：“.”、“\_”、“(”、“)”和“-”。
  - b. 在说明字段中，输入应用程序的必需信息。
  - c. 在帮助注释字段中，输入应用程序的任何注释。

- d. 在**菜单排列**字段中，输入完整路径（从 HP SIM 控制台的根目录开始）以及应用程序的文件名。  
例如：

`c:\custom code\romflash.bat`

4. 指定该工具在目标系统上使用的用户帐户。选择下列选项之一：
  - 已登录用户
  - 特殊用户（对于 UNIX 和 Linux 系统，为“root”；对于 Windows 系统，为“Administrator”）
  - 特定用户
5. 指定工具在创建任务时可以选择的最大目标数。从下列项中选择：
  - 无。如果选择“无”，则不显示目标选择页。
  - 一个
  - 无限制
6. 输入 **URL to the site or application to launch**。
7. 单击 **[确定]**，将新工具添加到**定制工具**菜单并访问**管理定制工具**页；或单击 **[上一步]** 返回上一页以选择其他类型的定制工具。
8. 输入将目标系统传递到 URL 时采用的格式。



---

**注释：** 新的定制工具位于**工具→定制工具**下。

---

#### 相关步骤

- 新建网页工具
- 删除定制工具
- 查看工具定义文件

#### 相关主题

- 定制工具
- 管理定制工具

## 删除定制工具

删除某个定制工具会将其从**管理定制工具**页、**定制工具**菜单和系统中删除。如果删除的工具与某项任务相关，则会显示警报，同时提供与该命令关联的任务列表

1. 选择**工具→定制工具→管理定制工具**。此时将出现**管理定制工具**页。
2. 选择要删除的工具，然后单击 **[删除]**。将显示一个确认框。
3. 单击 **[确定]** 删除该工具，或单击 **[取消]** 取消删除过程。

#### 相关主题

- 定制工具
- 管理定制工具

## 查看工具定义文件

在**管理定制工具**页中单击 **[查看工具定义]** 将在定制工具表下面显示 XML 代码。

1. 选择**工具→定制工具→管理定制工具**。此时将出现**管理定制工具**页。
2. 选择一个工具，然后单击 **[查看工具定义]**。此时将显示 XML 代码。

#### 相关主题

- 定制工具
- 管理定制工具

## 删除和恢复定制工具

### 删除工具

“删除工具”工具可在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中为所有用户从菜单中删除工具。工具名称必须与工具定义文件中的名称匹配。



**警告！** 该工具可删除任何工具，包括 HP 提供的工具。

要在 HP SIM 中删除某个工具，请执行下列操作：

1. 选择**选项**→**删除工具**。此时将出现**删除工具**页。
2. 在**参数**下，使用标准工具参数添加信息。**工具名称**是唯一必需的字段。
3. 单击**[立即运行]**立即运行任务，或单击**[日程安排]**调度运行任务的时间。有关调度任务的详细信息，请参阅“**调度任务**”。

要使用命令行删除工具，请输入

```
mxtool -r -t badtool
```

其中 badtool 是要删除的工具的名称。有关详细信息，请访问 [mxtool\(1M\)](#)。

### 恢复工具

要使用命令行恢复工具，请输入：

```
mxtool -a -f /home/user1/defs/mytooldef
```

其中 /home/user1/defs/ 是恢复工具的用户文件夹，mytooldef 是要恢复的工具。有关详细信息，请访问 [mxtool\(1M\)](#)。

相关主题

- 定制工具
- 定制工具参考

## 用于定制工具的环境变量



**注释：** 如果用户定义的变量与 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 环境变量的名称相同，则 HP SIM 环境变量将覆盖用户定义的变量。

**NOTICELABEL。**通知类型；一个简短的字符串，其中包含发现的系统、其他 HP SIM 服务器级声明或导致发出通知的陷阱类型

**NOTICESTATE。**HP SIM 使用的内部值，指示是否已清除通知

**NOTICEPLAINTEXT。**通知的纯文本说明，其中包含有关该通知的详细信息（“正在进行”、“已清除”或“未清除”）

**NOTICERAWDATA。**通知中的原始数据已作为字符串传递；这是以小竖线 (|) 分隔的一组变量，可用于某些简单分析规则

**NOTICESEVERITYSTR。**通知严重程度的详细说明，可能是“紧急报警”、“信息”、“严重报警”、“非严重报警”、“未知”、“警告”和“正常”之一

**NOTICESEVERITY。**NOTICESEVERITYSTR 的整数值，可能是下列其中一项：

- 0，未知
- 1，正常
- 2，警告
- 3，非严重报警
- 4，严重报警
- 5，紧急报警
- 100，信息



**NOTICEQUERYNAME**。根据通知的生成方式显示集合名称；该值将显示下列其中一项：

- This system or event meets the following search criteria: +QueryName;
- This system or event now meets the following search criteria: +QueryName;
- This system or event no longer meets the following search criteria:  
+QueryName;

**DEVICENAME**。导致发出通知的系统的名称

**DEVICEIPADDRESSCOUNT**。已映射到该系统的 IP 地址数

**DEVICEIPADDRESS%d**。根据计数，%d 是显示实际 IP 地址的整数，例如：

IF, DEVICEIPADDRESSCOUNT = 2

Then, DEVICEIPADDRESS0 = 111.111.111.111

DEVICEIPADDRESS1 = 222.222.222.222

**DEVICEMACADDRESSCOUNT**。为系统收集的 MAC 地址数（必须先运行数据收集任务，这些信息才可用）

**DEVICEMACADDRESS%d**。根据 MAC 地址计数，%d 是引用实际 MAC 地址环境变量的整数，例如：

IF, DEVICEMACADDRESSCOUNT = 2

Then, DEVICEMACADDRESS0=00:80:5F:7F:B0:81

DEVICEMACADDRESS1=00:80:C7:29:EF:B6

**GENERICTRAPID**。如果这是基于事件的列表，并源自 [SNMP 陷阱](#)，则设置为收到的陷阱的 SNMP 通用陷阱 ID

**SPECIFICTRAPID**。如果这是基于事件的列表，并源自 [SNMP 陷阱](#)，则设置为收到的陷阱的 SNMP 特定陷阱 ID

**Path**。从运行服务的环境中获得 Path 环境变量值

**SystemRoot**。从运行服务的环境中获得 SystemRoot 环境变量值

**Windir**。从运行服务的环境中获得 Windir 环境变量值

**COMPUTERNAME**。从运行服务的环境中获得 COMPUTERNAME 环境变量值

**MPIP**。该环境变量可返回关联的管理处理器的 IP 地址

**MPNAME**。该环境变量可返回关联的管理处理器的名称

**RELATEDDEVICECOUNT**。该环境变量可返回关联系统的计数

**RELATEDDEVICENAME%d**。该环境变量可返回关联系统的名称，其中 %d 为迭代次数，例如：

IF, RELATEDDEVICECOUNT = 2

Then, RELATEDDEVICENAME0=DeviceName0

RELATEDDEVICENAME1=DeviceName1

**RELATEDDEVICEIP%d**。该环境变量可返回关联系统的 IP 地址，其中 %d 为迭代次数，例如：

IF, RELATEDDEVICECOUNT = 2

Then, RELATEDDEVICEIP0=111.111.111.111

RELATEDDEVICEIP1=222.222.222.222

**RELATIONSHIP%d**。该环境变量可返回关联设备的关系字符串，其中 %d 为迭代次数

IF, RELATEDDEVICECOUNT = 2

Then, RELATIONSHIP0=ServerToEnclosure

RELATIONSHIP1=VMGuestToVMHost

相关步骤

- [新建 CMS 工具](#)

相关主题

- [定制工具](#)
- [管理定制工具](#)

## 在定制工具中使用参数字符串的示例

Web 识别工具和命令行工具的 URL 字符串必须以 `http://` 或 `https://` 开头的绝对路径 URL 形式提供。例如，

```
https://%n:1188/kcweb/ https://%l:2381/
```

在中央管理服务器 (CMS) 上运行的 Web 浏览器启动工具和命令行工具必须是以 `/` 开头的相对路径 URL。例如，

```
/propertypages/Identify.jsp?device=%n
```

可以在 URL 中替换多个选择内容。在替换过程中，将使用选择索引来跟踪当前选择。选择索引最初设置为 1，所选目标系统列表的第一项选择将成为当前选择，直到 URL 中的 `%z` 参数为止（重复块除外，下文将会进行介绍）。此后，下一项选择将成为当前选择，而选择索引会加 1，以此类推。例如，

```
http://server/app/doit.jsp?name=%n%z&addr=%a
```

其中调用了 `doit.jsp` 页，并且第一个选定系统的网络名称已分配到 **name** 参数，第二个选定目标的 IP 地址已分配到 **addr** 参数。

可以使用重复块构造 `%(...%)` 来替换任意数目的选定目标。重复块分隔符之间的任何内容将从当前选择和选择索引的位置开始不断重复，直到选择列表结束。例如，

```
https://%{deploy.server%}/deploy/deployimage.jsp? device1=%n%z%(&device%i=%n%z%)
```



**注释：** 使用 `%i` 参数。在替换过程中，将替换该参数的当前选择索引（1、2、3 等）。

**注释：** 如果到达重复子句的末尾，并且未出现 `%z` 参数，则会自动递增选择索引和当前选择，以避免在替换阶段出现无限循环。

如果以上示例中有两个选定的目标系统，则展开的 URL 字符串将类似于：

```
https://deploy.hp.com:280/deploy/deployimage.jsp?
device1=nodea.hp.com&device2=nodeb.hp.com
```

如果以上示例中只有 1 个选定的目标系统，则展开的 URL 字符串将类似于：

```
https://deploy.hp.com:280/deploy/deployimage.jsp? device1=nodea.hp.com
```

由于在处理重复块时未提供当前选择，因此在替换过程中，整个重复块将被禁止。

### 相关步骤

- 新建远程工具
- 新建 CMS 工具
- 新建网页工具
- 删除和恢复定制工具

### 相关主题

- 命令行工具
- 管理定制工具

## 定制工具参考

### 工具类型

有三种基本类型的 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 工具：单系统模式 (SSA) 工具、多系统环境 (MSA) 工具和 Web 浏览器启动 (WLA) 工具。

SSA 工具在目标系统上执行，它只识别目标系统环境。因此，在执行 SSA 工具时，分布式任务工具 (DTF) 会将工具信息发送到每个 HP SIM 代理，以执行该 SSA 工具。例如，用于容纳常见 UNIX 命令（如 `ls`、`cat` 或 `cp`）的工具就是一个 SSA 工具。

MSA 工具在中央系统（有时为中央管理服务器 (CMS)）上执行，它知道如何处理一系列目标系统。例如，用于容纳 HP-UX 系统上的 `Ignite-UX` 功能的工具就是一个 MSA 工具。

WLA 工具通常在浏览器中执行，它由统一资源定位器 (URL) 指定。

参数化字符串

要正确创建工具，工具开发人员必须了解 URL 和命令行的形成方式。使用参数化字符串，工具开发人员可以极大地增强创建工具定义文件 (TDEF) 时使用的选项。

与标准 C 库中常见的 printf() 函数内使用的格式字符串类似，参数化字符串包含替换字段。这些字段可替换为用户在运行时输入的值（由工具参数属性定义）、任务控制器提供的某些标准任务属性、与所选目标系统或系统组相关的值，或者从全局工具属性文件中检索的属性值。这样，便可以生成非常具体的 URL 或命令行。

参数化字符串替换表

下列参数提供全局属性值的替换项：

| 参数 | 说明                                                                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------|
| %t | 所执行的任务的 ID                                                              |
| %u | 运行该工具的用户的名称                                                             |
| %e | 以其身份执行该工具的用户的名称                                                         |
| %s | 运行该工具的核心 CMS 的管理服务器主机名                                                  |
| %# | （其中 # 是一个正整数）替换用户针对所提供的数字 (#) 引用的参数输入的值，作为列表索引位置（以 1 为基数...%1、%2、%3 等等） |
| %y | 简单对象访问协议 (SOAP) 登录令牌，将与 SOAP 单次登录 Web 应用程序一起使用                          |

下列参数提供当前所选目标的替换项：

| 参数                    | 说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| %f                    | 目标系统（如果字符串中包含 %x 切换，则为系统组）的系统名或 IP 地址。                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| %n                    | 网络名（主机名、IP 地址，或遵循该顺序的系统名）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| %a                    | 网络地址（IP 地址）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| %l                    | 采用由系统链路配置设置指定的格式的链路名（名称、IP 地址或完整的 DNS 名称）。                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| %p                    | 该目标的 WBE 代理服务器 IP 地址（如果有），其格式为 <ip address>:<port#></port#></ip>。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| %g                    | 目标系统（如果字符串中包含 %x 切换，则为系统组）的数据库 GUID。                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| %b                    | 目标系统的系统类型。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| %c                    | 目标系统的系统子类型。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| %r% (rt[.attribute]%) | 替换具有在参数“rt”中指定的关系类型的相关系统。如果指定了 [.attribute]，则为相关系统返回指定的系统属性之一。此外，常见属性（如网络名称 (.a)）也可以正常运行。例如，要获取服务器的管理处理器的 IP 地址，可使用 %r{MgmtProcToServer.a}%；要获取联系人，可使用 %r{MgmtProcToServer.Contact}%。如果省略了相关系统的属性，则为每个系统返回网络名称和 IP 地址。网络名称和 IP 地址以“网络名称 IP 地址”的格式返回。如果返回了多个系统，则使用逗号分隔这些系统。请注意，可以使用关系类型“MgmtProcToServer”来为所有管理处理器关系类型返回相关信息。 |
| %(attribute)%         | 指定的目标系统属性的值。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

下列参数提供重复功能来支持多个选定的目标系统：

| 参数        | 说明                                                                       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| %( ... %) | 重复模式（仅在当前选择存在时才重复）。如果当前目标选择不存在，则扩展时将删除分隔符之间的文本。这样可以使文本成为可选文本，并依赖于目标选择列表。 |
| %i        | 选择索引（以 1 为基数）。                                                           |
| %z        | 不替换任何内容，但将选择索引递增为下一个整数，并将引用的目标系统递增为所选目标列表中的下一个目标。                        |
| %□< ... > | 加密的文本（在替换其他所有参数后加密）。                                                     |
| %%        | 使您替换后可以在命令/URL 中保留 %。                                                    |

## 工具过滤

工具过滤是一种工具，工具编写者可通过它来控制是否在选定系统上执行该工具。大多数工具都与平台相关，因为这些工具的成功执行取决于某些平台提供的命令，而不取决于其他平台提供的命令。例如，bdf 工具取决于 HP-UX 平台提供的 bdf 命令，而在 Linux 平台上，使用该名称的工具则不可用。仅当至少存在一个可传递过滤要求的已发现的系统时，才会在 **工具** 菜单中显示工具。已发现的系统必须传递过滤要求，并且仅当传递了所有过滤要求后才被执行。要实现此目的，工具将在系统过滤表达式中指定系统属性，这些属性必须由可以运行该工具的所有系统拥有。



**注释：** 如果无法针对选定的系统启动某个工具，则会显示错误消息，并提供工具无法启动的原因的信息。

运行工具所需的系统属性由采用以下格式的系统过滤表达式指定：

```
<node-filter name="attribute-name" operator="eq"
 value="attribute-value" />
 or
<node-filter name="attribute-name" operator="ge"
 value="attribute-value" />
 or
<node-filter name="attribute-name" operator="lt"
 value="attribute-value" />
 or
<node-filter name="attribute-name" operator="ct"
 value="attribute-value" />
 or
<node-filter name="attribute-name" operator="neq"
 value="attribute-value" />
 or
<node-filter name="attribute-name" operator="nct"
 value="attribute-value" />
```

eq 运算符指定可以运行该工具的系统必须严格使用指定的属性值。该运算符将应用到系统过滤表达式中允许的任何属性名称。ge 运算符指定可以运行该工具的系统至少要使用指定的属性值。lt 和 ge 运算符只能与版本属性一起使用，具体而言，这些版本属性为 **OS type** 过滤器中的 **OSRevision** 以及 **Protocol type** 过滤器的所有属性。这些属性的值可以是数字或字符串。ct 运算符指定可以运行该工具的系统必须具有包含指定值的属性。neq 运算符指定可以运行该工具的系统不能使用与指定的属性值完全相同的属性值。该运算符将应用到系统过滤表达式中允许的任何属性名称。nct 运算符指定可以运行该工具的系统必须具有未包含指定值的属性。对于系统而言，过滤表达式可以指定的数值型属性包括 **OSRevision** 和 **ProtocolSupport** 属性，这两个属性的值为版本号。下一节中的**版本号**中描述了版本号的允许值，以及这些值的比较方式。attribute-name 是下一节中的表内列出的某个值，或者是系统 **ProtocolSupport** 属性中的协议名称。attribute-value 是 attribute-name 的可能的系统属性值之一。

属性值基于 Distributed Management Task Force (DMTF) 通用信息模型 (CIM)。通常，这些值会在系统标识过程中定义，该过程使用 WBEM 和 SNMP 来确定系统属性。对于此发行版，有效的 **OSName** 值为 HP-UX 和 Linux。对于 **OSName** 值 HP-UX，**OSRevision** 属性值删除了最前面的字母字段（例如，B.11.11 将存储为 11.11）。

系统过滤表达式将作为包含过滤表达式的一部分使用。有三种类型的包含过滤表达式。每种类型都允许不同类别的用于过滤的属性名。

| 类别   | 过滤器类型 | 允许的属性名                         |
|------|-------|--------------------------------|
| 操作系统 | os    | OSName、OSVendor、OS Revision    |
| 硬件   | 硬件    | DeviceType、DeviceSubType、Model |
| 协议支持 | 协议    | 除 HTTP 以外的其他任何协议名称             |
| 其他   | 其他    | 可以是任何预定义的系统属性或任何定制系统属性。        |

包含过滤器包括一个或多个使用允许的属性名的系统过滤表达式。例如，操作系统过滤器可能包括：

```
<include-filter type="os">
 <node-filter name="OSName"
 operator="eq" value="LINUX" />
 <node-filter name="OSVendor"
 operator="eq" value="RedHat" />
 <node-filter name="OSRevision"
 operator="ge" value="7.2" />
</include-filter>
```

包含过滤器无需包括所有允许的属性。如果包括多个属性，则通过逻辑 **AND** 将各个条件组合起来。属性不能在包含过滤器中多次出现，但是，如果一个运算符是 **lt**，另一个运算符是 **ge**，则包含版本号值的属性可出现两次。例如：

```
<include-filter type="protocol">
 <node-filter name="WBEM"
 operator="lt" value="2.6" />
 <node-filter name="WBEM"
 operator="ge" value="2.4" />
</include-filter>
```

这将会指定，应对于支持 WBEM 协议 2.4 或更高版本（但低于 2.6 版）的任何系统集合显示该工具。

如果工具包含多个不同类型的包含过滤器，则通过逻辑 **AND** 将过滤器的条件组合在一起。具有操作系统相关性和硬件相关性的工具可以使用以下过滤器：

```
<include-filter type="os">
 <node-filter name="OSName"
 operator="eq" value="LINUX" />
</include-filter>
<include-filter type="hardware">
 <node-filter name="DeviceSubType"
 operator="eq" value="HPVectra" />
</include-filter>
```

如果工具包含多个相同类型的包含过滤器，则通过逻辑 OR 将过滤器的条件组合在一起。在两个不同操作系统上提供的工具可以指定：

```
<include-filter type="os">
 <node-filter name="OSName"
 operator="eq" value="LINUX" />
</include-filter>
<include-filter type="os">
 <node-filter name="OSName"
 operator="eq" value="HPUX" />
</include-filter>
```

可以在使用 Linux 或 HP-UX 的任何系统集合上启动该工具。

工具过滤取决于所过滤的、具有选定系统上定义的值的属性。对于 **os** 过滤器类型，如果过滤使用的任何属性未定义给某个系统，则假定该系统具有过滤器所需的值。因此，将假定不包含由工具过滤器指定的任何 **os** 属性的系统可以运行该工具。对于 **hardware** 过滤器类型，如果使用 **Model** 属性，则以上语句为 **true**。但对于 **DeviceType** 和 **DeviceSubType** 属性，工具过滤器仅适用于选定系统上的已知值。**protocol** 过滤器类型要求在应用运算符之前，系统上必须存在协议。这意味着 **neq** 和 **nct** 运算符也依赖于系统来获得该协议。另一个过滤器的工作方式同样类似于 **protocol** 过滤器，因此，在应用运算符之前，用于过滤的属性必须在系统上存在。如果工具使用其他 **and/or protocol** 过滤器，那么，要使工具在 GUI 中显示，必须至少有一个系统包含可过滤的属性。

## 版本号

如果可能，**OSRevision** 和 **Protocol Support** 系统属性将包含解释为版本号的值。版本号是一系列以句点 (.) 字符分隔的非负十进制数。比较版本号时，将使用下列规则：

- 系列中最左边的编号最重要，因此 1.0 大于 0.1。
- 编号中的前导零将被忽略，因此 003 等于 3。
- 相连的两个句点字符被解释为分隔编号 0，因此 1.0.3 等于 1.3
- 以句点字符开头被解释为以零开头，因此 .9 等于 0.9。
- 结尾零编号将被忽略，因此 1.0.0 等于 1。

## 其他要求

**SSA** 命令工具必须包含一个执行语句 (**execStmt**) 或一个文件复制语句 (**copyStmt**)，或包含此两者。如果只指定执行语句，则执行命令前不复制任何文件。如果只指定文件复制语句，则复制文件后不执行命令。如果指定这两个语句，则先复制文件，再执行命令。

**MSA** 命令工具必须指定一个命令以及执行该命令的系统。

工具名称的长度必须至少包含 1 个字符，且不超过 256 个字符。该名称的第一个字符必须是字母。第一个字符后面的字符可以是字母、数字、空格或下列任一字符：“-”、“.”、“(”、“)”或“\_”。

**Web** 浏览器启动工具必须指定一个主 URL。

指定文件复制对时，单个 **TDEF** 中每个文件复制对的目标文件路径必须唯一。为多个源文件路径指定相同的目标文件路径将导致文件分析错误。

如果文件不存在或不可读，则运行复制文件的工具时将会出错。创建或修改工具时不会检查源文件路径，但是，在执行工具时，该路径必须存在。

如果将 **log** 元素设置为 **true**，则执行工具时产生的标准输出和标准错误输出将记录在中央管理服务器 (CMS) 日志文件 `/var/opt/mx/logs/mx.log` 中。如果将其设置为 **false**，则只记录摘要任务日志信息，例如开始时间、结束时间和任务状态。

## 文档类型定义

文档类型定义 (DTD) 文件定义 XML 文件的限制。这些限制包括有效的元素标记、属性，以及 XML 文件中的元素的基数。工具 DTD 文件的名称为 `toollist.dtd`，它包含在以下段落中。请注意，由于联机帮助页格式设置的问题，DTD 内容可能与文件中显示的内容不相同。



```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>

<!-- The tool-list element can contain zero or more of
 ssa-command-tool elements, msa-command-tool elements,
 web-launch-tool elements, automation-tool elements or
 app-launch-tool elements.-->

<!ELEMENT tool-list (ssa-command-tool |
 msa-command-tool |
 web-launch-tool |
 automation-tool |
 app-launch-tool)* >

<!-- The ssa-command-tool element specifies a single-system aware
 tool. The ssa-command-tool element can optionally specify a
 category element, a description element, a comment element, an
 owner element, a default-target element, an execute-as-user
 element, a job-display-handler element, a toolbox-enabled
 element, zero or more toolbox elements, zero or more
 include-filter elements, or zero or more env-variable elements.
 (NOTE: The role-enabled and role elements are deprecated
 elements and should not be used with this product. These
 are provided for backward compatibility with previous
 products. The toolbox-enabled element and the toolbox
 element should be used in their stead.)
 If more than one of these elements are specified, the element
 must appear in the order as listed in this definition. The
 ssa-command-tool element must contain an ssa-block element. The
 ssa-block element must appear after the previously described
 optional elements, if any of the optional elements are
 specified. Following the ssa-block element, one can specify zero
 or more attribute elements.-->

<!ELEMENT ssa-command-tool (category?, description?, comment?,
 owner?, default-target?, execute-as-user?,
 job-display-handler?,
 toolbox-enabled?, toolbox*,
 role-enabled?, role*,
 include-filter*, env-variable*,
 ssa-block, attribute*) >

<!-- In addition to the previously described elements, the
 ssa-command-tool element specifies the following attributes. The
 name attribute specifies the tool name and must be specified in
 the ssa-command-tool element. The visible attribute specifies
 whether the tool is visible for running. By default tools are
 visible. The max-targets attribute specifies the maximum number
 of targets against which a tool can run. The revision attribute
 allows a tool author to specify a revision for the tool. Note
 that this is for information only. The job-log attribute
 specifies whether the results of the command will be kept in this
 system's job log. This attribute applies only to tools when they
 are run as scheduled tasks, not when they are run as "run now"
 tasks. When job-log="true" the job and target status for the tool
 will be kept for a relatively lengthy system-defined period in
 the database after the job completes. When job-log="false" only
 the last completed copy of the job and target status for the task

```

will be kept in the cache for a much shorter period of time, and will not be written to the database. Job logging is enabled by default. The schedulable attribute specifies whether the tool can be run as a schedulable task. When scheduled="false" the tool can only run as a "run now" task. Tools are scheduled by default. The GUID attribute specifies a globally unique identifier (GUID) for the tool. Because the system generates a GUID for a tool during the add operation, this field should only be specified during a modify operation. The accepts-targets attribute specifies whether the tool accepts targets for execution. The accepts-targets attribute is true by default. -->

```
<!ATTLIST ssa-command-tool name CDATA #REQUIRED
 visible (true | false) "true"
 max-targets NMTOKEN #IMPLIED
 revision CDATA #IMPLIED
 job-log (true | false) "true"
 schedulable (true | false) "true"
 guid NMTOKEN #IMPLIED
 accepts-targets (true|false) "true" >
```

<!-- The ssa-block specifies the elements specific to a single-system aware tool. The ssa-block can specify a command or copy-block or both. Only one command should be specified but up to 16 multiple copy-blocks can be specified. After the command and/or copy-blocks, one can specify the parameters for the command and/or copy-block. -->

```
<!ELEMENT ssa-block ((command | copy-block)+, parameter*) >
```

<!-- The copy-block specifies a source file path and a destination file path for a copy operation. -->

```
<!ELEMENT copy-block (source, destination)+ >
```

<!-- The source element specifies the source file path for a copy operation. -->

```
<!ELEMENT source (#PCDATA) >
```

<!-- The destination element specifies the destination file path for a copy operation. -->

```
<!ELEMENT destination (#PCDATA) >
```

<!-- The msa-command-tool element specifies a multiple-system aware tool. The msa-command-tool element can optionally specify a category element, a description element, a comment element, an owner element, a default-target element, an execute-as-user element, a job-display-handler element, a toolbox-enabled element, zero or more toolbox elements, zero or more include-filter elements, or zero or more env-variable elements. (NOTE: The role-enabled and role elements are deprecated elements and should not be used with this product. These are provided for backward compatibility with previous products. The toolbox-enabled element and the toolbox element should be used in their stead.) If more than one of these elements are specified, the element must appear in the order as listed in this definition. The

msa-command-tool element must contain an msa-block element. The msa-block element must appear after the previously described optional elements, if any of the optional elements are specified. Following the msa-block element, one can specify zero or more attribute elements.-->

```
<!ELEMENT msa-command-tool (category?, description?, comment?, owner?,
 default-target?, execute-as-user?,
 job-display-handler?,
 toolbox-enabled?, toolbox*,
 role-enabled?, role*,
 include-filter*, env-variable*,
 msa-block, attribute*) >
```

```
<!-- In addition to the previously described elements, the
 msa-command-tool element specifies the following attributes. The
 name attribute specifies the tool name and must be specified in
 the msa-command-tool element. The visible attribute specifies
 whether the tool is visible for running. By default tools are
 visible. The max-targets attribute specifies the maximum number
 of targets against which a tool can run. The revision attribute
 allows a tool author to specify a revision for the tool. Note
 that this is for information only. The job-log attribute
 specifies whether the results of the command will be kept in this
 systems job log. When job-log="true" the job and target status
 for the tool will be kept for a relatively lengthy system-defined
 period in the database after the job completes. When
 job-log="false" only the last completed copy of the job and
 target status for the tool will be kept in the cache for a much
 shorter period of time, and will not be written to the database.
 Job logging is enabled by default. The schedulable attribute
 specifies whether the tool can be run as a scheduled task. When
 schedulable="false" the tool can only run as a "run now" task.
 Tools are schedulable by default. The guid attribute specifies a
 globally unique identifier (GUID) for the tool. Because the
 system generates a GUID for a tool during the add operation, this
 field should only be specified during a modify operation. The
 accepts-targets attribute specifies whether the tool
 accepts targets for execution. The accepts-targets attribute is
 true by default. -->
```

```
<!ATTLIST msa-command-tool name CDATA #REQUIRED
 visible (true | false) "true"
 max-targets NMTOKEN #IMPLIED
 revision CDATA #IMPLIED
 job-log (true | false) "true"
 schedulable (true | false) "true"
 guid NMTOKEN #IMPLIED
 accepts-targets (true|false) "true" >
```

```
<!-- The msa-block specifies the elements specific to a
 multiple-system aware (MSA) tool. The msa-block can specify an
 MSA command, the parameters for the command and an execution system
 on which the command executes. -->
```

```
<!ELEMENT msa-block (command, parameter*, execution-system) >
```

```
<!-- The command element specifies the command for an SSA or an MSA
 tool. If the command accepts parameters, it must be specified as
```

```

 a parameterized string. -->

<!ELEMENT command (#PCDATA) >

<!-- The command element can have two attributes. The command-type
 attribute specifies whether the command is an x-window, stdout,
 restart, launch, or an unknown command type. The default command
 type is stdout. The log attribute specifies whether the results
 of the command will be output to this system's audit log. When
 log="true" the stdout and stderr results of the command will be
 output to the system's audit log. Command output is not logged
 by default. -->

<!ATTLIST command command-type (x-window |
 stdout |
 restart |
 launch |
 unknown) "stdout"
 log (true | false) "false" >

<!-- The execution-system element specifies the system on which an MSA
 tool will execute. -->

<!ELEMENT execution-system (#PCDATA) >

<!-- The web-launch-tool element specifies a web launch tool. The
 web-launch-tool element can optionally specify a category
 element, a description element, a comment element, an owner
 element, a default-target element, an execute-as-user element, a
 job-display-handler element, a toolbox-enabled element, zero or
 more toolbox elements, zero or more include-filter elements, or
 zero or more env-variable elements.
 (NOTE: The role-enabled and role elements are deprecated
 elements and should not be used with this product. These
 are provided for backward compatibility with previous
 products. The toolbox-enabled element and the toolbox
 element should be used in their stead.)
 If more than one of these elements are specified, the element
 must appear in the order as listed in this definition. The
 web-launch-tool element must contain a web-block element. The
 web-block element must appear after the previously described
 optional elements, if any of the optional elements are
 specified. Following the web-block element, one can specify zero
 or more attribute elements.-->

<!ELEMENT web-launch-tool (category?, description?, comment?, owner?,
 default-target?, execute-as-user?,
 job-display-handler?,
 toolbox-enabled?, toolbox*,
 role-enabled?, role*,
 include-filter*, web-block, attribute*) >

<!-- In addition to the previously described elements, the
 web-launch-tool element specifies the following attributes. The
 name attribute specifies the tool name and must be specified in
 the web-launch-tool element. The visible attribute specifies
 whether the tool is visible for running. By default tools are
 visible. The max-targets attribute specifies the maximum number
 of targets against which a tool can run. The revision attribute

```

allows a tool author to specified a revision for the tool. Note that this is for information only. The job-log attribute specifies whether the results of the command will be kept in this systems job log. When job-log="true" the job and target status for the tool will be kept for a relatively lengthy system-defined period in the database after the job completes. When job-log="false" only the last completed copy of the job and target status for the tool will be kept in the cache for a much shorter period of time, and will not be written to the database. Job logging is enabled by default. The schedulable attribute specifies whether the tool can be run as a scheduled task. When schedulable="false" the tool can only run as a "run now" task. Tools are schedulable by default. The guid attribute specifies a globally unique identifier (GUID) for the tool. Because the system generates a GUID for a tool during the add operation, this field should only be specified during a modify operation. -->

```
<!ATTLIST web-launch-tool name CDATA #REQUIRED
 visible (true | false) "true"
 max-targets NMTOKEN #IMPLIED
 revision NMTOKEN #IMPLIED
 job-log (true | false) "true"
 schedulable (true | false) "true"
 guid NMTOKEN #IMPLIED >

<!-- The web-block specifies the elements specific to a web launch
 tool. The web-block must specify a main-url element. Optionally,
 the web-block can specify a side-url element, a status-url
 element, and a current-url element. Additionally, the web-block
 can specify the parameters for the URLs. Finally, the web-block
 can optionally specify a target format to describe how targets
 are passed to a Web-launch aware tool. -->

 <!ELEMENT web-block (main-url, (side-url?, status-url?, current-url?),
 parameter*, target-format?) >

<!-- In addition to the above elements, the web-block element has one
 attribute. The accepts-targets attribute specifies whether the
 web launch tool accepts targets for execution. The
 accepts-targets attribute is true by default. -->

 <!ATTLIST web-block accepts-targets (true|false) "true">

<!-- The main-url specifies the URL to launch the tool. If the URL
 accepts parameters, the URL must be specified as a parameterized
 string. -->

 <!ELEMENT main-url (#PCDATA) >

<!-- The status-url specifies a URL at which one might find the status
 of this web launch tool during execution. -->

 <!ELEMENT status-url (#PCDATA) >

<!-- The current-url specifies the current URL. -->

 <!ELEMENT current-url (#PCDATA) >

<!-- The side-url specifies a set-aside URL. -->
```

```

<!ELEMENT side-url (#PCDATA) >

<!-- The target-format defines the format of targets in a web launch
 tool and is specified as a parameterized string.-->

<!ELEMENT target-format (#PCDATA) >

<!-- The automation tool performs an action on the CMS which
 involves accessing the target systems. The automation-tool element
 can optionally specify a category element, a menu-category
 element, a description element, a comment element, an owner
 element, a default-target element, an execute-as-user element, a
 job-display-handler element, a default-parameter element, a
 role-enabled element, zero or more role elements, zero or more
 include-filter elements, or zero or more env-variable elements.
 If more than one of these elements are specified, the element
 must appear in the order as listed in this definition. The
 automation-tool element must contain an automation-block element.
 The automation-block element must appear after the previously
 described optional elements, if any of the optional elements are
 specified. Following the automation-block element, one can
 specify zero or more attribute elements. -->

<!ELEMENT automation-tool (category?, description?, comment?, owner?,
 default-target?, execute-as-user?,
 job-display-handler?,
 toolbox-enabled?, toolbox*,
 role-enabled?, role*,
 include-filter*, automation-block,
 attribute*) >

<!-- In addition to the previously described elements, the
 automation-tool element specifies the following attributes. The
 name attribute specifies the tool name and must be specified in
 the automation-tool element. The visible attribute specifies
 whether the tool is visible for running. By default tools are
 visible. The max-targets attribute specifies the maximum number
 of targets against which a tool can run. The revision attribute
 allows a tool author to specify a revision for the tool. Note
 that this is for information only. The job-log attribute
 specifies whether the results of the command will be kept in this
 systems job log. When job-log="true" the job and target status
 for the tool will be kept for a relatively lengthy system-defined
 period in the database after the job completes. When
 job-log="false" only the last completed copy of the job and
 target status for the tool will be kept in the cache for a much
 shorter period of time, and will not be written to the database.
 Job logging is enabled by default. The schedulable attribute
 specifies whether the tool can be run as a scheduled task. When
 schedulable="false" the tool can only run as a "run now" task.
 Tools are schedulable by default. The guid attribute specifies a
 globally unique identifier (GUID) for the tool. Because the
 system generates a GUID for a tool during the add operation, this
 field should only be specified during a modify operation. The
 accepts-targets attribute specifies whether the tool
 accepts targets for execution. The accepts-targets attribute is
 true by default. -->

```



```

!ATTLIST automation-tool name CDATA #REQUIRED
 visible (true | false) "true"
 max-targets NMTOKEN #IMPLIED
 revision CDATA #IMPLIED
 job-log (true | false) "true"
 schedulable (true | false) "true"
 guid NMTOKEN #IMPLIED
 accepts-targets (true|false) "true" >

<!-- The automation-block specifies the elements specific to an
 automation tool. The automation-block must specify a
 message-id. -->

<!ELEMENT automation-block (message-id) >

<!-- The message-id is the internal string representation of the message
 sent by the Automation engine to cause the tool to run. -->

<!ELEMENT message-id (#PCDATA) >

<!-- The app-launch-tool element specifies an application launch
 tool. The app-launch-tool element can optionally specify a
 category element, a menu-category element, a description element,
 a comment element, an owner element, a default-target element, an
 execute-as-user element, a job-display-handler element, a
 default-parameter element, a role-enabled element, zero or more
 role elements, zero or more include-filter elements, or zero or
 more env-variable elements. If more than one of these elements
 are specified, the element must appear in the order as listed in
 this definition. The app-launch-tool element must contain an
 app-launch-block element. The app-launch-block element must
 appear after the previously described optional elements, if any
 of the optional elements are specified. Following the
 app-launch-block element, one can specify zero or more attribute
 elements. -->

<!ELEMENT app-launch-tool (category?, description?, comment?, owner?,
 default-target?, execute-as-user?,
 job-display-handler?,
 role-enabled?, role*,
 toolbox-enabled?, toolbox*,
 include-filter*, env-variable*,
 app-launch-block, attribute*) >

<!-- In addition to the previously described elements, the
 app-launch-tool element specifies the following attributes. The
 name attribute specifies the tool name and must be specified in
 the app-launch-tool element. The visible attribute specifies
 whether the tool is visible for running. By default tools are
 visible. The max-targets attribute specifies the maximum number
 of targets against which a tool can run. The revision attribute
 allows a tool author to specify a revision for the tool. Note
 that this is for information only. The job-log attribute
 specifies whether the results of the command will be kept in this
 systems job log. When job-log="true" the job and target status
 the tool will be kept for a relatively lengthy system-defined
 period in the database after the job completes. When
 job-log="false" only the last completed copy of the job and
 target status for the tool will be kept in the cache for a much

```

shorter period of time, and will not be written to the database. Job logging is enabled by default. The schedulable attribute specifies whether the tool can be run as a scheduled task. When schedulable="false" the tool can only run as a "run now" task. Tools are schedulable by default. The guid attribute specifies a globally unique identifier (GUID) for the tool. Because the system generates a GUID for a tool during the add operation, this field should only be specified during a modify operation. The accepts-targets attribute specifies whether the tool accepts targets for execution. The accepts-targets attribute is true by default. -->

```
<!ATTLIST app-launch-tool name CDATA #REQUIRED
 visible (true | false) "true"
 max-targets NMTOKEN #IMPLIED
 revision CDATA #IMPLIED
 job-log (true | false) "true"
 schedulable (true | false) "true"
 guid NMTOKEN #IMPLIED
 accepts-targets (true|false) "true" >
```

<!-- The app-launch-block specifies the elements specific to an application launch tool. The app-launch-block specifies a required command element. -->

```
<!ELEMENT app-launch-block (command, app-parameters?) >
```

<!-- In addition to the previously described elements, the app-launch-block element specifies the following attribute. The alert-driven attribute specifies whether the alert list or the system list is used to determine the target systems to run the tool on. -->

```
<!ATTLIST app-launch-block alert-driven (true | false) "false" >
```

<!-- The app-parameters element is an application parameters definition string whose value is a string -->

```
<!ELEMENT app-parameters (#PCDATA) >
```

<!-- The env-variable element is an environment variable definition string whose value is a string -->

```
<!ELEMENT env-variable (#PCDATA) >
```

<!-- In addition to the previously described elements, the env-variable element specifies the following attribute. The name attribute specifies the name of the environment variable.-->

```
<!ATTLIST env-variable name CDATA #REQUIRED >
```

<!-- The owner element specifies the tool owner. When the owner field is specified, the tool is only associated with the All Tools toolbox. When the owner field is not specified, tool is enabled in all of its associated toolboxes. When a limited-rights user adds or modifies a tool, the owner field contains the name of the limited-rights user. Only a full-rights user can add or modify a tool without the owner specified. -->

```

<!ELEMENT owner (#PCDATA) >

!-- The comment field specifies additional information about the
 tool. It is usually more verbose than the description. -->

<!ELEMENT comment (#PCDATA) >

<!-- The parameter element specifies the first to the tenth parameter
 of a tool. -->

<!ELEMENT parameter EMPTY >

<!-- The parameter element has three attributes. The index attributes
 specifies which argument in a parameterized string this parameter
 substitutes. Parameters can be indexed from 1 to 10 with a
 default index of 1. Tools cannot contain parameters with
 duplicate indexes. If more than one parameter in a tool
 definition contains the same index, only the first parameter added
 to the tool with the duplicate index remains in the tool. The
 prompt attribute provides information about the parameter that
 can be displayed in a GUI for assistance. The required attribute
 specifies whether this parameter must be specified when the tool
 is executed. By default, parameters are not required. The private
 attribute specifies whether this parameter is encoded and stored
 securely. By default, parameters are not private. -->
<!ATTLIST parameter index (1|2|3|4|5|6|7|8|9|10) "1"
 prompt CDATA #REQUIRED
 required (true|false) "false"
 private (true|false) "false" >

<!-- The toolbox-enabled element specifies whether the toolboxes
 associated with a tool are enabled. -->

<!ELEMENT toolbox-enabled EMPTY >

<!-- The toolbox-enabled element has one attribute. The value
 attribute specifies whether the tool within the toolboxes is enabled.
 This allows a full-rights user to explicitly disable the tools in
 a toolbox though the tool is always enabled in the All Tools
 toolbox. By default, the tool is enabled in all the toolboxes that
 it is in. If a tool is disabled within a toolbox, it cannot be
 executed. -->

<!ATTLIST toolbox-enabled value (true|false) "true">

<!-- The role-enabled element specifies whether the roles associated
 with a tool are enabled. This is an obsolete element. The
 toolbox-enabled element should be used instead.-->

<!ELEMENT role-enabled EMPTY >

<!-- See description of toolbox-enabled element attributes. -->

<!ATTLIST role-enabled value (true|false) "true">

<!-- The default-target element specifies a target on which the tool
 can run if no targets are specified at run time. One can specify
 a system, &cms2; to run on the &cms2; by default, or ALL to run on all
 authorized systems by default. -->

```

```

<!ELEMENT default-target (#PCDATA) >

<!-- The category element specifies the category with which to
 associate the tool. By default, tools are associated with the
 "Local Tools" category. -->

<!ELEMENT category (#PCDATA) >

<!-- The description element specifies a simple description of the
 tool. To specify more verbose information such as how to run the
 tool, use the comment element. -->

<!ELEMENT description (#PCDATA) >

<!-- For SSA and MSA command tools, the execute-as-user element
 specifies the user name that the tool runs as or under whose
 account the tool runs on the target systems. For Web-launch
 tools the execute-as-user is passed to the URL for its use. -->

<!ELEMENT execute-as-user (#PCDATA) >

<!-- The job display handler element specifies the fully-qualified
 name of a class implementing the JobDisplayHandler interface,
 used to display the results of a job created by running this
 tool. -->

<!ELEMENT job-display-handler (#PCDATA) >

<!-- The toolbox element specifies a toolbox to associate with the
 tool. To run a tool the user must be authorized with one of the
 specified toolboxes. -->

<!ELEMENT toolbox EMPTY >

<!-- The toolbox element has one attribute to specify the toolbox
 name. -->

<!ATTLIST toolbox toolbox-name CDATA #REQUIRED >

<!-- The role element specifies a role to associate with the tool. To
 run a tool the user must be authorized with one of the specified
 roles. This element is obsolete. The toolbox element should be
 used instead. -->

<!ELEMENT role EMPTY >

<!-- See the toolbox element attribute description. -->

<!ATTLIST role role-name CDATA #REQUIRED >

<!-- The include-filter element specifies system attributes against
 which to filter a tool for execution. A specified include-filter
 element must contain one or more system-filter elements. When
 filtering a tool each include-filter block is OR'd together to
 get the final filter result. Each system-filter element within an
 include-filter block is AND'd together. -->

<!ELEMENT include-filter (system-filter)+ >

```

```

<!-- The include-filter elements has one attribute. The type attribute
specifies the type of include filter to execute. Four types are
currently recognized. Three of them are os (operating system),
hardware, protocol filtering. The fourth type is called other which
will allow all other system attributes to be filtered upon.-->

<!ATTLIST include-filter type (os | hardware | protocol | other) "os" >

<!-- The system-filter element is an empty element that contains
attributes used to specify the system attributes against which to
filter a tool for execution. -->

<!ELEMENT system-filter EMPTY >

<!-- The system-filter element is specified with three attributes. The
name attribute specifies the system attribute name to filter
against. The operator attribute specifies whether to filter
against an equal value, a less than value, a greater than or
equal value, a contains value, a not equals value or a not
contains value. The operator name is case-insensitive. The
value attribute specifies the value of the system attribute to
filter against. -->

<!ATTLIST node-filter name CDATA #REQUIRED
operator (EQ | GE | LT | CT | NEQ | NCT |
eq | ge | lt | ct | neq | nct |
Eq | Ge | Lt | Ct | Neq | Nct |
eQ | gE | lT | cT | nEQ | nCT) "EQ"
value CDATA #REQUIRED >

<!-- The attribute element specifies the name value pairs that
comprise client attributes. The client attribute name is
specified using the name attribute and the client attribute value
is specified as the PCDATA of the element. -->

<!ELEMENT attribute (#PCDATA) >

<!ATTLIST attribute name CDATA #REQUIRED >

```

#### 相关步骤

- [删除和恢复定制工具](#)
- [编辑 CMS 工具](#)
- [编辑远程工具](#)
- [编辑网页工具](#)

#### 相关主题

- [命令行工具](#)

## 配置 DMI 访问

使用配置→**DMI 访问**工具，可以将 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中央管理服务器 (CMS) 设置为已安装 DMI 的选定 HP-UX 系统上的事件目标。这样，便可以将 HP SIM CMS 服务器名添加到每个选定系统上的 `/var/dmi/dmiMachines` 中。

#### 相关步骤

- [配置 SNMP 访问](#)

## 配置 SNMP 访问

通过配置→**SNMP** 访问工具可以将 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中央管理服务器 (CMS) 设置为选定 HP-UX 系统上的陷阱目标。这样，便可以将 HP SIM CMS 服务器名添加到每个选定系统上的 `/etc/SnmpAgent.d/snmpd.conf` 中。

要将 SNMP 配置为发送陷阱到 CMS，请执行下列步骤：

1. 将 CMS 的完整主机名或 IP 地址添加为 `/etc/SnmpAgent.d/snmpd.conf` 文件中的 `trapdest:`  
`trap-dest: hostname_or_ip_address`
2. 使用以下命令停止 SNMP 主代理和所有子代理：  
`/sbin/init.d/SnmpMaster stop`
3. 使用以下命令重新启动 SNMP 主代理和所有子代理：  
`/usr/sbin/snmpd`

相关步骤

- 配置 DMI 访问

## 设备 Ping 操作

使用 Ping 工具可以对单个或多个系统执行 ping 操作。要对系统执行 ping 操作，请选择**诊断→Ping**。此时将出现 **Ping** 窗口。选择目标系统，然后单击 **[立即运行]** 以运行任务。有关详细信息，请访问“**创建任务**”。

如果系统无法解析为 IP 地址，则无法执行请求。对于带有多个 IP 地址的系统，每个 IP 地址的结果将在结果页中占用一行。右上角的状态显示：正在对选定系统执行 Ping 操作。对列表中的所有系统执行 Ping 操作之后，状态将显示：Ping 操作已完成，并提供完成时间的时间戳。

ping 结果显示在独立的窗口中。您可能会收到下列回复：

- 已回复。已成功执行请求，被 ping 的系统已做出响应。
- 请求超时。已执行请求，但被 ping 的系统未响应。
- 系统无 IP 地址。系统没有关联的 IP 地址。无法执行 ping 操作。
- 未选择任何系统。未选择系统。

如果 ping 成功，则不会重试。仅当 ping 失败时才可以重试。ping 结果不影响任务结果页或系统视图页上的系统状态。

## 磁盘阈值

### 设置磁盘阈值

设置磁盘阈值是可以在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中执行的一项任务。使用该任务可为关联列表中的系统设置磁盘阈值。该阈值是针对目标系统上的所有磁盘卷设置的。

要设置磁盘阈值，请选择**配置→磁盘阈值→设置磁盘阈值**。此时将出现**设置磁盘阈值**窗口。要选择目标系统，请参阅“**创建任务**”；要指定磁盘阈值设置，请参阅“**设置磁盘阈值**”以获取详细信息。

遵循下列有关设置阈值的指导：

- 保存阈值时，将删除禁用的阈值。**磁盘使用紧急报警阈值**不得高于 99%，或低于警告阈值加 3%。因此，如果警告阈值为 85%，则紧急阈值的有效范围为 88% 至 99%。
- 只有**重置磁盘使用警告阈值**低于重新设置值时，才会重新发送该阈值。这种设置可以防止变量在阈值附近波动时多次发送阈值。
- **磁盘使用警告阈值**应小于紧急阈值。仅当警告阈值低于重新设置值时，才会重新发送警告阈值。这种设置可以防止变量在阈值附近波动时多次发送阈值。该值与重新设置值的最小差必须大于或等于 2%。
- 保存阈值时，将删除禁用的阈值。**重置磁盘使用警告阈值**不得高于紧急阈值减 3%。例如，如果紧急阈值为 95%，则警告阈值的有效范围为 6% 至 92%。
- **代理轮询间隔值**是以秒为单位的轮询间隔，确定代理检查当前值是否超出阈值时采用的频率。常用值为 120 秒。

## 删除磁盘阈值

删除磁盘阈值是可以在 HP SIM 中执行的另一项任务。使用该任务可以从关联列表内的系统中删除磁盘阈值。该任务只可以删除 HP SIM 设置的磁盘阈值，或者通过直接浏览到 HP Insight 管理代理设置的磁盘阈值。该任务不会删除 Insight Manager (WIN32) 设置的任何阈值，包括磁盘阈值。

要删除磁盘阈值，请选择配置→磁盘阈值→删除所有磁盘阈值。此时将出现删除所有磁盘阈值窗口。要选择目标系统，请参阅“创建任务”以获取详细信息。选择目标系统后，单击 [日程安排] 调度运行任务的时间，或单击 [立即运行] 立即运行任务。随后将出现所有调度的任务页。

### 相关步骤

- 设置磁盘阈值
- 调度任务

## 设置磁盘阈值

可以创建一个与该任务配合使用的系统列表并指定系统特性，也可以使用现有的系统列表。指定要在受支持系统上设置的磁盘阈值。

要设置磁盘阈值，请执行下列操作：

1. 选择配置→磁盘阈值→设置磁盘阈值。此时将出现设置磁盘阈值页。
2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 在指定要在支持的系统上设置的磁盘阈值区域中输入下列信息：
  - 磁盘使用百分比紧急阈值（百分比）
  - 到达此值时重新设置磁盘使用百分比紧急阈值（百分比）
  - 磁盘使用警告阈值（百分比）
  - 到达此值时重新设置磁盘使用警告阈值（百分比）
  - 代理轮询间隔（秒）

有关设置这些参数的指导，请参阅“磁盘阈值”。

4. 单击 [上一步] 返回到上一页。单击 [日程安排] 调度运行任务的时间，或单击 [立即运行] 立即运行任务。此时将出现任务结果页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

### 相关步骤

- 创建任务
- 调度任务

### 相关主题

- 磁盘阈值

## 创建按月删除磁盘阈值的任务

以下示例说明设置一项可每月从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库中删除所有磁盘阈值的任务的必要步骤。

### 创建任务

1. 选择配置→磁盘阈值→删除所有磁盘阈值。此时将出现 删除所有磁盘阈值页。
2. 从选择要添加的对象下拉列表中选择所有服务器。
3. 选中选择“所有服务器”本身复选框。
4. 单击 [应用]。
5. 单击 [日程安排]。
6. 在任务名称字段中输入任务的名称，例如 **Delete Disk Thresholds Monthly**。
7. 在您希望何时运行该任务？区域中选择定期。
8. 在调整日程安排区域中选择“每月”，并选择运行任务的日期。
9. 单击 [完成]。



## 相关步骤

- 设置磁盘阈值
- 创建任务
- 调度任务
- 运行调度任务

## 相关主题

- 磁盘阈值

# 许可证管理器

使用许可证管理器可以在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 用户界面中查看和管理产品许可证。本发行版只支持 ProLiant Essentials 许可。



**注释：** 要运行许可证管理器，必须对中央管理服务器 (CMS) 和所有工具工具箱具有完全配置权限（分别选择选项→安全性→用户和授权→用户和选项→安全性→用户和授权→授权进行设置）。

有关详细信息，请参阅“用户和用户组”和“工具箱”。

可以查看许可证，并将其分配到 HP SIM 已知的指定目标系统。对于一些产品，实际上是将许可证发送到指定的系统；而对于另一些产品，是在许可证管理器数据库中更新许可信息。可以按产品名称查看安装的许可证。新许可证可以单独添加，也可以通过文件批量添加。

许可证管理器还显示管理处理器（例如 Integrated Lights-Out (iLO) 系统）的许可证信息，这些信息是自动收集的。许可证管理器无法将许可证分配到管理处理器。某些管理处理器产品不支持与 HP SIM 共享许可信息。可以使用管理处理器控制台来配置管理处理器许可证信息共享设置。



**注释：** 要访问管理处理器配置页，可选择相应的系统页，单击工具和链接，然后单击指向 iLO 的链接。在 iLO 上，选择 **Administration→SNMP→Insight Manager Settings**。在该页的下半部分中，查找 **Configure Insight Manager Integration** 区域。必须将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Enabled** 或 **Disabled**。如果将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Disabled**，将会报告该系统。但是，无法确定许可状态，并且状态通过一条 Not Available 消息指出这一点。如果将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Disabled**，将没有许可证记录。

如果从管理服务器数据库中删除 iLO 系统，将同时删除为该系统保存的 iLO 许可信息。对于其他所有系统类型（例如，服务器、台式计算机等），则永远不会删除许可信息。

许可证管理器的管理许可证、分配许可证、取消分配许可证和收集许可证信息功能可以在许可证管理器数据库中直接运行，也可以在目标系统上的 Windows 注册表中运行，具体取决于产品。除了早期版本的 HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP) 以外，HP SIM 插件的所有许可证信息也可以由许可证管理器在 HP SIM 数据库中维护。对于某些产品，许可证将存储在已许可系统上的 Windows 注册表中的许可结构中。许可证管理器通过 Microsoft 分布式 COM (DCOM) 协议使用 Microsoft 远程注册表应用程序编程接口 (API)，将许可证分配到这些远程系统，并从这些远程系统收集许可证信息。许可证信息在 HP SIM 数据库中复制，但是，许可证需远程管理，并且必须定期收集以保持这些信息处于最新状态。

仅当需要将许可证发送到指定系统的情况下，才需要指定的系统的身份验证信用凭证。如果为特定目标提供了 WBEM 身份验证信用凭证，则使用这些信用凭证。有关详细信息，请访问“为一个系统或系统组设置协议”。如果未提供特定的信用凭证，则改用作全局信用凭证提供的每组基于 Web 的企业服务 (WBEM) 信用凭证。有关详细信息，请访问“设置全局协议”。如果未提供任何信用凭证，则使用 HP SIM 服务器的缺省信用凭证尝试连接。远程注册表服务必须在备用目标系统上启动和运行，以进行密钥收集或分配。

许可证管理器不会永久地将产品许可证绑定（或应用）到系统。用户可以根据需要分配和取消分配许可证。当产品在系统上执行经许可的操作后，许可证将绑定（锁定）到该系统。许可证管理器不再可以移动已应用或已锁定的许可证。对于用户而言，通过将许可证分配到系统这种方式，可以确保在该系统上运行产品时，该产品会自动使用特定类型的许可证（永久与试用许可证）。对于远程系统，会将许可证部署到这些系统，但不进行应用或锁定。在目标系统上运行产品将锁定或应用许可证。分配和部署的方式与绑定的方式是不相同的。对于远程系统，部署的许可证将保留在该系统上，但是，直到使用了关联的产品后，才使用许可证。如果将多个密钥和相应的许可证部署到目标，则只使用所需数目的许可证。余下的许可证将不被使用。

一般而言，在产品操作中应用许可证后，该许可证将被绑定（锁定），而不再可以取消分配以及在其他位置使用。无法撤回对远程目标进行的许可证部署。

可以使用许可证管理器查看各类系统（包括插件、远程受管系统和管理处理器）的许可证使用情况。要访问许可证管理器，请选择**部署→许可证管理器**。将为每个许可的产品显示下列信息：

- **产品。**产品的名称。
- **获得许可的系统。**有权使用该产品的系统的数目。
- **许可证（选择“管理许可证”了解详细信息）。**产品的许可证管理器数据库中的许可证总数。

#### 相关步骤

- 收集许可证信息
- 管理许可证
- 分配和取消分配许可证
- 查看许可的系统
- 单独添加许可证
- 从文件添加许可证

#### 相关主题

- 系统许可证信息报告
- 关于许可证
- 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

## 关于许可证

许可证管理器按产品显示许可证。如果许可证为多个产品提供授权，则会将许可证允许的客户数完全应用到每个授权的产品。例如，为 5 名客户和 2 个产品提供授权的许可证，将为每个产品的 5 名客户提供授权。

提供八种类型的许可证：

- **弹性数量许可。**此许可证为特定数目的购买量（最多为 50,000 个）永久提供完整且不受限制的功能。
- **密钥激活许可。**此许可证永久提供完整且不受限制的功能。此许可证按计划对使用次数设置上限（最多 50,000 次）。
- **预订许可。**此许可证是时间受限的完整功能许可证。此密钥可能指示在指定的时间段内进行不受限制的使用，或者在相同的时间段内供有限次数的使用。密钥中编码的基本时间单位为月。HP SIM 将一个月的长短视为 30 天。
- **演示版许可（有次数和时间限制）。**此许可证在有限的时间内提供完整且不受限制的功能，但有次数限制。此许可证确定密钥允许产品正常运行的天数。天数从首次使用的那一天开始计算。密钥允许产品的多个实例运行。演示版密钥最多可授权使用 255 天和 255 次。
- **演示版许可。**此许可证在有限的时间内提供完整且不受限制的功能。此许可证确定密钥允许产品正常运行的天数。天数从首次使用的那一天开始计算。密钥允许产品的多个实例运行。演示版密钥最多授权使用 65535 天。
- **测试阶段许可。**此许可证在有限的时间内提供完整且不受限制的功能。此许可证确定密钥允许产品正常运行的天数。天数从创建密钥的那一天开始计算。密钥允许产品的多个实例运行。演示版密钥最多授权使用 65,535 天。
- **无限数量许可。**某些 ProLiant Essentials 产品附带了一些免费的永久许可证。该密钥类型是免费许可证的体现。此密钥提供的许可证数目取决于产品。用户不能将这种类型的密钥输入许可证管理器数据库。只有产品才可以将这些密钥插入到数据库中。
- **评估版许可。**此许可证提供完整且不受限制的功能，并且只在特殊情况下分发。

Integrated Lights-Out (iLO) 产品报告的许可证类型包括：

- **内部许可。**此许可证提供完整且不受限制的功能，并为产品提供单次使用密钥。此许可证类型特定于管理处理器。
- **特例许可。**此许可证提供完整且不受限制的功能，并为产品提供单次使用密钥。此许可证类型特定于管理处理器。

现在，某些产品提供用于启用其他产品的许可证。用户无法手动添加这些产品生成的许可证密钥。

#### 相关步骤

- 收集许可证信息
- 管理许可证
- 分配和取消分配许可证
- 单独添加许可证
- 从文件添加许可证
- 查看许可的系统

#### 相关主题

- 许可证管理器
- 系统许可证信息报告
- 关于许可证
- 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

## 收集许可证信息

收集许可证信息从选定的目标收集许可证详细信息。如果许可证直接存储在选定的系统上（有关详细信息，请参阅特定的产品信息），则中央管理服务器 (CMS) 和选定的计算机必须正在运行某种版本的 Microsoft Windows 操作系统。

许多产品（主要是 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 插件）只在许可证管理器数据库中保存其许可证信息。这些产品的许可证信息已经可供查看和处理，因此无需使用收集许可证信息功能进行收集。对于这些产品，CMS 或选定系统的操作系统没有限制。将会收集远程系统上记录的所有产品许可证的许可信息。

如果选择的产品的许可信息由 HP SIM 管理，则会禁用收集许可证信息功能。

无法使用收集许可证信息从管理处理器收集许可信息。管理处理器的许可证收集将自动进行，每当发现功能使用 HTTP 处理管理处理器时，就会尝试此操作。



**注释：** 必须将 iLO 产品配置为响应许可证请求。可以通过选择相应的系统页，单击工具和链接，然后单击指向 iLO 的链接来进入此配置页面。在 iLO 上，选择 **Administration→SNMP→Insight Manager Settings**。在该页的下半部分中，查找 **Configure Insight Manager Integration** 区域。必须将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Enabled** 或 **Disabled**。如果将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Disabled**，将会报告该系统。但是，许可状态将无法确定，状态将使用消息 Not Available 来指示这种情况。如果将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Disabled**，将没有许可证记录。

如果从管理服务器数据库中删除 iLO 系统，将同时删除为该系统保存的 iLO 许可信息。对于其他所有系统类型，例如服务器、台式计算机等，将始终不会删除许可信息。

1. 选择部署→许可证管理器。
2. 单击 [收集许可证信息]。此时将出现选择目标系统区域。
3. 选择目标系统，然后单击 [应用]。有关详细信息，请访问“创建任务”。此时将出现验证目标系统区域。将会提供下列信息：
  - 名称。目标系统的名称。
  - 操作系统。目标系统上的操作系统。
  - 类型。系统类型。有关详细信息，请访问“系统类型”。
  - 工具是否启动成功？如果所有选定的目标都与该工具不兼容，则此列将提供问题的简短说明。要删除一个目标，请选中该目标的复选框，然后单击 [删除目标]。
4. 添加或删除目标系统，方法是单击 [添加目标] 或 [删除目标] 按钮，然后单击 [下一个]。此时将出现许可证收集结果窗口，其中显示每个目标的收集状态。从某些目标中收集数据可能会出现延迟。在收集过程中，您可以继续进行其他 HP SIM 活动。结果窗口将显示下列信息：
  - 系统名称。执行任务的系统的名称。
  - 密钥。从目标系统接收到的许可证密钥。从系统中检索到的每个密钥将列在不同的行上。某些产品具有多个许可证密钥。许可证详细信息包含在密钥中，每个密钥都可能会启用多个产品。

- **产品。**与此密钥的使用相关联的产品的名称。
- **响应状态。**所选系统的许可证数据请求的状态。如果任务执行成功，则显示以下消息：Licensing information collected successfully.



**注释：** 在当前任务完成之前，将一直禁用 [收集许可证信息] 按钮。

#### 相关步骤

- 管理许可证
- 分配和取消分配许可证
- 查看许可的系统
- 单独添加许可证
- 从文件添加许可证

#### 相关主题

- 许可证管理器
- 系统许可证信息报告
- 关于许可证
- 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

## 查看许可的系统

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以查看获得所选产品许可的系统的列表。



**注释：** 必须将 iLO 产品配置为响应许可证请求。可以通过选择相应的系统页，单击工具和链接，然后单击指向 iLO 的链接来进入此配置页面。在 iLO 上，选择 **Administration→SNMP→Insight Manager Settings**。在该页的下半部分中，查找 **Configure Insight Manager Integration** 区域。必须将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Enabled** 或 **Disabled**。如果将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Disabled**，将会报告该系统。但是，许可状态将无法确定，状态将使用消息 **Not Available** 来指示这种情况。如果将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Disabled**，将没有许可证记录。

如果从管理服务数据库删除 iLO 系统，将同时删除为该系统保存的 iLO 许可信息。对于其他所有系统类型，例如服务器、台式计算机等，将始终不会删除许可信息。

1. 选择 **部署→许可证管理器**。
2. 在 **产品许可证信息** 区域中选择一个产品。
3. 单击 **[获得许可的系统]**。将出现获得所选产品许可的系统的列表。可以单击某列标题，以便根据该列中的条目对列表进行排序。将显示下列信息：
  - **系统。**为所选产品许可的系统。
  - **序列号。**系统序列号。
  - **许可证。**可以使用多种类型的许可证（有关详细信息，请参阅“关于许可证”）。
  - **许可证。**相应许可证的来源。可以是：
    - **已购买。**许可证是作为许可协议的一部分直接购买的。
    - **免费试用。**许可证是免费提供的。
    - **<Product Name>**。该列中指定的产品将生成许可证，以启用在 **产品许可证信息表** 中选择的产品。
  - **许可天数。**该许可证授权使用的总天数（仅限特定于时间的许可证）。对于 **BETA** 许可证，这是自许可证发行日期算起的天数。对于预订许可证，这是自许可证首次在任何目标上使用算起的天数。对于其他所有类型的许可证，这是自许可证首次所选目标上使用算起的天数。首次使用后，该许可证剩余的全部使用天数与首次为目标许可后有效的天数相同。
  - **剩余天数。**对于相应系统，许可证过期之前的天数。
  - **状态。**该许可证在指定系统上的使用状态。

## 相关步骤

- 收集许可证信息
- 管理许可证
- 配置自动发现
- 分配和取消分配许可证
- 单独添加许可证
- 从文件添加许可证

## 相关主题

- 许可证管理器
- 系统许可证信息报告
- 关于许可证
- 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

# 管理许可证

使用“管理许可证”功能，可以管理在**产品许可证信息表**中选择的产品的许可证。使用此 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 发行版，可以管理 ProLiant Essentials 许可证。许可证可以直接来自用户输入，来自使用 **[Collect License Info]** 收集的许可证信息，也可以来自与 HP SIM **发现和标识**（仅限管理处理器）链接的自动化过程，还可以来自其他自动方式（一些产品将为另一些产品发行许可证）。

在**许可证管理器**页中选择一个产品，然后单击 **[管理许可证]**。将使用所选产品可用许可证有关的信息更新许可证管理器窗口，这些信息包括：

- **许可证类别。**许可证的种类。所有永久、付费的许可证将显示为单个类别，即使您分开购买了多个许可证，也是如此。从许可证管理器的角度而言，购买日期并不重要。
- **可用许可证。**可用来分配到**系统**的许可证的总数。
- **已分配的许可证。**已分配到系统的选定类型的许可证的总数。
- **使用的许可证。**系统已使用的许可证的总数。直到在系统上使用产品后，才使用许可证。该总数包括以前使用的已过期许可证。
- **许可天数。**该许可证授权使用的总天数（仅限时间特定许可证）。对于测试阶段许可证，这是自许可证发行日期算起的天数。对于预订许可证，这是自许可证首次在任何目标上使用时算起的天数。对于其他所有类型的许可证，这是自许可证首次在所选目标上使用时算起的天数。首次使用后，该许可证剩余的全部使用天数与首次为目标许可后有效的天数相同。
- **剩余天数。**许可证过期之前的天数。
- **许可证源。**相应许可证的来源。可以是：
  - **已购买。**许可证是作为许可协议的一部分直接购买的。
  - **免费试用。**许可证是免费提供的。
  - **<Product Name>。**提供该许可证的产品的名称。
- **状态。**该许可证在指定系统上的使用状态。

状态消息包括：

- **确定。**许可证有效且符合规定。
- **当前未使用密钥。**许可证有效但未使用。
- **已全部订阅许可证。**许可证密钥正在此系统上完全使用，因此，如果同时在其他地方使用，则会在总计数上造成预订过度。
- **已多次订阅许可证。**许可证密钥在此系统上过度使用。
- **许可证试用期已过期。**已超出限时密钥的时间限制。
- **许可证期限已过期。**已超出限时密钥的时间限制。
- **许可证预订期已过期。**预订许可密钥已过时。



- 错误主机设备。找到该密钥的目标上的序列号与从该计算机中检索到的密钥信息中包含的序列号不相符。

使用的许可证 的数目可能不等于已许可系统的数目。某些产品使用多个许可证为一个系统进行许可。

“管理许可证”只显示可用的许可证类别。该表不列出使用了所有许可证的许可证类别。增加 **管理许可证表** 中的所有类别内的许可证数，可能会导致总数少于 **产品许可证信息表** 的许可证列中显示的数目。

在**管理许可证表**中，**已分配的许可证**加上**使用的许可证**可能会超出**产品许可证信息表**中显示的许可证数。如果超额订购了许可证类别，就会发生这种情况。使用从该类别中分配的许可证的系统在与对应产品一起使用时，可能无法对其进行自动许可。如果将某个许可证类别分配到系统集合，然后，又将同一个类别应用到一组不同的系统，从而使总数超出该类别中的许可证数，那么，就会发生上述情况。取消分配已分配到这些系统的许可证。已分配的许可证不会绑定或锁定到系统，并且许可证是根据首次应用的原则使用的。

要管理许可证，请选择一个许可证类别，然后单击下列按钮之一：

- **[添加许可证]** 输入一个许可证密钥。有关详细信息，请访问“单独添加许可证”。
- **[从文件中添加许可证]** 通过特殊格式的密钥文件输入许可证密钥。有关详细信息，请访问“从文件添加许可证”。
- **[分配许可证]** 将可用许可证分配到系统。有关详细信息，请访问“分配和取消分配许可证”。
- **[取消分配许可证]** 取消分配系统中的许可证。有关详细信息，请访问“分配和取消分配许可证”。

#### 相关步骤

- 收集许可证信息
- 分配和取消分配许可证
- 查看许可的系统
- 单独添加许可证
- 从文件添加许可证

#### 相关主题

- 许可证管理器
- 系统许可证信息报告
- 关于许可证
- 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

## 单独添加许可证

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以将单个许可证密钥添加到许可证管理器数据库。



**注释：** 某些类型的有效许可证密钥不可以直接输入，其中包括无限数量许可证 (FFQL) 类型密钥，以及通过特定产品的正常操作生成的密钥。

要添加单个密钥，请执行下列操作：

1. 选择**部署**→**许可证管理器**。
2. 选择与要添加的许可证对应的产品，或选择**添加新产品**，然后单击 **[管理许可证]**。此时将出现**管理许可证区域**。
3. 单击 **[添加许可证]**。此时将出现**添加许可证区域**。
4. 输入下列其中一项：
  - 密钥字符串，方法是将其以单个字符的形式键入五个字段（每个字段五个字符）。从最左边的框开始，在输入密钥代码时，当前字段填满后，光标将自动移至下一字段。
  - 密钥，方法是整个密钥粘贴到五个输入字段之一。例如，如果您在电子邮件中收到一个文本形式的密钥：
    1. 选择整个密钥字符串，再按 **Ctrl + C** 对其进行复制。
    2. 将光标置于构成输入框的五个字段的任何一个字段上，按 **Ctrl + V** 粘贴许可证密钥。也可以通过右键单击来进行粘贴。如果在复制密钥后选择了“添加许可证”功能，则按 **Ctrl + V** 粘贴密钥。

将会显示许可证密钥，每个字段显示五个字符。



**注释：** 粘贴整个密钥时，密钥可以采用“共五组，每组五个字符”的正常格式，各组以连字符 (-) 分隔，例如 12345-67890-54321-09876-12345。字符与连字符之间没有空格。

5. 单击 **[打开]** 显示许可证详细信息，包括产品名称、许可证版本、类型、购买日期，以及许可证的最大使用天数。
6. 单击 **立即添加许可证** 可在数据库中添加新许可证。如果成功添加密钥证，则会在 **产品许可证信息** 区域中列出这些许可证。如果密钥无效，则会显示错误消息，并且不会将该许可证信息添加到数据库。



**注释：** 不能使用此过程添加 Integrated Lights-Out (iLO) 密钥。必须按 iLO 文档中的说明直接添加 iLO 密钥。

#### 相关步骤

- 收集许可证信息
- 管理许可证
- 分配和取消分配许可证
- 查看许可的系统
- 从文件添加许可证

#### 相关主题

- 许可证管理器
- 系统许可证信息报告
- 关于许可证
- 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

## 从文件添加许可证

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可通过导入 XML 文件将密钥添加到许可证管理器数据库。



**注释：** 某些类型的有效密钥不可以直接输入，其中包括无限数量许可证 (FFQL) 类型密钥，以及通过特定产品的正常操作生成的密钥。

许可证密钥在带有扩展名 **.key** 的 XML 文件中定义。可以根据需要创建这些文件，其格式如下所示。**keylist**、**key** 和 **keystring** 值是必需的。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KEYLIST>
<KEY>
 <KEYSTRING>A2345-1B345-12C45-123D5-123E5</KEYSTRING>
</KEY>
<KEY>
 <KEYSTRING>987RK-AB456-EW123-3489K-XQ555</KEYSTRING>
 <PURCHASER>XYZ Company</PURCHASER>
 <DATE>29 July 2006</DATE>
 <PRODUCTNAME>Productname</PRODUCTNAME>
 <PRODUCTVERSION>1.1</PRODUCTVERSION>
 <DISP>1</DISP>
</KEY>
</KEYLIST>
```



PURCHASER、DATE、PRODUCTNAME、PRODUCTVERSION 和 DISP 字段是可选的，如果只需要加载多个密钥，则无需填写这些字段。如果提供了密钥文件，则字段内容应保留原样不变。最小的文件应采用类似于以下内容的结构，其中至少包含一个 KEY 标记：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<KEYLIST>
<KEY>
<KEYSTRING>A2345-1B345-12C45-123D5-123E5</KEYSTRING>
</KEY>
<KEY>
<KEYSTRING>987RK-AB456-EW123-3489K-XQ555</KEYSTRING>
</KEY>
</KEYLIST>
```

要通过特殊格式的密钥文件将一个或多个密钥添加到数据库，请执行下列操作：

1. 选择**部署**→**许可证管理器**。
2. 选择**添加新产品**，然后单击 **[管理许可证]**。此时将出现**管理许可证**区域。
3. 单击 **[从文件中添加许可证]**。此时将在页的底端出现**从文件中添加许可证**区域。
4. 输入下列其中一项：
  - 在**指定文件名和路径**字段中输入完整的路径和文件名。
  - 单击 **[浏览]**。
    1. 将出现**选择文件**对话框。
    2. 导航到包含要添加的许可证的文件。
    3. 找到文件后，单击 **[打开]**。
5. 在**指定文件名和路径**字段中显示完整的路径和文件名后，单击**打开**打开该文件。此时将显示该许可证密钥文件的内容。
6. 单击**立即添加**将密钥添加到数据库。
7. HP SIM 将通知您已添加文件中的每个密钥。单击 **[确定]**。如果密钥无效，则会报告针对该密钥的错误，并且不会将该密钥添加到数据库。

#### 相关步骤

- 收集许可证信息
- 管理许可证
- 分配和取消分配许可证
- 查看许可的系统
- 单独添加许可证

#### 相关主题

- 许可证管理器
- 系统许可证信息报告
- 关于许可证
- 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

## 分配和取消分配许可证

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可为插件分配和取消分配产品许可证，如果许可证是远程管理的，则可以将其分配（复制）到远程目标系统。对于插件，在分配许可证时，请注意下列事项：

- 将许可证分配到系统后，在该系统上操作产品之前，不会绑定或使用该许可证。
- 只能使用演示版密钥对一个系统进行一次许可。如果许可证过期，并且要继续使用带有该产品的系统，唯一的做法就是购买许可证。使用演示版密钥许可的系统，可以随时使用付费许可证对其进行重新许可。

- 对于已分配的许可证，只要该许可证启用的产品尚未使用该许可证，就可以从一个系统取消分配该许可证，然后将其分配到另一个系统。产品在系统上使用后，许可证将永久绑定（锁定）到该系统。直接交付到实际目标系统的许可证无法取消分配。将这些许可证保留在该系统上不会造成损失，因为这些许可证是根据需要使用的。余下的许可证可以在其他地方使用。

## 分配许可证

1. 选择**部署**→**许可证管理器**。
2. 选择一个产品，然后单击 **[管理许可证]**。此时将显示当前可用的许可证。
3. 选择要分配的许可证类别，然后单击 **[分配许可证]**。此时将出现分配许可证区域。
4. 选择目标系统，然后单击 **[应用]**。有关详细信息，请访问“**创建任务**”。此时将出现验证目标系统区域。
5. 添加或删除目标系统，方法是单击 **[添加目标]** 或 **[删除目标]** 按钮。
6. 单击 **[下一步]**。

对于许可信息由 HP SIM 管理的產品，将出现**分配许可证**页。该页列出所选系统的名称、许可状态、操作系统、系统类型和 IP 地址。从该列表中选择一个或多个系统，然后单击 **[立即分配许可证]**。将会刷新该页，其中显示更新的许可证状态。选择其他要进行更多分配的系统，或重新选择许可证管理器以刷新该页。要删除已分配的许可证，请重新选择管理许可证、许可证类别，然后选择 **[取消分配许可证]**。

对于需要将许可证传递到实际目标的产品，**许可证分配结果表**将在单独的窗口中出现，报告每个目标的分配过程的状态。将许可证数据发送到某些目标时可能会出现延迟。在许可证分配过程中，您可以继续进行其他 HP SIM 活动。结果窗口将显示下列信息：

- **系统名称。**执行任务的系统的名称。
- **系统名称。**已发送到目标系统的许可证密钥。每个密钥都列在不同的行上。许可证详细信息包含在密钥中，每个密钥都可能会启用多个产品。
- **系统名称。**与此密钥的使用相关联的产品的名称。
- **响应状态。**向所选系统发送许可证数据的请求状态。如果任务执行成功，则显示以下消息：  
License assignment successful.

## 取消分配许可证

1. 选择**部署**→**许可证管理器**。
2. 选择一个产品，然后单击 **[管理许可证]**。此时将显示当前可用的许可证。
3. 选择要取消分配的许可证类别。如果存在使用该类别的已分配许可证，则可以使用**取消分配许可证**按钮。单击**取消分配许可证**。此时将出现取消分配许可证区域。

直接交付到实际目标系统的许可证无法取消分配。将许可证保留在这些系统上不会造成损失。在这种情况下，将禁用“取消分配许可证”功能。

4. 选中每个系统名旁边的复选框，选择要从中删除许可证分配的系统。
5. 单击 **[立即取消分配许可证]**。取消分配许可证表将会刷新，其中显示更新后的状态。

### 相关步骤

- 收集许可证信息
- 管理许可证
- 查看许可的系统
- 单独添加许可证
- 从文件添加许可证

### 相关主题

- 许可证管理器
- 系统许可证信息报告
- 关于许可证
- 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

# 系统许可证信息报告

“系统许可证信息报告”功能提供了一种快速有效的方法，用来跟踪 ProLiant Essentials 许可证信息，包括在 Integrated Lights-Out (iLO) 系统上使用的许可证。

## 系统许可证信息报告

对于 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可识别并且许可证管理器已经从中收集密钥的所有系统，还可以从许可证管理器收集已报告的许可证信息。

只有拥有完全配置权限的用户才能访问许可证密钥。运行报告时，将不对拥有受限制权限或无配置权限的用户显示此列。创建报告配置时，拥有受限制权限或无配置权限的用户将无法查看或选择许可证密钥列。

系统许可证信息报告提供了许可证详细信息以及分发的摘要。

- 系统名称
- 许可证密钥
- 购买的许可证数量
- 正在使用的许可证数量
- 密钥版本
- 产品名称
- 产品版本
- 许可证类型
- 许可证日期
- 许可证过期日期（仅适用于演示版密钥）
- 状态

有关特定的字段信息，请参阅“报告视图”中的 R\_DeviceLicenseInfo。

## iLO 注释

必须将 iLO 产品配置为响应许可证请求。可以通过选择相应的系统页，单击工具和链接，然后单击指向 iLO 的链接来进入此配置页面。在 iLO 上，选择 **Administration→SNMP→Insight Manager Settings**。在该页的下半部分中，查找 **Configure Insight Manager Integration** 区域。必须将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Enabled** 或 **Disabled**。如果将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Disabled**，将会报告该系统。但是，无法确定许可状态，并且状态通过一条 Not Available 消息指出这一点。如果将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Disabled**，将没有许可证记录。

如果从管理服务数据库删除 iLO 系统，将同时删除为该系统保存的 iLO 许可信息。对于其他所有系统类型（例如服务器、台式计算机等），则永远不会删除许可信息。

在 iLO 的报告中，可能将产品版本字段保留为空。可能不提供许可证密钥字段，即使 iLO 确实具有有效的许可证（此种情况在将 **Level of Data Returned** 设置为 **Disabled** 时发生）时也如此。如果许可证类型字段不为空，则 iLO 产品得到许可。正在使用的许可证数量字段表明该特定系统上该许可证密钥的使用总数。通过 ProLiant Essentials 许可，一个特定密钥可允许许可项的多个并行使用。正在使用的许可证数量反映了该系统上该密钥的使用数量。



**注释：** 要在许可证管理器界面或系统许可证信息报告中检索和查看 iLO 许可证信息，请运行发现从 iLO 系统检索许可证信息。有关详细信息，请访问“配置自动发现”。

**注释：** 对于 iLO 产品，可能未提供产品版本。

## 升级结果

升级过程中将检查所有报告配置，并将这些报告配置中的 iLO 许可报告项映射到新的系统许可证信息报告项。如果在旧数据库的某个报告配置中发现许可证密钥的 iLO 报告项，则会将该报告配置复制到新数据库，并且报告配置现在将引用新的许可证密钥。同时，会将报告项购买的许可证数量和产品名插入到复制的报告配置中。

### 相关步骤

- 系统报告

- 收集许可证信息
- 管理许可证

#### 相关主题

- 报告
- 报告视图
- 系统报告

## 使用 ProLiant Essentials 应用程序进行许可

当某些选定的目标无权使用该产品时，将显示为没有获得许可的系统发放许可（可选）页。只显示那些未许可的目标或已使用演示版密钥许可的目标。

无法通过菜单直接访问该页。该页的显示方式是与特定产品相关的、由一页或多页组成的页序列。同一页由使用该页的所有产品共享，因此，对于所有产品而言，该页的格式和操作是相同的。

该页提供四个按钮：

**上一步** 单击 [上一步] 可返回上一页。

**添加密钥** 如果您有 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 未知的其他可用许可证，则可以添加这些密钥。如果您有密钥字符串，请单击 [添加密钥]，在指定密钥字符串字段中输入密钥，然后单击 [确定]。只可以接受并添加适用于该产品的许可证密钥。要添加其他产品密钥，请使用许可证管理器中的 **Manage Keys (部署→许可证管理器)**。

**应用许可证** 如果有可用的许可证，请选择要对其许可的未许可目标，然后单击 [应用许可证]。单击应用许可证是最终操作，因为这样会取用（锁定）所选目标的许可证，而该许可证无法取消分配。同时会显示授予了某种限时密钥类型的目标。可以选择这些目标，但只能使用 **PAID** 密钥对其重新许可。为所有目标许可后，将不会再次显示该页（在该序列中显示）。如果存在未许可的目标或已使用演示版密钥许可的目标，则会重新出现该页，其中显示未许可目标的原始列表，指示目前有哪些目标系统已许可，有哪些未许可。选择以使用演示版密钥为已许可的目标进行许可，将使用永久密钥（如果有可用的密钥）为该目标重新许可。如果重新许可时未留下足够的许可证，则演示版许可证保持有效。许可时，将首先使用完全许可证（包括产品包含的那些许可证）。如果在取用所有这些许可证后，仍有一些系统未许可，则尽量使用任何未用的演示版密钥（如果产品允许使用）。最后，当其他用户同时尝试为其他目标许可，以便与产品一起使用时，可以选择一个目标数目，该数目等于尚且无法为其他目标许可的可用许可证数。发生这种情况时，将会有消息发出通知。

**下一步** 如果不希望对其中任何未许可的目标进行许可，或者在对其中某些目标进行许可后的任何时候，可以单击 [下一步] 直接继续操作，其前提是至少已为一个选定的目标许可。如果没有为任何选定的目标许可，则会显示 [下一步] 按钮。

成功完成后，可用许可证数应按密钥启用的许可证数递增。现在，可以使用这些额外的许可证。



**注释：** 如果使用演示版密钥为部分或全部选定的目标许可，则这些目标将显示在未许可表中，目标状态为 **Licensed using a demo key**。此时，可以选择其中的任一目标，并使用完全密钥对其重新许可。不接受使用演示版密钥和评估密钥对使用这种密钥的系统进行重新许可。

#### 相关主题

- 许可证管理器
- 关于许可证

## 管理处理器工具

使用 HP 的管理程序器，可通过 Web 进行远程服务器管理，而不管系统状态如何。在出现操作系统未运行的这种不太可能的情况时，可以访问管理处理器来为服务器加电、查看事件和状态日志、启用控制台重定向，等等。

发现管理处理器后，将在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中显示新的菜单项。

- **系统电源** 使用该工具可以控制一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上的电源选项。要访问该工具，请选择工具→管理处理器→HP Integrity 和 HP 9000 iLO→系统电源。

- **系统定位器** 使用该工具可以控制一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上的定位器 LED。要访问该工具，请选择工具→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→系统定位器。
- **新建用户** 使用该工具可以在一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上添加新用户帐户。要访问该工具，请选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→新建用户。
- **修改用户** 使用该工具可以修改一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上的现有用户帐户。要访问该工具，请选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→修改用户。
- **删除用户** 使用该工具可以删除一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上的现有用户帐户。要访问该工具，请选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→删除用户。
- **LAN 访问** 使用该工具可以修改一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上的 LAN 访问设置。要访问该工具，请选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→LAN 访问权限。
- **LDAP 设置** 使用该工具可以配置一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上的 LDAP 服务。要访问该工具，请选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→LDAP 设置。
- **iLO 控件** 使用该工具可以在一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上执行内部控制操作。要访问该工具，请选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→iLO 控件。
- **固件升级** 使用该工具可以在一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上通过 FTP 启动固件升级。要访问该工具，请选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→固件升级。
- **部署 SSH 公用密钥** 使用该工具可以在一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 iLO 系统上部署 HP Systems Insight Manager (HP SIM) SSH 公用密钥。要访问该工具，请选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→部署 SSH 公用密钥。

#### 相关步骤

- 在管理处理器上新建用户
- 编辑管理处理器用户
- 删除管理处理器用户
- 在管理处理器上配置 LAN 访问
- 在管理处理器上配置 LDAP 设置
- 通过管理处理器执行内部控制操作
- 升级管理处理器固件
- 部署管理处理器的 SSH 公用密钥

## 通过管理处理器控制系统电源选项

使用该工具可以通过关联的 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统控制一台或多台服务器的电源。

要设置系统电源控制，请执行下列操作：

1. 选择工具→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→系统电源。此时将出现系统电源页。
2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：选择操作页。
3. 在系统电源控制下，选择下列选项之一：
  - 加电
  - 打开电源
  - 关闭电源
  - 正常关闭（HP 9000 除外）
4. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [日程安排] 将任务调度为在其他时间运行，或单击 [上一步] 返回前面的系统电源页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- 通过管理处理器控制系统定位器 LED



## 通过管理处理器控制系统定位器 LED

使用该工具可以控制一个或多个 HP Integrity 系统与 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上的定位器 LED。

要控制系统定位器，请执行下列操作：

1. 选择工具→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→系统定位器。此时将出现系统定位器页。
2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：选择操作页。
3. 在系统定位器/设备标识 **LED** 下面，选择下列选项之一：
  - 打开
  - 关闭
4. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [日程安排] 将任务调度为在其他时间运行，或单击 [上一步] 返回前面的系统电源页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

相关步骤

- [通过管理处理器控制系统电源选项](#)

## 在管理处理器上新建用户

使用该工具可以在一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上添加新用户帐户。

要创建新的用户，请执行下列操作：

1. 选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→新建用户。此时将出现新建用户页。
2. 选择目标管理处理器，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：选择操作页。
3. 在输入新用户帐户的各个属性下，输入：
  - **登录 ID** （必需）这是登录 iLO 时必须使用的名称。登录 ID 的最大长度为 25 个字符。
  - **口令** （必需）登录 iLO 时必须提供口令。口令最少包含 6 个字符，最多包含 24 个字符。
  - **口令(验证)** （必需）必须再次提供口令以进行验证。
  - **用户名** （必需）该名称将显示在 iLO 用户列表中。该名称无须与登录名相同。允许的最大长度为 25 个字符。
4. 在访问权限下，为用户选择一个或多个访问权限。通常为新用户授予控制台访问权限。
  - 控制台访问
  - 电源访问
  - 管理处理器配置
  - 用户管理

5. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [上一步] 返回前面的新建用户页。

相关步骤

- [通过管理处理器控制系统定位器 LED](#)

## 编辑管理处理器用户

使用该工具可以修改一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上的现有用户帐户。

要修改用户，请执行下列操作：

1. 选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→修改用户。此时将出现修改用户页。
2. 选择目标管理处理器，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：输入各个属性以修改现有用户帐户页。
3. 在输入要修改的用户帐户的登录名下，输入要修改的登录 ID。

4. 在**选择要为此用户帐户修改的属性：**下，选择要修改的属性，然后输入相应的信息。从下列项中进行选择：
  - **口令** 如果选择更改口令，请验证口令（验证）字段中的口令。
  - **用户名** 选择该字段可修改用户名。该用户名无须与登录名相同。允许的最大长度为 25 个字符。
  - **访问权限** 如果选择修改访问权限，请从**控制台访问**、**电源访问**、**管理处理器配置**和**用户管理**中进行选择。要删除某个帐户的所有访问权限，请选中**访问权限**复选框，并使**控制台访问**、**电源访问**、**[管理处理器配置]**和**用户管理**复选框保持为清除状态。
5. 单击 **[立即运行]** 立即运行任务。单击 **[上一步]** 返回前面的修改用户页。

#### 相关步骤

- 在管理处理器上新建用户
- 删除管理处理器用户

## 删除管理处理器用户

使用该工具可以从一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统中删除现有用户帐户。

要删除用户，请执行下列操作：

1. 选择**配置→管理处理器→HP Integrity 和 HP 9000 iLO→删除用户**。此时将出现删除用户页。
2. 选择目标管理处理器，然后单击 **[下一步]**。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现**第 2 步：输入各个属性以删除现有用户帐户**页。
3. 输入要删除的登录 ID。
4. 单击 **[立即运行]** 立即运行任务。单击 **[上一步]** 返回前面的删除用户页。



**注释：** HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用 Admin 帐户来执行管理处理器工具。如果从 iLO 中删除了该帐户，那么，除非重新配置工具执行，否则这些工具无法访问这些系统上的 iLO。

要针对不同的 iLO 帐户配置 HP SIM 工具执行，请执行下列操作：

1. 选择一个用于在 iLO 上运行工具的用户帐户。该用户帐户必须在所有受管 iLO 上存在，并且必须具有对 iLO 的所有权限。
2. 导航到中央管理服务器 (CMS) 上的 tools 目录，然后编辑 MpTools.xml。
3. 在该 XML 文件中找到每个 <执行用户> 行，然后将 **Admin** 更改为第 1 步中指定的用户帐户。
4. 运行 `mxtool -m -f MpTools.xml -x force`。
5. 在 CMS 上运行 `mxagentconfig` 或“部署 SSH 公用密钥”工具，以便将此用户帐户的身份验证密钥复制到每个受管 iLO。有关部署 SSH 公用密钥的详细信息，请参阅“部署管理处理器的 SSH 公用密钥”。

#### 相关步骤

- 在管理处理器上新建用户
- 编辑管理处理器用户

## 在管理处理器上配置 LAN 访问

使用该工具可以修改一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上的 LAN 访问设置。

要修改 LAN 访问，请执行下列操作：

1. 选择**配置→管理处理器→HP Integrity 和 HP 9000 iLO→LAN 访问权限**。此时将出现 **LAN 访问权限** 页。
2. 选择目标管理处理器，然后单击 **[下一步]**。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现**第 2 步：输入 LAN 访问设置**页。
3. 在**选择要配置的设置**，然后选择它们的值下，从下列选项中进行选择：
  - **Telnet 访问权限** 选择启用或禁用 Telnet 访问。这不会影响 IP 配置，也不影响管理处理器通过 LAN 执行升级的功能。



- **Web SSL** 选择启用或禁用 Web SSL。
  - **Web 控制台端口** 如果选择该选项，则必须输入有效的端口号。有效端口号为 23，以及 2000 至 2400 的范围。
  - **IPMI over LAN 访问权限** 选择启用或禁用 IPMI over LAN 访问。
4. 单击 **[立即运行]** 立即运行任务。单击 **[日程安排]** 以调度运行任务的时间，或单击 **[上一步]** 返回前面的 **LAN 访问权限** 页。有关调度任务的信息，请参阅“调度任务”。

## 在管理处理器上配置 LDAP 设置

使用该工具可以配置一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上的 LDAP 服务。

要配置 LDAP 服务，请执行下列操作：

1. 选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→**LDAP 设置**。此时将出现 **LDAP 设置** 页。
2. 选择目标管理处理器，然后单击 **[下一步]**。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现 **第 2 步：输入 LDAP 目录设置** 页。
3. 在**选择要配置的设置**，然后选择它们的值下，从下列选项中进行选择：
  - **本地用户帐户** 选择启用或禁用对本地 iLO 用户帐户的访问。如果启用了本地用户帐户，则用户可以使用本地存储的用户信用凭证登录 iLO。如果禁用了本地用户帐户，则用户只能访问有效的目录信用凭证。
  - **目录身份验证** 选择启用或禁用可以激活或停用对所选 iLO 的目录支持。如果目录身份验证已启用并且已正确配置，则用户可以使用目录信用凭证登录 iLO。如果禁用了目录身份验证，则不使用目录验证用户信用凭证。
  - **目录服务器 IP 地址** 输入目录服务器的 IP 地址。
  - **目录服务器 LDAP 端口** 在服务器上输入用于安全 LDAP 服务的 LDAP。该端口的缺省值为 636。
  - **识别名称** 指定在目录树中列出该 iLO 实例的位置。例如：**cn=MP Server.ou=Management Devices.o=hp**
  - **用户搜索环境 1** 已应用到为访问 iLO 而输入的登录名的用户名环境。
  - **用户搜索环境 2** 已应用到为访问 iLO 而输入的登录名的用户名环境。
  - **用户搜索环境 3** 已应用到为访问 iLO 而输入的登录名的用户名环境。
4. 单击 **[立即运行]** 立即运行任务。单击 **[日程安排]** 以调度运行任务的时间，或单击 **[上一步]** 返回前面的 **LDAP 设置** 页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

## 通过管理处理器执行内部控制操作

使用该工具可以在一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上执行内部控制操作。

要执行内部控制操作，请完成下列操作：

1. 选择配置→管理处理器→**HP Integrity** 和 **HP 9000 iLO**→**iLO 控件**。此时将出现 **iLO 控件** 页。
2. 选择目标管理处理器，然后单击 **[下一步]**。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现 **第 2 步：选择一个或多个操作** 页。
3. 选择以下列出的一个或两个选项：
  - **清除事件日志** 该选项将清除系统事件日志。
  - **重新设置管理处理器** 该选项将重新设置 iLO。
4. 单击 **[立即运行]** 立即运行任务。单击 **[日程安排]** 以调度运行任务的时间，或单击 **[上一步]** 返回前面的 **iLO 控件** 页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

## 升级管理处理器固件

使用该工具可以在一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上通过 FTP 启动固件升级。将同时在所有选定 iLO 上执行升级。

要启动固件升级，请执行下列操作：

1. 选择配置→管理处理器→**HP Integrity 和 HP 9000 iLO**→固件升级。此时将出现固件升级页。
2. 选择目标管理处理器，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：指定固件升级参数页。
3. 输入下列信息：
  - **源 IP** 必须输入 FTP 服务器的 IP 地址。
  - **文件路径** 升级文件驻留的目录（在 FTP 服务器上）的路径。
  - **登录 ID** 用于登录 FTP 服务器的登录 ID。
  - **口令** 用于访问 FTP 服务器的口令。
4. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击日程安排以调度运行任务的时间，或单击 [上一步] 返回前面的固件升级页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

## 部署管理处理器的 SSH 公用密钥

通过该工具，可以在一个或多个 HP Integrity 系统和 HP 9000 Integrated Lights Out (iLO) 系统上部署 HP Systems Insight Manager (HP SIM) SSH 公用密钥。在执行该工具之前，必须在目标 iLO 上启用 SSH，并且必须在 iLO 上生成 SSH 密钥。在完成初始安装或更改中央管理服务器 (CMS) 公用密钥后，必须执行该工具一次。这是执行任何管理处理器工具的一个前提条件。

必须通过对 HP SIM CMS 具有管理权限的帐户来运行该工具。

要部署 HP SIM SSH 公用密钥，请执行下列操作：

1. 选择配置→管理处理器→**HP Integrity 和 HP 9000 iLO**→部署 SSH 公用密钥。此时将出现部署 SSH 公用密钥页。
2. 选择目标管理处理器，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：输入 登录信用凭证。
3. 在目标 iLO 上输入管理员帐户的信用凭证。
  - **用户名** 这是受管 iLO 上的管理帐户，通常为 Admin 帐户。
  - **口令** 这是受管 iLO 上的管理帐户口令。
  - **口令(验证)** 验证口令。
4. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [日程安排] 调度运行任务的时间，或单击 [上一步] 返回前面的部署 SSH 公用密钥页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

## 对 HP ProLiant iLO 循环加电

使用该工具可为单个 HP ProLiant Integrated Lights Out (iLO) 系统加电。

要进行加电，请执行下列操作：

1. 选择工具→管理处理器→**HP ProLiant iLO**→电源周期。此时将出现电源周期页。
2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：任务确认页。
3. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [日程安排] 将任务调度为在其他时间运行，或单击 [上一步] 返回前面的电源周期页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

## 为 HP ProLiant iLO 管理的系统加电

使用该工具可以打开 HP ProLiant Integrated Lights Out (iLO) 系统所管理的系统的电源。

要打开系统电源，请执行下列操作：

1. 选择工具→管理处理器→**HP ProLiant iLO**→加电。此时将出现加电页。

2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：任务确认页。
3. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [日程安排] 将任务调度为在其他时间运行，或单击 [上一步] 返回前面的加电页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- 使 HP ProLiant iLO 管理的系统掉电

## 使 HP ProLiant iLO 管理的系统掉电

使用该工具可以关闭由 HP ProLiant Integrated Lights Out (iLO) 系统管理的系统。

要关闭系统，请执行下列操作：

1. 选择工具→管理处理器→HP ProLiant iLO→掉电。此时将出现掉电页。
2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：任务确认页。
3. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [日程安排] 将任务调度为在其他时间运行，或单击 [上一步] 返回前面的掉电页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- 为 HP ProLiant iLO 管理的系统加电

## 打开由 HP ProLiant iLO 管理的系统的 UID

使用该工具可以打开 HP ProLiant Integrated Lights Out (iLO) 系统上的设备标识指示灯 (UID)。

要关闭 UID，请执行下列操作：

1. 选择工具→管理处理器→HP ProLiant iLO→Turn On Unit Identification Light。此时将出现 Turn On Unit Identification Light 页。
2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：任务确认页。
3. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [日程安排] 将任务调度为在其他时间运行，或单击 [上一步] 返回前面的 Turn On Unit Identification Light 页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- 关闭由 HP ProLiant iLO 管理的系统的 UID

## 关闭由 HP ProLiant iLO 管理的系统的 UID

使用该工具可以关闭 HP ProLiant Integrated Lights Out (iLO) 系统上的设备标识指示灯 (UID)。

要关闭 UID，请执行下列操作：

1. 选择工具→管理处理器→HP ProLiant iLO→Turn Off Unit Identification Light。此时将出现 Turn Off Unit Identification Light 页。
2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关选择目标的信息，请参阅“创建任务”。此时将出现第 2 步：任务确认页。
3. 单击 [立即运行] 立即运行任务。单击 [日程安排] 将任务调度为在其他时间运行，或单击 [上一步] 返回前面的 Turn Off Unit Identification Light 页。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- 打开由 HP ProLiant iLO 管理的系统的 UID

## 管理 MIB

管理信息库 (MIB) 是一个文件，其中包含的信息可使您正确地解释来自网络上的系统的特定信息，并使您更准确地了解网络上的活动。要充分利用此功能，MIB 必须注册到 HP Systems Insight Manager (HP SIM)。有关详细信息，请访问“注册 MIB”。

HP 已为其系统定义了 MIB，并且这些 MIB 公开了 HP 构建到其产品中的丰富管理基础结构。HP MIB 已在 HP SIM 数据库中注册。可以在目录 \hp\system insight manager\mibs (Windows CMS) 或 opt\mx\mibs (UNIX CMS) 中找到。如果您的网络上存在第三方系统，可以注册这些系统附带的 MIB。有关注

册 MIB 的详细信息，请参阅“注册 MIB”。通过注册可使 MIB 能被正确地识别，并且可以正确地解释陷阱，从而使您更准确地了解网络上的活动。始终要注册最新版本的第三方 MIB。

#### 相关步骤

- 注册 MIB
- 取消注册 MIB
- 编译 MIB
- 编辑 MIB

## 查看 MIB

当管理信息库 (MIB) 在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库中注册之后，可以使用更多的 `mxmib` 选项（例如 `mxmib -l` 和 `mxmib -t`）查看所有添加至数据库的 MIB 和与特定 MIB 关联的所有陷阱。还可以使用 SNMP 陷阱设置（选项→事件→**SNMP 陷阱设置**）显示所有已注册的 MIB 以及与其关联的包含在数据库中的陷阱。可以通过此屏幕修改事件类型、说明、启用陷阱处理、类别和严重程度，以进一步定制在网络上收集的信息。有关编辑 MIB 的详细信息，请参阅“编辑 MIB”。



**警告！** 在注册 MIB 文件之后，不能对其执行重命名、移动或从目录中删除的操作。



**注释：** MIB 文件必须位于 `mibs` 目录中才能显示为已注册。

**注释：** 下列 HP SIM 目录是缺省的目录。但是，这些目录会有所不同，具体取决于在 HP SIM 安装过程中所指定的目录。

要在 Windows 操作系统下查看 MIB 文件，请执行下列操作：

1. 导航到 MIB 目录 `c:/program files/hp/systems insight manager/mibs`。
2. 使用 ASCII 编辑器打开 MIB 文件。
3. 在 Windows 命令行输入 `write cpqhost.mib`。

要在 Linux 或 HP-UX 操作系统下查看 MIB 文件，请执行下列操作：

1. 输入 `cd opt/mx/mibs`。
2. 运行 `mxmib -l` 查看已注册的 MIB。
3. 在 shell 提示符中输入 `vi file.mib`。

#### 相关步骤

- 注册 MIB
- 取消注册 MIB
- 编译 MIB
- 编辑 MIB
- 配置 SNMP 陷阱

#### 相关主题

- 管理 MIB

## 编辑 MIB

可以使用类似于下列陷阱特定的信息编辑 HP MIB 配置 (`.cfg`) 文件：

- **TYPE**。类型是实际陷阱名称的简写形式。如果类型不足以说明设备，可对其进行更改。
- **SEVERITY**。某些供应商将缺省的“信息”用于所有严重程度级别。将严重程度更改为可反映您对问题的判断的级别。此外，可以针对环境中明显不属于紧急状态的陷阱消息更改“严重报警”或“紧急报警”严重程度。仅用户清楚是否属于此情况。只有下列选项才对 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 有效：“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“警告”和“信息”。
- **MSG\_FORMATTER**。可以使用此消息格式字符串构建发送到寻呼机或电子邮件的增强消息。可以在 REV 或 MIB 中修改此字符串。

- **ENABLE**。缺省情况下，所有陷阱都已启用。陷阱处理使您可以控制消息容量。禁用不受欢迎的消息，例如，未更正事件的不必要的信息性消息或重复出现的陷阱消息。
- **DESCRIPTION**。说明是供应商提供的。使用更具体的说明、更精确的引用源或网站参考来替换它。
- **CATEGORY**。类别将列出 HP SIM 类别类型以及 UNKNOWN。

要编辑 .cfg 文件，请执行下列操作：

1. 导航到 MIB 目录：
  - 对于 Windows 操作系统，请导航到 \program files\hp\systems insight manager\mibs。
  - 对于 Linux 或 HP-UX 操作系统，请导航到 /opt/mx/mibs。
2. 运行 mcompile **mymib.mib**，创建 .cfg 文件。
3. 创建 .cfg 文件之后，使用选择的编辑器编辑 .cfg 文件。

要在 HP SIM 中编辑特定于陷阱的信息，请执行下列操作：

1. 从 HP SIM 中选择选项→事件→SNMP 陷阱设置。  
此时将出现 **SNMP 陷阱设置** 页。
2. 选择 MIB 名称。
3. 在要编辑的 MIB 内选择陷阱。
4. 使用您的变更内容编辑文件，然后单击 **[确定]** 保存变更内容。

**注释：**通过对 **SNMP 陷阱设置** 页面所做的更改仅保存至 HP SIM 数据库。.cfg 和 MIB 文件不受影响。

#### 相关步骤

- [查看 MIB](#)
- [编译 MIB](#)
- [取消注册 MIB](#)

#### 相关主题

- [管理 MIB](#)

## 编译 MIB

通过 mcompile 命令可将 **SNMP MIB** 文件编译为中间格式 (.cfg) 文件，该文件可以使用 mxmib 实用程序注册，以便用于 HP Systems Insight Manager (HP SIM)。

请遵循下列提示：

- 如果正在编译的 **MIB** 文件包含其他 MIB 的 **IMPORTS**，则导入的 MIB 文件也应该位于与正在编译的 MIB 文件相同的目录中。
- MIB 文件中的注释行以“--”开始，以新行或下一次出现“--”结束。要注意整行具有“--”字符的 MIB。这些行应该是注释。但是，多出的短划线取消了第一组“--”字符。

例如：

```
-- xyz 注释掉 xyz。
```

但是：

```
-- -- xyz 会有效地取消注释 xyz。
```

- mcompile 会假定在模块末尾的单独一行中具有 **END** 关键字。确保 MIB 文件中在 **END** 关键字之后有一个新行。
- mcompile 不允许重定义标准数据类型。如果正在编译的 MIB 文件包含重定义，则应该在运行 mcompile 之前将这些定义注释掉。

要编译 MIB，请执行下列操作：

1. 打开 MS-DOS® 窗口或 UNIX shell。
2. 运行 mcompile 将 **SNMP MIB** 文件编译为中间格式 (.cfg)。



mcompile 可识别 -d 选项。此选项将更改为指定的目录以定位并处理 MIB 文件。中间 (.cfg) 文件始终位于与 MIB 文件相同的目录中。缺省情况下, mcompile 将在当前目录中搜索 MIB 文件。

例如:

```
cd mibsdire
```

```
mcompile mymib.mib
```

或

如果不是在 MIB 目录中运行:

```
mcompile -d mibsdire mymib.mib
```

### 3. 运行 mxmib 以便在 HP SIM 中注册 MIB:

#### 相关步骤

- 注册 MIB
- 取消注册 MIB
- 查看 MIB
- 编辑 MIB

#### 相关主题

- 管理 MIB

## 注册 MIB

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 附带有 HP MIB, 该 MIB 将在安装时进行注册。此外, 还包含很多预编译的 MIB, 这些 MIB 以 .cfg 文件形式呈现。可以在方便时注册这些 MIB。已编辑许多这类 .cfg 文件。如果相应的 MIB 被重新编译, 则这些编辑将会丢失。

要查看当前已注册的 MIB (包括您已注册的 MIB) 的列表, 请执行下列操作:

- 在 Windows 下, 在命令行输入 **dir "c:\program files\hp\systems insight manager\MIBs\ \*.MIB"**。
- 在 UNIX 下, 在命令行输入 **ls /opt/mx/mibs/\*.mib**。

要查看在 HP SIM 安装过程中预先加载且已注册的 MIB, 请执行下列操作:

- 在 Windows 下, 在命令行输入 **type "c:\program files\hp\systems insight manager\MIBs\ cfglist?.list"**。
- 在 UNIX 下, 在命令行输入 **cat /opt/mx/mibs/cfglist\*.list**。



**注释:** 这些都是安装目录。如果在 HP SIM 安装过程中更改了安装目录, 则这些命令必须引用您的路径。

可以使用命令行界面 (CLI) 注册 HP MIB。CLI 对于所有 CMS 类型 (包括 Windows、Linux 和 HP-UX) 都相同。



**注释:** 在注册 MIB 时, 并不始终需要在 MIB 上运行 mcompile, 特别是与该 MIB 对应的 .cfg 文件已存在时。如果在 MIB 上运行 mcompile 并且存在 .cfg 文件, 则会生成一个新的 .cfg, 此文件会替代旧的 .cfg 文件, 且旧文件中的任何更改都不会生效。对于现有的 .cfg 文件, 在大多数情况下都希望编辑 .cfg 文件以进行更改, 除非提供了新的 MIB。

然后可以将 .cfg 文件注册到 HP SIM 数据库, 方法是使用 **mxmib -a** 或 **mxmib -f** 命令。

## 在 HP SIM 中注册 MIB

1. 打开 MS-DOS 窗口或 UNIX shell。
2. 使用选择的编辑器创建一个文件, 此文件包含了要注册的 .cfg 文件的列表。每行一个 .cfg。
3. 运行 **mxmib -f cfglist.list** 将 MIB 列表导入至 HP SIM。在 HP SIM 中注册 MIB 之后, 可以使用 **mxmib** 从 HP SIM 中列出或删除 MIB。

**注释:** 还可以使用 **mxmib -a mymib.cfg** 注册单个 MIB。

**注释:** 正在注册的 .cfg 文件必须位于 MIB 目录中。

## 更新 MIB

1. 下载 MIB 和任何匹配的 .cfg 文件并将其复制到 mibs 目录。对于 Windows, mibs 目录通常位于 c:\program files\hp\systems insight manager\mibs, 对于 Linux 和 HP-UX, 则位于 /opt/mx/mibs。  
注释: 如果存在 .cfg 文件且未进行定制, 请继续执行第 2 步。
2. 运行 mcompile 创建并更新任何存在的 .cfg 文件。  
注释: 如果旧的 .cfg 文件进行了任何定制, 则必须重新应用。
3. 运行 mxmib -a **updatedfile.cfg** 更新数据库中的 MIB 数据。

## 服务陷阱和服务 MIB 信息

HP SIM 附带了某个版本的服务 MIB, 用于支持 Open Service 事件管理器 (OSEM) (OSEM) 和基于 Web 的企业服务 (WEBES) 发送的服务陷阱。服务 MIB 由 cpqservice.mib 和 cpqservice.cfg 文件组成。要单独获取服务 MIB, 请访问 <http://h18023.www1.hp.com/support/svctools/> 并在 **WEBES** 或 **OSEM** 下选择 **Service MIB Zip file**。zip 文件包含了 .mib 和 .cfg 文件。HP 建议查看 zip 文件中包含的 readme.txt 文件, 以获取兼容性的说明。

从 OSEM 1.3.6 开始, 必须配置该工具, 使其通过访问 OSEM 的内部设置: HP SIM 陷阱修订来生成新的陷阱类型。缺省情况下, 由 WEBES 发送陷阱。

### 相关步骤

- 查看 MIB
- 编译 MIB
- 取消注册 MIB
- 编辑 MIB

### 相关主题

- 管理 MIB
- 服务通知事件

## 取消注册 MIB

可以使用命令行取消注册 HP MIB。命令行界面 (CLI) 对于所有的 CMS 类型 (包括 Windows、Linux 和 HP-UX) 都相同。

要从 HP SIM 中取消注册 MIB, 请执行下列操作:

1. 打开 MS-DOS 窗口或 UNIX shell。
2. 运行 mxmib -d **file.mib**, 取消注册 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中的 MIB。

### 相关步骤

- 查看 MIB
- 编译 MIB
- 注册 MIB
- 编辑 MIB

### 相关主题

- 管理 MIB
- 服务通知事件

## 演示 HP SIM 中的 SNMP 陷阱

可以将严重程度从 varbind 映射到在事件视图中显示的事件严重程度。此机制使用两个关键字在陷阱定义 (VARBINDSEVERITY 和 SEVERITYMAP) 中作为注释。下面是陷阱定义的示例:

```
sanEventTrap TRAP-TYPE
```



```

ENTERPRISE sanEvent
VARIABLES { sanEventEventCofde, sanEventIPAddress,
sanEventSeverity, sanEventCategory,
sanEventGroup, sanEventSourceType,
sanEventSourceSubtype, sanEventURL,
sanEventDesc }
--#SEVERITY INFORMATIONAL
--#TYPE "Rack power supply inserted"
--#VARBINDSEVERITY 3
--#SEVERITYMAP "Unknown = INFORMATIONAL,
Other = INFORMATIONAL,
Information = INFORMATIONAL,
Warning = INFORMATIONAL,
Minor = MINOR, Major = MAJOR,
Critical = CRITICAL,
Fatal = CRITICAL"
--#ENABLE true
--#CATEGORY "San Event Events"
DESCRIPTION
"This trap signals (using SNMP) an event
has been received"

```

VARBINDSEVERITY 是一个指针，指向包含严重程度的 varbind。Varbind 在计数为 1 时开始，在下面的示例中，sanEventSeverity 是由 --#VARBINDSEVERITY 3 指向的第三个 varbind。varbind 的严重程度必须以枚举方式定义。

SEVERITYMAP 是代理严重程度与 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 所支持的严重程度之间的映射。HP SIM 仅支持“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“警告”和“信息”。因此，所有映射必须解析为其中一种严重程度。在上面的示例中，可以看到从 Fatal 至 CRITICAL 的映射 ("Fatal = CRITICAL")。在 varbind 中收到 Fatal 时，它将转换为 HP SIM 严重程度中的“紧急报警”。随着状态的变化，varbind 值会随代理的不同而不同，因此严重程度也是如此。这样，在 HP SIM 中接收到陷阱时，显示的严重程度会在发送陷阱时由代理设置。

#### 相关步骤

- 注册 MIB
- 取消注册 MIB
- 编译 MIB
- 编辑 MIB

## 安装 OpenSSH

要使 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 定制工具和命令行工具能够正常工作，要求在每个受管系统上安装和配置安全 Shell (SSH)。有关 SSH 和使用 SSH 的 HP SIM 中的功能的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infocenter.html> 上的《Secure Shell (SSH) in HP SIM 5.0》白皮书。

OpenSSH 安装在中央管理服务器 (CMS) 中运行，将 OpenSSH 服务安装到目标 Windows 系统，然后运行 mxagentconfig 命令完成配置。



**注释：** 要确保安装 OpenSSH 任务成功运行，请使用具有完全配置权限的用户登录。如果使用其他用户登录，请确保用户名不包含任何非 ASCII 字符。

要通过 OpenSSH Install 选项安装 OpenSSH，请执行下列操作：

1. 选择部署→部署驱动程序、固件和代理→安装 **OpenSSH**。此时将出现安装 **OpenSSH** 页。
2. 选择目标系统。有关选择目标系统的详细信息，请参阅“创建任务”。
3. 单击 [下一步]。
4. 在输入目标系统上的管理员帐户的信用凭证：区域：

- a. 在用户名字段中，输入 Windows 管理员用户名。
- b. 在口令字段中，输入在上一步骤中输入的 Windows 用户名的管理员口令。
- c. 在口令（验证）字段中，重新输入 Windows 管理员口令，该口令必须与在口令字段中输入的口令完全一致。
- d. 在域字段中，输入 Windows 域。

注释：如果目标系统上的管理员帐户是本地帐户，请将域字段保留为空。

5. 单击 [日程安排] 调度安装，或单击 [立即运行] 立即运行安装。有关调度安装的详细信息，请参阅“调度任务”。

如果单击 [立即运行]，则将出现任务结果页。有关任务结果页面的详细信息，请参阅“查看任务结果”。

#### 相关步骤

- 创建任务
- 调度任务
- 查看任务结果
- 初始 ProLiant 支持工具安装
- 使用 RDP 将 OpenSSH 部署到多个系统
- 通过 CLI 创建 OpenSSH 任务

## 使用 RDP 将 OpenSSH 部署到多个系统

可以使用 HP ProLiant Essentials 快速部署软件 (RDP) 在目标服务器上安装 OpenSSH，然后可以将 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 公用密钥复制到目标系统。

### 使用 RDP 安装 OpenSSH

1. 将 OpenSSH 安装组件复制到部署服务器 (Deployment Server)。
2. 创建新作业。
3. 通过选择 **Add >> Copy File to** 添加 Copy File 任务。
4. 确保选择了 **Copy File** 选项。
5. 对于源路径：，请输入 OpenSSH 安装程序所在的完整路径。例如，如果 OpenSSH\_3.7.1p1-1.exe 位于文件夹 C:\temp\OpenSSH 中，请输入源路径：C:\temp\OpenSSH\OpenSSH\_3.7.1p1-1.exe。
6. 在目标路径：下，输入目标服务器上要将此文件复制到的位置。例如，如果想要将文件复制到目标服务器上的 C:\temp\OpenSSH 文件夹中，请输入目标路径：C:\temp\OpenSSH\OpenSSH\_3.7.1p1-1.exe。
7. 单击 [Finish]。
8. 通过单击 **Add >> Run Script** 将一项 Run Script 任务添加至作业。
9. 确保选择了 **Run this script** 选项。
10. 在 **Run this script** 下的框中，输入以下内容：  
`C:\temp\OpenSSH\OpenSSH_3.7.1p1-1.exe /SILENT /NORESTART`
11. 在 **In which OS would you like to run this script?** 区域中，选择 Windows 单选按钮。
12. 单击 [Finish]。
13. 将此事件拖放到想要安装 OpenSSH 的任何系统上。

### 将公用密钥从 HP SIM 中复制到目标系统

安装 OpenSSH 后，创建另一个脚本以便将 dtfsshkey.pub 文件（公用密钥）从 HP SIM 服务器复制到目标系统上的管理员用户的主目录的 .ssh 目录。

1. 将 .dtfSshKey.pub 文件从 HP SIM 服务器上的 ..\Program Files\HP\System Insight Manager\config\sshtools\ 文件夹复制到部署服务器上的一个本地文件夹中，然后将 .dtfSshKey.pub 重命名为 authorized\_keys2。
  - a. 创建新作业。
  - b. 通过单击 **Add >> Run Script** 将一项 Run Script 任务添加至作业。

- c. 确保选择了 **Run this script** 选项。
- d. 在 **Run this script** 下的框中，输入以下内容（假定管理员的主目录为 C:\Documents and Settings\Administrator）：
 

```
cd C:\Documents and Settings\Administrator\
mkdir .ssh
cd .ssh
del * /q
```
- e. 在 **In which OS would you like to run this script?** 区域中，选择 Windows 选项。
- f. 输入 `authorized_keys2` 文件所在位置的完整路径作为**源路径：**。例如，如果 `authorized_keys2` 位于文件夹 C:\temp\OpenSSH 中，请输入源路径：C:\temp\OpenSSH\authorized\_keys2。
- g. 在**目标路径：**下，输入目标服务器上要将此文件复制到的位置。例如，如果管理员的主目录为 C:\Documents and Settings\Administrator，请输入目标路径：C:\Documents and Settings\Administrator\.ssh\authorized\_keys2。
- h. 单击 **[Finish]**。
- i. 通过单击 **Add >> Run Script** 将一项 Run Script 任务添加至作业。
- j. 确保选择了 **Run this script** 选项。
- k. 在 **Run this script** 下的框中，输入以下命令：
 

```
net stop opensshd
net start opensshd
```
- l. 在 **In which OS would you like to run this script?** 区域中，选择 Windows 选项。
- m. 单击 **[Finish]**。

2. 将此事件拖放到要配置 OpenSSH 的目标系统上。

#### 相关步骤

- 安装 [OpenSSH](#)
- 初始 [ProLiant](#) 支持工具安装
- 通过 CLI 创建 [OpenSSH](#) 任务

## 通过 CLI 创建 OpenSSH 任务

可以通过在命令行使用 `mxtask` 命令执行此步骤，来按下列两种方式创建 OpenSSH 任务：

- 通过命令行输入所有参数
- 通过 `.XML` 文件输入所有参数



**注释：** 在任务列表中查看时，通过 `.XML` 文件创建的任务已被禁用。从任务列表查看时，从命令行创建的任务未禁用。

## 创建 OpenSSH 任务

1. 要了解如何正确地输入信息，可以导出现有的 OpenSSH 任务。
  - a. 创建 OpenSSH 任务。有关详细信息，请访问[“安装 OpenSSH”](#)。
  - b. 将任务保存为 **SSH Task**。
2. 从命令行执行以下命令：

```
mxtask -lf "SSH Task" > ssh.xml
```

`ssh.xml` 现在包含从命令行创建 OpenSSH 任务所需的格式。下面是一个示例文件。

```

<?xml version="1.0" encoding="windows-1252"?>
<task-list>
 <task name="Install OpenSSH 1" type="manual"
 owner="admin" state="enabled">
 <toolname>Install OpenSSH</toolname>
 <queryname></queryname>
 <scheduleinfo />
 <timefilter />
 <toolparams>
 <?xml version="1.0"?>
 <XeObject
className="com.hp.mx.portal.taskandjob.
OpenSSHInstall.MxOpenSSHInstallCommandToolParameters"
classVersion="1.0">
 <Property name="driveLetter">
 <Simple>C:</Simple>
 </Property>
 <Property name="path">
 <Simple>C:\Program Files\HP\System Insight Manager\
openssh\1118786323238</Simple>
 </Property>
 <Property name="component">
 <Simple>CP005309.EXE</Simple>
 </Property>
 <Property name="username">
 <Simple>administrator</Simple>
 </Property>
 <Property name="password">
 <Simple></Simple>
 </Property>
 <Property name="domain">
 <Simple></Simple>
 </Property>
 </XeObject>
</toolparams>
</task>
</task-list>>

```

OpenSSH 任务使用六个参数，尽管从 GUI 创建任务时对用户仅要求三个参数。前三个参数必须遵循所提供的示例。例如：

- **driveLetter** 必须是安装 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的驱动器
- **path** 必须是 full path to openssh dir\dir name, 其中 dir name 是选择的任意名称
- **component** 必须是 CP005309.EXE
- **username** 是在目标系统上具有管理员权限的用户帐户
- **password** 是通过用户名指定的管理员帐户的口令
- **domain** 是管理员用户的域（如果管理员用户是目标系统上的本地帐户，则应保留为空）

## 使用 XML 文件从命令行创建 OpenSSH 任务

执行：

```
mxtask -cf ssh.xml
```

## 未使用 XML 文件从命令行创建 OpenSSH 任务

执行：

```
mxtask -c taskname -q queryname -w schedule -t
toolname -A toolparams
```

其中 taskname 是为任务给定的名称，queryname 是现有集合的名称，schedule 是 Tmanual，toolname 是（安装 OpenSSH 的）工具，toolparams 是以前所列出的参数。

例如：

```
mxtask -c "ssh1" -q "All Systems" -w Tmanual -t "Install OpenSSH"
-A "<?xml version='1.0'?>
<XeObjectclassName='com.hp.mx.portal.taskandjob.
OpenSSHInstall.MxOpenSSHInstallCommandToolParameters'
classVersion='1.0'>
<Property name='driveLetter'>
<Simple>C:</Simple>
</Property>
<Property name='path'>
<Simple>C:\hpsim\target\windows\stage\sim\openssh\
1079128853916</Simple>
</Property>
<Property name='component'>
<Simple>CP005309.EXE</Simple>
</Property>
</Property name='username'>
<Simple>user1</Simple>
</Property>
</Property name='password'>
<Simple>password</Simple>
</Property>
<Property name='domain'>
<Simple>openview</Simple>
</Property>
</XeObject>">
```

相关步骤

- 安装 OpenSSH
- 使用 RDP 将 OpenSSH 部署到多个系统

## PMP 工具

HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP) 是一种集成的性能管理解决方案，它可检测和分析 HP ProLiant 服务器的硬件瓶颈、选择 HP Integrity 服务器和 MSA500/MSA1000/MSA1500 共享存储系统。PMP 随 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 自动安装并与 HP SIM 一起运行。除 Insight 管理代理外，受监视的服务器上无需安装软件。PMP 可对性能信息进行分析，以便确定是否存在正在形成或现有的性能瓶颈问

题。您可以交互式显示此信息、将该信息记录至数据库供以后分析或报告使用，以及使用 HP SIM 通知机制设置主动通知。

PMP 非常适用于下列客户：

想在服务器性能问题影响用户工作效率之前，了解并处理这些问题的客户。

- PMP 简要概述了可影响性能的配置异常现象，如控制器速度较慢而驱动器速度较快、NIC 设置为半双工、PCI 卡集中于单个 PCI 总线等等。
- PMP 提供了形成性能瓶颈情形的早期警报。
- PMP 能够交互地和历史地分析性能问题。
- PMP 提供用于解决性能问题的清晰建议。

由于预算限制条件而无法每三年自动更换服务器的客户。

- PMP 提供引起性能限制条件的子系统的详细信息，从而实现精确的升级，进而经济有效地延长服务器的可用寿命。
- 如果不存在经济有效的升级可能性，则 PMP 会提供一份摘要报告，其中包含每个子系统的性能概况（显示每个子系统的性能超出规格的时间百分比）和一份详细的服务器清单。

可通过 HP SIM 优化菜单获取两个 PMP 工具：



注释： 这些选项只适用于 Windows 系统。

- **联机分析** 使您能够观察和分析所监视的服务器的实时性能。它提供一个直观的界面，详细说明所监视的服务器、处理器、内存、存储、网络连接，以及每台服务器主机总线节点的性能状态和清单。

要访问联机分析，请选择优化→**HP ProLiant Essentials** 性能管理软件→联机分析。

或

在所有系统集成页面中，单击 **PF** 列中的图标，选择所监视的服务器。

要访问此选项的帮助，请转至 [https://middle\\_tier:2381/pmp/help/Server\\_Status.htm](https://middle_tier:2381/pmp/help/Server_Status.htm)，其中 middle\_tier 是安装了 HP SIM 和 PMP 的服务器名称或 IP 地址，或访问 PMP directory\Program Files\HP\Performance Management Pack\htm\help\Server\_Status.htm，其中 PMP directory 是安装了 PMP 的服务器中的 PMP 目录。

- **脱机分析** 使您能够从 PMP 储备库和 PMP 的许可服务器直接查看所记录的数据会话。

要访问脱机分析，请选择优化→**HP ProLiant Essentials** 性能管理软件→脱机分析。

要访问此选项的帮助，请转至 [https://middle\\_tier:2381/pmptools/help/Offline Analysis.htm](https://middle_tier:2381/pmptools/help/Offline Analysis.htm)，其中 middle\_tier 是安装了 HP SIM 和 PMP 的服务器名称和 IP 地址，或访问 PMP directory\Program Files\HP\HP ProLiant Essentials Performance Management Pack\PMPTools\htm\help\Offline Analysis.htm，其中 PMP directory 是安装了 PMP 的服务器中的 PMP 目录。

有关 PMP 的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/proliantessentials/valuepack/pmp/index.html> 以及访问相关文档资料。

相关主题

- PMP 管理选项
- PMP 报告选项

## 复制代理设置

复制代理设置是一种源系统配置，在任务设置期间，可以对该配置进行编辑并将其复制到目标系统或一组系统。

要访问复制代理设置，请选择配置→复制代理设置。要选择目标系统，请参阅“创建任务”以获取详细信息。单击 [下一步] 之后，将出现选择源系统页。请选择源系统。有关详细信息，请访问“创建复制代理设置任务”。

相关步骤

- 创建复制代理设置任务

## 相关主题

- [复制代理设置 - 参考](#)
- [关于安全任务执行](#)
- [复制受信任证书](#)

## 创建复制代理设置任务

通过复制代理设置工具，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以从源系统检索并有选择地编辑 Web 代理配置设置，并通过 Web 代理将该配置以远程方式分发到一个或多个目标系统。

要创建复制代理设置任务，请执行下列步骤：

1. 选择配置→复制代理设置。此时将出现复制代理设置窗口。
  2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
  3. 单击 [下一步]。
  4. 通过下列方法之一选择源系统：
    - 您知道系统名称。如果选择此选项，请在框中输入系统的名称。单击 [下一步]。
    - 从列表中选择该系统。如果选择此选项，则从支持复制代理设置的已知系统列表中选择目标系统。单击 [下一步]。  
**注释：**如果无法使用源系统，则会显示一条消息，通知您发生错误。请从选择源系统页选择其他系统。  
**注释：**如果系统的信任关系配置错误，则会显示一条错误消息。有关详细信息，请访问“复制代理设置 - 参考”。
- 此时将出现选择源配置设置页。源系统配置将显示出来，但没有选择任何参数。
5. 请根据需要选择所需设置。您可以单独选择每个参数。至少必须选择一个参数，才能继续操作。您也可以先选择请首先唤醒处于低功率模式的目标系统，再进行配置。有关详细信息，请访问“复制代理设置 - 参考”。
  6. 选择下列选项之一执行任务：
    - 单击 [日程安排] 调度任务运行的时间。有关详细信息，请访问“调度任务”。
    - 单击 [立即运行] 立即运行任务。此时将出现任务结果页。有关详细信息，请访问“任务结果列表”。
    - 单击 [上一步] 返回到上一页。  
**注释：**复制代理设置任务使用安全任务执行 (STE) 功能。有关详细信息，请访问“关于安全任务执行”。

## 相关步骤

- [调度任务](#)

## 相关主题

- [复制受信任证书](#)
- [复制代理设置 - 参考](#)
- [关于安全任务执行](#)

## 复制代理设置 - 参考

### 确定信任关系

当从列表中选择源系统时，将显示一个受信任列，指示在管理服务器和指定系统之间是否存在信任关系。如果没有为该系统配置信任关系，则在受信任列中该系统标记为否。

### 更改信任关系

要更改系统的信任关系，请单击相应行中的 [配置]。此时将出现 HTTP 服务器配置页或关联系统的 **System Management Homepage**。



## Wake on LAN 功能

Wake on LAN (WOL) 是由 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用的一项功能，用于将处于高级配置电源接口 (ACPI) 待机方式或已掉电的目标系统转换为电源全功率状态。复制代理设置功能可以有选择地使用 WOL 功能来唤醒处于低功率模式的目标系统，以便可以对它们进行配置。如果系统配备有启用 WOL 的 NIC 或操作系统中具有 ACPI 支持，则可以通过远程方式为该系统加电。请参阅目标 ProLiant 服务器文档以确定服务器是否支持远程唤醒功能。

## 复制代理设置事件

复制代理设置事件可用于说明复制代理设置任务的状态。它们反映执行复制代理设置任务的尝试是否成功。系统将这些事件记录在相应复制代理设置任务的作业详细信息中。

### 相关步骤

- [创建复制代理设置任务](#)

### 相关主题

- [复制代理设置](#)
- [关于安全任务执行](#)
- [复制受信任证书](#)

## RPM Package Manager

RPM Package Manager (RPM) 是一个功能强大的命令行驱动型程序包管理系统，能够安装、卸载、验证、查询和更新计算机软件包。每个软件包都包括一组归档文件以及程序包相关信息（例如程序包的版本、说明等）。另外还有一个相关的应用程序接口 (API)，允许高级开发人员绕过 Shell 跳至命令行以及在本机编码语言环境中管理此类事务。RPM 已经通过部署菜单集成到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中。

在 HP SIM 中提供了 RPM 的下列步骤：

- **安装 RPM。** 有关详细信息，请访问 [“安装 RPM”](#)。
- **查询 RPM。** 有关详细信息，请访问 [“查询 RPM”](#)。
- **卸载 RPM。** 有关详细信息，请访问 [“卸载 RPM”](#)。
- **验证 RPM。** 有关详细信息，请访问 [“验证 RPM”](#)。

### 相关步骤

- [安装 RPM](#)
- [查询 RPM](#)
- [卸载 RPM](#)
- [验证 RPM](#)

## 安装 RPM

使用此工具可在多个 Linux 系统上安装 RPM Package Manager (RPM)。

要安装 RPM，请执行下列步骤：

1. 选择部署→**RPM Package Manager**→**安装 RPM**。
2. 选择目标系统。有关选择目标系统的详细信息，请参阅[“创建任务”](#)。
3. 单击 **[下一步]**。此时将出现**第 2 步：指定参数页**。
4. 输入参数 **[安装选项] package-file**。
5. 单击 **[立即运行]** 运行该工具，单击 **[上一步]** 返回到上一屏幕，或者单击 **[日程安排]** 安排任务运行的时间。有关调度任务的详细信息，请参阅[“调度任务”](#)。

### 相关步骤

- [查询 RPM](#)
- [卸载 RPM](#)
- [验证 RPM](#)

#### 相关主题

- [RPM Package Manager](#)

## 卸载 RPM

使用此工具可在多个 Linux 系统上卸载 RPM Package Manager (RPM)。

要卸载 RPM，请执行下列步骤：

1. 选择部署→**RPM Package Manager**→**卸载 RPM**。
2. 选择目标系统。有关选择目标系统的详细信息，请参阅“创建任务”。
3. 单击 [下一步]。此时将出现第 2 步：指定参数页。
4. 输入参数 [清除选项] **package-name**。
5. 单击 [立即运行] 运行该工具，单击 [上一步] 返回到上一屏幕，或者单击 [日程安排] 安排任务运行的时间。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- [查询 RPM](#)
- [安装 RPM](#)
- [验证 RPM](#)

#### 相关主题

- [RPM Package Manager](#)

## 查询 RPM

此选项用于列出已安装的 RPM Package Manager (RPM) 程序包版本，并且可以在多个 Linux 系统上运行。

要查询 RPM 程序包版本，请执行下列步骤：

1. 选择部署→**RPM Package Manager**→**查询 RPM**。
2. 选择目标系统。有关选择目标系统的详细信息，请参阅“创建任务”。
3. 单击 [下一步]。此时将出现第 2 步：指定参数页。
4. 输入参数 [清除选项] **package-name**。
5. 单击 [立即运行] 运行该工具，单击 [上一步] 返回到上一屏幕，或者单击 [日程安排] 安排任务运行的时间。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- [安装 RPM](#)
- [卸载 RPM](#)
- [验证 RPM](#)

#### 相关主题

- [RPM Package Manager](#)

## 验证 RPM

通过此过程可以验证已安装的 RPM Package Manager (RPM) 程序包，并且可以在多个系统上运行。

要验证 RPM，请执行下列步骤：

1. 选择部署→**RPM Package Manager**→**安装 RPM**。
2. 选择目标系统。有关选择目标系统的详细信息，请参阅“创建任务”。
3. 单击 [下一步]。此时将出现第 2 步：指定参数页。
4. 输入参数 [选择选项] **package-name**。
5. 单击 [立即运行] 运行该工具，单击 [上一步] 返回到上一屏幕，或者单击 [日程安排] 安排任务运行的时间。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- [查询 RPM](#)

- [安装 RPM](#)

- [卸载 RPM](#)

相关主题

- [RPM Package Manager](#)

## 服务器迁移软件

HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件通过简化服务器整合过程扩展了 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件的功能。HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件提供下列迁移功能：

- **物理到虚拟 (P2V) 迁移** 在 Microsoft Virtual Server 2005 或 VMware Virtual Machine Host 中将物理机迁移到 Virtual Machine Guest 虚拟机
- **虚拟到虚拟 (V2V) 迁移** 在不同的虚拟层之间（包括 Microsoft Virtual Server 2005、VMware ESX Server™、VMware Server™ 和 VMware GSX Server™）之间迁移 Virtual Machine Guest 虚拟机
- **虚拟到物理 (V2P) 迁移** 在 Microsoft Virtual Server 2005 或 VMware Virtual Machine Host 中将 Virtual Machine Guest 虚拟机迁移到物理机

只有拥有完全配置权限才能访问 SMP 相关菜单项。

选择选项→虚拟化管理→**Upload Drivers** 并确保所有的必需设备驱动程序都已加载到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中央管理服务器 (CMS) 上。如果还需要其他文件，则从原始 Windows 或 VMware 介质中加载这些文件。然后可以从部署→虚拟机菜单项中执行 P2V、V2V 或 V2P 迁移。

服务器迁移软件是一款随附产品，与虚拟机管理软件的等效版本一起运行。

## 服务器迁移软件许可

HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件使用 HP ProLiant Essential 产品许可。每个成功的 P2V、V2V 或 V2P 迁移都使用一个许可证。

要添加服务器迁移软件许可证，请执行下列步骤：

1. 选择部署→许可证管理器。
2. 选择添加新产品或服务器迁移软件（如果有）。
3. 单击 [管理许可证]。
4. 单击 [添加许可证] 并按照屏幕上的说明操作。

相关步骤

- [访问服务器迁移软件](#)
- [单独添加许可证](#)

## 访问服务器迁移软件

仅当至少提供一个 HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件许可证时，才能执行物理到虚拟 (P2V)、虚拟到虚拟 (V2V) 和虚拟到物理 (V2P) 迁移。

要访问服务器迁移软件，请执行下列步骤：

1. 选择工具→集成控制台→服务器迁移软件。此时将出现服务器迁移软件页。
2. 选择迁移选项执行 P2V、V2V 或 V2P 迁移。

相关主题

- [服务器迁移软件](#)

## System Management Homepage

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以访问系统的 HP System Management Homepage。HP System Management Homepage (SMH) 是一个基于 Web 的应用程序，它提供一个用于单系统管理的整合界面。SMH 提供了一个使用方便的通用界面，该界面通过汇集 HP 基于 Web 的代理以及管理实用程序提供的数据，可显示单个服务器的硬件故障和状态监视、性能数据、系统阈值、诊断信息以及软件版本控制。

SMH 可安装在 Windows 和 Linux 操作系统上。在 x86 上，Setup Wizard 执行 SMH 的安装并使您能够设置系统上所有 Web 代理使用的安全选项。在 Linux Itanium 处理器系列 (IPF) 中，HP System Management Homepage 可通过 RPM Package Manager (RPM) 程序包使用缺省设置进行安装，并通过 smhconfig 工具来配置。

通过 SMH 复制代理设置功能，HP SIM 可以从参考系统上的具有 Web 功能的 HP 系统管理软件检索配置数据集，并将该配置数据分配给一个或多个目标系统。此外，某些 HP System Management Homepage 参数可以通过 HP SIM 进行复制。有关复制代理设置的详细信息，请参阅“创建复制代理设置任务”。

#### 相关步骤

- 访问 [System Management Homepage](#)

#### 相关主题

- [系统页](#)

## 访问 System Management Homepage

1. 选择工具→系统信息→**System Management Homepage**。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。此时将出现 HP System Management Homepage。

#### 相关步骤

- 创建复制代理设置任务
- 访问版本控制代理
- 访问 [Version Control Repository Manager](#)

#### 相关主题

- [系统页](#)
- [System Management Homepage](#)

## 系统页

系统页可用于显示与特定系统相关的信息。此页显示下列标签：

- **系统**。包括常规的系统 and 状态信息
- **工具和链接**。包括到 [System Management](#) 页、[HP Systems Insight Manager \(HP SIM\)](#) 页的链接和其他有用链接
- **事件**。显示系统的事件表视图页
- **性能**。此标签仅在发现 Virtual Machine Host 和 Virtual Machine Guest 虚拟机时才可用，并且显示性能信息。
- **Essentials**。此标签仅可用于可能支持其他 HP SIM 合作伙伴应用程序的系统，并且提供可用软件说明以及到 HP 网站的链接。只有拥有完全或有限配置权限才能查看此标签。

可以使用两种方式访问系统页：

- 选择工具→系统信息→系统页。然后选择目标系统。
- 单击系统表视图页上的系统名称列中的系统名。

#### 相关主题

- [系统表视图页](#)
- [“工具和链接”标签](#)
- [导航事件表视图页](#)
- [“系统”标签](#)
- [群集的“系统”标签](#)
- [组合系统的“系统”标签](#)
- [分区的“系统”标签](#)
- [磁带库的“系统”标签](#)

- 存储器交换机的“系统”标签
- 存储主机的“系统”标签
- 存储阵列的“系统”标签

## “系统”标签

在系统标签上，状态图标指明存储在数据库中的整体运行状态。如果系统已挂起，则会显示一个禁用图标代替硬件状态图标和软件状态图标。系统状态区域包含有关系统状态的详细信息。



**注释：** 有关 Virtual Machine Host 的系统标签的详细信息，请参阅“Virtual Machine Host 的“系统”标签”。有关 Virtual Machine Guest 虚拟机的系统标签的详细信息，请参阅“Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签”。

服务器的系统标签页分为下列几个区域：

- 系统状态
- 其他信息
- 标识
- 产品说明
- HP Insight Power Manager
- 联系信息
- 资产信息
- 管理处理器
- 主机服务器
- 存储服务器
- 关联

## 系统状态

此部分包括下列信息：

- **运行状态** 系统的整体状态。该状态是从基于 Web 的企业管理 (WBEM)、SNMP、桌面管理接口 (DMI) 和 HTTP 协议获取的，显示的是最关键的状态。通常执行 ping (ICMP 或 TCP 可访问性检查)。单击运行状态链接可访问 HP System Management Homepage (SMH) (如果存在)。如果 SMH 不存在，则通过该链接可访问 **Property Page Status** 页。如果没有任何选项可用，则运行状态链接不存在。
- **管理处理器状态** 管理处理器状态 (如果有) 链接到管理处理器上的 Web 服务器。
- **软件状态** 软件状态图标链接到系统软件版本控制代理 (如果有)。
- **禁用状态** 处于挂起状态的系统在系统视图页的 **HW** 和 **SW** 列显示禁用图标。
- **漏洞状态** 系统的漏洞状态是安全性和配置弱点的指示符摘要，通过对系统执行外部安全性扫描来确定。
- **设置和恢复状态** 系统的设置和恢复软件包状态是自动化引擎为响应用户的策略更新、环境的故障或变化而请求的上一自动操作的状态。
- **合同和保修状态** 合同和保修状态在安装 Windows CMS 和 HP Service Essentials 远程支持工具后可用。可以查看启用合同和保修数据收集的 HP 系统的合同和保修状态更新。单击合同和保修状态图标可查看系统的合同和保修详细信息页。  
**注释：** 有关合同和保修数据收集的信息，请参阅“挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集”。  
**注释：** 有关为单系统或多系统输入合同和保修信息的信息，请参阅“编辑单个系统的系统属性”或“编辑多个系统的系统属性”。
- **聚合事件状态** 聚合事件状态是系统所有未清除事件的汇总。每当添加、更新或删除事件时均会更新该状态。要查看系统的系统页事件标签，请单击聚合事件状态图标。



**注释：** 如果系统当前处于挂起模式，系统页将在系统状态下显示一个拒绝图标，指示系统监视挂起至，并且提供恢复监视的日期和时间。

合作伙伴应用程序可能拥有它们自己的在中央管理服务器 (CMS) 注册的状态。如果是这样，则这些状态将显示在运行状态下并作为系统表视图页上的状态列。例如，**System Security Vulnerability Status** 链接到有关漏洞扫描及补丁管理软件包的系统状态的详细信息。

有关系统状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。

## 其他信息


此区域提供有关系统的详细信息，并列出系统提供的所有系统信息工具。下列链接可用：

- **HP System Management Homepage** SMH 启动（如果有）。
- **属性页** 属性页启动（如果有）。
- **分区管理器视图** 分区管理器启动（如果有）。
- **虚拟管理器主机视图** 虚拟管理器主机视图启动（如果有）。

## 标识

只要是第一次访问系统页，此部分就会展开。



**注释：** 本部分可通过单击  进行展开，或通过单击  进行折叠。



**重要信息：** 仅在基于 Windows 和 HP-UX 的中央管理服务器 (CMS) 安装上才支持 DMI 标识。此外，只能标识操作系统。例如，基于 Windows 的 CMS 可以标识基于 Windows 的 DMI，而基于 HP-UX 的 CMS 只能标识基于 HP-UX 的 DMI 系统。

此区域的可用项包括：

- **地址** 已发现的系统的 IP 地址。
- **首选系统名称** 为系统显示的名称。可用时，该名称缺省为 DNS 的主机名。可以通过工具和链接标签下的**编辑系统属性**链接覆盖此设置。
- **网络名** 完全限定 DNS 名称（如果有）。按 IP 地址的反向 DNS 查找必须启用并匹配正向查找。
- **UUID** 系统上的代理或其他管理程序的唯一标识符。
- **序列号** 系统的序列号。

### 为什么系统的名称为“orphan\_nnn”？

描述为孤立系统的系统是这样一种系统：HP Systems Insight Manager (HP SIM) 检测到其 IP 地址和名称均被重新分配到其他系统。有时，这种重新分配发生的条件可为：通过同时更改 DHCP 地址分配以及系统重命名。但最常见的原因是由于使用驱动器映像软件，例如 Altiris。当映像系统时，全局唯一标识符将由 Web 代理和 HP SIM 用于标识目的。在 Windows 系统上，可以通过在创建映像之前从注册表中删除注册表项条目 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Compaq\CIMAgent\GUID 来避免此问题。对于已经映像的系统，停止基础代理，删除注册表项，然后重新启动代理。新的发现可更正该问题。从 HP SIM 系统列表中删除任何旧的“ORPHAN”系统。

## 产品说明



**注释：** 本部分可通过单击  进行展开，或通过单击  进行折叠。

此部分包括下列信息：

- **产品 ID** 标识号，当添加到服务器的序列号时，能够使 HP 技术支持唯一地标识 HP 系统
- **系统类型** 通过标识返回的基本系统类型




- **系统子类型** 通过标识返回的系统子类型
- **产品型号** 由制造商定义的产品型号（名称）
- **硬件说明** 从编辑系统属性页获取的硬件说明
- **操作系统名称** 在基于操作系统的系统集合中用于过滤的系统的操作系统名称
- **用于工具过滤的操作系统** 用于工具过滤定义文件的操作系统的短名称
- **操作系统说明** 操作系统的详细说明（例如，服务包信息）
- **操作系统版本** 操作系统版本的数字表示
- **管理协议** 当尝试标识系统时已响应的管理协议  
注释：如果需要更多协议，请验证在[系统协议设置](#)页上配置的信用凭证。
- **服务器角色** 可以从 HP System Management Homepage 设置的 ProLiant 代理的用户指定服务器角色
- **注释** SNMP 或其他代理的用户指定注释
- **当前正在运行的应用程序** 系统上当前正在运行的所有应用程序的列表

## HP Insight Power Manager

HP Insight Power Manager (IPM) 是一个聚合电源数据的 [HP Systems Insight Manager \(HP SIM\)](#) 插件。无论操作系统属于何种类型，它都能提供远程控制，并且使您能够监视功耗历史纪录和热散失情况以有效管理这些资源。它通过向服务器提供新的拉杆并启用基于策略的电源和热量管理而扩展统一基础设施框架。有关详细信息，请参阅 [HP Insight Power Manager - Getting started](#)。



注释： 本部分可通过单击  进行展开，或通过单击  进行折叠。

注释： HP BladeSystem Integrated Manager c 系列不允许更改 IPM 配置。但是历史记录数据仍要进行收集并且可用于其他系统上。

对于单系统，如果在 HP SIM 上安装/配置了 IPM，并且如果选定服务器支持 IPM 并获得授权，则此选项显示一个图形和分析区域。有关授权 IPM 的详细信息，请参阅“许可证管理器”。有关如何使用 IPM 功能的信息，请参阅 [HP Insight Power Manager - Report](#) 或在查看 HP Insight Power Manager 图形时单击帮助。

## 联系信息

此部分包括下列信息：

- **位置** 来自代理的系统物理位置的用户指定字段
- **联系人** 来自代理的系统的用户指定联系人  
注释：联系人和产品说明区域中的许多字段可以在 CMS 上通过编辑系统属性页进行本地覆盖。有关详细信息，请参阅“[编辑单个系统的系统属性](#)”。

## 授权信息

- **开始日期** 合同或保修的开始日期。
- **结束日期** 合同或保修的结束日期。
- **类型** 合同类型（如果服务合同存在）。
- **状态** 当前合同或保修状态。
- **上次收集时间** 上次收集合同和保修数据的日期。

## 资产信息

此区域包括资产编号，这是系统的资产编号。



## 管理处理器

仅当管理处理器可用时才会显示此区域。它包括下列信息：

- **名称** 用于管理系统的管理处理器的显示名称（首选名称）
- **地址** 用于管理系统的管理处理器的 IP 地址
- **型号** 此系统的管理处理器的型号名称

## 主机服务器

此部分包括下列信息：

- **名称** 带有指向主机服务器“系统”页的链接的主机服务器名称
- **插槽** 主机服务器的插槽编号
- **型号** 主机服务器的产品型号

## 存储服务器

以下区域包括与存储服务器关联的服务器的下列信息：

- **名称** 带有执行存储服务器“系统”页的链接的存储服务器名称
- **插槽** 存储服务器“系统”页的插槽编号
- **型号** 存储服务器的产品型号

## 关联

此部分包括下列信息：

- **机箱名称** 机箱的名称，如果系统位于机箱内（例如，p 系列刀片式服务器）
- **机架名称** 机架的名称，如果机箱位于可发现的机架内
- **插槽** 系统在机箱内所处的插槽编号
- **服务器尺寸** 以毫米表示的系统尺寸（如果有）

相关主题

- [系统页](#)
- [“工具和链接”标签](#)
- [Virtual Machine Host 的“系统”标签](#)
- [导航事件表视图页](#)

## 管理处理器的“系统”标签

在系统标签上，状态图标指明存储在数据库中的整体运行状态。如果系统已挂起，则会显示一个禁用图标代替硬件状态图标。

标识页分成下列几个部分：

- [系统状态](#)
- [标识](#)
- [产品说明](#)

## 系统状态

此部分包括以下内容：

- **运行状态** 系统的整体状态。该状态是从基于 [Web 的企业管理 \(WBEM\)](#)、[SNMP](#)、桌面管理接口 (DMI) 状态轮询任务或所有这三者获得的。通常执行 ping (ICMP 或 TCP 可访问性检查)。单击运行状态链接可访问管理处理器主页。

有关系统状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。

- **合同和保修状态** 合同和保修状态在安装 Windows CMS 和 HP Service Essentials 远程支持工具后可用。可以查看启用合同和保修数据收集的 HP 系统的合同和保修状态更新。单击**合同和保修状态**图标可查看系统的合同和保修详细信息页。

**注释：**有关合同和保修数据收集的信息，请参阅“挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集”。

**注释：**有关为单系统或多系统输入合同和保修信息的信息，请参阅“编辑单个系统的系统属性”或“编辑多个系统的系统属性”。

- **聚合事件状态** 聚合事件状态是系统所有未清除事件的汇总。每当添加、更新或删除事件时均会更新该状态。要查看系统的**系统页事件**标签，请单击**聚合事件状态**图标。

## 标识

只要是第一次访问**系统页**，此部分就会展开。



**注释：** 本部分可通过单击  进行展开，或通过单击  进行折叠。



**重要信息：** 仅在基于 Windows 和 HP-UX 的**中央管理服务器 (CMS)** 安装上才支持 DMI 标识。此外，只能标识操作系统。例如，基于 Windows 的 CMS 可以标识基于 Windows 的 DMI，而基于 HP-UX 的 CMS 只能标识基于 HP-UX 的 DMI 系统。

此部分提供下列各项：

- **地址** 已发现的系统的 IP 地址。
- **首选系统名称** 为系统显示的名称。可用时，该名称缺省为 DNS 的主机名。可以通过**工具和链接**标签下的**编辑系统属性**链接来覆盖此名称。
- **网络名** 完全限定 DNS 名称（如果有）。按 IP 地址的反向 DNS 查找必须启用并匹配正向查找。
- **序列号** 系统的序列号。

## 产品说明



**注释：** 本部分可通过单击  进行展开，或通过单击  进行折叠。

此部分包括下列内容：

- **系统类型** 通过标识返回的基本系统类型
  - **产品型号** 由制造商定义的产品型号（名称）
  - **硬件说明** 从**编辑系统属性**页获取的硬件说明
  - **管理协议** 当尝试标识系统时已响应的管理协议
- 注释：**如果需要更多协议，请验证在**系统协议设置**页上配置的信用凭证。

### 授权信息

- **开始日期** 合同或保修的开始日期。
- **结束日期** 合同或保修的结束日期。
- **类型** 合同类型（如果服务合同存在）。
- **状态** 当前合同或保修状态。
- **上次收集时间** 上次收集合同和保修数据的日期。

### 相关主题

- [系统页](#)

- “工具和链接”标签
- 导航事件表视图页

## Virtual Machine Host 的“系统”标签

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 控制台中单击 Virtual Machine Host 后，单击系统标签显示主机的下列配置信息。

系统标签包括下列信息：

- **系统状态** 此区域采用下列不同颜色的图标说明 Virtual Machine Host 的状态：

状态图标	图标含义	说明
	正常	Virtual Machine Host 已获得授权，并且当前正在与虚拟机管理软件进行通信。
	非严重报警	Virtual Machine Host 已获得授权，但是当前没有与虚拟机管理软件进行通信。
	严重报警	VMM 代理已安装到服务器上，但是该服务器不是 Virtual Machine Host。
	紧急报警	VMM 代理已安装在 Virtual Machine Host 上，但是该主机未获得授权。
	无图标	VMM 代理未安装到此服务器上，或者未注册到虚拟机管理软件。

- **运行状态** 系统的整体状态。该状态是从基于 Web 的企业管理 (WBEM)、SNMP、桌面管理接口 (DMI) 和 HTTP 协议获取的，显示的是最关键的状态。通常执行 ping (ICMP 或 TCP 可访问性检查)。单击运行状态链接可访问 HP System Management Homepage (SMH)。如果 SMH 不存在，则通过该链接可访问 **Property Page Status** 页。如果没有任何选项可用，则运行状态链接不存在。  
有关系统状态类型的详细信息，请参阅“系统状态类型”。
- **漏洞状态**
- **虚拟机管理状态** 虚拟机管理的状态。  
如果 Virtual Machine Host 或 Virtual Machine Guest 虚拟机不是由 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件管理的，则此状态变成一个超链接。单击该链接可获得有关如何管理 Virtual Machine Host 和 Virtual Machine Guest 虚拟机的其他信息。  
有关虚拟机状态类型的详细信息，请参阅“VM 状态类型”。
- **标识** 地址、首选系统名称和网络名称。有关这些字段的详细信息，请参阅““系统”标签”。
- **产品说明**
  - **产品 ID** 用于标识产品的字母数字名称。
  - **系统类型** 通过标识返回的基本系统类型。
  - **系统子类型** 通过标识返回的系统子类型。此字段中显示 Virtual Machine Host。
  - **产品型号** 通过标识返回的系统型号名称。
  - **硬件说明** 运行软件的物理系统的详细信息。
  - **操作系统名称** 所用的操作系统。
  - **用于工具过滤的操作系统** 将用于过滤的操作系统类型。
  - **操作系统说明** 将使用的操作系统的级别。
  - **操作系统版本** 操作系统的版本。
  - **管理协议** 说明要用于工具过滤的协议。

- **Virtual Machine Host 配置详细信息** 此区域显示虚拟化和磁盘信息。
  - **虚拟化** 虚拟层类型。
  - **性能警报** 显示用户设置的阈值。例如，**When over 44% CPU for more than 55 minutes**。
  - **存储详细信息** 显示磁盘空间信息。
- **虚拟机** 此区域显示与 Virtual Machine Host 关联的虚拟机列表。
  - **未命名** 此选项用于选择要对其执行操作的虚拟机。
  - **状态** 显示虚拟机的状态。
  - **状态** 显示虚拟机的状态。
  - **VM 名称** 显示虚拟机的名称。
  - **系统 IP 地址** 显示虚拟机的 IP 地址。
  - **图注** 单击图注链接可显示 **VMM 状态图标图注窗口**，该窗口显示图标及其定义。
- **联系人信息** 此区域显示设备的物理位置和联系人的电子邮件地址。
- **磁盘分区** 此区域显示由主机控制的虚拟机列表。
  - **磁盘名称** 磁盘的名称。
  - **分区** 找到磁盘的驱动器上的分区。
  - **容量** 磁盘的容量。
  - **使用百分比** 磁盘已使用的百分比。
  - **格式** 磁盘的格式类型。
  - **类型** 所用的磁盘类型。
- **关联** 此区域显示由该 Virtual Machine Host 所驻留的虚拟机列表。



注释： 根据主机配置，可能会显示其他详细信息。

#### 相关主题

- [系统页](#)
- [Virtual Machine Host 性能](#)
- [Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签](#)
- [虚拟机管理软件](#)
- [“系统”标签](#)

## Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 控制台中单击 Virtual Machine Guest 虚拟机后，单击系统标签显示 Guest 虚拟机的下列配置信息。

系统标签包括下列信息：

- **系统状态** 运行状态和虚拟机状态采用不同颜色的图标来说明，并包括下列信息：
  - **运行状态** 系统的整体状态。该状态是从基于 [Web 的企业管理 \(WBEM\)](#)、[SNMP](#)、桌面管理接口 (DMI) 和 HTTP 协议获取的，显示的是最关键的状态。通常执行 ping (ICMP 或 TCP 可访问性检查)。单击运行状态链接可访问 [HP System Management Homepage \(SMH\)](#)。如果 SMH 不存在，则通过该链接可访问 **Property Page Status** 页。如果没有任何选项可用，则运行状态链接不存在。

有关系统状态类型的详细信息，请参阅[“系统状态类型”](#)。

- **漏洞状态**
- **虚拟机管理状态** 虚拟机管理的状态。  
如果 Virtual Machine Host 或 Virtual Machine Guest 虚拟机不是由 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件管理的，则此状态变成一个超链接。单击该链接可获得有关如何管理 Virtual Machine Host 和 Virtual Machine Guest 虚拟机的其他信息。  
有关虚拟机状态类型的详细信息，请参阅“[VM 状态类型](#)”。
- **标识** 显示地址、首选系统名称和网络名称。有关这些字段的详细信息，请参阅“[“系统”标签](#)”。
- **产品说明**
  - **系统类型** 运行软件的系统的类型。
  - **系统子类型** 标识 Virtual Machine Host 或 Virtual Machine Guest 虚拟机。
  - **产品型号** 标识平台类型。
  - **硬件说明** 运行软件的物理系统的详细信息。
  - **操作系统名称** 所用的操作系统。
  - **用于工具过滤的操作系统** 将用于工具过滤的操作系统类型。
  - **操作系统说明** 将使用的操作系统的级别。
  - **操作系统版本** 操作系统的版本。
  - **管理协议** 说明要用于工具过滤的协议。
- **VM 控件** 列出虚拟机状态，并且通过这些控件可以启动远程桌面和远程控制台，还可以启动、停止、重置和暂停虚拟机。单击图注获取详细的状态图注信息。
- **虚拟机配置详细信息**
  - **Virtual Machine Host** Virtual Machine Host 的系统名称。
  - **虚拟化** 在 Virtual Machine Host 上安装的虚拟化技术。
  - **备用主机** 显示用户设置的故障切换主机。
  - **配置文件** 配置文件的名称和位置。
  - **配置文件夹** 配置文件夹的名称和位置。
  - **内存** Virtual Machine Host 的内存量。
  - **虚拟 NIC** 网卡类型和 MAC 地址。
  - **虚拟磁盘** 虚拟磁盘的类型、位置、模式和容量。
  - **CD/DVD RM** 有关驱动器的详细信息。
- **虚拟机备份** 此区域显示有关虚拟机备份的信息。
  - **源主机** 源主机名称。
  - **源路径** 源路径。
  - **配置文件** 配置文件名称。
  - **虚拟层** 虚拟层。
  - **备份储备库** 备份储备库信息。
  - **备份储备库位置** 备份储备库的位置。
  - **日期** 上次备份的日期。

- **虚拟机磁盘分区** 此区域显示由主机控制的虚拟机列表。
  - **磁盘名称** 磁盘的名称。
  - **分区** 找到磁盘的驱动器上的分区。
  - **容量** 磁盘的容量。
  - **使用百分比** 磁盘已使用的百分比。
  - **格式** 磁盘的格式类型。
  - **类型** 所用的磁盘类型。
- **关联** 此区域显示由该 Virtual Machine Host 所驻留的虚拟机列表。

#### 相关步骤

- 虚拟机控件 - 启动远程控制台
- 虚拟机控件 - 启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机
- 虚拟机控件 - 关闭或停止 Virtual Machine Guest 虚拟机
- 虚拟机控件 - 挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机
- 虚拟机控件 - 重新设置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机

#### 相关主题

- 系统页
- Virtual Machine Guest 虚拟机性能
- Virtual Machine Host 的“系统”标签
- 虚拟机管理软件

## 虚拟机控件 - 启动远程控制台



#### 重要信息：

- 只有 Microsoft Internet Explorer 浏览器支持 Microsoft Virtual Server 2005 远程控制台。
- 只有在 VMware GSX Server VM 主机上安装了 VMware 管理接口，才能启动远程控制台。
- 如果是从 VMware 主机启动远程控制台，则 VMware Remote Console 应用程序必须安装在要从其启动远程控制台的系统上。

1. 在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 所有系统页上，单击 Virtual Machine Host 或 Virtual Machine Guest 虚拟机以访问系统页。
2. 单击 **[Launch Remote Console]**。

#### 相关步骤

- 虚拟机控件 - 启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机
- 虚拟机控件 - 关闭或停止 Virtual Machine Guest 虚拟机
- 虚拟机控件 - 挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机
- 虚拟机控件 - 重新设置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机

#### 相关主题

- 系统页
- Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签
- Virtual Machine Guest 虚拟机性能



## 虚拟机控件 - 启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机



**注释：** 仅当 Virtual Machine Guest 虚拟机当前已停止、关闭或暂停时，才能启动或恢复。

要从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 工具栏启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机，请执行下列步骤：

1. 在 **所有系统** 页上，选择要挂起或暂停的 Virtual Machine Guest 虚拟机。
2. 选择 **部署** → **虚拟机** → **启动虚拟机**。
3. 验证目标系统，然后单击 **[下一步]**。此时将出现虚拟机源信息。
4. 确认这些详细信息，然后单击 **[日程安排]** 或 **[立即运行]**。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

要从 Virtual Machine Host 或 Guest 虚拟机的 **系统** 页启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机，请执行下列步骤：

1. 单击 **[启动/恢复]**。
2. 验证目标系统并在提示时单击 **[确定]**。

如果 Virtual Machine Guest 虚拟机当前已停止或暂停，则启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机。如果 Virtual Machine Guest 虚拟机当前已挂起到磁盘（仅适用于 Microsoft Virtual Server 2005），则选择 **Resume Virtual Machine Guest** 可将 Virtual Machine Guest 虚拟机恢复到前一状态并对 Virtual Machine Guest 虚拟机加电。

当加电过程完成后，状态将更新为正常。**[启动]** 按钮将显示出来，并且 **[关闭/停止]**、**[暂停]** 和 **[重置]** 按钮状态为启用。

如果 Virtual Machine Guest 虚拟机在启动过程中卡住，则 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件显示用户干预，并且状态更新为严重报警。

### 相关步骤

- [虚拟机控件 - 启动远程控制台](#)
- [虚拟机控件 - 关闭或停止 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)
- [虚拟机控件 - 挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)
- [虚拟机控件 - 重新设置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)

### 相关主题

- [系统页](#)
- [Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签](#)
- [Virtual Machine Guest 虚拟机性能](#)

## 虚拟机控件 - 重新设置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机

要从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 工具栏重置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机，请执行下列步骤：

1. 在 **所有系统** 页上，选择要挂起或暂停的 Virtual Machine Guest 虚拟机。
2. 选择 **部署** → **虚拟机** → **重置虚拟机**。
3. 验证目标系统，然后单击 **[下一步]**。此时将出现虚拟机源信息。
4. 确认这些详细信息，然后单击 **[日程安排]** 或 **[立即运行]**。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

要从 Virtual Machine Host 或 Guest 虚拟机的 **系统** 页重置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机，请执行下列步骤：

1. 单击 **[重置/重新启动]**。
2. 验证目标系统并在提示时单击 **[确定]**。

对于 Microsoft Virtual Server 2005 Virtual Machine Guest 虚拟机，请在提示时选择 **[重置]** 或 **[重新启动]**。选择 **[重置]** 将使 Virtual Machine Guest 虚拟机掉电，随后又加电。选择 **[Restart]** 将关闭虚拟机操作系统，然后使 Virtual Machine Guest 虚拟机掉电，随后又加电。



**注意：** 如果单击 **[重置]**，则未保存数据将丢失。



当重置或重新启动过程完成后，状态将更新为正常。[关闭/停止]、[暂停] 和 [重置] 按钮状态为启用，而 [启动] 按钮状态为禁用。

#### 相关步骤

- [虚拟机控件 - 启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)
- [虚拟机控件 - 关闭或停止 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)
- [虚拟机控件 - 挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)
- [虚拟机控件 - 启动远程控制台](#)

#### 相关主题

- [系统页](#)
- [Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签](#)
- [Virtual Machine Guest 虚拟机性能](#)

## 虚拟机控件 - 挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机



注释： 仅当 Virtual Machine Guest 虚拟机当前已加电并在运行时，才能将其挂起。

要从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 工具栏挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机，请执行下列步骤：

1. 在所有系统页上，选择要挂起或暂停的 Virtual Machine Guest 虚拟机。
2. 选择部署→虚拟机→**Suspend Virtual Machine**。
3. 验证目标系统，然后单击 [下一步]。此时将出现虚拟机源信息。
4. 确认这些详细信息，然后单击 [日程安排] 或 [立即运行]。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

要从 Virtual Machine Host 或 Guest 虚拟机的系统页挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机，请执行下列步骤：

1. 单击暂停。
2. 验证目标系统并在提示时单击 [确定]。

对于 Microsoft Virtual Server 2005 Virtual Machine Guest 虚拟机，请在提示时选择 [**Suspend to disk**] 或 [**Pause VM**]。选择 [**Suspend to disk**] 将保存当前状态并释放虚拟机所用的 Virtual Machine Host 内存。选择 [**Pause VM**] 将挂起虚拟机执行，但是在 Virtual Machine Host 内存中保留虚拟机状态。

当磁盘挂起或暂停过程完成后，状态便更新为禁用。[停止]、[暂停] 和 [重置] 按钮状态为禁用，而 [启动] 按钮状态为启用。

#### 相关步骤

- [虚拟机控件 - 启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)
- [虚拟机控件 - 关闭或停止 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)
- [虚拟机控件 - 启动远程控制台](#)
- [虚拟机控件 - 重新设置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机](#)

#### 相关主题

- [系统页](#)
- [Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签](#)
- [Virtual Machine Guest 虚拟机性能](#)

## 虚拟机控件 - 关闭或停止 Virtual Machine Guest 虚拟机



注释： 只有 Virtual Machine Guest 虚拟机当前已加电并且 VMware Tools 的 Microsoft Virtual Server Additions 安装在 Virtual Machine Guest 虚拟机上时，才能关闭 Virtual Machine Guest 虚拟机。

1. 在所有系统页上，选择要挂起或暂停的 Virtual Machine Guest 虚拟机。
2. 选择部署→虚拟机→停止虚拟机。

3. 验证目标系统，然后单击 [下一步]。此时将出现虚拟机源信息。
4. 确认这些详细信息，然后单击 [日程安排] 或 [立即运行]。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

要从 Virtual Machine Host 或 Guest 虚拟机的系统页关闭或停止 Virtual Machine Guest 虚拟机，请执行下列步骤：

1. 单击 [关闭/停止]。
2. 验证目标系统并在提示时单击 [确定]。

对于 Microsoft Virtual Server 2005 Virtual Machine Guest 虚拟机，请在提示时选择 [停止 VM] 或 [关闭 VM]。选择 [停止 VM] 将使 Virtual Machine Guest 虚拟机立即掉电，不保存当前状态。选择 [关闭 VM] 将关闭虚拟机操作系统，然后使 Virtual Machine Guest 虚拟机掉电。



**注意：** 如果选择 [停止 VM]，则未保存数据将丢失。

当关闭或停止过程完成后，状态将更新为禁用。[停止]、[暂停] 和 [重置] 按钮状态为禁用，而 启动 按钮状态为启用。

#### 相关步骤

- 虚拟机控件 - 启动或恢复 Virtual Machine Guest 虚拟机
- 虚拟机控件 - 启动远程控制台
- 虚拟机控件 - 挂起 Virtual Machine Guest 虚拟机
- 虚拟机控件 - 重新设置或重新启动 Virtual Machine Guest 虚拟机

#### 相关主题

- 系统页
- Virtual Machine Guest 虚拟机的“系统”标签
- Virtual Machine Guest 虚拟机性能

## Virtual Machine Host 性能

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 控制台中单击 Virtual Machine Host 后，单击 **VM 性能** 标签显示该主机的性能信息。最近 1、5、15、30 或 60 分钟的活动都可以显示。如果请求的时间量超出可用量，则报告所有可用的信息。

- **Virtual Machine Host 性能** 系统为 VMware ESX Server、VMware GSX Server、VMware Server 和 Microsoft Virtual Server 2005 主机提供下列性能信息，除非另有说明。
  - **处理器利用率 (x 个 CPU)** 主机的处理器利用率，包括虚拟机的利用率。Virtual Machine Host 的处理器核心数量或线程数量，按 x 个 CPU 来报告。
  - **虚拟机处理器利用率** 此主机上所有虚拟机的处理器占用情况。其中不包括某个虚拟机掉电之前所占用的处理器资源。
  - **保留容量 (所有正在运行的虚拟机)** 当前加电的所有虚拟机的 Reserved System Capacity 值的总和 (仅限 Microsoft Virtual Server 2005)。
  - **CPU Min (所有正在运行的虚拟机)** 当前加电的所有虚拟机的 CPU Min 值的总和除以主机上可用资源所得的结果 (仅限 VMware ESX Server)。
  - **内存利用率** 当前主机上使用中的内存总量。利用率条显示内存的利用率，按占用的所配置物理内存的百分比计算。
  - **虚拟机内存** 当前在主机上执行的虚拟机正在使用的内存总量。其中不包括在某个虚拟机掉电之前所占用的内存。利用率条显示已配置虚拟机内存，按占用的物理内存的百分比计算 (Microsoft Virtual Server 2005 和 VMware ESX Server)。
  - **网络吞吐量** 此主机上传和接收的网络流量。对于 VMware ESX Server，包括虚拟机网络吞吐量。
  - **网络传输吞吐量** 此主机传输的网络流量。对于 VMware ESX Server，包括虚拟机网络传输吞吐量。利用率条显示网络吞吐量的传输百分比

- **网络接收吞吐量** 此主机接收的网络流量。对于 VMware ESX Server，包括虚拟机网络接收吞吐量。利用率条显示网络吞吐量的接收百分比。
- **存储吞吐量** 由此主机以及主机上的所有虚拟机读取的存储量。利用率条显示存储吞吐量的读取百分比。
- **存储读取吞吐量** 由此主机以及主机上的所有虚拟机读取的存储量。利用率条显示存储吞吐量的读取百分比。
- **存储写入吞吐量** 由此主机以及主机上的所有虚拟机写入的存储量。利用率条显示存储吞吐量的写入百分比。
- **虚拟机性能** 此区域中显示的平均值相对于 Virtual Machine Host 活动的持续时间。其中不包括虚拟机在掉电之前所占用的资源。
  - **CPU** 虚拟机相对于 Virtual Machine Host 的总处理器容量所占用的 CPU 百分比。
  - **vCPU** 虚拟机相对于资源分配所占用的 CPU 百分比。
  - **内存** 虚拟机所占用的物理主机内存（VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005）。
  - **网络** 虚拟机的网络吞吐量。利用率条显示虚拟机网络吞吐量，按占用的 Virtual Machine Host 上总网络吞吐量的百分比计算。
  - **存储** 虚拟机的存储吞吐量。利用率条指示虚拟机存储吞吐量，表示为 Virtual Machine Host（VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005）上的总存储吞吐量的百分比。
  - **阈值设置** 可以计算 Virtual Machine Host 特定的阈值。
  - **阈值间隔** 计算测量值时求平均值的利用率数据的分钟数。
  - **阈值** 提供正常状态的最大利用率值。
  - **测量的间隔** 计算测量值时求平均值的利用率数据的分钟数。
  - **测量的值** 在最近的测量间隔内的平均利用率。
  - **状态** 阈值的当前状态。状态可以为下列各项：
    - **未知** 指示可用的利用率示例数小于阈值间隔。
    - **正常** 指示存在足够的利用率示例，并且测量值小于或等于阈值。
    - **超出** 指示存在足够的利用率示例，并且测量值大于阈值。

#### 相关主题

- [系统页](#)
- [Virtual Machine Host 的“系统”标签](#)
- [Virtual Machine Guest 虚拟机性能](#)
- [虚拟机管理软件](#)

## Virtual Machine Guest 虚拟机性能

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 控制台中单击 Virtual Machine Guest 虚拟机后，单击 **VM 性能** 标签显示该 Guest 虚拟机的性能信息。在屏幕顶部选择适当的时间范围来显示相应信息。

- **虚拟机性能**
  - **虚拟处理器利用率 (vCPU)** 虚拟机相对于资源利用率所占用的 CPU 百分比。**Host Processor Utilization on 1 CPU** 值是针对 VMware GSX Server 和 VMware Server 报告的。
  - **对于 x 个 CPU 的主机处理器的利用率** 虚拟机相对于虚拟机可执行的物理处理器数 (x) 所占用的 CPU 百分比。

- **对于所有 CPU 的主机处理器利用率** 虚拟机相对于总的 Virtual Machine Host 处理器数所占用的 CPU。
- **内存利用率** 虚拟机使用的物理主机。利用率条指示虚拟机内存利用率，表示为 Virtual Machine Host (VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005) 上配置的物理内存的百分比。
- **网络吞吐量** 虚拟机传输和接收的网络流量。利用率条指示虚拟机网络吞吐量，表示为 Virtual Machine Host (VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005) 上的总网络吞吐量的百分比。
- **网络传输吞吐量** 虚拟机传输的网络流量。利用率条指示虚拟机网络传输吞吐量，表示为 Virtual Machine Host (VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005) 上的总网络吞吐量的百分比。
- **网络接收吞吐量** 虚拟机接收的网络流量。利用率条指示虚拟机网络接收吞吐量，表示为 Virtual Machine Host (VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005) 上的总网络吞吐量的百分比。
- **存储吞吐量** 此虚拟机读取和写入的存储。利用率条指示虚拟机存储吞吐量，表示为 Virtual Machine Host (VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005) 上的总存储吞吐量的百分比。
- **存储读取吞吐量** 此虚拟机读取的存储。利用率条指示虚拟机存储读取吞吐量，表示为 Virtual Machine Host (VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005) 上的总存储吞吐量的百分比。
- **存储写入吞吐量** 此虚拟机写入的存储。利用率条指示虚拟机存储写入吞吐量，表示为 Virtual Machine Host (VMware ESX Server 和 Microsoft Virtual Server 2005) 上的总存储吞吐量的百分比。
- **资源分配** 这些条指示相对于 Virtual Machine Host 上的可用容量的虚拟机分配情况。
  - **VMware ESX Server VM** 此部分包括下列信息：
    - **CPU 最小值** 由 VMware ESX Server 报告的 cpu.min 值。
    - **CPU 最大值** 由 VMware ESX Server 报告的 cpu.max 值。
    - **CPU 共享值** 由 VMware ESX Server 报告的 cpu.shares 值。
  - **Microsoft Virtual Server 2005 虚拟机** 此部分包括下列信息：
    - **保留容量** 由 Microsoft Virtual Server 2005 报告的相对于一个 CPU 的保留系统容量值。
    - **最大容量** 由虚拟服务器报告的相对于一个 CPU 的最大系统容量值。
    - **相对权重** 由虚拟服务器报告的相对权重值。
- **阈值设置** 可以计算虚拟机特定的阈值。此部分包括下列信息：
  - **阈值间隔** 在计算阈值前利用率数据必须可用的分钟数。
  - **阈值** 提供正常状态的最大利用率值。
  - **测量的间隔** 计算测量值时求平均值的利用率数据的分钟数。
  - **测量的值** 在最近的测量间隔分钟数内的平均利用率。
  - **状态** 阈值的当前状态，可以是下列值：
    - **未知** 指示可用的利用率示例数小于阈值间隔。
    - **正常** 指示存在足够的利用率示例，并且测量值小于或等于阈值。
    - **超出** 指示存在足够的利用率示例，并且测量值大于阈值。

相关主题

- [系统页](#)
- [Virtual Machine Guest](#) 虚拟机的“系统”标签
- [Virtual Machine Host](#) 性能
- [虚拟机管理软件](#)

群集的“系统”标签

根据群集提供程序的类型和群集提供程序的版本，并非所有属性在任何时候均可用。如果某个属性没有值，则该属性不会显示在此页面上。此页面用于除 MSCS 群集之外的所有群集。可使用群集监视程序来监视这些群集。有关详细信息，请访问“群集监视程序”。

运行状态

运行状态下的每个链接都链接到群集成员的系统页。群集状态是群集中包含的群集成员状态的组合。将显示最关键的状况。

标识

- **地址** 群集的 IP 地址。
- **首选系统名称** 为系统显示的名称。可用时，该名称缺省为 DNS 的主机名。可以通过[工具和链接](#)标签下的[编辑系统属性](#)链接来覆盖此名称。
- **网络名** 完全限定 DNS 名称（如果有）。按 IP 地址的反向 DNS 查找必须启用并匹配正向查找。

产品说明



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

- **群集名** 群集的名称
- **系统类型** 通过标识返回的基本系统类型
- **群集类型** 通过标识返回的基本群集类型
- **产品型号** 由制造商定义的产品型号（名称）
- **操作系统名称** 在基于操作系统的系统集合中用于过滤的系统的较长操作系统名称
- **用于工具过滤的操作系统** 用于工具过滤定义文件的操作系统的短名称
- **管理协议** 当尝试标识系统时已响应的管理协议

注释：如果需要更多协议，请验证在[系统协议设置](#)页上配置的信用凭证。

相关主题

- [系统页](#)
- [“系统”标签](#)

组合系统的“系统”标签

组合系统是一种容器类型系统，包含 nPartition。系统页上提供其他链接，以供在选择组合系统时访问详细信息。此处包含的是组合系统独有的区域。有关该标签的其他信息，请参阅““系统”标签”。

运行状态

运行状态下的每个链接都链接到分区的系统页。组合系统的运行状态是组合系统中包括的每个分区的所有运行状态的组合。将显示最关键的状况。



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

此部分包括下列信息：

- **组合系统名称** 通过标识返回的组合系统的名称
- **产品名** 由制造商定义的产品名
- **序列号** 通过标识返回的组合系统的序列号
- **产品编号 - 当前**
- **产品编号 - 原始**
- **组合系统配置文件修订版**
- **活动服务处理器的位置**

### 组件摘要

对于参与 iCOD 的组合系统：

- **计算机机柜**
- **I/O 机柜** 机柜是 Superdome 的硬件盒，其中包含单元、Guardian Service Processor (GSP)、内部 I/O 机箱、I/O 风扇、机柜风扇和电源。
- **nPartition** HP 服务器的分区，由一组单元（包含 CPU 和内存）和 I/O 机箱（包含 I/O 系统）组成
- **许可的单元**
- **未许可/iCOD 单元**
- **许可的处理器**
- **未许可/iCOD 处理器**
- **DIMM** 安装的 DIMM 内存芯片
- **许可的内存 (GB)**
- **未许可/iCOD 内存 (GB)**
- **机箱**
- **I/O 卡**
- **iCOD**
- **iCOD 均衡**

对于未参与 iCOD 的组合系统：

- **计算机机柜**
- **I/O 机柜**
- **nPartition**
- **单元**
- **CPU**
- **DIMM**

- 内存 (GB)
- I/O 机箱
- I/O 卡
- iCOD

相关主题

- 系统页
- “系统”标签
- 分区的“系统”标签

## 分区的“系统”标签

分区系统页的布局与服务器系统页的布局相同。但是该布局得到了扩展，包括仅适用于分区的独有信息。下列各区域仅包括分区的独有信息。有关该标签的其他信息，请参阅““系统”标签”。

### 标识

只要是第一次访问系统页，标识区域就会展开。此区域的可用项包括：

- **nPartition** 名称
- **nPartition** 编号
- 主机名

### 产品说明



注释： 本区域可通过单击  进行展开，或通过单击  进行折叠。

- **CPU** 体系结构
- 单元兼容性
- 固件修订版
- 主引导路径
- **HA** 备用引导路径
- 备用引导路径

### 组件摘要

- 活动单元
- 非活动单元
- 活动处理器
- 非活动处理器
- 许可的处理器数  
(仅可用于加入 Instant Capacity 的分区)。
- **DIMM**
- 内存 (GB)
- I/O 机箱
- I/O 卡



关联

- 组合系统名称

相关主题

- 系统页
- “系统”标签
- 组合系统的“系统”标签

存储主机的“系统”标签

存储主机是通过主机总线适配器 (HBA) 连接到存储区域网络 (SAN) 的服务器、台式计算机或工作站。系统页上提供其他链接，以供选择存储主机时访问详细信息。此处包含的是存储主机独有的区域。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 显示由每个 HBA 的 SMI-S 提供程序提供的数据。如果 HBA 的 SMI-S 提供程序不为特定属性提供数据，则该属性不会显示在此页上。有关该标签的其他信息，请参阅““系统”标签”。

主机总线适配器区域显示上一数据收集任务的日期、时间和持续时间。如果要更新数据，请单击上次更新时间链接，然后调度或运行数据收集任务。有关数据收集任务的其他信息，请参考“数据收集”。

如果此主机由 HP Storage Essentials 管理，则主机总线适配器和 LUN 区域不在此页上显示，在工具和链接标签的 **Storage Essentials** 页区域显示 **SE System Properties** 链接。单击 **SE System Properties** 链接可查看此存储主机的 Storage Essentials 设备页。

产品说明



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

除了““系统”标签”上的产品说明信息外，此区域还包括：

系统子类型 存储系统使用下列子类型：

- 存储。标识为存储基础结构一部分的系统
- **SMI**。通过 SMI-S 提供程序发现的系统
- 受管 **Storage Essentials**。由 HP Storage Essentials 管理的系统



注释： 如果系统由 HP Storage Essentials 管理，则不显示 **SMI** 子类型。

主机总线适配器



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

此区域列出已安装的光纤通道 HBA。

- 元素名称 HBA 的名称。
- **WWN** HBA 的节点全球通用名称。
- 状态 HBA 的 WBEM 操作状态。有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“WBEM 操作状态类型”。



注释： 单击 查看 HBA 属性和端口信息。

属性




注释： 此区域可通过单击 和 进行展开或折叠。

- 产品名 HBA 的产品名（例如型号）
- 产品供应商 HBA 供应商
- 产品标识号 HBA 的唯一标识符（例如序列号）

- 产品版本 HBA 产品版本
- 驱动程序版本 已安装的 HBA 驱动程序版本
- 驱动程序制造商 HBA 驱动程序的制造商
- 固件版本 已安装的 HBA 固件版本
- 固件制造商 HBA 固件制造商
- BIOS/FCode 版本 已安装的 BIOS/FCode 版本
- BIOS/FCode 制造商 BIOS/FCode 制造商

## 端口



注释： 本部分可通过单击  进行展开，或通过单击  进行折叠。

- 元素名称 端口号。
- WWN 端口的全球通用名称。
- 端口类型 端口类型（有关其他信息，请参阅“端口类型”。）
- 状态 端口的 WBEM 操作状态（有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“WBEM 操作状态类型”。）

## LUN



注释： 本部分可通过单击  进行展开，或通过单击  进行折叠。

此区域列出主机正在使用的 LUN。

- LUN 名称 选定主机正在使用的 LUN 的名称。
- LUN 编号 存储主机用于识别 LUN（如通过此端口所示）的编号。
- 存储设备 包含所列 LUN 的存储设备的名称。单击存储设备名称以查看存储设备的系统页。  
自 LUN 到存储设备的链接显示在此列中的唯一条件是：LUN 是由存储阵列的 SMI-S 提供程序报告的，而且该存储阵列是 LUN 所驻留的且具有 HBA SMI-S 提供程序使用的相同 Name 属性的阵列。如果不满足这些条件，但是 HBA 的 SMI-S 提供程序报告了 LUN，则 LUN 的存储设备列为未知。
- HBA 名称 将主机连接到 LUN 的 HBA 的名称。
- 端口 WWN 主机通过其连接到 LUN 的端口号。
- LUN 大小 LUN 的可用大小。
- RAID 级别 LUN 的 RAID 级别。仅当 LUN 与存储设备上的卷相符时，RAID 级别信息才可用。有关 RAID 级别的其他信息，请参阅存储卷区域中的“存储阵列的“系统”标签”。

### 相关主题

- 系统页
- “系统”标签
- 端口类型
- 数据收集

## 存储器交换机的“系统”标签

存储交换机是一个连接到存储区域网络 (SAN) 的光纤通道交换机。系统页上提供其他链接，以供在选择存储交换机时访问详细信息。此处包含的是存储交换机独有的区域。HP SIM 显示由交换机的 SMI-S 提供程序提供的数据。如果 SMI-S 提供程序不为特定属性提供数据，则该属性不会显示在此页上。有关该标签的其他信息，请参阅““系统”标签”。

Ports and Status Summary 区域显示上一数据收集任务的日期、时间和持续时间。如果要更新数据，请单击上次更新时间链接，然后调度或运行数据收集任务。有关数据收集任务的其他信息，请参阅“数据收集”。

如果此交换机由 HP Storage Essentials 管理，则端口和状态摘要区域不在此页上显示，在工具和链接标签的 **Storage Essentials** 页区域显示 **SE System Properties** 链接。单击 **SE System Properties** 链接可查看此存储交换机的 Storage Essentials 设备页。

## 产品说明



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

除了“系统”标签上的产品说明信息外，此区域还包括下列信息：

- **系统子类型** 存储系统使用下列子类型：
  - **存储**。标识为存储基础结构一部分的系统
  - **SMI**。通过 **SMI-S** 提供程序发现的系统
  - **受管 Storage Essentials**。由 HP Storage Essentials 管理的系统



注释： 如果系统由 HP Storage Essentials 管理，则不显示 **SMI** 子类型。

- **产品名** 交换机的产品名（例如型号）
- **产品供应商** 交换机供应商
- **产品标识号** 交换机的唯一标识符（例如序列号）
- **产品版本** 交换机产品版本
- **固件版本** 已安装的固件版本
- **固件制造商** 固件制造商
- **BIOS/FCode 版本** 已安装的 BIOS/FCode 版本
- **BIOS/FCode 制造商** BIOS/FCode 制造商
- **管理代理** 通过管理协议（例如 WBEM）管理交换机的服务器
- **软件版本** 此系统上安装的软件的版本
- **软件制造商** 此系统上安装的软件的制造商



注释： 某些供应商在**软件版本**和**软件制造商**字段（而不是**固件版本**和**固件制造商**字段）中输入固件详细信息。这些字段可能会显示与系统相关的任何软件的数据。

## 端口



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

- **端口号** 端口号
- **WWN** 端口的全球通用名称
- **端口类型** 端口类型（有关端口类型的其他信息，请参阅“端口类型”。）
- **状态** 端口的 WBEM 操作状态（有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“WBEM 操作状态类型”。）

## 状态摘要



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

本区域概述了“端口”区域的状态信息。

- **状态** WBEM 操作状态（有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“WBEM 操作状态类型”。）
- **计数** 具有所列状态的端口数

#### 相关主题

- [系统页](#)
- [“系统”标签](#)
- [WBEM 操作状态类型](#)
- [端口类型](#)
- [数据收集](#)

## 存储阵列的“系统”标签

存储阵列是一种使用光纤通道控制器连接到存储区域网络 (SAN) 的磁盘阵列。系统页上提供其他链接，以供在选择存储阵列时访问详细信息。此处包含的是存储阵列独有的区域。HP SIM 显示由阵列的 SMI-S 提供程序提供的数据。如果 SMI-S 提供程序不为特定属性提供数据，则该属性不会显示在此页上。有关该标签的其他信息，请参阅““系统”标签”。

端口、存储卷和容量信息区域显示上一数据收集任务的日期、时间和持续时间。如果要更新数据，请单击上次更新时间链接，然后调度或运行数据收集任务。有关数据收集任务的其他信息，请参阅“数据收集”。

如果此存储阵列由 HP Storage Essentials 管理，则端口、存储卷和容量信息区域在此页上不显示，在工具和链接标签的 **Storage Essentials** 页区域中显示 **SE System Properties** 链接。单击 **SE System Properties** 链接可查看此存储阵列的 Storage Essentials 设备页。

## 产品说明



**注释：** 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

除了““系统”标签”中的产品说明信息外，此区域还可能包括下列信息：

- **系统子类型** 存储系统使用下列子类型：
  - **存储。** 标识为存储基础结构一部分的系统
  - **SMI。** 通过 SMI-S 提供程序发现的系统
  - **受管 Storage Essentials。** 由 HP Storage Essentials 管理的系统



**注释：** 如果系统由 HP Storage Essentials 管理，则不显示 **SMI** 子类型。

- **产品名** 阵列的产品名，例如型号
- **产品供应商** 存储阵列供应商
- **产品标识号** 存储阵列的唯一标识符（例如序列号）
- **产品版本** 阵列产品版本
- **固件版本** 已安装的固件版本
- **固件制造商** 固件制造商
- **BIOS/FCode 版本** 已安装的 BIOS/FCode 版本
- **BIOS/FCode 制造商** BIOS/FCode 制造商
- **管理代理** 通过管理协议（例如 WBEM）管理选定阵列的服务器
- **软件版本** 此系统上安装的软件版本
- **软件制造商** 此系统上安装的软件的制造商



**注释：** 某些供应商在**软件版本**和**软件制造商**字段（而不是**固件版本**和**固件制造商**字段）中输入固件详细信息。这些字段可能会显示与系统相关的任何软件的数据。

**注释：** 如果此存储阵列由 HP Storage Essentials 管理，**产品名**、**产品供应商**、**产品标识号**和**产品版本**不显示数据。

## 端口



**注释：** 本部分可通过单击 **+** 进行展开，或通过单击 **-** 进行折叠。

如果 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 发现了管理此阵列的端口的控制器，则会将它们显示为端口表中的可扩展元素。如果没有发现任何控制器，则该表仅列出端口详细信息。

### 控制器详细信息

- **元素名称** 控制器的名称
- **LUN 计数** 通过此控制器建立的连接数
- **状态** 控制器的 WBEM 操作状态（有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“WBEM 操作状态类型”。）



**注释：** 单击 **+** 查看特定端口详细信息。

### 端口详细信息

- **元素名称** 端口名称
- **WWN** 端口的全球通用名称
- **端口类型** 端口类型（有关端口类型的其他信息，请参阅“端口类型”。）
- **LUN 计数** 通过此端口建立的连接数
- **状态** 端口的 WBEM 操作状态（有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“WBEM 操作状态类型”。）

## 存储卷



**注释：** 本部分可通过单击 **+** 进行展开，或通过单击 **-** 进行折叠。

此区域列出阵列的存储卷。存储卷是阵列上的逻辑卷（例如，LUN）。

- **卷名** 存储卷的名称。
- **对主机可见** 所列主机可访问存储卷。
- **块大小** 存储卷的块大小（以字节计）。
- **块数** 存储卷上的总块数。
- **总大小** 存储卷的总大小。
- **RAID 级别** 存储卷的 RAID 级别。通常，此值由阵列的 SMI-S 提供程序来提供。如果 SMI-S 提供程序不提供值，HP Systems Insight Manager 将根据程序包冗余和数据冗余计算 RAID 级别，如下所示：

程序包冗余	数据冗余	RAID 级别
0	1	RAID 0
1	1	RAID 5
1	2	RAID 1

程序包冗余	数据冗余	RAID 级别
2	1	RAID 6
2	2	RAID 15/51

如果 RAID 值由 HP Systems Insight Manager 来计算，则向 RAID 值添加一个星号（例如 **RAID 5\***）。

## 容量信息



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

容量信息表在**度量标准**列中为存储阵列列出可用的容量度量标准，在**大小**列中列出相应的磁盘空间值。对于每个度量标准，磁盘空间值表示为阵列的总容量的百分比。**容量信息**表中的度量标准还显示为该表下方饼图中的百分比。如果该表中的任何值显示为**未确定**值，则不显示饼图。

HP SIM 能够发现由 Command View XP 高级版管理的 XP 阵列上的外部 LU（External Storage XP 的一项功能）。当 XP 阵列存在外部 LU 时，**总容量**值大于该 XP 阵列中所有磁盘的总容量，因为该阵列包括外部 LU 的容量。

- **总容量** 这是指阵列的总容量，用法如下：
  - **原始空间** 没有针对特定目的配置的空间。
  - **已分配的空间** 分配给可配置为存储卷 (LUN) 的存储池的空间。
  - **已配置的空间** 配置为存储卷但未通过端口连接的空间。应用程序无法访问此空间，直到将其分配给端口后才能访问。
  - **显示的空间** 配置为存储卷的空间，该空间通过一个或多个端口连接。应用程序可以访问此空间。
  - **RAID 系统开销** 由于正在用于提供冗余而不直接可用的阵列上的空间。例如，如果为 RAID 1（镜像的）存储卷分配 100 GB，则直接可用 50 GB（分配的空间或显示的空间），另外 50 GB 将为 RAID Overhead 以提供数据的镜像副本。
  - **其他** 未计入以前所列类别的空间。其他空间通常为元数据所需的空間。

### 相关主题

- [系统页](#)
- [“系统”标签](#)
- [端口类型](#)
- [数据收集](#)

## 磁带库的“系统”标签

磁带库是一个连接到存储区域网络 (SAN) 的磁带机。**系统**页上提供其他链接，以供在选择磁带库时访问详细信息。此处包含的是磁带库独有的区域。HP SIM 显示由磁带库的 **SMI-S** 提供程序提供的数据。如果 SMI-S 提供程序不为特定属性提供数据，则该属性不会显示在此页上。有关该标签的其他信息，请参阅“**系统”标签**”。

Ports、Media Access Devices 和 Changer Devices 区域显示上一数据收集任务的日期、时间和持续时间。如果要更新数据，请单击上次**更新时间**链接，然后调度或运行数据收集任务。有关数据收集任务的其他信息，请参阅“**数据收集**”。

如果此磁带库由 HP Storage Essentials 管理，则端口、介质访问设备和更换器设备区域在此页上不显示，在**工具和链接**标签的**Storage Essentials** 页区域中显示 **SE System Properties** 链接。单击 **SE System Properties** 链接可查看此磁带库的 Storage Essentials 设备页。

## 产品说明



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。



除了“系统”标签上的产品说明信息外，此区域还包括下列信息：

- **系统子类型** 存储系统使用下列子类型：
  - **存储**。标识为存储基础结构一部分的系统
  - **SMI**。通过 [SMI-S](#) 提供程序发现的系统
  - **受管 Storage Essentials**。由 HP Storage Essentials 管理的系统



注释： 如果系统由 HP Storage Essentials 管理，则不显示 **SMI** 子类型

- **产品名称** 磁带库的产品名称（例如型号）
- **产品供应商** 磁带库供应商
- **产品标识号** 磁带库的唯一标识符（例如序列号）
- **产品版本** 磁带库的产品版本
- **固件版本** 已安装的固件版本
- **固件制造商** 固件制造商
- **BIOS/FCode 版本** 已安装的 BIOS/FCode 版本
- **BIOS/FCode 制造商** BIOS/FCode 制造商
- **管理代理** 通过管理协议（例如 WBEM）管理选定磁带库的服务器
- **软件版本** 此系统上安装的软件的版本
- **软件制造商** 此系统上安装的软件的制造商



注释： 某些供应商在**软件版本**和**软件制造商**字段（而不是**固件版本**和**固件制造商**字段）中输入固件详细信息。这些字段可能会显示与系统相关的任何软件的数据。

## 端口



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

此区域列出磁带库的光纤通道端口。

- **元素名称** 端口的用户友好名称。
- **WWN** 端口的全球通用名称。
- **端口类型** 端口类型。有关端口类型的其他信息，请参阅“[端口类型](#)”。
- **状态** 端口的 WBEM 操作状态。有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“[WBEM 操作状态类型](#)”。

## 介质访问设备



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

此区域列出下列有关磁带库的存储介质（例如，数据盒式磁带或磁盘驱动器）的信息：

- **名称** 存储介质的名称。
- **状态** 介质访问设备的 WBEM 操作状态。有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“[WBEM 操作状态类型](#)”。
- **固件版本** 已安装的固件版本。



## 更换器设备



注释： 本部分可通过单击 进行展开，或通过单击 进行折叠。

此区域列出磁带库的更换器设备，例如磁带机自动设备。

- **名称** 更换器设备的名称。
- **状态** 更换器设备的 WBEM 操作状态。有关 WBEM 状态的其他信息，请参阅“WBEM 操作状态类型”。
- **固件版本** 已安装的固件版本。

### 相关主题

- [系统页](#)
- [“系统”标签](#)
- [WBEM 操作状态类型](#)
- [端口类型](#)
- [数据收集](#)

## 端口类型

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 显示存储系统的端口类型。如果通过存储系统的 SMI-S 提供程序提供值，则显示端口链路技术和端口类型。

可能的端口链路技术包括未知、其他、以太网、IB、FC、FDDI、ATM、令牌环、帧中继、红外、蓝牙和无线局域网。

将显示属于下列类型之一的端口类型：

- **N-Port**。节点端口
- **NL-Port**。支持光纤通道仲裁访问环路 (FC-AL) 的节点端口
- **E-Port**。连接基础结构元素（例如 FC 交换机）的扩展端口
- **F-Port**。基础结构（元素）端口
- **FL-Port**。支持 FC-AL 的基础结构（元素）端口。
- **B-Port**。桥接器
- **G-Port**。通用端口
- **其他**。不符合上述类别的任何端口类型

### 相关主题

- [磁带库的“系统”标签](#)
- [存储器交换机的“系统”标签](#)
- [存储主机的“系统”标签](#)
- [存储阵列的“系统”标签](#)

## “工具和链接”标签

可查看的系统链接取决于发现配置、代理和协议的正确安装以及询问系统的轮询任务。工具和链接标签包括以下内容：

- [系统管理页面](#)
- [系统 Web 应用程序页](#)
- [HP Systems Insight Manager 页](#)
- [Storage Essentials 页面](#)



**注释：** 在某些情况下，根据 DNS 配置，可能需要使用 IP 地址或完全限定 DNS 名称使链接正常工作。有关详细信息，请访问“配置系统链接”。

## 系统管理页面

此区域列出由系统上的 HTTP Web Management 提供的链接。这些链接用于系统管理和状态。如果系统没有 Insight 管理代理，则此区域不显示。某些可用链接包括下列内容：

- **HP 版本控制代理**
- **HP Version Control Repository Manager**
- **HP Insight 管理代理**

## 系统 Web 应用程序页

此区域包括系统所驻留的 Web 应用程序的列表。某些可用链接包括下列内容：

- **VMware Management Interface**
- **Default Web Server**
- **HP SIM**

## HP Systems Insight Manager 页

此区域包含由 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 生成的链接。某些可用链接包括下列内容：

- **数据收集报告**链接在单独的报告结果窗口中显示系统的数据收集报告。



**注释：** 不使用数据填充 HP SIM 的数据收集报告中的存储表，这是因为已禁用 HP SIM 的 SMI-S 数据收集。

**注释：** 数据收集报告不能用于群集。

- **系统协议设置**链接指向**协议设置**，其中可以仅为此单独的系统设定协议设置。
- 通过**编辑系统属性**链接，拥有完全配置权限的用户可以在单个系统的系统页面上为该系统重新配置某些系统属性。如果您没有完全配置权限，则此链接不可用。  
有关为多个系统设置系统属性的信息，请参阅“**编辑多个系统的系统属性**”。
- 通过**挂起/恢复监视**链接，您可以设置计时器来挂起监视功能，这样能够从状态轮询、标识、数据收集和 HP SIM 自动事件处理功能中排除系统。可用的挂起时间长度包括预定时间增量：**5 分钟、15 分钟、1 小时和 1 天**。挂起功能可以长时间处于打开状态。只有拥有完全配置权限的用户才可以使用此链接。

有关挂起或恢复多个系统的监视的信息，请参阅“**挂起或恢复对多个系统的系统监视**”。

## Storage Essentials 页面

当安装 HP Storage Essentials 时，便会添加此区域。有关添加的链接的详细信息，请参阅 HP Storage Essentials 文档。

### 相关步骤

- **编辑单个系统的系统属性**
- **挂起或恢复单个系统的系统监视**
- **编辑多个系统的系统属性**
- **挂起或恢复对多个系统的系统监视**

### 相关主题

- **系统页**
- **编辑单个系统的系统属性**
- **挂起或恢复单个系统的系统监视**

## Essentials 标签

**Essentials** 标签位于可支持其他 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 合作伙伴应用程序的系统的系统页上。此标签提供可用软件说明以及指向 HP 网站的链接，在该网站上可获得更详细的信息。只有拥有完全和有限配置权限的用户才能查看 **Essentials** 标签。

当 **Essentials** 标签上提供新信息时，该标签将以信息图标 ⓘ 突出显示。查看 **Essentials** 标签后，该图标将被删除，直到提供新信息时才显示。

### 相关主题

- [系统页](#)
- [合作伙伴应用程序](#)

## 版本控制

HP Version Control Repository Manager (VCRM) 和 HP 版本控制代理 (VCA) 都是支持 Web 的 HP Insight 管理代理。使用这些 Insight 管理代理和其他工具完成软件更新及其相关任务。

通常，HP Insight 管理代理 4.0 和更高版本都是支持 Web 的，并且它们提供详细的子系统状态以及有关服务器、工作站、台式机和笔记本的故障信息，在启动时直接与 HP SIM 通信。支持 Web 的代理可直接通过浏览器或通过 HP SIM 来访问。

HP SIM 提供下列版本控制工具：

- [安装软件和固件](#)。选择部署→部署驱动程序、固件和代理→安装软件和固件。
- [初始 HP ProLiant 支持工具安装](#)。选择部署→部署驱动程序、固件和代理→初始 HP ProLiant 支持工具安装。

### 相关步骤

- [安装软件和固件](#)
- [初始 ProLiant 支持工具安装](#)
- [安装 ROM 固件更新](#)

### 相关主题

- [创建复制代理设置任务](#)
- [关于版本控制代理](#)
- [关于 Version Control Repository Manager](#)
- [关于集成](#)
- [关于多系统管理](#)
- [关于软件储备库](#)

## 关于版本控制代理

HP 版本控制代理 (VCA) 是一个安装在某个系统上的 HP Insight 管理代理，通过它可以查看安装在该系统上的 HP 软件和固件。VCA 可以配置为指向一个受 HP Version Control Repository Manager (VCRM) 管理的储备库，这样能够轻松地比较版本以及将储备库中的软件更新到安装 VCA 的系统。

VCA 为单 HP 系统提供版本控制和系统更新功能。VCA 通过比较本地系统上安装的每个组件与单个组件集合或 VCRM 中列出的指定 ProLiant 或 Integrity 支持工具来确定系统软件状态。您也可以通过单击系统软件状态图标旁边的安装图标来更新单个组件或整个 ProLiant 或 Integrity 支持工具。

VCRM 和 VCA 与 HP System Management Homepage 相集成，后者是 HP ProLiant Essentials Foundation 包中标准的单服务器管理工具。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 也是 HP ProLiant Essentials Foundation 包的一部分，它使用 VCRM 和 VCA 完成软件版本控制、更新及其相关任务。

VCA 可用于 Windows 和 Linux 操作系统。VCA 是 HP System Management Homepage 的集成部分，专用于显示安装所在系统的可用软件清单。通过 VCA 还可以安装、比较和更新由 VCRM 管理的储备库中的系统软件。

拥有管理员或操作员权限的用户可以访问 VCA 以手动维护系统的已安装软件列表。组件的安装和配置活动将记录在系统的日志文件中。VCA 日志活动，如软件安装。但是在 VCA 外部完成的安装不会显示在此日志中。

通过 VCA 可以查看选定 HP 设备上安装的软件、可用更新以及已安装的软件是否与选定储备库中找到的最新更新兼容。此外，还可以使用 VCA 的浏览器界面在系统上远程添加或更新 HP 软件。

可以使用 HP SIM 中的复制代理设置功能用 VCA 设置更新多台服务器。有关复制代理设置功能的详细信息，请参阅“配置或修复代理”。

VCA 允许执行下列任务：

- 查看当前安装的软件
- 选择 VCRM 作为获取软件更新的参考点
- 选择 ProLiant 或 Integrity 支持工具 作为受管基线
- 查看与 ProLiant 或 Integrity 支持工具或位于版本控制储备库中的单个软件组件相关联的详细信息
- 从版本控制储备库安装 ProLiant 或 Integrity 支持工具或单个软件组件
- 打印已安装软件列表和软件状态
- 管理 VCA 日志

除了维护系统的已安装软件列表外，VCA 还与 HP SIM 相集成。通过此集成，管理员可以利用代理的软件更新功能。

## 其他资源

有关其他资源，请转到 <http://www.hp.com/servers/manage>。

### 相关步骤

- 安装软件和固件
- 安装 ROM 固件更新
- 初始 ProLiant 支持工具安装

### 相关主题

- 版本控制
- 关于集成
- 关于多系统管理
- 关于软件储备库

## 关于 Version Control Repository Manager

HP Version Control Repository Manager (VCRM) 是一个 HP Insight 管理代理，用于管理 HP 软件和固件组件的目录。可以在没有 HP 版本控制代理 (VCA) 的情况下使用 VCRM，来提供要在本地计算机上加载的可用软件和固件的列表。VCRM 是 HP ProLiant Essentials Foundation 包的一部分。

VCRM 专用于一对多配置中，与在每个受管 HP 系统上安装的 VCA 一起管理安装的 HP 软件和固件。与 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 配合使用，VCRM 和 VCA 可对 HP ProLiant 和 Integrity 系统上的 HP 软件和固件提供企业级管理。独立使用 VCRM 可以编录和管理 ProLiant 和 Integrity 支持工具的储备库以及 HP ProLiant 和 Integrity 系统上的各个 HP 软件和固件。



**注释：** 尽管可以使用 VCRM 向本地计算机安装 HP ProLiant 和 Integrity 支持工具或组件，但是不能在远程服务器上安装软件，除非已在远程服务器上安装 VCA，并且该安装是使用 VCA 启动的。

通过 VCRM 可以执行下列任务：

- 查看储备库的内容，例如 HP ProLiant 支持工具或组件的详细信息
- 配置自动更新，以便主动提供来自 HP 的新 ProLiant 可用软件
- 使用 **Upload a Support Pack** 功能从 CD 或其他可访问的介质将支持工具上载至储备库。
- 创建 HP ProLiant 和 HP Integrity 支持工具
- 删除 HP ProLiant 和 HP Integrity 支持工具和组件
- 将 HP ProLiant 和 HP Integrity 支持工具和组件复制到其他储备库
- 对储备库中标记为需要配置的组件进行配置

- 立即从 [HP.com](http://www.hp.com) 进行更新
- 重新扫描储备库并重建目录
- 管理日志
- 在本地（浏览器客户端）系统上安装所选组件

## 其他资源

有关其他资源，请转到 <http://www.hp.com/servers/manage>。

### 相关步骤

- 安装软件和固件
- 安装 ROM 固件更新
- 初始 ProLiant 支持工具安装

### 相关主题

- 版本控制
- 关于集成
- 关于多系统管理
- 关于软件储备库

## 关于集成

对于软件版本控制和更新，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 依赖于 VCRM 和 VCA。通过使用这些应用程序，HP SIM 为所有受管 ProLiant 或 Integrity 服务器提供单一的软件状态视图，还可通过其强大的查询和任务功能更新这些服务器上的软件和固件。更新可以提前安排并根据预定条件应用于特定的服务器组，其中包括仅将更新应用于需要更新的那些系统上。

要充分利用 HP SIM 的软件更新功能，请确保符合下列条件：

- 网络上的每个受管目标服务器都安装了 VCA 并配置为使用储备库。
- 要使用的每个储备库都安装了 VCRM。
- 您可以选择使用 VCRM 的自动更新功能来使用 HP 的最新软件自动更新所有储备库。

### 相关步骤

- 安装软件和固件
- 安装 ROM 固件更新
- 初始 ProLiant 支持工具安装

### 相关主题

- 版本控制
- 关于版本控制代理
- 关于 Version Control Repository Manager

## 关于软件储备库

通过使用 VCRM 从单个或多个储备库中更新 HP ProLiant 支持工具和组件，可以节省时间并且对于在分布式系统上标准化软件维护和更新过程十分重要。

为尽可能提高跨操作系统平台的可管理性和灵活性，创建的每个储备库应当符合下列条件：

- 位于拥有写入访问权限的本地驱动器上
- 由 VCRM 自动更新

创建储备库后，该储备库必须在目标 HP 系统上执行更新之前用 HP ProLiant 支持工具和组件进行填充。虽然是可选的，但是最简单且最有效的储备库更新方法是通过使用 VCRM 的自动更新功能。通过 VCRM 的自动更新功能可以调度储备库的自动填充任务。但是可以使用下列方法之一或任意方法组合来更新储备库：

- VCRM 的自动更新功能

- VCRM 的上载 HP ProLiant 支持工具功能，通过此功能，用户可以轻松从 SmartStart CD 或其他可访问介质复制 HP ProLiant 支持工具
- 从 <http://www.hp.com> 将软件手动下载到储备库中

#### 相关步骤

- 安装软件和固件
- 初始 ProLiant 支持工具安装

#### 相关主题

- 版本控制
- 关于集成
- 关于版本控制代理
- 关于 Version Control Repository Manager

## 关于多系统管理

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的软件更新功能包括下列功能：

- **初始 HP ProLiant 支持工具安装。**通过此功能可以从指定的 VCRM 安装所需的最新 HP ProLiant 支持工具。它仅用于不运行 HP 版本控制代理的目标系统。此功能只可用于 Windows 系统。如果 VCA 已安装在受管系统上，则可以使用安装软件和固件任务进行更新。
- **安装软件和固件。**通过此功能可以自动更新 HP ProLiant 支持工具以及 HP 系统上由 HP SIM 管理的组件。目标系统必须安装 VCA。
- **按照具有软件/固件的系统搜索。**通过此搜索条件可以快速创建和显示具有特定软件或固件版本的系统列表。例如，拥有完全配置权限的用户可能需要查找和显示 HP Insight 管理代理早于定义版本的所有 HP 系统。然后搜索可用于安装软件和固件任务以将系统更新到 Insight 管理代理的当前版本。
- **软件版本状态轮询。**可从目标系统上的 VCA 检索软件和固件升级状态。在此任务期间也可从这些系统检索软件和固件清单。
- **复制代理设置。**通过此功能，可以使 HP SIM 从源设备检索 Web 代理配置设置，并将该配置通过目标设备的 Web 代理分配给一个或多个目标设备。

所有这些系统软件管理增强功能都依赖于 HP SIM 与 HP Version Control Repository Manager 和 HP 版本控制代理的紧密集成。

#### 相关步骤

- 安装软件和固件
- 初始 ProLiant 支持工具安装

#### 相关主题

- 版本控制
- 关于集成
- 关于软件储备库
- 复制受信任证书

## 访问版本控制代理

可以通过任一网络客户端使用 Web 浏览器访问 HP 版本控制代理 (VCA) GUI。有关支持的浏览器的信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html/> 上的《HP Version Control Installation Guide》。



**重要信息：** 如果尚未配置 HP Version Control Repository Manager (VCRM)，则在主页页面上只会显示系统当前所安装项的软件和固件列表。只有对 VCA 设置进行配置才能获得完整的功能。

**重要信息：** 对于 Windows 操作系统，必须安装 HP Insight 管理代理 5.40 或更高版本，才能获取列表数据。对于 Linux 操作系统，必须安装 HP Server Management Application and Agents (hpsasm RPM) 7.00 或更高版本，才能获取列表数据。HP 建议您安装与 VCA 在同一 HP ProLiant 和 Integrity 支持工具中的当前版本。





**重要信息：** 对于 Windows 操作系统，必须安装 **HP Insight 管理代理 5.40** 或更高版本，才能获取列表数据。对于 Linux 操作系统，必须安装 **HP Server Management Application and Agents (hpasm RPM) 7.00** 或更高版本，才能获取列表数据。HP 建议您安装与 VCA 在同一 **HP ProLiant** 和 **Integrity** 支持工具中的当前版本。



**注释：** 如果没有安装 Insight 管理代理，则无法通过 VCA 来收集已安装软件列表。不过，仍可以使用 VCA 来安装软件。

**注释：** 在 HP System Management Homepage 中定义的具有管理员或操作员权限的登录帐户可以访问 VCA 的所有功能。

## 登录到 VCA

如果希望可以访问 VCA 的所有功能，则必须使用**管理员或操作员**级别的访问权限登录到 HP System Management Homepage。要登录到 VCA，请执行下列步骤：

1. 转到 **https://hostname:2381**。如果禁用了匿名访问，将显示登录页面。如果启用了匿名访问，则会显示 **HP System Management Homepage** 页面。
2. 登录之后，可以在浏览器地址字段中输入 **https://hostname:2381/vcagent** 直接浏览到 VCA，也可以单击 HP System Management Homepage 的 **Home** 标签的 **Integrated Agents** 下或 **Version Control** 状态框中的 **HP 版本控制代理** 链接，在新的浏览器窗口中打开它。此时将显示 **VCA** 页面。

### 相关步骤

- [访问 Version Control Repository Manager](#)

### 相关主题

- [系统页](#)
- [System Management Homepage](#)

## 访问 Version Control Repository Manager

可以通过下列方法之一访问 HP Version Control Repository Manager：

- 从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 访问 VCRM
- 直接访问 VCRM

## 从 HP SIM 访问 VCRM

1. 选择工具→系统信息→**System Management Homepage**。
2. 选择目标系统，然后单击 [立即运行]。有关详细信息，请访问“创建任务”。此时将出现 HP System Management Homepage。
3. 在验证目标系统页面上单击 [立即运行]。
4. 从 HP System Management Homepage 执行下列操作之一：
  - 单击 **HP Version Control Repository Manager** 链接。将显示 **VCRM Home** 页面。
  - 选择 **Tools**，然后单击 **HP Version Control Repository Manager** 链接。

## 就地访问 VCRM

转到安装了 VCRM 的系统上的 **http://hostname:2381/vcrepository**。将显示 **VCRM Home** 页面。

### 相关步骤

- [访问版本控制代理](#)

### 相关主题

- [系统页](#)
- [System Management Homepage](#)



# 版本控制状态图标



注释： 单击软件状态图标可访问 [HP 版本控制代理 \(VCA\)](#)。如果无法访问 VCA，将显示帮助，说明如何在该系统上配置 VCA 或信任关系。

注释： 除 HP-UX 外，每个服务器都有一个软件状态图标。

## 版本控制状态

该状态取决于已安装版本与储备库中的版本之间的比较。

图标	状态
	显示未知状态图标有多种不同的原因： <ul style="list-style-type: none"><li>• VCA 未配置 <a href="#">HP Version Control Repository Manager (VCRM)</a>。</li><li>• 已配置的 VCRM 无法访问，或者未响应 HTTP 请求（例如，系统或服务已关闭或口令已更改）。</li><li>• 无法在系统上检测到 VCA，或者无法与 VCA 通信。</li></ul>

### 未设置 **Reference Support Pack** 时的状态值

注释： 该状态是已配置的储备库中最新版本的组件的状态。

图标	状态
	此更新包含关键错误修复程序。HP 要求在方便的时候立即应用此更新。
	储备库包含该组件的一个版本，其中可能包含错误修复程序或新的硬件支持。HP 建议查看有关该版本的信息，并正确地应用此更新。
	与 VCRM 上可用的最新版本相比，安装的软件版本与之相同或更新。

### 设置了 **Reference Support Pack** 但未选择精确匹配设置时的状态值

图标	状态
	此更新包含关键错误修复程序。HP 要求在方便的时候立即应用此更新。
	该更新可能包含错误修复程序或新的硬件支持。HP 建议查看有关该版本的信息，并正确地应用此更新。
	与 <b>Reference Support Pack</b> 中的软件版本相比，安装的软件版本与之相同或更新。
	在 VCA 上配置的 <b>Reference Support Pack</b> 在已配置的 VCRM 上不再有效。

### 设置了 **Reference Support Pack** 并选择了精确匹配时的状态值

图标	状态
	已安装版本与 <b>Reference Support Pack</b> 中相同项的版本不匹配，并且 VCA 设置指定应进行精确匹配。
	与 <b>Reference Support Pack</b> 中的软件版本相比，安装的软件版本与之相同或更高。
	在 VCA 上配置的 <b>Reference Support Pack</b> 在已配置的 VCRM 上不再有效。

整体软件状态指明某项不是最新时，确定具有可用更新的软件或固件项，阅读该项说明，然后确定更新是否适合相应的服务器。

在已配置一个储备库但未配置 **Reference Support Pack** 时，状态将取决于已安装的软件或固件版本与已配置储备库中的最新组件版本之间的比较。

在已配置储备库和 **Reference Support Pack** 时，状态将取决于已安装的软件或固件版本与 **Reference Support Pack** 中的软件或固件版本之间的比较。

#### 相关步骤

- 安装软件和固件
- 安装 ROM 固件更新
- 初始 ProLiant 支持工具安装

#### 相关主题

- 关于版本控制代理
- 关于 **Version Control Repository Manager**

## 安装软件和固件

为了使用最新软件来更新受管服务器，HP SIM 提供了使用 **HP 版本控制代理 (VCA)** 和 **HP Version Control Repository Manager (VCRM)** 的软件更新功能。


通过 HP SIM 进行自动软件更新具有下列限制：

- 只能在已安装 **VCA** 且信任 HP SIM 服务器的 **ProLiant** 服务器上执行更新。安装软件和固件功能只能与运行 **VCA** 的第三方系统一起使用。  
**注释：**有关信任关系的信息，请参阅“受信任证书”。建立信任关系之后，请单击 **上次更新时间** 将显示更新为受信任关系。
- 更新需要 5.3 或更高版本的 HP ProLiant 支持工具或组件。安装软件和固件功能不支持第三方软件。
- 支持在 Linux、Windows NT 4.0、Windows 2000 和 Windows Server 2003 操作系统上执行更新。
- 不能在 CMS 上执行更新。

要安装软件和固件，请执行下列步骤：

1. 选择**部署**→**部署驱动程序、固件和代理**→**安装软件和固件**。此时将出现**安装软件和固件**页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 单击 **[下一步]**。
4. 在**选择要安装的**项下，选择要在其中检索目录的储备库。

**注释：**该区域仅显示由当前用户名授权的系统。

5. 在选定 **Version Control Repository** 的内容下，单击  图标向下搜索并查看所选 **Version Control Repository** 的内容。

**注释：**要展开树以显示所有内容，请单击位于选定 **Version Control Repository** 的内容区域左上角的  图标。单击  图标折叠列表。

选择要安装的组件。

6. 单击 **[下一步]**。  
此时将出现**选择安装选项**区域。项目的安装顺序即为其列出顺序。
7. （可选）要对这些项重新排序，请选择要重新排序的项，然后执行下列操作之一：
  - 单击 **[上移]** 向上移动该项。
  - 单击 **[下移]** 向下移动该项。
8. 如果要安装的软件版本低于当前安装的版本或与之相同，则选择 **Force downgrade or re-install if necessary**。缺省情况下，禁用此选项。
9. 如果要在安装之前使系统处于电源全功率状态，请选择**在安装之前使系统以最大功率运行**。如果未选择该选项，则会尝试进行安装并且安装可能会失败，原因是系统未以电源全功率状态运行。

**注释：**要使目标系统处于电源全功率状态，该系统必须支持 **Magic Pocket** 技术。

如果选中该选项，则会在选择进行安装之前使目标系统进入电源全功率状态。

10. （可选）如果不想在安装后进行重新引导，请清除**成功完成安装之后重新引导系统**（如有必要）选项。但是，成功的任务状态指明完成更新需要执行重新引导。
  11. 单击 **[日程安排]** 以配置进行更新的时间。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。单击 **[上一步]** 返回到上一屏幕，或者单击 **[立即运行]** 立即安装软件。
- 如果单击 **[日程安排]**，将出现**调度任务区域**。

## 对交换机的固件部署

向交换机部署固件时，需要验证是否满足下列条件：

- 在更新 HP 交换机固件时，只选择了交换机设备和单个交换机固件组件。
- 交换机固件映像版本始终与交换机固件引导映像相匹配。
- 某些早期版本的交换机组件不生成日志文件。但是，可以通过运行 **ProLiant Interconnect Switch Upgrade** 工具来获得交换机更新状态。该工具会作为安装软件/固件任务的一部分自动安装到交换机设备。

### 相关步骤

- 安装 ROM 固件更新
- 调度任务
- 任务结果列表


### 相关主题

- 版本控制
- 复制受信任证书

## 安装 ROM 固件更新

通过 HP Systems Insight Manager 的更新功能，您可以使用最新的 ROM 固件更新来更新所管理的服务器。

要更新 ROM 固件，请执行下列步骤：

1. 在 HP SIM 中，将光标置于**搜索**字段中，输入要进行 ROM 刷写的特定型号的搜索条件。单击 **[搜索]**。将显示系统。
- 搜索特定型号的操作是必要的，因为不同的型号需要不同的 ROM 固件更新。
2. 选择要更新的系统，也可以通过选择列标题来选择所有系统。
3. 选择**部署→部署驱动程序、固件和代理→安装软件和固件**。此时将出现**安装软件和固件**页。
4. 选择要更新的系统，然后单击 **[下一步]**。
5. 在**选择要安装的项**下选择 HP Version Control Repository Manager(VCRM)。此时将显示所选的储备库。
6. 在选定 **Version Control Repository** 的内容下，单击  图标向下搜索并查看所选 Version Control Repository 的内容。

**注释：**要展开树以显示所有内容，请单击位于选定 **Version Control Repository** 的内容区域左上角的  图标。单击  图标折叠列表。

在显示储备库详细信息之后，请选择服务器、操作系统和要更新的 BIOS。在 BIOS 列表中向下滚动，找到匹配的服务器类型并选择最新的 BIOS 版本。可以选择诸如 ProLiant 和 Integrity 支持工具或阵列固件之类的其他项（如果适用）。

7. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择安装选项区域**。项目的安装顺序即为其列出顺序。
8. （可选）要对这些项重新排序，请选择要重新排序的项，然后执行下列操作之一：
  - 单击 **[上移]** 向上移动该项。
  - 单击 **[下移]** 向下移动该项。
9. 如果要安装的软件版本比当前已安装的版本更低或与其相同，请选择 **Force downgrade or re-install if necessary**。缺省情况下，禁用此选项。
10. 如果要在安装之前使系统处于电源全功率状态，请选择**在安装之前使系统以最大功率运行**。如果未选择该选项，则会尝试进行安装并且安装可能会失败，原因是系统未以电源全功率状态运行。

**注释：**要使目标系统处于电源全功率状态，该系统必须支持 Magic Pocket 技术。

如果选中该选项，则会在选择进行安装之前使目标系统进入电源全功率状态。

11. （可选）如果不想在安装后进行重新引导，请清除**成功完成安装之后重新引导系统**（如有必要）选项。但是，成功的任务状态指明完成更新需要执行重新引导。
12. 单击 **[立即运行]** 更新软件。此过程可能会花费几秒钟时间。随后会显示**任务结果**页面，指示是否成功进行了更新。

#### 相关步骤

- 安装软件和固件

#### 相关主题

- 版本控制

## 初始 ProLiant 支持工具安装

由于您没有任何 HP Insight 管理代理，特别是未安装 HP 版本控制代理，则 HP ProLiant 支持工具初始安装过程使您能够将 HP ProLiant 支持工具安装到 Windows 系统。此过程还将系统配置为使用来自 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的受信任证书，并且将设置配置为使用所需要的 **HP Version Control Repository Manager (VCRM)**。



**注释：** 仅在 Windows 中央管理服务器中支持 HP ProLiant 支持工具初始安装功能。

目标系统必须是 Windows 系统。HP SIM 中的安装软件和固件功能需要在包含储备库的服务器上安装并填充 HP Version Control Repository Manager (VCRM)。安装 VCRM 不属于此过程的一部分。有关安装 VCRM 的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html/> 上的《HP Version Control Installation Guide》。



**注释：** 必须具有目标系统的 Windows 管理员权限才能安装 HP ProLiant 支持工具。

**注释：** 安装软件和固件和 HP 版本控制代理 (VCA) 任务只对运行正确配置的 VCA 的系统可用。运行 HP ProLiant 支持工具初始任务使您能够快速、方便地安装 VCA。

**注释：** 有关 HP ProLiant 支持工具的详细信息，请参阅《HP ProLiant Support Pack and Deployment Utilities User Guide》，网址为 <http://h18013.www1.hp.com/manage/psp.html>。

要安装 HP ProLiant 支持工具，请执行下列步骤：

1. 选择**部署**→**部署驱动程序、固件和代理**→**初始 ProLiant 支持工具安装**。此时将出现**初始 ProLiant 支持工具安装**页。
2. 选择目标系统。要添加目标，请从下拉列表中选择一个组。此时将显示所选组的内容，您可以将这些内容选作目标，也可以通过选择**选择“集合名称”**本身来选择集合本身。
3. 单击 **[下一步]**。
4. 在**输入 Windows 登录信用凭证**页上执行下列操作：
  - a. 在**用户名**字段中，输入目标系统的 Windows 管理员用户名。
  - b. 在**口令**字段中，输入在步骤 a 中输入的 Windows 用户名的管理员口令。
  - c. 在**口令（验证）**字段中，重新输入 Windows 管理员口令，该口令必须与在**口令**字段中输入的口令完全一致。
  - d. 在**域**字段中，输入 Windows 域。


**注释：** 如果系统不属于域的一部分，则可以将此字段留空。



5. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择 Windows 支持工具**页。
6. 在**选择 Version Control Repository**下，选择将从其中检索目录的源储备库系统。

此时将显示下列字段：

- **名称。**此字段显示系统名称。
- **状态。**此字段显示系统状态。
- **产品名。**此字段显示产品名称。
- **是否受信任？**。此字段指明是否已配置系统信任关系。要配置信任关系，请单击**配置**。有关详细信息，请参阅**“受信任证书”**。

**注释：** 此部分将显示由当前用户名授权的系统。如果未授权当前用户查看系统，则将显示一条消息，指明该用户没有访问系统的权限。

7. 在选择要安装的支持工具下，选择要安装的技术支持包。单击  图标，向下扩展并查看所选 Version Control Repository 的内容。

注释：要展开系统软件基准显示所有内容，请单击位于选择要安装的支持工具区域左上角的  图标。单击  图标折叠列表。

8. （可选）如果要在目标系统上安装和配置 OpenSSH，请选择安装并初始化 SSH（安全 Shell）。缺省情况下，禁用此选项。有关 SSH 和使用 SSH 的 HP SIM 中的功能的详细信息，请参阅“安装 OpenSSH”和 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Secure Shell (SSH) in HP Systems Insight Manager white paper》。
9. （可选）如果正在安装的 HP ProLiant 支持工具的版本比当前已安装的版本更低或相同，请选择强制降级或重新安装同一版本。缺省情况下，禁用此选项。
10. （可选）如果不想在安装之后重新引导，请清除缺省选择的成功完成安装之后重新引导系统（如有必要）选项。但是，要使新安装的 HP ProLiant 支持工具可用，必须重新引导系统。
11. 单击 [下一步]。此时将出现配置支持工具页。

• 将显示下列选项：

- 单击 [配置 HP System Management Homepage] 对支持工具进行设置，以便在目标系统上安装支持工具时建立它与 HP System Management Homepage 的信任关系。此时将出现 **Welcome to the Configuration Wizard for the HP HP System Management Homepage Component** 页。

注释：如果已配置支持工具，则可以省略此步骤。

注释：有关设置信任关系的详细信息，请参阅“受信任证书”。建立信任关系之后，请单击上次更新时间，将状态更新为受信任。

要配置 HP System Management Homepage，请执行下列操作：

- a. 在 **Welcome to the Configuration Wizard for the HP HP System Management Homepage Component** 页面中，单击 [Next]。此时将出现 **Operating Systems Groups** 页。

- b. 在 **Group Name** 字段中，输入您要分配的操作系统组的名称（例如 **vcadmin**）。

- c. 在 **Operating Level** 字段中，从下拉列表中为新组选择相应的级别。

注释：缺省情况下，**Administrators Groups** 始终具有管理员访问权限。

- d. 单击 [Add] 来分配组。新组将出现在其分配到的操作系统组中。

注释：每个操作系统组最多可添加五个条目。

- e. 单击 [Next]。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。

- f. 选择下列选项之一：

- Anonymous Access** 缺省情况下，将禁用匿名访问。通过启用 **Anonymous Access**，允许用户无须登录即可访问 **HP System Management Homepage (SMH)**。选择此选项以允许进行匿名访问。

注意：HP 建议不要使用匿名访问。

- Local Access** 缺省情况下，将禁用本地访问。如果启用 **Local Access**，则用户无须进行身份验证即可在本地获取对 **HP System Management Homepage** 的访问权限。也就是说，如果选择 **Administrator**，则任何能够访问本地控制台的用户均将获得完全访问权限。如果选择 **Anonymous**，则任何本地用户将仅限于访问不安全的页面，而不提示输入用户名和口令。

注意：除非管理服务软件启用该选项，否则 HP 建议不要使用本地访问。

- g. 单击 [Next]。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。

- h. 选择下列信任模式安全选项之一：

- 按证书信任** 可以对 **HP System Management Homepage (SMH)** 进行设置，使其只接受来自具有受信任证书的 HP SIM 服务器的配置更改。此模式要求提交的服务器通过证书提供身份验证信息。此模式是最可靠的安全措施，因为它会在允许访问之前要求提供证书数据，并验证数字签名。如果不启用任何远程配置更改，请选中 **Trust by Certificate**，并且不导入任何证书，使受信任系统列表保持为空。





---

注释： HP 强烈建议使用此选项，因为它更安全。

---

要实现按证书信任，请执行下列操作：

1. 选择 **Trust by Certificate**，并单击 **[Next]**。
  2. 在 **Certificate Name** 字段中，单击 **[Browse]** 选择证书文件。选择证书文件后，该证书数据将显示在屏幕上。
  3. 单击 **[Add]**。该证书将出现在 **Certificate Files** 下面。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。
  4. 单击 **[Next]**。此时将出现 **IP Binding** 页。
- **按名称信任** 可以对 HP System Management Homepage 进行设置，使其只接受在按名称信任字段中指定了 HP SIM 名称的服务器的某些配置更改。**Trust By Name** 选项很容易配置。例如，如果您的安全网络中有两个独立的管理员组，分别位于两个独立的部门，则可以使用 **Trust By Name** 选项。这样可以防止一个组将软件安装到错误的系统中。此选项只验证提交的 HP SIM 服务器名。



---

注释： 强烈建议使用 **Trust by Certificate** 选项，因为其他选项不够安全。

---

服务器名选项必须满足下列条件：

- 每个服务器名称必须少于 64 个字符。
- 服务器名称列表的总长度为 1024 个字符。
- `server name` 中不能包括特殊字符：~ ' ! @ # \$ % ^ & \* ( ) + = \ " : ' < > ? , | 。
- 用分号分隔 `server name`。

要实现按名称信任，请执行下列步骤：

1. 选择 **Trust by Name**，并单击 **[Next]**。
  2. 在 **Trusted Server Name** 字段中，输入要受信任的服务器名称。
  3. 单击 **[Add]**。受信任系统将显示在 **Trusted Servers** 列表下。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。
  4. 单击 **[Next]**。此时将出现 **IP Binding** 页。
- **全部信任** 可以对 HP System Management Homepage 进行设置，使其接受来自任何系统的特定配置更改。



---

注释： 强烈建议使用 **Trust by Certificate** 选项，因为其他选项不够安全。

---

要受信任所有服务器，请执行下列步骤：

1. 选择 **Trust All**。您可单击 **Save** 以保存当前更改，或单击 **Cancel** 取消更改并关闭向导。
  2. 单击 **[Next]**。此时将出现 **IP Binding** 页。
- i. **IP Binding** 指定 **HP System Management Homepage (SMH)** 从中接受请求的 IP 地址，并对所处理的网络和子网请求进行控制。

管理员可以配置 **HP System Management Homepage**，以便只绑定到在 **IP Binding** 页面中指定的地址。最多可定义五个子网 IP 地址和网络掩码。

如果在应用掩码后服务器上的某个 IP 地址与所输入的 **IP Binding** 地址之一相匹配，则会绑定该 IP 地址。



---

注释： **HP System Management Homepage** 始终绑定到 127.0.0.1。如果启用了 **IP Binding**，但未配置子网/掩码对，则 **HP System Management Homepage** 只能用于 127.0.0.1。如果未启用 **IP 绑定**，则将绑定到所有地址。

---

要配置 **IP Binding**，请执行下列步骤：

1. 选择 **IP Binding**。此时将出现 **IP Binding** 页。

2. 输入 IP 地址。
3. 输入网络掩码。
4. 单击 **[Add]**。此时将保存 IP 绑定配置，并在 **IP Binding List** 之下显示。
5. 单击 **[Next]**。此时将出现 **IP Restricted Login** 页。

- j. 通过 IP 限制登录，**HP System Management Homepage (SMH)** 可以根据系统的 IP 地址限制登录访问。

可以在安装时设置地址限制，也可以由管理员从 **IP Restricted Login** 页进行设置。

- 如果排除了某个 IP 地址，那么即使该地址仍列在包含框中，它也将被排除。
- 如果包含列表中有 IP 地址，则仅允许这些 IP 地址进行登录访问，但 **localhost** 除外。
- 如果包含列表中没有 IP 地址，则将允许不在排除列表中的所有 IP 地址进行登录访问。

要包含或排除 IP 地址，请执行下列步骤：

1. 在 **From** 字段中，输入要包含或排除的 IP 地址。通过在 **From** 字段中输入起始 IP 地址，并在 **To** 字段中输入结束 IP 地址可输入要包含或排除的 IP 地址范围。
2. 从 **Type** 字段中选择 **Include** 或 **Exclude**。
3. 单击 **[Add]**，将 IP 地址或 IP 地址范围添加到下面的 **Inclusion List** 或 **Exclusion List**。
4. 单击 **[Save]**。此时将现 HP System Management Homepage 系统的 **HP HP System Management Homepage Login** 页。有关 HP System Management Homepage 的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/agents/documentation.html> 上的 System Management Homepage 联机帮助。

- 单击 **[Configure VCA]** 设置所选支持工具中的 VCA。

注释：如果已配置 VCA，则可以忽略此步骤。

要配置 VCA，请执行下列操作：

- a. 在计算机名称字段中，输入已安装 VCRM 的系统的名称。
- b. 在登录帐户字段中，输入用于连接到指定系统上的 VCRM 的登录名。

注释：请使用具有管理权限的登录帐户，但是不要使用登录名 **Administrator**。

- c. 在登录口令字段中，输入与指定登录名关联的口令。
- d. 单击 **[保存]** 保存设置。单击 **[取消]** 取消设置并关闭 **VCA** 设置页。
- e. 单击 **[下一步]**。

12. 返回 HP SIM，单击 **[下一步]** 开始 HP ProLiant 支持工具下载。此时将出现 **下载支持工具** 页。

13. 技术工具下载完毕之后，请单击 **[日程安排]** 为 HP ProLiant 支持工具初始安装创建一个要运行的调度，或单击 **[立即运行]** 立即运行任务。

#### 相关步骤

- 安装软件和固件
- 设置受管系统

#### 相关主题

- 关于 **Version Control Repository Manager**

## 虚拟机管理软件

HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件为下列类型的虚拟机提供中央管理和控制：Microsoft Virtual Server 和 VMware GSX Server 或 ESX Server。使用虚拟机管理软件可以通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 控制台来管理所有的虚拟机和 Virtual Machine Host。

虚拟机管理软件是下列应用环境的理想选择：

实施下列涉及服务器虚拟化的项目（或其他项目）之一时：

- 服务器整合项目。虚拟机管理软件使用虚拟技术将多台服务器驻留在一台物理服务器上，从而减少了服务器无序增加的情况。



- 灾难恢复项目。虚拟机管理软件可以帮助维护灾难恢复站点，而不需要使用同样数量的物理服务器。
- 测试和开发项目。虚拟机管理软件使用虚拟机可以快速设置和调整测试机，并可从现有项目迅速转移到新的项目。
- 客户端整合项目。虚拟机管理软件在高容量服务器上驻留多个客户端，与使用独立客户端相比减少了管理开销。

要执行下列任务时：

- 除管理物理服务器之外，还可使用现有的雇员、流程和工具来管理虚拟机。
- 实现常见管理而不必考虑虚拟层（VMware Server、VMware ESX Server、VMware GSX Server 或 Microsoft Virtual Server）。

工作负荷管理和原有环境：

- 工作负荷管理。利用这一功能可以轻松地在服务器之间移动虚拟机，以此来管理服务器工作量。
- 延长原有环境的使用周期。利用这一功能可以在不依赖特定硬件的虚拟机中运行原有的应用程序。

虚拟机管理软件在 HP SIM 控制台的左窗格中显示了 Virtual Machine Host 和 Virtual Machine Guest 的树视图。从左侧窗格树中选择某个系统后，所选系统的信息就会显示在右侧窗格中。

虚拟机管理软件包括两个主要安装组件：虚拟机管理软件服务和虚拟机管理软件代理。虚拟机管理软件服务必须安装在运行于支持的 Windows 平台上的 HP SIM 中央管理服务器 (CMS) 上。虚拟机管理软件服务执行下列任务：

- 提供用户界面
- 提供 HP SIM 界面连接
- 指示安装在 VMware ESX Server 和 Windows Virtual Machine Host 上的虚拟机管理软件代理在授权的 Virtual Machine Host 上执行虚拟机管理活动

Virtual Machine Host 上的虚拟机管理软件代理可以接受指示来执行虚拟机控制操作（启动、停止和暂停等）以及通过 HP SIM 控制台在 Virtual Machine Host 之间复制和移动虚拟机。

HP SIM 依靠虚拟机管理软件在标识期间对 Virtual Machine Host 进行标识。在 HP SIM 已将某个系统标识为服务器之后，它会确定该系统是否为 Virtual Machine Host。如果虚拟机管理软件通知 HP SIM，该系统是一个 Virtual Machine Host，则会将该系统以 Virtual Machine Host 的身份显示在控制台中，而且为该系统启用虚拟机管理软件功能。

相关步骤

- 部署 VMM 代理
- 注册 VMM
- 取消注册 VMM
- 升级 VMM

相关主题

- VM 状态类型

## 部署 VMM 代理

此工具用于在目标 Virtual Machine Host 上部署 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件代理。可以选择多个 Virtual Machine Host 来部署代理。通过此代理，HP Systems Insight Manager (HP SIM) 能够通过 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件服务器识别该服务器是否为 Virtual Machine Host。



**注释：** 必须正确配置 OpenSSH，而且要在中央管理服务器 (CMS) 和所选择的目标 Virtual Machine Host 上运行，以便部署虚拟机管理软件。有关安装 OpenSSH 的信息，请参阅“安装 OpenSSH”。

对于 VMware ESX Server 2.5.3 或 3.0 Virtual Machine Host，必须执行虚拟机管理软件注册。不过，对于主机不必执行下列步骤。相反，虚拟机管理软件代理随 HP ProLiant 支持工具提供，并且在注册 Virtual Machine Host 时激活。HP ProLiant 支持工具可从服务器随附的 SmartStart CD 中获取，也可以访问 <http://h18000.www1.hp.com/products/server/management/psp/index.html> 并单击下载来获得。

要部署虚拟机管理软件代理，请执行下列步骤：

1. 使用具有管理员权限的帐户登录 HP SIM。

2. 选择部署→驱动程序、固件和代理→安装 **VMM** 代理，然后选择 **Linux** 或 **Windows**。
3. 通过选中相应系统旁边的复选框来选择目标 Virtual Machine Host。
4. 单击 [应用]。
5. 如有必要，请单击 [添加目标] 添加目标，也可以单击 [删除目标] 删除目标，然后单击 [下一步]。
6. 单击 [立即运行] 立即部署虚拟机管理软件代理，也可单击 [日程安排]，计划在以后的某个时间将虚拟机管理软件代理部署到所选的 Virtual Machine Host 上。
7. 查看 HP SIM 任务日志中的任务结果。

#### 相关主题

- [虚拟机管理软件](#)
- [VM 状态类型](#)

## 注册 VMM

此过程用于建立 Virtual Machine Host 与 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件控制台之间的通信。在完成注册后，Virtual Machine Host 的状态会显示在 **VM** 列中。

要注册 Virtual Machine Host，请执行下列步骤：

1. 选择 配置→**Virtual Machine Host Registration**→**Register VM Host**。
2. 通过选中系统旁边的复选框来选择要注册的目标 Virtual Machine Host，然后单击 [应用]。
3. 验证列表中显示的目标主机是否正确，然后单击 [添加目标] 添加目标主机，也可以单击 [删除目标] 删除目标主机，然后单击 [下一步]。
4. 单击 [立即运行] 立即注册主机。

#### 相关步骤

- [取消注册 VMM](#)

#### 相关主题

- [虚拟机管理软件](#)
- [VM 状态类型](#)

## 取消注册 VMM



**注意：** 此过程会终止 Virtual Machine Host 与 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件之间的通信。虚拟机管理软件无法再与取消注册的 Virtual Machine Host 进行通信。



**注释：** 如果 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 在配置为中央管理服务器 (CMS) 的 ProLiant 服务器上已卸载，或者如果 CMS 当前已到期或已解除任务，则所有注册到该 CMS 的 Virtual Machine Host (VMware Server、VMware ESX Server、VMware GSX Server 或 Microsoft Virtual Server) 必须取消对 CMS 的注册才能卸载 HP SIM 或解除 CMS 的任务。

要取消 VM 主机的注册，请执行下列步骤：

1. 选择配置→**Virtual Machine Host Registration**→**Unregister VM Host**。
2. 通过选中系统旁边的复选框来选择要取消注册的目标 Virtual Machine Host，然后单击 [应用]。
3. 验证列表中显示的目标 Virtual Machine Host 是否正确。单击 [添加目标] 添加目标主机，也可以单击 [删除目标] 删除目标主机，然后单击 [下一步]。
4. 单击 [立即运行] 立即取消主机的注册。

#### 相关步骤

- [注册 VMM](#)

#### 相关主题

- [虚拟机管理软件](#)
- [VM 状态类型](#)

## 升级 VMM

此工具用于为所有以前受管的 Virtual Machine Host 将 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件代理从以前版本升级到当前版本，整个过程无须用户干预。



**重要信息：** HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件升级会临时取消虚拟机管理软件代理的注册。此过程会从数据库中删除所有相关的信息，包括所有 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 关联和调度的任务数据。用于升级虚拟机管理软件代理的菜单项只有在虚拟机管理软件升级之后才可用。

要升级 虚拟机管理软件 代理，请执行下列步骤：

1. 选择选项→虚拟化管理→**Post VMM Upgrade**。
2. 单击 [立即运行] 立即部署代理，也可以单击 [日程安排] 在指定时间部署代理。

相关主题

- 虚拟机管理软件
- VM 状态类型

## VM 状态类型

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中，Virtual Machine Host 具有下列状态类型之一：

图标	状态
	Virtual Machine Host 已经授权，当前正在与虚拟机管理软件进行通信。
	Virtual Machine Host 已获得许可，但当前没有与虚拟机管理软件进行通信。
	虚拟机管理软件代理已安装到服务器上，但该服务器不是 Virtual Machine Host。
	虚拟机管理软件代理已安装在 Virtual Machine Host 上，但主机未经许可。
无图标	虚拟机管理软件代理未安装到此服务器上。

Virtual Machine Guest 虚拟机具有下列状态类型之一：

图标	状态
	Virtual Machine Guest 虚拟机已与一个获得许可的 Virtual Machine Host 关联，并且该 Virtual Machine Guest 虚拟机已启动。
	Virtual Machine Guest 虚拟机已与一个获得许可的 VM 主机关联，但该主机当前没有与虚拟机管理软件进行通信。
	Virtual Machine Guest 虚拟机当前处于提请用户注意的状态。
	Virtual Machine Guest 虚拟机已与一个获得许可的 Virtual Machine Host 关联，但该 Virtual Machine Guest 虚拟机尚未启动。
	Virtual Machine Guest 虚拟机没有与获得许可的 Virtual Machine Host 相关联。
	Virtual Machine Guest 虚拟机没有与获得许可的 Virtual Machine Host 相关联。

单击 HP SIM 中的图标可显示系统的其他信息。

相关主题

- 系统表视图页

## 基于 WBEM 的工具

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中提供了基于 WBEM（基于 Web 的企业管理）的多个工具，具体如下：

- 属性页
- 系统故障管理

注释：如果未安装 System Fault Management（系统故障管理），HP SIM 无法识别或看到 WBEM 的指示。

- WBEM 提供程序

相关主题

- 属性页
- 系统故障管理概述
- WBEM 提供程序概述

## 属性页

在选项→协议设置→全局协议设置下输入的基于 Web 的企业管理 (WBEM) 名称和口令对还控制在属性页面显示的数据量。如果超级用户名和口令对不可用，由于目标系统提供程序要求超级用户访问权限，所以许多属性将会被忽略。属性页面用于查看远程目标系统（HP-UX、HP-UX IPF、Linux IPF、Linux x86、Windows 和 Dec Alpha）上的 WBEM 属性，并且可以通过下列两种方式访问：

- 在系统标签上的系统页中，单击属性。此时将显示目标系统的属性页。
- 选择工具→系统信息→属性。选择目标系统，然后单击 [立即运行]。此时将显示目标系统的属性页。

如果已从系统页或工具菜单启动，则会在新的窗口中打开属性页。属性页包括三个标签：

- **身份。**显示帮助说明网络上的目标系统的 WBEM 属性。这些属性可包括位置、本地时间、操作系统特性和所有者信息等物理特征。计算机系统状态基于从 WBEM 计算机系统提供程序返回的状态。
- **状态。**显示帮助确定系统状态的 WBEM 属性。至少，可以确定内存状态和进程状态。根据目标系统安装的 WBEM，可以确定所有主要计算机子系统的状态。每个组件的状态图标将出现在每个状态属性旁。计算机系统状态取决于通过 WBEM 协议收集的信息和操作系统管理程序接口 (WMI) 提供程序提供的信息。有关可显示的硬件状态图标的详细信息，请参阅“系统状态类型”。
- **配置。**显示基于 WBEM 属性的目标系统清单。此清单至少包括操作系统信息，但它可能还包括有关 CPU、磁盘驱动器、文件系统、主板、软件安装以及网络等方面的信息。



注释： 属性页面显示的日期和时间指明目标系统上的时间。

注释： 不支持 OpenWBEM。

## 系统故障管理概述

系统故障管理 (SFM) 是一个高级硬件故障技术套件，可防止硬件出现故障并报告预警信息和纠正操作事件。SFM 可用于运行 HP-UX 11i 版本 2 更新 2 的 HP 9000 系统和 Integrity 服务器。

SFM 集成到使用行业标准的基于 Web 的企业管理 (WBEM) 规范的 HP Systems Insight Manager (HP SIM)。

通过将符合标准的系统管理应用程序与 HP SIM 进行集成，可全面查看 HP 9000 系统和 HP Integrity 服务器的整体运行状况。

SFM 使用行业标准的桌面管理任务组 (DMTF) WBEM 提供高级系统级别的监视功能，防止硬件出现可能中断系统操作的故障。

另外，SFM 还允许配置通知阈值，以报告预警信息和纠正操作事件。可配置的阈值使系统管理员能够定制通知以匹配所需的可用性服务级别。

SFM 包含提供程序，以收集信息并构建信息模型，并将其通过行业标准界面传递给网络管理应用程序（即，使用 CIM 规范通过 HTTP 传递 XML）。

CPU Instance Provider 收集有关 HP 9000 服务器的中央处理器信息。

Memory Instance Provider 收集有关 HP 9000 服务器的内存配置的信息。

EMS Wrapper Provider 将来自事件监视系统 (EMS) 硬件监视程序的硬件事件转换为与 WBEM 兼容的表单。

通过选择安装有 SFM 的系统并选择工具→系统信息→系统页，可在 HP SIM 中使用 SFM。

有关 SFM 的其他信息，请访问 [http://h20293.www2.hp.com/portal/swdepot/displayInstallInfo.do?productNumber=SysFaultMgmt&jumpid=reg\\_R1002\\_USEN](http://h20293.www2.hp.com/portal/swdepot/displayInstallInfo.do?productNumber=SysFaultMgmt&jumpid=reg_R1002_USEN)。

## WBEM 提供程序概述

HP WBEM 管理提供程序使您能够远程监视系统配置和状态。该管理提供程序报告有关使用它们的系统的信息。信息通过基于 Web 的企业级管理 (WBEM) 行业标准协议提供。中央管理服务器 (CMS) 使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 收集、组织和显示报告中的信息，从而使您能够监视系统使用情况以及解决疑难问题。

管理提供程序包包含一组提供程序模块，这些模块可插入到 HP WBEM Services 程序包。通过提供有关硬件和操作系统的其他信息，这些提供程序可扩展 HP WBEM Services 程序包的基本功能。

提供程序包可提供以下类别的信息以响应 WBEM 查询。有关详细信息，请参阅单独可用的 HP WBEM 提供程序数据表。

- 电源：名称、ID、说明、状态和可用性
- 磁盘 SMART 传感器：系统、状态（联机、出现故障/已添加或未知）
- 磁盘驱动器：ID、功能、大小、块大小
- 磁盘分区、逻辑系统和逻辑磁盘：ID、可引导和类型
- 物理内存：说明、存储体标签、容量和内存类型
- 物理内存统计信息：单一位错误、双位错误和故障预警指示器
- 网络适配器：地址、速度、最大速度、双工指示器、已传输和接收的八位字节计数
- PCI 系统：ID、供应商、许可时间和滞后时间
- 物理介质：名称、热交换功能、容量、制造商、型号、序列号、版本和其他信息
- SCSI 控制器：ID、名称、说明和协议

HP WBEM 提供程序可通过位于 <http://www.software.hp.com> 的 Linux 链接获得。也可分别获得其他 HP 设备和操作系统的 WBEM 提供程序。

WBEM 可替换 SNMP 网络管理协议。WBEM 提供程序扮演与 SNMP 代理相似的角色，即发布有关受管系统的信息。使用从 <http://www.software.hp.com> 单独获得的 HP SNMP 代理，也可远程管理 HP Integrity 服务器。



**注意：** HP WBEM 提供程序的当前版本不能与 HP Insight 管理代理共存。在将来的版本中会消除该限制。HP 建议在使用 SNMP 管理的生产计算机上安装 Insight 管理代理，安装 HP WBEM 提供程序应该只是为了评估 WBEM。

有关用于 Linux 的 WBEM 提供程序的其他信息，请访问 <http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/13219-0-0-225-121.html>。

## 可用的 MSA 工具

下面是 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供的多系统环境 (MSA) 工具列表：

- 部署 SSH 公用密钥
- Ignite-UX 控制台
- Ignite-UX 受限控制台
- 创建或修改恢复归档文件
- 创建或修改磁带恢复归档文件
- 安装或恢复系统
- 安装软件
- 删除软件

- Software Distributor 作业浏览器
- 复制软件仓库软件
- 删除软件仓库软件
- SD 作业浏览器
- 订阅 WBEM 事件
- 安装 WLM 配置
- 检索 WLM 配置
- 对 Systems Insight Manager 服务器配置执行语法检查
- 语法检查配置
- 安装 OpenSSH
- 初始 ProLiant 支持工具安装
- 安装软件和固件

## 13 合作伙伴应用程序

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 合作伙伴应用程序扩展了 HP 系统的涵盖范围，并为用作插件工具的 HP 服务器或 .TDEF 文件改善了生命周期管理功能。



**注释：** 如果您要查找相关信息的工具未在本页中列出或未在此帮助系统中引用，则该工具可能是定制工具或由 HP 以外的公司提供的工具。请向管理员寻求帮助。

### HP Integrity Essentials 插件

功能	HP 产品	HP-UX	Linux	Windows	OpenVMS
配置管理	可用性管理器				X
	HP-UX 基于 Webmin 的 Admin	X			
	Integrated Lights-Out	X	X	X	X
	智能网络软件包		X	X	
	管理处理器	X	X	X	
	分区管理器	X	X	X	
	HP Serviceguard Manager	X	X		
	HP System Management Homepage (SMH)	X	X	X	
软件部署	Ignite-UX	X			
	Security Patch Check	X			
	Software Distributor-UX	X			
	Software Package Builder	X			
	VMS Loader				X
虚拟化管理和 自动化管理	Capacity Advisor	X			
	Class Scheduler				X
	Global Workload Manager	X	X		X
	HP-UX Workload Manager	X			
	OpenView GlancePlus	X	X		
	OpenView Performance Agent	X	X	X	X
	Process Resource Manager	X			
	Virtualization Manager	X	X		



## HP ProLiant Essentials 插件

功能	说明
配置管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Integrated Lights-Out Advanced Pack</b> 通过 Web 浏览器远程控制 ProLiant 服务器。它被构建到 HP ProLiant 系统中，与操作系统无关。</li> <li>• <b>智能网络软件包</b> 最大程度地降低因网络故障或病毒攻击而断电的风险。仅在 Windows 上运行。</li> <li>• <b>性能管理软件</b> 确定系统的性能瓶颈。可在 Windows 和 Linux 上运行。</li> <li>• <b>机架和电源管理</b> 随用于电源保护和机架空间的数据中心需求的增加而增加。仅在 Windows 上运行。</li> <li>• <b>HP Insight Power Manager</b> 监视功耗历史纪录和热量耗散，并管理上述资源。</li> </ul>
软件部署	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HP BladeSystem Integrated Manager</b> 访问配置和管理 HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 环境所需的所有工具。可在 Windows、Linux 和 HP-UX 上运行。</li> <li>• <b>Insight 管理代理</b> 查看详细系统硬件配置和状态数据、性能度量标准、系统阈值和软件版本控制信息。可在 Windows 和 Linux 上运行。</li> <li>• <b>HP ProLiant Essentials 快速部署软件</b> 自动进行无人照管的 HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 和 ProLiant 硬件部署。可在 Windows 和 Linux 上运行。</li> <li>• <b>漏洞扫描及补丁管理软件包</b> 识别安全漏洞，并在导致计划外停机之前将其关闭。可在 Windows 和 Linux 上运行。</li> </ul>
虚拟化管理和自动化管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件</b> 在物理系统和虚拟系统、虚拟系统和虚拟系统以及虚拟系统和物理系统之间转换。可在 Windows 和 Linux 上运行。</li> <li>• <b>工作负荷管理软件</b> 控制并动态分配系统资源。仅在 Windows 上运行。</li> </ul>

# HP Storage Essentials 插件

下述所有插件仅在 Windows 上安装。

功能	说明
应用程序存储管理	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Exchange Viewer</b> Microsoft Exchange 可用性和性能视图。</li><li>• <b>File System Viewer</b> 高性能的文件级别存储资源管理 (SRM) 功能。</li><li>• <b>Oracle Viewer</b> Oracle 数据库的可用性和性能视图。</li><li>• <b>SQL Viewer</b> SQL 数据库的可用性和性能视图。</li></ul>
配置管理	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NAS Manager</b> 全面的网络连接存储 (Network Attached Storage, NAS) 管理功能。</li><li>• <b>设置管理器</b> 异构的主机到阵列路径设置向导。</li><li>• <b>HP Storage Essentials 企业版</b> 开放的异构 LAN 管理的主控制台。</li></ul>
报告	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>备份管理器</b> 可视化备份元素、附件管理和报告。</li><li>• <b>Chargeback Manager</b> 分配层，并创建基于资产的计费管理。</li><li>• <b>Global Reporter</b> 查看多个 Storage Essentials 实例的汇总报告。</li><li>• <b>Report Designer</b> 针对存储基础结构生成客户报告。</li></ul>

# HP Infrastructure Resource Management 插件

功能	HP 产品	受管系统
客户端管理软件	HP Client Manager Web JetAdmin	HP 商务台式计算机、工作站、笔记本电脑和 Tablet PC。 支持 HP 管理的打印机和第三方网络外围设备。

## 相关主题

- [通过任务进行管理](#)
- [查看任务结果](#)
- [阵列配置实用程序概述](#)
- [HP BladeSystem 概述](#)
- [HP Client Manager 概述](#)
- [事件监视服务概述](#)
- [GlancePlus 概述](#)
- [HP-UX Bastille 概述](#)
- [Ignite-UX 概述](#)
- [Integrated Lights-Out 概述](#)
- [HP Integrity Essentials 概述](#)
- [HP OpenView Storage Data Protector 概述](#)
- [HP OpenView Performance Agent 概述](#)
- [HP OpenView Storage Management Appliance 概述](#)
- [分区管理器概述](#)

- HP ProLiant Essentials 设置和恢复包概述
- HP ProLiant Essentials 应用程序
- Software Distributor 概述
- HP Storage Essentials 概述
- HP StorageWorks Command View EVA 概述
- HP StorageWorks Command View SDM 概述
- HP StorageWorks Command View 磁带库概述
- HP StorageWorks Command View XP 概述
- HP StorageWorks Command View XP Advanced Edition 概述
- HP StorageWorks 1000 Modular Smart Array 概述
- 系统故障管理概述
- HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包概述
- HP Virtual Server Environment 概述
- WBEM 提供程序概述
- Web JetAdmin 概述
- PMP 工具
- HP Process Resource Manager 概述
- RPM Package Manager
- Security Patch Check 概述
- HP Serviceguard Manager 概述
- 服务器迁移软件
- 虚拟机管理软件
- Webmin 概述
- Workload Manager 概述

## HP Integrity Essentials 概述

HP Integrity Essentials 是一个可选的 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 插件，通过该插件，可以在继续保持通用安全和配置管理这一优点的同时，添加强大的生命周期功能。

HP SIM 和 HP Integrity Essentials 可对运行下列系统的 HP Integrity 服务器环境进行统一管理，从而有助于控制 IT 基础结构：

- HP-UX 11i
- Windows
- Linux
- OpenVMS

## 适用于 HP-UX 11i 的 HP Integrity Essentials

HP Integrity Essentials 可提供模块化的集成系统管理软件，以便针对多个操作系统（包括 HP-UX 11i）对 Integrity 服务器进行完全管理。

### 软件部署

- Ignite-UX 可提供快速部署。
- Software Distributor 为 HP-UX 分发软件。
- Software Package Builder 允许轻松更新到 HP-UX。
- Security Patch Check 和 Patch Assessment Tool 可提高系统的安全性。

## 配置管理

- HP Integrity Essentials Virtualization Manager 可对所有 Virtual Server Environment 元素提供全面的集成配置和管理。
- HP Integrity Essentials Capacity Advisor 可对应用程序工作负荷进行动态部署容量规划模拟。
- [HP System Management Homepage \(SMH\)](#)/系统管理器提供基本 HP-UX 管理。
- 分区管理器创建并管理硬分区。
- HP-UX Bastille 可提供安全加固/锁定功能。
- HP-UX 基于 Webmin 的 Admin 允许插入开放式源代码工具。
- Serviceguard Manager 可管理 Serviceguard 群集。

## 工作负荷管理

- Process Resource Manager 可提供工作负荷管理。
- 安全资源分区可提供安全的应用程序堆叠。
- HP-UX Workload Manager 是 HP Virtual Server Environment 的智能策略引擎。
- Global Workload Manager 是多系统 Virtual Server Environment 的智能策略引擎。
- OpenView GlancePlus 和 Performance Agent 可提供性能监视。

## 远程服务器管理

- Integrated Lights-Out (iLO) 管理条目级别的 Integrity 服务器。
- 管理处理器管理中型和高端 Integrity 服务器。

## 适用于 Windows 的 HP Integrity Essentials

### 部署和配置

- Integrity Essentials Foundation Pack for Windows 是一个完整的工具集，用于安装、配置和管理使用 Windows Server 2003 的 HP Integrity 服务器。
- Smart Setup CD 提供简便的服务器配置以及最新的 HP 驱动程序、固件实用程序和管理资产。
- 通过 HP ProLiant Essentials 性能管理软件，可创建并管理硬分区 (nPar)。
- HP System Management Homepage (HP Insight 管理代理) 提供了独立服务器的整合视图。
- [HP 版本控制代理 \(VCA\)](#) 和 [HP Version Control Repository Manager \(VCRM\)](#) 可提供简便的系统软件维护。
- 通过 NIC 配置实用程序，可配置和监视 HP 网络接口控制器。
- 通过 HP ProLiant Essentials 性能管理软件可检测和分析 HP Integrity 服务器的性能瓶颈。

## 远程服务器管理

- Integrated Lights-Out (iLO) 管理条目级别的 Integrity 服务器。
- 管理处理器管理中型和高端 Integrity 服务器。

## 装有 Linux 系统的 HP Integrity 服务器

### 集中管理

HP SIM 是 HP 统一服务器存储管理策略的基础。它是一个适用于多个操作系统的硬件级别的管理产品，支持 HP Integrity、HP ProLiant 和 HP 9000 服务器。可方便地扩展 HP SIM，与其他 HP 管理产品和增值插件（例如 HP Integrity Essentials）集成。

HP System Management Homepage (Insight 管理代理) 是 HP OpenView 企业级别的管理解决方案，可提供独立服务器的整合视图。

HP Integrity Essentials 可提供模块化的集成系统管理软件，以便针对多个操作系统（包括 Linux）对 Integrity 服务器进行完全管理。

## 适用于 Linux 的 HP Integrity Essentials

### 部署和配置

用于 Linux 的 Enablement Kit（包括 SystemImager）可提供所有最新的兼容 HP 驱动程序、固件、实用程序和 Insight 管理代理，并可管理操作系统安装。

HP Integrity Essentials Capacity Advisor 可对应用程序工作负荷进行动态部署容量规划模拟。

HP System Management Homepage 提供了独立服务器的整合视图。

分区管理器创建并管理硬分区 (nPar)，Serviceguard Manager 管理 Serviceguard 群集。

### 工作负荷管理

Global Workload Manager 是多系统 Virtual Server Environment 的智能策略引擎。

OpenView GlancePlus 和 Performance Agent 可提供性能监视。

### 远程服务器管理

Integrated Lights-Out (iLO) 管理条目级别的 Integrity 服务器。

管理处理器管理中型和高端 Integrity 服务器。

## 装有 OpenVMS 的 HP Integrity 服务器

### 集中管理

HP SIM 是 HP 统一服务器存储管理策略的基础。它是一个适用于多个操作系统的硬件级别的管理产品，支持 HP Integrity 和 HP 9000 服务器。可方便地扩展 HP SIM，与其他 HP 管理产品和增值插件（例如 HP Integrity Essentials）集成。

OpenView 是 HP 企业级别的管理解决方案，它包含 OpenView Operations Agent（用于从 OpenView Operations 进行无缝管理）。

HP Integrity Essentials 可提供模块化的集成系统管理软件，以便针对多个操作系统（包括 OpenVMS）对 Integrity 服务器进行完全管理。

## 适用于 OpenVMS 的 HP Integrity Essentials

### 配置管理

可用性管理器是 OpenVMS 的实时性能监视器。Insight 管理代理启用 HP SIM 分区管理器创建并管理硬分区 (nPar)。

### 工作负荷管理

可用性管理器是 OpenVMS 的实时性能监视器。

Insight 管理代理启用 HP SIM 分区管理器创建并管理硬分区 (nPar)。

### 远程服务器管理

Integrated Lights-Out (iLO) 管理条目级别的 Integrity 服务器。

管理处理器管理中型和高端 Integrity 服务器。

#### 相关主题

- [合作伙伴应用程序](#)
- [HP BladeSystem 概述](#)
- [事件监视服务概述](#)
- [GlancePlus 概述](#)
- [HP-UX Bastille 概述](#)

- Ignite-UX 概述
- Integrated Lights-Out 概述
- 管理处理器工具
- HP OpenView Storage Data Protector 概述
- HP OpenView Performance Agent 概述
- 分区管理器概述
- HP Process Resource Manager 概述
- Security Patch Check 概述
- HP Serviceguard Manager 概述
- Software Distributor 概述
- Webmin 概述
- Workload Manager 概述

## 事件监视服务概述

事件监视服务 (EMS) 是一个系统监视应用程序，旨在对企业环境中的 HP 产品进行方便地实时监视和错误检测。该框架可提供对硬件系统和系统资源的集中管理，并立即通知硬件故障和系统状态。

HP EMS 报告的信息有助于检测丢失的冗余资源，从而暴露单点故障，并消除对数据和应用程序可用性的威胁。HP EMS 功能涵盖整个系统：系统组件、存储和网络接口。

要在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中访问事件监视服务，请选择**诊断**→**事件监视服务**。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 <http://docs.hp.com/en/B7612-90015/ch01s01.html>。

## HP-UX Bastille 概述

HP-UX Bastille 是一种安全加固/锁定工具，可用于增强 HP-UX 操作系统的安全性。该工具可基于系统在系统上提供定制的锁定功能，处理来自数个常用安全扫描工具和检查清单的多个建议。

### 功能和优点

- 配置守护程序和系统设置，使其更加安全
- 关闭不需要的服务（例如 `pwgrd`）
- 帮助创建 `chroot jails`，这有助于限制常用 Internet 服务（例如 Web 服务器和域名系统 (DNS)）的漏洞
- 通过其用户界面指导用户
- 配置 Security Patch Check 自动运行
- 配置基于 IPFilter 的防火墙
- 通过恢复功能将安全配置返回到 Bastille 运行之前的状态

必须从 HP 网站下载并安装 HP-UX Bastille。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 [http://h20293.www2.hp.com/cgi-bin/swdepot\\_parser.cgi/cgi/displayProductInfo.pl?productNumber=B6849AA](http://h20293.www2.hp.com/cgi-bin/swdepot_parser.cgi/cgi/displayProductInfo.pl?productNumber=B6849AA)。

## GlancePlus 概述

HP OpenView GlancePlus Pak 为您提供了一种产品，可用于管理系统的可用性和性能。该产品是一个集成产品，包括下列组件：

- HP OpenView GlancePlus
- HP OpenView 性能代理

作为集成产品，GlancePlus Pak 包含 GlancePlus 的实时诊断功能和 Performance Agent 的历史数据收集功能。该性能代理与其他可用性和性能管理产品一起使用，可提供集成的实时和历史性能管理解决方案。

通过 GlancePlus Pak，可处理众多的系统性能和可用性问题，以便获取系统和在该系统上运行的应用程序的最佳性能。



要访问 GlancePlus Pak, 请选择工具→**performance monitors**。

有关详细信息以及如何访问这些文档, 请访问 <http://www.managementsoftware.hp.com/products/gppak2k/index.html>。

## Ignite-UX 概述

Ignite-UX 满足了 HP-UX 系统管理员通常执行大型系统安装和部署的需求。该工具提供了创建和重新使用标准系统配置的方式。还可对标准系统配置进行归档并将该归档用于复制系统, 同时提高了该过程的速度。此外, 该工具还允许进行安装后定制, 并可处于交互操作模式和无人照管的操作模式。



**注释:** 该产品仅适用于 HP-UX 系统。

安装 Ignite-UX 之后, 通过选择部署→**Ignite-UX**, 可在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中访问其功能。

有关详细信息以及如何访问 Ignite-UX 文档, 请访问 <http://docs.hp.com/en/IUX/>。

## Integrated Lights-Out 概述

基本系统管理功能、诊断信息以及必需的 Lights-Out 功能均作为核心组件包含在支持 Integrated Lights-Out (iLO) 的服务器中。iLO 的标准功能称为 iLO 标准功能。高级远程管理功能称为 iLO 高级功能, 可通过 HP Integrity 服务器的可选 Integrated Lights-Out Advanced Pack 授权。

HP Integrity 服务器上的 iLO 功能与 HP ProLiant 服务器上提供的该功能相似, 可确保 HP ProLiant 和 Integrity 平台之间具有共同的用户体验。

Integrity 服务器上的主要 iLO 标准功能包括:

- **Web GUI** 允许从使用任何标准浏览器的任何地方访问 iLO。
- **虚拟电源** 提供对服务器电源按钮的完全远程控制。
- **远程文本控制台** 提供与操作系统无关的、基于文本的控制台, 以便显示和控制远程主机服务器活动 (例如关闭和启动)。
- **虚拟串行端口** 可在 LAN 中提供访问串行端口应用程序, 例如 Windows Server 2003 Emergency Management Services 和 Text Telephone (TTY) 会话。
- **命令行和脚本界面** 提供灵活的操作、配置和维护。
- **安全套接字层 (SSL) 加密** 确保 iLO 处理器和客户端浏览器之间传输的所有数据是安全的。
- **iLO 和服务诊断信息** 提供详细的状态日志。
- **域名系统 (DNS)/动态主机配置协议 (DHCP)**
- **删除固件更新**
- **LAN 中的智能平台管理接口 (IPMI)**

iLO Advanced Pack 主要包含下列功能:

- 为使用基于轻量级目录访问协议 (LDAP) 的目录服务的 iLO 用户管理提供目录服务集成
- 安全 Shell (SSH 加密) 支持, 以便安全地访问 iLO
- iLO 组操作, 以便使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 管理多个系统

有关详细信息以及如何访问 HP Integrity 服务器的 iLO 文档, 请访问 <http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/98327-0-0-0-121.html/>。

## 分区管理器概述

分区管理器为系统管理员提供了一种便捷的图形用户界面, 用来配置和管理 HP 服务器系统上的 nPartition。使用分区管理器, 可以执行组合系统配置任务, 而无须记住各种命令和参数。可以在图形显示中选择 nPartition、单元、I/O 机箱或其他组件, 然后从菜单中选择操作。

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可执行下列任务：

- 修改 nPartition
- 查看和修改 nPartition
- 查看和修改“删除组合系统”

根据运行的分区管理器的版本，可从 HP SIM 中的工具→分区管理器菜单或配置→分区管理菜单进行访问。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 <http://docs.hp.com/en/PARMGR2/index.html>。

## Security Patch Check 概述

Security Patch Check 是一个分析关于安全公告板的系统当前状态的工具。该工具建议针对安全漏洞采取一些相应的操作，这些漏洞尚未通过先前执行的修补、更新、删除操作或用户记录的手动操作来修复。这些操作可能包括更新、软件删除或手动操作。使用 Security Patch Check 软件工具，可以帮助有效地提高系统安全性，但是不能保证系统安全性。

Security Patch Check 执行下列功能：

- 生成适用但未安装或应用的建议安全操作的报告  
帮助自动检查系统中缺少的安全修补软件、更新或手动操作  
通过在正在分析的系统中显示警告来提醒修补软件相关信息  
与 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 相集成，使您能够获取修补软件目录以及运行 Security Patch Check

要在 HP SIM 中访问 Security Patch Check 功能，请选择配置→安全性。

## HP Serviceguard Manager 概述

HP Serviceguard Manager 是一个图形用户界面，它提供对 HP Serviceguard 创建的高可用性群集的配置、状态监视和管理功能。Serviceguard Manager 管理工作站可以是 HP-UX、Linux 或 Windows 系统。使用 Serviceguard Manager，可以通过不同颜色的图标查看网络上所有群集的状态。通过这种详细视图，可以显示详细信息并主动管理特定的群集、节点和程序包。

Serviceguard 群集通过 SNMP 来标识和关联，并通过运行 HP Serviceguard Manager（如果已在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中注册）来提供查看群集信息的机制。



**注释：** 如果您的系统同时安装 SNMP 和 WBEM Serviceguard 群集识别代理，并且先前运行了 HP SIM 4.x，则必须对要通过 WBEM 获取的 Serviceguard 群集信息再次运行发现。

可以通过下列方法之一来访问 HP Serviceguard Manager：

- 在系统表视图页中，选择一个作为 HP Serviceguard Cluster 的系统。HP SIM 将在数据库中搜索属于该群集的第一个系统，并且使用该系统启动 Serviceguard Manager。
- 在系统表视图页中，单击一个包含群集成员的容器系统。该群集成员将传递到 Serviceguard Manager。您也可以选择包含容器系统的行并从菜单中启动 Serviceguard Manager，方法是选择工具→集成控制台→HP Serviceguard Manager。
- 在系统表视图页中，单击一个群集节点。该群集节点将传递到 Serviceguard Manager。您也可以选择包含容器系统的行，然后从菜单中启动 Serviceguard Manager，方法是选择工具→集成控制台→HP Serviceguard Manager。
- 访问 **HP Serviceguard Manager** 页，方法是选择工具→集成控制台→HP Serviceguard Manager。此时将出现 **HP Serviceguard Manager** 页。



**注释：** 如果在 HP SIM 5.0 之前的版本中尚未使用 HP Serviceguard Manager，则可以从 <http://www.hp.com/go/softwaredepot> 下载最新版本并单击 **HP Serviceguard Manager**。安装 HP Serviceguard Manager 时，它将识别 HP SIM 并自动为您注册该产品。如果在 HP SIM 的先前版本中使用过 HP Service Manager 4.02，则将 HP SIM 升级到 5.0 时，HP Serviceguard Manager 4.02 工具仍旧可用。

请访问 <http://h20293.www2.hp.com/portal/swdepot/displayProductInfo.do?productNumber=B8325BA> 获取详细信息并下载该软件。

## 相关主题

- 导航系统表视图页
- 导航群集表视图页

## Software Distributor 概述

Software Distributor (SD) 是一个 HP-UX 管理工具集，用于提供并维护 HP-UX 操作系统和分层的软件应用程序。SD 作为 HP-UX 的一部分提供。无需单独下载。

用户可运行 SD。系统管理员可使用 SD 在 HP PA-RISC 和基于 Itanium 的系统上管理软件。软件包装程序使用 SD 组织、标准化以及向客户分发软件。HP-UX 合作伙伴将 SD 用作构建和测试企业和技术桌面系统的完整解决方案的主要工具。



注释： 该产品仅适用于 HP-UX 系统。

要通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 访问 SD，请选择部署→**Software Distributor**。

要查看 SD 日志，请选择任务和日志→查看 **Software Distributor** 代理日志和任务和日志→查看 **Software Distributor** 守护程序日志。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 <http://www.docs.hp.com/en/SD/>。

## Webmin 概述

Webmin 是一个基于 Web 的界面，适用于 UNIX 和 Linux 系统管理。使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以设置用户帐户、Apache、DNS 和文件共享等。Webmin 包含一个小型服务器和许多通用网关接口 (Common Gateway Interface, CGI) 程序，可以直接更新如 /etc/inetd.conf 和 /etc/passwd 等系统文件。Web 服务器和所有 CGI 程序均使用 Perl 5 来编写，且不使用外部模块，这意味着只需要 Perl 二进制文件就可以运行 Webmin。

因为 Webmin 支持模块概念（例如，PhotoShop 插件），所以可以根据使用目的来开发和部署您自己的 Webmin 模块，并在任何许可证（如 General Public License (GPL)、商业许可证或共享软件）的情况下进行部署。

要在 HP SIM 中访问 Webmin，请选择 工具→集成控制台→**Webmin**。此时将显示 **Webmin** 页面。选择目标系统，然后单击 [立即运行]。

## Workload Manager 概述

HP-UX Workload Manager (HP-UX WLM) 是一种资源管理工具，它可以根据优先服务级对象 (SLO) 提供自动 CPU 资源分配和应用程序性能管理。此外，在配置中可以将内存和硬盘带宽的实时分配设置为固定级别。

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 内部可以使用下列功能：

- Workload Manager 控制台
- 激活 WLM 配置
- 启用 WLM
- 安装 WLM 配置
- 重新启动 WLM
- 停止 WLM
- 语法检查配置
- 对 HP SIM 配置进行语法检查
- 截断统计信息日志文件
- 查看 Workload Manager 日志文件
- 查看 Workload Manager 统计信息日志文件
- 从 GUI 启动 Workload Manager 的功能

要在 HP SIM 内部访问 Workload Manager 功能，请依次选择优化→**Workload Manager**、任务和日志→**Workload Manager** 日志文件和任务和日志→**Workload Manager** 统计日志文件。

有关详细信息，请访问 <http://h20338.www2.hp.com/hpux11i/cache/328328-0-0-0-121.html>。

## HP OpenView Storage Data Protector 概述

HP OpenView Storage Data Protector 软件用于管理从磁盘和磁带进行的备份和恢复操作，在保证持续业务操作的同时提供最大程度的数据保护。该软件设计用于简化和集中备份和恢复操作，方法是集成各种技术以消除备份窗口。它们包括联机备份、打开文件备份以及即时恢复或零停机备份。其行业领先的即时恢复功能和其他数个集成的灾难恢复可选功能，经过证实可满足大多数复杂企业的需求，可在数分钟之内恢复关键数据。

Data Protector 通过最快速的安装、自动化常规任务和易于使用的功能，简化了对复杂的备份和恢复过程的使用。此理想解决方案在降低复杂性的同时，仍然保留了可靠性和可伸缩性，以便从单个服务器环境扩展到大型分布式企业基础结构，从而提供操作系统、应用程序、驱动器、库和磁盘阵列的广泛兼容。

它还可对脱机存储介质进行跟踪和管理，通过自动跟踪和管理可移动存储介质，最大程度地提高介质操作的效率和数据可用性。通过介质操作，客户可管理可移动存储介质的完整生命周期，减少恢复时间，降低数据丢失的经济风险和业务风险，并最大程度地降低出现人为错误的可能。

仅当已安装 HP OpenView Storage Data Protector 之后，通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可从系统页上的工具和链接标签访问 HP OpenView Storage Data Protector。有关访问系统页的信息，请参阅“工具和链接”标签。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 <http://h18006.www1.hp.com/products/storage/software/dataprotector/index.html>。

## HP OpenView Performance Agent 概述

HP OpenView 性能代理记录和收集数据，然后发送有关该数据的报警（如果必要）。可在要监视的各系统上安装该代理。

鉴于其强大的端到端应用程序响应度量功能，性能代理是任何服务管理策略中的核心启用技术。

必须从 HP 网站下载并安装 HP OpenView 性能代理。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 <http://www.managementsoftware.hp.com/products/ovperf/index.html>。

## HP Insight Power Manager 概述

作为 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的插件，HP Insight Power Manager (IPM) 是一个集成的电源监视和管理应用程序，对服务器的功耗和热量输出提供集中控制。它通过向服务器提供新的能源调节方法，从而扩展了统一基础设施管理框架。利用 HP Power Regulator 技术，基于策略的电源和热量管理成为可能。它通过降低对支持的 ProLiant 服务器所需的电源和冷却要求来扩大数据中心的容量。

IPM 提供下列功能：

- 中心用户界面，用于监视和管理所支持的 HP ProLiant 服务器的所有电源和热量管理功能
- 采用本地 HP SIM 集合与视图的逻辑和物理分组功能，例如，机架 42 或所有 Exchange Server
- 无缝集成到 HP SIM

IPM 在以下三个关键区域中表现出与众不同之处：

- **自动电源管理。**您可以输入电源管理配置，之后该工具会自动将命令发送到相应的系统以执行操作。例如，可以同时多个服务器配置为不同的 Power Regulator 状态。
- **操作系统独立性。**一种基于硬件的解决方案，IPM 支持 ProLiant 服务器上所支持的所有操作系统。有关 ProLiant 服务器上所支持的操作系统列表，请参阅 <http://h10018.www1.hp.com/wwsolutions/index.html> 上的支持列表。
- **利用 iLO 管理处理器。**由于 IPM 是在 iLO 内部提供的通信技术的基础上构建的，因此它不需要任何的代理设置。这样，能源管理便成为单独的管理网络或并行生产活动的一部分。

通过 IPM，可以：

- 以图形方式监视单个服务器或一组服务器的功耗
- 查看 CPU 性能 - 包括节能技术对性能产生的影响
- 将图形中的单个服务器或一组服务器的进气温度绘制成图表
- 将 CSV 格式的历史记录数据下载到高度定制的数据视图中



- 查看仪表板分析数据，包括由于采用 HP Power Regulator 技术，单个服务器或一组服务器的节能数据
- 快速简便地对多台服务器设置电源策略

要访问 IPM 页，请选择 **Reports→Insight Power Manager**。



**注释：** 该菜单项仅在支持电源历史记录数据收集的系统中可用。

**注释：** **System tab for servers** 还显示 **HP Insight Power Manager** 区域。

**注释：** HP BladeSystem Integrated Manager 不允许对服务器 Power Regulator 配置进行更改。但是历史记录数据仍要进行收集并且可用于其他系统上。

## HP OpenView Storage Management Appliance 概述

HP OpenView Storage Management Appliance 是集成的、基于设备的监视和管理解决方案，用于存储区域网络 (SAN)。它直接与基础结构连接，无需主机计算机即可在数据路径外执行管理功能，从而允许在计算机和存储系统之间独立地传输数据。

通过基于策略自动启用重复性存储管理任务，Storage Management Appliance 优化了 SAN 的可用性和性能，并简化了管理。它提供了一个直观的基于 Web 的界面和存储管理聚合点，从而可以随时随地组织、配置、可视化、监视和设置存储。Storage Management Appliance 包含 HSG Element Manager，并支持 HP OpenView Storage Operations Manager。该组合解决方案可提供易于使用的工具，用于集中管理 SAN 中的企业虚拟阵列和企业模块化阵列 (EMA)/模块化阵列 (MA)，以及一些基本功能，用于在网络存储基础结构中跨多供应商平台进行全面的企业存储资源管理。

Storage Management Appliance 支持多种来自 HP 的其他增值存储管理应用程序，以及常用的病毒防护、备份、系统管理和 UPS 软件产品。Storage Management Appliance 可提供下列功能：

- 用于存储管理的非干扰性的集中设备  
HP OpenView Storage Management Appliance 可提供非干扰性的集中点，用于管理和监视 SAN 和其他网络存储系统。Storage Management Appliance 设计为直接与 SAN 基础结构连接，无需主机计算机即可执行管理功能。
- SAN 可用性和性能优化  
从策略角度来看，Storage Management Appliance 位于 SAN 数据路径之外，从而允许在计算机和存储系统之间独立地进行数据传输，而不管它是否正在运行。Storage Management Appliance 可优化 SAN 的可用性和性能，同时简化 SAN 的管理。
- 用于存储管理的基于 Web 的界面  
Storage Management Appliance 附带的 HP OpenView Storage Management Appliance 软件提供了基于 Web 的聚合和入口点，用于集中的存储管理。通过此直观界面，可从 SAN 上的单个导航点组织、可视化、配置和监视存储。Storage Management Appliance 软件为多种 HP 增值存储管理应用程序提供启动站点，并提供导航链接，以便在 SAN 上直接管理存储组件。
- HSG Element Manager  
此易于使用的图形存储配置和监视工具，可跨网络和多供应商平台集中存储管理。HSG Element Manager 随 HP OpenView Storage Management Appliance 附带，只需点击鼠标即可在交换光纤通道 SAN 中减少存储管理的工作。通过具有 MIB 事件日志记录的 SNMP 代理，使用该工具可以方便地配置 HP StorageWorks HSG80/60 存储系统和现场可更换设备 (FRU) 级别的错误检测和通知。此新版本引入了一个全球网络存储工业协会存储管理计划规范 (SMI-S) 的提供程序，可在企业网络存储基础结构中进行更大的多供应商管理。

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可从系统页上的工具和链接标签使用 HP OpenView Storage Management Appliance。有关访问系统页的信息，请参阅“工具和链接”标签。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 <http://h18006.www1.hp.com/products/sanworks/managementappliance/index.html>。

## HP Process Resource Manager 概述

通过 HP Process Resource Manager (PRM)，系统管理员可以确切地将适量的系统资源集中分配到需要它们的业务。这种功能强大的资源管理工具可以作为 HP UNIX 操作系统 (HP-UX) 的附加部分来运行。在启用

PRM 时，可保证用户组或应用程序组获得指定比例的整个系统中央处理单元 (CPU) 处理周期、可用的实际内存资源以及逻辑卷管理 (LVM) 系统的磁盘带宽。

PRM 是一种用于控制在系统负荷峰值（100% CPU 使用率、100% 内存占用率或 100% 磁盘带宽使用率）期间进程所使用资源数量的资源管理工具。通过使用 PRM 组，PRM 可保证为一组进程分配最少的可用系统资源。

PRM 组是组合在一起并且分配了特定数量的 CPU、内存和磁盘带宽的用户和应用程序的集合。PRM 组的两种类型分别是 FSS PRM 组和 PSET PRM 组。FSS PRM 组是传统的 PRM 组，以共享方式指定其 CPU 动力保障能力。在系统的缺省处理器设置 (PSET) 下，该组在 HP-UX 内核中使用 Fair Share Scheduler (FSS)。PSET PRM 组是一种 PRM 组，其 CPU 动力保障能力是通过为其分配一个系统处理器 (PSET) 子集来指定的。对于通过 HP-UX 标准调度程序分配到的 CPU，PSET 中的各个进程拥有访问 CPU 周期的同等权限。

## 使用 PRM 的原因

- 缩短对关键用户和关键应用程序的响应时间。
- 设置和管理用户对性能的期望值。
- 根据预算分配共享服务器。
- 如果发生故障切换，确保 Serviceguard 群集中的应用程序包在活动的备用系统中具有足够的资源。
- 确保关键用户或应用程序具有足够的 CPU、内存和磁盘带宽资源。

在此时运行关键应用程序的用户可以在其他时间参与相对无关紧要的任务。在用户的 PRM 组中，这些无关紧要的任务与关键应用程序争夺可用的 CPU 和实际内存。出于此原因，将应用程序分入不同的 PRM 组，或者为用户创建备用组，通常非常有用。可以分配关键应用程序其自身的 PRM 组，以确保应用程序获取所需的共享资源。

- 在需求繁忙期间，限制对优先权较低的用户和应用程序可用的 CPU、实际内存和磁盘带宽资源。  
例如，当用户首次进入工作状态或从吃午餐返回工作时，邮件阅读器可消耗大量的磁盘带宽。因此，在系统需求繁忙期间，您可能希望将邮件应用程序分配至分配了少量资源的 PRM 组，并且限制邮件可以使用的资源量。
- 通过用户或应用程序监视资源消耗。

给不同的 PRM 组分配一组用户或一组应用程序是时刻跟踪它们所使用资源的一个很好的途径。

## 从 HP SIM 访问 Process Resource Manager

选择优化→**Process Resource Manager**。四个选项是可用的：

- Process Resource Manager 控制台
- 显示资源使用率
- 列出资源可用率
- 从 GUI 启动 PRM

有关 PRM 的详细信息，请访问：<http://www.hp.com/go/prm>。

## HP Virtual Server Environment 概述

HP Virtual Server Environment (VSE) 包括几个完全集成的补充组件，这些组件可以增强服务器环境的功能和灵活性。

主要 VSE 应用程序包括：

- **HP Integrity Essentials Virtualization Manager** Virtualization Manager 是一种易于使用的虚拟化管理软件，它通过提供对物理服务器和虚拟服务器的统一的可视化效果和管理来降低复杂性。Virtualization Manager 提供了一个中央控制点，使您能够管理 VSE 中的所有资源。将 IT 资源和实际的业务需求结合起来是一种很有效的方法。有关详细信息，请访问 [http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/262377-0-0-225-121.html?jumpid=reg\\_R1002\\_USEN](http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/262377-0-0-225-121.html?jumpid=reg_R1002_USEN)。
- **HP Integrity Essentials Global Workload Manager (gWLM)** Global Workload Manager (gWLM) 是一种多系统、多操作系统工作负荷管理器，在 HP Virtual Server Environment 中可用作智能策略引擎。它可简化多个 HP-UX 11i 或 Linux 服务器中自动工作负荷管理策略的部署，并提供集中的监视和报告，从而提高服务器利用率并维护服务级别。HP Global Workload Manager 适用于 HP-UX 11i 和

Linux。有关详细信息，请访问 <http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/257279-0-0-0-121.html>。

- **HP Integrity Essentials Capacity Advisor** HP Integrity Essentials Capacity Advisor 是行业的第一个轻型集成工具，用于正在进行的容量规划和模拟应用程序工作负荷分布，可帮助 IT 管理员提高服务器利用率。使用 Capacity Advisor 可对 HP Virtual Server Environment 的智能控制进行规划。有关详细信息，请访问 <http://h71028.www7.hp.com/enterprise/cache/262379-0-0-0-121.html>。
- **HP Systems Insight Manager (HP SIM)** HP Systems Insight Manager (HP SIM) 将 Insight Manager 7、HP Toptools 和 HP Servicecontrol Manager 的最佳功能集于一身，为所有 HP 系统提供硬件故障、资产和配置管理。可以轻松地扩展 HP SIM，对工作负荷进行快速部署和性能管理，对 Integrity 和 HP 9000 系统进行分区管理。

如果安装了 HP Virtual Server Environment，可在 HP SIM 中通过选择工具→VSE 管理 对其进行访问。

有关 VSE 的详细信息，请访问 <http://www.hp.com/go/vse> 上的 HP Virtual Server Environment，并参阅 [www.hp.com/go/integrityessentials](http://www.hp.com/go/integrityessentials) 访问相关文档资料。要快速开始使用 VSE，请参阅《VSE Management Quick Start Guide》。

## HP ProLiant Essentials 应用程序

HP ProLiant Essentials 包含可帮助管理 ProLiant 服务器的软件。ProLiant Essentials 服务有助于执行下列任务：

- 包含与服务器相关的获取和运行成本。
- 降低与更换相关的风险。
- 提高整体 IT 可管理性。
- 通过提高问题检测和解析的速度来减少应用程序停机时间。
- 提高服务效率和生产力。

此处列出的应用程序被视为 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的合作伙伴应用程序，且随 HP SIM 的安装而自动可用，也可从 HP 网站下载。

### 监视和警报

- HP BladeSystem Integrated Manager
- HP 智能网络软件包
- HP Insight 管理代理

### 分析和控制

- HP Power Regulator
- HP ProLiant Essentials 性能管理软件
- Insight 诊断程序
- 工作负荷管理软件

### 设置和修补

- HP 阵列配置实用程序
- 通过 iLO 进行的 HP BladeSystem 安装
- HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包
- HP ProLiant Essentials 设置和恢复包
- HP ProLiant 支持工具
- 快速部署软件
- SmartStart 脚本工具包



## 恢复和缩放

- HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件
- HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件
- VMware+ProLiant Essentials 软件包

## 远程管理

- Integrated Lights-Out 标准版
- Integrated Lights-Out 高级版
- Lights-Out 100 远程管理
- Remove Insight Lights-Out Edition II

## 企业管理

- HP OpenView Storage Data Protector
- HP OpenView Storage Management Appliance
- HP OpenView Storage Operations Manager

## 其他 HP 管理

- HP Client Manager
- HP OpenView 存储区域管理软件
- Web Jetadmin

有关 HP ProLiant Essentials 的详细信息和上述合作伙伴应用程序的链接，请访问 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/index.html>。

### 相关主题

- HP ProLiant Essentials 设置和恢复包概述
- PMP 工具
- HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包概述
- 阵列配置实用程序概述
- 虚拟机管理软件
- 服务器迁移软件
- 管理处理器工具
- HP OpenView Storage Management Appliance 概述
- Workload Manager 概述
- HP BladeSystem 概述
- RPM Package Manager
- Web JetAdmin 概述
- HP Client Manager 概述

## 阵列配置实用程序概述

通过适用于 Smart Array 控制器和 StorageWorks Enclosure 4x00 系列产品的 HP Array Configuration Utility (ACU) 软件，可方便地配置和扩展磁盘驱动器阵列。这种基于 Web 的工具非常直观。通过使用其配置向导，可在数分钟内设置阵列控制器并进入可用状态。同时，ACU 还是通用的：可将其用于本地或远程配置阵列控制器、向现有配置添加其他磁盘驱动器或完全重新配置磁盘驱动器阵列。此外，通过改进功能（如联机容量扩展、逻辑驱动器容量扩展和 RAID 级别迁移），还可在需要更改存储时更改阵列配置和设置。

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可从系统页上的工具和链接标签使用 HP Array Configuration Utility。有关访问系统页的信息，请参阅“工具和链接”标签。

有关详细信息，请访问 <http://h18000.www1.hp.com/products/servers/proliantstorage/software-management/acumatrix/index.html>。

## HP ProLiant Essentials 设置和恢复包概述

通过向导驱动的设置和部署过程，HP ProLiant Essentials 设置和恢复包可自动执行并启用 HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 的基于策略的设置。还允许通过用户设置的策略进行自动的刀片式服务器恢复。

HP ProLiant Essentials 设置和恢复包与 HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 集成，这样可以提供一个整合的视图，用于管理所有 HP 刀片式组件（包括 HP 刀片式服务器、交换机、机箱和机架）。HP ProLiant Essentials 设置和恢复包还可与 HP ProLiant Essentials 快速部署软件 Windows 版集成，这样可组合 HP 和 Altiris 软件以便自动化对服务器软件的部署和设置。

HP ProLiant Essentials 设置和恢复包和 HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 是 HP SIM 4.2 和 5.0 的插件产品，便于使用、安装和维护。这些产品可在 HP SIM 中央管理服务器上安装和运行。

HP ProLiant Essentials 设置和恢复包可提供下列功能：

- 根据组成员关系进行端到端设置和自动部署
- 根据集合进行自动设置
- 根据错误通知进行服务器恢复

安装之后，通过选择工具→设置和恢复包可在 HP SIM 中访问 HP ProLiant Essentials 设置和恢复包。此菜单中包含下列选项：

- 控制台
  - 受管资源
  - 状态
  - 策略管理
- 创建设置策略
- 创建恢复策略
- 添加到集合
- 指定备件
- 初始化
  - 服务器
  - 网络
  - 子网

有关详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/index.html> 上的 HP ProLiant Essentials 设置和恢复包和《HP ProLiant Essentials Provisioning and Recovery Pack Management Guide》。

### 相关主题

- 合作伙伴应用程序
- HP BladeSystem 概述

## HP BladeSystem 概述

HP 将 HP BladeSystem Integrated Manager 作为 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的组件提供，以便为 HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 提供简化的管理访问。HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 由刀片式计算机系统、数据和存储网络的集成连接以及共享的电源子系统组成。

通过 HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 集成管理环境，用户可使用分层树视图在 HP 刀片式环境（包括刀片式服务器和台式计算机、机箱基础结构、机架以及集成交换机）中快速导航。用户可方便地配置、部署和管理一个或一组刀片式服务器系统。此外，用户还可以快速地设置刀片式服务器系统逻辑组，以便于管理和控制。

最后，HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 集成管理环境可在扩展的 HP SIM 环境（包括 ProLiant Essential Value Pack 和 HP SIM 的第三方插件）中无缝运行。HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 的 2.1 版随 HP SIM 适用于 Windows 的 5.0 SP5 和适用于 HP-UX 和 Linux 的 HP SIM 5.0（包括 Update 2）自动安装。HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager 在 HP SIM 中当前领先的功能基础上构建，用于管理刀片式计算机（包括自动生成的交互刀片式系统机架视图）。

通过选择工具→集成控制台→**HP BladeSystem** 可获取 HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager。

有关详细信息，请参阅 <http://h18004.www1.hp.com/products/servers/management/bsme/index.html> 和 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP BladeSystem Integrated Manager Environment in HP SIM 5.1》。

## HP Client Manager 概述

HP Client Manager 是所有 HP 客户端管理解决方案的基础，可提供下列内容：

- 基础结构、数据储备库以及用于其他 HP 客户端管理解决方案的基于 Web 的控制台（由 Altiris 提供）
- 基于任务的用户界面、改进的 QuickStart 屏幕以及简化的设置和安装，以便提高软件的生产力
- 支持 HP 商务台式计算机、笔记本电脑和 workstation
- 与 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 集成，以便从 HP SIM 控制台管理客户端硬件
- 可配置 Wake on LAN (WOL)，这样，即便在出现电源故障时也可远程管理 HP PC。
- 可伸缩的基于 Web 的硬件以及对 HP 和 Compaq 客户端的 BIOS 管理
- 完整的硬件清单（详细至组件级别）
- 硬件更改通知
- 客户端运行状况监视和主动诊断
- 更新管理（intelligent software distribution/BIOS 闪烁）

从工具→集成控制台→**HP Client Manager Console** 下载并安装 HP SIM 之后，即可获取 HP Client Manager。

有关信息以及如何访问这些文档，请参阅 [http://h18000.www1.hp.com/im/client\\_mgr.html](http://h18000.www1.hp.com/im/client_mgr.html)。

## HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包概述

使用集成到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的一体化漏洞评估和修补软件管理工具 HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包，可抵御利用软件安全漏洞进行攻击的黑客、蠕虫和特洛伊木马。漏洞扫描及补丁管理软件包可简化影响服务器可用性的问题的主动识别和解析，并将其整合到一个中央控制台中。

漏洞扫描及补丁管理软件包可提供全面的漏洞评估和高级修补软件管理功能以加速漏洞修补，并可降低漏洞被利用的风险。

漏洞扫描及补丁管理软件包可通过系统表视图页上的 **VPM** 列获得。有关详细信息，请访问“导航系统表视图页”。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 <http://www.hp.com/servers/proliantessentials/vpm>。

## Web JetAdmin 概述

HP Web Jetadmin 是一个简单的外围设备管理软件，通过该软件，只需使用标准 Web 浏览器即可远程安装、配置和管理各种 HP 和第三方网络外围设备。该软件可用于在问题影响到用户工作效率之前将其解决。

下载并注册 HP Web Jetadmin 之后，可通过在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中选择工具→集成控制台→**WebJet Admin** 来使用该软件。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 [http://h10010.www1.hp.com/wwpc/pscmisc/vac/us/en/sm/network\\_software/wjareport\\_overview.html](http://h10010.www1.hp.com/wwpc/pscmisc/vac/us/en/sm/network_software/wjareport_overview.html)。

# HP Storage Essentials 概述

HP Storage Essentials 是一些增值插件组成的套件，这些增值插件可提供高级异构存储管理功能，包括存储区域网络 (SAN) 管理、存储资源管理、设置以及应用程序基础结构监视。HP Storage Essentials 包括一个核心产品和下列模块：

- **Enterprise Edition**。用于开放的异构 SAN 管理的主控制台  
注释：需要 Enterprise Edition 以便访问其余模块
- **Provisioning Manager**。异构的主机到阵列路径设置向导
- **Chargeback Manager**。基于资产的计费管理和层分配
- **Oracle Viewer**。Oracle 数据库的可用性和性能视图
- **Exchange Viewer**。Exchange 数据库的可用性和性能视图
- **Sybase Viewer**。Sybase 数据库的可用性和性能视图
- **File System Viewer**。扫描文件系统以回收浪费的空间
- **Global Reporter**。多个 HP Storage Essentials 服务器实例的汇总报告
- **Report Designer**。针对存储基础结构生成客户报告

Storage Essentials 使用最新的行业标准，例如 J2EE、SMI-S、WBEM 和 WMI，确保您的存储管理基础结构是可扩展的，并将支持 HP 和第三方技术，这样您就可以使用适合您需要的技术，同时避免出现依赖供应商现象。

HP Storage Essentials 可通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的工具、部署、诊断、优化、报告、任务和日志以及选项菜单获得。有关这些菜单项的详细信息，请参阅 HP Storage Essentials 文档。

可用 HP Storage Essentials Agent Deployment Pack 简化 Storage Essentials CIM Extensions 的安装。通过该部署包，您能够使用 HP SIM 在远程主机上安装 Storage Essentials CIM Extensions。必须在存储主机上安装 CIM Extensions，以将其与 Storage Essentials 一起使用。有关部署包的详细信息，请参阅《HP Storage Essentials Installation Guide》的 5.00.01 版和更高版本。可在 <http://h20000.www2.hp.com/bizsupport/TechSupport/DocumentIndex.jsp?contentType=SupportManual&lang=en&cc=us&docIndexId=179111&taskId=101&prodTypeId=12169&prodSeriesId=463512> 中找到 HP Storage Essentials 文档资料。

有关安装 HP Storage Essentials 时在 HP SIM 中发生的更改的信息，请参阅“安装 HP Storage Essentials 后 HP SIM 存储功能的更改”。

## 相关主题

- HP StorageWorks Command View EVA 概述
- HP StorageWorks Command View SDM 概述
- HP StorageWorks Command View 磁带库概述
- HP StorageWorks Command View XP 概述
- HP StorageWorks Command View XP Advanced Edition 概述
- HP StorageWorks 1000 Modular Smart Array 概述

## 存储设备管理器

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可以从系统页的工具和链接标签上的链接启动支持的存储设备管理器。可以启动下列设备管理器：

- HP StorageWorks Command View EVA
- HP StorageWorks Command View SDM
- HP StorageWorks Command View 磁带库
- HP StorageWorks Command View XP
- HP StorageWorks Command View XP 高级版
- HP StorageWorks Modular Smart Array 1000

## 相关主题

- HP StorageWorks Command View EVA 概述
- HP StorageWorks Command View SDM 概述
- HP StorageWorks Command View 磁带库概述
- HP StorageWorks Command View XP 概述
- HP StorageWorks Command View XP Advanced Edition 概述
- HP StorageWorks 1000 Modular Smart Array 概述

## HP StorageWorks Command View EVA 概述

HP StorageWorks Command View EVA 是一个综合的软件套件，用于简化、增强高性能 HP StorageWorks Enterprise Virtual Array (EVA) 系列存储阵列产品以及最大程度地提高其性能。

Command View EVA 可补充满足 HP StorageWorks Enterprise Virtual Array 用户的需要，并且很容易使用。它可向存储管理员提供单一的存储管理解决方案，以此满足所有 Enterprise Virtual Array 管理需要。它可自动化并聚合存储管理，减少耗时的手动任务。扩充容量很容易，因为您不必停止应用程序即可轻松动态地扩展逻辑单元号 (LUN) 和联机添加物理驱动器以快速满足不断变化的业务需求。使用 HP StorageWorks Command View EVA，可轻松快捷地配置 LUN 和独立磁盘冗余阵列 (RAID) 组。对于关键任务的应用程序，可以通过 HP Instant Support Enterprise Edition 和 HP Solutions 支持以使用主动远程服务，确保 EVA 持续正常运行。

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可从系统页上的工具和链接标签使用 HP StorageWorks Command View EVA。有关访问系统页的信息，请参阅““工具和链接”标签”。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 <http://h18006.www1.hp.com/products/storage/software/cmdvieweva/index.html>。

## HP StorageWorks Command View SDM 概述

通过公用用户界面（可从这里启动增值软件解决方案），HP StorageWorks Command View SDM 可用作集中管理平台。Command View 的管理范围从一个阵列到来自同一个管理控制台的多个阵列。Command View SDM 向客户提供的备选用户界面有：GUI、CLI 或 Web 浏览器。Command View SDM 还可将事件/陷阱转发到网络管理框架，使得网络管理员能够了解其存储环境中的任何变化。也可以与 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 链接，以初始整合存储和服务器环境。Command View SDM 支持新兴 SMI-S 存储标准，减少了基本管理功能的手动集成。

已经将 Command View 与高级管理框架（例如 OpenView 网络节点管理器、CA Unicenter TNG、BMC Patrol 和 Tivoli NetView）集成。这些集成使网络管理员可以从网络管理控制台管理 HP 存储设备。

通过 HP SIM，可从系统页上的工具和链接标签使用 HP StorageWorks Command View SDM。有关访问系统页的信息，请参阅““工具和链接”标签”。

有关详细信息以及如何访问这些文档，请访问 [http://www.hp.com/products1/storage/products/disk\\_arrays/modular/commandview/index.html](http://www.hp.com/products1/storage/products/disk_arrays/modular/commandview/index.html)。

## HP StorageWorks Command View 磁带库概述

HP StorageWorks Command View 磁带库软件是 HP 自适应基础结构策略的主要组件 HP Extended Tape Library Architecture (ETLA) 中的下一个软件。该软件提供的磁带库可自我识别、自我管理、自动维护，同时还具有可持续使用、可进行网络识别、富有弹性、安全以及自适应的特点。HP 磁带库可以提供企业 SAN 环境所需的可靠性、互操作性和高级功能。

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可从系统页上的工具和链接标签使用 HP StorageWorks Command View 磁带库软件。有关访问系统页的信息，请参阅““工具和链接”标签”。

有关详细信息，请访问 <http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/tlarchitecture/index.html>。

## HP StorageWorks Command View XP 概述

HP StorageWorks Command View XP 可对 XP 磁盘阵列提供基于 Web 的集中管理。它可在全局工作组成员中启用协作，不必转移到远程位置从而提高了管理员的效率。

图形映射和光纤通道诊断功能可针对可能影响 HP 存储性能的情况提出早期警告，确保数据始终可用。Command View 包含 SNMP 脚本，从而很容易集成到主要网络管理框架。



通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM), 可从系统页上的工具和链接标签使用 HP StorageWorks Command View XP。有关访问系统页的信息, 请参阅““工具和链接”标签”。

有关详细信息以及如何访问这些文档, 请访问 [http://www.hp.com/products1/storage/products/disk\\_arrays/xpstoragesw/commandview/index.html](http://www.hp.com/products1/storage/products/disk_arrays/xpstoragesw/commandview/index.html)。

## HP StorageWorks Command View XP Advanced Edition 概述

用于 XP 磁盘阵列的 HP StorageWorks Command View XP 高级版将 Command View XP 的最佳功能与其他易于使用的基于向导的模块结合在一起。通过它, 可无缝集成到较高级别的管理实用程序 (例如 Storage Essentials)。它可集中管理、配置、设置和监视 XP 磁盘阵列。

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM), 可从系统页上的工具和链接标签使用用于 XP 磁盘阵列的 HP StorageWorks Command View XP Advanced Edition。有关访问系统页的信息, 请参阅““工具和链接”标签”。

## HP StorageWorks 1000 Modular Smart Array 概述

HP StorageWorks 1000 Modular Smart Array (MSA1000) 是一种用于从入门级到中端存储区域网络 (SAN) 的 2GB 光纤通道存储系统。MSA1000 可简化 SAN 部署, 还可降低 SAN 部署的风险。这款功能强大但易于使用的管理软件是部门和远程位置 SAN 的理想选择。该软件另外添加了两个驱动器机箱和一个新的 300GB 的驱动器, 它最多可控制 42 个驱动器, 允许的容量达到 12 TB。所有配置、管理、分区和许可软件都是标准软件, 无需额外支付费用。

HP 独有的可选内置八端口 SAN 交换机或三端口集线器, 可为创建 SAN 环境提供节约成本和节省空间的方法。MSA1000 支持 Windows (32 位和 64 位)、NetWare 以及 Linux (32 位和 64 位) 操作系统。它还支持 Tru64 UNIX、OpenVMS 或 HP-UX 操作系统。

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM), 可从系统页上的工具和链接标签访问 MSA1000。有关访问系统页的信息, 请参阅““工具和链接”标签”。

有关详细信息以及如何访问这些文档, 请访问 <http://h18006.www1.hp.com/products/storageworks/msa1000/index.html>。

## HP Service Essentials 远程支持工具

### 概述

HP HP Service Essentials 远程支持工具可提供主动远程监视、自动诊断和故障排除功能, 有助于提高数据中心内 HP 支持的服务器和存储设备的可用性。远程支持工具可降低系统和设备支持任务的成本和复杂性。远程支持工具可通过防火墙和 (或) Web 代理向 HP Support Center 安全地传送服务事件信息, 以获取支持响应。

### Remote Support Software Manager

在安装 HP SIM 的过程中, 会在 CMS 上安装 Remote Support Software Manager。Remote Support Software Manager 包含在 HP SIM 典型安装中, 在定制安装中为缺省设置。Remote Support Software Manager 的安装并非交互式。安装之后, 可从 CMS 启动 Remote Support Software Manager 应用程序。HP SIM 安装完成后, 必须配置 Remote Support Software Manager, 使其符合企业规范。配置之后, Remote Support Software Manager 将下载并安装远程支持应用程序的最新套件, 包括:

- 远程支持工具
- 远程支持常用组件 (MC3)
- Open Service 事件管理器 (OSEM) (OSEM)

有关与 HP SIM 一起安装远程支持工具的详细信息, 请参阅位于 [http://docs.hp.com/zh\\_cn/allproducts.html](http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html) 的《适用于 Microsoft Windows 的 HP Systems Insight Manager 安装与配置指南》。

### 远程支持工具

远程支持工具有助于提交受监视设备的服务事件, 并根据服务责任建立回到 HP 的远程连接, 以获取支持响应。可通过 HP SIM 界面访问远程支持工具, 并且该工具可在企业中协调远程监视和限定设备的事件状态。它可提供自动创建和处理案例, 并提供授权信息 (例如 HP SIM 的保修和合同属性)。



通过选择选项→**Remote Support Configuration and Services**，可以通过 HP SIM 访问、配置、注册和使用远程支持工具。通过 Remote Support Configuration and Services 页面可针对符合条件的系统启用远程支持。

有关在 HP SIM 中查看服务事件的信息，请参阅“服务通知事件”。

有关在 HP SIM 中查看合同和保修信息的信息，请参阅“查看合同和保修信息”。

## 远程支持常用组件

远程支持常用组件收集配置数据以确定设备的唯一标识，并将该信息提供给远程支持工具。

### Open Service 事件管理器 (OSEM)

OSEM 可为可用的事件分析 SNMP 事件和数据，提供硬件问题的自动诊断信息，提供推荐操作和客户自修复过程，并向 HP SIM 和远程支持工具提交服务通知。

有关在 HP SIM 中查看服务事件的信息，请参阅“服务通知事件”。

## 与远程支持工具一起使用 HP SIM

当在 Windows CMS 上一起使用远程支持工具和 HP SIM 时，可在 HP SIM 用户界面中监视和查看 HP 系统的合同和保修数据。合同和保修数据可通过与 HP 数据中心通信获得。可将系统序列号、产品 ID 或合同 ID 等信息发送到 HP 数据中心，以便检索保修和合同的详细信息。

有关在 HP SIM 用户界面中查看远程支持信息的位置的详细信息，请参阅“查看合同和保修信息”。

### 相关主题

- 挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集
- 挂起或恢复多个系统的合同和保修数据收集
- 编辑单个系统的系统属性
- 编辑多个系统的系统属性
- 服务通知事件
- 关于缺省轮询任务
- 查看合同和保修信息
- 合同和保修状态类型
- 查看合同和保修状态
- 关于缺省轮询任务
- 导航系统表视图页
- “系统”标签
- 管理处理器的“系统”标签
- 报告
- 搜索条件
- 导航事件表视图页
- 缺省共享集合

## 查看合同和保修信息

### 介绍

合同和保修状态在安装 Windows CMS 和 HP Service Essentials 远程支持工具后可用。可以查看启用合同和保修数据收集的 HP 系统的合同和保修状态更新。单击合同和保修状态图标可查看系统的合同和保修详细信息页。

要在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中查看合同和保修数据，必须满足下列要求：

- HP SIM CMS 必须已连接到 <http://www.hp.com>。
- 必须安装并正确配置远程支持工具软件。在安装 HP SIM 的过程中，会在中央管理服务器上安装 Remote Support Software Manager。HP SIM 安装完成后，您必须配置 Remote Support Software Manager 以

适应您所在企业的规范。配置完成后，Remote Support Software Manager 将下载并安装远程支持工具。必须首先安装、配置并注册远程支持工具，然后才能检索合同和保修数据。有关使用 Remote Support Software Manager 的详细信息，有关与 HP SIM 一起安装远程支持工具的详细信息，请参阅位于 [http://docs.hp.com/zh\\_cn/allproducts.html](http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html) 的《适用于 Microsoft Windows 的 HP Systems Insight Manager 安装与配置指南》。

- 要收集某系统的合同和保修数据，系统属性中必须包含该系统的序列号、产品 ID 以及国家/地区代码。在多数情况下，将在 HP SIM 的识别过程中获取序列号和产品 ID。可以根据需要输入序列号和产品 ID。必须指定正确的国家/地区代码，这样才能确保信息准确。如果 HP SIM 无法获取国家/地区代码，则缺省为 **US**。如果您具有支持合同，请输入授权或责任标识符，如果要查看合同数据，还应输入授权类型。

有关编辑系统属性的说明，请参阅“编辑单个系统的系统属性”或“编辑多个系统的系统属性”。

## 查看合同和保修信息

您可以按以下方式查看合同和保修信息：

- 在系统表视图页中单击 **CW** 图标。有关详细信息，请访问“导航系统表视图页”。
- 单击系统页上的合同和担保状态链接。有关详细信息，请访问“系统页”。
- 查看保修合同报告。有关详细信息，请访问 第 14 章“报告”。
- 搜索其合同或保修将于指定天数内过期的系统。有关详细信息，请访问“执行系统高级搜索”。
- 为具有即将过期的合同或保修的系统配置警报。有关详细信息，请访问“创建自动事件处理任务”。
- 查看初始和月度合同与保修数据收集任务。有关详细信息，请参阅“导航”所有调度的任务”页”和“关于缺省轮询任务”。
- 查看 **Remote Support Eligible** 集合，其中列出了远程支持工具支持的系统（如果您选择为这些系统启用支持且有权提供支持）。如果系统被启用但没有正确的授权，则事件将被提交到远程支持工具，但事件不受监控，也不会触发响应。



**注释：** 对于某特定 HP 品牌系统，如果您单击系统表视图页上的 **CW** 图标后收到不正确的响应，可能是由于对该系统没有恰当的授权。而不是远程支持问题或 HP SIM 问题。请联系 HP 支持。对于任何适用的合同编号或关怀服务包编号，您必须同时具有有效的序列号和产品 ID。

## 收集合同和保修数据

可以使用下列任务收集合同和保修数据：

- **初始合同和保修收集。** 此任务从新发现的系统收集合同和保修数据。对于新系统，如果未输入必需的系统属性，或 HP SIM 并未在标识过程中自动收集这些属性，则不会收集到合同和保修数据。
- **每月的合同和保修集合** 该任务每月收集一次合同和保修数据。对于一个系统，如果未输入必需的系统属性，或 HP SIM 并未在识别过程中自动收集这些属性，则不会收集到合同和保修数据。



**注释：** 有关编辑系统属性的说明，请参阅“编辑单个系统的系统属性”或“编辑多个系统的系统属性”。

如果要在系统更新后立即运行合同和保修收集任务，请选择 **Options**→合同和保修数据收集。有关详细信息，请访问“创建任务”。



**重要信息：** 不建议也没有必要在一个月多次运行合同和保修收集任务，因为数据不会经常变化。

### 相关主题

- 挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集
- 挂起或恢复多个系统的合同和保修数据收集
- 编辑单个系统的系统属性
- 编辑多个系统的系统属性
- 服务通知事件

- 关于缺省轮询任务
- 合同和保修状态类型
- 查看合同和保修状态
- 关于缺省轮询任务
- 导航系统表视图页
- “系统”标签
- 管理处理器的“系统”标签
- 报告
- 搜索条件
- 导航事件表视图页
- 缺省共享集合
- [HP Service Essentials 远程支持工具](#)

## 查看合同和保修状态

### 概述

单击系统表视图页上的 **CW** 图标或系统页面上的合同和担保状态链接时，将出现合同和担保状态页。该页列出系统信息以及合同和保修详细信息。



**注释：** 对于某特定 HP 品牌系统，如果您单击系统表视图页上的 **CW** 图标后收到不正确的响应，可能是由于对该系统没有恰当的授权。而不是远程支持问题或 HP SIM 问题。请联系 HP 支持。对于任何适用的合同编号或关怀服务包编号，您必须同时具有有效的序列号和产品 ID。

**注释：** 一个系统可以具有多个合同和保修项。

### 系统信息

- **系统名称。** 系统名称或 IP 地址。
- **序列号。** 系统序列号。它可以是 HP SIM 发现的序列号或您在编辑系统属性页上的客户输入的序列号字段中输入的编号。
- **产品 ID/编号** 产品编号。通常，产品编号是订购系统时使用的编号。
- **产品线。** 关于产品线的详细信息。

### 合同

- **CCRN (Customer Contract Reference Number, 客户合同参考编号)。** 一定时间后续订合同时使用的参考。
- **有效合同。** 如果存在生效合同，则该值为 **true**。
- **开始日期。** 生效合同的开始日期。
- **结束日期。** 生效合同的结束日期。如果没有可用的结束日期，则该字段为空。
- **合同状态。** 可能的值包括：
  - **A:** 生效。
  - **F:** 开始日期是将来的日期。
  - **X:** 已过期。
  - **E:** 没有结束日期。
  - **I:** 非正式协议。该状态可能表示协议尚未最终确定。
  - **B:** 交付受阻

- C: 已取消。
- **现行义务。** 如果某系统具有生效的支持合同，则该值为 **true**。

分别针对每个合同列出合同开始日期和结束日期以及下列信息：

- **状态** 可能的值包括：
  - A: 生效。
  - F: 开始日期是将来的日期。
  - X: 已过期。
  - E: 没有结束日期。
  - I: 非正式协议。该状态可能表示协议尚未最终确定。
  - B: 交付受阻
  - C: 已取消。
- **服务级别。** 所提供的服务中指定的服务级别。其中包括 HP 必须对问题进行响应的时间、解决一系列问题所需的时间以及 HP 响应某问题时所使用的响应类型。
- **可交付项。** 该合同约定提供的服务的说明，例如，现场支持或部件与材料。

## 保修

- **保修类型。** 保修类型，例如，基本保修、绑定保修或 HP Care Pack 关怀服务包。
- **开始日期。** 生效保修的开始日期。
- **宽限期。** 该保修已延长的天数。

分别针对每项保修列出保修开始日期和结束日期以及下列信息：





- **状态。** 可能的值包括：
  - A: 生效。
  - F: 开始日期是将来的日期。
  - X: 已过期。
  - E: 没有结束日期。
  - I: 非正式协议。该状态可能表示协议尚未最终确定。
  - B: 交付受阻
  - C: 已取消。
- **服务级别。** 保修中指定的服务级别。其中包括 HP 必须对问题进行响应的时间、解决一系列问题所需的时间以及 HP 响应某问题时所使用的响应类型。
- **可交付项。** 该保修约定提供的服务的说明，例如，现场支持或部件与材料。

## 相关主题

- [挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集](#)
- [HP Service Essentials 远程支持工具](#)
- [合同和保修状态类型](#)
- [编辑单个系统的系统属性](#)

## 合同和保修状态类型

如果您已经安装 Windows 中央管理服务器 (CMS) 和 HP Service Essentials 远程支持工具，则可在 HP SIM 用户界面中监视合同和保修状态。合同和保修状态将按下列状态类型显示：

状态图标	图标含义	说明
	严重报警	合同或保修已过期
	非严重报警	<ul style="list-style-type: none"><li>合同信息暂时不可用。</li><li>合同将于 30 天后过期。</li></ul>
	警告	合同将于 90 天后过期。
	正常	系统具有有效的合同或保修。
	未知	找不到任何合同信息。系统可能没有序列号或产品 ID。
	禁用	已经为系统设置不为此系统收集合同和保修数据选项。

### 相关主题

- HP Service Essentials 远程支持工具
- 查看合同和保修信息
- 查看合同和保修状态
- 挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集
- 挂起或恢复多个系统的合同和保修数据收集
- 编辑单个系统的系统属性
- 编辑多个系统的系统属性
- 导航系统表视图页
- “系统”标签
- 管理处理器的“系统”标签

## 挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集

通过挂起/恢复合同和保修数据收集链接，可以从合同和保修数据收集中排除此系统。如果系统被挂起，则禁用其合同和担保状态。



**注释：** 要完成此过程，您必须获得在要更新的系统上使用 **EDIT\_SYSTEM\_PROPERTIES** 工具的授权。

要在单系统上挂起或恢复合同和保修数据收集，请执行下列步骤：

1. 选择工具→系统信息→系统页。此时将出现系统页。  
**注释：** 您也可以通过在系统表视图页的系统名称列中选择系统名称来访问系统页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 选择工具和链接标签。
4. 单击挂起/恢复合同和保修数据收集链接。此时将出现挂起/恢复合同和保修数据收集页。
5. 选中或清除不为此系统收集合同和保修数据复选框可挂起或恢复合同和保修数据收集。
6. 单击 [确定] 应用更改或单击 [取消] 取消更改。单击 [确定] 或 [取消] 后，将返回到工具和链接标签。

### 相关步骤

- 挂起或恢复多个系统的合同和保修数据收集

### 相关主题

- 系统页
- 合同和保修状态类型

- HP Service Essentials 远程支持工具
- 查看合同和保修信息
- 编辑单个系统的系统属性
- 编辑多个系统的系统属性

## 挂起或恢复多个系统的合同和保修数据收集

通过挂起/恢复合同和保修数据收集链接可以从合同和保修数据收集中排除目标系统。如果系统被挂起，则禁用其合同和担保状态。



---

**注释：** 要完成此过程，您必须得到授权可以在要更新的系统上使用 **EDIT\_SYSTEM\_PROPERTIES** 工具。

---

要在多个系统上挂起或恢复合同和保修数据收集，请执行下列步骤：

1. 选择选项→系统属性→挂起或恢复合同和保修数据收集。将出现挂起或恢复合同和保修数据收集页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 单击 [下一步]。可以单击 [添加目标] 添加其他系统或选择目标，以及单击 [删除目标] 删除系统。
4. 选中或清除不为目标系统收集合同和保修数据复选框，可以挂起或恢复合同和保修数据收集。
5. 单击 [上一步] 选择其他目标系统，单击 [日程安排] 以调度任务，或者单击 [立即运行] 立即运行任务。

### 相关步骤

- 挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集

### 相关主题

- 系统页
- “系统”标签
- “工具和链接”标签
- 挂起或恢复单个系统的合同和保修数据收集



# 14 报告

## HP ProLiant Essentials 性能管理软件报告

在 Windows 系统上，可通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 获得 HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP) 报告。有关详细信息，请访问“PMP 报告选项”。

要查看系统信息报告选项，请执行以下操作：

选择报告→HP ProLiant Essentials 性能管理软件报告→静态分析报告。

## 系统信息报告

通过 HP SIM“系统信息报告”功能可以生成报告。除了生成报告以外，还可以创建客户定义的报告配置以及编辑、复制和删除报告配置。所有对 HP SIM 具有登录访问权限的用户都可以生成报告。



注释： 要添加新报告，请参阅“添加报告”。

“系统信息报告”功能提供了下列选项：

- **管理报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。
- **运行报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。选择要运行的报告。选择 **HTML**、**XML** 或 **CSV** 报告格式。单击 [运行报告]。
- **创建新报告。** 选择报告→新建报告。此时将出现新建报告页。
- **通过“管理报告”页创建新报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。单击 [新建]。此时将出现新建报告区域。
- **编辑报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。选择要编辑的报告，然后单击 [编辑]。此时将出现编辑报告区域。
- **复制报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。选择要复制的报告，然后单击 [复制]。此时将出现复制报告区域。
- **以 HTML 格式运行报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。选择要以 HTML 格式运行的报告，选择 **HTML**，然后单击 [运行报告]。
- **以 XML 格式运行报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。选择要以 XML 格式运行的报告，选择 **XML**，然后单击 [运行报告]。
- **以 CSV 格式运行或下载报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。选择要以逗号分隔值 (CSV) 格式运行或下载的报告，选择 **CSV**，然后单击 [运行报告]。
- **显示 SQL 查询。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。选择要查看其 SQL 详细信息的报告，选择 [运行报告]，然后在报告自身上单击显示 **SQL 查询**。
- **删除报告。** 选择报告→管理报告。此时将出现管理报告页。选择要删除的报告，然后单击 [删除]。

## 快照比较

通过快照比较，可以对最多四个系统（具有相同的操作系统）进行相互比较，或者将单个系统与其自身进行比较并观察随着时间的过去而发生的更改。有关详细信息，请访问“快照比较报告”。

要查看快照比较，请选择报告→快照比较。此时将出现快照比较页。选择目标系统，然后单击 [下一步]。

相关步骤

- 系统报告
- 添加报告
- 编辑报告
- 复制报告

- 快照比较报告
- PMP 报告选项

#### 相关主题

- 系统许可证信息报告
- 输出群集集合视图
- 输出事件集合视图
- 输出报告
- 参考信息
- 报告视图
- 用户和用户组报告
- 工具箱报告
- 授权报告

## 系统报告

生成的报告提供了以下信息：

- 报告名称
- 关联系统集成



**注释：** 如果未选择集合以运行报告，则不会显示关联系统集成信息。

- 报告运行日期和时间

可以下列格式运行报告：

- **HTML (建议用于查看)**。此选项以 HTML 格式显示报告。
- **XML**。此选项以 XML 格式显示报告。
- **CSV**。此选项以 CSV 格式显示报告。



**注释：** 缺省排序顺序为基于系统名称。

**注释：** 可以单击任何列标题以升序或降序进行排序。

**注释：** 还可以通过单击[管理清单报告](#)链接，从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 主页页面的管理区域访问[管理报告](#)页。

## 以 HTML 格式运行现有报告

要查看报告，HP 建议使用 HTML 格式。

要以 HTML 格式运行报告，请执行下列步骤：

1. 选择[报告](#)→[管理报告](#)。
2. 选择要查看的报告。
3. 在所生成报告的格式下，选择 **HTML**（建议用于查看）。
4. 单击 [\[运行报告\]](#)。此时将出现报告。

通过 HTML 报告，可以显示 **SQL 查询**。有关详细信息，请访问[“显示 SQL”](#)。

## 选择排序顺序

通过报告功能，可以在数据显示在[报告结果](#)页中以后对这些数据进行排序。

- **升序。** 单击一次要作为排序依据的列标题。数据查询采取字母升序顺序。
- **降序。** 单击两次要作为排序依据的列标题。数据查询采取字母降序顺序。

## 以 XML 格式查看现有报告

1. 选择报告→管理报告。
2. 选择要查看的报告。
3. 在所生成报告的格式下，选择 **XML**。
4. 单击 [运行报告]。此时将出现 XML 报告。

## 以 CSV 格式查看现有报告

1. 选择报告→管理报告。
2. 在报告名称下，选择要查看的报告。
3. 在所生成报告的格式下，选择 **CSV**。
4. 单击 [运行报告]。如果浏览器系统没有与 .csv 文件关联的应用程序，则 .csv 文件在浏览器窗口中显示。如果您具有与 .csv 文件关联的应用程序，则 .csv 文件在指定的应用程序中显示。  
如果正在使用 Internet Explorer 并在浏览器系统上安装了 Excel 等应用程序，并且 .csv 文件扩展名与该应用程序相关联，则将出现另存为对话框。单击 [保存]。
5. 命名该文件，然后在保存类型字段中，从下拉列表中选择用来保存该文件的格式。单击 [保存]。报告将保存。

## 打印现有报告

在报告结果页中，选择浏览器中的文件→[打印]。

## 命令行界面

可从命令行界面 (CLI) 使用 `mxreport` 命令来执行此任务。有关此命令的帮助，请参阅 HP-UX 或 Linux 联机帮助页（方法是在命令行上输入 `man mxreport`）。有关该命令的详细信息以及指向联机帮助页的链接，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 添加报告
- 编辑报告
- 复制报告

### 相关主题

- 报告

## 添加报告

可以保存报告配置以供将来使用，也可以生成一次性报告。

报告配置是一组由客户定义的首选项，这些首选项从数据库表中提取指定的条件并将其以指定格式放置到报告中。可以保存这些报告配置，并且可以使用它们在以后通过实时数据来运行报告。



只有拥有完全或有限配置权限才能创建、保存、编辑、复制或删除报告配置。此外，只有拥有完全配置权限才能查看许可证密钥。无配置权限的用户只能运行授权报告配置。

还可以通过选择报告→管理报告→[新建] 来创建新报告。

如果拥有完全配置权限的客户 1 生成了一个报告和一个专用集合，则允许拥有完全配置权限的客户 2 使用客户 1 创建的报告配置和专用集合来生成报告。允许客户 2 编辑、保存、复制和删除报告配置，但不允许其删除由客户 1 创建的专用集合。

## 添加新报告

1. 选择报告→新建报告。此时将出现新建报告窗口。
2. 要添加目标，请从下拉列表选择一个组。此时将出现所选组的内容，并可将其选为目标系统。要选择整个集合，请选择选择“集合名称”本身。
3. 单击 [应用]。目标将出现在验证目标系统页中。
4. 下列选项可从第 1 步：验证目标系统获得：
  - [添加目标]。单击 [添加目标] 可将多个目标添加到目标系统列表。

- **[删除目标]**。要删除一个目标，请选择该目标，然后单击 **[删除目标]**。此选项仅当在验证目标系统页中选择一个或多个目标系统时可用。
  - **[添加事件过滤器]**。  
要添加事件过滤器，请执行下列步骤：
    1. 如果要通过事件过滤系统目标，请单击 **[添加事件过滤器]**。如果不希望过滤事件，请跳过此步骤。此时将显示 **选择下列相应选项以添加过滤器** 下拉列表。
    2. 从**选择下列相应选项以添加过滤器**下拉列表中选择事件过滤器。下面将出现事件集合的列表。
    3. 选择要包含的过滤器或事件过滤器。
    4. 单击 **[应用]**。将在**过滤条件**区域中显示事件过滤器。  
注释：要更改事件过滤器，请单击 **[修改事件过滤器]**。
  - **[删除过滤器]**。要删除一个过滤器，请选择该过滤器，然后单击 **[删除过滤器]**。  
注释：此选项仅当已经在验证目标系统页中选择一个过滤器时可用。
  - **[下一步]**。单击下一步可指定参数以及运行或保存报告。
5. 单击 **[下一步]** 后，将出现**第 2 步：指定参数**页。
    - a. 在**报告名称**字段中，输入报告的名称。  
重要信息：报告名称不能包含下列任一字符：< > ' & \ ` , # + | % ; / \ ! ~ @ \$ ^ \* = { } [ ] " : 和 ?
    - b. 在**选择要在报告中显示的项**区域中，选择要包含在报告中的所有类别或项。可以单击  图标来展开某个类别、选择特定项，或者单击  图标来折叠某个类别。
    - c. 选择了所有要包含在报告中的项之后，请选择下列选项之一：
      - **显示同一个表内的所有系统。** 该选项将显示在报告中的**选择要在报告中显示的项**区域中选择的所有类别和项。在报告中，所选类别以表形式出现，而所选数据项以列标题的形式出现。所有系统都出现在相同的表中。
      - **在单独的表中显示每个系统。** 该选项将显示在报告中的**选择要在报告中显示的项**区域中选择的所有类别和项。所选类别以表形式出现，而所选所有数据项都以列标题的形式出现。每个系统都出现在单独的表中。
  6. 在所生成报告的格式下，从下列选项中进行选择：
    - **HTML (建议用于查看)**。此选项以 HTML 格式显示报告。
    - **XML**。此选项以 XML 格式显示报告。
    - **CSV**。此选项以 CSV 格式显示报告。
  7. 要保存报告配置，请单击 **[保存报告]**。如果该报告已存在，将出现**覆盖报告**消息。如果不希望覆盖现有报告，请单击 **[取消]**。
  8. 单击 **[运行报告]**。  
将出现新的报告，并且提供了**显示 SQL 查询**选项：

## 选择排序顺序

在**报告结果**页上显示数据时，您能够通过报告功能对数据进行排序。

- **升序。** 单击一次要作为排序依据的列标题。数据将以字母升序重新查询。
- **降序。** 单击两次要作为排序依据的列标题。数据将以字母降序重新查询。

## 打印报告

在**报告结果**页上，从浏览器中选择**文件**→**[打印]**。

## 命令行界面

可从命令行界面 (CLI) 中使用 **mxreport** 命令来执行此任务。有关此命令的帮助，请参阅 HP-UX 或 Linux 联机帮助页（方法是在命令行上输入 `man mxreport`）。有关该命令的详细信息以及指向联机帮助页的链接，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 系统报告
- 编辑报告
- 复制报告

### 相关主题

- 报告

## 编辑报告

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以编辑现有报告配置。可以在现有报告配置之上保存这些更新的报告配置，也可以将其另存为新的报告配置。



**注释：** 只有拥有完全或有限配置权限，才能创建、保存、编辑、复制或删除报告配置。此外，只有拥有完全配置权限，才能查看密钥。无配置权限的用户无法编辑报告配置。

还可以通过单击**管理清单报告**链接，从 HP SIM 主页页面的**管理区域**访问**管理报告**页。

要编辑现有报告，请执行下列步骤：



1. 选择**报告**→**管理报告**。此时将出现**管理报告**窗口。
2. 选择要编辑的报告，然后单击 **[编辑]**。此时将显示**编辑报告**页。
3. 下列选项可从**第 1 步：验证目标系统**获得：
  - **[添加目标]**。单击 **[添加目标]** 可将多个目标添加到**目标系统列表**。
  - **[删除目标]**。要删除一个目标，请选择该目标，然后单击 **[删除目标]**。此选项仅当在**验证目标系统**页中选择一个或多个目标系统时可用。
  - **[添加事件过滤器]**。

要添加事件过滤器，请执行下列步骤：

    1. 如果要通过事件过滤系统目标，请单击 **[添加事件过滤器]**。如果不希望过滤事件，请跳过此步骤。此时将显示 **选择下列相应选项以添加过滤器** 下拉列表。
    2. 从**选择下列相应选项以添加过滤器**下拉列表中选择事件过滤器。下面将出现事件集合的列表。
    3. 选择要包含的过滤器或事件过滤器。
    4. 单击 **[应用]**。将在**过滤条件**区域中显示事件过滤器。

**注释：** 要更改事件过滤器，请单击 **[修改事件过滤器]**。
  - **[删除过滤器]**。要删除一个过滤器，请选择该过滤器，然后单击 **[删除过滤器]**。

**注释：** 此选项仅当已经在**验证目标系统**页中选择一个过滤器时可用。
  - **[下一步]**。单击**下一步**可指定参数以及运行或保存报告。
4. 单击 **[下一步]** 后，将出现**第 2 步：指定参数**页。
  - a. 在**报告名称**字段中，输入报告的名称。

**重要信息：** 报告名称不能包含下列任一字符：< > ' & \ ` , # + | % ; / \ \ ! ~ @ \$ ^ \* = { } [ ] " : 和 ？
  - b. 在**选择要在报告中显示的项**区域中，选择要包含在报告中的所有类别或项。可以单击  图标来展开某个类别、选择特定项，或者单击  图标来折叠某个类别。
  - c. 选择了所有要包含在报告中的项之后，请选择下列选项之一：
    - **显示同一个表内的所有系统。** 该选项将显示在报告中的**选择要在报告中显示的项**区域中选择的所有类别和项。在报告中，所选类别以表形式出现，而所选数据项以列标题的形式出现。所有系统都出现在相同的表中。

- 在单独的表中显示每个系统。 该选项将显示在报告中的选择要在报告中显示的项 区域中选择的所有类别和项。所选类别以表形式出现，而所选所有数据项都以列标题的形式出现。每个系统都出现在单独的表中。
5. 在生成的当前报告的格式（格式不随报告保存）下，从下列选项中进行选择：
    - **HTML (建议用于查看)**。此选项以 HTML 格式显示报告。
    - **XML**。此选项以 XML 格式显示报告。
    - **CSV**。此选项以 CSV 格式显示报告。
  6. 要在现有报告配置之上进行保存，请单击 **[保存报告]**。  
 注释：要将现有报告另存为具有新名称的报告，请在**报告名称**字段中输入新的报告名称，然后单击**[保存报告]**。将保存新报告，并将其添加到**管理报告**页上的报告列表。  
 此时将显示一个对话框，要求您确认保存报告。单击**[确定]**保存，或者单击**[取消]**中止。如果该报告已存在，将出现**覆盖报告**消息。如果不希望覆盖现有报告，请单击**[取消]**。
  7. 要查看报告，请单击**[运行报告]**。可以单击**[上一步]**返回到目标选择页。可以单击**[取消]**中止报告创建过程。

## 命令行界面

可从命令行界面 (CLI) 使用 `mxreport` 命令来执行此任务。有关此命令的帮助，请参阅 **HP-UX 或 Linux 联机帮助页**（方法是在命令行上输入 `man mxreport`）。有关该命令的详细信息以及指向联机帮助页的链接，请参阅“使用命令行界面命令”。

### 相关步骤

- 添加报告
- 显示 SQL
- 系统报告

### 相关主题

- 报告

## 复制报告

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可以从现有报告配置复制报告配置。可以编辑新复制的配置以创建新报告。



**注释：** 要复制报告配置，必须以完全或有限配置权限登录到 HP SIM。如果未以完全或有限配置权限登录，则复制选项将不可用。

**注释：** 还可以通过单击**管理清单报告**链接，从 HP SIM 主页页面的**管理区域**访问**管理报告**页。

要复制报告配置，请执行下列步骤：

1. 选择**报告**→**管理报告**。此时将出现**管理报告**窗口。
2. 选择要复制的报告，然后单击**[复制]**。此时将出现**复制报告**区域。
3. 在**报告名称**字段中，输入新报告配置的名称。  
 重要信息：报告名称不能包含下列任一字符：< > ' & \ ` , # + | % ; / \ \ ! ~ @ \$ ^ \* = { } [ ] " : 和 ?
4. 单击**[确定]**。  
 复制报告区域将关闭，并且复制的报告配置将出现在**管理报告**区域中。

## 命令行界面

可从命令行界面 (CLI) 使用 `mxreport` 命令来执行此任务。有关此命令的帮助，请参阅 **HP-UX 或 Linux 联机帮助页**（方法是在命令行上输入 `man mxreport`）。有关该命令的详细信息以及指向联机帮助页的链接，请参阅“使用命令行界面命令”。



相关步骤

- 系统报告
- 添加报告
- 编辑报告
- 显示 SQL
- 快照比较报告

相关主题

- 报告

删除报告

可以从**管理报告**页永久删除报告配置。

要删除报告配置，请执行下列步骤：

1. 选择**报告**→**管理报告**。此时将出现**管理报告**页。
2. 选择要删除的报告配置。
3. 单击 **[删除]**。此时将显示一个对话框，要求您确认删除所选报告。
4. 单击 **[确定]** 将永久删除报告配置。可以单击 **[取消]** 中止删除操作。

相关步骤

- 系统报告
- 编辑报告
- 复制报告

相关主题

- 报告

显示 SQL

可以查看隐藏在报告背后的 SQL 详细信息。**SQL 查询**页详细显示了用于生成报告的所有 SQL 查询。

要显示 SQL 查询，请执行下列步骤：

1. 选择**报告**→**管理报告**。此时将出现**管理报告**页。
2. 选择要查看其 SQL 详细信息的报告。
3. 单击 **[运行报告]**。此时将出现报告。
4. 单击**显示 SQL 查询**链接。

此时将出现 **SQL 查询**页。

相关步骤

- 系统报告

相关主题

- 报告

报告视图

报告使用下列**数据库**视图来生成报告。

数据库视图

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中包含了多个数据库视图。可以使用这些视图在 HP SIM 中生成报告。下列视图可用：

R_ArrayControllers	R_Batteries	R_CellularSysCell
R_CellularSysParComplex	R_CellularSysPartition	R_CellularSysParIOChassis
R_ChangerDevices	R_CPU	R_DIMMSlots

R_EventSummary	R_Fans	R_HPVMGuests
R_InstalledBoards	R_Inventory	R_lockdownStatus
R_LogicalDisks	R_MediaAccessDevices	R_NetworkInterface
R_OperatingSystem	R_PhysicalDisks	R_PowerSupply
R_Process	R_Racks	R_Software
R_deviceLicenseInfo	R_StorageDeviceInventory	R_StorageDeviceControllers
R_StorageHostBusAdapters	R_StoragePorts	R_StorageLogicalUnits
R_StorageDeviceCapacity	R_UnixOSDetails	R_UnixLogicalMemory
R_UnixIODevices	R_WarrantyContract	R_UnixIPRoute
R_HPUXFileSystem	R_HPUXVolumeGroup	R_HPUXLogicalVolume
R_HPUXLogicalVolume	R_HPUXNetworkDetails	R_HPUXKernelParam
R_HPUXSoftwareBundle	R_HPUXSoftwareProduct	

## R\_ArrayControllers

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
BoardName	板卡名称
Model	控制器型号
Version	控制器产品修订版本号
FirmwareRev	板卡固件修订版
SerialNumber	控制器序列号
SlotNumber	系统中的插槽编号
SnapshotID	快照 ID
Tag	标记

## R\_Batteries

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
SerialNumber	序列号
AssetNumber	资产标记编号
SnapshotID	快照 ID
Tag	标记

## R\_CellularSysCell

列名称	说明
DeviceKey	设备密钥
DeviceName	系统名称
CellID	单元 ID 号
CellType	单元类型
ComplexName	组合系统名称

列名称	说明
PartitionID	分区 ID
TotalMemoryInstalled	已安装的内存总量
TotalMemoryOK	可用的内存总量
TotalCPUInstalled	已安装的 CPU 总量
TotalCPUOK	可用的 CPU 总量
CabinetNumber	机柜位置
SlotNumInCabinet	单元位置
Status	单元的状态
BoardSpeed	单元速率
CellArchitecture	单元体系结构
FirmwareRevision	固件修订版
SnapshotID	快照 ID

## R\_CellularSysParComplex

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
ComplexName	组合系统名称
ComputeCabinets	组合系统中计算机机柜的数量
IOCabinets	组合系统中 IOX 机柜的数量
SnapshotID	快照 ID
MaxPartitionsSupported	支持的最大分区数
ProductName	产品名称

## R\_CellularSysPartition

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
PartitionName	分区名称
IPAddress	IP 地址
TotalCPUCore	分区中 CPU 的数量
InstalledCells	分区中安装的单元的数量
PoweredonCells	分区中已加电的单元的数量
CoreCell	指向分区中核心单元的 cpqSeCellTablePtr 的索引
CoreCellCabinet	指向机柜中核心单元的 cpqSeCellTablePtr 的索引
HasInterleaveMemory	如果已设置，指明分区中配置了交叉存取内存
#ActiveCells	活动单元的数量
OSType	操作系统类型
SnapshotID	快照 ID

## R\_CellularSysParIOChassis

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
PartitionName	分区名称
CabinetNumber	表示 I/O 机箱所属的机柜
IOBayNumber	表示 I/O 机箱所在机柜中的托架
IOChassisNumber	在托架中唯一的 I/O 机箱编号
SnapshotID	快照 ID

## R\_ChangerDevices

列名称	说明
DeviceKey	设备密钥
DeviceID	设备 ID
SnapshotID	快照 ID
Name	更换器设备的名称
FirmwareVersion	固件版本
OperationalStatus	状态
SystemName	父级系统的名称

## R\_CPU

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
CPUType	CPU 的类型
CPU Speed	CPU 速度
SlotNumber	系统中的插槽编号
SnapshotID	快照 ID
FirmwareID	处理器固件 ID
ProcessorLoad	处理器负载
ProcessorAllocated	处理器状态：1=已分配；0=未分配
Location	64 位 Intel® 平台系统的位置（该字段对于其他所有系统为空）。
CellNumber	单元编号
ArchitectureRevision	体系结构修订版
FirmwareRevision	固件修订版
DataWidth	数据宽度
DeviceID	设备 ID
WorkingSetSize	工作组的大小

## R\_DIMMSlots

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
FormFactor	已安装的内存模块的类型
MemorySize	以 KB 为单位的内存大小
PartNumber	内存模块生产部件号
SerialNumber	内存模块序列号
SlotNumber	系统中的插槽编号
MemoryType	内存类型
MemoryTech	已安装的内存模块的技术类型
Location	64 位 Intel® 平台系统的位置（该字段对于其他所有系统为空）。
SnapshotID	快照 ID
LocationID	位置 ID
Description	说明
BankLabel	存储体标签
Tag	标记

## R\_EventSummary

列名称	说明
DeviceName	事件名称
Severity	事件严重程度
Type	事件类型
CallStatus	对第三方状态的字符串映射的引用
CallID	用于 HP Service Essentials 远程支持工具/WEBES 事件 ID
ClearedStatus	事件已清除状态
ReceivedTime	事件接收时间
ModifiedTime	事件修改时间
ClearedTime	事件清除时间
Description	事件的详细说明
AssignedTo	已分配给用户
Comment	注释

## R\_Fans

列名称	说明
DeviceKey	设备密钥
DeviceName	系统名称
FanName	风扇的名称
HwLocation	硬件位置
Type	风扇类型
DeviceID	风扇的设备 ID

列名称	说明
Description	风扇的说明
Version	风扇的版本号
Manufacturer	风扇的制造商
SerialNumber	风扇的序列号
ActiveCooling	活动冷却状态
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPVMGuests

列名称	说明
DeviceKey	设备密钥
DeviceName	guest 系统名称
IPAddress	主机 IP 地址
VMName	VM guest 虚拟机名称
VMNumber	VM guest 虚拟机 ID
UUID	UUID
VMHostSysName	VM 主机名称
VMHostVersionNum	VM 主机版本号
OSType	操作系统类型
NumvCPUs	vCPU 的数量
CPUEntitlement	CPU 动力保障能力及设备
MemorySize	内存及单元数量
SnapshotID	快照 ID

## R\_InstalledBoards

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
BoardName	板卡名称（例如 PCI SCSI 控制器等）
BoardModel	板卡型号
BoardRevision	板卡修订版
BoardFirmware	板卡固件
BoardSerial	板卡序列号
Slot	系统中的插槽编号
SnapshotID	快照 ID
Location	64 位 Intel® 平台系统的位置（该字段对于其他所有系统为空）
Tag	标记



## R\_Inventory

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
ProductName	产品名称
ProductID	产品 ID
MemorySize	内存大小
ROMVersion	ROM 版本
SerialNumber	序列号
AssetTag	资产标记
OSName	操作系统名称
IPAddress	IP 地址
IPLongValue	十进制数值形式的 IP 地址
OSVendor	操作系统供应商
SnapshotID	快照 ID
DeviceOwner	系统所有者
Location	系统的位置
ProductType	系统的类型（例如，服务器、客户端、工作站等）
DeviceStatus	系统的硬件状态
DeviceBootTime	系统引导时间
ProductSubType	产品子类型
ProductTypeStr	产品类型
ServerRole	服务器角色

## R\_lockdownStatus

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
LastScanName	上次漏洞扫描的名称
LastScanDate	上次漏洞扫描的日期
LastVulChk	在上次扫描中使用的漏洞 DAT 文件
Critical	在上次扫描中发现的关键漏洞的数量
Major	在上次扫描中发现的严重漏洞的数量
Minor	在上次扫描中发现的非严重漏洞的数量
LPatchDate	上一个修补软件事件的日期和时间
PatchRqd	所需修补软件的数量（总计）
PatchMiss	未包含的修补软件的数量（总计）
Warning	在上次扫描中发现的漏洞警告的数量
SnapshotID	快照 ID

## R\_LogicalDisks

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
Description	哪个逻辑驱动器（例如，c: [FAT]）
SizeMB	逻辑驱动器的大小（以 MB 为单位）
UsedMB	已用空间的大小（以 MB 为单位）
UsedPercent	已用空间的百分比
SnapshotID	快照 ID

## R\_MediaAccessDevices

列名称	说明
DeviceKey	设备密钥
DeviceID	设备 ID
SnapshotID	快照 ID
Name	介质访问设备的名称
FirmwareVersion	固件版本
OperationalStatus	状态
SystemName	父级系统的名称

## R\_NetworkInterface

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
Description	说明
MacAddress	MAC 地址
IPAddress	IP 地址
InputErrors	输入错误
OutputErrors	输出错误
Speed	接口速率（位/秒）
Duplex	适配器双工状态
FullDuplex	指示适配器正在以全双工模式运行的标记
InterfaceName	接口名称
SubnetMask	子网掩码
BroadcastAddress	广播地址
InterfaceState	状态信息指明逻辑系统是启用 (3)、禁用 (4)、其他 (1) 还是未知 (2) 状态
DHCPEnabled	指示是否启用了 DHCP
IPLongValue	十进制数值形式的 IP 地址
SnapshotID	快照 ID
OperationalStatus	操作状态

列名称	说明
ProtocolType	协议类型
MaxDataSize	最大数据大小
PortType	端口类型

## R\_OperatingSystem

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
Description	对操作系统类型的说明
Version	操作系统的版本号
SubDesc	其他说明（例如，Service Pack、修订版信息）
OSType	操作系统类型（例如，Windows 2000）
SnapshotID	快照 ID
OSVendor	操作系统供应商

## R\_PhysicalDisks

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
DeviceType	系统类型（例如，CSCI 磁盘）
DriveModel	驱动器型号
DriveSize	驱动器大小
DriveFirmware	驱动器固件
TransferMode	ATA 驱动器的传输模式
DriveSerial	驱动器序列号
DriveVendor	驱动器供应商（例如，HP）
Slot	系统中的插槽编号
DriveLoc	连接到端口的驱动器号
DrivePort	端口
DriveChassis	包含物理磁盘驱动器的机箱的名称（仅针对连接了光纤通道的驱动器填充）
DriveServiceTime	物理驱动器在系统驱动程序下运行的总小时数
HardReadErrors	在不能由物理驱动器的 ECC 算法或通过重试而恢复的驱动器上发生的读取错误的数量
HardWriteErrors	不能由物理驱动器恢复的写入错误的数量
DeviceID	设备 ID
SnapshotID	快照 ID

## R\_PowerSupply

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
DeviceID	系统 ID
ModelName	型号名称
SerialNumber	序列号
FirmwareRev	固件修订版
ConditionVal	状况值
MaxCapacity	最大容量（以瓦特为单位）
UsedCapacity	已使用的容量（以瓦特为单位）
RedundancyState	电源的冗余状态
Status	容错电源系统的状态
Condition	此电源的状况
SnapshotID	快照 ID
Description	说明
Type	电源的类型
PhysicalLocation	电源的物理位置
Manufacturer	电源的制造商

## R\_Racks

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
RackName	相关的机架名称
EnclosureName	相关的机箱名称
SerialNumber	序列号
Model	型号名称
Type	类型
SlotNumber	插槽编号
SnapshotID	快照 ID

## R\_Software

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
SnapshotID	快照 ID
Description	软件说明（例如，Server Agent Service 或 Storage Agent Service）
Version	版本号
Executable	可执行文件的名称

列名称	说明
TypeValue	类型值
Status	软件状态
Date_	软件项的日期
Type	软件的类型（例如，代理、应用程序或驱动程序）

## R\_deviceLicenseInfo

列名称	说明
deviceKey	系统密钥
numberLicPurchased	为该密钥购买的许可证的数量
numberLicUsed	针对该特定许可证密钥和系统使用的许可证的实际数量
keyVer	所使用的密钥的版本
LicKey	客户输入的密钥（如果将 Integrated Lights-Out (iLO) 响应限制为 HP SIM 对许可证信息的请求，则该列可以为空。如果您没有查看许可证密钥的权限，将不显示该列。）
licType	系统上许可证的类型
licDate	应用许可证的日期
productName	产品的名称
productVer	产品的版本；可以为空
expirationDate	产品过期的日期
collectDate	HP SIM 上次进行收集的日期
DeviceName	与系统密钥关联的系统的名称
licStatus	许可证状态
SnapShotID	快照 ID

## R\_StorageDeviceInventory

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统的唯一名称
ControllerName	控制器的名称
WorldWideName	WWN（World Wide Name，全球通用名称）或 IP 地址
Vendor	产品提供商的名称
Model	常用产品名称
ProductRevision	产品版本信息
FirmwareVersion	与软件相关的版本信息
SerialNumber	产品标识（例如，序列号）
Status	系统状态
PortCount	该系统上的端口总数
PortUtilized	该系统上已连接某设备的端口的数量
SnapShotID	快照 ID

## R\_StorageDeviceControllers

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	存储阵列的唯一名称
ControllerName	控制器的友好名称
WorldWideName	WWN
Vendor	供应商
Model	型号
ProductRevision	产品版本信息
FirmwareVersion	与软件相关的版本信息
SerialNumber	产品标识（例如，序列号）
Status	控制器状态
PortCount	该系统上的端口总数
PortUtilized	该系统上已连接某设备的端口的数量
SnapshotID	快照 ID

## R\_StorageHostBusAdapters

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	主机的名称
HBAType	主机总线适配器 (HBA) 的友好名称
WorldWideName	HBA 的节点 WWN
Vendor	供应商
Model	HBA 的型号
Status	HBA 的状态
ProductRevision	产品版本信息
DriverVersion	HBA 的驱动程序版本
FirmwareVersion	HBA 的固件版本
FCode_BIOSVersion	HBA 的 FCode/BIOS 版本
SerialNumber	产品标识（例如，序列号）
PortCount	该系统上的端口总数
PortUtilized	该系统上正在使用的端口的数量
SnapshotID	快照 ID

## R\_StoragePorts

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	SAN 主机、互连系统或存储系统的名称
PortName	端口的友好名称
Number	端口号
WorldWideName	HBA 的 WWN



列名称	说明
ControllerHBAName	父级的名称（对于主机系统上的端口，这是 HBA）。
Status	端口的状态
Type	FC-GS 端口类型
LinkTech	该适配器支持的链路技术
Speed	已建立的链路的速率 (bps)
MaxSpeed	端口的最大速率 (bps)
SnapshotID	快照 ID

## R\_StorageLogicalUnits

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	存储系统的唯一名称
LUNName	逻辑设备号 (LUN) 的友好名称
ID	VPD
Status	LUN 的状态
ExtentStatus	有关 LUN 的其他状态信息
LUNSize	LUN 的容量（以字节为单位）
RAIDLevel	根据 StorageSetting 限定符使用启发式方法确定 RAID 级别
StoragePool	从中划分该 LUN 的存储池的名称
SnapshotID	快照 ID

## R\_StorageDeviceCapacity

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	存储系统的名称
ID	存储系统的唯一 ID
rawcapacity	存储阵列的总容量（以字节为单位）
unassigned	未分配给可以配置到存储卷 (LUN) 中的存储池的空间
otherRaw	未针对特定目的进行配置的空间
assigned	已分配给可以配置到存储卷 (LUN) 中的存储池的空间
raidovrassigned	为 RAID 系统开销而保留的已分配空间
unallocated	未配置为 LUN 或为 RAID 系统开销保留的已分配空间
otherassigned	任何不属于“RAID 系统开销”、“未分配”或“已分配”类别的已分配空间
carved	在创建 LUN 过程中使用的空间量（如果镜像了 LUN，则为 LUN 所使用的总空间，而不是启动程序可使用的空间）。
overhead	为 RAID 系统开销保留的已分配空间（被配置为存储卷的空间）
presented	已分配给端口的可用字节的数量
unpresented	已划分到 LUN 但未分配给端口的可用字节的数量
usable	已分配的空间量减去为 RAID 系统开销保留的空间
snapshotId	快照 ID

R\_Process

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
ID	ID
Name	进程的名称
State	进程状态
Priority	进程优先级
SnapshotID	快照 ID

R\_UnixOSDetails

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
OSName	操作系统的名称
OSVersion	操作系统版本
Capability	操作系统功能
SystemUptime	系统引导时间
NumUsers	用户数
NumProcesses	进程数
MaxProcesses	最大进程数
TimeZone	系统日期和时间
Snapshot ID	快照 ID

R\_UnixLogicalMemory

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
SwapSpaceName	交换空间名称
SwapType	交换类型
SwapSpaceSize	交换空间大小
SwapSpaceMinSize	交换空间最小大小
SwapSpaceMaxSize	交换空间最大大小
SwapSpaceReservedSize	交换空间保留大小
SnapshotID	快照 ID

R\_UnixIODevices

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
DeviceType	系统类型

列名称	说明
DeviceDescription	系统说明
DeviceIdentifier	系统标识符
DeviceStatus	系统状态
DeviceErrors	系统错误
HardwarePath	硬件路径
HardwareType	硬件类型
DeviceClass	系统类
AssociatedDriver	系统驱动程序
SnapshotID	快照 ID

## R\_WarrantyContract

列名称	说明
DeviceKey	设备密钥
DeviceName	合同包含的系统或组件名
EntitlementType	保修或合同显示
ContractID	合同号
Startdate	保修或合同的开始日期
Enddate	保修或合同的结束日期
ExpirationStatus	授权状态列举
Offers	有关保修或合同的详细信息
Obligation ID	合同或保修的责任 ID
Response Time	保修或合同服务的响应时间
Coverage Window	可用支持的小时数
Service Level	所提供的服务中指定的服务级别
SnapshotID	快照 ID

## R\_UnixIPRoute

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
RouteDestination	路由目标
RouteMask	路由掩码
RouteGateway	路由网关
SnapshotID	快照 ID

## R\_UnixSensors

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
SensorName	传感器名称

列名称	说明
SensorID	传感器 ID
SensorType	传感器类型
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPUXFileSystem

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
MountPointName	挂接点名称
MountSpecialDeviceName	挂接特殊系统名称
RemoteMountPointName	远程挂接点名称
FileSystemType	文件系统类型
FileSystemAccess	文件系统访问
FileSystemBootable	可引导文件系统
TotalNodes	所有 inode
FreeNodes	空闲 inode
DataCapacity	数据容量
FreeCapacity	空闲容量
MinFreeSpace	最小可用空间
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPUXVolumeGroup

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
VolumeGroupName	卷组名称
AccessPermission	访问权限
Status	状态
ExtentSize	物理盘区大小
Capacity	卷组容量
Allocation	已分配的卷组
FreeSpace	可用空间
MaxNumPhysicalVol	物理卷的最大数量
MaxNumPhysicalExtent	物理盘区的最大数量
NumDefinedPhysicalVol	已定义的物理卷的数量
NumActivePhysicalVol	活动物理卷的数量
MaxNumLogicalVol	逻辑卷的最大数量
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPUXLogicalVolume

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
LogicalVolName	逻辑卷名称
AccessPermission	访问权限
Status	逻辑卷状态
ExtentSize	逻辑盘区大小
Capacity	逻辑卷容量
SchedulePolicy	调度策略
AllocationPolicy	分配策略
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPUPhysicalVolume

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
PhysicalVolName	物理卷名称
Status	物理卷状态
ExtentSize	物理盘区大小
Capacity	物理卷容量
AllocatedPhysicalExtent	已分配的物理盘区
FreePhysicalExtent	可用物理盘区
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPUNetworkDetails

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
DomainName	域名
Search	搜索列表
ServerIPAddress	服务器 IP 地址
ServerType	服务器类型：未知 (0)、其他 (1)、无 (2)、主服务器 (3)、从服务器 (4)
ServerWaitFlag	服务器等待标记
ServerAddress	服务器地址
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPUXKernelParam

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
ParameterName	参数名
ParameterValue	参数值
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPUXSoftwareBundle

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
BundleName	软件包名称
VendorTag	供应商标记
Architecture	体系结构
Revision	修订版
Caption	标题
ModificationTime	修改时间
Size_	大小
LayoutVersion	布局版本
OSName	操作系统名称
OSRelease	操作系统发行版
IsPatch	IsPatch
InstallSource	安装源
InstallDate	安装日期
SnapshotID	快照 ID

## R\_HPUXSoftwareProduct

列名称	说明
DeviceKey	系统密钥
DeviceName	系统名称
Specification	产品软件规范
ProductName	产品名称
Architecture	体系结构
Revision	修订版
VendorTag	供应商标记
Caption	产品标题
ModificationTime	修改时间
Size_	大小
OSName	操作系统名称
OSRelease	操作系统发行版



列名称	说明
IsPatch	IS 修补软件
InstallSource	安装源
InstallDate	安装日期
SnapshotID	快照 ID

#### 相关主题

- [报告](#)
- [快照比较报告](#)

## 快照比较报告

通过快照比较，可以对最多四个系统（具有相同的操作系统）进行相互比较，或者将单个系统与其自身进行比较并观察随着时间的过去而发生的更改。要对单个系统执行历史趋势分析，例如比较快照数据，至少必须已经收集该系统的两组快照数据（通过[选项](#)→[数据收集](#)），并且在[步骤 2：指定如何保存数据](#)页中选择 [附加新数据集（用于历史趋势分析）](#)。

要运行快照比较，请执行下列步骤：

1. 选择[报告](#)→[快照比较](#)。此时将出现[快照比较](#)窗口。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问[“创建任务”](#)。
3. 单击 [\[下一步\]](#)。可以单击 [\[上一步\]](#) 返回到[目标选择](#)页。

在[选择快照](#)页中选择系统的二到四个快照。

可能出现下列警告：

- 某些系统的操作系统类型未知。
- 选择了多个操作系统类型。
- 仅支持一个操作系统类型比较。
- 如果选择了一个目标，则该目标至少必须具有两个快照。必须选择二到四个快照进行比较。
- 如果选择了多个目标，则可以为每个系统选择一个快照。

要使快照比较功能正常运行，所选目标系统应该具有相同的操作系统。

4. 单击 [\[下一步\]](#)。
5. 在[选择类别和基准](#)页中，选择要在快照比较中包含的类别。[类别](#)名列显示类别，而[说明](#)列显示该类别的简要说明。
6. 在[选择快照比较基准](#)区域中，选择要对其运行比较的项。
7. 单击 [\[运行报告\]](#)。[查看结果](#)页显示列出的结果。可以单击 [\[上一步\]](#) 返回到[选择快照](#)页。

#### 相关步骤

- [系统报告](#)
- [添加报告](#)
- [编辑报告](#)

#### 相关主题

- [报告](#)

## PMP 报告选项

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可获得三个 [HP ProLiant Essentials](#) 性能管理软件 (PMP) 报告。



注释： PMP 报告仅在 Windows 系统上可用。

- **静态分析报告** 显示与服务器组件（包括处理器、内存、网络连接、存储和主机总线）相关的配置。要访问静态分析报告，请选择[报告](#)→[HP ProLiant Essentials 性能管理软件报告](#)→[静态分析报告](#)。

要访问该选项的帮助，请转到

[https://middle\\_tier:2381/pmptools/help/StaticAnalysisReport.htm](https://middle_tier:2381/pmptools/help/StaticAnalysisReport.htm)，其中 middle\_tier 是安装了 HP SIM 和 PMP 的服务器的名称或 IP 地址；或者，请访问 PMP directory\Program Files\HP\HP ProLiant Essentials Performance Management Pack\PMPTools\htm\help\StaticAnalysisReport.htm，其中 PMP directory 是服务器上安装 PMP 的 PMP 目录。

- **系统摘要报告** 显示服务器处于瓶颈状态的时间百分比、服务器每个组件的总体性能利用率以及服务器配置详细信息。

要访问系统摘要报告，请选择报告→HP ProLiant Essentials 性能管理软件报告→系统摘要报告。

要访问该选项的帮助，请转到

[https://middle\\_tier:2381/pmptools/help/SystemSummaryReport.htm](https://middle_tier:2381/pmptools/help/SystemSummaryReport.htm)，其中 middle\_tier 是安装了 HP SIM 和 PMP 的服务器的名称或 IP 地址；或者，请访问 PMP directory\Program Files\HP\HP ProLiant Essentials Performance Management Pack\PMPTools\htm\help\SystemSummaryReport.htm，其中 PMP directory 是服务器上安装 PMP 的 PMP 目录。

- **CSV 文件生成器** 在 .csv 文件中详细显示了 PMP 储备库中的针对所有服务器组件的日志数据，以导入到桌面分析或报告工具中。

要访问 CSV 文件生成器，请选择 报告→HP ProLiant Essentials 性能管理软件报告→CSV 文件生成器。

要访问该选项的帮助，请转到 [https://middle\\_tier:2381/pmptools/help/CSVFileGenerator.htm](https://middle_tier:2381/pmptools/help/CSVFileGenerator.htm)，其中 middle\_tier 是安装了 HP SIM 和 PMP 的服务器的名称或 IP 地址；或者，请访问 PMP directory\Program Files\HP\HP ProLiant Essentials Performance Management Pack\PMPTools\htm\help\CSVFileGenerator.htm，其中 PMP directory 是服务器上安装 PMP 的 PMP 目录。

#### 相关主题

- PMP 工具
- PMP 管理选项

---

## 15 管理系统和事件

拥有完全配置权限的用户可以管理 HP Systems Insight Manager (HP SIM)。管理 HP SIM 涉及下列任务：

- 使用首次配置向导配置基本设置
- 配置并运行自动发现和手动发现
- 标识系统
- 管理主机和模板文件
- 通过创建、编辑和删除 SNMP 以及桌面管理接口 (DMI) 规则来管理系统类型
- 设置全局和单个系统协议设置
- 配置并运行状态轮询任务
- 通过创建和编辑任务，删除事件以及配置电子邮件、调制解调器、事件过滤器、SNMP 陷阱和状态更改事件设置来配置自动事件处理
- 配置群集和系统设置
- 运行数据收集任务
- 定制主页选项
- 选择并维护缺省 HP Version Control Repository Manager，以执行高级搜索和类似安装软件和固件这样的任务
- 管理工具箱
- 管理授权
- 管理用户
- 监视审核日志
- 创建、编辑、导出、导入和同步服务器证书
- 创建、删除、导出和导入受信任系统证书
- 设置受管系统
- 设置多个系统的系统属性
- 挂起或恢复对多个系统的系统监视
- 指定 HP Version Control Repository Manager
- 在 HP SIM 中运行 HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP) 管理工具
- 在 Windows、HP-UX 和 Linux 系统上备份和恢复 HP SIM 数据库
- 配置安全设置
- 通过 System Type Manager 修改标识
- 管理系统密钥



注释： 只有在系统上拥有完全配置权限的用户才能访问选项菜单和执行 HP SIM 管理任务。

---

### 相关步骤

- 查看审核日志
- 配置审核日志文件
- 新建用户
- 新建工具箱
- 新建用户组
- 新建授权
- 更新授权
- 编辑用户帐户和用户组

- 编辑工具箱
- 删除用户帐户和用户组
- 删除工具箱
- 删除授权
- 用户和用户组报告
- 工具箱报告
- 授权报告
- 导出服务器证书
- 编辑服务器证书
- 创建服务器证书
- 导入服务器证书
- 删除受信任证书
- 导出受信任证书
- 导入受信任证书
- 需要受信任证书
- 配置群集资源设置
- 配置节点资源设置
- 创建数据收集任务
- 配置自动发现
- 手动添加系统
- 禁用或启用发现任务
- 新建发现任务
- 编辑发现任务
- 删除发现任务
- 运行发现任务
- 配置自动发现常规设置
- 将 `hosts` 文件中的系统添加到 HP SIM 数据库
- 删除 `hosts` 文件
- 编辑 `hosts` 文件
- 新建 `hosts` 文件
- 新建发现模板文件
- 编辑发现模板
- 删除发现模板
- 清除事件
- 删除事件
- 编辑自动事件处理任务
- 启用或禁用自动事件处理任务
- 查看任务定义
- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 创建自动事件处理任务
- 管理事件处理任务
- 配置用于注册的 `SNMP` 陷阱的事件过滤器

- 配置 SNMP 陷阱
- 配置状态更改事件
- WBEM 指示
- 设置受管系统
- Version Control Repository
- PMP 管理选项
- 设置全局协议
- 为一个系统或系统组设置协议
- 为单个系统设置协议
- 添加 WMI Mapper 代理
- 编辑 WMI Mapper 代理
- 删除 WMI Mapper 代理
- HP-UX 和 Linux
- Windows
- 配置登录事件
- 配置系统链接
- 配置浏览器超时选项
- 硬件状态轮询
- 软件状态轮询
- 创建 STM 规则
- 编辑 STM 规则
- 删除 STM 规则
- 编辑多个系统的系统属性
- 挂起或恢复对多个系统的系统监视
- Version Control Repository
- PMP 管理选项

#### 相关主题

- 用户和授权
- 审核日志
- 服务器证书
- 可能的证书错误
- 数据收集
- 发现和标识
- 事件
- 发现过滤器
- 标识
- 协议
- WMI Mapper 代理
- 联网和安全性
- 关于登录
- 关于安全任务执行
- 状态轮询
- 管理系统类型

- 配置 SSH 旁路属性

## 事件

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中管理事件包括下列项：

- **自动事件处理** 用于管理自动事件处理任务、创建新的自动事件处理任务以及配置电子邮件和调制解调器设置。
  - **管理任务** 用于查看定义，复制、编辑、查看任务结果，禁用、启用或删除现有的自动事件处理任务。还可以创建新的自动事件处理任务。选择选项→事件→自动事件处理→管理任务。  
有关详细信息，请访问“管理事件处理任务”。
  - **创建新任务** 用于创建新的自动事件处理任务。选择选项→事件→自动事件处理→新建任务。
  - **电子邮件设置** 用于设置由于事件操作而发送电子邮件时所需的各种电子邮件设置。可以使用以下两种方法之一访问电子邮件设置页：

- 选择选项→事件→自动事件处理→电子邮件设置。
- 在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 简介页中，单击立即执行此操作以完成安装区域中的电子邮件。

将发送电子邮件以向用户警告出现的问题。由于邮件系统的要求不同，因此请咨询电子邮件管理员，以确认是否需要以下信息：

- 邮件发送服务器的 SMTP 主机名，如 **mail.company.com**。此服务器从 HP SIM 接收邮件并开始将其路由至收件人。
- 管理服务器电子邮件地址的名称。该地址显示在 HP SIM 发送的任何电子邮件的 **From** 字段中。用户可以是系统名称。作为发件人以 **server@domain.com** 的格式输入完整的域地址。



**注释：** 某些电子邮件系统要求具有有效的“发件人”用户才能接收邮件。HP 建议将有效的电子邮件帐户用于此用途。

- **调制解调器设置** 此功能仅对拥有完全配置权限的用户可用，并且仅适用于 Windows 系统。  
设置一个调制解调器以用于字母数字寻呼。必须首先在 HP SIM 服务器上设置调制解调器，然后才能从该服务器发送页面。应确保知道调制解调器发送页面所使用的 COM 端口。  
可以使用以下两种方法之一访问 **Modem Settings for Paging** 页：
  - 选择选项→事件→自动事件处理→调制解调器设置。
  - 在 HP SIM 简介页中，单击立即执行此操作以完成安装区域中的寻呼。
- **清除事件** 选择选项→事件→清除事件。选择要清除的目标事件，然后单击 [清除]。有关详细信息，请访问“清除事件”。
- **删除事件** 该选项用于从数据库中删除任务。



**注释：** 可以从事件视图页中删除事件。有关详细信息，请访问“定制事件集合”。

选择选项→事件→删除事件。选择目标并且显示任务结果页后，请选择要删除的事件，然后单击 [删除]。将从数据库中删除事件。有关详细信息，请访问“删除事件”。

- **事件过滤设置** 事件过滤是一种用于过滤从发现的系统接收到的 SNMP 陷阱的方法。缺省设置是接受发现的系统中所有已注册的 SNMP 陷阱。可以指定要查看的陷阱的严重程度，并可以使用 IP 地址范围创建一个可接收或忽略其陷阱的系统子集。例如，可以使用事件过滤忽略信息性陷阱。此功能对拥有完全配置权限的用户可用。有关编译 MIB 的信息，请参阅“管理 MIB”。  
要访问事件过滤设置，请选择选项→事件→事件过滤设置。
- **SNMP 陷阱设置** SNMP 陷阱设置对拥有完全配置权限的用户可用，并可用于查看或编辑已注册的 MIB 的陷阱详细信息。



使用 SNMP 陷阱可以根据特定的网络需要定制陷阱消息。陷阱消息可能是隐含、编写不良和无法理解的。可以修改数据库表示中的 MIB 信息。还可以修改 MIB 的 .cfg 文件。HP 建议切勿修改实际 MIB。要访问 SNMP 陷阱设置，请选择选项→事件→SNMP 陷阱设置。有关编辑 MIB 的详细信息，请参阅“编辑 MIB”。

有关 SNMP 陷阱设置的详细信息，请参阅“配置 SNMP 陷阱”。

- **状态更改事件设置** 该页用于配置在硬件状态更改时发送系统的状态更改事件的设置。要访问该页，请选择选项→事件→状态更改事件设置。  
有关详细信息，请访问“配置状态更改事件”。
  - **订阅 WBEM 事件** 选择选项→事件→订阅 WBEM 事件。  
有关详细信息，请访问“订阅 WBEM 指示”。
  - **取消订阅 WBEM 事件** 选择选项→事件→取消订阅 WBEM 事件。  
有关详细信息，请访问“取消订阅 WBEM 指示”。
- 注释：不支持 OpenWBEM。

#### 相关步骤

- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 创建自动事件处理任务
- 管理事件处理任务
- 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器
- 配置 SNMP 陷阱
- 配置状态更改事件
- 删除事件
- 清除事件
- 查看任务定义

#### 相关主题

- 管理事件处理任务
- 根据电子邮件通知创建寻呼任务
- 电子邮件页的示例
- 根据电子邮件通知创建寻呼任务

## 关于管理事件

管理事件包括下列任务：

- 自动事件处理
- 删除事件
- 事件过滤设置
- SNMP 陷阱设置
- 状态更改事件设置

## 自动事件处理

通过自动事件处理，可以定义 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 在接收到事件后执行的操作。要访问此功能的用户需要拥有完全配置权限。

自动事件处理下有四个可用选项：

- **新建任务。**用于创建新的自动事件处理任务。
- **管理任务。**用于管理现有的自动事件处理任务。

- **配置电子邮件设置。**用于发送电子邮件以向用户警告出现问题。由于邮件系统的要求不同，因此请咨询电子邮件管理员，以确认是否需要以下信息：
  - 邮件发送服务器的 **SMTP** 主机名，如 **mail.company.com**。此服务器从 **HP SIM** 接收邮件并开始将其路由至收件人。
  - 管理服务器电子邮件地址的名称。该地址显示在 **HP SIM** 发送的任何电子邮件的“发件人”字段中。用户可以是系统名称。作为发件人以 **server@domain.com** 的格式输入完整的域地址。



**注释：** 某些电子邮件系统要求具有有效的“发件人”用户才能接收邮件。**HP** 建议将有效的电子邮件帐户用于此用途。

- **配置调制解调器设置（仅适用于 Windows）。**此功能对拥有完全配置权限的用户可用。  
设置一个调制解调器以用于字母数字寻呼。必须首先在 **HP SIM** 服务器上设置调制解调器，然后才能从该服务器发送页面。确保知道调制解调器发送页面所使用的 **COM** 端口，以便在 **HP SIM** 中设置调制解调器。

访问 **自动事件处理** 页以编辑或删除现有的规则，方法是单击 **HP SIM** 简介页的 **立即执行此操作以完成安装** 区域中的 **自动事件处理**。

## 删除事件

此任务用于从数据库中删除任务。



**注释：** 可以从事件视图页中删除事件。有关详细信息，请访问“定制事件集合”。

## 事件过滤设置

事件过滤是一种用于过滤从发现的系统接收到的 **SNMP** 陷阱的方法。缺省设置是接受发现的系统中所有已注册的 **SNMP** 陷阱。可以指定要查看的陷阱的严重程度，并可以使用 **IP** 地址范围创建一个可接收或忽略其陷阱的系统子集。例如，可以使用事件过滤忽略信息性陷阱。此功能对拥有完全配置权限的用户可用。有关编译 **MIB** 的信息，请参阅“管理 **MIB**”。

### 用于过滤事件的选项

事件为已注册事件或未注册事件。已注册事件是 **HP SIM** 从已发现的系统中识别的 **SNMP** 陷阱。未注册事件是已发现但其系统信息未包含在 **HP SIM MIB** 数据库中的系统中的陷阱。只有已注册事件具有严重程度级别。有关事件严重程度类型的信息，请参阅“事件严重程度类型”。

可以指定 **IP** 范围以接受或放弃陷阱。在每行输入一个系统或范围，或用分号 (;) 分隔多个范围和系统。

还可以使用 **SNMP Extensions** 过滤陷阱。

## SNMP 陷阱设置

此功能对拥有完全配置权限的用户可用，并可用于查看或编辑已注册 **MIB** 的陷阱详细信息。

使用 **SNMP** 陷阱可以根据特定的网络需要定制陷阱消息。陷阱消息可能是隐含、编写不良和无法理解的。可以修改数据库表示中的 **MIB** 信息。还可以修改 **MIB** 的 **.cfg** 文件。**HP** 建议切勿修改实际 **MIB**。有关编辑 **MIB** 的详细信息，请参阅“编辑 **MIB**”。

## 状态更改事件设置

该页用于配置在硬件状态更改时发送系统的状态更改事件的设置。

### 相关步骤

- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 创建自动事件处理任务
- 管理事件处理任务
- 配置用于注册的 **SNMP** 陷阱的事件过滤器
- 配置 **SNMP** 陷阱

- [配置状态更改事件](#)

#### 相关主题

- [事件](#)
- [电子邮件页的示例](#)
- [根据电子邮件通知创建寻呼任务](#)

## 管理事件处理任务

执行下列步骤，以创建、编辑、复制、查看定义，查看任务结果，启用、禁用或删除自动事件处理任务。



**注意：** 如果删除某自动事件处理任务，则该任务将被永久删除并且无法恢复。

要管理自动事件处理任务，请执行下列步骤：

1. 选择选项→事件→自动事件处理→管理任务。此时将出现自动事件处理 - 管理任务页。
2. 选择一个任务。
3. 单击下列选项之一：
  - **[新建]**，创建一个新的自动事件处理任务。有关详细信息，请访问“创建自动事件处理任务”。
  - **[编辑]**，编辑任务。将出现编辑向导，该向导类似于用于创建新的自动事件处理任务的页面，但字段中预先填入任务的当前设置。另一个字段可用于重新分配任务所有者。有关详细信息，请访问“编辑自动事件处理任务”。
  - **[复制]**，复制现有任务的配置详细信息。在任务列表的下面将出现复制任务页。在任务名称框中指定一个新的任务名称。单击 **[确定]**，将创建一个新的单独任务。有关详细信息，请访问“复制自动事件处理任务”。
  - **[查看定义]**，查看任务。将出现选定任务的整个配置，如任务名称、事件、系统条件、操作、调制解调器设置和电子邮件设置。有关详细信息，请访问“查看任务定义”。
  - **[任务结果]**，查看列表下面的选定任务的任务结果详细信息。有关详细信息，请访问“查看事件任务结果”。
  - **[禁用]**，禁用任务。有关详细信息，请访问“启用或禁用自动事件处理任务”。
  - **[删除]**，删除任务。此时将出现一个确认框。单击 **[确定]** 删除，或单击 **[取消]** 取消删除。有关详细信息，请访问“删除事件”。

#### 相关步骤

- [创建自动事件处理任务](#)
- [编辑自动事件处理任务](#)
- [复制自动事件处理任务](#)
- [查看任务定义](#)
- [查看事件任务结果](#)
- [启用或禁用自动事件处理任务](#)
- [删除事件](#)
- [配置电子邮件设置](#)
- [配置调制解调器的寻呼设置](#)

#### 相关主题

- [事件](#)
- [电子邮件页的示例](#)

## 创建自动事件处理任务

执行以下步骤，创建新的自动事件处理任务，以定义对特定事件的响应。



**注释：** 如果创建自动事件处理任务，但不选择预定义的包含事件和系统信息的集合，然后使用 `mxtask -lf` 命令创建一个可用于创建其他任务的 `.XML` 文件，则该任务以及与其关联的集合将被置于 `.XML` 文件中。如果删除任务，则集合将与该任务一起被删除。因此，`.XML` 文件将无法再用于创建包含 `.XML` 文件中引用的集合的新任务。每次创建其中包括选择事件信息以及系统信息的自动事件处理任务时，这些信息将存储在一个无法由任何任务（即时任务除外）使用的隐藏集合中。有关详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infoblibrary.html> 上的《HP SIM 5.1 Command Line Interface Reference Guide》。

1. 选择**选项**→**事件**→**自动事件处理**→**新建任务**。此时将出现**自动事件处理 - 新建任务**页。
2. 在**任务名称**字段中输入名称或接受缺省值，然后单击 **[下一步]**。此时将出现**选择事件集合**页。
3. 选择下列选项之一：
  - a. 使用该事件集合
    - i. 从下拉列表中选择事件集合。

**注释：** 选择一个事件集合。事件集合是一个由事件属性定义的集合。事件集合可以是含有系统信息的组合集合。如果集合包含系统信息，将不会显示步骤 iii。如果选择一个含有其他事件集合的事件集合，则将会收到一条错误消息。
    - ii. （可选）单击 **[查看定义]** 查看定义事件集合的属性。

**注释：** 如果选择了现有的专用或共享事件集合，则将显示此字段。如果使用可以通过其选择事件和系统信息的自动事件处理功能创建了集合，则将不显示此字段。
    - iii. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择系统集合**页。如果事件集合包含系统信息，则将不会显示选择系统集合的过程。取而代之将显示**选择操作**页。
  - b. 使用将要指定的事件属性
    - i. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择事件**页。
    - ii. 选择用于定义任务的事件搜索条件：
      - 列表条件
      - 比较选项
      - 选定的条件或比较选项的值要添加其他搜索条件，请单击 **[添加]**。

有关事件搜索的详细信息，请参阅“执行高级事件搜索”。
  - c. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择系统集合**页。
4. 选择下列选项之一：
  - a. 使用此系统集合
    - i. 从下拉列表中，选择一个系统集合。
    - ii. 单击 **[查看定义]** 查看系统属性或选定系统集合的成员。
    - iii. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择操作**页。
  - b. 使用将要指定的系统属性
    - i. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择系统**页。
    - ii. 选择用于定义任务的系统搜索条件：
      - 列表条件
      - 比较选项
      - 选定的条件或比较选项的值要添加其他搜索条件，请单击 **[添加]**。

有关事件搜索的详细信息，请参阅“执行高级事件搜索”。
    - iii. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择操作**页。
5. 从下列选项中选择：
  - 发送页面（仅限 Windows）

通过单击 **[>>]** 从用户下拉列表中添加要接收寻呼的用户。单击 **[<<]** 从要接收寻呼的用户列表中删除选定用户。可在**用户**和**授权**页中设置 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 用户的寻呼机号

码。有关详细信息，请参阅“新建用户”。如果用户名在用户列表中处于非活动状态，则说明尚未配置该用户的寻呼机信息。可以向要接收寻呼的用户列表中添加用户，但在提供寻呼机信息之前用户将不会收到寻呼机消息。

- 发送电子邮件

在收件人字段中，输入将接收通知的电子邮件地址列表，使用逗号分隔每一条目。

在抄送字段中，输入任何将接收电子邮件副本的电子邮件地址，使用逗号分隔每一条目。

在主题字段中，输入描述电子邮件主题的注释。

在邮件格式字段中，根据收件人的编码首选项，从下列格式中进行选择：

- **标准**。向收件人发送文本格式电子邮件消息的缺省消息格式。
- **寻呼机/SMS**。此时将向收件人发送与寻呼机信息及格式相同的电子邮件消息
- **HTML**。将向收件人发送的电子邮件消息类似于 **HTML 事件详细信息页**。

在编码字段中，从下列格式中进行选择：

- **西欧语言 (ISO-8859-1)**
- **Unicode (UTF-8)**
- **日语 (ISO-2022-JP)**
- **日语 (Shift\_JIS)**
- **日语 (EUC-JP)**

- 运行定制工具

从名称下拉列表选择一个定制工具。将在工具→定制工具→新建定制工具选项下创建定制工具，并选择 **CMS 工具**。有关详细信息，请参阅“新建 CMS 工具”。

- 分配

输入向其分配任务的人员名称。收到时将向该用户分配事件。通过设置该字段可以搜索分配给该人员的项目。

- 作为 SNMP 陷阱转发

在名称或 IP 字段中输入系统名或 IP 地址，然后单击 [**>>**] 将其添加至陷阱接收者框。

如果希望在选择陷阱接收者框内的名称之后删除该收件人，则单击 [删除]。使用向上和向下箭头滚动至要删除的收件人。

- 写入系统日志

在 Windows NT 和 Windows XP 系统上，事件详细信息写入应用程序日志，并且事件日志的源列作为记录事件的 **HP SIM** 列出。在 Linux 和 HP-UX 系统中，事件详细信息将记录至系统日志，系统日志通常位于 Linux 上的文件 /var/log/messages 和 HP-UX 上的文件 /var/adm/syslog/syslog.log 中。

- 清除事件

将根据执行任务时选定的条件清除收到的事件。

6. 进行选择之后，单击 [下一步]。此时将出现选择时间过滤器页。

7. 如果希望使用时间过滤器，则选择使用时间过滤器复选框，然后在下拉列表选择一个选项。

a. 如果希望设置用户定义的过滤器。则单击 [管理过滤器]。有关详细信息，请参阅“应用时间过滤器”。

b. 选择查看时间过滤器复选框。此时将出现过滤器窗口，显示选定的时间。

如果未选中使用时间过滤器复选框，则在收到符合选定条件的事件时将触发操作。

如果选中了使用时间过滤器复选框，则仅触发在选定的时间过滤器指定的日期和时间期间发生的操作。

c. 输入信息之后，单击 [下一步] 继续下一步骤。此时将出现查看摘要页。将会显示任务名称、事件、系统条件和操作信息。如果选择了寻呼或电子邮件选项，将显示调制解调器和电子邮件设置，以及更改这些设置的按钮。

8. （可选）单击 [\[编辑调制解调器设置\]](#) 编辑调制解调器设置，或者单击 [\[编辑电子邮件设置\]](#) 编辑 SMTP 设置。有关详细信息，请参阅“配置调制解调器的寻呼设置”或“配置 [SNMP 陷阱](#)”。

**注释：**在在页面底部显示事件和系统搜索条件。此信息可能非常复杂且冗长，因此可能需要向下滚动页面以查看所有条件。

9. 单击 [\[完成\]](#) 创建新的任务。

#### 相关步骤

- [管理事件处理任务](#)
- [配置电子邮件设置](#)
- [配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器](#)
- [配置调制解调器的寻呼设置](#)
- [配置状态更改事件](#)
- [配置 SNMP 陷阱](#)
- [WBEM 指示](#)

#### 相关主题

- [事件](#)
- [电子邮件页的示例](#)

## 编辑自动事件处理任务

1. 选择选项→事件→自动事件处理→管理任务。此时将出现自动事件处理 - 管理任务页。  
**注释：**在自动事件处理 - 管理任务页中选择任务后，将自动出现单击 [\[查看定义\]](#) 时显示的任务摘要。
2. 选择要编辑的任务，然后单击 [\[编辑\]](#)。此时将出现编辑任务区域。
3. 按照屏幕上的说明操作。

有关每个步骤的详细信息，请参阅“[创建自动事件处理任务](#)”。

**注释：**选择一个事件集合或事件组合集合。事件集合是由事件属性组成的集合。如果选择一个含有其他事件集合的事件集合，则将会收到一条错误消息。

#### 相关步骤

- [创建自动事件处理任务](#)
- [复制自动事件处理任务](#)
- [查看任务定义](#)
- [查看事件任务结果](#)
- [启用或禁用自动事件处理任务](#)
- [删除事件](#)
- [配置电子邮件设置](#)
- [配置调制解调器的寻呼设置](#)

#### 相关主题

- [事件](#)
- [电子邮件页的示例](#)

## 复制自动事件处理任务

1. 选择选项→事件→自动事件处理→管理任务。此时将出现自动事件处理 - 管理任务页。
2. 选择要复制的任务，然后单击 [\[复制\]](#)。此时将出现复制任务区域。
3. 在任务名称字段中，输入新任务的名称。
4. 单击 [\[确定\]](#)。将以一个新名称复制该任务并将其置于自动事件处理任务的列表中。

#### 相关步骤

- [创建自动事件处理任务](#)



- 编辑自动事件处理任务
- 查看任务定义
- 查看事件任务结果
- 启用或禁用自动事件处理任务
- 删除事件
- 清除事件
- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置

#### 相关主题

- 事件
- 电子邮件页的示例

## 查看任务定义

完成下列步骤，以查看对选定任务的整个任务配置。这些配置选项是在创建任务时设置的。

1. 选择选项→事件→自动事件处理→管理任务。此时将出现自动事件处理 - 管理任务页。
2. 选择一个任务，然后单击 [查看定义]。此时将出现查看定义区域，其中显示了以下信息：
  - **任务名称** 创建任务时向任务提供的名称
  - **任务所有者** 创建任务的用户
  - **时间过滤器** 任务将运行的时间
  - **事件集合** 创建任务时选择的事件集合  
**注释：** 如果选择了现有的专用或共享事件集合，则将显示此字段。如果使用可以通过其选择事件和系统信息的“自动事件处理”功能创建了集合，则将不显示此字段。
  - **事件** 为任务设置的事件搜索条件
  - **系统** 为任务选择的系统集合
  - **操作** 创建任务时选择的操作，如发送电子邮件和写入系统日志
  - **电子邮件设置** 创建任务时设置的电子邮件设置

有关每个设置的详细信息，请参阅“创建自动事件处理任务”。



**注释：** 如果创建任务时选定的集合中没有事件或系统信息，则**事件**或**系统**字段将显示**未定义**。如果编辑该任务，则必须选择集合的事件或系统信息。在 HP SIM 5.1 之前，如果任务中未包含系统或事件信息，则将分别显示“所有系统”和“所有事件”集合。

#### 相关步骤

- 创建自动事件处理任务
- 编辑自动事件处理任务
- 复制自动事件处理任务
- 查看事件任务结果
- 启用或禁用自动事件处理任务
- 删除事件
- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置

#### 相关主题

- 事件



- 电子邮件页的示例

## 查看事件任务结果

1. 选择选项→事件→自动事件处理→管理任务。此时将出现自动事件处理 - 管理任务页。
2. 选择查看任务结果的任务，然后单击 [任务结果]。此时将出现任务详细信息区域。  
有关所显示的细节的详细信息，请参阅“任务结果列表”。

### 相关步骤

- 创建自动事件处理任务
- 编辑自动事件处理任务
- 复制自动事件处理任务
- 查看任务定义
- 启用或禁用自动事件处理任务
- 删除事件
- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置

### 相关主题

- 事件
- 电子邮件页的示例

## 启用或禁用自动事件处理任务



注释： 该选项对于从 Insight Manager 7 导入的通知任务尤其有用，这些任务以禁用状态导入 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中。可以编辑这些任务，验证设置是否正确，然后通过单击 [启用] 启用这些任务。

注释： 根据任务当前已启用还是禁用，按钮标签将相应地更改。

1. 选择选项→事件→自动事件处理→管理任务。此时将出现自动事件处理 - 管理任务页。
2. 选择要启用或禁用的任务。
3. 如果任务已启用而您要禁用它，则单击 [禁用]；如果任务已禁用而您要启用它，则单击 [启用]。

### 相关步骤

- 创建自动事件处理任务
- 编辑自动事件处理任务
- 复制自动事件处理任务
- 查看任务定义
- 查看事件任务结果
- 删除事件
- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置

### 相关主题

- 事件
- 电子邮件页的示例

## 配置电子邮件设置

要将 HP SIM 配置为通过自动事件处理发送电子邮件通知，请执行下列步骤：

1. 通过首次配置向导访问简单邮件传送协议 (SMTP) 主机和 CMS 电子邮件设置，或选择选项→事件→自动事件处理→电子邮件设置。此时将出现电子邮件设置页。

2. 输入 SMTP 主机名。SMTP 主机是 CMS 将用于发送电子邮件通知的电子邮件发送服务器。
3. 在发件人的电子邮件地址框中输入管理服务器将在发送电子邮件通知时使用的电子邮件地址。
4. 要对 SMTP 服务器进行身份验证，请选择服务器需要身份验证。
5. 在相应框中输入帐户用户名和口令。
6. 如果正在使用首次配置向导，请单击 [下一步] 进入下一步骤。

注释：如果未输入有效的 SMTP 主机，HP SIM 将通知您它无法发送电子邮件通知。如果现在不想输入电子邮件设置，请单击 [确定]，或单击 [取消]，输入有效的 SMTP 主机。

如果要通过选项→事件→自动事件处理→电子邮件设置页更改电子邮件设置，请单击 [确定] 保存更改。



注释：如果选择了服务器需要身份验证选项，并输入了错误的帐户信息，则电子邮件事件通知将无法发送给指定的收件人。

## 其他电子邮件设置

要在电子邮件的主题行上首先显示用户定义的信息（来自操作页上的电子邮件信息），必须将 `globalsettings.props` 文件中的 **EmailPrefixUserSubject** 属性更改为 `True`。否则，将首先显示 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 定义的信息。`globalsettings.props` 文件的位置如下：

- 对于 **Windows** 它通常位于 `C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props`。
- 对于 **HP-UX** 和 **Linux** 它位于 `/etc/opt/mx/config/globalsettings.props`。

设置标记后应重新启动 HP SIM 服务。要重新启动该服务，请执行下列操作：

- 如果 **EmailPrefixUserSubject = false** 主题行的格式为“设备名: 警报中的简短说明: 用户定义的主题”。
- 如果 **EmailPrefixUserSubject = true** 电子邮件主题行的格式为“用户定义的主题: 设备名: 警报中的简短说明”。



重要信息：要使电子邮件功能起作用并不需要配置该属性。该属性在 `globalsettings.props` 文件中自动设置为 `false`，并且不需要更改，除非希望用户定义的文本出现在主题行中的 HP SIM 文本之前。

### 相关步骤

- 管理事件处理任务
- 创建自动事件处理任务
- 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 配置状态更改事件
- 配置 SNMP 陷阱
- WBEM 指示

### 相关主题

- 首次配置向导
- 事件
- 关于管理事件
- 电子邮件页的示例
- 根据电子邮件通知创建寻呼任务

## 配置调制解调器的寻呼设置

执行以下步骤指定调制解调器发送寻呼消息所使用的 COM 端口。



注释：只能在 Windows 中配置调制解调器设置。

要为寻呼设置调制解调器设置，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**事件**→**自动事件处理**→**调制解调器设置**。此时将出现**调制解调器设置**页。
2. 从 **COM 端口** 字段中，选择正确的 COM 端口。有关详细信息，请参阅调制解调器文档。
3. 单击 **[确定]** 保存设置。

#### 相关步骤

- 创建自动事件处理任务
- 编辑自动事件处理任务
- 复制自动事件处理任务
- 查看任务定义
- 查看事件任务结果
- 启用或禁用自动事件处理任务
- 删除事件
- 配置电子邮件设置

#### 相关主题

- 事件
- 电子邮件页的示例

## 清除事件

1. 选择**选项**→**事件**→**清除**。此时将出现**清除事件**页。
2. 选择目标事件。有关选择目标的详细信息，请参考“[创建任务](#)”。
3. 单击 **[应用]**。
4. 单击 **[立即运行]** 立即清除事件并查看**任务结果**页，或单击 **[日程安排]** 计划删除操作。有关计划要运行的任务的详细信息，请参阅“[调度任务](#)”。



**注释：** 在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中清除某个事件后，也会在 HP Storage Essentials 中清除该事件。

在 HP Storage Essentials 中清除某个事件后，也会在 HP SIM 中清除该事件。

#### 相关步骤

- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 创建自动事件处理任务
- 管理事件处理任务
- 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器
- 配置 SNMP 陷阱
- 配置状态更改事件
- 删除事件

#### 相关主题

- 事件
- 电子邮件页的示例
- 服务通知事件

## 删除事件

1. 选择**选项**→**事件**→**删除**。此时将出现**删除事件**页。
2. 选择目标事件。有关选择目标的详细信息，请参阅“[创建任务](#)”。
3. 单击 **[应用]**。

4. （可选）单击 **[添加目标]** 添加要删除的其他事件，或单击 **[删除目标]** 从删除过程中去除事件。
5. 单击 **[立即运行]** 立即删除事件并查看**任务结果**页，或单击 **[日程安排]** 计划删除操作。有关计划要运行的任务的详细信息，请参阅“调度任务”。



**注释：** 在 HP SIM 中删除事件会导致在 HP Storage Essentials 中删除同一事件。

#### 相关步骤

- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 清除事件
- 创建自动事件处理任务
- 管理事件处理任务
- 配置用于注册的 **SNMP** 陷阱的事件过滤器
- 配置 **SNMP** 陷阱
- 配置状态更改事件

#### 相关主题

- 事件
- 电子邮件页的示例
- 服务通知事件

## 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器

1. 选择**选项**→**事件**→**事件过滤设置**。此时将出现**事件过滤设置**页。
2. 选择**接受取消注册事件**接受未注册的事件，或清除该框不接受未注册的事件。
3. 选择**接受具有严重程度的注册事件**，接受具有某个严重程度或多个严重程度的已注册事件。
4. 选择要接受的严重程度。可用选项包括“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“警告”和“信息”。
5. 在接受 **IP 范围**内的来自自己发现系统的陷阱：框中输入要接受的 IP 范围。
6. （可选）在**放弃 IP 范围**内的来自自己发现系统的陷阱：框中输入 IP 范围，以放弃某些系统中的陷阱。

**注释：** 每行输入一个系统或范围，并用分号 (;) 分隔范围和系统。输入星号 (\*) 以接受或删除所有范围中的陷阱。

7. 单击 **[确定]** 接受设置。

#### 相关步骤

- 管理事件处理任务
- 创建自动事件处理任务
- 配置电子邮件设置
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 配置状态更改事件

#### 相关主题

- 事件
- 管理 MIB

## 配置 SNMP 陷阱

执行以下步骤以查看和编辑与 **SNMP** 陷阱关联的用户可修改属性。

要配置 **SNMP** 陷阱，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**事件**→**SNMP 陷阱设置**。此时将出现**SNMP 陷阱设置**页。
2. 从 **Mib 名称**下拉列表中选择 **MIB** 名称。
3. 从**陷阱名称**下拉列表中选择陷阱名称。**事件类型**和**说明**将根据选定的陷阱名称而更改。
4. （可选）更改**事件类型**。

5. （可选）编辑说明。
6. 在启用陷阱处理框中选择是或否。
7. 从类别下拉列表中选择类别。
8. 从严重程度下拉列表中选择严重程度。可用选项包括“信息”、“警告”、“非严重报警”、“严重报警”和“紧急报警”。
9. 单击 [确定] 保存设置。

## SNMP 陷阱字段

字段名称	说明
MIB 名称	从下拉列表选择一个 MIB 名称。所有剩余字段将根据选定的 MIB 名称而更改。
陷阱名称	在 <b>Mib 名称</b> 字段中选择 MIB 名称时将完成缺省的陷阱名称。但可以通过在下拉列表中选择其他陷阱名称来对其进行修改。
事件类型	类型是实际陷阱名称的反映格式。如果此类型未充分说明系统，请更改它。
说明	说明是供应商提供的。使用更具体的说明、更精确的引用源或网站参考来替换它。
启用陷阱处理	启用大多数陷阱。陷阱处理使您可以控制消息容量。对未更正的事件关闭无益的消息，例如不必要的说明性消息或重复的陷阱消息。
类别	类别列出 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 类别类型以及 Unknown。
严重程度	某些供应商将缺省的“信息”用于所有严重程度级别。将严重程度更改为可反映您对问题的判断的级别。此外，可以针对环境中明显不属于紧急状态的陷阱消息更改“严重报警”或“紧急报警”严重程度。仅用户清楚是否属于此情况。HP SIM 的有效选项仅包括“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“警告”和“信息”。

### 相关步骤

- 配置电子邮件设置
- 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 管理事件处理任务
- 创建自动事件处理任务
- 配置状态更改事件
- WBEM 指示

### 相关主题

- 事件
- 电子邮件页的示例
- 管理 MIB

## 配置状态更改事件

执行以下步骤，以便仅当硬件状态更改为“紧急报警”（无法访问）或从“紧急报警”更改时，配置系统的状态更改事件的发送。

要配置状态更改事件设置，请执行下列步骤：

1. 选择选项→事件→状态更改事件设置。此时将出现状态更改事件设置页。
2. 该页提供了两个可用选项。可选择这两个选项中的一个或者两个。
  - 启用创建系统状态更改事件。该选项可在无法通过硬件状态轮询任务使用 ping 命令访问系统时，发送系统无法访问的事件。启用该选项可在系统再次可访问时创建一个系统可访问事件。
  - 可访问系统时自动清除不可访问的系统状态更改事件。如果启用了此选项，则先前无法访问的系统开始响应，并且用清除状态标记先前无法访问的事件。

3. 单击 **[确定]** 应用更改。

#### 相关步骤

- 管理事件处理任务
- 创建自动事件处理任务
- 配置电子邮件设置
- 配置用于注册的 **SNMP** 陷阱的事件过滤器
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 配置 **SNMP** 陷阱
- **WBEM** 指示

#### 相关主题

- 事件
- 电子邮件页的示例

## WBEM 指示

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使您可以通过 GUI 添加和删除对基于 Web 的企业管理 (WBEM) 指示事件的订阅。也可以从命令行界面 (CLI) 添加和删除对 WBEM 指示事件的订阅。如果不为支持 WBEM 指示事件的系统订阅 WBEM 指示事件，则发生的任何 WBEM 事件均不会出现在事件表视图页上。

必须在为 SSH 启用了密钥的中央管理服务器 (CMS) 上安装和设置 OpenSSH。有关详细信息，请访问“[安装 OpenSSH](#)”。

WBEM 事件支持 HP-UX、Linux 和 SMI-S 设备（如存储器、交换机和磁带库）。HP-UX 和 Linux 系统的 WBEM 事件要求在受管系统上安装 WBEM 服务 2.0。每个受管系统必须安装了正确的事件提供程序（例如，在 HP-UX 上安装 EMS 包装程序指示（事件）提供程序）。有关安装 WBEM 服务和提供程序的信息，请参阅“[设置受管系统](#)”。mxwbemsub 命令要求在 HP-UX 或 Linux 上具有超级用户权限。仅当执行菜单工具时，才使用 OpenSSH。如果在命令行执行 mxwbemsub，则无需 OpenSSH。

要设置用于接收 WBEM 指示的端口，请编辑 globalsettings.props 文件和

WBEM\_indications\_Listener\_Port 属性。该端口的缺省值是 50004

(WBEM\_indications\_Listener\_Port=50004)。如果无法访问此端口，请编辑该文件并分配一个合适的值。如果 HP SIM 正在运行，则停止该服务并重新启动它，以便可以访问新端口。如果已经使用缺省端口设置设置了 WBEM 事件订阅，则删除订阅并再次添加订阅，以便在向 CMS 发送 WBEM 事件时使用新端口。

可以订阅和取消订阅 WBEM 指示事件。要访问这些选项，请选择 **选项**→**事件**→**订阅 WBEM 事件**和**选项**→**事件**→**取消订阅 WBEM 事件**。

#### 相关步骤

- 订阅 WBEM 指示
- 取消订阅 WBEM 指示

#### 相关主题

- **WBEM** 指示
- 创建任务
- 调度任务
- 任务结果列表

## 订阅 WBEM 指示



注释： 不支持 OpenWBEM。

1. 选择**选项**→**事件**→**订阅 WBEM 事件**。此时将出现**第 1 步：选择目标系统**页。
2. 选择目标系统，然后单击**应用**。此时将出现**第 1 步：验证目标系统**页。
3. 单击**下一步**。此时将出现**第 2 步：任务确认**页，并提供有关在先前步骤中创建的任务的详细信息。
4. 单击**立即运行**添加对目标系统上 WBEM 事件的订阅。此时将出现**任务结果**页。

相关步骤

- 取消订阅 WBEM 指示

相关主题

- WBEM 指示
- 创建任务
- 调度任务
- 任务结果列表

## 取消订阅 WBEM 指示



注释： 不支持 OpenWBEM。

1. 选择选项→事件→取消订阅 WBEM 事件。第 1 步：验证目标系统页列出了订阅 WBEM 指示事件的所有目标。
2. 如果不希望删除某个目标的 WBEM 指示事件订阅，可选中该目标旁的复选框并单击删除目标。
3. 单击下一步。此时将出现第 2 步：任务确认页，并提供有关在先前步骤中创建的任务的详细信息。
4. 单击立即运行删除对目标系统上的 WBEM 指示事件的订阅。此时将出现任务结果页。

可单击 [日程安排] 将任务安排在以后执行，而不单击 [立即运行]。有关详细信息，请访问“调度任务”。



注释： 还可以通过 CLI 使用 mxwbemsub 命令列出订阅并将订阅移动到一个新目标。有关详细信息，请访问“使用命令行界面命令”。

相关步骤

- 订阅 WBEM 指示

相关主题

- WBEM 指示
- 创建任务
- 调度任务
- 任务结果列表

## 订阅运行状况生命周期事件

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM)，可以添加和删除 HP NonStop Kernel 服务器的运行状况生命周期事件订阅。可以使用命令行界面 (CLI) 执行此过程。如果订阅了 HP NonStop Kernel 服务器的运行状况生命周期事件，则在该服务器的状态更改时，将向 HP SIM 发送通知，并且将在 GUI 中立即更新服务器状态，而不等待下一次状态收集。

1. 登录到 CLI。有关说明，请参阅“登录”。
  2. 输入下列命令之一：
- 要添加一个或多个服务器的运行状况生命周期事件订阅，请输入：

```
mxwbemsub -a [destination] ((-n nodenames) | (-f filename)) [-t health]
```

可以通过命令行或输入文件输入目标系统（节点）名称。在命令行或文件中输入的每个系统名称可以是系统的 IP 地址、主机名或完全限定名称。可以指定订阅的目标 CMS。如果不包含目标，则缺省为运行该命令的 CMS。

- 要删除一个或多个服务器的运行状况生命周期事件订阅，请输入：

```
mxwbemsub -r [destination] ((-n nodenames) | (-f filename)) [-t health]
```



可以通过命令行或输入文件输入目标系统（节点）名称。在命令行或文件中输入的每个系统名称可以是系统的 IP 地址、主机名或完全限定名称。该命令可以从另一个 CMS 删除订阅。如果未指定 CMS，则缺省为从运行该命令的 CMS 中删除订阅。



注释： 有关 mxwbemsub. 的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《HP SIM 5.1 Command Line Interface Reference Guide》

#### 相关主题

- 登录
- 使用命令行界面命令

## 电子邮件页的示例

通过自动事件处理，可以在电子邮件地址中发送系统的主页 URL（如果该系统有主页）。如果系统没有主页，则自动事件处理将发送一个指向当前中央管理服务器 (CMS) 上系统的 HP SIM 系统页的 URL。



注释： 仅当将格式设置为标准格式时，才会显示电子邮件中指定的 URL。

可以从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中发送三种类型的电子邮件页面：

- 标准
- 寻呼/短消息
- HTML

有关每种类型的页面的详细信息，请参阅“创建自动事件处理任务”。

## 标准电子邮件页面的示例

```
From: Doe, John
Sent: Wednesday, April 28, 2004 5:04 PM
To: Doe, Jane
Cc: Smith, Jim; Jones, Beth
Subject: System A: Storage System side panel is removed (Ver. 3):
Standard E-mail format
```

```
Event Name: Storage System side panel is removed (Ver. 3)
URL: https://systemname:2381
Event originator: System A
Event Severity: Major
Event received: 28-Apr-2004, 17:03:47
```

```
Event description: Storage System side panel is removed.The side
panel status has been set to removed.The storage system`s side
panel is not in a properly installed state.This situation may result
in improper cooling of the drives in the storage system due to
air flow changes caused by the missing side panel.
User Action: Replace the storage system side panel.
```

```
Status: sidePanelRemoved
```

## 寻呼机/SMS 页面示例

```
From: Doe, John
Sent: Wednesday, April 28, 2004 5:04 PM
```

To: Doe, Jane  
Cc: Smith, Jim; Jones, Beth  
Subject: System A: Storage System side panel is removed  
(Ver.3): Pager  
SMS Format E-mail testing

System A, Storage System side panel is removed (Ver.3),Status:  
sidePanelRemoved

HTML 页面示例

From: Doe, John  
Sent: Wednesday, April 28, 2004 5:04 PM  
To: Doe, Jane  
Cc: Smith, Jim; Jones, Beth  
Subject: qaunit1: Storage System side panel is removed (Ver.3): HTML  
Format E-mail testing

Event Identification and Details	
Event Severity	Major
Cleared Status	Not cleared
Event Source	qaunit1
Associated System	qaunit1
Associated System Status	Minor
Event Time	28-Apr-2004, 17:03:47 CDT
Description	Storage System side panel is removed. The side panel status has been set to removed. The storage system's side panel is not in a properly installed state. This situation may result in improper cooling of the drives in the storage system due to air flow changes caused by the missing side panel. User Action: Replace the storage system side panel.
Assignee	May-HTML
Comments	

Trap Details	
Variable Description	Value
An administratively-assigned name for this managed node. By convention, this is the node's fully-qualified domain name.	QAUNIT1
The Trap Flags. This is a collection of flags used during trap delivery. Each bit has the following meaning: Bit 5-31: RESERVED: Always 0. Bit 2-4: Trap Condition 0= Not used (for backward compatibility) 1= Condition unknown or N/A 2= Condition ok 3= Condition degraded 4= Condition failed 5-7= reserved Bit 1: Client IP address type 0= static; entry 1= DHCP; entry Bit 0: Agent Type 0= Server 1= Client NOTE: bit 31 is the most significant bit, bit 0 is the least significant.	0
Drive Box Side Panel Status. This value will be one of the following: other(1) The agent does not recognize the status. You may need to upgrade your software. sidePanelInPlace(2) The side panel is properly installed on the storage system. sidePanelRemoved(3) The side panel is not properly installed on the storage system. noSidePanelStatus(4) This unit does not support side panel status monitoring.	sidePanelRemoved

其中 **qaunit1** 是系统名称。

相关步骤

- 管理事件处理任务
- 创建自动事件处理任务
- 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器
- 配置调制解调器的寻呼设置
- 配置电子邮件设置

相关主题

- 事件

服务通知事件

如果分析已确定存在可服务的事件，则 HP Services 分析工具基于 Web 的企业服务 (WEBES) 和 Open Service 事件管理器 (OSEM) (OSEM) 将通过特定的 SNMP 陷阱类型或简单对象访问协议 (SOAP) 事件向 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 生成服务通知。

SNMP 陷阱功能在 WEBES 4.4.1 或更高版本以及 OSEM 1.3 或更高版本中受支持，并从 4.0 版开始已成为 HP SIM 的一部分。SOAP 事件通知在 WEBES 5.0、OSEM 1.4.1 和 HP SIM 5.1 中受支持。

要下载这些工具并获得安装说明，请转到 <http://h18023.www1.hp.com/support/svctools/>。

还可以从 Smart Start Management CD 中获取 OSEM。

如果安装了 **HP Service Essentials** 远程支持工具，则 WEBES 和 OSEM 提供的服务通知还将提供有关远程支持事件的状态。有关远程支持工具的详细信息，请参阅“**HP Service Essentials** 远程支持工具”。

## 主机配置和设置

只要这些工具与 HP SIM 位于相同的系统上，便无须对 OSEM 进行特殊设置，这是因为缺省情况下通常会向本地主机发送服务陷阱，并且您将接受缺省 SNMP 设置。如果 OSEM 与 HP SIM 位于不同的系统上，则必须执行《OSEM Installation Guide》的《How to Change the HP SIM Host Name》部分中概述的过程。

对于 WEBES，请从操作系统命令行中输入 `desta snmp`。

将提示您输入要将服务陷阱发送到的系统，并且无论 WEBES 和 HP SIM 是否在同一系统上，都必须输入 HP SIM 系统名称。

如果不对 SNMP 社区字符串使用 Public，OSEM 将不会正确执行 SNMP Get。为此，必须在 OSEM **Settings: Internal** 中将 **HP Systems Insight Manager trap community name** 字段设置为所需的值。

## HP SIM 处理服务事件通知

从 WEBES 或 OSEM 收到服务陷阱通知后，HP SIM 处理这些通知的方式与处理任何其他管理事件的方式非常相像。

有两种方法可用于查看这些事件：

- 在**所有事件**选项下查看它们，缺省情况下通常执行该操作。
- 使用**高级搜索**功能在事件集合下查看它们。
  - 对于 HP SIM 4.x，必须使用 **Advanced Search** 并搜索事件类别选择名称为 **HP 服务事件**、类型名称为任何的事件。可以在此处选择 **[查看]** 来查看 HP 服务事件，也可以选择 **[另存为]** 创建一个集合类别。可以在左侧窗格下根据此集合的保存位置查看它。
  - 对于 HP SIM 5.0 和更高版本，缺省情况下通常对所有 **HP 服务事件** 集合（位于 **系统和事件集合** 面板中的**事件→服务事件**下）执行此搜索。

在事件视图图上，**事件类型**显示为**已报告一个服务事件 (Type x)**，其中 Type x 是 SNMP 陷阱或 SOAP 事件的版本。有关服务事件通知类型之间的差别的列表，请参阅“**服务陷阱通知详细信息**”下面的表。**系统名称**和**事件时间**指出出现故障的系统或子系统，以及报告错误的时间。由于仅当分析确定应执行维护操作，并且由于服务陷阱包含可以在原始事件中找到的信息（如 **Insight** 管理代理 发送的 SNMP 陷阱）以外的信息，因此**严重程度**显示为**严重报警**。从具有 SP3 的 HP SIM 5.0 开始，严重程度的分配沿用由 OSEM 或 WEBES 事件类型来分配严重程度的方法。对于大多数事件，严重程度将仍显示为**严重报警**，表示这些事件是需要服务干预的硬件事件，并由远程支持工具软件提交为意外事件。对于作为测试陷阱的结果生成的服务事件或只提供客户通知的服务事件，严重程度为**信息**。

在 WEBES 中，由于通知是基于操作系统事件日志分析发送的，因此可能还存在其他由管理代理发送的陷阱。

## HP SIM 服务通知概述和设置信息

HP SIM 5.0 附带了 Service MIB，以正确识别由 OSEM 和 WEBES 发送的服务陷阱。HP 建议使用 HP SIM 附带的 Service MIB 版本。如果需要替换 MIB，请从 <http://h18023.www1.hp.com/support/svctools/> 下载它，方法是选择 WEBES 或 OSEM 下面的 **Service MIB Zip file**，随即将提供有关要选择的版本的说明。zip 文件包含 .mib 和 .cfg 文件以及 README 文件。

当前有两个版本的 MIB，它们基于所使用的 HP SIM 的版本以及 WEBES 或 OSEM 发送的服务陷阱类型；当前有三种类型或版本的服务陷阱。称为第 4 种类型的新型通知通过 SOAP 执行，但不需要 MIB。有关服务事件通知类型之间的差别的列表，请参阅“**服务陷阱通知详细信息**”下面的表。

尽管 Service MIB 的新版本可以识别全部三个服务事件陷阱类型，但如果编译或更新为具有 SP5 的 HP SIM 5.0，则它无法正常工作。

要使用 HP SIM 更新新的服务 MIB，请对运行 HP SIM 的系统执行以下过程：

1. 打开 MS-DOS 窗口或 UNIX shell。

2. 更改为包含 MIB 的目录。

- 对于 **Windows**:

c:\program files\hp\systems insight manager\mibs

- 对于 **Linux**:

/opt/mx/mibs

3. 将新的 cpqservice.mib 和 cpqservice.cfg 文件复制到 mibs 目录。

4. 运行 `mxmib -a cpqservice.cfg` 以更新新的服务 MIB。

要配置将要发送的服务陷阱类型，对于 OSEM，请转到 **Settings: Internal** 并将 **HP Systems Insight Manager trap revision** 字段设置为所需的类型。对于 WEBES，在输入命令 `desta snmp on` 后，必须在出现问题提示 `Which revision of the service trap should be sent (Type 2 or 3) [2]:` 时选择所需的类型。

如果使用的是 HP SIM 5.1、远程支持工具 A.05.00 和 OSEM 1.4.1，则可能发生重复的服务事件，原因是将同时发送服务陷阱和 SOAP 事件。可以将 HP SIM 配置为根据服务陷阱类型进行显示或排序，也可以取消注册服务 MIB，以便仅使用 SOAP 事件。

## 服务陷阱通知详细信息

要从事件表视图页中查看有关服务通知的详细信息，请在该表中的**事件类型**下选择所需的已报告一个服务事件选项，以查看服务事件本身。

有关四种服务事件类型之间的差别以及与 HP SIM、WEBES、OSEM 和远程支持工具的兼容性，请参考下表。最后一行显示了该事件支持的 `varbind`。每个 `varbind` 都可以存储 256 个字节的信息。可以通过执行最新的 **Service MIB** 找到全部三个陷阱类型的每个 `varbind` 的说明。从该表中可以看到，Type 3 提供了最多的信息并对每个陷阱使用 HP SIM 支持的最大数量的 `varbind`，总共 22 个 `varbind`。具有 SP3 的 HP SIM 5.0 还提供了格式增强功能，如能够将多个变量绑定串连为一个字段（例如，建议的操作 1 至 3 字段现在显示为一个“建议的操作”字段）。

服务陷阱由多种类型的信息组成：

- 基本陷阱信息，如事件标识、状态和说明。
- 标识故障系统的属性以及错误时间的源信息。
- Type 3 中提供的严重程度根据事件类型指明严重程度级别。
- 指向 WEBES 或 OSEM 事件分析（打开 WEBES 或 OSEM 事件查看器）的 URL 链接，该链接提供了特定于事件的详细分析以及故障排除信息。
- 指向远程支持工具软件以及特定事件的示例状态的 URL 链接。如果运行的是远程支持工具 A.05.00，则将链接到新的属性页。



**注释：** 仅当安装了远程支持工具并且已经从远程支持工具软件正确收到了状态时，该链接才可用。

- 建议的操作，该操作提供了有关为更正问题而执行的服务操作的信息，并可能包含出现故障的位置、系统标识和部件标注等信息。下表显示了从 Type 2 开始的此支持。Type 3 陷阱通过添加 4 个 FRUList `varbind`（提供了详细信息，如备用部件号、有关可替换单元的信息）以及 2 个 FRULocation `varbind`（用于标识可替换单元的物理位置）对该支持进行了扩展。
- 指向客户自行修复过程（如果可用）的 URL 链接，并提供了书面说明和视频来帮助执行建议的操作。

**注释：** 该信息仅用于 HP SIM 5.0 或更高版本附带的 **Service MIB**，并适用于 OSEM 1.3.6 或 WEBES 4.4.1 发送的服务陷阱。

服务陷阱 Type 1	服务陷阱 Type 2	服务陷阱 Type 3 或 SOAP 事件 Type 4
随 HP SIM 4.x 附带	随 HP SIM 5.0 和具有 SP2 的 HP SIM 5.0 附带	Type 3 随具有 SP3 的 HP SIM 5.0 附带 Type 4 随 HP SIM 5.1 附带
受 1.3.6 版之前的 OSEM 支持	受 OSEM 1.3.6 和 1.3.7a 以及 WEBES 4.4.1 和 4.5 的支持	OSEM 1.4 和 WEBES 4.5 支持 Type 3 OSEM 1.4.1 支持 Type 4

服务陷阱 Type 1	服务陷阱 Type 2	服务陷阱 Type 3 或 SOAP 事件 Type 4
	OSEM 1.3.6、1.3.7a、1.4、1.4.1 中的缺省陷阱类型；用户必须在 WEBES 中进行选择	从 OSEM 1.4 和 WEBES 4.5 开始，可以配置 Type 3 安装 远程支持工具 A.05.00 后将自动发送 Type 4
从 A.03.50 开始，与远程支持工具兼容	从 A.03.50 开始，与远程支持工具兼容	从 A.03.50 开始，Type 3 与远程支持工具兼容 Type 4 需要远程支持工具 A.05.00
sysName ServiceIncidentSeverity ServiceIncidentStatus ServiceIncidentInformation ServiceIncidentEvent ServiceIncidentUniqueID ServiceIncidentTimeofOriginalEvent ServiceIncidentSourceSystemName ServiceIncidentIPAddressOfSource ServiceIncidentIPAddressOfSource ServiceIncidentInformation ServiceIncidentIdentifier ServiceIncidentReceiveTrapOID ServiceIncidentFilterOID ServiceIncidentFilterValue	sysName ServiceIncidentStatus ServiceIncidentInformation ServiceIncidentEvent ServiceIncidentUniqueID ServiceIncidentTimeofOriginalEvent ServiceIncidentSourceSystemName ServiceIncidentIPAddressOfSource ServiceIncidentInformation ServiceIncidentIdentifier ServiceIncidentReceiveTrapOID ServiceRecommendedAction1 ServiceRecommendedAction2 ServiceRecommendedAction3 ServiceCustomerSelfRepairInstructionURL	ServiceIncidentSourceSystemName ServiceIncidentIPAddressOfSource ServiceEventSeverity ServiceIncidentStatus ServiceIncidentInformation ServiceIncidentEvent ServiceIncidentUniqueID ServiceIncidentTimeofOriginalEvent ServiceAnalyzerSystemName ServiceIncidentInformation ServiceIncidentIdentifier ServiceIncidentReceiveTrapOID ServiceRecommendedAction1 ServiceRecommendedAction2 ServiceRecommendedAction3 ServiceFRUList1ServiceFRUList2 ServiceFRUList3ServiceFRUList4 ServiceLocation1ServiceLocation2 ServiceCustomerSelfRepairInstructionURL

## OSEM 端口发现

HP SIM 在端口 2069 上发现 OSEM 应用程序。要查看此应用程序，请执行下列操作之一：

- 在 HP SIM 中，访问“所有系统”视图，然后从系统名称列中选择一个系统。单击工具和链接标签，验证在系统 **Web 应用程序** 页面下是否显示了 OSEM。如果显示，则意味着 HP SIM 已经在端口 2069 上发现了 OSEM 应用程序。通过选择 OSEM，将显示 OSEM 事件查看器。
- 使用“高级搜索”并执行下列操作：搜索其 Web 代理为 OSEM 的系统，并选择 [查看] 以查看已安装 OSEM 的系统，然后按照上面的步骤继续操作以查看 OSEM 链接。

相关步骤

- [注册 MIB](#)
- [取消注册 MIB](#)

相关主题

- [缺省共享集合](#)

## 事件任务的示例

要在 portfolio 中包含的不同事件任务的示例包括：

- 删除已清除的服务器事件** 该示例说明如何创建事件集合，以及创建和调度任务以删除已清除的服务器事件。
- 删除信息事件** 该示例说明如何创建事件集合，以及创建和调度任务以根据设置的日程安排删除信息事件。
- 当系统进入“紧急报警”状态时发送电子邮件** 该示例说明如何创建事件集合，以及创建和调度自动事件处理任务以在系统进入“紧急报警”状态时发送电子邮件。

- **创建寻呼任务** 该示例说明如何创建自动事件处理任务，以在系统进入“紧急报警”、“严重报警”或“非严重报警”状态时发送寻呼。

#### 相关步骤

- 创建删除所有已清除的事件的任务
- 创建删除超过 30 天的事件的任务
- 根据电子邮件通知创建寻呼任务
- 创建在系统达到紧急报警状态时发送电子邮件的任务

## 根据电子邮件通知创建寻呼任务

可以设置一个使 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 发送电子邮件的通知任务，每当中央管理服务器 (CMS) 收到“紧急报警”、“严重报警”或“非严重报警”事件时，该电子邮件便可以转发到 BlackBerry、手机（例如 SMS）和其他寻呼界面应用程序。



**重要信息：** 使用时间过滤器时，可以使用 on-call 样式的电子邮件或寻呼。如果要在工作时间通知某个人并在夜间通知另一个人，请创建两个不同的任务并相应地设置时间过滤器。



**注释：** 这个相同类型的任务配置可以应用于寻呼任务，以在 HP SIM 服务器中使用调制解调器通过 BlackBerry 或字母数字寻呼机进行寻呼。

**注释：** 只有运行 Windows 的 CMS 支持寻呼。

要创建任务，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**事件**→**自动事件处理**→**新建任务**。此时将出现**自动事件处理 - 新建任务**页。
2. 在**任务名称**字段中，输入任务名称，如 **Important Events for e-mail-Pager Task**。
3. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择事件集合**页。
4. 选择**使用将指定的属性**。
5. 如果创建了新的事件集合，则在第一个选择框（条件选择）中，选择**严重程度**。否则，将显示所有事件集合的列表。
  - a. 在第二个选择框（比较选择）中，选择**是**。
  - b. 在第三个选择框（值选择）中，选择**紧急报警**。
  - c. 单击 **[添加]** 将“严重报警”和“非严重报警”严重程度添加到任务。
  - d. 重复以上步骤，然后在第三个选择框中，选择**严重报警**和**非严重报警**。
  - e. 单击 **[下一步]**。此时将显示**选择系统集合**页。
6. 选择**使用将指定的属性**。
7. 单击 **[下一步]**。此时将显示**选择系统**页。
  - a. 在第一个选择框（条件选择）中，选择**系统名称**。
  - b. 在第二个选择框（比较选择）中，选择**（任何）**。
  - c. 在第三个选择框（值选择）中，选择**系统名称**。
  - d. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择操作**页。
8. 选择 **[发送电子邮件]**。
  - a. 在**收件人地址**字段中，输入要将通知发送到的电子邮件地址（可以添加多个地址，以便通知一组用户）。还可以添加**抄送**地址，以便通知经理或主管。
  - b. 在**主题**字段中，输入主题。例如，**HP Systems Insight Manager Events**。
  - c. 在**邮件格式**区域中，将选项更改为**寻呼机/SMS**。该选项发送一个紧缩的电子邮件格式，该格式类似于 HP SIM 中的寻呼任务，后者是向 BlackBerry 或手机类型的硬件发送警报的理想方式（或者当 Telephony Application Programming Interface (TAPI) 不可用，并且使用了电子邮件-寻呼提供程序时）。
  - d. 单击 **[下一步]**。此时将出现**查看摘要**页。
9. 单击 **[下一步]**。此时将出现**选择时间过滤器**区域。
10. 除非要每天 24 小时接收电子邮件，否则请依次选择**使用时间过滤器**和**夜晚和周末**。如果这样，请清除**使用时间过滤器**。有关详细信息，请参阅“应用时间过滤器”。



11. 单击 **[完成]** 创建新的任务。

#### 相关步骤

- 创建自动事件处理任务
- 管理事件处理任务
- 调度任务
- 应用时间过滤器

## 创建删除所有已清除的事件的任务

以下示例说明了如何创建任务，以从 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库中删除所有已清除的服务器事件。在管理 **portfolio** 中包含此任务很有用，因为定期删除已清除的事件会清空数据库中不必要的条目并提高系统性能。

以下任务有两个部分：

- 创建一个包含要删除的事件的事件集合
- 创建并调度用于删除所有已清除服务器事件的任务并运行此任务

### 创建事件集合

1. 选择**搜索**面板，然后单击**高级搜索**。此时将出现**高级搜索**页。
2. 从**搜索**下拉列表中选择**事件**。
3. 从第一个选择框（**条件**选择）中，单击向下箭头，然后选择**已清除状态**。
4. 从第二个选择框（**比较**选择）中，单击向下箭头，然后选择**是**。
5. 在第三个选择框（**值**选择）中，选择**清除**。
6. 单击 **[添加]** 添加系统类型条件。
7. 从第一个选择框（**条件**选择）中，单击向下箭头，然后选择**系统类型**。
8. 从第二个选择框（**比较**选择）中，单击向下箭头，然后选择**是**。
9. 在第三个选择框（**值**选择）中，提供了给定条件或比较组合的可用值。选择**服务器**。
10. （可选）单击 **[查看]** 查看搜索结果。
11. 单击 **[另存为]** 保存事件集合。
12. 在**名称**字段中，输入集合名称，如 **Delete Cleared Server Events**。
13. 在放在以下文件夹中下，选择将该集合保存在按严重程度划分的事件中，以使其可用于其他用户。
14. 单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。

### 创建和调度任务

1. 选择**选项**→**事件**→**清除事件**。此时将出现**清除事件**页。
2. 选择 **Delete Cleared Server Events** 集合。选择选择“删除已清除的服务器事件”本身。
3. 单击 **[应用]**。
4. 单击 **[日程安排]**。
5. 在**任务名称**框中，提供任务名称，如 **Delete Cleared Server Events**。
6. 在**调整日程安排**区域中，选择首选的调度选项。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。
7. 单击 **[完成]**。现已调度完此任务，随即将出现**所有调度的任务**页。  
要随时运行此任务，请选择**任务和日志**→**查看任务结果**。然后从表中选择删除信息事件并单击 **[立即运行]**。有关详细信息，请访问“运行调度任务”。

#### 相关步骤

- 执行高级事件搜索
- 保存集合
- 从数据库删除事件

#### 相关主题

- 导航树视图



## 创建删除超过 30 天的事件的任务

使用此任务可基于一组条件删除事件。例如，可以创建一个名为 **Delete Informational Events** 的任务，删除存在时间超过 6 周的所有信息事件。



注释： 必须拥有完全配置权限才能删除安全事件。

### 创建集合

1. 选择**搜索**面板，然后单击**高级搜索**。此时将出现**高级搜索**页。
2. 从**搜索**下拉列表中选择**事件**。
3. 从第一个选择框（**条件**选择）中，单击向下箭头，然后选择**严重程度**。
4. 从第二个选择框（**比较**选择）中，单击向下箭头，然后选择**是**。
5. 在第三个选择框（**值**选择）中，提供了给定条件或比较组合的可用值。选择**信息**。
6. 在第三个选择框（**值**选择）中，提供了给定条件或比较组合的可用值。选择**正常**。
7. 单击 **[添加]** 选择“正常”严重程度。
8. 从第一个选择框（**条件**选择）中，单击向下箭头，然后选择**严重程度**。
9. 从第二个选择框（**比较**选择）中，单击向下箭头，然后选择**是**。
10. 在第三个选择框（**值**选择）中，选择**正常**。
11. 单击 **[添加]** 选择 **Normal** 严重程度。
12. 从第一个选择框（**条件**选择）中，单击向下箭头，然后选择**事件时间**。
13. 从第二个选择框（**比较**选择）中，单击向下箭头，然后依次选择**低于**和 **30 天**。
14. （可选）单击 **[查看]** 查看搜索结果。
15. 单击 **[另存为]** 保存事件集合。
16. 在**名称**字段中，输入集合名称，如 **Delete Insignificant Events**。
17. 在放在以下文件夹中下，选择将该集合保存在按严重程度划分的事件中，以使其可用于其他用户。
18. 单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。

### 调度任务

1. 选择**选项**→**事件**→**删除事件**。此时将出现**删除事件**页。
2. 选择 **Delete Insignificant Events** 集合。选中选择“删除信息事件”本身复选框。
3. 单击 **[应用]**。
4. 单击 **[日程安排]**。
5. 在**任务名称**框中，提供任务名称，如 **Delete Informational Events**。
6. 在**调整日程安排**区域中，选择 **Every 1 week(s) on Saturday at 12:00 AM**，或选择希望运行任务的日期和时间。
7. 单击 **[完成]**。现已调度完此任务，随即将出现**所有调度的任务**页。  
要随时运行此任务，请选择**任务和日志**→**查看任务结果**。然后从表中选择 **Delete Informational Events** 并单击 **[立即运行]**。有关详细信息，请访问“运行调度任务”。

#### 相关步骤

- 执行高级事件搜索
- 创建任务
- 调度任务
- 删除事件
- 保存集合
- 运行调度任务

#### 相关主题

- 导航树视图

## 创建在系统达到紧急报警状态时发送电子邮件的任务

下列说明设置一个要在发现的系统进入“紧急报警”状态时运行的自动事件处理任务。

### 创建集合

1. 选择**搜索面板**，然后单击**高级搜索**。此时将出现**高级搜索**页。
2. 从**搜索**下拉列表中选择**事件**。
3. 从第一个选择框（**条件选择**）中，单击向下箭头，然后选择**严重程度**。
4. 从第二个选择框（**比较选择**）中，单击向下箭头，然后选择**是**。
5. 在第三个选择框（**值选择**）中，提供了给定条件或比较组合的可用值。选择**紧急报警**。
6. （可选）单击 **[查看]** 查看搜索结果。
7. 单击 **[另存为]** 保存事件集合。
8. 在**名称**字段中，输入集合名称，如 **Critical Events**。
9. 在放在以下文件夹中下，选择将该集合保存在按**严重程度**划分的事件中，以使其可用于其他用户。
10. 单击 **[确定]** 保存集合，或单击 **[取消]** 取消保存操作。

### 配置 HP SIM 以发送电子邮件

1. 选择**选项**→**事件**→**自动事件处理**→**电子邮件设置**。此时将出现**电子邮件设置**页。
2. 在 **SMTP 主机**框中指定 SMTP 主机。
3. 在**发件人的电子邮件地址**框中指定管理服务器在发送电子邮件通知时使用的电子邮件地址。
4. 要验证 SMTP 服务器，请选中**服务器需要身份验证**复选框。
5. 在**帐户名**框中指定帐户名。
6. 在**口令**框中指定口令。
7. 单击 **[确定]** 保存更改。

### 配置状态更改事件

1. 选择**选项**→**事件**→**状态更改事件设置**。此时将出现**状态更改事件设置**页。
2. 选择**启用创建系统状态更改事件**。该选项可在无法通过硬件状态轮询任务使用 ping 命令访问系统时，发送系统无法访问的事件。启用该选项可在系统再次可访问时创建一个系统可访问事件。
3. 单击 **[确定]** 应用更改。

### 创建任务

1. 选择**选项**→**事件**→**自动事件处理**→**新建任务**。此时将出现**自动事件处理 - 新建任务**页。
2. 选择 **with an existing event collection**。
3. 在**第 1 步**，选择**名称**页上的**任务名称**框中，输入任务名称，如 **Send E-mail for Critical Status**。
4. 单击 **[下一步]**。此时将出现**第 2 步**，选择**现有事件集合**页。
5. 从下拉列表中选择**紧急报警事件集合**。
6. 选择**发送电子邮件**。
  - 在**收件人**字段中，输入应接收通知的电子邮件地址列表。  
在**抄送**字段中，输入应接收电子邮件副本的电子邮件地址，并用逗号分隔每个地址。  
在**主题**字段中，输入描述电子邮件主题的注释。  
在**邮件格式**字段中，根据收件人的编码首选项，从下列格式中进行选择：
    - **标准**。缺省邮件格式，将向收件人发送文本格式的电子邮件
    - **寻呼机/SMS**。此时将向收件人发送与寻呼信息及格式相同的电子邮件
    - **HTML**。向收件人发送一封类似 **HTML 事件详细信息**页的电子邮件。在**编码**字段中，从下列格式中进行选择：
    - **西欧语言 (ISO-8859-1)**
    - **Unicode (UTF-8)**
    - **日语 (ISO-2022-JP)**

- 日语 (Shift\_JIS)
  - 日语 (EUC-JP)
7. 单击 [下一步]。此时将出现第 4 步，选择时间过滤器页。
  8. 如果要使用时间过滤器，则选择使用时间过滤器框，然后从下拉列表中选择一个选项。  
如果要设置用户定义的过滤器，则单击 [管理过滤器]。有关详细信息，请参阅“应用时间过滤器”。
  9. 单击 [下一步]。此时将出现第 5 步，查看摘要页。将显示任务名称、选定事件集合、事件、系统条件和操作信息。
  10. 如果要编辑电子邮件选择，则单击[编辑电子邮件设置]编辑 SMTP 设置。有关详细信息，请访问“配置 SNMP 陷阱”。
  11. 单击 [完成] 创建新的任务。

#### 相关步骤

- 管理事件处理任务
- 配置电子邮件设置
- 配置用于注册的 SNMP 陷阱的事件过滤器

## 状态轮询

轮询任务跟踪系统列表中系统的系统运行状态。如果 SNMP 陷阱或其他事件未正确传递到管理控制台，这样做就可以提供评估系统运行状态的简单方法。硬件状态轮询必须持续不断地进行，以确定系统何时脱机或性能何时下降。可以将特定系统的轮询任务定制为在计划的时间运行。还可以创建具有不同系统或事件列表的新轮询任务以匹配特定的要求。



**注释：** 仅在 Windows 中央管理服务器 和目标系统上支持 DMI 状态轮询。

有两项缺省的轮询任务：

- **软件状态轮询。** 使用软件状态轮询可以确定软件版本的更新状态。缺省情况下，此任务设置为每七天运行一次，在星期三的午夜运行。可以随时编辑此任务并运行它。此任务执行下列功能：
  - 从系统检索软件和固件清单
  - 确定软件和固件的更新状态
  - 在数据库中对版本进行排序要访问软件状态轮询，请选择选项→状态轮询→软件状态轮询。
- **硬件状态轮询。** 用于跟踪系统状态。有两种类型的硬件状态轮询任务：
  - **非服务器硬件状态轮询。** 用于收集不属于服务器、群集或管理处理器类型的目标系统的状态信息。缺省情况下，将此任务配置为每 10 分钟轮询一次并在启动时轮询，但不发送状态更改事件。
  - **服务器硬件状态轮询。** 用于收集类型为服务器、群集或管理处理器的 SNMP 系统的状态信息。缺省情况下，将此任务配置为每五分钟轮询一次并在启动时轮询，且发送可用于设置通知任务的状态更改事件。

要访问硬件状态轮询，请选择选项→状态轮询→硬件状态轮询。

#### 相关步骤

- 硬件状态轮询
- 软件状态轮询

#### 相关主题

- 关于缺省轮询任务

## 软件状态轮询

以下示例说明如何设置一项软件版本状态轮询任务，以确定受管系统是否具有过时软件。此任务将“所有服务器”列表用作缺省列表。



**注释：** 安装 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 时缺省创建此任务的一个实例。它每周运行一次。仅当已删除此任务时才创建它。

要创建软件状态轮询任务，请执行下列步骤：

1. 选择选项→状态轮询→软件状态轮询。
2. 从“所有系统”集合中选择目标系统。缺省选定的是“所有系统”。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 单击 [日程安排] 以调度任务，或者单击 [立即运行] 立即运行任务。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。

#### 相关步骤

- 硬件状态轮询

#### 相关主题

- 状态轮询
- 关于缺省轮询任务

## 硬件状态轮询

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用预定义的硬件状态轮询任务跟踪系统运行状态。此任务通过不同的协议轮询硬件状态更新。以下示例说明如何使用硬件状态轮询设置任务以轮询系统。



**注释：** 安装 HP SIM 时缺省创建此任务的一个实例。它新的系统或事件满足搜索条件时运行。仅当已删除此任务时才创建它。

要创建硬件状态轮询任务，请执行下列步骤：

1. 选择选项→状态轮询→硬件状态轮询。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 单击 [下一步]。此时将出现选择协议设置区域。
4. 从下列协议中进行选择：

- DMI

**注释：** DMI 仅在 Windows 系统上可用。

- HTTP
- SNMP
- WBEM

**注释：** 缺省情况下，选择所有协议。如果所有协议都没有选择，则禁用 [日程安排] 和 [立即运行] 按钮。

**注释：** 如果满足所有下列条件，则可以绕过 WBEM 硬件状态轮询：

- **WBEMStatusPollingBypass** 标志在 `globalsettings.props` 文件中设置为 `enabled`。
- 目标系统类型设置为 **Server**。有关设置单个系统的系统属性的详细信息，请参阅“编辑单个系统的系统属性”。
- 目标系统子类型设置为 **ProLiant**。有关设置单个系统的系统属性的详细信息，请参阅“编辑单个系统的系统属性”。
- 在目标上安装了 **SNMP Insight Agent**。

满足所有这些条件后，清除 WBEM 状态。

5. 选择超时（秒）：
  - 使用缺省值（当前为“4”）
  - 使用定制值。最大超时值是 120 秒，最小超时值是 1 秒。
6. 选择重试值：
  - 使用缺省值（当前为“1”）

- 使用定制值。最大重试次数是 10 次，最小重试次数是 0 次。

7. 选择下列选项之一执行任务：

- [日程安排]。单击 [日程安排] 调度任务运行的时间。有关调度任务的信息，请参阅“调度任务”。
- [立即运行]。单击 [立即运行] 立即运行任务。此时将出现任务结果页。有关任务结果页面的信息，请参阅“任务结果列表”。
- [上一步]。单击 [上一步] 返回到上一页。

相关步骤

- 软件状态轮询

相关主题

- 状态轮询
- 关于缺省轮询任务

## WMI Mapper 代理

WMI Mapper 代理是 WMI 的配置设置。WMI Mapper 接收客户端 CIM/XML WBEM 请求，并将请求转换为 Windows 操作系统管理程序接口 (WMI) 请求。WMI 结果转换为 CIM/XML 格式并返回到客户端。发现和标识任务使用 WMI Mapper 代理列表中的代理来发现系统是否为已启用 WMI 的系统。如果系统已启用 WMI，则将返回基于该特定代理的系统的标识信息。

通过 WMI Mapper 代理功能，可以执行下列任务：

- 添加 **WMI Mapper** 代理。 选择选项→协议设置→**WMI Mapper** 代理→[新建]。此时将出现添加 **WMI Mapper** 代理区域。
- 编辑 **WMI Mapper** 代理。 选择选项→协议设置→**WMI Mapper** 代理。选择要编辑的代理，然后单击 [编辑]。将出现编辑 **WMI Mapper** 代理区域。
- 删除 **WMI Mapper** 代理。 选择选项→协议设置→**WMI Mapper** 代理。选择要删除的系统，然后单击 [删除]。此时将出现一个确认框。单击 [确定] 删除系统，或者单击 [取消] 取消删除。



注释： 通过单击相应的列标题对任意列进行排序。

相关步骤

- 添加 WMI Mapper 代理
- 编辑 WMI Mapper 代理
- 删除 WMI Mapper 代理

相关主题

- 协议

## 添加 WMI Mapper 代理

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以添加 WMI Mapper 代理以定义 HP SIM 的新代理。



注释： 必须具有完全配置权限才能添加、编辑或删除 WMI Mapper 代理。

要添加 WMI Mapper 代理，请执行下列步骤：

1. 选择选项→协议设置→**WMI Mapper** 代理→[新建]。此时将出现添加 **WMI Mapper** 代理区域。
2. 在主机字段中，输入 WMI Mapper 代理的完整 DNS 名称或 IP 地址。
3. 在端口号字段中，输入端口号。WMI Mapper 代理使用此端口号与 WMI 客户端进行通信。
4. 单击 [确定] 保存并关闭添加 **WMI Mapper** 代理区域，单击 [应用] 保存而不关闭添加 **WMI Mapper** 代理区域，或者单击 [取消] 中止保存操作。

相关步骤

- 编辑 WMI Mapper 代理

- [删除 WMI Mapper 代理](#)

相关主题

- [WMI Mapper 代理](#)

## 编辑 WMI Mapper 代理

编辑 Windows 操作系统管理程序接口 (WMI) Mapper 代理以更新代理信息。一次只能编辑一个代理。



**注释：** 必须具有完全配置权限才能添加、修改或删除 WMI Mapper 代理。

要编辑 WMI Mapper 代理，请执行下列步骤：

1. 选择选项→协议设置→**WMI Mapper 代理**。
2. 选择要编辑的代理，然后单击 [编辑]。将出现编辑 **WMI Mapper 代理** 区域。
3. 在端口号字段中，更改端口号。WMI Mapper 代理使用此端口号与 WMI 客户端进行通信。
4. 单击 [确定] 进行保存，或者单击 [取消] 中止编辑操作。

相关步骤

- [添加 WMI Mapper 代理](#)
- [删除 WMI Mapper 代理](#)

相关主题

- [WMI Mapper 代理](#)

## 删除 WMI Mapper 代理

使用 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以删除 Windows 操作系统管理程序接口 (WMI) Mapper 代理。通过删除选项，可以删除所有选定的代理。只有选定一个或多个代理时才可以进行删除。



**注意：** 如果删除一个或多个 WMI Mapper 代理，则删除是永久性的，无法再恢复代理。



**注释：** 必须具有完全配置权限才能添加、修改或删除 WMI Mapper 代理。

要删除 WMI Mapper 代理，请执行下列步骤：

1. 选择选项→协议设置→**WMI Mapper 代理**。
2. 选择要删除的系统。  
**注释：** 通过单击相应的列标题按任意列进行排序。
3. 单击 [删除]。  
此时将出现一条消息，要求您确认是否要删除 WMI Mapper 代理。
4. 单击 [确定] 确认删除 WMI Mapper 代理，或者单击 [取消] 取消删除操作。

相关步骤

- [添加 WMI Mapper 代理](#)
- [编辑 WMI Mapper 代理](#)

相关主题

- [WMI Mapper 代理](#)

## 协议

在影响所有系统的全局基础上设定协议设置，或者为单个系统或一组系统设定协议设置。

要在全局基础上设定协议设置，请使用下列方法之一访问全局协议设置页：

- 选择选项→协议设置→全局协议设置。
- 在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 介绍页中，单击立即执行此操作以完成安装区域中的协议设置。



- 在自动发现 - 常规设置页中，单击发现配置区域中的配置全局协议设置。



注释： 可以在首次配置向导中配置某些全局协议设置。有关详细信息，请访问“首次配置向导”。

要为单个系统或一组系统设定协议设置，请使用下列方法访问系统协议设置页：

- 在所有系统页中，单击所需系统的系统名称链接以转到该系统的系统页，然后单击工具和链接标签页上的系统协议设置链接。
- 选择选项→协议设置→系统协议设置。选择要设定其协议设置的单个系统。

要为单个系统设置协议设置，请访问系统协议设置页，方法是选择工具→系统信息→系统页再选择一个目标系统。单击 [立即运行]，然后选择链接→系统协议设置。

相关步骤

- 设置全局协议
- 为一个系统或系统组设置协议
- 为单个系统设置协议

相关主题

- 全局协议
- 首次配置向导

## 设置全局协议

设置全局协议以配置系统范围的缺省协议设置。这些缺省值会应用于所有新发现的系统。对于口令或社区字符串，将循环通过缺省列表，直到其中一个字符串起作用（如果有的话）。HP 建议在列表中首先放置最常用的口令或社区字符串。



注释： 在以下步骤中，所有区域都是可选的，但是强烈建议您执行所有区域以正确管理系统。

注释： 如果全局协议设置页是从自动发现 - 常规设置页访问的，则单击页面顶部的自动发现返回到自动发现 - 常规设置页。否则，此选项不可用。

注释： 可以在首次配置向导中配置某些全局协议设置。有关详细信息，请访问“首次配置向导”。

要设定全局管理协议设置，请执行下列步骤：

- 选择选项→协议设置→全局协议设置。此时将出现全局协议设置页。
- 在缺省 ping 设置区域中，选择使用 ICMP 协议进行系统可访问性 (ping) 检查或使用 TCP 协议进行系统可访问性 (ping) 检查。端口号 80。使用 ICMP 协议进行系统可访问性 (ping) 检查选项为缺省和建议设置。

若贵公司已在公司网络上禁用 ICMP 或公司政策强制系统防火墙软件滤出 ICMP 请求，则选择使用 TCP 协议进行系统可访问性 (ping) 检查。端口号 80。例如，Windows XP 中内置了此功能，并可能会导致无法自动发现系统。通过此选项，可以运行 HP SIM 并对所有可用系统执行 ping 操作。

注释： 此选项仅适用于基于 IP 的系统，用于在 HP SIM 中管理所有系统时所使用的系统范围的全局设置。它用于自动发现、硬件状态轮询、Ping 工具以及其他任何必须验证系统可用性的工具。该选项在单个系统上不可用。

注释： 如果选择使用 TCP 协议进行系统可访问性 (ping) 检查。端口号 80，即使 HP SIM 尝试请求连接到当前系统，该系统也不需要运行任何其他软件，以使此选项起作用。例如，HP 不需要在端口 80 上运行 Web 服务器。某些网络系统可能不会响应 TCP 请求，这种现象在低端网络设备中很常见。如有必要，可以进行手动添加。但是，如果已运行硬件状态轮询，则该系统将显示为“紧急报警”。

注释： 如果需要使用端口 80 以外的其他端口，则可以更改 globalsettings.props 文件中的 NodeReachableTcpPort 属性，该文件在 Windows 中位于 C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props，而在 HP-UX 和 Linux 中位于 /etc/opt/mx/config/globalsettings.props。

- 设置缺省超时和缺省重试次数。如果某些系统通过 WAN 或卫星链接进行管理，则应使用较大的超时（例如五秒钟）以进行至少一次重新尝试。对于 LAN，则可以使用较短的超时。可以在单个系统上配置该设置。有关设置单系统协议的详细信息，请参阅“为一个系统或系统组设置协议”。



4. 在缺省 **WBEM** 设置区域中, 选择**启用 WBEM** 以允许发送基于 **Web** 的企业管理 (WBEM) 请求。启用为缺省设置。根据需输入任意数量的缺省用户名和口令。如果网络包含存储系统, 请为此部分中的每一个 **SMI CIMOM** 输入用户名和口令。该识别过程将尝试每一个用户名和口令对, 直到获得成功的响应。以后, 对该系统的 WBEM 请求将使用获得成功响应的用户名和口令。对于基于 Windows 的系统而言, 用户名应该包含域名, 例如 **domainname\username**。

注释: 如果拥有 WBEM 系统但尚未输入用户名和口令对, 则无法发现这些系统。

注释: 排序用户名和口令对, 以便先列出超级用户口令和管理员口令, 然后再列出普通用户口令和来宾口令。这种排序方法可以最大程度地缩短搜索时间。

注释: HP 建议将 WBEM 用户名和口令对限制为 10 个, 以降低整体发现运行时间。要添加 10 个以上的 WBEM 用户名和口令对, 请针对每个额外的集合运行 `mxnodesecurity -a -p wbem -c username:password`。您也可以创建一个 XML 文件, 在其中定义运行发现之前的系统授权。有关详细信息, 请参阅“添加超过 10 个 WBEM 用户名和口令对的示例 XML 文件”。

注释: 不支持 OpenWBEM。

5. 如果需要识别基于 Web 的代理或其他 HTTP 端口扫描, 请在缺省 **HTTP** 设置区域中选择**启用 HTTP 和 HTTPS**。HP 建议启用该选项以便可以适当地管理和发现系统。
6. 在缺省 **SNMP** 设置区域中, 选择**启用 SNMP**, 这是系统的缺省值, 并设置**缺省超时**和**缺省重试次数**。如果某些系统通过 WAN 或卫星链接进行管理, 则应使用较大的超时 (例如五秒钟) 以进行至少一次重新尝试。对于 LAN, 则可以使用较短的超时。也可以在单个系统上配置这些设置。
7. (可选) 输入**缺省写入社区字符串**。此值区分大小写。仅少数工具需要设置此选项。社区字符串区分大小写。

注释: 写入社区字符串是可选的, 仅在 GbE 交换机上进行固件更新时需要。如果需要更新 GbE 交换机固件, 则必须首先在此页面上设置写入社区字符串, 然后运行现有交换机的更新任务。如果网络不可信, 则不要设置此功能。

8. 输入**读取社区字符串**。此值区分大小写。根据需进行输入。该识别过程将逐次尝试使用每个社区字符串与系统进行通信, 直到获得成功的响应。以后, **SNMP** 请求将使用获得成功响应的社区字符串。

注释: 如果有装有 SNMP 系统, 但没有输入与这些系统匹配的读取社区字符串, 则不会发现这些系统。

9. (可选) 在缺省 **DMI** 设置区域中, 选择**启用 DMI** 以便允许桌面管理接口 (DMI) 标识在系统上运行。DMI 用于管理某些较早的桌面系统, 例如 HP-UX 11.0 服务器和某些第三方服务器。如果无需管理这些类型的系统, 则可以禁用 DMI 以提高发现性能。

对于 HP-UX, HP 建议禁用 DMI。

注释: DMI 当前在 Linux 系统上不受支持, 并且未显示在用户界面上。

注释: 如果禁用 DMI 之后某些系统不再具有正确的系统类型或产品名称, 则可以重新启用 DMI。

10. 单击 **[确定]** 接受设置。

如果从发现功能页访问了此页, 则在进行更改后单击**自动发现**返回到发现功能页。

#### 相关主题

- 协议
- 全局协议
- 首次配置向导
- 输入 WBEM 设置

## 为一个系统或系统组设置协议

配置单系统协议设置以精确调整单个系统或一组类似系统的设置。如果一些系统是通过 LAN 访问的, 而其他系统是通过 WAN 访问的, 则此选项尤其有用。将通过 WAN 访问的系统配置为使用较长的超时和增加的重试次数。

如果首次使用此工具时选择了集合, 则可以单击页面顶部的集合链接。将出现一个窗口, 显示选定集合中的所有系统。单击 **[确定]** 关闭此窗口。如果选择了单个系统, 则不显示此链接。



注释: 由于系统协议设置页适用于一组类似系统, 因此它最初基于全局协议设置页的对应值填入了缺省设置。初始设置可能与单个系统中的当前值不匹配。

要为单个系统或一组类似系统设定协议设置，请执行下列步骤：

1. 选择选项→协议设置→系统协议设置。
  2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
  3. 单击 [下一步]。
  4. 在 **Ping (ICMP)** 设置区域中，选择**更新此协议的值**以允许更新 ICMP 设置。如果未选择此选项，则不更新设置。缺省情况下，禁用此选项。
  5. 在 **Ping (ICMP)** 设置区域中，选择下列选项之一：
    - 使用全局缺省值。
    - 使用下面的指定值。输入超时（秒）和重试次数。
  6. 在 **WBEM** 设置区域中，选择**更新此协议的值**以允许更新 WBEM 设置。如果未选择此选项，则不更新设置。缺省情况下，禁用此选项。
- 注释：不支持 OpenWBEM。
7. 在 **WBEM** 设置区域中，选择下列选项之一：

- 使用全局缺省值。
- 使用下面的指定值。输入用户名和口令字段，或者选择对应的请改用证书。

指定特定的 WBEM 端口通过一组信用凭证还是一个证书进行验证。要通过一组信用凭证进行验证，请输入端口号、用户名、口令和确认口令信息。要通过一个证书进行验证，请输入端口号并选择请改用证书。根据需要，输入多组这样的值。

注释：用户名应该包括域名。例如，**domainname/username**。

注释：对于某一组，端口号可以为空（如果适用）。

注释：由于每个端口号只能与一个用户名和口令关联，因此在多组（行）WBEM 信用凭证中指定同一端口号（包括空条目）时，将仅保留具有该端口号值的最后一组信用凭证。换句话说，指定共享同一端口号的若干组 WBEM 信用凭证时，具有该相同端口号的最后一组将替换前面的所有条目。

8. 在 **SNMP** 设置区域中，选择**更新此协议的值**以允许更新 SNMP 设置。如果未选择此选项，则不更新设置。缺省情况下，禁用此选项。
9. 在 **SNMP** 设置区域中，从下列选项中进行选择：
  - 使用全局缺省值。
  - 使用下面的指定值。输入超时（秒）、重试次数、读取社区字符串和写入社区字符串。

注释：写入社区字符串是可选的，仅在 GbE 交换机上进行固件更新时需要。如果需要更新 GbE 交换机固件，则必须首先在此页面上设置写入社区字符串，然后运行现有交换机的更新任务。如果网络不可信，则不要设置此功能。
10. 在 **SSH** 设置区域中，选择**更新此协议的值**以允许更新 SSH 设置。如果未选择此选项，则不更新设置。缺省情况下，禁用此选项。
11. 在 **SSH** 设置区域中，从下列选项中进行选择：
  - 不适用。
  - 使用下面的指定值。输入用户名、口令和确认口令。

注释：如果目标安全 Shell (SSH) 服务器不支持公用密钥身份验证，则信息应该包括在此区域中。

12. 在标识设置区域中，缺省情况下选中**同时运行系统标识**。如果不希望运行系统标识，请清除此框。
  13. 单击 [上一步] 返回到上一屏幕而不保存任何更改，单击 [日程安排] 以调度任务，或者单击 [立即运行] 立即运行任务。有关调度任务的详细信息，请参阅“调度任务”。
- 注释：如果 [日程安排] 和 [立即运行] 按钮处于禁用状态，请查找红色的粗体错误消息并更正所有存在问题的条目以启用这些按钮。

#### 相关步骤

- 设置全局协议
- 为单个系统设置协议

#### 相关主题

- 协议

- 全局协议

## 为单个系统设置协议

配置单系统协议设置以精确调整单个系统的设置。可以从系统页上的工具和链接标签访问此页。

要设定单个系统的协议设置，请执行下列步骤：

1. 选择工具→系统信息→系统页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 单击 [立即运行]。此时将出现系统页。
4. 单击工具和链接标签。
5. 在 **HP Systems Insight Manager** 页下，单击系统协议设置。此时将出现系统协议设置页。
6. 在 **Ping (ICMP)** 设置区域中，选择更新此协议的值以允许更新 ICMP 设置。如果未选择此选项，则不更新设置。缺省情况下，禁用此选项。
7. 在 **Ping (ICMP)** 设置区域中，选择下列选项之一：

- 使用全局缺省值。
- 使用下面的指定值。输入超时（秒）和重试次数。

8. 在 **WBEM** 设置区域中，选择更新此协议的值以允许更新 WBEM 设置。如果未选择此选项，则不更新设置。缺省情况下，禁用此选项。

注释：不支持 OpenWBEM。

9. 在 **WBEM** 设置区域中，选择下列选项之一：

- 使用全局缺省值。
- 使用下面的指定值。输入用户名和口令字段，或者选择对应的请改用证书。

指定特定的 WBEM 端口通过一组信用凭证还是一个证书进行验证。要通过一组信用凭证进行验证，请输入端口号、用户名、口令和确认口令信息。要通过一个证书进行验证，请输入端口号并选择请改用证书。根据需要，输入多组这样的值。

注释：用户名应该包括域名。例如，**domainname/username**。

注释：对于某一组，端口号可以为空（如果适用）。

注释：由于每个端口号只能与一个用户名和口令关联，因此在多组（行）WBEM 信用凭证中指定同一端口号（包括空条目）时，将仅保留具有该端口号值的最后一组信用凭证。换句话说，指定共享同一端口号的若干组 WBEM 信用凭证时，具有该相同端口号的最后一组将替换前面的所有条目。

10. 在 **SNMP** 设置区域中，选择更新此协议的值以允许更新 SNMP 设置。如果未选择此选项，则不更新设置。缺省情况下，禁用此选项。

11. 在 **SNMP** 设置区域中，从下列选项中进行选择：

- 使用全局缺省值。
- 使用下面的指定值。输入超时（秒）、重试次数、读取社区字符串和写入社区字符串。

注释：写入社区字符串是可选的，仅在 GbE 交换机上进行固件更新时需要。如果需要更新 GbE 交换机固件，则必须首先在此页面上设置写入社区字符串，然后运行现有交换机的更新任务。如果网络不可信，则不要设置此功能。

12. 在 **SSH** 设置区域中，选择更新此协议的值以允许更新 SSH 设置。如果未选择此选项，则不更新设置。缺省情况下，禁用此选项。

13. 在 **SSH** 设置区域中，从下列选项中进行选择：

- 不适用。
- 使用下面的指定值。输入用户名、口令和确认口令。

注释：如果目标安全 Shell (SSH) 服务器不支持公用密钥身份验证，则信息应该包括在此区域中。

14. 在标识设置区域中，缺省情况下选中同时运行系统标识。如果不希望运行系统标识，请清除此框。

15. 单击 [确定] 保存设置，或者单击 **Return to System Page** 返回到系统的系统页且不保存更改。

注释：如果 [确定] 按钮处于禁用状态，请查找任何红色的粗体错误消息并更正所有存在问题的条目以启用该按钮。

#### 相关步骤

- 为一个系统或系统组设置协议
- 设置全局协议

#### 相关主题

- 协议
- 全局协议

## 添加超过 10 个 WBEM 用户名和口令对的示例 XML 文件

为了省时省力，请在运行发现之前创建一个定义系统授权的 XML 文件。例如：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!--
15.43.215.47
15.43.212.150
15.3.110.117
15.3.105.51
15.3.110.113
-->
<nodelist>
 <node name="system1">
 <credential protocol="wbem" username="root"
 password="pswd" />
 </node>
 <node name="system2">
 <credential protocol="wbem" username="root"
 password="pswd" />
 </node>
 <node name="system3">
 <credential protocol="wbem" username="root"
 password="pswd" />
 </node>
 <node name="system4">
 <credential protocol="wbem" username="root"
 password="pswd" />
 </node>
 <node name="system5">
 <credential protocol="wbem" username="euploid\administrator"
 password="pswd" />
 </node>
</nodelist>
```

如上所示，可以将要发现的系统的 IP 地址包括在 XML 注释中，以便在创建或编辑发现任务时，它可以与 XML 文件同时维护，以及复制并粘贴到 **Ping 操作包含范围、模板和（或）hosts 文件** 字段中。有关创建新的发现任务的信息，请参阅“新建发现任务”；有关编辑任务的详细信息，请参阅“编辑发现任务”。

创建 XML 文件后，可以在使用以下 CLI 命令运行发现之前，将它导入到 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中：

```
mxnodesecurity -a -f <path-to-xml-file>
```

HP 建议将 WBEM 用户名和口令对限制为 10 对，以减少总体发现运行时间。

#### 相关步骤

- 设置全局协议

## 相关主题

- 协议
- WMI Mapper 代理
- 输入 WBEM 设置

## 全局协议

管理网络是很复杂的事件；如果没有标准，网络管理就会更为复杂。组织在购买多种管理工具时，由于每种管理工具使用不同的方法管理特定的硬件或软件产品，因此必须按不同的工具供养和培训网络管理员。此过程不仅费用高昂而且效率低下。为了解决此问题，标准委员会开发了网络管理协议。

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 利用许多不同的管理协议标准。通过此功能，HP SIM 可以提供对各种可管理设备的管理支持。

## SNMP

Internet 工程任务组 (IETF) 是全球 Internet 的标准评级团体，它定义了管理协议 **SNMP**，该管理协议逐渐占据了市场的主要份额，支持 20,000 多种不同产品。SNMP 源自 Internet 社区。由于大型国际 TCP/IP 网络很复杂，因此需要开发管理网络设备的标准方法。

在 SNMP 框架内，可管理的网络设备（路由器、桥接器、服务器等）包含称为管理代理的软件组件。代理监视网络元素的各种子系统，并将此信息存储在管理信息库 (MIB) 中。通过代理，设备可以生成陷阱，并将陷阱配置为发送到正运行 HP SIM 的陷阱目标服务器。从概念上讲，MIB 是使用 SNMP 协议的管理应用程序可以写入和读取的数据库。有下列两种类型的 MIB：

- **Internet 管理 MIB。** 这些 MIB 由 Internet 社区进行标准化，包括 MIB-II、远程监视 (RMON) 等，表示在实现 Internet 协议的最广泛网络设备中通用的核心对象。这些对象的示例包括网络协议（如 TCP/IP）和网络系统（如以太网接口）。
- **供应商 MIB。** 这些 MIB 提供各个供应商的产品或产品线所独有的对象。500 多个供应商和组织已创建自己的供应商 MIB。HP 是开发启用 MIB 的 SNMP 系统硬件管理的第一家个人计算机公司。

SNMP 同时支持有关属性的读取和写入 (GET 和 SET) 命令。某些供应商不支持 SET 命令，因为这样有可能允许未经授权的人员更改网络元素上的关键参数。HP SIM 主要仅使用 SNMP GET 命令。

SNMP 与 TCP/IP 关联并用于监视以太网上的系统，原因在于它与 Internet 的关联时间很长。

从创立到现在，SNMP 本身经历了若干次更新，其中包括 SNMP V2c 和 SNMP V3。HP SIM 支持与 V1 兼容的代理以及 V1 和 V2 MIB 的编译功能。SNMP 使用 UDP 端口 161 监视系统，而在端口 162 上接收陷阱。

如果您的 CMS 是 HP-UX 或 Linux 系统，则 HP SIM 可能需要与使用端口 162 的其他应用程序共存。为达到此目的，请使用以下步骤指定 HP SIM 使用其他端口。

1. 打开 /etc/opt/mx/config/globalsettings.props 上的 globalsettings.props 文件。
2. 找到 SnmpTrapPortAddress 属性：SnmpTrapPortAddress=162 。
3. 将端口值更改为其他端口号来修改此属性。
4. 重新启动 HP SIM。



**注释：** 除非将使用端口 162 的应用程序配置为向分配给 HP SIM 的端口转发陷阱，否则 HP SIM 将不接收来自这些应用程序的陷阱。

**注释：** 如果删除 SnmpTrapPortAddress 条目，则 HP SIM 将缺省使用端口 162。

系统之间的 SNMP 通信用于收集有关系统的信息。HP SIM 会根据您指定的 SNMP 重试次数尝试 SNMP 通信，并且仅在通信成功或超过重试次数时才停止。HP SIM 还根据超时时段在重试之间等待 SNMP 响应。最后，在系统上指定的社区字符串与在 HP SIM 中为该系统指定的社区字符串匹配时，HP SIM 只能通过 SNMP 进行通信。社区字符串“public”是常用的缺省字符串。但是，可以指定安全要求所需的任何社区字符串。



**注释：** 受管系统上的社区字符串和系统的 HP SIM 社区码字符串必须匹配，才能通过 SNMP 管理系统。某些 SNMP 管理代理还提供 IP 地址过滤。确保 HP SIM IP 地址位于任何给定 SNMP 代理的允许列表中。



## DMI

桌面管理任务组 (DMTF) 成立于 1992 年，由领先的 PC 行业供应商和公司组成，它建立了通用的、平台无关的过程来指定管理桌面硬件和软件组件的方法。HP 是 DMTF 的指导委员会成员，帮助定义任务组的两项技术：桌面管理接口 (DMI) 软件和管理信息格式 (MIF) 语言。DMI 软件用作计算机上驻留桌面的管理程序、可管理硬件和软件组件之间的纽带。DMI 最常用于从桌面获取信息，但是某些 HP 服务器和工作站确实支持 DMI。

## HTTP

HP SIM 还利用行业标准 HTTP 协议（用于通过万维网传输信息）进行管理信息的传输。许多系统都支持通过 HTTP 或安全的 HTTPS 协议所支持的某种配置“主页”。如果全局协议设置页已启用这一点，则 HP SIM 将尝试查找在系统上运行的 HTTPS 服务器。有关详细信息，请访问“设置全局协议”。

## WBEM

基于 Web 的企业管理 (WBEM) 是最新的管理协议之一。此协议利用行业标准的通用信息模型 (CIM)，如 DMTF 定义的那样。HP SIM 可以使用 WBEM 协议直接与系统进行通信，或者使用 WMI Mapper 代理与 Windows WMI 系统进行通信。HP SIM 使用 WBEM 与存储系统 SMI-S WBEM 提供程序进行通信。HP 一直通过它与 WBEM 计划的关联领导此项工作。WBEM 是一项由 HP、Microsoft、Intel、BMC、Cisco 和其他 120 家平台、操作系统和应用程序软件供应商支持的计划。

启用 WBEM 后，管理控制台可以从支持 WBEM 的任何系统获取信息。为了使 WBEM 工作，必须为给定系统提供正确的用户名和口令。通过 WBEM 可以收集更大的一组服务器和存储器可管理性数据并显示在系统页上和报告中。如果存在 WBEM，属性页和 WBEM 指示（事件）就可以显示在事件集合中。如果未启用 HTTP，则 HP SIM 不会发现系统上任何基于 Web 的功能。



注释： HP SIM 通过 HTTPS 支持 WBEM 以确保用户提供的 WBEM 名称和口令对是受保护的。

注释： 不支持 OpenWBEM。

### 相关步骤

- 设置全局协议
- 为一个系统或系统组设置协议

### 相关主题

- 协议
- WMI Mapper 代理

## 数据收集

数据收集用于收集可用于报告的数据。可以通过两种方式收集此数据并将其存储在数据库中。可以选择只保留最新的数据，从而使您可以运行报告或使用快照比较来比较相互不同的系统。此外，也可以存储随时间收集的所有数据，这使您可以使用快照比较查看单个系统的趋势。

数据收集使用 SNMP、桌面管理接口 (DMI)、基于 Web 的企业管理 (WBEM) 或这三个协议的组合来收集信息，这可确保您拥有系统的综合档案。但是，不支持 OpenWBEM。通常，DMI 配备在基于 Windows 的台式计算机和便携式计算机以及 HP-UX 系统。SNMP 配备在基于 Windows 的服务器、Linux 系统和其他联网系统，并可用于询问基于 Windows 的台式计算机。WBEM 协议用于从阵列、磁带库、光纤通道交换机和 HBA 等存储系统收集数据。可以使用 SMI-S 提供程序（该提供程序符合存储网络工业协会的存储管理计划规范）从任何存储系统收集数据。有关 SMI-S 提供程序的详细信息，请参阅位于 [http://docs.hp.com/zh\\_cn/allproducts.html](http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html) 的 HP SIM 用户指南，并选择适合于您的操作系统的指南。

在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 完成最初收集数据后，可以调度数据收集任务，以指定系统并运行具有不同日程安排的任务。除了构建到 HP SIM 中的缺省初始数据收集任务和隔周数据收集任务以外，还可以设置面向特定受管系统的新数据收集任务。如果要调度覆盖现有数据集（用于详细分析）（以前在 Insight Manager 7 中称为单个实例数据收集任务），则让其每周运行一次（小型网络）或每月运行一次（大型网络）应可以满足需要。如果要调度附加新数据集（用于历史趋势分析），则最好提高它的运行频率（对于最重要的系统可以设置为每小时一次），但这可能会占用数据库存储空间。

要从工具栏创建数据收集任务，请选择选项→数据收集。



**注释：** 数据收集报告不显示 Netware 系统的 CPU 信息。

**注释：** 要使数据收集能够从任何前面提到的规范协议中收集数据，必须启用相应的协议，并且必须全程指定相应的协议设置或针对特定目标系统指定相应的协议设置。有关设置全局协议设置的详细信息，请参阅“设置全局协议”；有关设置单个系统协议设置的详细信息，请参阅“为一个系统或系统组设置协议”。

**注释：** 要从配备 DMI 的 HP-UX 系统启用 DMI 数据收集，请确保将运行 HP SIM 的服务器的名称添加到目标系统的 `/var/dmi/dmimachines` 文件中。

**注释：** 要从配备 WMI 的系统收集 Windows 操作系统管理程序接口 (WMI) 数据，必须通过选项→协议设置→WMI Mapper 代理设置和指定一个 WMI Mapper 代理。有关设置 WMI Mapper 代理的信息，请参阅“添加 WMI Mapper 代理”。

## 附加新数据集（用于历史趋势分析）

附加新数据集（用于历史趋势分析）选项在单独的历史条目中保留趋势信息。由于记录会随时间而发生变化，因此可以从历史角度来进行趋势和使用情况分析。由数据收集收集的信息用于快照比较和报告，并可在系统集中用作条件。使用附加新数据集（用于历史趋势分析），可以收集详细描述系统历史记录的数据。请慎用附加新数据集（用于历史趋势分析），以跟踪有问题的系统或使用时间。不要过度使用此任务，因为它会创建大量需要存储的数据。



**注意：** 如果未将标准数据收集任务替换为可以获得类似结果的替代任务，则不要删除标准数据收集任务。例如，删除数据收集任务会删除历史分析以及更新报告中显示的任何信息的功能。必须刷新该页，才能查看报告中的新数据。

## 覆盖现有数据集（用于详细分析）

覆盖现有数据集（用于详细分析）选项可覆盖以前收集的任何信息。覆盖现有数据集（用于详细分析）作为当前时刻的快照很有用，因为它会使用当前值覆盖旧信息。

可以从系统页（可以通过选择集合中的一个系统来进行访问）查看当前的数据集报告。有关系统页的信息，请参阅“系统页”。

运行数据收集会消耗大量的网络资源。需要进行正确的调度。



**重要信息：** 同一状态轮询或数据收集任务的多个实例不会同时运行。

## 初始数据收集

初始数据收集任务用于从运行 DMI、SNMP 或 WBEM 的很多系统收集信息（例如，序列号和型号）。当新系统或事件符合搜索条件时，缺省情况下会将此任务设置为运行。收集数据后，可以查看系统的数据收集报告，方法是从系统表视图页中选择它。该操作将显示系统页，从中可以选择工具和链接标签中的数据收集报告链接。报告工具中提供了其他报告格式。有关报告的详细信息，请参阅第 14 章“报告”。

## 隔周数据收集

隔周数据收集任务对系统缺省集合中的所有系统运行覆盖现有数据集（用于详细分析）选项。缺省日程安排是每隔两周在周六的中午 12:00 运行一次。可以在收集数据后查看系统的数据收集报告，方法是从系统表视图页中选择它。该操作显示系统页，从中可以选择工具和链接标签，然后单击数据收集。

### 相关步骤

- 创建数据收集任务

### 相关主题

- 发现和标识
- 协议
- 参考信息
- 系统页
- 报告



## 创建数据收集任务

数据收集用于收集可用于报告的数据。可以收集详细数据以用于报告或用于通过快照比较来比较不同的系统，也可以随时间收集不太详细的数据，这使您可以使用快照比较来查看单个系统的趋势。

要创建数据收集任务，请执行下列步骤：

1. 选择**选项**→**数据收集**。此时将出现**数据收集**页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“**创建任务**”。
3. 单击 **[下一步]**。
4. 通过选择下列选项指定如何保存数据：
  - **覆盖现有数据集（用于详细分析）**。提供特定时间的网络快照
  - **附加新数据集（用于历史趋势分析）**。提供趋势和使用情况分析
5. 选择下列选项之一执行任务：
  - 单击 **[日程安排]** 调度任务运行的时间。请参阅“**调度任务**”。
  - 单击 **[立即运行]** 立即运行任务。此时将出现**任务结果**页。请参阅“**任务结果列表**”。
  - 单击 **[上一步]** 返回到上一页。
6. 单击 **[完成]**。

通过在**所有调度的任务**页上选择所需的数据收集任务查看任务结果。有关“所有调度的任务”页的详细信息，请参阅“**任务结果列表**”。

## 命令行界面

从命令行界面使用 `mxtask` 命令执行此任务。有关此命令的帮助信息，请参阅 **HP-UX** 或 **Linux** 联机帮助页，方法是在命令行或 **Windows** 命令帮助中输入 `mxtask`。有关访问联机帮助页的信息，请参阅“**使用命令行界面命令**”。

### 相关主题

- 数据收集
- 参考信息

## 系统属性

通过设置系统属性工具，可以设置单个系统或多个系统的系统属性。



**注释：** 在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中编辑的系统属性不传输到 HP Storage Essentials 产品。

有两个用于设置系统属性的选项：

- **编辑单个系统的系统属性** 选择系统页上的**工具和链接**标签，然后单击**编辑系统属性**链接。
- **设置多个系统的系统属性** 选择**选项**→**系统属性**→**设置系统属性**。

通过“挂起或恢复监视”工具，可以挂起单个系统或多个系统的监视，这样就可以从 HP SIM 的状态轮询、标识、数据收集和自动事件处理功能中排除系统。可用的挂起长度包括五分钟、15 分钟、一小时和一天的预定增量。也可以不定期地打开挂起工具。配置更改会立即生效。要查看系统的新设置，请单击**系统**页上的**系统**标签。使用此工具进行的更改将覆盖以前的设置。被挂起的系统在整个 HP SIM 中显示为带有禁用图标。

可以使用下列方法之一挂起或恢复监视：

- **为单个系统挂起或恢复监视** 单击系统页上的**工具和链接**标签，然后单击**挂起/恢复监视**链接。
- **为多个系统挂起或恢复监视** 选择**选项**→**系统属性**→**挂起或恢复监视**。



**注释：** 必须具有完全配置权限才能访问这些工具。

### 相关步骤

- 编辑单个系统的系统属性

- 编辑多个系统的系统属性
- 挂起或恢复单个系统的系统监视
- 挂起或恢复对多个系统的系统监视

相关主题

- [系统页](#)

## 编辑单个系统的系统属性

通过编辑系统属性链接，可以在系统页上重新配置单个系统的系统属性，该页由下列各区域组成。只有授权用户才能使用要更新系统上的 **EDIT\_SYSTEM\_PROPERTIES** 工具。

### 系统信息

此区域中的信息可在发现和标识过程中获取。可以按如下所述更新这些属性。

- **标识** 此部分包括下列信息：
  - **首选系统名称** 借助此属性，您可以指定系统（包括 CMS）在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 用户界面上的显示方式。**[恢复缺省名称]** 按钮将显示的名称重新设置为 HP SIM 最初发现的名称。



**注释：** 如果更改首选名称，则会显示一条警告消息，指明按名称引用此系统的任何列表可能都不再有效，并且系统使用新名称执行的任何后续发现均会导致系统名称重新更改回主机 (DNS) 名。

- **阻止发现进程更改此系统名称** 选中后，此功能会阻止发现覆盖首选系统名称。
- **序列号** 这是指系统的序列号。无论下述的复选框如何设置，用户输入的任何值均会被 **Identification** 覆盖。如果此字段由“发现”设置，则为只读字段。对于合同和保修数据收集，如果您希望覆盖由“发现”获取的序列号，则在**客户输入的序列号**字段中输入一个数字。
- **产品说明** 所有属性均为可配置的。
  - **系统类型。** 这是指系统的系统类型，单击向下箭头并选择适当的系统类型。
  - **系统子类型 1 - 8。** 这是指系统的系统子类型，单击向下箭头并选择适当的系统子类型。可以提供最多八个不同的系统子类型。
  - **产品型号。** 这是一个自由格式字段，可在此处输入系统模型编号。
  - **硬件描述。** 这是一个描述硬件的自由格式字段。
  - **操作系统描述。** 这是指系统上运行的操作系统的名称（如果有）。
  - **用于工具过滤的操作系统。** 这是指用于工具过滤的操作系统，单击向下箭头并选择操作系统。
  - **操作系统版本。** 这是一个自由格式字段，指的是操作系统的版本。
- **联系信息**
  - **联系人** 这是一个自由格式字段，指的是系统的联系用户。
  - **位置** 这是一个自由格式字段，指的是系统的物理位置。
- **资产信息**
  - **资产编号** 这是系统的资产编号，通过数据收集过程来检索。
- **防止发现、标识和数据收集进程更改这些系统属性** 选中后，发现、标识和数据收集不会覆盖任何属性值。但是，当取消选中时，发现、标识和数据收集进程可能会覆盖或删除这些属性。此行为的一个例外情况是序列号，序列号将使用通过标识获取的任何序列号来覆盖，无论此复选框的设置如何。



**注释：** 如果取消选中此框并单击 **[确定]**，HP SIM 将检查是否进行了任何更改。如果进行了更改，则会显示一条警告消息，指明所做更改可能被下一发现所覆盖。为避免发现覆盖所做更改，应选中此框。

## 合同和保修信息

此区域中的信息是可选的。

### 资产信息

- **客户输入的序列号** 用户输入的系统序列号。收集合同和保修数据时，此序列号将覆盖在发现过程中获取的序列号。此序列号必须与 HP 发布的某个序列号匹配。如果通过发现过程获取了序列号，则不需要在此输入序列号。
- **产品编号** 用户输入的系统的产品编号。通常，产品编号是订购系统时使用的编号。通常，此编号的格式为 XXXXXX-XXX。HP SIM 将自动尝试获取此编号。
- **系统国家（地区）代码** 您所在国家（地区）的国际标准化组织 (ISO) 代码。为正确地报告合同和保修数据，必须选择正确的国家（地区）代码。有关国家（地区）代码的列表，请参阅 <http://www.iso.org//iso/en/prods-services/iso3166ma/02iso-3166-code-lists/list-en1.html>。
- **授权类型** 仅当与 HP 签订了服务合同时，才需要此选项。从下列各项中选择：
  - 拥有在 HP 和 Compaq 合并之前由 Compaq 签发的服务合同的客户，应当选择 **Pre-merger Compaq Contract**。
  - 拥有在 HP 和 Compaq 合并之前由 HP 签发的服务合同的客户，应当选择 **系统句柄**。
  - 最近签发新服务合同或从旧的合并前公司合同迁移到新的 HP 合同的客户，应当选择 **SAID**（服务协议 ID）。
  - 在购买设备时购买了延长保修服务的客户，应当选择 **Carepack**。
- **授权 ID** 合同的 ID（如果已输入）。根据所选的合同类型，适用下列规则：
  - 对于合并前的 Compaq 合同，合同标识符即为合同本身。
  - 系统句柄在合同中。系统句柄区分大小写，并且通常使用大写字母。
  - 对于 SAID，合同提供的文档说明 SAID 的位置。SAID 是一个从 1 开始的 12 位数字。虽然它可能在合同中显示为三个连续的四位数，但是请以一个没有空格的 12 位数字形式输入。
  - 对于 HP Carepack 关怀服务包，有一个单独的支持序列号，该序列号不同于产品自身的序列号。输入 Carepack 关怀服务包序列号作为合同标识符。
- **义务 ID** 公司合并前的白金、金质或银质 Compaq 合同提供了一个红色访问 ID（也称为义务 ID 或软件访问编号）。Compaq 软件义务 ID 仅在北美洲发行。

### 客户公司信息

此区域列出公司的名称、地址和时区。如果输入公司名称，则带有星号的任何字段也是必填的。



**注释：** 当更新现有公司名称的详细信息时，HP SIM 自动为具有匹配公司名称的所有系统更新详细信息。如果一个公司存在多个地址，则使用每个地址的唯一公司名称。

### 客户联系人

此区域列出有关负责此系统的联系人的信息。如果输入名，则必须输入姓。其他字段包含不适合先前字段的信息。例如，如果此联系人的工作时间为上午 8:00 到下午 7:00，则可以在此处输入该信息。



**注释：** 当更新现有联系人的联系人电子邮件、电话号码或其他信息时，HP SIM 自动为使用相同联系人姓名的所有系统更新详细信息。

## 重新配置系统属性

要重新配置系统属性，请执行下列步骤：

1. 从系统页中选择 **工具和链接** 标签。
2. 单击 **编辑系统属性** 链接为单个系统重新配置系统属性。此时将出现 **编辑系统属性** 页。
3. 编辑任何所需字段。

**注释：** 如果系统信息区域中的序列号字段由发现功能所设置，则无法对其进行编辑。

- 单击 **[确定]** 应用属性更改或单击 **[取消]** 取消所有更改。单击 **[确定]** 或 **[取消]** 后，将返回到工具和链接标签。



**注释：** 更改系统属性可能会影响收集结果。更改系统的**首选系统名称**将影响用户创建的任何按名称的系统收集。更改系统类型将影响任何按类型的系统收集。

有关为多个系统设置系统属性的信息，请参阅“[编辑多个系统的系统属性](#)”。

#### 相关主题

- [系统页](#)
- [“工具和链接”标签](#)
- [编辑多个系统的系统属性](#)
- [查看合同和保修信息](#)

## 编辑多个系统的系统属性

通过此工具，可以一次编辑多个系统的系统属性。多个系统的**设置系统属性**页与单个系统的**编辑系统属性**页类似，不同之处在于复选框出现在每个属性的旁边。通过复选框，可以选择工具执行时您要配置的属性。仅将选定的属性另存为目标系统的属性。如果选定属性的值为空，则不为系统设置该属性。所有属性都是可选的。



**注释：** 此工具不影响由 HP Storage Essentials 产品管理的系统。

**注释：** 此工具可以用于单个系统。但是，选择此选项时，从**系统页**可用的某些属性将不可用。例如，序列号在此处不可用，而它在**系统页**中是可用的。

**注释：** 要完成此过程，您必须得到授权可以在要更新的系统上使用 **EDIT\_SYSTEM\_PROPERTIES** 工具。

要编辑多个系统的系统属性，请执行下列步骤：

1. 选择选项 → **系统属性** → **设置系统属性**。将出现**设置系统属性**页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“[创建任务](#)”。
3. 单击 **[下一步]**。



**注释：** 步骤 4-8 适用于页面上**系统信息**区域中的属性。

4. 在**标识**下，选择**恢复缺省系统名称**将在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中显示的名称更改为主机 (DNS) 名称。
5. 在**产品说明**下，选择要配置的属性。属性包括：
  - **系统类型** 系统的系统类型，单击向下箭头，然后选择相应的系统类型。
  - **系统子类型 1 - 8** 系统的系统子类型，单击向下箭头，然后选择相应的系统子类型。可以提供最多八个不同的系统子类型。
  - **产品型号** 通过此自由格式字段，可以在此处输入系统模型编号。
  - **硬件说明** 此自由格式字段对硬件进行说明。
  - **操作系统说明** 在系统上运行的操作系统（如果有）的名称。
  - **用于工具过滤的操作系统** 用于工具过滤的操作系统，单击向下箭头，然后选择操作系统。
  - **操作系统版本** 此自由格式字段列出操作系统版本。
6. 在**联系信息**下，从下列选项中进行选择：
  - **系统联系人** 此自由格式字段列出系统的联系用户。
  - **系统位置** 此自由格式字段列出系统的物理位置。
7. 在**资产信息**下，选择**资产编号**并输入系统的资产编号。

8. 在系统属性锁定下，从下列选项中进行选择：

- **锁定 - 防止发现和标识进程更改任何系统属性** 设置目标系统的属性锁定设置，以阻止发现和标识覆盖其属性。
- **解锁 - 允许发现和标识进程更改系统属性** 清除目标系统的属性锁定设置，以允许发现和标识覆盖其属性。
- **忽略 - 不设置目标系统的锁定属性** 目标系统的当前属性锁定设置保持不变。



注释： 步骤 9-13 适用于页面上合同和保修信息区域中的属性。

9. 在资产信息下，选择要配置的属性。属性包括：

- **产品编号** 用户输入的系统的产品编号。通常，产品编号是订购系统时使用的编号。通常，此编号的格式为 XXXXXX-XXX。HP SIM 将自动尝试获取此编号。
- **系统国家（地区）代码** 您所在国家（地区）的国际标准化组织 (ISO) 代码。为正确地报告合同和保修数据，必须选择正确的国家（地区）代码。有关国家（地区）代码的列表，请参阅 <http://www.iso.org//iso/en/prods-services/iso3166ma/02iso-3166-code-lists/list-en1.html>。
- **授权类型** 仅当与 HP 签订了服务合同时，才需要此选项。从下列各项中选择：
  - 拥有在 HP 和 Compaq 合并之前由 Compaq 签发的服务合同的客户，应当选择 **Pre-merger Compaq Contract**。
  - 拥有在 HP 和 Compaq 合并之前由 HP 签发的服务合同的客户，应当选择 **系统句柄**。
  - 最近签发新服务合同或从旧的合并前公司合同迁移到新的 HP 合同的客户，应当选择 **SAID**（服务协议 ID）。
  - 在购买设备时购买了延长保修服务的客户，应当选择 **Carepack**。
- **授权 ID** 合同的 ID（如果已输入）。根据所选的合同类型，适用下列规则：
  - 对于合并前的 Compaq 合同，合同标识符即为合同本身。
  - 系统句柄在合同中。系统句柄区分大小写，并且通常使用大写字母。
  - 对于 SAID，合同提供的文档说明 SAID 的位置。SAID 是一个从 1 开始的 12 位数字。虽然它可能在合同中显示为三个连续的四位数，但是请以一个没有空格的 12 位数字形式输入。
  - 对于 HP Carepack 关怀服务包，有一个单独的支持序列号，该序列号不同于产品自身的序列号。输入 Carepack 关怀服务包序列号作为合同标识符。
- **义务 ID** 公司合并前的白金、金质或银质 Compaq 合同提供了一个红色访问 ID（也称为义务 ID 或软件访问编号）。Compaq 软件义务 ID 仅在北美洲发行。

10. 在客户公司信息下，选择设置公司信息并输入您公司的详细信息。如果输入公司名称，则带有星号的任何字段也是必填的。



注释： 当更新现有公司名称的详细信息时，HP SIM 自动为具有匹配公司名称的所有系统更新详细信息。如果一个公司存在多个地址，则使用每个地址的唯一公司名称。

11. 在客户联系人下，选择设置客户联系信息并输入有关负责此系统的联系人的信息。如果输入名字，则还需要输入姓氏。其他字段用于提供不适合前面字段的其他信息。例如，如果此联系人的工作时间为上午 8:00 到下午 7:00，则可以在此处输入该信息。



注释： 当更新现有联系人的联系人电子邮件、电话号码或其他信息时，HP SIM 自动为使用相同联系人姓名的所有系统更新详细信息。

12. 单击[上一步]选择其他目标系统，单击 [日程安排] 以调度任务，或者单击 [立即运行] 立即运行任务。有关设置单个系统的系统属性的信息，请参阅“编辑单个系统的系统属性”。

相关主题

- 系统页



- “工具和链接”标签
- 查看合同和保修信息
- [HP Service Essentials 远程支持工具](#)

## 挂起或恢复单个系统的系统监视

通过挂起/恢复监视链接可以设置计时器来挂起监视功能。Suspend 或 Resume Monitoring 命令对 HP Storage Essentials 系统不起作用。



**注释：** 要完成此过程，您必须获得在要更新的系统上使用 **EDIT\_SYSTEM\_PROPERTIES** 工具的授权。

要在单系统上挂起或恢复系统监视，请执行下列步骤：

1. 选择工具→系统信息→系统页。此时将出现系统页。  
**注释：** 您也可以通过在系统表视图页的系统名称列中选择系统名称来访问系统页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 选择工具和链接标签。
4. 单击挂起/恢复监视链接。此时将出现挂起/恢复监视页。
5. 选择下列选项之一：
  - **启用此系统的监视** 如果不再需要挂起系统时，请选择此选项。
  - **挂起此系统的监视** 如果需要将系统挂起一段时间，请选择此选项。通过单击下拉箭头并选择一个选项来设置时间。
  - **无限期挂起此系统的监视** 选择此选项可挂起系统，直到另行设置。
6. 单击 [确定] 应用更改或单击 [取消] 取消更改。单击 [确定] 或 [取消] 后，将返回到工具和链接标签。有关挂起或恢复多个系统的监视的信息，请参阅“挂起或恢复对多个系统的系统监视”。

### 相关步骤

- [编辑多个系统的系统属性](#)

### 相关主题

- [系统页](#)
- [挂起或恢复对多个系统的系统监视](#)

## 挂起或恢复对多个系统的系统监视

通过“挂起或恢复监视”工具，可以为挂起多个系统的监视设置计时器。“挂起或恢复监视”工具对 HP Storage Essentials 系统没有影响。



**注释：** 要完成此过程，您必须得到授权可以在要更新的系统上使用 **EDIT\_SYSTEM\_PROPERTIES** 工具。

要挂起或恢复多个系统的系统监视，请执行下列步骤：

1. 选择选项→系统属性→挂起或恢复监视。将出现挂起或恢复监视页。
2. 选择目标系统。有关详细信息，请访问“创建任务”。
3. 单击 [下一步]。可以单击 [添加目标] 添加其他系统或选择目标，以及单击 [删除目标] 删除系统。
4. 选择下列选项之一：
  - **启用目标系统的监视功能** 如果不再希望挂起目标系统，请选择此选项。
  - **挂起监视目标系统的时间** 如果要按设定的时间长度挂起目标系统，请选择此选项。通过单击下拉箭头并选择一个选项来设置时间。
  - **无限期挂起目标系统的监视功能** 如果选择此选项，则一直挂起目标系统，直到另行设置它。
5. 单击 [上一步] 选择其他目标系统，单击 [日程安排] 以调度任务，或者单击 [立即运行] 立即运行任务。有关为单个系统挂起或恢复监视的信息，请参阅“挂起或恢复单个系统的系统监视”。

#### 相关步骤

- 挂起或恢复单个系统的系统监视




#### 相关主题

- 系统页
- “系统”标签
- “工具和链接”标签

## Version Control Repository

通过 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可以指定 HP Version Control Repository Manager。VCRM 存储提供最新软件的最新 HP ProLiant 支持工具。

要指定 Version Control Repository，请执行下列步骤：

1. 选择选项→版本控制储备库。此时出现版本控制储备库页。
2. 在 **Select the default version control repository** 下，选择已安装 VCRM 的系统。  
注释：必须信任已安装 VCRM 的系统。有关信任关系的详细信息，请参阅“受信任证书”。建立信任关系后，单击上次更新时间将是否受信任？列更新为是。
3. 在选定 **Version Control Repository** 的内容下，单击  图标以向下搜索和查看选定的版本控制储备库的内容。  
注释：要展开树以显示所有内容，请单击选定 **Version Control Repository** 的内容区域右上角的  图标。单击  图标折叠列表。  
注释：单击任何列标题可按该列的升序或降序进行排序。  
注释：此部分显示由当前用户授权的系统。如果未授权当前用户查看具有 HP Version Control Repository Manager 的任何系统，则在选择缺省 **Version Control Repository** 区域中将不列出系统。如果没有发现运行 VCRM 的系统，则出现一条消息，指出找不到储备库。
4. 单击 [确定] 应用选择。将出现一条消息，指出是否成功地保存储备库设置。
5. 单击 [确定] 关闭该对话框。

#### 相关主题

- 版本控制
- 关于 Version Control Repository Manager
- 关于版本控制代理

## PMP 管理选项

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供了下列两种 HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP) 管理工具：

- **配置** 通过该工具可以监视选定服务器的性能，更改所监视服务器的监视参数，以及对服务器应用许可证和对 PMP 应用其他许可证。  
要访问配置，请选择选项→HP ProLiant Essentials Performance Management Pack Options→配置。  
要访问此选项的帮助，请转到 [https://middle\\_tier:2381/pmp/help/Monitoring\\_Administration.htm](https://middle_tier:2381/pmp/help/Monitoring_Administration.htm)（其中 middle\_tier 是安装了 HP SIM 和 PMP 的服务器的名称或 IP 地址）或访问 PMP directory\Program Files\HP\HP ProLiant Essentials Performance Management Pack\PMP\htm\help\Monitoring\_Administration.htm（其中 PMP directory 是安装了 PMP 的服务器上的 PMP 目录）。
- **手动清除日志** 通过该工具可以从 PMP 储备库中删除不需要的或过去记录的数据。  
要访问手动清除日志，请选择选项→HP ProLiant Essentials 性能管理软件选项→手动清除日志。  
要访问此选项的帮助，请转到 [https://middle\\_tier:2381/pmptools/help/ManualLogPurge.htm](https://middle_tier:2381/pmptools/help/ManualLogPurge.htm)（其中 middle\_tier 是安装了 HP SIM 和 PMP 的服务器的名称或 IP 地址）或访问 PMP directory\Program Files\HP\HP ProLiant Essentials Performance Management



Pack\PMPTools\htm\help\ManualLogPurge.htm (其中 PMP directory 是安装了 PMP 的服务器上的 PMP 目录)。

#### 相关主题

- PMP 工具
- PMP 报告选项

## 管理 SSH 密钥

通过 **SSH** 密钥功能，可以从中央管理服务器 (CMS) 查看和管理存储在 `known_hosts` 文件中的公用安全 Shell (SSH) 密钥。通过 SSH 密钥，CMS 和受管系统可以验证安全连接。

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 提供了下列 SSH 密钥配置选项：

- 选择安全 **Shell** 公用密钥的安全级别 选择选项→安全性→**SSH** 密钥。
- 导入 **SSH** 密钥 选择选项→安全性→**SSH** 密钥，选择要导入的 SSH 密钥，然后单击 [导入]。
- 导出 **SSH** 密钥 选择选项→安全性→**SSH** 密钥，选择要导出的 SSH 密钥，然后单击 [导出]。
- 删除 **SSH** 密钥 选择选项→安全性→**SSH** 密钥，选择要删除的 SSH 密钥，然后单击 [删除]。

#### 相关步骤

- 导入 SSH 密钥
- 导出 SSH 密钥
- 删除 SSH 密钥
- 配置 SSH 密钥安全性

## 配置 SSH 密钥安全性

通过配置安全 **Shell** (SSH) 密钥的安全级别，可以在中央管理服务器 (CMS) 上指定安全级别。

要在 CMS 上配置 SSH 密钥的安全级别，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→**SSH** 密钥。此时将出现 **SSH** 密钥页。

在选择受管系统的 **SSH** 公用密钥行为下，下列选项是可用的：

- 中央管理服务器保存首次 **SSH** 连接时发送的密钥。
- 中央管理服务器接受使用任意密钥进行的 **SSH** 连接，即使该密钥不在以下的列表中。

缺省情况下此选项已选中。

此选项可导致接受与主机的所有连接，即使 SSH 密钥已更改。将禁用并更新 `known_hosts` 文件以反映新密钥。

注释：此选项未提供对中间人攻击的防护。

- 只有所用密钥在以下列表中时，中央管理服务器 才接受 **SSH** 连接

此选项要求 SSH 密钥出现在受管系统的 **SSH** 公用密钥列表中。

注释：HP 建议使用此选项，因为它是最安全的。

2. 单击 [确定]。设置即被保存。

注释：也可以将 `mx.properties` 文件中 `MX_SSH_ADD_UNKNOWN_HOSTS` 的属性值设置为 **ALWAYS**、**NEVER** 或 **FIRST TIME**。重新启动 HP SIM 服务以便使设置生效。

#### 相关步骤

- 导入 SSH 密钥
- 导出 SSH 密钥
- 删除 SSH 密钥

#### 相关主题

- 管理 SSH 密钥

## 导入 SSH 密钥

通过导入安全 Shell (SSH) 密钥列表，中央管理服务器 (CMS) 可以验证安全连接和在受管系统上执行命令。从一个文件导入多个 SSH 密钥，每个 SSH 密钥出现在一行上且与主机系统关联。



注释： 只能将正确格式的 SSH 密钥导入到受管系统 SSH 公用密钥列表中。

有关 SSH 密钥文件格式的详细信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Secure Shell (SSH) in HP SIM 5.0》白皮书。

要在 CMS 上导入 SSH 密钥，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→SSH 密钥。此时将出现 SSH 密钥页。
2. 单击 [导入]。此时导入 SSH 密钥区域将出现在受管系统的 SSH 公用密钥列表下。
3. 单击 [浏览] 导航到包含要导入的 SSH 密钥的文件。
4. 选择该文件，然后单击 [打开] 将密钥添加到受管系统的 SSH 公用密钥列表，或者单击 [取消] 中止操作。

### 相关步骤

- 导出 SSH 密钥
- 删除 SSH 密钥
- 配置 SSH 密钥安全性

### 相关主题

- 管理 SSH 密钥

## 导出 SSH 密钥

导出选定的安全 Shell (SSH) 密钥，就是将这些 SSH 密钥保存到一个文件中。可以使用此文件将 SSH 密钥导入到其他系统上的 SSH 密钥列表中。

要将中央管理服务器 (CMS) 上的 SSH 密钥导出到文件中，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→SSH 密钥。此时将出现 SSH 密钥页。
2. 在受管系统的 SSH 公用密钥列表中，选择要导出的 SSH 密钥。可以选择系统来选择列表中的所有 SSH 密钥。
3. 单击 [导出]。此时将出现导出 SSH 密钥区域。
4. 右键单击所提供的链接，然后选择 **Save Target As**。将出现另存为对话框。
5. 导航到要在其中存储文件的目录。
6. 单击 [保存]。密钥即被导出。
7. 单击 [确定]。

### 相关步骤

- 导入 SSH 密钥
- 删除 SSH 密钥
- 配置 SSH 密钥安全性

### 相关主题

- 管理 SSH 密钥

## 删除 SSH 密钥

通过从受管系统的 SSH 公用密钥列表中删除安全 Shell (SSH) 密钥，可以在中央管理服务器 (CMS) 上删除 SSH 信任的密钥。

在 CMS 上删除 SSH 密钥，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→SSH 密钥。此时将出现 SSH 密钥页。
2. 在受管系统的 SSH 公用密钥列表中，选择要删除的 SSH 密钥。
3. 单击 [删除]。将出现一条消息，指出您将要删除 SSH 密钥。
4. 单击 [确定]。该密钥即从受管系统的 SSH 公用密钥列表中删除。

#### 相关步骤

- 导入 SSH 密钥
- 导出 SSH 密钥
- 配置 SSH 密钥安全性

#### 相关主题

- 管理 SSH 密钥

## 备份和恢复数据库

如果必须重新安装 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 但希望保留在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 数据库中存储的信息，则必须具有数据库的备份。重新安装 HP SIM 后，可以通过备份从以前的数据库还原信息。还应该定期备份数据库和关联的配置文件，以便允许从灾难性的系统故障或已损坏文件的实例进行恢复。有关备份和还原数据库的完整信息，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Backing up and restoring data files for HP Systems Insight Manager in a Windows environment》白皮书。

#### 相关步骤

- HP-UX 和 Linux
- Windows

#### 相关主题

- 参考信息

## HP-UX 和 Linux

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用 PostgreSQL 服务器或 Oracle 数据库存储所收集的有关网络上各个系统的信息。始终使用适当的备份计划备份数据库。如果出现灾难性数据库问题，则此备份可以恢复以便返回到 HP SIM 供其操作。

## 使用 PostgreSQL 实用程序保存数据文件

使用 PostgreSQL 备份数据库要求更改管理员口令以及保存数据库和关联文件。



**注释：** 执行 PostgreSQL 命令时，文件路径名取决于安装 PostgreSQL 的方式和位置。实际的路径名可能与以下示例中提供的路径名不同。

1. 如果 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 正在运行，请在命令行中输入 **mxstop** 以停止 HP SIM 守护程序。
2. 要验证所有的 HP SIM **mx** 进程是否已停止，请运行命令 **ps -ef | grep mx**。
3. 使用所选的文件管理实用程序，备份下面列出的配置文件。

文件目录	说明
/etc/opt/mx/config	配置文件的目录
/var/opt/mx/config/	其他配置文件
/etc/opt/hp/sslshare/ (适用于 HP-UX) /opt/hp/sslshare (适用于 Linux)	共享的 OpenSSL 证书目录
/var/opt/mx/logs/mx.log	审核文件
/opt/mx/patch	程序更新 (如果要重新安装 HP SIM，则它们是必需的)
/opt/mx/bin/server_cert.pem	命令行界面 (CLI) 使用的证书
/opt/mx/bin/CLIClientConfig	CLI 配置文件
/var/opt/mx/output	(可选) 包含作业结果输出

**注释：** 在备份过程中必须保留文件权限。Tape Archive (TAR) 实用程序保留文件权限。

4. 保存 HP SIM 目录树中包含的任何现有的用户提供（定制）文件，如工具定义文件 (TDEF)、管理信息库 (MIB)、登录提示和操作。
5. 打开 `/etc/opt/mx/config/database.props` 文件并检查 `hp.database.username` 的属性值。HP SIM 的缺省 PostgreSQL 用户是 `mxadmin`。
6. 在备份数据库之前，必须更改 HP SIM 为 `mxadmin` 生成的口令。要更改口令，请在 HP SIM 命令行上输入以下内容：

```
/opt/mx/bin/mxpassword -m -x MxDBUserPassword=newpassword
```

其中 `newpassword` 是新口令。

7. 使用 `stop` 命令停止 PostgreSQL 服务（完整的命令路径可能随 PostgreSQL 安装位置的不同而不同）：  
对于 HP-UX

```
/sbin/init.d/hpsmdb stop
```

对于 SUSE Linux Enterprise Server 9 和 SUSE Linux Enterprise Server 10

```
/etc/init.d/postgresql stop
```

对于 Red Hat Enterprise Linux（所有版本）

```
/etc/rc.d/init.d/postgresql stop
```

8. 使用 `start` 命令重新启动 PostgreSQL 服务（完整的命令路径可能随 PostgreSQL 安装位置的不同而不同）

注释：启动 PostgreSQL 可能需要几分钟的时间。要检查 Linux 的状态，请输入 `postgresql status` 命令。

对于 SUSE Linux Enterprise Server 9 和 SUSE Linux Enterprise Server 10

```
/etc/init.d/postgresql start
```

对于 Red Hat Enterprise Linux（所有版本）

```
/etc/rc.d/init.d/postgresql start
```

启动 PostgreSQL 可能需要几分钟的时间。要检查 Linux 中的状态，请输入 `postgresql status` 命令：

对于 SUSE Linux Enterprise Server 9 和 SUSE Linux Enterprise Server 10

```
/etc/init.d/postgresql status
```

对于 Red Hat Enterprise Linux（所有版本）

```
/etc/rc.d/init.d/postgresql status
```

9. 输入下列命令：

对于 HP-UX

```
cd /opt/hpsmdb/pqsql/bin
```

```
./pg_dump -h 127.0.0.1 -U mxadmin -p 50006 insight_v1_0 > saveHPSIMdb
```

对于 Linux

```
cd /user/bin
```

```
pg_dump -h 127.0.0.1 -U mxadmin -p 5432 insight_v1_0 > saveHPSIMdb
```

其中 `-p` 是端口号。要查找端口号，请打开 `/etc/opt/mx/config/database.props` 并查找 `hp.database.portnumber` 的属性值。

而 **saveHPSIMdb** 是已保存数据库的文件名。

10. 提示您输入口令时，输入在步骤 6 中定义的口令。

## 还原数据文件以用于 PostgreSQL

要从保存的副本还原数据库，请执行下列步骤：

1. 如果执行 HP SIM 的重新安装，请按照 [http://docs.hp.com/zh\\_cn/allproducts.html](http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html) 中的指导进行操作。
2. 如果 HP SIM 正在运行，请在命令行中输入 `mxstop` 以停止 HP SIM 守护程序。
3. 要验证所有 HP SIM `mx` 进程是否都已停止，请运行：

```
ps -ef | grep mx
```

对于 HP-UX, 请继续执行步骤 4。

4. 对于 HP-UX:

a. 卸载 SysMgmtDB:

```
swremove -x enforce_dependencies=false SysMgmtDB
```

b. 从 HP SIM 的软件仓库文件安装系统管理数据库:

```
swinstall -s /hpsim.depot SysMgmtDB
```

5. 对于 Linux:

a. 要编辑 pg\_hba.conf 文件, 请输入:

```
vi /var/lib/pgsql/data/pg_hba.conf
```

并添加:

```
local insight_v1_0 mxadmin password
```

```
local all all trust
```

```
host insight_v1_0 root 127.0.0.1 255.255.255.255 trust
```

b. 停止 PostgreSQL 服务:

对于 SUSE Linux Enterprise Server 9 和 SUSE Linux Enterprise Server 10

```
/etc/init.d/postgresql stop
```

对于 Red Hat Enterprise Linux (所有版本)

```
/etc/rc.d/init.d/postgresql stop
```

c. 切换用户: 以 postgres 身份登录:

```
su postgres
```

d. 要删除数据库, 请输入:

```
cd /usr/bin
```

然后运行:

```
dropdb -p 5432 -h 127.0.0.1 -i -e insight_v1_0
```

6. 创建名为 insight\_v1\_0 的数据库:

对于 HP-UX:

```
cd /opt/hpsmdb/pgsql/bin
```

```
./createdb -O hpsmdb -h 127.0.0.1 -p 50006 -U hpsmdb insight_v1_0
```

对于 Linux:

```
cd /usr/bin
```

```
./createdb -O postgres -h 127.0.0.1 -p 5432 -U postgres insight_v1_0
```

```
insight_v1_0
```

7. 对于 Linux, 继续执行步骤 8。对于 HP-UX, 创建名为 mxadmin 的用户 (没有创建数据库和用户的权限):

```
./createuser -h 127.0.0.1 -p 50006 -U hpsmdb mxadmin
```

8. 在 HP SIM 命令行上, 输入:

对于 HP-UX:

```
./psql -q -h 127.0.0.1 -U mxadmin -p 50006 -f saveHPSIMdb -d insight_v1_0
```

对于 Linux:

```
psql -q -h 127.0.0.1 -U mxadmin -p 5432 -f saveHPSIMdb -d insight_v1_0
```

其中 **saveHPSIMdb** 是要还原的备份文件的名称。

**-p** 是端口号。要查找端口号, 请打开 `/etc/opt/mx/config/database.props` 并查找 `hp.database.portNumber` 的属性值。

**insight\_v1\_0** 是 HP SIM 数据库名称。要查找数据库名称, 请打开文件 `/etc/opt/mx/config/database.props` 并查找 `hp.database.databaseName` 的属性值。

9. 提示您输入口令时, 输入在步骤 6 中定义的口令。
10. 使用适当的文件管理实用程序, 还原下面列出的配置文件。

文件目录	说明
<code>/etc/opt/mx/config</code>	配置文件的目录
<code>/var/opt/mx/config/</code>	其他配置文件
<code>/etc/opt/hp/sslshare/</code> (适用于 HP-UX) <code>/opt/hp/sslshare</code> (适用于 Linux)	共享的 OpenSSL 证书目录
<code>/var/opt/mx/logs/mx.log</code>	审核文件
<code>/opt/mx/patch</code>	程序更新 (如果要重新安装 HP SIM, 则它们是必需的)
<code>/opt/mx/bin/server_cert.pem</code>	命令行界面 (CLI) 使用的证书
<code>/opt/mx/bin/CLIClientConfig</code>	CLI 配置文件
<code>/var/opt/mx/output</code>	(可选) 包含作业结果输出

注释: 在备份过程中必须保留文件权限。Tape Archive (TAR) 实用程序保留文件权限。

11. 还原 HP SIM 目录树中包含的任何现有的用户提供 (定制) 文件, 如工具定义文件 (TDEF)、管理信息库 (MIB)、登录提示和操作。
12. 通过在命令中输入 `mxinitconfig -a` 初始化 HP SIM, 以便在 HP SIM 中更新数据库和还原配置文件。

#### 相关步骤

- [Windows](#)

#### 相关主题

- [备份和恢复数据库](#)

## Windows

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用 Microsoft SQL Server 数据库 (MSDE) 或 Oracle 数据库存储所收集的有关网络上各系统以及所有配置选项的所有信息。始终使用适当的备份计划备份数据库。如果出现灾难性数据库问题, 此备份可以恢复以便返回到 HP SIM, 供其操作。

如果必须还原数据库, 则在执行还原操作之前从“服务”小程序停止 HP SIM 服务。还原完成后, 重新启动该服务。

如果必须重新安装 HP SIM 但希望保留数据库中的信息, 则必须具有数据库的备份。重新安装 HP SIM 后, 可以将以前的数据库备份还原到在 HP SIM 安装过程中创建的数据库。

## 备份 SQL Server 数据库

Microsoft SQL Enterprise Manager 内置有用于备份数据库 (包括自动化过程) 的实用程序。HP 建议查看 SQL Enterprise Manager 提供的帮助以完整地了解此过程。



注释: HP 建议停止 HP SIM 服务以确保在保存期间不会出现发现和收集数据过程。但是, 如果需要, 则可以在保存期间让 HP SIM 服务保持运行状态。在保存目录和文件时, 必须使用保留文件权限的工具 (如 Windows 备份工具)。

要使用 Microsoft SQL Enterprise Manager 备份 HP SIM 数据库，请执行下列步骤：

1. 使用所选的文件管理工具，保存下面列出的目录和文件。

文件目录	说明
<SIM>/config/	配置文件的目录
hp/sslshare/	共享的 OpenSSL 证书目录
<SIM>/logs/mx.log	审核文件
<SIM>/patch	程序更新（如果要重新安装 HP SIM，则它们是必需的）
bin/servercert.pem	命令行界面 (CLI) 使用的证书
bin/cliclientconfig.cfg	CLI 配置文件
<SIM>/installpsp	（如果存在）
<SIM>/swmaint	（如果存在）
<SIM>/output	（可选）包含作业结果输出

2. 保存 HP SIM 目录树中包含的任何现有的用户提供（定制）文件，如工具定义文件 (TDEF)、管理信息库 (MIB)、登录提示、操作等。
3. 保存 HP Version Control Repository Manager 所用的任何定制技术支持包。
4. 保存对应于与 HP SIM 一起使用的任何插件实用程序的任何数据文件。有关实际的文件名和位置，请参阅相应插件实用程序的文档。
5. 在 Windows 开始菜单中，打开 Microsoft SQL Enterprise Manager。
6. 在左侧面板所显示的树中，展开 **Microsoft SQL Servers** 分支和 **SQL group**。如果未列出 HP SIM 数据库所在的服务器，则可以调用 **Register SQL Server Wizard**，方法是右键单击 **SQL server group** 并选择 **New SQL Server Registration** 以打开 **Register SQL Server Wizard** 窗口。此过程假定已列出所需服务器，而且不需要向导。
7. 选择 HP SIM 数据库所在的服务器。在工具菜单中，选择 **Backup database**。在出现的对话框中，选择名为 **Insight\_v\*** 的数据库，然后选择 **Database - complete** 作为备份选项。
8. 在目标字段中，单击 [添加]，选择一个位置（如磁盘或磁带）来存储数据库的备份副本，然后单击 [确定] 启动备份。

## 从备份还原 SQL Server 数据库

1. 如果执行 HP SIM 的重新安装，请参阅《HP Systems Insight Manager installation and configuration guide for Windows》了解有关的说明。如果不执行 HP SIM 的重新安装，请继续执行步骤 6。  
**注释：**必须使用与之前相同的用户帐户重新安装 HP SIM。如果使用本地，则主机名必须保持不变。
2. 重新安装 WMI Mapper、OpenSSH（和以前使用的密钥）以及 HP System Management Homepage (SMH) 组件（如果需要）。
3. 在 HP SIM 目录树下重新安装任何已备份的定制文件（TDEF、MIB、登录提示和其他操作）
4. 重新安装 VCRM 所用的任何已备份的定制技术支持包。  
**注释：**HP SIM 的安装过程包括在 Windows 中央管理服务器 (CMS) 上加载 VCRM。
5. 重新安装与 HP SIM 一起使用的任何插件实用程序（和关联文件）。
6. 停止 HP SIM 服务（如果它正在运行）以及任何 HP SIM 插件应用程序（如 HP ProLiant Essentials 性能管理软件）。
7. 使用所选的文件管理工具，还原下面列出的目录和文件：  
**注释：**对于 <SIM> 的每个实例，请替换为安装 HP SIM 的实际路径名。请确保选中 **Always replace the file on disk** 选项（如果提供了它）。  
**注释：**保存目录和文件时，必须使用保留文件权限的工具（如 Windows 备份工具）。

文件目录	说明
<SIM>/config/	配置文件的目录
hp/sslshare/	共享的 OpenSSL 证书目录



<SIM>/logs/mx.log	审核文件
<SIM>/patch	程序更新（如果要重新安装 HP SIM，则它们是必需的）
bin/servercert.pem	命令行界面 (CLI) 使用的证书
bin/cliclientconfig.cfg	CLI 配置文件
<SIM>/installpsp	（如果存在）
<SIM>/swmaint	（如果存在）
<SIM>/output	（可选）包含作业结果输出

- 在 Windows 控制台上，从 Windows 开始菜单打开 Microsoft SQL Enterprise Manager。
- 在左侧面板所显示的树中，展开 **Microsoft SQL Servers** 分支和 **SQL Database**。将出现 **Restore Database** 框。
- 在 **Restore as Database** 下拉列表中，选择已还原的 HP SIM 数据库的名称（如 `Insight_v*`），然后选择 **Database** 作为 **Restore** 的类型。
- 在 **Show backups of database** 下拉列表中，选择要使用的备份集，然后单击 **[OK]**。将还原数据库，而且出现一个指示进度的对话框。
- 确保将目录 `config` 复制到安装 HP SIM 的配置子目录。
- 打开命令行窗口，然后输入 `mxconfigrepo -c` 检查是否有数据库错误。使用命令 `mxconfigrepo -f` 修复任何错误，然后再次运行命令 `mxconfigrepo -c` 进行最后的检查。
- 启动 HP SIM 服务和任何插件应用程序。

## 备份 MSDE 数据库

Microsoft 数据引擎 (MSDE) 允许同时备份数据文件和事务日志。如果出现故障，则还原最新的数据库备份。还原完成后，可以应用所有后续事务日志文件中包含的更改，以使数据库恢复到出现故障之前备份最后一夜事务日志时它所处的状态。

为了备份 MSDE 数据库，Microsoft Access 2000 在 Access 项目的 **Database Utilities** 菜单中包括了 BACKUP 命令。如果安装了 SQL 客户端工具，则可以使用 SQL Enterprise Manager 备份 MSDE 数据库。



**注释：** HP 建议停止 HP SIM 服务以确保在保存期间不会出现发现和收集数据过程。但是，如果需要，则可以在保存过程中让 HP SIM 服务保持运行状态。在保存目录和文件时，必须使用保留文件权限的工具（如 Windows 备份工具）。

- 使用所选的文件管理工具，保存下面列出的目录和文件。

**注释：** 保存目录和文件时，必须使用保留文件权限的工具（如 Windows 备份工具）。

文件目录	说明
<SIM>/config/	配置文件的目录
C:/hp/sslshare/	共享的 OpenSSL 证书目录
<SIM>/logs/mx.log	审核文件
<SIM>/patch	程序更新（如果要重新安装 HP SIM，则它们是必需的）
<SIM>/bin/servercert.pem	命令行界面 (CLI) 使用的证书
<SIM>/bin/cliclientconfig.cfg	CLI 配置文件
<SIM>/installpsp	（如果存在）
<SIM>/swmaint	（如果存在）
<SIM>/output	（可选）包含作业结果输出

- 将以下 TSQL 脚本粘贴到记事本中，并将它保存到名为 `myBackup.sql` 的文件中。此脚本创建备份作业并调用 `sp_start_job` 以运行作业。

**注释：** 以下代码是说明如何将各种存储过程与 MSDE 一起使用以执行备份的一个示例。根据您的实际环境，某些功能（如更改数据库名称、服务器名称等）可能需要进行一些代码修改。

有关详细信息，请参阅 Microsoft 知识库文章: <http://support.microsoft.com/kb/q241397/>。

```
--This TSQL script creates a backup job and calls sp_start_job to
 run the job.
--Create job.
--You may specify an e-mail address, commented below, and/or
 pager, etc.
--For more details on this option or others, reference SQL Books
 Online.
```

```
USE msdb
EXEC sp_add_job @job_name = 'mydbBackupJob',
 @enabled = 1,
 @description = 'mydbBackupJob',
 @owner_login_name = 'sa',
 @notify_level_eventlog = 2,
 @notify_level_email = 2,
 @notify_level_netsend = 2,
 @notify_level_page = 2
```

```
-- @notify_email_operator_name = 'email name'
```

```
go
```

```
-- Add job step (backup data).
```

```
USE msdb
EXEC sp_add_jobstep @job_name = 'mydbBackupJob',
 @step_name = 'Backup INSIGHT Data',
 @subsystem = 'TSQL',
 @command = 'BACKUP DATABASE "Insight_v*" TO DISK
 = \'c:\INSIGHT.dat_bak\'',
 @on_success_action = 3,
 @retry_attempts = 5,
 @retry_interval = 5
```

```
go
```

```
-- Add job step (backup log).
```

```
USE msdb
EXEC sp_add_jobstep
 @job_name = 'mydbBackupJob',
 @step_name = 'Backup INSIGHT Log',
 @subsystem = 'TSQL',
 @command = <command> 'BACKUP LOG "Insight_v*" TO DISK' =
 'c:\INSIGHT.log_bak\'',
 @on_success_action = 1,
 @retry_attempts = 5,
 @retry_interval = 5
```

```
go
```

```
--Add the target servers.
```

```
USE msdb
EXEC sp_add_jobserver @job_name = 'mydbBackupJob',
 @server_name = N'(local)'
```

```
-- Run job. Starts the job immediately.

USE msdb
EXEC sp_start_job @job_name = 'mydbBackupJob'

-- The file has to be copied under /mssql/binn folder

-- The command to execute it is OSQL -Smysqlserver

-U sa -P password if any -i mybackup.sql -n
```

## 还原文件以用于 MSDE

Microsoft Access 2000 在 Access 项目的 **Database Utilities** 菜单中包括了 RESTORE 命令以还原 MSDE 数据库。如果安装了 SQL 客户端工具，也可以使用 SQL Enterprise Manager 恢复 MSDE 数据库。

还原数据文件以用于 MSDE:

1. 如果 HP SIM 正在运行，请停止 HP SIM 服务和任何 HP SIM 插件应用程序（如 HP ProLiant Essentials 性能管理软件）。
2. 使用所选的文件管理工具，还原下面列出的目录和文件。对于 <SIM> 的每个实例，请替换为 HP SIM 所在的实际路径名。

**注释：**还原目录和文件时，必须使用保留文件权限的工具（如 Windows 备份工具）。

文件目录	说明
<SIM>/config/	配置文件的目录
C:/hp/sslshare/	共享的 OpenSSL 证书目录
<SIM>/logs/mx.log	审核文件
<SIM>/patch	程序更新（如果要重新安装 HP SIM，则它们是必需的）
<SIM>/bin/servercert.pem	命令行界面 (CLI) 使用的证书
<SIM>/bin/cliclientconfig.cfg	CLI 配置文件
<SIM>/installpsp	（如果存在）
<SIM>/swmaint	（如果存在）
<SIM>/output	（可选）包含作业结果输出

3. 将以下 TSQL 脚本粘贴到记事本中，并将它保存到名为 myRestore.sql 的文件中。此代码是说明如何将各种存储过程与 MSDE 一起使用以执行还原操作、创建备份作业和调用 sp\_start\_job 运行作业的一个示例。根据您的实际环境，某些功能（如更改数据库名称、服务器名称等）可能需要进行一些代码修改。

```
--This TSQL script creates a restore job and calls sp_start_job to
run the job.
--Create job.
--You may specify an e-mail address, commented below, and/or
pager, etc.
--For more details on this option or others, reference SQL Books
Online.

USE msdb
EXEC sp_add_job @job_name = 'mydbRestoreJob',
@enabled = 1,
```

```

 @description = 'mydbRestoreJob',
 @owner_login_name = 'sa',
 @notify_level_eventlog = 2,
 @notify_level_email = 2,
 @notify_level_netsend = 2,
 @notify_level_page = 2

-- @notify_email_operator_name = 'email name'

go

-- Add job step (restore data).

USE msdb
EXEC sp_add_jobstep @job_name = 'mydbRestoreJob',
 @step_name = 'Restore INSIGHT Data',
 @subsystem = 'TSQL',
 @command = 'RESTORE DATABASE "Insight_v*" TO DISK
 = 'c:\INSIGHT.dat_bak'',
 @on_success_action = 3,
 @retry_attempts = 5,
 @retry_interval = 5

go

-- Add job step (restore log).

USE msdb
EXEC sp_add_jobstep
 @job_name = 'mydbRestoreJob',
 @step_name = 'Backup INSIGHT Log',
 @subsystem = 'TSQL',
 @command = <command> 'RESTORE LOG "Insight_v*" TO DISK' =
 'c:\INSIGHT.log_bak'',
 @on_success_action = 1,
 @retry_attempts = 5,
 @retry_interval = 5

go

--Add the target servers.

USE msdb
EXEC sp_add_jobserver @job_name = 'mydbRestoreJob',
 @server_name = N'(local)'

-- Run job. Starts the job immediately.

USE msdb
EXEC sp_start_job @job_name = 'mydbRestoreJob'

-- The file has to be copied under /mssql/binn folder

-- The command to execute it is OSQL -Smysqlserver

-U sa -P password if any -i myrestore.sql -n

```

4. 打开命令行窗口，然后输入 **mxconfigrepo -c** 检查是否有数据库错误。使用命令 **mxconfigrepo -f** 修复任何错误，然后再次运行 **mxconfigrepo -c** 进行最后的检查。
5. 启动 HP SIM 服务和任何插件应用程序。

## 备份 Oracle 数据库的数据文件

以下步骤说明如何将 Oracle 数据库与 HP SIM 一起使用来备份系统的数据文件。备份过程必须由具有 Oracle 数据库管理员 (DBA) 权限的用户进行。



**注释：** HP 建议停止 HP SIM 服务以确保在保存期间不会出现发现和收集数据过程。但是，如果需要，则可以在保存过程中让 HP SIM 服务保持运行状态。在保存目录和文件时，必须使用保留文件权限的工具（如 Windows 备份工具）。

1. 使用所选的文件管理实用程序，备份下面列出的配置文件：

文件目录	说明
<SIM>/config/	配置文件的目录
C:/hp/sslshare/	共享的 OpenSSL 证书目录
<SIM>/logs/mx.log	审核文件
<SIM>/patch	程序更新（如果要重新安装 HP SIM，则它们是必需的）
<SIM>/bin/servercert.pem	命令行界面 (CLI) 使用的证书
<SIM>/bin/cliclientconfig.cfg	CLI 配置文件
<SIM>/installpsp	（如果存在）
<SIM>/swmaint	（如果存在）
<SIM>/output	（可选）包含作业结果输出

**注释：** 对于 <SIM> 的每个实例，请替换为安装 HP SIM 的实际路径名。

2. 打开 <SIM>/config/database.props 文件并检查 hp.database.username 的属性值。备份和还原过程必须由具有 Oracle 数据库管理员 (DBA) 权限的用户进行。
3. 备份 Oracle 数据文件（有关详细信息，请参阅 Oracle 文档）。

## 还原数据文件以便用于 Oracle

以下步骤说明如何将 Oracle 数据库与 HP SIM 一起使用来恢复系统的数据文件。还原过程必须由具有 Oracle 数据库管理员 (DBA) 权限的用户进行。

1. 如果需要，请按照 [http://docs.hp.com/zh\\_cn/allproducts.html](http://docs.hp.com/zh_cn/allproducts.html) 上的 HP SIM 安装和配置指南重新安装 HP SIM。

**注释：** 必须使用与之前相同的用户帐户重新安装 HP SIM。

2. 停止 HP SIM 服务（如果它正在运行）以及任何 HP SIM 插件应用程序（如 HP ProLiant Essentials 性能管理软件）。
3. 按照 Oracle 文档重新安装 Oracle。
4. 重新安装 WMI Mapper、OpenSSH（和以前使用的密钥）以及 SMH 组件（如果需要）。
5. 在 HP SIM 目录树下重新安装任何已备份的定制文件（TDEF、MIB、登录提示和其他操作）
6. 重新安装 VCRM 所用的任何已备份的定制技术支持包。

**注释：** HP SIM 的安装过程包括在 Windows CMS 上加载 VCRM。

7. 重新安装与 HP SIM 一起使用的任何插件实用程序（和关联文件）。
8. 使用所选的文件管理工具，还原下面列出的目录和文件。

**注释：** 对于 <SIM> 的每个实例，请替换为安装 HP SIM 的实际路径名。

注释：保存目录和文件时，必须使用保留文件权限的工具（如 Windows 备份工具）。

文件目录	说明
<SIM>/config/	配置文件的目录
C:/hp/sslshare/	共享的 OpenSSL 证书目录
<SIM>/logs/mx.log	审核文件
<SIM>/patch	程序更新（如果要重新安装 HP SIM，则它们是必需的）
<SIM>/bin/servercert.pem	命令行界面 (CLI) 使用的证书
<SIM>/bin/cliclientconfig.cfg	CLI 配置文件
<SIM>/installpsp	（如果存在）
<SIM>/swmaint	（如果存在）
<SIM>/output	（可选）包含作业结果输出

9. 运行 HP SIM 命令 **mxoracleconfig** 将 HP SIM 配置为使用 Oracle 数据库。

10. 启动 HP SIM 服务和任何插件应用程序。

#### 相关步骤

- [HP-UX 和 Linux](#)

#### 相关主题

- [备份和恢复数据库](#)

## 配置 SSH 旁路属性

globalsettings.props 包含许多可配置属性。这些设置用于精确调整 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的各种设置的性能，以便适合您的运行环境。

SSH 绕过功能用于通过绕过中央管理服务器 (CMS) 在 CMS 上以本地方式执行工具时为指定用户设置 SSH 连接的开销来提高性能。这还缓解了在本地上未正确配置 SSH 而带来的潜在问题。这适用于在 CMS 上以独占方式运行的工具。此功能随 HP SIM 4.2 SP2 – Windows 引入，在用于 HP-UX 和 Linux 的 HP SIM 5.0 中也包括它。缺省情况下，对于 HP-UX 和 Linux 上的超级用户以及 Windows 上管理员和安装者帐户启用此功能。

要在 globalsettings.props 中配置 SSH 旁路属性，请执行下列步骤：

1. 打开以下位置的 globalsettings.props 文件：

- 对于 **Windows** 它通常位于 C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props。
- 对于 **HP-UX 和 Linux** 它位于 /etc/opt/mx/config/globalsettings.props。

2. 编辑下列属性：

- **mx\_dtf\_ssh\_bypass\_user** 修改此属性可以为 SSH 绕过功能添加其他用户名。用逗号分隔各个用户名。对于 Windows 域帐户，在域名和用户名之间必须存在两个反斜线。例如，**mydomain\myname**。如果不希望它们具有 CMS 上的完全管理员权限，务必添加用户名。
- **mx\_dtf\_enable\_ssh\_bypass** 如果将此属性设置为 **True**，则对于 **mx\_dtf\_ssh\_bypass\_user** 中列出的用户不将 SSH 用于大多数本地工具；如果设置为 **False**，则始终使用在本地执行的 SSH 工具。缺省设置是设置为 **True**。

## 审核日志

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可记录所有 HP SIM 用户在所有系统上执行的所有任务。该信息存储在中央管理服务器 (CMS) 上的审核日志文件中。HP SIM 审核日志的多个功能是可配置的。例如，您可以指定将数据记入日志的工具以及最大审核日志文件大小。可以通过 log.properties 文件配置 HP SIM 审核日志，并可以通过 XML 工具定义文件启用或禁用工具日志记录。

## 配置 HP SIM 审核日志

配置 HP SIM 审核日志是通过命令行界面 (CLI) 执行的，并且您必须以超级用户或管理员的身份登录。有关详细信息，请访问“配置审核日志文件”。

## 配置工具定义文件

XML 工具定义文件提供了一个选项，用于禁用单系统模式 (SSA) 和多系统环境 (MSA) 命令工具的日志记录。命令元素的日志属性指定是否将命令的结果输出到 HP SIM 日志文件。缺省情况下，将命令输出记入日志。

## 配置 log.properties 文件

如果目录中不存在 log.properties 文件，则可能需要创建一个文件并将其命名为 log.properties。如果该文件不存在或其中未定义变量，HP SIM 将使用缺省值。

有关详细信息，请访问“配置审核日志文件”。

相关主题

- [查看审核日志](#)

## 查看审核日志

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 可记录所有 HP SIM 用户在所有系统上执行的所有任务。该信息存储在中央管理服务器 (CMS) 上的审核日志文件中。



**注释：** 只有以超级用户或管理员（或任何拥有完全配置权限的用户）的身份登录，才能直接读取审核日志文件。

要查看 HP SIM 审核日志，以获取 CMS 中记录的信息，请执行下列步骤：

1. 选择任务和日志→查看 **HP SIM 审核日志**。此时将出现审核日志页。
2. 通过选择下列选项之一选择要查看的日志条目：
  - **最新的 40 个条目**。选择此选项可查看可选数量的最新日志条目。缺省值设置为查看 40 个最新的日志条目。
  - **从条目 "" 到条目 ""**。选择此选项可查看一组已编索的日志条目。
3. 单击 **[立即查看]**。将出现请求的日志条目。

## 日志内容

HP SIM 审核日志包含下列按列出的顺序排列的信息，并且日志条目键 @!@ 位于审核日志条目中其他所有字段之前。

- 时间戳日期、时间和时区
- 类别
- 结果
- 操作
- 对象类型
- 对象类型描述符
- 级别
- 会话用户登录字符串
- （可选）会话 ID
- （可选）事务 ID
- （可选）会话用户的完整用户名

这些字段在一行中显示。如果存在有关某个日志条目的消息或其他信息，则它们将在下一行中显示。

HP SIM 审核日志示例：



```
@!@,2006-07-11 18:21:50 MDT,CONFIG,SUCCESS,ADD,TASK,Default Automatic
Discovery,SUMMARY,mxadmin,0,11,

@!@,2006-07-11 18:22:06 MDT,CONFIG,SUCCESS,MODIFY,TASK,Initial Hardware Status
Polling,SUMMARY,mxadmin,0,12,

@!@,2006-07-11 18:51:01
MDT,CONFIG,SUCCESS,ADD,AUTHORI,MX_AUTH,SUMMARY,jsmith,590,1186800129,

John Smith Added authorization for user djones with a toolbox of Monitor Tools
for All Managed Systems.

@!@,2006-02-23 13:15:43 CST, CONFIG, SUCCESS, ADD, AUTHORIZATION, NODE_GROUP,
SUMMARY, VIVO\djones, 6866, 351185188, Added automatically updating
authorization for user VIVO\djones with a toolbox of Monitor Tools for All
Storage Systems 001.

@!@,2006-02-23 13:15:43 CST, CONFIG, SUCCESS, ADD, NODE_GROUP, All Storage
Systems 001,SUMMARY,VIVO\djones,6866,351185185, Automatic update is true/false.

@!@,2006-02-27 11:05:42 CST, CONFIG, SUCCESS, MODIFY, NODE_GROUP, All Storage
Systems 001,SUMMARY,VIVO\djones,6904,1029055411, Automatic update is true/false.

@!@,2006-02-27 11:05:42 CST, CONFIG, SUCCESS, MODIFY, NODE_GROUP, All Storage
Systems 001,SUMMARY,VIVO\djones,6904,1029055411, Automatic update is true/false.

@!@,2006-02-27 11:05:42 CST, CONFIG, SUCCESS, MODIFY, NODE_GROUP, All Storage
Systems 001,SUMMARY,VIVO\djones,6904,1029055411, Automatic update is true/false.
Added EVASAN01. Removed EVASAN99.
```

相关主题

- 审核日志

## 配置审核日志文件

将审核日志文件配置为位于用户特定的目录中。

要配置审核日志，请执行下列步骤：

1. 对于 Windows，在 C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config 下创建名为 path.properties 的文件。  
对于 Linux 和 HP-UX，在 /etc/opt/mx/config 下创建一个名为 path.properties 的文件。
2. 对于 Windows，在 path.properties 文件中添加以下条目：**LOG=\\Auditlog\\Logs** 或 **LOG=C:/Auditlog/Logs**。  
对于 HP-UX，在 path.properties 文件中添加以下条目：**LOG=/var/opt/mx/logs**。  
注释：此处列出的 C:\\Auditlog\\Log 是适用于 Windows 的示例。用户可定义此路径。  
注释：此处列出的 /var/opt/mx/logs 是一个适用于 HP-UX 的示例。该路径是用户定义的。
3. 对于 Linux 和 HP-UX，重新启动 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 守护程序 (mxstop 和 mxstart)。对于 Windows，重新启动 HP SIM 服务。在重新启动该服务之后，名为 mx.log 的新日志文件会存放在 path.properties 文件中指定的目录中。

可以在 log.properties 文件中定义五个变量：

- **MX\_LOG\_FILENAME**，表示文件名。缺省值为 "MX\_LOG\_FILENAME=mx"。
- **MX\_LOG\_FILEEXT**，表示文件扩展名。缺省值为 "MX\_LOG\_FILEEXT=log"。
- **MX\_LOG\_FILESIZE**，表示最大文件大小。缺省值为 "MX\_LOG\_FILESIZE=20"。
- **MX\_LOG\_ROLLFILEEXT**，表示滚动更新名称的文件扩展名。缺省值为 "MX\_LOG\_ROLLFILEEXT=old"。
- **MX\_LOG\_QUEUESIZE**，表示对要写入审核日志的条目进行排队而分配的内存量。缺省值为 "MX\_LOG\_QUEUESIZE=300"。

最大文件大小是以 MB 为单位设置的。

当审核日志文件达到最大文件大小时，将使用 MX\_LOGROLLFILEEXT 扩展名对该日志进行重命名，并启动一个新文件。如果已经使用 MX\_LOG\_ROLLFILEEXT 扩展名对文件的先前版本进行了重命名，则该文件

将成为审核日志文件的自动转滚。正在运行的任务完成后将发生转滚。但在超过最大文件大小一小时后，如果任务未完成，则审核日志文件将转滚到另一个文件。



**注意：** 更改队列大小时应格外小心。如果队列大小设置得太大，日志管理器会消耗太多系统内存。

重新启动日志管理器守护程序后，对 `log.properties` 文件所做的更改才会生效。对于 **Windows**，请重新启动 **HP SIM** 服务。对于 **Linux** 和 **HP-UX**，请重新启动日志管理器。



**注释：** 缺省情况下，对于 **Linux** 和 **HP-UX**，日志文件的路径设置为 `/var/opt/mx/logs`。可以通过编辑 `/etc/opt/mx/config/path.properties` 文件中的 **LOG** 值来配置该路径。如果该属性文件不存在，请创建它。对于 **Windows**，缺省位置是该产品安装目录的 `logs` 子目录。

#### 相关主题

- 审核日志
- 查看审核日志

## globalsettings.props 文件的属性

`globalsettings.props` 具有许多控制 **HP Systems Insight Manager (HP SIM)** 工作方式的可配置属性。



**警告！** 对这些设置的更改仅应由在其环境中以非生产方式对此进行测试的高级用户完成。对许多参数进行的更改有可能对 **HP SIM** 的工作产生负面影响。

`globalsettings.props` 文件的位置如下：

- 对于 **Windows** 它通常位于 `C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props`。
- 对于 **HP-UX** 和 **Linux** 它位于 `/etc/opt/mx/config/globalsettings.props`。

属性	缺省值	说明
<code>accept_known_check_state</code>	选中	
<code>accept_range_string</code>	*	
<code>accept_unknown_check_state</code>	否	
<code>AllowAltIpForTrap</code>	启用	
<code>applet_archive_tag</code>	<code>classes/mxclient.jar,classes/XEjgl3.1.0.jar</code>	
<code>applet_archive_tag_appframe</code>	<code>ui/classes/mxclient.jar,ui/classes/XEjgl3.1.0.jar</code>	
<code>applet_versions_tag</code>	<code>3.2.0.0,3.2.0.0,3.2.0.0</code>	
<code>auditSetting</code>	所有	
<code>bypassBrowserCheck</code>	false	
<code>CertificateExpirationCriticalStart</code>	0	
<code>CertificateExpirationMajorStart</code>	10	
<code>CertificateExpirationMinorStart</code>	30	
<code>ClusterStatusWithThresholds</code>	true	如果设置为 false，则群集状态仅由 <b>MSCS</b> 群集状态组成。
<code>CMSDeviceKey</code>	2	
<code>CMSLocale</code>		缺省情况下， <b>CMS</b> 语言环境由环境决定。如果 <b>CMS</b> 使用的语言环境不是所需的语言环境，请将此属性更改为相应的语言环境并覆盖 <b>CMS</b> 语言环境。
<code>compaq.dataCollection.retryInterval</code>	3600	
<code>compaq.OperationalGroup.buildInterval</code>	15	

属性	缺省值	说明
compaq.SWComponents.PollingInterval	900	
ConstructionQueue	FFIO	不要修改
DataCollectionDetachedMemSize	600	从系统检索数据时数据收集任务的时间间隔。如果上次收集时间在此时间间隔内，则通知任务不从系统获取更新后的信息。
DataCollectionInitiatorTimeout	60	
DataCollectionMinIntervalMinutes	15	
DataCollectionRetryTimeoutHours	24	
DataCollectionThreadCount	3	
dbType	MSQL	
DC_Abandon_Latency	60	
deleteStatus	0	
Demo_Mode	禁用	在“演示”方式下使用时，关闭状态轮询、数据收集和各种其他内部信息。
Detached_DC_Timeout	900	
discard_range_string	\r	
DiscFilterState	禁用	通知是否打开了发现过滤器。
DiscFilterTypes	服务器、交换机、群集、打印机、MgmtProc、机架、机箱、组合系统、分区、存储和 OnlyMgmt	列出所有已应用的发现过滤器。
discoveryConfigured	是	
DiscoveryGuidCheck	启用	不要修改
dmi_check_state	选中	
dmi_register_for_indications	选中	
dmi_retries_default	0	
dmi_timeout_default	1	
DMIStatusPollingThreadCount	5	
download_delay	5	
DTFMaxNoFiles	16	不要修改
DynamicAuthorizations_AutoUpdateDefaultValue	是	此属性控制是否将实际执行 <b>AutoUpdate</b> 后台进程任务。如果此属性未驻留在 <code>globalsettings.props</code> 中，则缺省情况下将启用 <b>AutoUpdate</b> 后台任务。
DynamicAuthorizations_AutoUpdateEnabled	true	此属性为动态授权实现的新单选按钮建立缺省选择。如果值为 <b>true</b> ，则强制预先选中启用自动更新（跟踪打开）的单选按钮；如果值为 <b>false</b> ，则强制预先选中禁用自动更新（跟踪关闭）的单选按钮。
DynamicAuthorizations_AutoUpdateIntervalSeconds	600	此属性控制后台 <b>AutoUpdate</b> 任务运行的时间间隔。分配给此属性的数值以秒为单位。如果此属性不存在于 <code>globalsettings.props</code> 中，则将在动态授权自动更新工具 XML 文件中指定的缺省值（600 秒或 10 分钟）用作时间间隔值。
EmailFromAddress	mail@domain.com	
EmailHostName	mail@domain.com	

属性	缺省值	说明
EmailKeywords/entry>	\$Tdesc\#Event Name\:\# \$Dname\#Event originator\:\# \$Tnotsev\#Event Severity\:\# \$Trcvd\#Event received\:\# \$Hdr \$Tdesc\#Event description\:\# \$Hdr	
EmailLogin	test	
EmailPrefixUserSubject	false	如果设置为 true，则将电子邮件设置页中的用户定义信息首先放置在电子邮件的主题行上。如果该标志设置为 false，则将 HP SIM 定义的信息首先放置在电子邮件的主题行上。
EmailRequiresAuth	true	
EnableMyCustomTools	false	
EnableSessionKeepAlive	true	将超时选项配置为进行监视时，除非关闭浏览器或导航到其他站点，否则 HP SIM 会话一直处于活动状态并不断进行刷新。如果关闭浏览器，则立即关闭会话。如果导航到其他站点，则 HP SIM 在 20 分钟后将您注销。
EtnaEnabled	false	
exclusion_range_string		
exclusion_range_string_default		
ForwardingIPAddress		
HardwareStatusPollingThreadCount	20	
HasAddedCMSWMIProxy	true	
http_check_state	选中	
http_request_retries	1	
http_request_timeout	15	
http_retries_default	0	
http_timeout_default	1	
IconView_NumberOfColumns	6	不要修改
IdentificationDiscoveryThreadCount	10	不要修改
IdentificationTaskThreadCount	8	不要修改
inclusion_range_string		
inclusion_range_string_default		
instrumentation_locale_language		
ip_check_state	选中	
ip_ping_check_state	选中	
ip_ping_retries	1	
ip_ping_retries_default	1	
ip_ping_timeout	3	
ip_ping_timeout_default	3	
ipx_check_state	NOT	
java_plugin_cache	禁用	不要修改
java_plugin_classid	clsid\{8AD9C840-044E-11D1-B3E9-00805F499D93}	不要修改

属性	缺省值	说明
java_plugin_codebase	/ui/classes/j2re-1_4_1_04-windows-i586-i.exe\#version\=1,4	不要修改
java_plugin_param_type	application/x-java-applet; jpi-version\=1.4	不要修改
LockdownModuleInstalled	是	不要修改
MaxRowsPerCategory	-1	不要修改
MaxRowsPerReport	-1	不要修改
MergeHelpTempRemove	true	不要修改
mx_dtf_enable_ssh_bypass	true	如果将此属性设置为 <b>True</b> ，则对于 <b>mx_dtf_ssh_bypass_user</b> 中列出的用户不将 SSH 用于大多数本地工具；如果设置为 <b>False</b> ，则始终使用在本地执行的 SSH 工具。
mx_dtf_password_expire_time	86400000	不要修改
mx_dtf_ssh_bypass_user		修改此属性可以为 SSH 绕过功能添加其他用户名。用逗号分隔各个用户名。对于 Windows 域帐户，在域名和用户名之间必须存在两个反斜线。例如， <b>mydomain\myname</b> 。如果不希望它们具有 CMS 上的完全管理员权限，则不应该添加用户名。
mx_dtf_sshconn_expire_time	1 小时	通过设置此属性，可以设置空闲 SSH 连接的到期时间。
MxVersionNumber	C.05.00.02.00	
NetworkRetries	1	
NetworkTimeout	5	
NodeReachablePort	80	用于设置由自动发现、硬件状态轮询、ping 工具和必须验证系统可用性的任何其他工具使用的端口。
OracleConnectionRetryWaitInSeconds	30	
OracleMaxConnectionRetries	3	
PageSizeThresholdTree	100	不要修改
PageSizeTree=100	100	不要修改
PagingKeywords	\$Dname\#\# \$Tsdsc\#\#	
PagingLineSeparator	,	
PagingLineTerminator	\n	
PagingSizeTable	500	
PagingThresholdTable=500	500	
protocol_debug_data	无	
remoteWakeup_timeout	160	
ReportRefreshCount	20	
ReportRefreshInterval	3	
RetainHistoricalData TimeInDays	90	
rssFeedEnabled	不可用	如果设置为 <b>true</b> ，则此字段允许在 RSS 新闻阅读器和应用程序中读取系统和事件状态信息。如果在 <b>globalsettings.props</b> 文件中未列出该属性，则说明已禁用它，必须添加它以包括 <b>true</b> 设置 ( <b>rssFeedEnabled=true</b> )。有关详细信息，请访问“扩展系统状态面板”。
ServiceComponentExist	是	

属性	缺省值	说明
ServiceEnable	无	
ServiceFirstTime	是	
ServiceProviderName		
ServiceProviderURL		
severity_critical_check_state	选中	
severity_informational_check_state	选中	
severity_major_check_state	选中	
severity_minor_check_state	选中	
showFtw	true	
snmp_check_state	选中	
snmp_retries	1	
snmp_retries_default	1	
snmp_timeout	4	
snmp_timeout_default	4	
SnmpCommunityString	公用	
SnmpControlCommunityString	专用	
SnmpSaveOrigTrapForForwarding	true	
snmpTrapDisc_enabled_state	NOT	
SnmpTrapPortAddress	162	
SoftwareVersionDataCollectionThreadCount	3	
Storage_DC_Timeout	10800	
suspend_storage_dataCollection	false	
SWDeploymentDownloadTimeoutInMinute	10	
SWDeploymentMaxDownloadDevices	10	
SWDeploymentThreadCount	15	
SWDeploymentTimeoutInMinutes	120	
SWDeploymentWakeDeviceThreadCount	10	
switch_code_wakeup	true	
Systems_List_Table-Cut_Off	22	
TargetCharacterMapEncoding_DefaultLocale	en-US	不要修改
TargetCharacterMapEncoding_en_HPUX	ISO-8859-1	不要修改
TargetCharacterMapEncoding_en_LINUX	UTF-8	不要修改
TargetCharacterMapEncoding_en_SUSELINUX	UTF-8	不要修改
TargetCharacterMapEncoding_en_WINNT	windows-1252	不要修改
TargetCharacterMapEncoding_ja_HPUX	Shift-JIS	不要修改
TargetCharacterMapEncoding_ja_LINUX	x-EUC-JP-LINUX	不要修改
TargetCharacterMapEncoding_ja_SUSELINUX	UTF-8	不要修改
TargetCharacterMapEncoding_ja_WINNT	Shift-JIS	不要修改
TargetCodePage_Cp437_WINNT	437	不要修改
TargetCodePage_ISO-8859-1_WINNT	437	不要修改

属性	缺省值	说明
TargetCodePage_ShiftJIS_WINNT	932	不要修改
TargetCodePage_windows-1252_WINNT	1252	不要修改
TargetCodePage_windows-31j_WINNT	932	不要修改
TargetLangCountry_en	US	不要修改
TargetLangCountry_ja	JP	不要修改
TargetLangEncoding_EUC-JP_HPUX	eucJP	不要修改
TargetLangEncoding_EUC-JP_LINUX	eucjp	不要修改
TargetLangEncoding_ISO-8859-1_HPUX	iso88591	不要修改
TargetLangEncoding_ISO-8859-1_LINUX	iso885915	不要修改
TargetLangEncoding_ShiftJIS_HPUX	SJIS	不要修改
TargetLangEncoding_ShiftJIS_WINNT	SJIS	不要修改
TargetLangEncoding_UTF-8_HPUX	utf8	不要修改
TargetLangEncoding_UTF-8_LINUX	utf8	不要修改
TargetLangEncoding_windows-1252_WINNT	utf8	不要修改
TargetLangEncoding_xEUC-JP-LINUX_LINUX	eucjp	不要修改
TrustedCertificateExpirationMinorStart	30 天	用于确定证书到期之前的天数，并发送有关受信任证书即将到期的非严重事件。
TrustedCertificateExpirationMajorStart	10 天	用于确定证书到期之前的天数，并发送有关受信任证书即将到期的严重事件。
TrustedCertificateExpirationCriticalStart	0 天	用于确定证书到期之前的天数，并发送有关受信任证书即将到期的紧急事件。
Using_Collection_Obj	false	不要修改
Using_Customize_Collection_UI	true	不要修改
UXDMI_Register_Timeout	40000	
UXDMI_Unregister_Timeout	40000	
WBEM_Connection_Timeout	1000	
WBEM_Data_Collection_Timeout	300000	
WBEM_Indications_Listener_Port	50004	用于设置在其上接收 WBEM 指示的端口。
wbemEnableState	启用	
WBEMnonSSEnabled	false	
WBEMSLPEnabled	true	
WBEMStatusPollingBypass	启用	用于绕过 WBEM 硬件状态轮询
WBEMTimeOut	60	
WebServerThreadCount	10	不要修改
WindowsAdminUserName	Administrator	
WindowsInstallUserName	systemName\\username	
WindowsServiceUserName	systemName\\username	





## 16 故障排除

身份验证	自动事件处理	刀片式服务器
浏览器	证书	CIMOM
CLI	群集	集合
配置或修复代理	定制工具	数据库
发现	事件/SNMP 陷阱	固件升级
常规	HP SIM	HTTP 事件
标识	Integrated Lights-Out (iLO)	Internet Explorer
安装	IP 地址	菜单
OpenSSH	操作系统	寻呼通知
口令	Ping	打印
属性页	协议	Essentials 远程支持工具
复制代理设置	响应	搜索
安全性	Serviceguard Manager	登录
SMIS 提供程序	SNMP 代理	软件状态
存储系统	交换机	系统
系统页	系统属性	任务
工具	VCRM	虚拟机管理软件
虚拟机	WBEM 指示	Windows NT 事件日志
WMI Mapper		

### 身份验证

**HP Systems Insight Manager (HP SIM)** 运行正常，但是当我尝试运行 **HP SIM** 时，控制台中出现一些错误消息，例如身份验证失败和访问数据库时出错。

**解决方案：**要解决此问题，请确保 DNS 服务器能够正确地将 HP SIM 使用的网络地址与 CMS 的主机名关联。如果使用 DHCP 服务器分配中央管理服务器 (CMS) IP 地址，请以静态方式分配 IP 地址。不能更改 HP SIM 的主机名。

### 自动事件处理

某些自动事件处理消息显示乱码。

**解决方案：**如果您运行的是早期版本的 Microsoft Exchange Server（例如 5.5 版），并且在打开 HP SIM 事件处理程序发送的 HTML 电子邮件时出现问题，则必须更新 Microsoft Exchange Server，以便支持 CP1252 字符集并将 CP1252 映射到 US-ASCII。有关详细信息，请访问 <http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;184772>。

### 刀片式服务器

**HP SIM HP BladeSystem Integrated Manager** 视图中不显示装有 **Cisco** 千兆以太网交换机的刀片式服务器机箱。

**解决方案：**在 HP SIM 中发现的同一机箱中，必须至少有一个安装了 HP ProLiant 支持工具 7.51 或更高版本的刀片式服务器。

对于运行 **VMWare ESX 2.5.2**（使用 **Insight 管理代理 7.40B**）的 **BL25p G1** 服务器，**HP SIM** 将在 **HS** 列中显示严重报警状态，即使刀片式服务器没有任何问题，也是如此。此外，启动 **SMH** 时，每个部件的状态均呈现绿色。

**解决方案：**为 VMWare ESX Server 7.4.1A 或更高版本安装 Insight 管理代理。

当使用 **HP SIM** 连接到 **HP BladeSystem Integrated Manager** 服务器时，**HP SIM CMS** 不显示 **HP BladeSystem Integrated Manager** 服务器的 **SMH**，并且不直接与端口 2301 或 2381 通信。

**解决方案：**检查浏览器的安全设置，或者检查系统或交换机上的防火墙。如果可以使用 iLO 远程控制台查看系统的 SMH，则表示已禁止访问。

要在 Windows 系统上配置防火墙，请执行下列步骤：

1. 选择开始→设置 控制面板。
2. 双击 **Windows** 防火墙以配置防火墙设置。
3. 选择例外。
4. 单击 [添加端口]。

必须输入产品名称和端口号。

对防火墙保护添加如下的特别说明：

产品	端口号
HP SMH 不安全端口：	2301
HP SMH 安全端口：	2381

5. 单击 [确定] 保存设置并关闭添加端口对话框。
6. 单击 [确定] 保存设置并关闭 **Windows** 防火墙对话框。

要在 Linux 上配置防火墙设置，请执行下列操作：

根据安装的 Linux 版本，可以通过不同的方式来配置防火墙。

### Red Hat Linux Enterprise 3 和 4

以下列表显示了 /etc/sysconfig/iptables 文件中适用于 Red Hat Enterprise Linux 3 和 4 的 iptables 防火墙规则的示例：

```
Firewall configuration written by redhat-config-securitylevel
Manual customization of this file is not recommended.

*filter
:INPUT ACCEPT [0:0]
:FORWARD ACCEPT [0:0]
:OUTPUT ACCEPT [0:0]
:RH-Firewall-1-INPUT - [0:0]
-A INPUT -j RH-Firewall-1-INPUT
-A FORWARD -j RH-Firewall-1-INPUT
-A RH-Firewall-1-INPUT -i lo -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -p icmp --icmp-type any -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -p 50 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -p 51 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 21 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited
COMMIT
```

以下列表显示了 /etc/sysconfig/iptables 文件中适用于允许访问 SMH 的 Red Hat Enterprise Linux 3 的 iptables 防火墙规则的新值：

```
Firewall configuration written by redhat-config-securitylevel
Manual customization of this file is not recommended.

*filter
:INPUT ACCEPT [0:0]
```

```

:FORWARD ACCEPT [0:0]
:OUTPUT ACCEPT [0:0]
:RH-Firewall-1-INPUT - [0:0]
-A INPUT -j RH-Firewall-1-INPUT
-A FORWARD -j RH-Firewall-1-INPUT
-A RH-Firewall-1-INPUT -i lo -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -p icmp --icmp-type any -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -p 50 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -p 51 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state ESTABLISHED,RELATED -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 80 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 21 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 22 -j ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 2301 -j
ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -m state --state NEW -m tcp -p tcp --dport 2381 -j
ACCEPT
-A RH-Firewall-1-INPUT -j REJECT --reject-with icmp-host-prohibited
COMMIT

```

## SUSE Linux Enterprise Server

SUSE Linux Enterprise Server 8 和 9 的防火墙是通过 YAST2 实用程序配置的。

要配置防火墙，请执行下列步骤：

1. 使用 YAST2 实用程序，选择 **Security & Users→Firewall**。此时将出现 **Firewall Configuration (Step 1 of 4): Basic Settings** 窗口。
2. 单击 **[Next]**。随后将出现 **Firewall Configuration (Step 2 of 4): Services** 窗口。
3. 在 **Additional Services** 字段中输入 **2301:2381**，然后单击 **[Next]**。此时将出现 **Firewall Configuration (Step 3 of 4): Features** 窗口。
4. 单击 **[Next]**。将出现 **Firewall Configuration (Step 4 of 4): Logging Options** 窗口。
5. 单击 **[Next]**。随后将出现一个对话框，要求您确认保存设置并激活防火墙。
6. 单击 **[Continue]**。此时，将会配置防火墙并保存设置。

## 浏览器

当我尝试浏览已安装 **HP SIM** 的同一 **Linux** 系统上的 **HP System Management Homepage** 时，出现多条浏览器警告消息。

解决方案：

1. 打开一个终端窗口。
2. 在命令提示符下，输入：

```
cp /etc/opt/hp/sslshare/* /opt/hp/sslshare
```
3. 按 Enter 键。
4. 在命令提示符下，输入：

```
service hpsmhd restart
```
5. 按 Enter 键。

当我浏览已安装 **HP Insight** 管理代理的 **Linux** 或 **HP-UX CMS** 时，如果单击 **Insight** 管理代理，就会出现 **Security Alert** 对话框。

解决方案：由于未正确配置 **OpenSSL**，因此未使用 **HP SIM** 证书覆盖 **Management HTTP** 服务器证书。在 **Linux** 上，应该将 **OpenSSL** 安装在 **/usr/bin/** 目录中。在 **HP-UX** 上，应该将 **OpenSSL** 安装在 **/opt/openssl/bin/** 目录中。将 **OpenSSL** 安装到正确的目录，然后创建新的 **HP SIM** 证书就可以解决此问题。

当我单击驻留在所登录到的 **HP SIM** 服务器中的 **Insight** 管理代理的系统链接时，系统页上会显示安全警报对话框。

**解决方案 1：**如果该安全警报指示证书上的名称与站点名不匹配，则可以更改 **HP SIM** 中的设置，使系统链接使用的格式与系统证书中的名称使用的格式相同。查看系统证书，检查该证书使用的名称格式，然后完成下列操作：

1. 选择选项→安全性→系统链路配置。将出现系统链路配置页。
2. 从下列选项中选择：
  - 使用系统名。如果选择此选项，则使用系统名称。
  - 使用系统 **IP** 地址。如果选择此选项，则使用系统 **IP** 地址。对于具有多个地址的系统，可能提供多个链接。
  - 使用系统的完整 **DNS** 名称。如果选择此选项，则使用完整的系统 **DNS** 名称。

**注释：**在发现过程中，如果完整的系统 **DNS** 名称可用，则将其用作主查找关键字。否则，使用 **IP** 地址。

**注释：**在系统具有多个网络接口的情况下，如果选择使用系统名，则仅为每个目标提供一个指向系统的链接；如果选择使用系统 **IP** 地址，则提供多个指向系统的链接。

3. 单击 **[确定]** 保存并应用更改。

如果系统证书使用的名称格式无法在网络中正确解析，则选择一个可以正确的链接格式。在这种情况下，您仍然会看到这种名称不匹配的警报，即使已将系统证书导入浏览器受信任列表时，也是如此。可通过在 **Internet Explorer 6.0 SP1** 中禁用检查来避免这种情况。要实现此目的，请选择工具→**Internet** 选项，然后单击 **高级** 标签。在安全性设置下，清除对无效站点证书发出警告选项。但是，**HP** 不建议采用此步骤，您应该根据自身的安全策略和指导慎重考虑此解决方案。

如果在浏览器中禁用对无效站点证书发出警告设置，则不易于正确识别浏览的 **HP SIM** 服务器或受管系统，以及与基于 **Web** 的管理产品无关的任何外部或内部 **Internet** 站点。

**解决方案 2：**如果安全警报是出于其他原因（例如不受信任或无效的证书）而发出的，则请参阅“浏览器”以获取详细信息。

完成安装后访问 **HP SIM** 时，出现一条消息，指示证书中的主机名与 **URL** 不匹配。

**解决方案：**安装后，使用 **CN** 字段中的 **IP** 地址创建新证书。有关详细信息，请参阅“创建服务器证书”一节中的“服务器证书”。创建新证书后，重新启动 **HP SIM** 服务。

访问系统时出现安全警报。

**解决方案：**请确保已将系统服务器证书导入浏览器，同时确保使用证书中指定的同一名称浏览系统。例如，在 **Internet** 选项中设置了浏览到本地主机很可能是导致发出此安全警报的原因。

我在 **HP SIM** 中浏览不同的页面时出现以下错误消息：

This window contains both secure and non-secure items

**解决方案：**有多种情况会导致浏览器显示此警告消息：

- **Internet Explorer** 的版本不正确

**Internet Explorer 6.0** 中存在一个已知的问题，此问题会导致错误地显示此警告消息。在 **HP SIM** 中，可能会遇到此问题的页面包括主页页和任务结果页，但此问题并不限于这两页。

要解决浏览器的此问题，请查看浏览器关于框中的版本字符串，确保使用的版本不低于 5.50.4522.1800。



**注释：**不要相信 **Internet Explorer** 关于框中提供的更新版本字符串。它不一定总能够正确反映您使用的 **Service Pack**。例如，如果版本为 5.50.4134.0600，那么，即使该字符串指示为 **SP1**，该信息也可能是不准确的。但是，需要确保使用的版本不低于 5.50.4522.1800。

有关 **Internet Explorer** 问题的详细信息，请参阅 **Microsoft** 知识库文章 **Q269682**。有关如何确定您安装的浏览器版本的详细信息，请参阅 **Microsoft** 知识库文章 **Q164539**。

- 导航到不支持 **SSL** 的系统

如果导航到不支持 **SSL** 的系统的 **HP SIM** 系统页，则系统链接将指定使用 **HTTP**（一种非安全的协议），而不是 **HTTPS**。出现这种情况会导致浏览器显示 **HP SIM** 中的安全项目以及系统中的不安全项目，从而发出警告。

支持 SSL 的系统可能存在更新的 HP Insight 管理代理版本。如果不存在，或者您希望立即查看系统，请单击 **[是]** 显示不安全的项目，否则您无法查看系统。将继续使用 SSL 加密浏览器与受管系统之间的所有数据，并且不使用 SSL 加密浏览器与系统之间的数据。HP Insight 管理代理早期版本的登录小程序将特别谨慎地为登录信用凭证单独编码，以便您能够安全登录，但不加密其他所有数据。



**注释：** 对于警告消息选择 **[是]** 会从浏览器中删除锁定图标，因为窗口的某些部分不安全。此外，在重新启动浏览器之前，再次导航到不安全的系统时，浏览器可能不提供此警告。

**注释：** 不支持 SSL 的系统将不支持或尝试单次登录。

- 浏览器中显示的错误页

浏览器可能会尝试显示错误页，在这种情况下，浏览器将显示此警告消息。有关详细信息，请参阅 Microsoft 知识库文章 Q184960。

在浏览代理的同时，浏览 HP SIM 自身上的 Insight 管理代理时出现多个安全警报。

**解决方案：** 发生这种情况的原因如下：

- 浏览的 Insight 管理代理位于与 HP SIM 服务器相同的系统上。例如，HP SIM 服务器的名称为 DAMON，在浏览 HP SIM 时，您导航到 DAMON 的系统页，并选择了某个基于 Web 的管理链接，例如 **System Management Homepage**。
- 未同时将 Insight 管理代理和 HP SIM 的证书导入到浏览器中。

即使 HP SIM 和 Insight 管理代理都在同一系统上运行，但它们不是相同的 SSL Web 服务器，并且没有相同的证书。

要防止显示安全警报窗口，请将 HP SIM 的证书和基于 Web 的管理代理的证书同时导入浏览器。有关详细信息，请访问“导入服务器证书”。也可以应用此处提供的信息来导入基于 Web 的管理代理的证书。

如果该安全警报是由于证书上的名称与地址上的名称不匹配而导致的，则导入证书无法解决问题。可以浏览到使用证书中的名称的 HP SIM 或管理代理，也可以在浏览的 HP SIM 和管理代理中，一个使用证书名称，另一个不使用证书名称。例如，浏览到使用 IP 地址的 HP SIM 并浏览到使用系统名称的管理代理，或者浏览到使用系统名称的 HP SIM 并浏览到使用 IP 地址的管理代理。使用两个不同的名称有助于区分浏览器中的两个域，从而防止相同域的不同证书发生混淆。有关详细信息，请参阅其他的安全问题。

开始使用 HP SIM 时，会尝试将其证书和专用密钥与 Insight 管理代理的本地 HTTP 服务器同步，以缓解此问题。如果发生同步，则应重新启动系统，以确保使用同步的证书重新启动 HP SIM 和 HTTP 服务器。有关详细信息，请参阅“同步证书”。

我在访问受管系统时，出现 Page cannot be displayed 或 <system> not found. Please check the name and try again. 错误。

**解决方案：** 浏览器消息视不同的浏览器而异。Internet Explorer 显示 page cannot be displayed，而 Mozilla 显示 <system> could not be found。确保浏览器可以使用 URL 中显示的名称导航到受管系统。受管系统的 URL 可能只是浏览器地址栏中显示的内容的一部分。要更改 HP SIM 使用的名称的格式，请修改系统链路配置设置：

1. 在 HP SIM CMS 中，选择选项→安全性→系统链路配置。将出现系统链路配置页。
2. 选择下列选项之一：
  - 使用系统名称 用于指定短名称
  - 使用系统 IP 地址 用于指定 IP 地址
  - 使用系统的 DNS 全名 用于指定 DNS 全名

3. 单击 **[确定]**。保存您的设置。

从 Windows 2003 系统浏览 CMS 时出现问题。

**解决方案：** 通过执行以下步骤，将浏览器配置为信任 CMS：

1. 在浏览到 CMS 的系统上，选择开始→设置→控制面板→Internet 选项→安全→受信任的站点。
2. 单击 **[站点]**。
3. 在将该网站添加到区域中框中，输入 CMS，然后单击 **[添加]**。以 **https://<cms name>:50000** 的形式输入系统。
4. 单击 **[确定]**。

使用 **Firefox** 浏览器时，如果访问任一 **HP SIM** 菜单，当前页的内容会在使用菜单的过程中暂时消失。进行菜单选择后，请求的页又重新出现。

**解决方案：**这是 FireFox 浏览器的缺省行为。如果异常中止菜单，则单击页面文本应该显示的空白区域，便可以重新显示当前页。随后该页将会刷新，而文本也会重新出现。

访问 **HP SIM UI** 页时，出现以下浏览器错误消息：

对于 Firefox：

Warning: Unresponsive script. A script on this page may be busy, or it may have stopped responding. You can stop the script now, or you can continue to see if the script will complete.

对于 Mozilla：

Script warning. A script on this page is causing Mozilla to run slowly. If it continues to run, your computer may become unresponsive. Do you want to abort the script?

**解决方案：**在 Firefox 和 Mozilla 中，运行脚本超过五秒的页将生成一条警告消息，您可以异常中止该脚本。要运行 HP SIM UI 且不发出这些脚本警告，必须增加脚本运行时间。

1. 在浏览器的地址栏中输入 **about:config**，然后按 **Enter**。
2. 找到 **dom.max\_script\_run\_time** 条目，然后增大此值，使其不小于 60。

尝试浏览 **<server name>** 上安装的 **HP SIM** 时，显示消息 HTTP/1.1 400 No Host matches server name **<server name>**。

**解决方案：**如果将 HP SIM 安装到由 HP-UX 和 Linux 上的符号链接所创建的目录结构，则可能会发生此错误。例如，使用以下命令：

```
ln -s /hpsim/etc_opt_mx /etc/opt/mx
```

然后将 HP SIM 安装到 /hpsim 目录结构，就会导致此错误。

不要将 HP SIM 安装到使用符号链接的目录结构。

我无法通过 **HP SIM** 中的链接成功浏览到受管系统（例如，出现浏览器超时错误或消息 The connection was interrupted）

**解决方案：**此问题可能是浏览器的代理服务器设置或 Web 代理服务器自身造成的。如果 Web 代理服务器是环境中的可选项，则 HP 建议不要使用它。

如果必须使用 Web 代理服务器来访问受管系统，则 Web 代理服务器自身必须能够解析 HP SIM 生成的 URL 中的系统名称。缺省情况下，HP SIM 使用非限定的系统名称（例如，不存在域）。如果代理服务器无法解析这种样式的名称，请在创建 URL 链接时，将 HP SIM 更改为使用 IP 地址或 DNS 全名。要执行此操作，请在 HP SIM 中选择选项→安全性→系统链路配置。

如果不需要使用 Web 代理服务器来访问受管系统，但确实需要将 Web 代理服务器用于其他目的，请首先避免使用代理服务器来验证管理系统是否在 HP SIM 中正常运行。然后，重新启用浏览器的代理服务器设置，并为受管系统生成一个代理服务器例外列表。

在 Internet Explorer 中，跳过本地地址的代理服务器选项足以达到 HP SIM 的缺省系统链接配置的要求。Firefox 不提供与 Internet Explorer 本地系统访问设置相当的设置。

- **配置 Firefox 以适应 HP SIM** 将受管系统的名称添加到代理服务器例外列表，或使用代理服务器自动配置 (PAC) 文件以避免为受管系统使用代理服务器。
- **配置 HP SIM 以适应 Firefox** 为帮助简化代理服务器例外列表，请在创建 URL 链接时将 HP SIM 配置为使用 DNS 全名。要执行此操作，请在 HP SIM 中选择选项→安全性→系统链路配置

如果将 HP SIM 重新配置为使用 URL 链接中的 IP 地址或 DNS 全名，则对于 Internet Explorer 和 Firefox，还必须在代理服务器例外列表中包含受管系统的地址或域。



**重要信息：**更改 HP SIM 的系统链路配置设置的一个负面影响是，如果受管系统的证书名称与 HP SIM 生成的链接中的名称不匹配，则会出现安全警报。

## 证书

尝试从 cert.pem 中导入 **HP SIM** 证书或者将 server\_cert.pem 导入到不同的应用程序时会导致失败。



**解决方案：**此问题可能是证书文件的格式不当而造成的。请备份证书文件。然后使用文本编辑器查看该文件，并比较位于 END CERTIFICATE 行前面的最后两行。下面是包含重复内容的证书文件的示例，此重复内容可能会导致失败：

```
O/4Hcl9nRz0uZGcdsypjgW5CUDqZyzzEB17DHWnC8qzEC7/D+VpW+5RdRTlhh5c
DzdIjLznRz0uZGcdsypjgW5CUDqZyzzEB17DHWnC8qzEC7/D+VpW+5RdRTlhh5c
-----END CERTIFICATE-----
```

如果最后两行有一些重复内容，请手动编辑该文件进行修复。尝试此操作之前，确保已备份文件。在最后一行（仅限此行）的末尾，删除与上一行重复的字符（这些字符以四个一组的形式出现）。组中的所有四个字符必须完全相同（包括大小写）。使用同一示例进行介绍，完成编辑后，最后两行将类似于：

```
O/4Hcl9nRz0uZGcdsypjgW5CUDqZyzzEB17DHWnC8qzEC7/D+VpW+5RdRTlhh5c
DzdIjLzn
-----END CERTIFICATE-----
```

保存文件，然后再次尝试将此文件导入所需的应用程序。请注意，某些应用程序的要求相对不太严格，无需修复证书文件即可正常运行。

## CLI

我在命令行上输入 `mxmib -f SHIPPING CFGs not preloaded.txt` 后，出现错误 `The following is an invalid argument value: CFGs`。

**解决方案：**命令 `mxmib` 无法处理空格。请将文件名括在引号中。例如，输入 `mxmib -f "SHIPPING CFGs not preloaded.txt"`。

命令 `mxagentconfig -a -n cms_name -u user_name -p password` 失败，并显示消息 `Unknown hostname: 'cms_name'`。

**解决方案：**为了进行验证，请在受管系统上使用 `nslookup cms_name` 来测试网络名称解析。要更正此问题，请将 `CMS` 信息添加到受管系统上的 `/etc/hosts` 文件，从而在受管系统上正确设置网络名称解析。

命令 `mxnode -a system_name` 或 `mxnode -r system_name` 失败，并显示以下消息：  
`Unknown host: 'system_name' System ignored`。

验证：在 `CMS` 使用 `nslookup system_name` 测试网络名称解析。

**解决方案：**在 `CMS` 上正确设置网络名称解析。

出现消息 `Another user is currently using mxmib, please try again.`，我应如何解决此问题？

**解决方案：**这是预期行为。请运行 `mxmib -r` 清除联锁。

通过 **MXMIB**，我可以使用的不同的文件名编译 **MIB**，但是，已经存在相同的内部模块名，并且该模块是一个已编译的 **MIB**，从而在数据库中产生不一致的情况。

**解决方案：**模块名与文件名必须一致。如果文件名不匹配，则可能会损坏文件。

如果尝试编译数据库中已经存在的 **MIB**，则 `CLI` 消息会指示正在进行导入，尽管事实上是在进行更新。

我是 **HP SIM** 现有用户组的成员，但是，当我尝试通过 **CLI** 运行命令时，出现一条错误消息，指示 `There was a problem connecting to the HP SIM server. Be sure that:`

1. Your user name has been added to HP SIM. Do this by signing in to the HP SIM GUI at least one time.
2. Your user name and password, if specified, are correctly spelled.
3. HP SIM is running.
4. You used '--' for any long options and double quotes if your username includes a domain. For example, `<commandname> --user "mydomain\myusername" --pass mypassword`.

**解决方案：**使用 `ps -ef | grep mx` 命令确认 `HP SIM` 服务是否正在运行。如果未在 `CMS` 上发现受管系统，则会针对 `mxagentconfig -a -n managed system -u username -p password` 显示此消息。确保能够发现受管系统。

运行命令 `mxnodesecurity -r -p protocol -n <non-full-DNS-name>` 时，出现一条消息，指示系统已被删除。但是，该系统仍在 `mxnodesecurity` 列表中。

解决方案：要使用命令 `mxnodesecurity -r -p protocol -n <hostname>` 从 `mxnodesecurity` 列表中删除一个系统，请使用完全限定的域名来代替 `<hostname>`。

我是一个具有完全配置权限的用户。但是，在尝试运行 **CLI** 命令时出现异常错误。

适用于 `mxnodesecurity` 的解决方案：在 Linux 系统上，该命令必须由超级用户执行。

适用于所有 **CLI** 命令的解决方案：

- 如果您是 HP SIM 用户组的成员，请至少登录 HP SIM GUI 一次。此后，您将被列入已授权用户列表中，并可以通过 CLI 运行命令。
- 在 Windows 系统中，要执行 CLI 命令，您必须是 Windows Administrators 组的成员。

在脚本文件中使用 **CLI** 命令时，这些命令将消耗任何可用的输入数据，运行脚本后，目标收件人将没有可读的数据。

解决方案：在脚本中指定 CLI 命令时，对于 Windows .bat 文件和 UNIX 系统，请将 `echo "" | command -ln` 指定为该 CLI 命令的标准输入数据源。对于 HP-UX 和 Linux 系统，请指定 `command -ln </dev/null>`。

## CIMOM

我在发现的网络上安装了通用信息模型对象管理器 (CIMOM)，但是我无法从端口接收任何信息，并且 HP SIM 不能发现相关的系统。

解决方案：尝试下列解决方案之一：

- 如果 CIMOM 已安装并且正在监听除缺省端口 5989 以外的其他安全套接层 (SSL) 端口，则必须在 `config/identification/wbemportlist.xml` 文件中指定新端口号。例如：

```
<port id="5991" protocol="https">
 <interopnamespace name="root" />
 <interopnamespace name="interop" />
</port>
```

- 验证 WBEM 提供程序的 `interop` 命名空间是否在 `config/identification/wbemportlist.xml` 文件内的某个端口元素中存在。如果不存在，请将其作为 `interopnamespace` 元素添加到 `port` 元素，然后重新启动 HP SIM。



注释： 添加新端口或 `interop` 命名空间会延长发现过程，因为 HP SIM 会针对发现范围内的每个 IP 地址，尝试端口、`interop` 命名空间、用户名和口令的所有可能的组合。

注释： 有关存储系统 CIMOM 问题的信息，请参阅章节“SMI-S 提供程序”和“存储系统”。

## 群集

未将群集识别为群集。

解决方案：如果未将某个群集定义为群集，或者未正确识别该群集的任一节点，请确保所有群集管理代理均已安装在该群集的每个群集节点上（必要时重新安装）。

手动将某个系统添加为群集后，即使该系统不是群集，系统类型也不发生变化。

解决方案：如果手动将某个系统添加为群集，那么，即使该系统最初不是群集，系统类型也不会发生变化。要重新设置系统类型，请删除该系统，然后运行发现功能。

无法正确识别群集或群集节点。

解决方案：可能是出于下列原因而无法找到群集或群集节点：

- 从 SmartStart 6.30 版开始，有一个群集代理未正确安装。可执行文件已安装在群集节点上，但必须更新 Windows 注册表。
  1. 访问 Windows 注册表（选择开始→运行，然后输入 `regedit`）。

## 2. 创建以下项:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE, "SOFTWARE\Compaq\CompaqCommonClusterAgent\CurrentVersion"
值: Pathname, %REG_EXPAND_SZ%, "%SystemRoot%\System32\svrclu.dll"
```

SmartStart CD 7.4 开始提供此更新。

- 确保将自动发现中的 IP 范围设置为包含群集和群集节点，而不是排除它们。
- 如果群集或其节点的名称发生更改，请确保群集使用的 DNS 服务器和 HP SIM 都具有新的名称。
- 群集节点可能已关闭。
- 群集节点使用的 Insight 代理版本低于 4.22。
- Insight 代理在群集节点上未运行。
- SNMP 代理在群集节点上未运行。
- 网络负载长时间阻塞网络。
- SNMP 社区字符串可能与 HP SIM 设置的相应字符串不匹配。

验证是否符合下列前提条件:

- 群集管理代理必须在所有群集节点上运行。
- 必须先将系统标识为服务器或群集，在发现过程中才可以针对该系统运行群集识别。

**发现无法正确识别群集节点。**

**解决方案:** DHCP 服务器的群集节点名可能与其 Windows NT 名称不同。补救措施是将 Windows NT 计算机名显式置于每个群集节点的 LMHOSTS 文件中，然后再次运行发现。同时，确保已创建 svrclu.dll 的注册表项。有关该注册表项的信息，请参阅上一个问题。

**某个群集或群集节点未在群集监视程序群集或节点资源设置中显示。**

**解决方案:** 此问题可能是运行发现时未运行的群集监视程序资源的特定 HP Insight 管理代理造成的。确保正确的代理在群集和群集节点上运行，然后再次运行发现。

**群集监视程序未能正常显示信息。**

**解决方案:** 确保将浏览器配置为使用小字体作为文字大小。

**在“设置”中，群集监视程序下面的列表框无法正常运行。**

**解决方案:** 向下箭头需要数秒钟时间才可以在列表框中出现。如果有多个列表框，请从第一个框中选择一个选项，在等待数秒后，再从第二个框以及后面的每个框中选择一个选项。如果选择得太快，则列表框可能无法正常运行。

**将群集别名用作手动发现中的系统时，无法发现群集节点。**

**解决方案:** 在手动发现中，单独添加群集别名和每个节点，以确保将它们输入数据库。或者，在 IP 范围中包含群集别名和节点 IP 地址。

**在群集上运行 HP SIM 会发生什么情况？**

**解决方案:** HP SIM 不是群集可识别的应用程序。如果群集的每个节点都安装了 HP SIM 的实例，那么，除非您使用证书服务器或其他证书颁发机构创建了自己的证书，否则，每个节点都有使用节点名（而不是群集名）的不同证书。在浏览群集时，如果将浏览器配置为对无效站点证书发出警告，则浏览器应显示安全警报，警告您所浏览的名称与证书中的名称不匹配。如果未将证书导入浏览器，或者证书不是由受信任的证书颁发机构发行的，则安全警报还将通知您证书来源不受信任。验证证书是否正确，然后继续。

在进行故障切换期间，一个节点发生故障，而另一个节点处于活动状态。由于 HP SIM 不是群集可识别的，因此，必须关闭在 HP SIM 中打开的任何浏览器，并且必须再次浏览该群集。当您使用另一节点的证书时，可能会再次向您显示另一条安全警报，如前面所述。如果情况如此，请验证证书，然后继续。

与 HP SIM 服务器建立信任关系（例如，为了实现单次登录支持、复制代理、更新软件等等）的任何受管系统必须信任群集的所有节点，因为任何节点可能处于活动状态，并向系统发出所需的命令。有关设置信任关系的详细信息，请参阅“设置信任关系”。

**我在识别群集时出现问题。**

**解决方案:** 如果您注意到群集名或群集成员名是系统的 IP 地址而不是主机名，请为群集的每个群集成员下载适用于 Windows 2000/Server 2003 的新 HP Insight 管理代理。

1. 请参阅 <http://www.hp.com>，然后单击 **Support & Drivers**。

2. 在 **Support & Drivers** 页上的 **Or Select a product category** 下面，单击 **Servers**。
3. 单击 **ProLiant and Pentium/Xeon servers**。
4. 单击 **Compaq ProLiant Servers**。
5. 选择相应的 ProLiant 系列（例如 **Compaq ProSignia 720 server series**）。
6. 选择相应的服务器（例如 **Compaq ProSignia 720 server 3/350-512**）。
7. 在 **tasks for your selected products** 框中，单击 **download drivers and software**。
8. 在 **select operating system** 列表中，选择相应的操作系统（例如 **Microsoft Windows 2000**）。
9. 在 **select a category** 列表中，选择 **Software - System Management**。
10. 单击 **HP Insight Management Agent for Windows 2000/Server 2003**。

随后将会安装代理。

## 集合

尝试在共享或专用区域中创建重复的集合名时生成了错误消息。

**解决方案：**不允许在共享或专用区域中创建重复的集合名。即使集合在专用和共享区域中存在，集合名也应该是唯一的。

删除系统后，产品名称或 **Web** 代理条件未被删除。

**解决方案：**当发现了某个产品名称或 Web 代理之后，除非重新安装数据库，否则搜索条件将保留在该数据库中，这样，您便可以利用曾经用过的且以后可能会再次使用的条件进行搜索（例如，可以根据这些条件来设置任务，使该任务在新系统或事件符合该搜索条件时运行）。

包含空格的计算机名在集合中的空格字符处被截断。

**解决方案：**当 HP SIM 将发现的系统写入到 SQL 数据库时，如果计算机名中出现空格，则 SQL 会截断名称。请重命名系统，使其名称不包含空格。

尝试对某个集合排序时，有时需要多次单击才可以对列进行排序。

**解决方案：**鼠标移动得太快会限制小程序读取鼠标单击。单击要排序的列时，请将鼠标保持为绝对静止的状态。

按 IP 地址对某个搜索结果排序时，无法按数字顺序列出地址。

**解决方案：**IP 地址将按数字顺序列出，这种顺序是指类似于：122.22.22.15、122.22.22.152、122.22.22.155、122.22.22.17、122.22.22.171、122.22.22.18。HP 正在研究在未来的发行版中提供修复程序的可行性。

## 配置或修复代理

选择基于主机的 **SSH** 身份验证并尝试对 **HP-UX** 或 **Linux** 受管系统运行配置或修复代理后，出现以下错误：  
Failed to configure SSH for host based authentication Configuration failed to complete due to the following exception: Could not access the file or directory <file name> on the target system <target name>. Remote system reported following error message: Permission denied. Check whether the directory or file exists or whether the user has the operating system permission to access it.

**解决方案：**必须在目标系统上提供超级用户信用凭证，才可以针对基于主机的 SSH 身份验证配置受管系统。

针对 **Citrix** 服务器运行配置或修复代理时，由于 **Citrix** 驱动器 **C:** 重新映射而导致该命令失败。

**解决方案：**通过 Integrity 支持工具或“安装软件和固件”工具部署预配置的代理。

## 定制工具

定制工具失败，并显示以下错误：

```
C:\Program Files\OpenSSH\bin\switch.exe: *** can't create title mutex 'Global\cygwin1S3-2003-11-04 16:46.title_mutex.0', Win32 error 0
```

**解决方案：**尝试运行定制工具的用户不在 **Administrators** 组中。请将该用户添加到 **Administrators** 组。

我找不到所创建的定制工具。

**解决方案：**新定制工具将添加到**所有工具**工具箱。您可能无权使用该工具箱。要在**工具→定制工具**下面查看该工具，请将该工具添加到您有权限使用的工具箱，该工具箱位于**命令行工具**下面。有关详细信息，请访问“**编辑工具箱**”。

## 数据库

当我尝试在以前卸载了 **HP SIM** 的 **Windows** 系统上重新安装 **HP SIM** 时，出现 **Unable to Create Database**。该错误是在创建数据库过程中出现的。

**解决方案：**出现此问题的原因是在卸载 **HP SIM** 后未删除或重命名 **MSDE** 或 **Microsoft SQL Server** 中的 **HP SIM** 数据库文件。请手动删除或重命名这些数据库文件，然后再次运行 **HP SIM** 安装。

## 发现

将分配了新 **IP** 地址的系统作为 **HP SIM** 中的新系统发现，而不是使用新 **IP** 地址更新 **HP SIM** 中的现有系统。原始系统显示“**紧急报警**”状态。

**解决方案：**如果没有在网上配置 **DNS**，则会产生此问题。**HP SIM** 会尝试使用 **DNS** 中的系统名称将以前发现的系统与新的同名系统进行匹配。确保在 **HP SIM** 服务器中配置了 **DNS**，同时确保针对有问题的系统正确配置 **DNS** 服务器本身。**DNS** 正向查找和反向查找必须解析为同一系统。在 **Windows** 中，可以使用 **nslookup <address or name>** 来帮助诊断问题。

系统表视图与图片视图之间不匹配。

**解决方案：**删除受影响的机架中的所有系统，包括该机架中的所有服务器、**iLO**、机箱和交换机，然后对这些删除的系统运行发现。



**注释：** 删除服务器、**iLO** 和交换机之前，请先记下这些系统的 **IP** 地址，再进行删除，然后运行发现。

从 **HP SIM 4.1** 升级为 **HP SIM 4.2** 后，**ProLiant BL40p** 刀片式服务器与机箱之间的关联显示为“**iLO** 中的服务器”而不是“**机箱中的服务器**”。

**解决方案：**从数据库中删除受影响的刀片式服务器，然后再次运行发现。现在，将可以正确显示刀片式服务器与机箱之间的关联。

运行发现后，我注意到系统已被发现，但未识别为 **WMI/WBEM** 设备。为什么无法正确发现此系统？

**解决方案：**有多种原因可能会导致无法正确发现系统，这些原因包括：

- 用户信用凭证不正确。
- 提供程序在响应 **WBEM** 请求时遇到问题。
- 系统名称只能包含字母 (**A-Z**)、数字 (**0-9**)、负号 (**-**) 和句点 (**.**)。但是，系统名称不能以数字开头，最后一个字符不得为负号 (**-**) 或句点 (**.**)。
- **HP-UX** 或 **Linux** 的 **CMS** 上未指定 **WMIMapper**。因此，无法将 **Windows** 系统标识为启用了 **WBEM** 的系统。
- 目标 **HP-UX** 或 **Linux** 系统上未安装提供程序。

我尝试查看管理处理器与 **HP-UX** 服务器之间的关联，但是我看不到。

**解决方案：**目前，如果系统基于 **PA-RISC**，则 **HP SIM** 无法在管理处理器与服务器之间建立关联。

## 事件/SNMP 陷阱

发生 **SNMP** 身份验证陷阱时，为什么我没有收到通知？

**解决方案：****Enabling Trap Handling in SNMP Extensions** 的缺省设置为 **Disabled (Not Processed)**，这是因为在通常情况下，可能会使用错误的社区字符串设置系统，或者在 **HP SIM** 中设置错误的社区字符串。每次向系统发出请求时，该错误会导致向管理服务器发送身份验证失败陷阱，从而导致记录许多的陷阱。要将此设置更改为 **Processed (Enabled)**，请完成下列步骤：

1. 打开 **HP SIM** (<http://machinename:280>)。
2. 以具有完全配置权限的用户身份登录。
3. 选择选项→事件→**SNMP** 陷阱设置。
4. 在 **Mib** 名称字段中选择 **rfc1215.mib**。
5. 在陷阱名称字段中选择 **authenticationFailure**（如果尚未选择该项）。



6. 在启用陷阱处理字段中选择是。
7. 单击 [确定]。

这些步骤用来设置将要处理的身份验证失败陷阱，并且在出现任何失败时，都会向您发出通知。

在创建陷阱转发任务后，指定多个目标服务器，然后运行该任务，只有一个目标服务器收到所有陷阱。

**解决方案：**验证 HP Systems Insight Manager 中是否也发现了发送陷阱的服务器。如果未发现，请发现该系统，然后再次运行该任务。所有目标服务器都应该能够收到陷阱。此问题可能会发生在 Windows、HP-UX 或 Linux 服务器上。

## 固件升级

在升级交换机固件期间，当我单击任务结果页上的成功链接时，日志文件中出现以下错误：

```
Processed command line: /v 1.1.1 /s /l c:\hpsim_switchfw_logs\
587_11a.wbem.com.log /c /i 170.50.2.3 /f /a swfwupgrade.ini
```

```
Usage: swfwupdate [/c SNMPcommunityString
[/i IPAddr [- IPAddr] ...]]
[/v FWversion | /b BootVersion] [/m 1 | 2]
[/t TFTPport] [/d] [/l logfile]
[/x IPAddr [IPAddr...]] [/s[ilent]] [/f[orce]]
The /s option requires that /i, /c, and /v also
be specified and implies /f.
The /s option deletes all database entries
prior to discovery.
```

**解决方案：**验证是否在全局协议设置页上为交换机正确设置了 SNMP 写社区字符串。

## 常规

键盘始终无法按我的预期响应。

**解决方案：**如果您习惯于使用 Windows 操作系统，则会想当然地预料到某些键的行为，例如 **Tab**、**Enter** 或 **Alt** 键。但是，在 Java 小程序和 Web 应用程序中，通常不一定会使用 Windows 样式。因此，可能需要使用鼠标将特定页返回活动状态。例如，如果输入系统 IP 地址或时间的无效条目，则“条件”或“日程安排”页会重新处于活动状态，但是不会在最后一个输入字段中恢复键盘访问。通常，在进行多次尝试后会发生这种情况。要返回活动状态，请以鼠标单击要使用的页。

用户名未按字母顺序列出。

**解决方案：**用户名是按授权级别（“完全配置权限”、“有限配置权限”和“无”）分组的。在分组中，用户将按其创建顺序列出。

## HP SIM

关闭浏览器时，出现一条有关内存地址冲突的消息。

**解决方案：**在安装 Windows NT 4.0 SP3 后，可能需要重新安装 SNMP 代理。如果安装 Windows NT 4.0 SP4，则必须安装 SNMP 修补软件。SNMP 服务存在内存泄漏，如果您不安装 SNMP 修补软件，则该服务将会消耗系统资源。

创建一个具有完全配置权限的用户后，用户名显示在通过 SQL 分析器生成的用户列表中。但是，在编辑 **UserID** 文件，退出 **HP SIM** 并重新启动 **HP SIM** 后，选择选项→安全性→用户和授权→用户 时未列出该用户，尽管用户名已在数据库中列出。

**解决方案：**只要尝试手动修改 UserID 文件或任何用户信息散列文件，就会从 HP SIM 中删除用户帐户。因此，用户不再可以访问 HP SIM。

在使用 **MIB** 安装程序工具、命令行 **MIB Manager** 或命令行 **System Type Manager** 时数据库连接断开，但这些工具指示已成功完成。

**解决方案：**如果在 HP SIM 以外运行这些命令行工具时失去对数据库的访问权限，则有可能会破坏所执行的操作，并且不保证产生可预测的结果并提供恢复。

标题区域中缺少主页和注销链接。

解决方案：单击位于浏览器窗口顶部的刷新按钮。

通过 **HP SIM** 启动分区管理器时，出现 **HTTP 404** 错误。

解决方案：如果重新配置了 **HP SIM** 的安全端口，则必须在 `/var/opt/mx/tools/parmgr-web-tools.xml` 文件中修改端口。要修改端口，请执行下列步骤：

1. 编辑 `/var/opt/mx/tools/parmgr-web-tools.xml`。
2. 将端口由 50000 修改为您将安全端口配置成的任何端口。
3. 在命令行上运行 `/opt/bin/mxtool -m -f /var/opt/mx/tools/parmgr-web-tools.xml`。

**HP SIM** 服务无法在基于 **Windows** 的操作系统上启动。失败显示在 **NT** 应用程序日志中，但未指明任何明确错误。

解决方案：搜索根目录，找到名为 Program 的文件夹或文件。如果存在该文件，请将其删除。如果存在该文件夹，并且它是空的，则请将其重命名或删除。

登录 **HP SIM** 后，控制台中未显示任何系统、事件或工具。在某些情况下，**HP SIM** 无法正常启动或显示 **Sign In** 页。

解决方案：要解决此问题，请通过 CLI 运行数据库完整性检查命令 (`mxconfigrepo`)，以验证是否已在数据库中正确定义 **HP SIM** 中的相关项目。

`mxconfigrepo -c`（用于查错）

如果运行该命令后报告了错误：

1. 停止 **HP SIM** 服务。
2. 在 CLI 上，运行 `mxconfigrepo -f`。

注意：如果未正确定义 **HP SIM** 的相关项目，则运行此命令 (`mxconfigrepo -f`) 会删除错误的记录，从而可以将数据丢失减至最少。

3. 启动 **HP SIM** 服务。

如果未报告错误，请致电 **HP Support Center**（**HP** 技术支持中心）。

**HP SIM** 不启动。

解决方案：将 **SNMP Trap Service** 设置为手动而不是已禁用。

1. 在 **Windows** 中，选择开始→控制面板→管理工具→服务→**SNMP Trap Services**。
2. 在常规标签中，将启动类型更改为手动。
3. 单击 [确定]。

**HP SIM** 无法在 **HP-UX** 系统上启动。

解决方案：如果 **HP SIM** 无法在 **HP-UX** 系统上启动，则有可能是 `vps_pagesize` 过大。

要解决此问题，请运行下列命令：

1. `chattr +pd 4K /opt/mx/sbin/mxdomainmgr`
2. `chattr +pd 4K /opt/mx/bin/mxinitconfig`
3. `/sbin/init.d/hpsim start`

对于其中的每个进程，这会将数据段使用的虚拟内存页面大小限制为 4K。

警告：更改可调内核参数会影响 **HP SIM** 和其他应用程序。执行此类更改之前，请务必查看适用的联机帮助页。

## HTTP 事件

创建新的 **HTTP** 类别后，在搜索新的事件类型时，该类别未在高级搜索页上的条件框中列出。

解决方案：要搜索 **HTTP** 事件生成的新事件类型，请按事件类别选择来选择事件，然后从 **and type is** 列表中选择事件类型。

## 标识

运行发现和标识后，系统页→身份标签以及数据收集报告中缺少 **ProLiant BL p** 系列和 **e** 系列交换机的序列号。



**解决方案：**要获取这些交换机的序列号，需要支持交换机的固件。此时，该固件不可用。但是，已计划在 ProLiant BL p 系列交换机的将来版本中提供此支持。目前，未针对现有的交换机计划固件升级。

## Integrated Lights-Out (iLO)

**如何将 iLO 与服务器关联？**

**解决方案：**要将 iLO 与服务器关联，必须在 iLO 自身上，将 **The Level of Data Returned** 设置为 **Enabled**。有关详细信息，请访问“系统许可证信息报告”。

## Internet Explorer

在浏览器中，热键或其他键（如 **Tab** 和 **Enter**）无法按预期工作。

**解决方案：**使用鼠标确保产生预期的结果。

在安装过程中，系统重新引导，然后安装启动了浏览器。**Internet Explorer** 显示了一条消息，指明它无法与本地主机建立连接。在服务尚未启动之前，浏览器便开始启动。

**解决方案：**将光标置于 URL 字段中，然后按 **Enter** 键，尝试重新访问该 URL。不断地尝试，直到应用程序在浏览器中加载。

有时，使用浏览器上的 **[后退]** 按钮无法返回到上一个窗口。

**解决方案：**在 Internet Explorer 中，如果框架集发生更改，则浏览器历史记录将会丢失。请通过始终存在的 HP SIM 标题向后导航。

在查看集合时，单击浏览器上的 **[后退]** 按钮会返回到相应的系统或事件概述页。

**解决方案：**此功能正常。由于框架集更新，不会更新浏览器历史记录。单击系统或事件集合可向后导航至表视图页。

我无法对系统页上的集合或代理链接执行向下搜索。

**解决方案：**如果在同一系统上打开两个浏览器，并且这些浏览器各自指向不同的 HP SIM 管理服务器，则可能会发生意外的结果。某些不一致的情况包括，无法打开某个集合，或者无法对某个代理（例如配置历史记录报告 (Survey Utility) 执行向下搜索。

我无法访问位于 **http://localhost:280/** 的本地系统上的 **HP SIM**。

**解决方案 1：**验证 Internet Explorer 中的代理服务器配置。无效的代理服务器地址会防止 Internet Explorer 浏览到任何地址，包括本地系统。

**解决方案 2：**某些系统无法解析名称 localhost。如果情况确实如此，请使用 **http://127.0.0.1:280/** 或 **http://machine\_name:280**，其中 machine\_name 是指安装 HP SIM 的系统。

所有系统窗口长期保持空闲后，当我启动一个新的浏览器窗口时，所有系统窗口呈现白色，**Internet Explorer** 挂起。我迫不得已只能结束任务。我如何可以避免在 **Internet Explorer** 中挂起？

**解决方案：**避免在显示所有系统集合的情况下，让 Internet Explorer 长期保持打开状态。为防止出现此情况，同时出于安全方面的原因，请在离开监视器之前注销 HP SIM。

使用 **Internet Explorer** 浏览 **HP SIM** 时，我遇到了意外或奇怪的行为。

**解决方案：**此行为可能是由第三方浏览器扩展导致的。请禁用这些扩展，以验证是否可以缓解此问题。在 Internet Explorer 菜单中，选择 **工具**→**Internet** 选项→**高级**，禁用启用第三方浏览器扩展，然后重新启动 Internet Explorer 的所有运行的副本。

单击 **Microsoft** 虚拟机或 **VMWare** 链接（如 **VMWare** 管理接口）时，显示了空白页。

**解决方案：**要使这些页正确重定向，Internet Explorer 可能需要同时启用活动脚本和允许 **META REFRESH**。

1. 在 Internet Explorer 中，选择 **工具**→**Internet** 选项。
2. 选择安全标签，并选择相应的区域（Internet、Local Intranet 等等）。
3. 单击 **[自定义级别]**。
4. 在其他下面，启用允许 **META REFRESH**。
5. 在脚本下面，启用活动脚本。
6. 单击 **[确定]**。
7. 单击 **[确定]**。

## 安装

我无法在 **Windows NT 3.51** 或 **Windows NT 4.0** 上加载 **HP SIM**。

解决方案: Windows NT 3.51 和 Windows NT 4.0 是不受支持的平台。

在安装 **HP SIM** 期间, 在进行基于 **Java** 的数据库的安装时, 出现错误 Database Connection Error。

解决方案: 验证目标 Microsoft SQL Server 服务 (MSSQL) 是否正在运行 (选择控制面板 → **Services** → **MSSQLSERVER**)。对于 SQL Server 2005, 服务名为 **SQLServer**

在 **Microsoft SQL Server 2005 Express Edition Service Pack 1** 上安装 **HP SIM** 时, 出现以下错误消息:  
"TCP/IP protocol is not enabled. Run SVRNETCN.exe to enable TCP/IP."

解决方案: 缺省情况下, 会在 SQL 2005 中禁用 TCP/IP。要启用 TCP/IP, 请执行下列操作:

1. 单击开始 > **Microsoft SQL Server 2005 > Configuration Tools > SQL Server Configuration Manager**。随后将出现 **SQL Server Configuration Manager** 窗口。
2. 从左侧面板中选择 **SQL Server 2005 Network Configuration**。协议将显示在右框架中。
3. 右键单击 **TCP/IP**, 然后选择 **[Enable]**。
4. 重新启动 SQL Server 以反映更改。

在服务器上使用磁盘映像软件时, 所有系统的全球唯一标识符相同。

解决方案 1: 如果未使用磁盘映像, 请执行下列操作:

1. 从下列其中一个系统中卸载所有 **Insight** 管理代理。
2. 在未安装 **Insight** 管理代理的情况下, 使用磁盘映像软件复制系统中的配置。
3. 使用第 2 步中所述的磁盘映像, 将配置复制到目标系统。
4. 在所有系统上重新安装 **HP Insight** 管理代理。

解决方案 2: 如果已经部署了磁盘映像, 请执行下列操作从每个目标系统中删除该映像。以下信息按不同的网络操作系统分别提供。

- 在 **NetWare** 中:

全球唯一标识符信息存储在 **NetWare** 服务器的 `sys:\system` 子目录中的一个 16 字节文件内。当 **HP SIM** 对 **NetWare** 服务器执行 **SNMP SET** 命令时, 将使用全球唯一标识符创建并填充该文件。

要删除该全球唯一标识符, 请在 **NetWare** **SYS** 卷中删除文件 `\system\cpqbssa.cfg`。

删除该文件后, 重新启动 **Insight** 管理代理。发现系统后, **HP SIM** 将分配一个新的全球唯一标识符。

- 在 **Windows NT** 中:

管理代理将在 **Windows NT** 注册表的某个条目中创建全球唯一标识符信息。

要删除该全球唯一标识符, 请删除以下条目:

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Compaq Insight Agent\hostGUID`

删除该条目后, 重新启动 **Insight** 管理代理服务。将自动生成一个新的全球唯一标识符。

- 在 **UnixWare** 中:

全球唯一标识符信息存储在某个文件中, 该文件是当 **HP SIM** 对 **UnixWare** 服务器执行 **SNMP SET** 命令时, 使用全球唯一标识符创建并填充的。

要删除该全球唯一标识符, 请从 **UnixWare** 系统中删除以下文件。

`/var/spool/Compaq/foundation/registry/cpqhoguid.dat`

删除该文件后, 重新启动管理代理。发现系统后, **HP SIM** 将分配新的全球唯一标识符。

在 **Windows XP SP2** 计算机上出现错误消息, 并且安装无法完成。

解决方案: 如果启用了简单文件共享, 则必须将其禁用。

1. 转到开始 → 我的电脑 → 工具 → 文件夹选项 → 查看。
2. 滚动到高级设置列表的底端, 取消选中使用简单文件共享 (推荐)。
3. 单击 **[确定]**。

在 **HP-UX** 系统上, 执行第 8 步时 `mxinitconfig -a` 命令失败, 同时, `/var/opt/mx/logs/initconfig.log` 文件中出现以下错误: ...8. Database Configuration Connecting to database...- Failed HP Systems Insight Manager shutting down: Lost connection to database. org.postgresql.util.PSQLException: Connection refused. Check that

the host name and port are correct and that the postmaster is accepting TCP/IP connections. for db loaded from database.props

解决方案：尝试下列解决方案：

- 确保已将 `semnmi` 和 `semnms` 内核参数设置为最小值（对于 `semnmi` 为 1024；对于 `semnms` 为 2048）。
- 存在子目录 `/var/opt/iexpress/postgresql`，因为 PostgreSQL 产品未安装，或者安装后未正确卸载。如果已安装 PostgreSQL，请将其卸载，并删除 `/var/opt/iexpress/postgresql` 目录，然后重新安装 PostgreSQL。

安装 HP SIM 后，在台式计算机上设置的 CMS 显示为服务器。

解决方案：如果在某个系统上找到 SMH，则识别过程会将该系统标识为服务器。请使用 WBEM 信用凭证重新标识 CMS。这样可以使用的系统信息将该系统标识为台式计算机。

## IP 地址

当系统更改网络上的 IP 地址时，数据库中的信息变得不可靠。例如，系统名称来自一个系统，而说明来自使用该地址的新系统。

解决方案：发现系统后，便永远无法“取消发现”这些系统。必须通过集合删除不再可以访问的系统（使用完全配置权限登录）。HP SIM 不再可以与其通信的系统将更改为“紧急报警”状态。在集合中选择系统，然后单击 [删除]，可以删除这些系统。

## 菜单

Internet Explorer 表现不正常或有错误的行为，例如，过度重画、子菜单选项显示不完整、跟不上鼠标移动、有时使用滚动条或其他非正常格式显示级联菜单。

解决方案：Internet Explorer 具有的某些设置可以缓解或排除这些问题：

- 解决方案：
  1. 选择开始→设置→控制面板→Internet 选项→安全→受信任的站点，然后单击 站点。
  2. 在将该网站添加到区域中字段中，以 `https://<system name>:50000` 的形式输入 HP SIM 系统，然后单击 [添加]。
  3. 单击 [确定]。

注释：该解决方案专门用于（仅用于）解决所谓的“not fully displaying sub-menu options”的问题。
- 解决方案：
  1. 选择 工具→Internet 选项→常规→Internet 临时文件→设置→检查所存网页的较新版本。
  2. 选择 Microsoft 缺省设置自动。设置为每次访问此页时检查将会导致出现问题。
  3. 单击 [确定]。
- Solution 3:
  1. 选择工具→Internet 选项→高级→安全→不将加密的页面存入硬盘。
  2. 使用 Microsoft 缺省设置取消选中。选择该选项会导致出现问题。HP SIM 已经将所有加密的页面标记为不由浏览器存储。HP SIM 不允许缓存图像和样式表；选择该设置将同时禁用这些资源的缓存，从而导致性能下降。

运行发现后，当我转到工具菜单时，命令行工具未显示。

解决方案：在 HP SIM 中，仅当访问新的 URL 或单击浏览器刷新按钮后，才会刷新菜单。

升级 HP SIM 后，为许可证管理器提供了两个菜单选项。

解决方案：如果虚拟机管理软件在不受支持的模式下使用许可证管理器，并且所使用的虚拟机管理软件版本是一个旧版本，则可能会发生此情况。

## OpenSSH

在受管系统上安装 OpenSSH 后，我找不到 `.ssh` 目录。

解决方案：SSH 安装程序不创建 `.ssh` 目录。请在 CMS 上运行 `mxagentconfig`，然后输入目标系统名称（如 `hpsystem`）和信用凭证。

运行 **OpenSSH** 时出现错误，例如 %1 is not a valid Win32 application。

**解决方案：**搜索根目录，找到名为 Program 的文件夹或文件。如果存在该文件，请将其删除。如果存在该文件夹，并且它是空的，则请将其重命名或删除。

**部署 OpenSSH 时，安装超时或者由于出错而结束安装。**

**解决方案：**问题可能在于目标系统所在的域过大。作为 OpenSSH 安装的一部分运行的 mkgroup 命令将在域中查找大量的已定义域组（可能从备份域控制器 (BDC)、与其他域的信任关系或者作为域成员的所有系统中查找），然后将这些域组添加到在 OpenSSH 安装的 \etc 目录中创建的组文件内。该过程经过大约 10 至 15 分钟后，OpenSSH 安装将会超时或直接崩溃。要验证是否会发生此问题，请验证 \etc\group 文件的大小是否大于 50 KB。

如果遇到此问题，HP 建议使用安装介质上的 C:\Program Files\OpenSSH 目录中的 openssh.exe 程序在系统上手动安装 OpenSSH，然后针对系统运行配置和修复代理。

## 操作系统

在系统上更改操作系统并重新启动系统发现后，**HP SIM** 仍然发现了运行早期版本操作系统的系统的一个实例，并且该系统链接区域中没有任何项目。**HP SIM** 同时发现使用新操作系统并且具有正确系统链接的系统。

**解决方案：**发现系统后，便永远无法“取消发现”这些系统。不再处于活动状态的系统（管理服务器可与该系统通信）将更改为“紧急报警”状态，并可以被删除。

**Evo Workstation 6000 系统在运行 Windows XP 时无法显示正确的操作系统。**

**解决方案：**根本原因在于，SNMP 代理无法正确识别该 Windows 版本。请停止 SNMP 服务，将其设置为手动启动，然后再次通过 HP SIM 运行数据收集，以获取正确的信息。

## 寻呼通知

在已升级寻呼用户的 **HP SIM** 升级版本上出现一条错误消息，指示 user does not exist!，但 **Users** 页上显示了该用户。为什么会出现此消息？

**解决方案：**具有完全配置权限的用户必须删除现有的寻呼用户，并使用与原始寻呼用户相同的详细信息创建新的寻呼用户。

要解决此问题，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→用户和授权→用户。
2. 在已配置寻呼机列中查找该寻呼用户。如果该用户为寻呼用户，则会显示是。
3. 选择要删除的用户帐户。
4. 单击 [新建]。
5. 创建新的寻呼用户帐户。
6. 单击 [确定]。

## 口令

需要更改 **HP SIM Windows** 服务使用的服务帐户的口令。我应如何进行更改？

**解决方案：**

1. 停止 HP SIM。
2. 访问服务控制面板，编辑服务信用凭证，以便为 HP Systems Insight Manager 服务提供新的口令。
3. 运行 mxpassword -g 并修改以下口令：  
MxHPSIMServicePassword
4. 重新启动 HP SIM。

需要更改 **HP SIM Windows** 服务使用的数据库帐户的口令。我应如何进行更改？

**解决方案：**

1. 停止 HP SIM。
2. 运行 mxpassword -g，然后将以下口令更改为新的帐户口令：  
MxDBUserPassword  
MxPMPPassword

3. 重新启动 HP SIM。

Ping

我 ping 不到发现的系统。

解决方案：如果在 HP SIM 中管理 1,000 个以上的系统，请通过将下列条目添加到 /etc/sysctl.conf 文件来调整内核参数：

```
net.ipv4.neigh.default.gc_thresh3 = 4096
net.ipv6.neigh.default.gc_thresh3 = 4096
```

添加这些条目后，重新引导系统。

打印

在打印含有机架图片的容器视图页时，显示内容无法正常打印。

解决方案：在 Internet Explorer 中，选择工具→Internet 选项，然后选择高级标签。选择打印→打印背景颜色和图像。现在，系统 Details 页应可以正常打印机架显示器，并显示机架的所有详细信息。

在 Internet Explorer 中尝试打印时，出现一条消息，指示打印机尚未配置。在 Mozilla 中，出现打印对话框，指示将打印到文件。

解决方案：在 Internet Explorer 和 Mozilla 中尝试打印之前，必须安装打印机。

在 HP SIM 中打印列表或报告时，选择横向作为纸张方向不会将打印输出更改为横向。

解决方案：在控制面板→打印机中，将打印方向设置为横向。

属性页

Property 页上可能会出现下列错误消息：

错误消息	含义
Property pages are unavailable because this system acts as a WBEM storage proxy.	目标系统包含的某个 WBEM 安装 (CIMOM) 是存储代理服务器 CIMON。不存在为目标系统建模的 WBEM CIMOM。因此，属性页不包含可以收集系统特定信息的代理。安装服务器 WBEM CIMOM，以便为目标系统启用 WBEM 可管理性。
Communication has been lost. Close the window and relaunch Properties for this system.	属性页受到 Web 服务器缺省超时（20 分钟）的限制。如果属性页超时，则会显示此消息。关闭窗口，然后针对目标系统启动属性页。
Unknown WBEM error.	发生了意外的 WBEM 错误。请与 HP 技术支持联系。
Error: Cannot connect to target system using WBEM. Check WBEM protocol settings for this system under 选项→协议设置→全局协议设置.	已将目标系统标识为已启用 WBEM，但信用凭证不适用于该目标系统。验证信用凭证，然后再次标识目标系统。
Target system is unavailable.	目标系统无法创建 WBEM 连接。
No WBEM data is available.	与目标系统建立 WBEM 连接成功，但是系统无法为特定的 WBEM 类返回数据。

在某些平台上，从 CPU 实例提供程序、内存实例提供程序和环境提供程序中检索信息的请求可能会超时，因为提供程序收集清单信息的速度比较慢。同时，提供程序不会通知客户端正在收集清单信息。在填充 HP SIM 属性页或清单数据时，这可能会导致周期性的失败或数据条目丢失。

解决方案：在 0603OEUR 附带的系统故障管理 (SFM) 产品中，该问题已解决。提供程序不再超时。而是在受管系统上显示一条消息，指出 Inventory is being build currently. Please try after some time。收集清单信息后，发出后续请求时，提供程序将使用请求的信息对客户端作出响应。



注释： 安装 SFM 产品后，向任何提供程序发出的、以获取与各种系统有关的信息的第一个请求，需要较长的时间才能处理。后续请求可以快速处理（重新引导后的事件）。

## 协议

将客户端添加到 **CMS** 时，管理协议下面未显示 **WBEM** 协议，并且客户端的系统页上未列出任何 **WBEM** 属性。

解决方案：系统协议设置页（选项→协议设置→系统协议设置）上的口令可能不正确。

出现错误消息 <<<CANNOT BE BLANK，并且 [日程安排] 和 [立即运行] 按钮已禁用。

解决方案：如果在系统协议设置页上将某个字段留空，则会出现此消息。请填写空白字段，这样将会启用这些按钮。

## Essentials 远程支持工具

报告了以下错误：HP SIM cannot connect to the Remote Support tool。

解决方案 1：验证远程支持工具是否已安装并已运行。

解决方案 2：检查防火墙设置，以确认是否阻止了远程支持工具。

当我运行担保合同报告或收集合同与担保数据时，任务结果页上出现了以下错误：Target does not have a serial number and/or product number.

解决方案：要收集某系统的合同和保修数据，系统属性中必须包含该系统的序列号、产品 ID 以及国家/地区代码。在多数情况下，将在 HP SIM 的识别过程中获取序列号和产品 ID。可以根据需要输入序列号和产品 ID。必须指定正确的国家/地区代码，这样才能确保信息准确。如果 HP SIM 无法获取国家/地区代码，则缺省为 **US**。如果您具有支持合同，请输入授权或责任标识符，如果要查看合同数据，还应输入授权类型。

## 复制代理设置

配置所选选项之前，在低电源模式下对 **Wake** 目标系统运行复制代理设置任务时，任务结果页的“任务详细信息”区域中显示以下错误：Failed to power up system。

解决方案：

1. 释放并恢复系统的 IP 地址。
  - a. 选择开始→设置→网络和拨号连接。
  - b. 双击本地连接状态。此时将出现本地连接状态窗口。
  - c. 单击属性。此时将出现本地连接属性窗口。
  - d. 选择 **Internet 协议 (TCP/IP)**，然后单击 [属性]。此时将出现 **Internet 协议 (TCP/IP)** 属性窗口。
  - e. 更新相应地 IP 地址。
2. 从数据库中删除系统，然后重新发现系统。有关运行发现的详细信息，请参阅“配置自动发现”。
3. 运行复制代理设置任务。有关详细信息，请访问“创建复制代理设置任务”。

运行复制代理设置任务时，**Task Results** 页的 **Task Details** 区域中显示以下错误：No is not true: Wrong compaq.cimom.supported。

解决方案：此消息表示系统不包含任何可通过复制代理设置配置的 Web 代理。有可能是复制代理设置（如 HP System Management Homepage）未在发现过程中运行，或者未安装在目标系统上。验证 HP SIM 中的系统页上是否存在 HP System Management Homepage 链接。如果没有 HP System Management Homepage 链接，请尝试使用初始 HP ProLiant 支持工具安装部署一个。

## 响应

在 **URL** 地址中输入 **https://** 后，需要五分钟或更长的时间完成加载。

解决方案：URL 地址应输入为 **http://**，而不要使用“s”。如果在 URL 中输入 **https://**，则会将 SSL 消息发送到服务器，从而导致延迟。

通过 **HP SIM** 浏览到远程系统上的 **Web** 代理或 **System Management Homepage** 时，浏览器显示 Page Note Found。

解决方案：有多种可能的解决方案：

- 可能是 Web 代理或 System Management Homepage 不再在远程系统上运行。必须将其启动，以便能够对其进行访问。

- 可能是无法通过您的浏览器访问该远程系统。如果 HP SIM 服务器正在管理两个网络上的系统，同时，您的浏览器客户端只在其中的一个网络上，而远程系统在另一个网络上，则无法访问该远程系统。
- 可能是无法正确地将目标系统的地址解析为正确的 IP 地址。网络的 DNS 配置可能存在问题。如果是这种情况，并且此问题超出了您的控制范围，则可以将远程系统的名称及其实际 IP 地址添加到 HP SIM 服务器、浏览器系统或此两者上面的 `hosts` 文件，从而缓解此问题。另一种解决方案是修改 HP SIM 中的 选项→安全性→系统链路配置 设置，然后选择使用系统 IP 地址。

## 搜索

在搜索其操作系统为 **HP-UX 11.11** 单一版本的系统时，操作系统集合中显示了两个条件。如果选择 **HP/HP-UX 11.11**，则会显示 **CMS**。如果选择 **HP-UX/HP-UX B.11.11 U**，则会显示除 **CMS** 以外的所有 **HP-UX** 系统。

解决方案：不要在比较选择框中选择是，而是选择包含，然后输入 **HP-UX 11.11**。

## 安全性

对受管系统执行某个工具时导致以下错误：Authentication failure: The Central Management Server (CMS) and managed system time clocks might not be synchronized, or a communication time limit might have been exceeded。

解决方案：CMS 和受管系统必须在时间上同步，以防止身份验证失败。通信时间限制为 20 分钟，超出此限制将导致身份验证失败。使用命令 `xntpd(1m)` 来配置时间同步。

我无法进行单次登录，也无法将信任状态设置为 **Linux** 代理。

解决方案：要解决此问题，请将系统链接配置设置为 IP 地址或 DNS 全名。

要通过 HP SIM CMS 配置系统链接配置设置，请执行下列步骤：

1. 选择选项→安全性→系统链路配置。将出现系统链路配置页。
2. 从下列选项中选择：
  - 使用系统名。如果选择此选项，则使用系统名称。
  - 使用系统 IP 地址。如果选择此选项，则使用系统 IP 地址。对于具有多个地址的系统，可能提供多个链接。
  - 使用系统的完整 DNS 名称。如果选择此选项，则使用完整的系统 DNS 名称。

注释：在发现过程中，如果完整的系统 DNS 名称可用，则将其用作主查找关键字。否则，使用 IP 地址。

注释：在系统具有多个网络接口的情况下，如果选择使用系统名，则仅为每个目标提供一个指向系统的链接；如果选择使用系统 IP 地址，则提供多个指向系统的链接。

3. 单击 [确定] 保存并应用更改。

## Serviceguard Manager

将安装了 **Serviceguard Manager** 的 **SCM 3.0** 升级到 **HP SIM 4.1** 时，**Serviceguard Manager** 不再运行。

解决方案：升级 HP SIM 时，将会替换 Serviceguard Manager 安装的某些文件，因此，系统会显示 Serviceguard Manager 未安装。请重新安装 Serviceguard Manager。

当我启动 **Serviceguard Manager** 时，系统要求我下载 `jnlp` 文件。在安装 **Serviceguard Manager** 时可能会出现下列情况。

情况 1：Java Web Start 未安装。

解决方案：下载并安装 Java Web Start。

情况 2：Java Web Start 已安装，但仍然要求下载 `.jnlp` 文件。有关解决方案，请参阅以下列表中的操作系统之一。

**Windows 2003 IE 浏览器解决方案：**

1. 下载 `.jnlp` 文件。
2. 右键单击 `.jnlp` 文件。
3. 选择 [打开方式...]，然后选择程序。
4. 单击 [浏览]。
5. 导航到 `C:\Program Files\Java Web Start\javaws.exe` 并将其打开。



6. 选择 [始终使用选择的程序打开这种文件]。
7. 单击 [确定]。

#### Linux Mozilla 浏览器解决方案：

1. 单击 [Launch Serviceguard Manager]。
2. 选择 [Open with...], 然后选择程序。
3. 单击 [Choose]。
4. 导航到 /usr/java/j2re1.4.2/javaws/javaws。
5. 选择 [Always perform this action]。
6. 单击 [OK]。

#### HP-UX Mozilla 浏览器解决方案：

1. 单击 [Launch Serviceguard Manager]。
2. 选择 [Open with...], 然后选择程序。
3. 单击 [Choose]。
4. 导航到 /opt/java1.4/jre/javaws/javaws。



注释： 如果该路径不存在，请使用 Java Web Start 安装 T1456AA。

5. 选择 [Always perform this action]。
6. 单击 [OK]。

尝试启动 **Serviceguard Manager** 时出现 **HTTP 404** 错误。

解决方案：安装 HP SIM 后，必须在 CMS 平台（Windows、Linux 或 HP-UX）上安装 Serviceguard Manager。此时，将在 HP SIM 上注册 SGM。如果以后卸载了 Serviceguard Manager，那么在尝试启动该程序时将会出现 HTTP 404 错误。这是因为 Serviceguard Manager 卸载应用程序删除了 HP SIM webapps 目录下面的 sgmgr 目录（在 HP-UX 上，该目录位于 /opt/hpwebadmin/webapps 下面；在 Windows 上，该目录位于 \Program Files\HP\System Insight Manager\hpwebadmin\webapps 下面）。

要避免将来发生 HTTP 404 错误，请使用以下命令从 HP SIM 中删除该工具：

```
mxtool -r -f sgmw-web-tools.xml
```

如果将来重新安装 Serviceguard Manager，请使用以下命令将该工具重新添加到 HP SIM：

```
mxtool -a -f sgmw-web-tools.xml
```

## 登录

在 **Windows XP** 上，我无法使用空口令登录到 **HP SIM**。

解决方案：使用非空白口令，以提供更高的安全性。让管理员重新配置 Windows 用户帐户，以指定非空白口令。

解决方案：如果必须使用空白口令，请在 Windows XP 计算机上禁用以下安全策略：帐户：使用空白密码的本地帐户只允许进行控制台登录。



注释： 如果禁用此策略，则可以使用不带口令的帐户通过网络进行远程登录。

在 Windows 系统上，如果希望使用空白口令的本地帐户只能进行控制台登录，请完成以下过程：

1. 选择程序→管理工具→本地安全策略，打开“本地安全设置”MMC 应用程序。
2. 打开本地安全策略文件夹，然后打开安全选项子文件夹。
3. 禁用该策略。

在 **Windows XP** 上，我无法登录 **HP SIM**。

解决方案：如果使用的是空白口令，请参阅上一个问题。否则，请在 Windows XP 计算机上，将以下本地安全策略：网络访问：本地帐户的共享和安全模式 由“仅来宾”更改为“经典”。



注释： 该设置不影响使用域帐户进行远程登录。修改此策略后，便可以使用任何经过配置的本地帐户（而不仅仅是来宾帐户）通过网络进行远程登录。确保所有本地帐户都有适当的口令。

要更改此设置，请执行下列步骤：

1. 选择程序→管理工具→本地安全策略，打开“本地安全设置”MMC 应用程序。
2. 打开本地安全策略文件夹，然后打开安全选项子文件夹。
3. 将设置由“仅来宾”更改为经典。

如果“仅来宾”为首选的策略设置，请执行前面的步骤，登录 HP SIM，然后将域帐户（不是本地帐户）或本地来宾帐户添加为 HP SIM 的帐户。完成后，将本地策略设置还原至“仅来宾”。

在群集系统上进行单次登录时失败。

解决方案：在虚拟群集系统上，单次登录不能运行。它可在包含群集的物理系统上运行。

使用代理服务器时，可能会无意或有意地绕过为用户配置的 IP 地址登录限制。

解决方案：如果某个代理服务器的 IP 地址未包含在登录 IP 地址限制页上的 IP 排除范围内，则可以使用该代理服务器来绕过特定的 IP 排除项。同样，如果某个合法的代理服务器包含在 IP 排除范围内，则合法用户就无法通过该特定的代理服务器登录。

确保合法的代理服务器在合法的包含范围内，并尽量缩小包含范围。使用 IP 包含范围比使用 IP 排除范围更有效，因为包含范围会排除没有在 IP 包含范围内指定的所有地址。

我无法使用 Internet Explorer 6.0 登录 HP SIM。

解决方案：如果 HP SIM 服务器的名称带有下划线，请在 Internet Explorer 地址字段中使用 HP SIM 服务器的 IP 地址，而不要使用名称。Internet Explorer 在处理包含下划线的系统名称时会出现问题，该问题会防止身份验证 cookie 正常工作。

使用 Internet Explorer 6.0 从 HP SIM 中进行浏览时，我无法登录 HP SIM 或受管系统

原因 1：Internet Explorer 在处理包含下划线的系统名称时会出现问题，该问题会防止身份验证 cookie 正常工作。

解决方案：如果系统名称包含下划线，请使用系统的 IP 地址。配置 HP SIM，以便使用 IP 地址而不是名称来创建系统的链接：

1. 浏览并登录 HP SIM。
2. 选择选项→安全性→系统链路配置。随后将出现系统链路配置页
3. 选择使用系统 IP 地址。
4. 单击 [确定]。

注释：如果使用 IP 地址而不是名称，那么，当受管系统证书中的名称与链接中的名称不匹配时，您可能会遇到安全报警。受管系统的缺省证书将使用系统名称而不是 IP 地址。

原因 2：对于受管系统，Internet Explorer 6.0 中的隐私策略设置阻止了来自受管系统的身份验证 cookie。

解决方案 2A：从“Internet 区域”中删除这些系统（推荐）。隐私策略只影响浏览器 Internet 区域中的系统。因此，从该区域中删除这些系统，便可以防止隐私策略影响到这些系统。要更改浏览器隐私策略设置，请选择工具→Internet 选项，然后单击 Internet Explorer 浏览器菜单中的隐私标签。修改隐私设置时，请使用下列方法之一：

- 按 IP 地址而不是按名称浏览系统，会导致浏览器将这些系统视为 Internet 区域中的系统。因此，请按名称浏览。可以选择选项→安全性→系统链路配置，然后选择使用系统名，从而对 HP SIM 进行配置，以便在创建系统链接时使用系统名称。
- 如果浏览器配置为使用代理服务器，则可以将浏览器配置为针对特定的系统绕过代理服务器，从而将这些系统从 Internet 区域中删除。在浏览器菜单中，选择工具→Internet 选项，然后单击连接标签。单击 局域网 (LAN) 设置，如果配置为使用代理服务器，请单击高级。在例外列表中，可以指定一系列应该绕过代理服务器的地址。这些地址将不再在 Internet 区域中存在，因此不受隐私设置策略的影响。

解决方案 2B：更改浏览器隐私安全策略设置（不推荐）。在 Internet Explorer 浏览器菜单中，选择工具→Internet 选项，然后单击隐私标签。可按下列方法之一修改隐私设置：

- 通过将滑块滑到底部，将隐私设置指定为接受所有 Cookies。该设置将允许浏览器接受第一方和第三方站点的所有 cookie。在浏览 HP SIM 或直接浏览受管系统时，这些站点被视为第一方站点。在通过 HP SIM 导航到受管系统时，该系统被视为第三方站点。
- 单击高级，并启用覆盖自动 cookie 处理，定制 cookie 的处理。然后针对第一方 cookie 和第三方 cookie，将相应的单选按钮选择为接受或提示。如果选择提示，则每次收到 cookie 时，浏览器都会提示您如何处理 cookie。可以每次选择阻止或允许 cookie，也可以选择总是阻止或允许 cookie。启用总是允许会话 cookies 不能解决问题，因为 Web 代理不使用会话 cookie。

- 针对每个系统单独指定 cookie 的处理。在 [站点] 区域中单击**编辑**，然后在指定的字段中添加系统地址。单击 [允许] 将始终允许该系统的 cookie。针对所有系统重复此操作。

选择一个打开新浏览器窗口的链接时，要求重新登录。

**解决方案：**如果是在 Windows 资源管理器内部使用 Internet Explorer 链接进行浏览，则必须以单独进程的形式启动 Internet Explorer。可以在 Windows“开始”菜单选择 Internet Explorer，或使用桌面图标，来启动 Internet Explorer。

我无法通过 **Windows NT、Windows 2000 或 Windows XP** 登录 **HP SIM** 服务器。

**解决方案：**对于用于访问 HP SIM 的 Windows 帐户，必须为其选择权限从网络访问此计算机。

在 Windows NT 4 中，选择开始→程序→管理工具，打开“用户管理器”。在策略菜单中，选择**用户权限**。在权限下拉列表中，选择**从网络访问此计算机**，并确保已经为 HP SIM 用户授予了完全配置权限。

在 Windows 2000 和 Windows XP 中，选择开始→程序→管理工具，打开“本地安全策略”。展开“本地策略”树，选择**用户权利指派**。确保已经为 HP SIM 用户选择了**从网络访问此计算机**的权限，并且没有为他们选择**拒绝从网络访问此计算机**的权限。

登录 **HP SIM** 时，出现异常 **org.apache.jasper.JasperException**。

**解决方案：**删除 work 目录中的所有文件，然后重新登录。

- 在 HP-UX 和 Linux 上：/opt/mx/jboss/server/hpsim/work
- 在 Windows 上：\jboss\server\hpsim\work

访问受信系统时，系统要求我提供登录信用凭证。

**解决方案：**验证是否在 HP SIM 和受管系统之间设置了有效的信任关系。同时，验证您是否有权使用所需系统上的相应工具。启用对 HP System Management Homepage 进行单次登录的工具包括 System Management Homepage as Administrator、System Management Homepage as Operator、System Management Homepage as User、复制代理设置以及安装软件和固件。启用对管理员控制面板进行单次登录的工具包括 Onboard Administrator as Administrator、Onboard Administrator as Operator 和 Onboard Administrator as User。可用于对 HP StorageWorks Command View EVA 进行单次登录的工具包括 Command View EVA as Administrator、Command View EVA as Operator 和 Command View EVA as User。有关设置信任关系的详细信息，请参阅“设置信任关系”。

安装 **Microsoft MS04-025: Internet Explorer** 的累积性安全更新 (**867801**) 后，我再也不能访问 **HP SIM** 和 **HP System Management Homepage**。

**解决方案：**此问题会影响运行 Windows XP Service Pack 2 以及 HP SIM 和 HP System Management Homepage 任意版本的任何系统，并会影响运行 Windows XP Service Pack 2 且正在浏览任何受支持操作系统上运行的 HP SIM 的任何系统。要解决此问题，请执行下列操作：

- 配置 Windows XP Service Pack 2 防火墙，以允许访问 HP System Management Homepage。
  1. 在 Windows XP 系统上，选择开始→控制面板→**Windows 防火墙**，以配置防火墙设置。
  2. 单击**例外**标签，然后单击[添加端口]。
  3. 将下列例外添加到防火墙保护中。输入每个例外的产品名称和端口号。

说明	端口	协议
HP SMH Web 服务器*	2301	HTTP
HP SMH 安全 Web 服务器*	2381	HTTPS
WBEM/WMI 映射器	5988	HTTP
WBEM/WMI 映射器安全端口	5989	HTTPS
SSH 端口	22	SSH
SNMP 代理	161	SNMP
Ping Discovery (ICMP)**	***	ICMP
Ping Discovery (TCP)**	80	HTTP

\* 如果系统不是通过 HP SIM 管理的，则只应配置端口 2301 和 2381，以便浏览器能够访问 HP System Management Homepage。

\*\* 用法可以在 HP SIM 中配置。

\*\*\* 该设置位于 **Windows** 防火墙窗口的高级标签下面。选择**ICMP** 设置→允许传入响应请求。

4. 在添加端口窗口中，单击 [确定]。
5. 在 **Windows** 防火墙窗口中，单击 [确定]。

该配置将使 Windows XP Service Pack 2 安全增强功能保持不变，同时允许在前一个表中列出通过这些端口的流量。

注释：HP SIM 可以发现其他端口上的 Web 服务器

- 启用文件和打印共享以及远程管理例外。
  1. 启用文件和打印共享：
    - a. 选择开始→控制面板。
    - b. 单击 **Windows** 防火墙以配置防火墙设置。
    - c. 单击例外标签。
    - d. 选中文件和打印机共享复选框。
    - e. 单击 [确定]。
  2. 启用远程管理例外：
    - a. 在控制面板中，打开组策略编辑器。
    - b. 选择计算机配置。
    - c. 选择管理模板。
    - d. 选择网络。
    - e. 选择网络连接。
    - f. 选择 **Windows** 防火墙。
    - g. 选择域配置文件。
    - h. 选择启用 **Windows** 防火墙：允许远程管理例外。
- 将 Windows XP Service Pack 2 配置为允许访问运行 Windows XP Service Pack 2 和 HP SIM 的系统上的 HP SIM。
  1. 在 Windows XP 系统上，选择开始→控制面板→**Windows** 防火墙，以配置防火墙设置。
  2. 单击例外标签，然后单击[添加端口]。
  3. 将下列例外添加到防火墙保护中。输入每个例外的产品名称和端口号。

产品	端口	协议
SNMP 陷阱侦听程序	162	SNMP 陷阱 (UDP)
HP SIM Web 服务器	280	HTTP
RMI 注册表	2367	RMI
JBoss RMI/JRMP 调用程序**	4444	TCP
JBoss Pooled 调用程序**	4445	TCP
JBoss Web 服务端点**	8083	TCP
HP SIM 安全 Web 服务器	50000	HTTPS
HP SIM SOAP*	50001	HTTPS
使用客户端证书身份验证的 HP SIM SOAP*	50002	HTTPS
HP SIM SOAP*	50003	HTTPS
HP SIM WBEM 事件接收器*	50004	HTTPS/HTTP*
WBEM 事件	50005	TCP
PostgreSQL	50006	TCP
JBoss 命名服务 RMI 端口**	50008	TCP
JBoss 命名服务端点**	50009	TCP
HP SIM VMM Essentials v 1.1.2.0	50010	TCP

产品	端口	协议
Web 服务 RMI 类加载程序	50013	TCP
JRMP 调用程序	50014	TCP
Pooled 调用程序	50015	TCP

\* 可以在 HP SIM 中配置

\*\* 可以在 SIM/jboss/server/hpim/conf/jboss-service.xml 描述符中配置

4. 在添加端口窗口中，单击 [确定]。
5. 在 **Windows 防火墙** 窗口中，单击 [确定]。

该配置将使 Windows XP Service Pack 2 安全增强功能保持不变，同时允许在表中列出通过这些端口的流量。

安装 **HP SIM** 后，我更改了 **Windows administrator** 口令，现在我再也不能登录 **HP SIM** 了。

**解决方案：**如果您在本地安装了 SQL Server，请验证它是否已运行。如果没有运行，请验证登录信用凭证。服务登录信用凭证可能已发生更改。HP SIM 服务注册后，需要有安装期间使用的信用凭证才可以运行。要解决此问题，请执行下列操作：

1. 更改 MSSQL 服务口令：
  - a. 在 Windows 中，打开服务（开始→控制面板→服务）。
  - b. 找到 MSSQL 服务（对于 SQL2005，为 SQLserver 服务），然后选择属性。
  - c. 选择登录标签，然后更改口令。
  - d. 重新启动 MSSQL（或 SQLserver）服务。
2. 更改 HP SIM 服务口令：
  - a. 在 Windows 中，打开服务（开始→控制面板→服务）。
  - b. 找到 HP SIM 服务，然后选择属性。
  - c. 选择登录标签，然后更改口令。
  - d. 重新启动 HP SIM 服务。
3. 如果是在 Windows Server 2000 或 2003 上使用 OpenSSH，请按以下方式更改 OpenSSH Server 服务口令：
  - a. 在 Windows 中，打开服务（开始→控制面板→服务）。
  - b. 找到 OpenSSH Server 服务，然后选择属性。
  - c. 选择登录标签，然后更改口令。
  - d. 重新启动 OpenSSH 和 HP SIM 服务。

通过拨号连接登录时需要很长的时间。

**解决方案：**您的连接取决于您掌控的诸多因素。所用调制解调器的速度比较慢，连接到的服务器可能无法以最高的效率运行，或者电话线路的质量不佳。

我无法登录 **HP SIM**。

**解决方案：**这种情况可能是下列任一原因造成的：

- 如果配置了 **IP 地址限制** 字段（在新建用户组、编辑用户、新建用户或编辑用户组页上），请确保该字段包含 CMS 的所有 IP 地址。如果浏览本地主机，请确保还包含了环回地址 127.0.0.1。
- 未正确输入信息。口令区分大小写。
- 输入的帐户不是 HP SIM 的有效帐户。
- 输入的帐户已被删除、禁用或锁定。
- 必须更改帐户的口令。
- 尝试登录时使用的 IP 地址对指定的帐户无效。
- 没有在浏览器中启用 cookie，或者使用了 cookie 阻止程序。

我无法登录 **Windows HP SIM**。

**解决方案：**如果尝试使用在 CMS 上创建的 Windows 用户帐户（与域帐户相反）登录，并且 CMS 主机名的长度超过 15 个字符，则必须在域字段中输入 CMS 名称的前 15 个字符才能登录。例如，如果 Windows

CMS 的名称为“SIMwin2003withsp2”，您的本地帐户为“bob”，则登录时使用用户名“bob”，域“SIMwin2003withsp2”。任何新建的本地用户帐户均无法登录，除非这些创建的帐户只使用在域名字段中输入的系统名称的前 15 个字符，并且在登录时使用相同的字符。

## SMI-S 提供程序

HP SIM 依赖于符合存储管理计划规范 (SMI-S) 的 CIM/WBEM 服务器和提供程序。必须先安装并配置相应的 SMI-S 提供程序，HP SIM 才可以对存储系统进行管理和报告。

### 测试 SMI-S 提供程序安装

完成以下过程，以测试 SMI-S 提供程序安装。

1. 在 CMS 上打开 DOS 窗口。
2. 将当前目录设置为 ./Program Files/HP/Systems Insight Manager/。
3. 对于每个安装的提供程序，请键入：wbemdisco <host> <port> <interopnamespace> <user> <password>.

有关每个命令选项的详细信息，请参阅下表。

<host>	安装 SMI-S 提供程序的 SMA 或 PC 的 IP 地址或 DNS 名称。
<port>	运行 SMI-S 提供程序的端口。
<namespace>	提供程序的“互操作性”命名空间。
<user>	对提供程序中的可用数据授予访问权限的用户名。
<password>	对提供程序中的可用数据授予访问权限的相应口令。

4. 输出结果应类似于：

```
HOST = coresma2
PORT = 5989
NAMESEP = root
USER = administrator
PASSWD = ***** Connect to coresma2 in namespace root
with SSL=true
```

```
Enumerating instances of CIM_Registered Profile...
```

```
Profile.RegisteredName=Array
 Profile.RegisteredVersion=1.0.2
 ProviderVersion=4.0
 Profile.HPVersion=EVA4.0.0-Dev25
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:Software
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:Pool Manipulation
Capabilities and Settings
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:Backend Ports
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:LUN Mapping and Masking
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:LUN Creation
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:Copy Services
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:Access Point
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:Location
 SubProfile.RegisteredName=SNIA:Cluster
HPEVA_StorageSystem.CreationClassName=
"HPEVA_StorageSystem",Name="50001FE150014420"
 NameSpace = root/eva
 Vendor=HP
 Name=HSV100
 IdentifyingNumber=50001FE150014420
```

本示例显示提供程序报告的一个 EVA 阵列。

## SMI-S 提供程序安装故障排除

如果 `wbemdisco` 的输出与以上示例不相似，请检查下列错误：

### 与 SSL 连接时出错=`true` - 连接被拒绝：连接 (CIMCLIENT\_ERR\_CONNECTION\_FAILED)

- 原因：在指定的主机上 **CIMOM** 未运行。  
可行的解决方案：
  - 确保在指定的主机上安装了 **CIMOM**，或使用正确的主机重试。
  - 验证 **CIMON** 是否在运行。有关说明，请参阅 **CIMON** 文档资料。如果 **CIMOM** 未运行，请将其启动，然后再次运行 `wbemdisco`。
- 原因：**CIMOM** 不是在指定的端口上进行监听。通过 **SSL** 进行通信的所有 **CIMON** 的缺省端口为 **5989**。  
可行的解决方案：
  - 检查 **CIMON** 进行监听时所在的端口号。必要时更改端口号，然后再次运行 `wbemdisco`。有关检查和更改端口号的说明，请参阅 **CIMON** 文档资料。

### 与 SSL 连接时出错=`true` - (CIM\_ERR\_ACCESS\_DENIED)

原因：用户名或口令不正确。

可行的解决方案：

- 确保输入的用户名和口令至少允许对 **CIMOM** 中的所有数据进行读访问。
- 有关确定正确的用户名以及如何确定（或更改）口令的说明，请参阅 **CIMON** 文档资料。
- 对于大多数 **HP SMI-S** 提供程序，缺省设置为用户名：**administrator**，口令：**administrator**。可使用 `.\Program Files\Hewlett-Packard\SMI-S\cimom\UserAccountsManager.bat` 实用程序更改口令。如果在未提供输入的情况下运行该实用程序，则它会显示其语法。
- 对于 **Command View EVA 5.0**，缺省用户名为 **administrator**。口令是安装提供程序期间创建的口令。可以使用安装提供程序期间所安装的 `cimuser` 实用程序来更改口令。
- 对于 **Command View XP Advanced Edition 1.1** 和更高版本，缺省用户名为 **system**，缺省口令为 **manager**。可以通过 **Command View XP Advanced Edition** 用户界面添加用户及更改口令（必须使用 **Admin** 组中的用户名/口令登录）。单击 **User Management** 分支，然后选择 **Users**。选择进行 **CIMON** 访问的用户必须在 **Admin** 或 **StorageAdmin** 组中。
- 对于 **Windows HBA (Emulex OEM)**，缺省用户名为 **cimadmin**，缺省口令为 **pwd580**。可以在安装提供程序期间更改用户名和口令，也可以使用 `cimuser` 实用程序进行更改。

### 与 SSL 连接时出错=`true` - (CIM\_ERR\_INVALID\_NAMESPACE)

原因：命名空间不正确。

可行的解决方案：

确保为受影响的设备输入正确的命名空间。

设备	缺省命名空间
HP 阵列	大多数 HP 阵列的缺省命名空间为 <code>root</code> ，例外的阵列包括： <ul style="list-style-type: none"><li>如果运行的是 <b>Command View EVA 5.0</b>，则缺省命名空间为 <code>root/pg_interop</code>。</li><li>如果运行的是 <b>Command View XP Advanced Edition 5.0</b>，则命名空间为 <code>root/hitachi/dm50</code>。</li><li>如果运行的是 <b>Command View XP Advanced Edition 5.1</b>，则命名空间为 <code>root/hitachi/dm51</code>。</li></ul>
Emulex HBA	<code>root/emulex</code>
HP-UX HBA	<code>root/cimv2</code>
QLogic HBA	<code>root/qlogic</code>
Brocade 交换机	<code>interop</code>
Cisco 交换机	<code>root/cimv2</code>



设备	缺省命名空间
HP 交换机	interop 或 root/cimv2，具体取决于交换机的型号
McData 交换机	interop

wbemdisco 的输出列出了有关 **CIMON** 和提供程序的信息，但未列出存储设备

原因：大多数存储设备 **CIMON** 需要附加的管理软件。通常，出现此错误则表示未将管理软件配置为管理所有存储设备。

可行的解决方案：请参阅含有 **SMI-S** 提供程序的管理软件的文档资料。完成所需的步骤以配置软件，使其管理相应的存储设备，然后再次运行 **wbemdisco**。

- HP EVA 阵列使用 **Command View EVA** 管理软件。在 **Command View EVA** 中单击 [发现功能]，以发现 SAN 上可以由运行 **Command View EVA** 的计算机显示的所有 EVA。缺省情况下，**Command View EVA** 会尝试管理所有发现的阵列。



注释： 同一 EVA 不能由 **Command View EVA** 的多个副本管理。

- HP XP 阵列使用 **Command View XP** 或 **Command View XP Advanced Edition**。运行 **Command View XP/XP Advanced Edition** 软件，并指定要管理的 XP 阵列。
- HP VA 阵列使用 **Command View SDM**。**Command View SDM** 通常会发现 SAN 上显示的任何 VA 阵列，然后对其进行管理。如果情况不是这样（例如，SAN 连接是在安装软件后建立的），请运行批处理命令 **armdiscover**，以发现 VA 阵列。
- HP MSA 阵列不需要附加的管理软件。此标准管理软件称为 **ACU**，但 **SMI CIMOM**/提供程序无需使用它便可以正常运行。对于 **MSA** 阵列，提供程序可以对运行它的主机上显示的任何 **MSA** 自动进行报告。无须进行任何配置。
- 安装有 **HSG80** 控制器的 **HP EMA/ESA/MA** 阵列将使用 **HSG** 元素管理器。该软件应自动发现 SAN 上显示的任何基于 **HSG80** 的阵列。无须进行任何配置。

## SNMP 代理

使用 **HP SIM** 复制代理设置任务时，如何启用或禁用为 **SNMP** 代理提供的“重新启动代理”选项？

解决方案：必须从 **HP SIM** 复制代理设置任务内部更改此选项。

1. 选择配置→复制代理设置。
2. 选择目标系统，然后单击 [下一步]。有关选择目标系统的详细信息，请参阅“创建任务”。



注释： 源系统与 **HP SIM** 服务器之间必须存在信任关系。有关详细信息，请访问“需要受信任证书”。

3. 选择与系统相关的配置链接。
4. 在 **Insight** 管理代理页的重新启动代理选项下面，选择启用或禁用单选按钮。
5. 单击 [应用]，并关闭 **SNMP** 配置页。
6. 返回 **HP SIM**，然后单击 [刷新]。更新的配置将显示在复制代理设置任务中
7. 单击 [下一步]，定义任务名，选择一个集合，然后定义任务的日程安排，以完成复制代理设置任务的设置。单击 [保存] 完成设置并返回任务结果页。



注释： 完成复制代理设置任务后，在源系统上重新启动代理，使更改生效。

## 软件状态

**SW Status** 列显示 **Unknown**。我如何判断 **Unknown** 状态的原因？

解决方案：有多种原因会使 **SW Status** 显示 **Unknown**。为帮助判断未知状态的原因，请将光标悬停在显示 **Unknown** 的 **SW Status** 列上。随后会出现工具提示，其中显示了有关未知情况的提示。可能会显示下列其中任何一项：

- 找不到 **HP Version Control Repository Manager**

解决方案：配置目标系统上的 **VCA**，使其指向 **VCRM**。

- 可能出现 VCA 信任问题  
解决方案：配置目标系统的 SMH，以信任 CMS
- “软件状态轮询”任务未在系统上运行  
解决方案：选择[]+选项→状态轮询→软件状态轮询，在受管系统上运行该任务。

如果状态无法确定，则工具提示将显示 Click for Details。

## 存储系统

存储系统的系统标签的某些区域缺失，或显示未提供数据。

解决方案：未收集数据，或者数据收集任务未成功。请尝试下列解决方案：



注释： HP SIM 会显示存储系统的 SMI-S 提供程序提供的数据。如果 SMI-S 提供程序未提供 HP SIM 可以显示的所有数据，则含有这些数据表将显示未提供数据，即使数据收集成功也是如此。

- 验证是否已将 HP SIM 配置为发现并收集存储系统中的数据。有关详细信息，请访问“配置 HP SIM 和存储系统”。
- 为受影响的系统创建新的数据收集任务，并运行该任务。有关说明，请参阅“创建数据收集任务”。
- 重新启动 SMI-S 提供程序。有关说明，请参阅 SMI-S 提供程序的文档资料。

HP SIM 的存储系统集合中缺少一个或多个存储系统。

解决方案： SMI CIMOM 或 SMI-S 提供程序可能存在配置问题。请执行下列操作：

- 验证是否已将 HP SIM 配置为发现存储系统。有关详细信息，请参阅“配置 HP SIM 和存储系统”。
- 验证是否已安装并配置 SMI-S 提供程序，并且已启用 SSL。有关获取并安装 SMI-S 提供程序的详细信息，请参阅《HP SIM 安装与用户指南》。
- 验证是否可以在网络上访问 WBEM SSL 端口。在 CMS 上打开一个命令窗口，然后输入 **telnet providerIPAddress 5989**。
  - 如果可以访问该端口，则会显示一个空白行，且不会出现诸如 Connect failed 或 Connection refused 的错误。按 **Control-]**，并输入 **quit**，以断开连接并关闭 Telnet。
  - 如果端口不可访问，并且未正确安装和配置 SMI-S 提供程序，请确认 CMS 与承载 SMI-S 提供程序的系统之间是否有防火墙。如果有防火墙，请对其进行配置，以便允许流量通过运行该提供程序的端口（通常为 5989）。
- 如果 CIMOM 已安装并且正在监听除缺省端口 5989 以外的其他安全套接层 (SSL) 端口，则必须在 config/identification/wbemportlist.xml 文件中指定新端口号。例如：

```
<port id="5991" protocol="https">
 <interopnamespace name="root" />
 <interopnamespace name="interop" />
</port>
```

- 验证 WBEM 提供程序的 interop 命名空间是否在 config/identification/wbemportlist.xml 文件内的某个端口元素中存在。如果不存在，请将其作为 interopnamespace 元素添加到 port 元素，然后重新启动 HP SIM。

运行数据收集任务时，存储系统的任务结果页的“任务详细信息”区域中显示以下错误： The CIMOM for this device did not respond.

可能的原因

- CIMOM 已停止。
- 运行 CIMON 的系统已关闭。
- CMS 与运行 CIMON 的系统之间的网络出现问题。

- CIMOM 被移至另一系统或端口。
- CIMOM 或它依赖的基础管理软件不再管理此存储系统。

#### 解决方法

确保目标系统和端口上运行的 CIMON 正在管理存储系统，并可以由 CMS 访问。有关详细信息，请参阅[“配置 HP SIM 和存储系统”](#)或[“SMI-S 提供程序”](#)。

运行数据收集任务时，存储系统的任务结果页的“任务详细信息”区域中显示以下错误：An unexpected error was encountered in the middle of communication with the CIMOM

#### 可能的原因

- CIMOM 已停止。
- 运行 CIMON 的系统已关闭。
- CMS 与运行 CIMON 的系统之间的网络出现问题。
- CIMON 中发生意外的错误。

#### 解决方法

验证 CIMON 是否已运行，并可以响应来自 CMS 的请求。

运行数据收集任务时，存储系统的任务结果页的“任务详细信息”区域中显示以下错误：The CIMOM for this device rejected the credentials supplied

#### 可能的原因

- 在 CIMON 中更改了用户名和口令，并且未将新值输入到 HP SIM 中，或输入错误。
- 配置的 CIMOM 要求客户端证书与其密钥库中的某个证书匹配，但该证书不再存在。

#### 解决方法

- 在 HP SIM 中输入正确的用户名和口令。有关详细信息，请参阅[“配置 HP SIM 和存储系统”](#)或[“SMI-S 提供程序”](#)。

运行数据收集任务时，存储系统的任务结果页的“任务详细信息”区域中显示以下错误：The CIMOM is no longer managing this device

#### 可能的原因

- 设备已经从 CIMON 管理设备的列表中删除，该设备最初是通过该 CIMON 发现的。
- CIMOM 已与设备断开连接，不再可以对该设备进行报告。

#### 解决方案

- 确保 CIMOM 的管理设备列表中存在该设备，并且 CIMON 能够连接到该设备并收集其数据。
- 选择另一个 CIMON 来管理该设备，然后：
  1. 在 HP SIM 中输入该 CIMON 的 IP 地址和信用凭证。有关说明，请参阅[“配置 HP SIM 和存储系统”](#)。
  2. 从 HP SIM 中删除设备并运行发现任务，以便通过新的 CIMOM 发现该设备。

运行数据收集任务时，存储系统的任务结果页的“任务详细信息”区域中显示以下错误：An unexpected error was returned while writing to the database

#### 可能的原因

- 该存储系统所驻留的数据库和（或）LUN 已满。
- 数据库的持久层无法处理 CIMON 中的某些非预期数据。
- 数据库的持久层中出现未知的问题。

#### 解决方法

- 确保数据库中有足够的空间用于插入新数据。

## 交换机

发现并识别 HP ProCurve 交换机后，当我单击“系统页，链接”标签下面的 HP ProCurve 交换机链接时，未显示交换机管理页。

解决方案：更改系统的系统链路配置设置。

1. 选择选项→安全性→系统链路配置。将出现系统链路配置页。
2. 选择使用系统的完整 **DNS** 名称，使用系统 DNS 全名来替代系统名。
3. 单击 [确定] 保存并应用更改。

返回 HP ProCurve 交换机的系统页，现在将可以正常打开该链接。

## 系统

系统表视图页中显示的“紧急报警”状态的系统无法显示 **IP/IPX** 地址，并且不提供系统链接。

解决方案：HP SIM 已将此系统地址分配给了另一节点。下列情况会导致发生此问题：

- 已暂时将系统从网络中删除。系统返回时会返回到受管状态。如果笔记本电脑在网络中被删除的时间较长，并且其上一个地址被 DHCP 重用，则可能会发生此情况。
- 系统的名称可能被更改。但是，HP SIM 未发现此更改。HP SIM 继续按该名称查找系统。

在子网上重新运行发现可以解决上述问题。

使用 **hosts** 文件添加系统时，无法保存 **SNMP** 参数。我创建了一个不在网络中存在的文件。例如：

```
#$IMXE: Type="Server"
#$IMXE: SNMP_RET=4 SNMP_TIM=10 SNMP_MON=HP SNMP_CON=HP
1.1.1.1 myserver
```

我如何保存 **SNMP** 参数？

解决方案：仅当系统尚未联机时，才会出现此问题。但是，HP 建议采取以下解决方法：

```
#$IMXE_DEFAULT: Type = Server SNMP_RET=4 SNMP_TIM=10 SNMP_MON=HP SNMP_CON=HP
1.1.1.1 myserver
```

“所有系统”窗口空闲数分钟后，当我启动一个新的浏览器窗口时，“所有系统”窗口呈现白色，**Internet Explorer** 挂起。我迫不得已只能结束任务。我如何可以避免在 **Internet Explorer** 中挂起？

解决方案：出于安全考虑，在关闭 Internet Explorer 之前，请始终先注销 HP SIM。关闭 Internet Explorer 之前先注销可以解决此问题。

当我使用命令 `mxnode -r -f` 删除系统时，无法删除容器系统（例如群集、机箱和机架）。

解决方案：容器必须单独删除。

如何更改当前使用了全局缺省值的系统的信用凭证？

解决方案：

1. 运行 `mxnodesecurity` 命令可以更改或添加信用凭证。
2. 在 CLI 上运行 `mxnode` 可生成特定系统的 XML 文件，并可将输出重定向至外部文件：

```
mxnode -lf nodename >somefilename.xml
```

其中 `somefilename.xml` 是指输出定向到的外部文件的名称。

下面是部分 `mxnode` XML 文件的示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<node-list>
<node name="abc" guid="..." host-name="abc.mycompany.com">
 <hw-attribute name="DeviceType">Workstation</hw-attribute>
 <hw-attribute name="DeviceSubType">HP9000</hw-attribute>
 <hw-attribute name="Model">9000/785</hw-attribute>
 <hw-attribute name="ProcessorFamily">pa-risc</hw-attribute>
 <sw-attribute name="OSName">HPUX</sw-attribute>
 <sw-attribute name="OSVendor">HP</sw-attribute>
 <sw-attribute name="OSRevision">11.00</sw-attribute>
 <sw-attribute name="IPAddress">192.1.2.3</sw-attribute>
 <sw-attribute name="ProtocolSupport">SNMP:1.0</sw-attribute>
 <sw-attribute name="Description">HP-UX phoenix</sw-attribute>
 <sw-attribute name="SystemName">abc.mycompany.com</sw-attribute>
```

```
<sw-attribute name="DefaultProtoSettings">true</sw-attribute>
<sw-attribute name="DefaultAttributeSettings">true</sw-attribute>
<sw-attribute name="DefaultSystemName">true</sw-attribute>
</node>
</node-list>
```

3. 后三个 **sw-attribute** 元素代表当前的缺省设置（True 或 False）。
4. 编辑该文件，并将三个值全部更改为 False，然后保存该文件。
5. 使用修改后的 XML 文件作为输入，通过 **mxnode** 命令修改同一系统：

```
mxnode -m -f somefilename.xml
```

现在，系统应使用新的设置。

## 系统页

访问刀片式服务器系统的“系统”标签并在浏览器中单击“刷新”后，“系统状态”面板中的时间戳与机架视图中显示的时间不匹配。

**解决方案：**“系统状态”面板进行自动刷新的间隔与“系统”标签刷新的间隔略有不同，使用浏览器刷新时，会导致时间戳出现差异。

在系统页上，当我单击管理处理器链接时，出现 **HTTP 1.1** 相关性错误，并且未提供管理处理器的状态图标。

**解决方案：**必须将 iLO 和代理服务器（如果已使用）配置为使用 **HTTP 1.1**。

- 要将 **Internet Explorer** 配置为使用 **HTTP 1.1**，请执行下列步骤：
  1. 在 Internet Explorer 中，选择工具→**Internet** 选项→高级。
  2. 在 **HTTP 1.1** 设置下面，选择使用 **HTTP 1.1**。
  3. 单击 [确定]。
- 要将 **Mozilla** 配置为使用 **HTTP 1.1**，请执行下列步骤：
  1. 选择 **Edit**→**Preferences**→**Advanced**→**HTTP Networking**。
  2. 在 **Direct Connection Options** 中选择 **Use HTTP 1.1**，并选择 **Enable Keep-Alive**。
  3. 单击 [OK]。
- 如果通过代理服务器与 **iLO** 通信，请执行下列操作：
  1. 在 Internet Explorer 中，选择 工具→**Internet** 选项→高级。
  2. 在 **HTTP 1.1** 设置下面，选择通过代理连接使用 **HTTP 1.1**。
  3. 单击 [确定]。

停止某个代理后，无法更新系统页上参与 **HTTP** 通信的链接。

**解决方案：**浏览安装有 Web 代理的特定系统 (<http://machinename:2301>) 时，窗口中的第一个链接/GIF（通常是 **Insight Manager Web** 代理）是发送所有 HTTP 命令的委托代理。如果停止的 Web 代理不是委托代理，则不会将相应的 HTTP 命令发送到 HP SIM，从而可以更新 Web 代理的链接。要验证系统是否具有正确的链接，请执行发现或每日识别任务，该操作可以验证特定系统上运行的所有 Web 代理。

在系统页上对链接进行向下搜索时发生超时。

**解决方案：**如果 HP SIM 管理服务器能看到多个子网，则经常会发生此错误。但是，用户浏览时所在的系统无法看到多个子网。对某些链接（例如管理代理）进行向下搜索时，HP SIM 会连接到提供附加 URL 信息的 <http://systemIPaddress:2301>。该链接会直接连接到在该系统上运行的代理。用户浏览时所在的计算机必须能够通过 TCP/IP 与有问题的系统通信（例如，可以 ping 到该系统）。

在“紧急报警”状态的系统上向下搜索时，系统页仍显示在 **HP SIM** 不能与该系统通信之前显示的所有链接。

**解决方案：**这是预期行为。如果有问题的系统处于重新引导状态或其他某种不确定的状态，则会保留这些链接。如果系统实际上已关闭，则连接到任何代理或 Web 服务器时，链接将会超时。

## 系统属性

更新系统属性后，我看不到 **HP SIM** 中其他页上的更新。

解决方案：更改不会即时得到反映。要马上查看更改，请在浏览器中单击刷新按钮。

## 任务

在创建任务时，我无法使用 **Backspace** 键删除任何一个文本框中的文本。应如何编辑我的输入内容？

解决方案：在创建任务时，请用鼠标选择要更正的文本，或使用 **Delete** 键删除文本框中的文本，然后输入更新的信息。

执行任务时，出现消息 Unknown OS。

解决方案：

1. 如果尝试执行任务时所使用的系统为 Windows 系统，请验证在安装 SSH 后是否重新引导了该系统。完成安装需要执行重新引导。
2. 在系统上启用 DMI、WBEM 或 SNMP，以便可以确定操作系统的类型，然后运行标识和数据收集以更新 HP SIM 数据库。
3. 验证用于确定操作系统的命令是否起作用。

对于 **Windows**     `ver`

对于 **HP-UX** 和 **Linux**     `uname`

运行初始 **ProLiant** 支持工具安装任务时，该任务失败。

解决方案：如果在 Windows 2000 或 Windows 2003 系统上运行初始 ProLiant 支持工具安装任务，请确保在域字段中输入域。如果系统不是该域的一部分，请输入目标系统名称。

在 **Windows** 上运行 **SSH** 任务（例如初始 **ProLiant** 支持工具任务、安装 **Open SSH** 或 配置或修复代理）时，出现一个错误，指示无法连接到远程系统。

解决方案：执行下列操作：

1. 单击工具→命令行工具→**Windows**→**dir**。
2. 在目标系统上的 c:\ 提示符下，输入 `dir`。如果获得分区输出，则表示 SSH 运行正常。
3. 如果 SSH 运行不正常，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《Secure Shell (SSH) in HP SIM 5.0》白皮书以获取详细信息。

在 **HP-UX** 系统上，当具有完全配置权限的用户编辑某个任务时，将所有者更改为具有有限配置权限的用户后查看该任务时，最初的所有者仍显示为当前所有者。如果具有完全配置权限的用户打开另一浏览器来查看该任务，则会显示正确的所有者。

解决方案：这是一个偶发性的错误，且没有已知的解决方案。

在 **Windows 2000 Advanced Server** 系统上执行安装软件/固件任务后，“任务结果”区域中的状态不更新。状态持续报告为正在进行中，两小时后，安装软件/固件任务最终超时。

解决方案：Linux VCA 目标系统无法解析 CMS 的地址。确认名称解析是否已正确配置，如果名称解析无法正常运行，则必须配置安装有 VCA 的 Linux 系统，使其 `hosts` 文件中包含 CMS 名称。

要配置 Linux 系统上的 `hosts` 文件，请执行下列步骤：

1. 编辑 `\etc` 目录中的 `hosts` 文件。

注释：可以使用文本编辑器或 `vi` 来编辑该文件。

在 `hosts` 文件中添加一个条目：

a. `<ipaddress of server> <fully qualified DNS name of server> <name of server>`

例如，IP 地址为 **170.50.1.201**、完全限定域名为 **perf760g2.wbem.com**、名称为 **perf760g2** 的 HP SIM 系统，将在 Linux VCA 系统上的受管节点的 `hosts` 文件中显示以下条目：

**170.50.1.201 perf760g2.wbem.com perf760g2**

2. 保存该文件。

所有自动事件处理任务均失败，并在任务结果页中显示以下错误：Send failed. class Could not connect to SMTP host: ipaddress, port 25;java.net.SocketException: Software caused connection abort:connect。

解决方案：如果您安装了防病毒软件，并且已将其配置为阻塞端口 25，那么，请将此防病毒软件配置为解除阻塞端口 25 或禁用该软件，以便自动事件处理任务（电子邮件）能够正常运行。



在 HP-UX 或 Linux 上部署软件和固件任务时，该任务失败并出现错误 `unable to contact system`。要成功执行任务，请更改系统链接配置以使用系统 IP 地址，然后执行再该任务。

解决方案：选择选项→安全性→安全链路配置。将出现系统链路配置页。选择使用系统 IP 地址。

## 工具

尝试启动某个工具时出现错误 HTTP - 404。

解决方案：当您尝试访问无权限使用的任何工具时，就会出现此错误。

通过 GUI 或 CLI 运行某个工具时，会生成 `mxauthenticationexception`。

解决方案：

1. 确保您拥有运行系统上的工具的权限。要进行验证和授权，请参阅第 6 章“用户和授权”。
2. 确保可以在目标系统上访问 SSH 守护程序。
  - a. 尝试以管理用户的身份登录 Windows 系统，以超级用户的身份登录 HP-UX 或 Linux 系统。
  - b. 在 HP-UX 或 Linux CMS 中，输入：

```
ssh root@<HP-UX/Linux node>
```

或

```
ssh Administrator@<Windows node>
```

在 Windows CMS 中：

```
<OpenSSH directory>\bin\ssh root@<HP-UX/Linux node>
```

```
<OpenSSH directory>\bin\ssh Administrator@<Windows node>
```

如果系统提示您接受主机密钥或输入口令，则表示 SSH 守护程序可以访问。

3. 再次运行 `mxagentconfig`，验证是否已传输密钥：

```
mxagentconfig -a -n <node name or ipaddress> -u <user> -p <password>
```

4. 在尝试运行工具的系统上，验证某些目录的权限。

验证使用的用户名的主目录的权限。

- 主目录应具有以下权限：  
`drwxr-xr-x (755)`
- 主目录中的 `.ssh` 目录应具有下列权限：  
`drwxr-xr-x (755)`
- `.ssh` 目录中的 `authorized_keys2` 文件应具有以下权限：  
`-rw-r--r--` 或 `-rwxr-xr-x (644 或 755)`
- a. 要验证这些权限，请执行下列操作：
  - 在 Windows 上：  
运行 `<OpenSSH Install Directory>\bin\ls -ld <File or directory name>`
  - 在 HP-UX 或 Linux 上：  
运行 `ls -ld <File or directory name>`
- b. 要更改权限，请执行下列操作：
  - 在 Windows 上：  
运行 `<OpenSSH Install Directory>\bin\chmod <Permission number><File or directory name>`
  - 在 HP-UX 或 Linux 上：  
运行 `chmod <Permission number> <File or directory name>`（Permission number 指以上编号，例如 644/755）

注释：如果目标系统为 Windows 系统，则通过 HP SIM GUI 运行“配置和修复代理”工具，以验证第 3 步和第 4 步。



5. 运行命令时，状态中会列出执行身份用户，该用户是必须针对其运行 `mxagentconfig` 的用户。
6. 如果执行操作以前正常，但现在失败，请验证是否在目标系统上重新安装了 SSH。重新安装 SSH 后，系统将使用不同的主机密钥。因此，SSH 便可以验证该系统是否为尝试通信的系统。
  - a. 运行 `mxagentconfig -r -n system name`  
或  
转到 GUI 并删除系统主机密钥。
  - b. 删除列出了要对其执行操作的系统的行。删除对该系统的所有引用（例如 `systemname` 和 `systemname.hp.com`）
  - c. 也可以删除整个 `known_hosts` 文件，这意味着 SSH 下次与每个系统通信时，会再次注册它们的密钥。与每个系统通信之前，此行为会涉及到安全问题。
7. 在受管系统上，从用户主目录中删除 `.ssh` 目录，以确保不会有旧密钥或旧权限导致 `mxagentconfig` 失败。
8. 再次运行 `mxagentconfig`。

尝试为 **Windows** 受管系统（**HP SIM** 未在其上面安装 **OpenSSH**）上的某个用户授权时，**Mxagentconfig** 失败。

解决方案：

1. 运行：  
`sshuser -u <username> -d <domain name> >> "c:\Progra~1\OpenSSH\etc\passwd"`
  2. 再次运行 `mxagentconfig`。
- 如果 `mxagentconfig` 仍然失败，请遵照第 1 步中概述的做法来确保 SSH 运行。
1. 在受管系统上，从用户主目录中删除 `.ssh` 目录，以确保不会有旧密钥或旧权限导致 `mxagentconfig` 失败。
  2. 如果这些做法均无法解决问题，请手动复制密钥。将文件 `.dtfSshKey.pub` 传输到受管系统。在 **Windows** 上，该文件位于 `/etc/opt/mx/config/sshtools/`；在 **HP-UX** 和 **Linux** 上，该文件位于 `<HP SIM Install Directory>\config\sshtools`。
- 在 **Windows** 上：  
输入 `<location of .pub file> >> <user home directory>\.ssh\authorized_keys2`。  
如果运行 `sshuser` 之前，用户的主目录不存在，请输入 `hpsimssh`。
  - 在 **HP-UX** 或 **Linux** 上：  
输入 `.cat <location of .pub file> >> ~/.ssh/authorized_keys2`。

在 **Windows** 系统上安装 **HP SIM** 后，我无法运行任何命令行工具。出现以下错误：`%1 is not a valid Win32 application`。

解决方案：搜索根目录，找到名为 `Program` 的文件夹或文件。如果存在该文件，请将其删除。如果存在该文件夹，并且它是空的，则请将其重命名或删除。

当我在 **HP-UX** 系统上使用 `mxnodesecurity` 命令来添加另一个域中的系统时，该命令无法正常运行。例如，如果我输入 `mxnodesecurity -a -p wbem -c openview\wmi:wmi -n testnode10`，`openview` 与 `wmi` 之间的单反斜线会丢失。

解决方案：UNIX shell 环境将单反斜线视为转义字符。如果要添加另一域中的系统，请再添加一个反斜线，以便能够识别该字符。例如，`mxnodesecurity -a -p wbem -c openview\\wmi:wmi -n testnode10`。

尝试运行工具时，工具失败。任何选定的工具均发生此错误。

解决方案：如果将 **HP SIM** 安装在没有驱动器 C 的系统上，则会发生此问题。

某个工具打开新窗口后，当我单击浏览器 **Refresh** 按钮时，该窗口关闭。

解决方案：如果使用浏览器 **Refresh** 按钮手动刷新任何窗口，则这些窗口均会关闭，因为系统不区分刷新操作与关闭操作。

我是 **Linux** 或 **HP-UX** 系统上的具有完全配置权限的用户。但是，当我尝试运行 `mxnodesecurity` 命令时，出现异常错误。

解决方案：该命令必须由超级用户执行，并且该用户在 **HP SIM** 上存在，且有权限执行 CLI 命令。

尝试通过命令行运行工具时出现错误，指示 **SSH** 身份验证失败。

**解决方案：**如果您重命名了管理员帐户，请针对每个工具编辑 **TDEF** 文件，并更改执行用户身份。例如：

1. 导航到 `/System Insight Manager/tools`，并打开 `mx-tool.xml`。
2. 将 `<execute-as-user>Administrator</execute-as-user>` 更改为新的管理员帐户名。
3. 保存该文件。
4. 在 DOS 提示符下，运行命令：`mxtool -m -f mx-tool.xml -x force`。此时，该工具将会运行。
5. 运行 `mxagentconfig` 命令，针对使用已更改管理员名称的目标系统发送密钥。

必须针对所有命令行工具执行此操作。

**解决方案：**如果目标系统运行 **Windows**，请在 **CMS** 上完成下列操作：

应通过运行 `mxnodesecurity -a -p ssh -c username:password -n target IP address`，使用新的管理员帐户名更新 `C:\Program Files\HP\System Insight Manager\config\globalsettings.props` 文件中的 **WindowsAdminUserName** 属性值，其中 `username` 是新的管理员帐户名，`password` 是新用户名的口令。

在以上两种解决方案中，新的管理员帐户应存在 **SSH** 公用/专用密钥对，并且应使用 `mxagentconfig` 命令从 **CMS** 推出 **SSH** 密钥。

创建新的命令行工具并升级 **HP SIM** 后，工具→命令行工具下面列出了该工具的两个副本。

**解决方案：**使用 `mxtool` 命令删除其中一个工具。请参阅 [mxtool\(1M, 8\)](#) 或 [mxtool\(4\)](#) 中的联机帮助页。

从早期版本的 **HP SIM** 中导出一个命令行工具并将该命令导入 **HP SIM 5.1** 后，工具→命令行工具下面列出了该工具的两个副本。

**解决方案：**使用 `mxtool` 命令删除其中的一个工具。请参阅 [mxtool\(1M, 8\)](#) 或 [mxtool\(4\)](#) 中的联机帮助页。也可以编辑工具定义，并删除 `guid="numerical value"` 的连接属性，然后使用 `mxtool` 命令修改此工具。

我无法在目标系统上运行 **SSA** 工具，升级之前已在该系统上发送了密钥。

**解决方案：**在所有目标系统上运行 `mxagentconfig`。

升级之后，在升级之前针对目标系统创建的命令行工具无法运行，并出现 **SSH** 身份验证失败的错误消息。

**解决方案：**在所有目标系统上运行 `mxagentconfig`。

## VCRM

从 **HP SIM 4.0** 升级到 **5.1** 后，**VCRM** 设置丢失。

**解决方案：**要解决此问题，请转到选项→**VCRM** 并重新选择 **VCRM**。

在 **HP Version Control Repository Manager** 软件目录中，找不到 **HP SIM** 中所需的软件组件。我知道该组件在选定的 **VCRM** 中存在，但显示的列表找不到它。

**解决方案：**如果自上一次修订以来组件名称发生更改，则该组件可能是以另一组件的修订版的形式列出的，并且其名称稍有不同。如果仍然找不到该组件，则可以在每个系统上浏览到 **HP** 版本控制代理，然后在该位置安装该组件。

在安装 **HP Systems Insight Manager (HP SIM)** 过程中，无法安装 **VCRM**。

**解决方案：**

使用以下方法卸载 **VCRM**。简单地覆盖现有的 **VCRM** 来重新安装 **VCRM** 可能会持续出错。

1. 选择开始→控制面板。
2. 双击添加或删除程序。此时将出现添加或删除程序对话框。
3. 向下滚动并选择当前的 **HP Version Control Repository Manager**。
4. 单击 [删除] 卸载 **VCRM**。

## 虚拟机

**JVM** 将关闭。

**解决方案：**如果以物理方式使中央管理服务器与网络断开连接，则可能会发生此问题。重新启动 **HP SIM** 后，该问题应可以自行纠正。

# 虚拟机管理软件

在 **HP SIM** 中，**HP ProLiant Essentials** 虚拟机管理软件（**HP ProLiant Essentials** 虚拟机管理软件）的功能不起作用。

解决方案：如果用户名包含非字母数字字符，从而妨碍了在 **HP SIM** 中使用虚拟机管理软件功能，那么，尝试登录适用于 **HP SIM 4.x** 的虚拟机管理软件插件将不会成功。

## WBEM 指示

预订 **HP-UX** 上的 **WBEM** 事件时，出现 `FAILED to create indication subscription" message when Subscribing for WBEM Events on HP-UX.`

解决方案：确保符合要求，并且安装了所有用于支持标识的软件。

## 在受管系统上

对于 **HP-UX 11.11** 和 **11.23**：

- **WBEM Services A.02.00.09**（最低）。  
注释：要使 **HP SIM** 正常执行管理，必须同时为使用 **WBEM Services A.02.00.09** 的 **HP-UX 11.11** 和 **11.23** 安装补丁。
- **PHSS\_34428 - 11.11 HP WBEM Services A.02.00.09**
- **PHSS\_34429 - 11.23 HP WBEM Services A.02.00.09**
- **SFM** 提供程序模块。
  1. 运行 `#cimprovider -ls`。
  2. 验证是否已列出 `SFMProviderModule`。
  3. 必须在系统上安装下列项目：
    - **SysMgmtWeb A.2.2.2** 版（**HP-UX** 基于 **Web** 的系统管理用户界面）
    - **OpenSSL A.00.09.07e.012** 或更高版本
    - **WBEM Services A.02.00.09**
    - **WBEM Services CORE Product OnlineDiag B.11.11.16.xx**
    - **EMS A.04.20** 版
    - **STM A.49.10** 版

注释：**SFM** 提供程序不可用，因为在旧的 **HP-UX 11.11** 安装上，核心操作系统的某些部分无法运行。

## 在 HP SIM 上

确认目标系统上是否安装了用于支持指示订阅和传递的正确软件。

1. 导航到目标系统的系统页。
2. 选择系统标签。
3. 展开产品说明区域，验证 **WBEM** 是否已作为一个发现的管理协议列出。

如果未列出 **WBEM**，请确认目标系统是否具有已分配到受管系统的正确 **WBEM** 信用凭证。

- a. 导航到目标系统的系统页。
- b. 选择工具和链接标签。
- c. 选择系统协议设置。
- d. 在 **WBEM** 设置下面，验证是否已将正确的信用凭证分配到该系统。如果该系统没有正确的信用凭证，请手动添加，然后重新识别该系统。

如果发现了 **WBEM**，请检查下列项目：

- i. 在 **CMS** 上，运行 `mxwbemsub -l -n target name`。有关使用此命令的示例，请参阅 <http://h18013.www1.hp.com/products/servers/management/hpsim/infolibrary.html> 上的《**HP SIM 5.1 Command Line Interface Reference Guide**》。

此外，可以使用 **CIM** 实例浏览工具，搜索在 **CIMON** 中创建的、代表订阅的实例。

- A. 在受管系统上枚举 CIM\_IndicationSubscription 的实例。
- B. 查看 CIM\_IndicationListenerCIMXML 的所有实例并查找这些实例的目标 URL，以查看预订者以及他们请求将这些实例发送到的位置。

如果找不到任何订阅，请订阅该受管系统的 WBEM 事件。在成功订阅后，如果仍然无法从该受管系统的 HP SIM 中收到标识，请继续执行第 4 步。有关订阅 WBEM 指示的信息，请参阅“订阅 WBEM 指示”。

4. 如果找到订阅，请验证是否可以从目标系统访问 HP SIM CMS。
  - a. 在 HP SIM CMS 上运行 `mxwbemsub -l -n target name`。
  - b. 查看收到的输出，以查找 **dest**（目标）属性中使用的 CMS 主机名字符串。
  - c. 使用 CMS 主机名（与显示的完全相同），并从受管系统的命令行中运行 `ping CMS host name used in Destination` 来在受管系统中执行 ping 操作（或运行 `nslookup`）。如果该命令失败，则表示网络连接已断开，或者受管系统与 CMS 之间的名称解析未正确配置。
  - d. 如果 ping 操作失败，请编辑 `/etc/hosts` 文件，并按照订阅中的目标字符串添加 CMS。理想情况下，所有系统均应在 DNS 中，但情况并非总是如此。
  - e. ping 操作成功后，在受管系统中执行 `telnet: telnet CMS host name used in Destination 50004`。要退出 telnet，请执行 `CTRL +]` 并输入 `quit`。

注释：如果 telnet 失败，则会显示以下错误消息：`Connecting To localhost...Could not open connection to the host, on port 50004: Connect failed`。

## 确保指示是由受管系统生成的

确认连接和名称解析不存在问题并且 CMS 中具有有效订阅后，请生成一个测试指示，以验证 HP-UX 受管系统是否可以发送指示。

HP-UX 11.11 和 11.23

1. 在 HP-UX 受管系统中，运行 `/ect/opt/resmon/lbin/send_test_event monitor name`。例如，`/etc/opt/resmon/lbin/send_test_event disk_em`。

可能的监视名称：

- `dm_memory`
- `lpmc_em`
- `disk_em`
- `dm_chassis`
- `dm_core_hw`
- `ia64_corehw`
- `fpl_em`

2. 确认在触发测试指示后，该指示是否显示在 HP SIM 事件表视图中。
3. 此外，在 HP-UX 受管系统上，可以运行 `/opt/sfm/bin/evweb eventviewer -L` 来验证是否能够在本地系统上生成和接收指示。该命令可列出系统上生成的所有 WBEM 事件。



注释： 如果有关 WBEM 指示的上述所有故障排除提示均不能解决问题，请尝试使用以下解决方案重新启动 CIMON，然后重新尝试订阅 WBEM 指示，并按照故障排除提示进行操作。

解决方案：运行 `/opt/wbem/sbin/cimserver -s` 停止 HP-UX CIMON，然后运行 `/opt/wbem/sbim/cimserver` 重新启动 HP-UX CIMON。

## Windows NT 事件日志

如果在使用任一配置的协议时出现错误消息 `DCOM was unable to communicate with computer<system>`，请在 **Windows NT** 事件日志中禁用 **WMI** 错误。这些错误消息不是由 **WMIMapper** 生成的，而是 **Microsoft Windows** 操作系统管理程序接口 (**WMI**) 服务在无法与目标系统通信，无法获取 **WMI** 信息时生成的。通常，目标系统不是 **Windows** 系统。

解决方案：要禁止在 Windows NT 事件日志中记录 WMI 错误，请在安装有 WMIMapper 的系统上执行以下步骤。

1. 在 Windows NT 中，选择控制面板→管理工具→服务，并停止 **Pegasus WMI Mapper** 服务。
2. 右键单击我的电脑。
3. 选择**管理**。此时将出现计算机管理页。
4. 展开**服务和应用程序**。
5. 右键单击 **WMI** 控件。此时出现 **WMI 控件属性页**。
6. 选择**日志记录** 标签。
7. 在**日志级别** 区域中选择**已禁用**，然后单击 [确定] 关闭此页。
8. 在计算机管理窗口中双击**服务**，然后选择 **Windows Management Instrumentation** 服务。停止并重新启动该服务。
9. 从**服务**页启动 **Pegasus WMI Mapper** 服务。

## WMIMapper

**WBEM** 协议未在系统的系统页中列出，并且 **WBEM** 中的数据未显示。

**解决方案：**缺省情况下，在 Windows 平台上安装 CMS 后，会在 c:\Program Files\The Open Group\WMIMapper 下面安装 WMIMapper 服务。WMIMapper 安装还会创建一个名为 c:\hp（小写字母）的目录，该目录中有一个子文件夹，其中包含系统使用的证书。如果您以前创建了一个名为 c:\HP（大写字母）的目录，则证书会安装在该目录下面。当 WBEM 和 WMIMapper 尝试通信时，WMIMapper 将会查找名为 c:\hp（小写字母）的目录，因此找不到这些证书。安装有 WMIMapper 的 Windows 平台上均存在与此相同的问题。要解决此问题，请先删除 c:\HP（大写字母）目录，然后在 Windows 平台上安装 CMS 或 WMIMapper。确保将使用该目录中的数据的所有应用程序重新路由到新目录。

在 Linux 或 HP-UX CMS WMI Mapper 代理上，选择**选项**→**协议设置**→**WMI Mapper 代理**可以获取 Windows 受管系统中的 WBEM 数据。

在 Windows CMS 上，WMI Mapper 代理安装在 HP SIM 上。缺省情况下，在本地系统上运行的映射程序被设置为 WMI Mapper 代理。

我无法在客户端系统上访问 **WMI** 信息。

**解决方案：**配置 WMI，以便允许对 **administrators** 组中的帐户进行远程访问。如果对远程系统的权限降低为 **guest**，则无法从该远程系统获取 WMI 连接。因此，客户端系统上的本地安全策略可能会成为一个问题。请修改设置。

1. 选择**开始**→**控制面板**→**管理工具**→**本地安全策略**→**本地策略**→**安全选项**，然后选择**网络访问：本地帐户的共享和安全模式**。
2. 选择**经典 - 对本地用户进行身份验证，不改变其本来身份**。



# 17 参考信息

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 使用 Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3、MSDE (Windows 安装) 或 PostgreSQL SQL 7.4.x (HP-UX 或 Linux 安装) 数据库存储收集的事件和系统数据。数据库可以位于与管理应用程序相同的系统上,也可以位于能够通过网络访问数据库服务器的其他系统上。但是,不能在远程系统上执行 HP SIM 数据库表的配置。HP SIM 在 Windows 系统上使用 Java 数据库连接 (JDBC) 和开放式数据库连接 (ODBC) 与数据库通信。

在安装过程中,在创建和填充数据库之前将创建必要的数据库系统和事务处理日志系统。



**注意:** 仅应使用 HP SIM 应用程序对这些表执行添加或删除操作。对这些表所做的任何其他修改都可能会导致应用程序出现缓存一致性问题。

数据库包含:

- 事件
- 发现的系统
- 系统状态
- 用户首选项
- 详细系统信息
- 语言文本 (仅英语)



**重要信息:** 请定期备份数据库,并监视数据库大小以根据需要进行扩展。有关详细信息,请参阅“HP-UX 和 Linux”和“Windows”。

可以在 Microsoft Access、Excel、Crystal Reports 或任何可以访问数据库的标准报告工具中创建报告。所发布的数据库架构使得报告的创建更简单。

## 预定义视图

HP SIM 附带了若干预定义视图。这些视图可用于在数据库中搜索不同信息,如数据收集信息、事件数据和许可证数据。

**Notices\_view.** 此视图可用于列出系统中的事件及其说明。它不包含事件的具体内容,但可用于创建某些简单的报告。它返回系统名称、事件严重程度、清除状态、接收时间、清除时间和事件说明。

**View\_deviceAssociations.** 此视图用于构造搜索,主要供内部使用。

**licenseCounts.** 此视图用于显示许可证报告中的许可证计数数据。

**deviceTypesEnum.** 此视图将 devices\_table productType 字段与一个表示系统类型的 (英语) 字符串链接在一起。

**deviceSubTypesEnum.** 此视图将 nodeSubTypesEnum 表的 enumOrd 字段与一个表示系统子类型的 (英语) 字符串链接在一起。



**注释:** 卸载 HP SIM 时,不会删除数据库和视图。

请参阅“报告视图”以查看可用报告视图。

## 数据库表

以下各部分介绍数据库的内容。各个表描述了 HP SIM 收集的信息以及存储信息的数据库表结构。其中包括下列表:

AuthenticationMethods_values 表	CIM_ActiveConnection 表	CIM_Chassis 表
CIM_ComponentCS 表	CIM_ComputerSystemPackage 表	CIM_ComputerSystem 表
CIM_ControlledBy 表	CIM_DeviceSAPImplementation 表	CIM_DeviceSoftwareIdentity 表
CIM_ElementCapabilities 表	CIM_HostedStoragePool 表	CIM_Fan 表
CIM_IPProtocolEndpoint 表	CIM_IPRoute 表	CIM_iSCSICapabilities 表



CIM_iSCSIConn_TCPProtoEnd 表	CIM_iSCSIConnection 表	CIM_iSCSISession 表
CIM_LogicalDevice 表	CIM_LogicalDisk 表	CIM_LogicalPortGroup 表
CIM_MediaAccessDevice 表	CIM_MemberOfCollection 表	CIM_NetworkPipeComposition 表
CIM_NetworkPort 表	CIM_NetworkAdapter 表	CIM_OperatingSystem 表
CIM_PhysicalElement 表	CIM_PhysicalMedia 表	CIM_PhysicalMemory 表
CIM_PhysicalPackage 表	CIM_PortController 表	CIM_PowerSupply 表
CIM_Process 表	CIM_Processor 表	CIM_Product 表
CIM_ProtoControlAccessesUnit 表	CIM_ProtocolControllerForPort 表	CIM_ProtocolControllerForUnit 表
CIM_ProtocolEndpoint 表	CIM_Rack 表	CIM_Realizes 表
CIM_RemoteServiceAccessPoint 表	CIM_SCSIProtocolController 表	CIM_SCSIProtocolEndpoint 表
CIM_Sensor 表	CIM_SoftwareElement 表	CIM_SoftwareIdentity 表
CIM_StoragePool 表	CIM_StorageVolume 表	CIM_TCPProtocolEndpoint 表
Classifications_values 表	ComputerSys_HAP 表	ComputerSys_LogicalPortGroup 表
ComputerSys_NetworkPort 表	ComputerSys_PortController 表	ComputerSys_SAP 表
ComputerSys_SCSIProtoCont 表	ComputerSys_SCSIProtoEndp 表	ComputerSys_SoftwareIdent 表
ComputerSys_StorageVol 表	DB_DeviceInfo 表	DB_DeviceInfoEx 表
DC_Enclosure 表	DC_ProliantHost 表	Dedicated_values 表
DeviceNames 表	Device Extended Attributes database 表	Devices 表
DeviceProtocolInfo 表	ExtentStatus_values 表	DeviceSnmSettings 表
HP_Cluster 表	HP_Node 表	HP_NParCabinet 表
HP_NParCell 表	HP_NParIOChassis 表	HP_NParIOChassisSlot 表
HP_NparPartition 表	HP_NParComplex 表	HPUX_BaseKernelParameter 表
HPUX_Bundle 表	HPUX_DNSService 表	HPUX_Fileset 表
HPUX_HFS 表	HPUX_LogicalVolume 表	HPUX_NISServerService 表
HPUX_NTSPService 表	HPUX_PhysicalVolume 表	HPUX_Product 表
HPUX_VolumeGroup 表	HPVM_Guest 表	HPVM_Host 表
IPAddress 表	IPProtocolEnd_NetworkPort 表	IPXAddress 表
NetworkAddresses_values 表	NodeSnapshot 表	NodeTypesEnum 表
NodeSubTypesEnum 表	Notices 表	NoticeType 表
OperationalStatus_CSvalues 表	OperationalStatus_NPvalues 表	operationalStatus_PCvalues 表
OperationalStatus_SVvalues 表	PhysicalPackage_Product 表	SCSIProtoCont_SCSIProtoEnd 表
SCSIProtocolCont_SoftwareId 表	SCSIProtoEnd_SCSIProtoEnd 表	SCSIProtoEnd_iSCSISession 表
SCSIProtoEnd_NetworkPort 表	Snapshot 表	SPAllocatedFromStoragePool 表
SVAllocatedFromStoragePool 表	TCPProtoEnd_IPProtoEnd 表	

## AuthenticationMethods\_values 表

列名称	数据类型	说明
AuthenticationMethodsId	BIGINT	唯一定义此行
AuthenticationMethodsValue	SMALLINT	用于报告
AuthenticationMethodsPos	SMALLINT	用于报告

## CIM\_ActiveConnection 表

列名称	数据类型	说明
Antecedent	BIGINT	为与相关 SAP 进行通信所配置的和/或正在与之进行活动通信的 ServiceAccessPoint。在单向连接中，这是正在传输的 SAP。
Dependent	BIGINT	与 Antecedent SAP 通信的第二个 ServiceAccessPoint。在单向连接中，这是正在接收通信的 SAP。

## CIM\_Chassis 表

列名称	数据类型	说明
Chassis_LUID	BIGINT	LUID 唯一定义此行
ModelID	BIGINT	部分标识 CIM_Chassis
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_Chassis
CreationClassName	NVARCHAR(256)	部分标识 CIM_Chassis 且等于 CIM_Chassis
Tag	NVARCHAR(256)	唯一标识物理物理元件的任意字符串，充当元件关键字并且可以包含诸如资产标签或序列号数据等信息
dc_ProductID	NVARCHAR(64)	机箱的产品 ID 字符串；如果机箱未报告 productID 字符串，则为空
dc_SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	如果机箱是机架的一部分，则此属性为 CIM_Rack；否则为 CIM_ComputerSystem
dc_SystemName	NVARCHAR(256)	如果机箱是机架的一部分，则此属性为 CIM_Rack.Name 的值；否则为所属 CIM_ComputerSystem.Name 的值
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
ElementName	NVARCHAR(256)	对象的用户友好名称
Width	real	继承自 CIM_PhysicalPackage.Width，是物理包装的宽度（英寸）
Height	real	继承自 CIM_PhysicalPackage.Height，是物理包装的高度（英寸）
Depth	real	继承自 CIM_PhysicalPackage.Depth，是物理包装的进深（英寸）
SerialNumber	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_PhysicalElement.SerialNumber，是制造商分配的编号，用于标识物理元件
PartNumber	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_PhysicalElement.PartNumber，是由负责生产或制造该物理元件的组织分配的部件号
SKU	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_PhysicalElement.SKU，是此物理元件的库存单元编号
Model	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_PhysicalElement.Model，是物理元件的常用名称
Manufacturer	NVARCHAR(256)	组件制造商的名称
ChassisTypes	SMALLINT	CIM_ChassisTypes 的枚举值。（1 = 其他，2 = 未知，3 = 台式，4 = 薄形台式，5 = 比萨盒式，6 = 迷你立式，7 = 立式，8 = 便携式，9 = 膝上型，10 = 笔记本式，11 = 手持式，12 = 扩展坞，13 = 一体化，14 = 迷你笔记本式，15 = 节省空间型，16 = 午餐盒式，17 = 主系统机箱，18 = 扩展机箱，19 = 小型机箱，20 = 总线扩展机箱，21 = 外设机箱，22 = 存储机箱，23 = 架装机箱，24 = 密封 PC）
TypeDescriptions	NVARCHAR(512)	有关 CIM_Chassis.ChassisTypes 的其他信息
Version	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_PhysicalElement.Version，是表明物理元件版本的字符串

列名称	数据类型	说明
OtherIdentifyingInfo	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_PhysicalElement.OtherIdentifyingInfo。捕获 Tag 信息以外的其他数据，这些数据可用于标识物理元件（例如，与同时具有一个资产标签的元素相关联的条形码数据。如果只有条形码数据可用，并且可唯一用作元件关键字，则此属性将为空，并且该条形码数据在 Tag 属性中用作类关键字）
R_Model	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段

## CIM\_ComponentCS 表

列名称	数据类型	说明
GroupComponent	BIGINT	包含和/或聚合其他系统的 ComputerSystem
PartComponent	BIGINT	所包含的 (Sub)ComputerSystem

## CIM\_ComputerSystemPackage 表

列名称	数据类型	说明
Antecedent	BIGINT	供报告使用的字段
Dependent	BIGINT	供报告使用的字段

## CIM\_ComputerSystem 表

列名称	数据类型	说明
ComputerSystem_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
ModelID	BIGINT	部分标识 CIM_ComputerSystem
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_ComputerSystem
Name	NVARCHAR(256)	企业环境中用作系统实例的键的继承名称
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 指明在创建实例时使用的类或子类的名称（与此类中的其他关键属性一起使用时，此属性可唯一标识此类及其子类的所有实例。）
Description	NVARCHAR(512)	Description 属性提供对象的文本说明
Caption	NVARCHAR(64)	Caption 属性是对象的简短文本说明（一行字符串）
Status	NVARCHAR(10)	继承自 CIM_ManagedSystemElement.Status，是表明对象当前状态的字符串
PrimaryOwnerContact	NVARCHAR(256)	一个字符串，提供有关如何联系主系统所有者的信息
PrimaryOwnerName	NVARCHAR(64)	主系统所有者的名称
dc_PrimaryOwnerPager	NVARCHAR(32)	非标准项，基于 CIM_Person.Pager 并包含主要所有者的寻呼信息
dc_SystemLocation	NVARCHAR(256)	非标准项，包含描述此系统的物理位置的信息
dc_HardwareCapability	NVARCHAR(64)	非标准项，是系统的硬件功能（32 位和 64 位）
R_OverallStatus	NVARCHAR(50)	供报告使用的字段
R_ProductType	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
Domain	NVARCHAR(256)	此系统的域
Elementname	NVARCHAR(256)	此元素的用户友好名称
NameFormat	NVARCHAR(64)	定义如何生成名称
ReleaseDate	NVARCHAR(256)	对于不间断运行的系统，为系统发布日期
R_OperationalStatus	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段

列名称	数据类型	说明
R_PortCount	INT	供报告使用的字段
R_PortUtilized	INT	供报告使用的字段

## CIM\_ControlledBy 表

列名称	数据类型	说明
Dependent	BIGINT	受控设备
Antecedent	BIGINT	控制器

## CIM\_DeviceSAPImplementation 表

列名称	数据类型	说明
deviceSAPImplementation_LUID	BIGINT	用于报告
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_DeviceSAPImplementation
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_DeviceSAPImplementation
Dependent	BIGINT	使用 LogicalDevice 实现的 ServiceAccessPoint
Antecedent	BIGINT	LogicalDevice
dc_PermanentAddress	NVARCHAR(256)	用于报告

## CIM\_DeviceSoftwareIdentity 表

列名称	数据类型	说明
System	BIGINT	用于报告
InstalledSoftware	BIGINT	用于报告

## CIM\_ElementCapabilities 表

列名称	数据类型	说明
Dependent	BIGINT	受管元素
Antecedent	BIGINT	与元素相关联的 Capabilities 对象

## CIM\_Fan 表

列名称	数据类型	说明
Fan_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_Fan
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_Fan
Description	NVCHAR(255)	提供对象的文本说明
SystemCreationClassName	NVCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
SystemName	NVCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVCHAR(256)	等于 CIM_Fan
DeviceID	NVCHAR(256)	唯一命名 LogicalDevice 的地址或其他标识信息
ActiveCooling	BIT	ActiveCooling 是布尔值，表明冷却设备提供主动式（有别于被动式）冷却

列名称	数据类型	说明
FanType	SMALLINT	描述冷却设备类型的枚举值（0 = 未知，1 = 其他，2 = 机柜鼓风机，3 = 计算机柜 I/O 风扇，4 = I/O 扩展机柜实用机箱风扇，5 = I/O 扩展机柜 I/O 风扇，6 = 处理器风扇）
Location	NVCHAR(255)	冷却设备的物理位置。
Manufacturer	NVCHAR(255)	当前是一个占位符。实现时，它将反映风扇的制造商。
PhysicalPosition	NVCHAR(255)	<b>Position</b> 是一个自由格式字符串，表明 <b>PhysicalElement</b> 的位置。它可以指定主板上的插槽信息、机柜中的安装位置或经度和纬度信息（例如，来自 GPS）。它是 <b>Location</b> 对象的键的一部分。
Tag	NVCHAR(255)	部分标识 CIM_Fan
SerialNumber	NVCHAR(255)	当前是一个占位符。实现时，它将反映风扇的序列号。
Version	NVCHAR(255)	当前是一个占位符。实现时，它将反映风扇的版本号。
Name	NVCHAR(255)	用于标识对象的标签

## CIM\_HostedStoragePool 表

列名称	数据类型	说明
GroupComponent	BIGINT	Association 中的父系统
PartComponent	BIGINT	作为系统组件的 StoragePool

## CIM\_IPProtocolEndpoint 表

列名称	数据类型	说明
IPProtocolEndpoint_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_IPProtocolEndpoint
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_IPProtocolEndpoint
Name	NVARCHAR(1024)	用于标识对象的标签
ServiceCreationClassName	NVARCHAR(256)	供将来使用
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
IPv4Address	NVARCHAR(255)	此 ProtocolEndpoint 所代表的 IPv4 地址

## CIM\_IPRoute 表

列名称	数据类型	说明
IPRoute_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_IPRoute
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_IPRoute
CreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_IPRoute
ServiceCreationClassName	NVARCHAR(256)	供将来使用
ServiceName	NVARCHAR(256)	供将来使用
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
IPDestinationAddress	NVARCHAR(256)	

列名称	数据类型	说明
IPDestinationMask	NVARCHAR(256)	用作通信流目标的 IP 地址，其格式遵循在此类的 <b>AddressType</b> 属性中定义的相应约定（此属性与继承自 <b>NextHopRouting</b> 超类的 <b>DestinationAddress</b> 具有相同的语义，但使用不同的属性名，因为此属性和类是在 <b>NextHopRouting</b> 之前定义的，并且是关键属性。不能将其删除。 <b>ModelCorrespondence</b> 表明应将它们设置为等效的值以保持一致并易于搜索。）
AddressType	SMALLINT	描述地址属性格式的枚举值（可采用 IPv4 格式的地址必须采用该格式，以确保获得混合的 IPv4/IPv6 支持。 <b>AddressType</b> 是键的一部分，因此具有相同网络编号但版本不同 (v4/v6) 的 IPv4 和 IPv6 路由到的 IP 子网便可以共存。（0，未知；1，IPv4；2，IPv6））
IsStatic	bit	<b>True</b> 表明这是一个静态路由， <b>False</b> 表明是一个动态学习路由
NextHop	NVARCHAR(256)	包含“下一跳”路由器的地址或用于到达目标的接口
	NVARCHAR(32)	非标准项，是路由目标（未知、本地、远程）的网关
dc_RouteArgument	NVARCHAR(1024)	非标准项，是 /usr/sbin/route 命令的参数列表

## CIM\_iSCSICapabilities 表

列名称	数据类型	说明
ISCSICapabilities_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
ModelID	BIGINT	用于部分标识 CIM_iSCSICapabilities
SnapshotID	BIGINT	用于部分标识 CIM_iSCSICapabilities
Elementname	NVARCHAR(255)	用于报告
InstanceID	NVARCHAR(255)	用于报告
MinimumSpecificationVersionS	BIT	用于报告
MaximumSpecificationVersionS	BIT	用于报告

## CIM\_iSCSIConn\_TCPProtoEnd 表

列名称	数据类型	说明
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告

## CIM\_iSCSIConnection 表

列名称	数据类型	说明
ISCSIConnection_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
ModelID	BIGINT	部分标识 CIM_iSCSIConnection
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_iSCSISession
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告
InstanceID	NVARCHAR(255)	用于报告
ConnectionID	INT	用于报告
HeaderDigestMethod	SMALLINT	用于报告
OtherheaderDigestMethod	NVARCHAR(255)	用于报告
DataDigestMethod	SMALLINT	用于报告

列名称	数据类型	说明
OtherDataDigestMethod	NVARCHAR	用于报告
ActiveiSCSIVersion	BIT	用于报告

## CIM\_iSCSISession 表

列名称	数据类型	说明
iSCSI_Session_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_iSCSI_Session
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_iSCSI_Session
InstanceID	NVARCHAR(255)	用于报告
SessionType	SMALLINT	用于报告
TSIH	INT	用于报告
EndPointName	NVARCHAR(255)	用于报告
CurrentConnections	INT	用于报告
ErrorRecoveryLevel	INT	

## SCSIProtoEnd\_iSCSI\_Session 表

列名称	数据类型	说明
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告

## SCSIProtoEnd\_NetworkPort 表

列名称	数据类型	说明
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告

## CIM\_LogicalDevice 表

列名称	数据类型	说明
LogicalDevice_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_LogicalDevice
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_LogicalDevice
DeviceID	NVARCHAR(64)	唯一命名逻辑设备的地址或其他标识信息
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_LogicalDevice, 且等于 CIM_LogicalDevice
ServiceCreationClassName	NVARCHAR(256)	SystemCreationClassName 用于部分标识 CIM_LogicalDevice, 且等于 CIM_ComputerSystem
SystemName	NVARCHAR(256)	SystemName 用于部分标识 CIM_LogicalDevice, 并且是具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption, 是对象的短文本说明 (一行字符串)
Description	NVARCHAR(512)	对象的文本说明



列名称	数据类型	说明
Availability	SMALLINT	系统的主要可用性和状态，是一个枚举值。（1 = 其他，2 = 未知，3 = 正在运行/电源全功率，4 = 警告，5 = 测试中，6 = 不适用，7 = 掉电，8 = 脱机，9 = 未使用，10 = 已降级，11 = 未安装，12 = 安装错误，13 = 省电，未知，14 = 省电，低电量模式，15 = 省电，待机，16 = 重新加电，17 = 省电，警告，18 = 暂停，19 = 未就绪，20 = 未配置，21 = 静默）
LastErrorCode	INT	捕获逻辑设备报告的最新错误代码
dc_HardwareType	NVARCHAR(64)	非标准项，是此系统的硬件类型
OtherIdentifyingInfo	NVARCHAR(256)	捕获 DeviceID 信息以外的其他数据，这些数据可用于标识 LogicalDevice。例如，可以在此属性中存储设备的操作系统用户友好名称。
dc_AssociatedDriver	NVARCHAR(64)	非标准项，是此系统的关联驱动程序
HardwarePath	NVARCHAR(64)	硬件组件的数字字符串，按照从总线地址到设备地址的顺序表示。例如，0/2/0/0。

## CIM\_LogicalDisk 表

列名称	数据类型	说明
LogicalDisk_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
ModelID	INT	部分标识 CIM_LogicalDisk
Snapshot	INT	部分标识 CIM_LogicalDisk
DeviceID	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_LogicalDevice.DeviceID，是唯一命名逻辑设备的地址或其他标识信息
CreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_LogicalDisk
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 ModelID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
Win32_FreeSpace	BIGINT	派生自 Win32_LogicalDisk，是以字节计的可用空间总量
Win32_Size	BIGINT	派生自 Win32_LogicalDisk，是以字节计的总计大小；如果未知，请输入 0 个单位（字节）
Description	NVARCHAR(512)	对象的文本说明
R_SizeMB	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_UsedMB	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_UsedPercent	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
dc_SpaceUsed	BIGINT	非标准项，是以字节计的当前使用的文件系统空间
dc_PercentSpaceUsed	INT	非标准项，是当前使用的文件系统空间的百分比
BlockSize	BIGINT	逻辑磁盘上的块大小（以字节计）。
NumberOfBlocks	BIGINT	逻辑磁盘中的存储块数；可通过 BlockSize * NumberOfBlocks 计算大小（以字节计）。

## CIM\_LogicalPortGroup 表

列名称	数据类型	说明
LogicalPortGroup_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
ModelID	BIGINT	部分标识 CIM_LogicalPortGroup
Snapshot	BIGINT	部分标识 CIM_LogicalPortGroup
InstanceID	NVARCHAR(255)	用于报告

列名称	数据类型	说明
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
NameFormat	NVARCHAR(64)	用于报告
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告

## CIM\_MediaAccessDevice 表

列名称	数据类型	说明
MediaAccessDevice_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_MediaAccessDevice
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_MediaAccessDevice
DeviceID	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_LogicalDevice.DeviceID, 是唯一命名逻辑设备的地址或其他标识信息
CreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_MediaAccessDevice
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
SystemName	NVARCHAR(256)	此 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
Description	NVARCHAR(512)	对象的文本说明
MaxMediaSize	BIGINT	此系统支持的介质的最大大小（以 KB 计）。（KB 解释为字节数 X 1000，而不是字节数 X 1024）
UnitsUsed	BIGINT	一个无符号整数，表明当前使用的 AccessDevice 单位数，可帮助描述系统何时需要清理（属性 UnitsDescription 定义了应如何解释单位）
DefaultBlockSize	BIGINT	缺省块大小（以字节计）
OtherIdentifyingInfo	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_LogicalDevice.OtherIdentifyingInfo（捕获 DeviceID 信息以外的其他数据，这些数据可用于标识 LogicalDevice。例如，可以在此属性中存储设备的操作系统用户友好名称。）
TotalPowerOnHours	BIGINT	继承自 CIM_LogicalDevice.TotalPowerOnHours, 是此设备已加电的总计小时数
UnitsDescription	NVARCHAR(256)	相对于其在属性 MaxUnitsBeforeCleaning 中的使用情况来定义单位；描述了用于确定应在何时清理 MediaAccessDevice 的条件
NeedsCleaning	BIT	表明 MediaAccessDevice 需要清理
Status	NVARCHAR(10)	继承自 CIM_ManagedSystemElement.Status; 是表明对象当前状态的字符串
MAStatInf_UnrecoverableWriteOp	INT	对应于 MediaAccessStatInfo_UnrecoverableWriteOperations。CIM_MediaAccessStatInfo.UnrecoverableWriteOperations; 不可恢复的写操作数
MAStatInf_UnrecoverableReadOp	INT	对应于 MediaAccessStatInfo_UnrecoverableReadOperations。CIM_MediaAccessStatInfo.UnrecoverableReadOperations; 不可恢复的读取操作数
dc_RaidLevel	NVARCHAR(64)	存储 RAID 控制器上的逻辑设备的容错 RAID 设置（可能的状态包括：未启用、RAID 级别 0、RAID 级别 1, RAID 级别 0+1、镜像、数据防护、分布式数据防护 (RAID 5)、高级数据防护、RAID 级别 4、RAID 级别 5）
dc_Type	NVARCHAR(64)	非标准项；是描述用于访问系统的介质类型的字符串

列名称	数据类型	说明
dc_TransferMode	NVARCHAR(64)	非标准项。Compaq ATA 磁盘传输模式（other、pioMode0、pioMode1、pioMode2、pioMode3、pioMode4、dmaMode0、dmaMode1、dmaMode2、ultraDmaMode0、ultraDmaMode1、ultraDmaMode2、ultraDmaMode3、ultraDmaMode4、ultraDmaMode5）
R_DrivePort	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_Type	NVARCHAR(64)	供报告使用的字段

## CIM\_NetworkAdapter 表

列名称	数据类型	说明
NetworkAdapter_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
ModelID	BIGINT	部分标识 CIM_NetworkAdapter
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_NetworkAdapter
CreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_NetworkAdapter
DeviceID	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_LogicalDevice.DeviceID；（是唯一命名逻辑设备的地址或其他标识信息）
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
SystemName	NVARCHAR(256)	此 ModelID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
NetworkAddress	NVARCHAR(64)	表明适配器网络地址的字符串数组；用逗号分隔的列表表示
StatusInfo	SMALLINT	继承自 CIM_LogicalDevice.StatusInfo（StatusInfo 属性表明逻辑设备处于哪种状态：启用（值 = 3）、禁用（值 = 4）、其他（值 = 1）还是未知（值 = 2）。如果此属性不适用于 LogicalDevice，则应使用值 5（不适用）。如果设备为启用（值 = 3），则表明已对其加电并进行了配置，可以操作。系统可能并未处于功能活动状态，这取决于其 Availability（或 AdditionalAvailability）表明它处于“正在运行/电源全功率”状态（值 = 3）还是“脱机”（值 = 8）状态。在已启用但脱机模式下，系统可能正在执行带外请求，例如，运行诊断。如果状态为“禁用”（StatusInfo 值 = 4），则只能对设备进行“启用”或掉电操作。在个人计算机环境中，“禁用”意味着系统的驱动程序在堆栈中不可用。在其他环境中，可通过删除其配置文件来禁用系统。禁用的设备实际存在于系统中并且占用资源，但在发生加载驱动程序、加载配置文件或其他“启用”活动之前不能与之通信。CIM_LogicalDevice.StatusInfo 枚举。（1 = 其他，2 = 未知，3 = 启用，4 = 禁用，5 = 不适用）
PermanentAddress	NVARCHAR(64)	PermanentAddress 定义了硬编码到适配器中的网络地址（此硬编码地址可通过固件升级或软件配置来更改。如果更改，则应在进行更改时更新此字段。如果不存在针对 NetworkAdapter 的硬编码地址，则应将 PermanentAddress 留空。）
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption；是对象的简短文本说明（一行字符串）
EthernetAdp_InternalMACRcvErr	INT	由于内部 MAC 子层的接收错误，在特定接口上接收失败的帧计数（仅当对应的 FrameTooLong 属性、AlignmentErrors 属性或 FCSErrors 属性的实例不对帧进行计数时，才由此对象的实例来对帧进行计数。由此对象的实例所给出的计数的确切含义是特定于实现的。特别是，对于没有采用其他方式计数的特殊接口，此对象的实例可以给出接收错误的计数。）

列名称	数据类型	说明
EthernetAdp_InternalMACTranErr	INT	由于内部 MAC 子层的接收错误，在特定接口上的接收失败的帧计数（仅当对应的 LateCollisions 属性、ExcessiveCollisions 属性或 CarrierSenseErrors 属性的实例没有计数帧时，才由此对象的实例来对帧进行计数。由此对象的实例所给出的计数的确切含义是特定于实现的。特别是，对于没有采用其他方式计数的特殊接口，此对象的实例可以给出传输错误的计数。）
FullDuplex	BIT	布尔值，表明适配器在全双工模式下运行
OctetsTransmitted	BIGINT	所传输的八位字节总数，包括成帧字符
OctetsReceived	BIGINT	所接收的八位字节总数，包括成帧字符
MaxSpeed	BIGINT	网络适配器的最大速率（以每秒位数计）
IPProtocolEndpoint_SubnetMask	NVARCHAR(64)	派生自 CIM_IPProtocolEndpoint.SubnetMask； 是此 ProtocolEndpoint 的 IP 地址的掩码，其格式遵循在此类的 AddressType 属性中定义的相应约定
dc_AdminStatus	NVARCHAR(32)	存储适配器的管理状态（例如，打开、关闭、正在测试、暂停、某组件缺失）
dc_BroadcastAddress	NVARCHAR(64)	非标准项。此属性是以点格式表示的分配给此接口的广播地址。
dc_DHCPEnabled	NVARCHAR(32)	非标准项；此属性表明是否启用了 DHCP
dc_OperStatus	NVARCHAR(32)	存储适配器的操作状态（例如，打开、关闭、正在测试）
R_InputErrors	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_OutputErrors	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_Duplex	NVARCHAR(25)	供报告使用的字段
R_MacAddress	NVARCHAR(64)	供报告使用的字段
LANEndpoint_ProtocolType	SMALLINT	表明端口上的活动协议的整数：值映射 { "0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "10", "11", "12", "13", "14", "15", "16", "17", "18", "19", "20", "21", "22", "23", "24", "25", "26", "27" }, 值 { "Unknown", "Other", "IPv4", "IPv6", "IPX", "AppleTalk", "DECnet", "SNA", "CONP", "CLNP", "VINES", "XNS", "ATM", "Frame Relay", "Ethernet", "TokenRing", "FDDI", "Infiniband", "Fibre Channel", "ISDN BRI Endpoint", "ISDN B Channel Endpoint", "ISDN D Channel Endpoint", "IPv4/v6", "BGP", "OSPF", "MPLS", "UDP", "TCP" }
LANEndpoint_OperationalStatus	nvarchar(255)	此端口的操作状态值
EthernetPort_PortType	SMALLINT	端口类型的整数代码（如果是以太网）：值映射 { "0", "1", "50", "51", "52", "53", 16000..65535 }, 值 { "Unknown", "Other", "10BaseT", "10-100BaseT", "100BaseT", "1000BaseT", "Vendor Reserved" }
EthernetPort_MaxDataSize	INT	以太网数据包的最大数据大小

## CIM\_MemberOfCollection 表

列名称	数据类型	说明
Collection	BIGINT	用于报告
Member	BIGINT	用于报告

## CIM\_NetworkPipeComposition 表

列名称	数据类型	说明
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告

## CIM\_NetworkPort 表

列名称	数据类型	说明
NetworkPort_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_NetworkPort
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_NetworkPort
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告
Name	NVARCHAR(1024)	用于标识对象的标签
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
DeviceID	BIGINT	用于报告
Speed	BIGINT	用于报告
MaxSpeed	BIGINT	用于报告
UsageRestriction	SmallInt	用于报告
PortType	SMALLINT	用于报告
OtherPortType	NVARCHAR(255)	用于报告
LinkTechnology	SMALLINT	用于报告
OtherLinkTechnology	NVARCHAR(255)	用于报告
PermanentAddress	NVARCHAR(64)	用于报告
PortNumber	SMALLINT	用于报告
R_OperationalStatus	NVARCHAR(256)	用于报告
R_ParentName	NVARCHAR(256)	用于报告
R_PortType	NVARCHAR(256)	用于报告

## CIM\_OperatingSystem 表

列名称	数据类型	说明
OperatingSystem_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 CIM_OperatingSystem
SnapshotID	BIGINT	部分标识 CIM_OperatingSystem
CSCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem。
CSName	NVARCHAR(256)	此 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_OperatingSystem。
Name	NVARCHAR(256)	用作计算机系统内操作系统实例的键的继承名称
LastBootupTime	BIGINT	上次引导 OperatingSystem 时的时间
LocalDateTime	BIGINT	OperatingSystem 的本地日期和时间定义
Version	NVARCHAR(64)	描述 OperatingSystem 版本号的字符串（版本信息的格式如下：<主版本号>.<次版本号>.<修订版号> 或 <主版本号>.<次版本号>.<修订版字母>）
Description	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_ManagedElement.Description；对象的文本说明

列名称	数据类型	说明
OSType	SMALLINT	表明操作系统类型的整数（CIM_OSType 枚举。（0 = 未知，1 = 其他，2 = MACOS，3 = ATTUNIX，4 = DGUX，5 = DECNT，6 = Digital Unix，7 = OpenVMS，8 = HPUX，9 = AIX，10 = MVS，11 = OS400，12 = OS/2，13 = JavaVM，14 = MSDOS，15 = WIN3x，16 = WIN95，17 = WIN98，18 = WINNT，19 = WINCE，20 = NCR3000，21 = NetWare，22 = OSF，23 = DC/OS，24 = Reliant UNIX，25 = SCO UnixWare，26 = SCO OpenServer，27 = Sequent，28 = IRIX，29 = Solaris，30 = SunOS，31 = U6000，32 = ASERIES，33 = TandemNSK，34 = TandemNT，35 = BS2000，36 = LINUX，37 = lynx，38 = XENIX，39 = VM/ESA，40 = Interactive UNIX，41 = BSDUNIX，42 = FreeBSD，43 = NetBSD，44 = GNU Hurd，45 = OS9，46 = MACH Kernel，47 = Inferno，48 = QNX，49 = EPOC，50 = lxWorks，51 = VxWorks，52 = MiNT，53 = BeOS，54 = HP MPE，55 = NextStep，56 = PalmPilot，57 = Rhapsody，58 = Windows 2000，59 = 专用，60 = OS/390，61 = VSE，62 = TPF，63 = Windows (R) Me，64 = Caldera Open UNIX，65 = OpendBSD，66 = 不适用））
NumberOfUsers	INT	当前正由操作系统存储其状态信息的用户会话的数量
NumberOfProcesses	INT	当前在操作系统上加载或运行的进程上下文的数量
MaxNumberOfProcesses	INT	操作系统可以支持的最大进程上下文数；如果没有固定值，则为 0
CurrentTimeZone	SMALLINT	表明操作系统与 GMT 相差的分钟数；该数字可以为正值、负值或 0
TotalVisibleMemorySize	BIGINT	可用于操作系统的物理内存量（以 KB 计）；不一定是实际的物理内存量，而是所报告的可用于操作系统的物理内存量
TotalSwapSpaceSize	BIGINT	总的交换空间（以 KB 计）；如果交换空间不与页面文件区分开来，则可能为空
OtherTypeDescription	NVARCHAR(64)	描述制造商和操作系统类型的字符串；当 OperatingSystem 属性 OSType 设为 1 或 59（“其他”或“专用”）时使用它（插入到 OtherTypeDescription 中的字符串的格式应类似于为 OSType 定义的 Values 字符串的格式。当 OSType 为 1 或 59 以外的任何值时，OtherTypeDescription 应设置为空。）
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption；是对象的简短文本说明（一行字符串）
dc_OperatingSystemCapability	NVARCHAR(64)	非标准项；此操作系统的功能（32 和 64 位）
dc_OSType	NVARCHAR(256)	非标准项；描述操作系统类型的字符串（该项可以包括解释，但并不确切反映 OSType 的值。）
dc_PrimaryOS	bit	非标准项；派生自 CIM_InstalledOSBoolean，表明该操作系统是计算机系统的缺省配置
Win32_CSDVersion	NVARCHAR(256)	非标准项；来自 Windows 系统的操作系统的 CSD 版本/服务包级别
dc_SwapSpaceName	NVARCHAR(256)	非标准项。标识交换空间的名称。
dc_SwapType	NVARCHAR(64)	非标准项；交换空间的类型说明
dc_SwapSpaceMinimumSize	BIGINT	非标准项。交换空间的最小大小
dc_SwapSpaceMaximumSize	BIGINT	非标准项；交换空间的最大大小
dc_SwapSpaceReservedSize	BIGINT	非标准项；交换空间的保留大小

## CIM\_PhysicalElement 表

列名称	数据类型	说明
PhysicalElement_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_PhysicalElement
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_PhysicalElement
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_PhysicalElement; 等于 CIM_PhysicalElement
Tag	NVARCHAR(256)	Tag 用于部分标识 CIM_PhysicalElement; 是唯一标识物理元件的属性字符串, 用作元件的关键字并且可以包含诸如资产标签或序列号数据等信息
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption; 是对象的简短文本说明 (一行字符串)
Description	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_ManagedElement.Description; 对象的文本说明
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
InstallDateTime	BIGINT	继承自 CIM_ManagedSystemElement.InstallDate; 是表明对象安装时间的日期时间值; 缺少值并不表明对象未安装
Status	NVARCHAR(10)	继承自 CIM_ManagedSystemElement.Status; 是表明对象当前状态的字符串
ManufactureDate	BIGINT	此物理元件的制造日期
Manufacturer	NVARCHAR(256)	负责生产该物理元件的组织的名称 (这可以是从其采购该元件的实体, 但并非一定如此。后者的信息包含在 CIM_Product 的 Vendor 属性中。)
Model	NVARCHAR(64)	标识物理元件的常用名称
OtherIdentifyingInfo	NVARCHAR(512)	捕获 Tag 信息以外的其他数据, 这些数据可用于标识物理元件 (例如, 与同时具有一个资产标签的元件相关联的条形码数据。请注意, 如果只有条形码数据可用, 并且是唯一的或能够用作元件关键字, 则此属性将为空, 并且该条形码数据在 Tag 属性中用作类关键字)
PartNumber	NVARCHAR(256)	由负责生产或制造物理元件的组织分配的部件号
PoweredOn	bit	布尔值, 表明物理元件当前是已加电 (true) 还是已掉电 (false)
SerialNumber	NVARCHAR(64)	用于标识物理元件的制造商分配的编号
SKU	NVARCHAR(64)	此物理元件的库存单元编号
Version	NVARCHAR(64)	表明物理元件版本的字符串
Slot_Number	SMALLINT	该 Number 属性指明物理插槽编号, 可用作系统插槽表的索引, 表明该插槽是否已被实际占用
dc_Location	NVARCHAR(64)	非标准项; 是描述物理元件位置的字符串
dc_Condition	NVARCHAR(64)	非标准项; 是描述物理元件状况的字符串, 例如: 正常、降级或出现故障
dc_FirmwareRevision	NVARCHAR(64)	非标准项; 与物理元件相关联的固件修订版
dc_HWLocation	NVARCHAR(256)	非标准项; 元素硬件位置的文本说明 (仅在多 SBB 硬件组合系统上)
dc_ProductID	NVARCHAR(64)	刀片式服务器的产品 ID 字符串



## CIM\_PhysicalMedia 表

列名称	数据类型	说明
PhysicalMedia_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_PhysicalMedia
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_PhysicalMedia
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_PhysicalMedia; 等于 CIM_PhysicalMedia
Tag	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_PhysicalElement.Tag; 是唯一标识物理元件的属性字符串, 用作元件的关键字并且可以包含诸如资产标签或序列号数据等信息
MediaType	SMALLINT	以枚举整数的方式指定 PhysicalMedia 的类型 (MediaDescription 属性用于提供介质类型的更明确定义, 即是否已预格式化、兼容性功能, 等等。 CIM_PhysicalMedia.MediaType 枚举。0 = 未知, 1 = 其他, 2 = 磁带, 3 = QIC 盒式磁带, 4 = AIT 盒式磁带, 5 = DTF 盒式磁带, 6 = DAT 盒式磁带, 7 = 8mm 盒式磁带, 8 = 19mm 盒式磁带, 9 = DLT 盒式磁带, 10 = 半英寸盒式磁带, 11 = 盒式磁盘, 12 = JAZ 磁盘, 13 = ZIP 磁盘, 14 = SyQuest 磁盘, 15 = Winchester 可移动磁盘, 16 = CD_ROM, 17 = CD_ROM/XA, 18 = CD-I; 19, 19 = 可记录, 20 = WORM, 21 = 磁光, 22 = DVD, 23 = DVD-RW+, 24 = DVD-RAM, 25 = DVD-ROM, 26 = DVD-Video, 27 = Divx, 28 = 软盘, 29 = 硬盘, 30 = 记忆卡, 31 = 硬拷贝, 32 = Klik 磁盘, 33 = CD-RW, 34 = CD-DA, 35 = CD+, 36 = 可录制 DVD, 37 = DVD-RW, 38 = DVD-Audio, 39 = DVD-5, 40 = DVD-9, 41 = DVD-10, 42 = DVD-18, 43 = 可重写磁光, 44 = 一次性写入磁光, 45 = 可重写磁光 (LIMDOW), 46 = 变相一次性写入, 47 = 变相可重写, 48 = 变相双层可重写, 49 = 烧蚀一次性写入, 50 = 近场记录, 51 = MiniQic, 52 = Travan, 53 = 8mm 金属磁带, 54 = 8mm 高级金属蒸发带, 55 = NCTP, 56 = LTO Ultrium, 57 = LTO Accellis, 58 = 9 轨道磁带, 59 = 18 轨道磁带, 60 = 36 轨道磁带, 61 = Magstar 3590, 62 = Magstar MP, 63 = D2 磁带, 64 = 磁带, DST 小型, 65 = 磁带, DST 中型, 66 = 磁带, DST 大型)
Capacity	BIGINT	可从介质读取或写入介质的字节数 (此属性不适用于“硬拷贝” (文档) 或清洗器介质。不应采用数据压缩, 因为这会增加此属性的值。对于磁带, 应假定介质上没有记录文件标记或空白空间区域。)
Removable	bit	继承自 CIM_PhysicalComponent.Removable (如果 PhysicalComponent 设计为可放入其通常所在的物理容器内或从中取出, 而不会损害整个包装的功能, 则该 PhysicalComponent 是可拆卸的。如果必须关闭电源以执行拆卸操作, 那么该组件仍然是可拆卸的。如果可以在加电时拆卸组件, 则该元件既是可拆卸的, 又是可热交换的。例如, 可升级的处理器芯片就是可拆卸的。)
OtherIdentifyingInfo	NVARCHAR(512)	捕获 Tag 信息以外的其他数据, 这些数据可用于标识物理元件 (例如, 与同时具有一个资产标签的元件相关联的条形码数据。请注意, 如果只有条形码数据可用, 并且是唯一的或能够用作元件关键字, 则此属性将为空, 并且该条形码数据在 Tag 属性中用作类关键字)
Description	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_ManagedElement.Description; 对象的文本说明
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
HotSwappable	bit	继承自 CIM_PhysicalComponent.HotSwappable; (如果在元件所在包装仍向其供电 (例如, 处于打开状态) 的情况下, 可以用一个不同但相当的元件来物理更换该元件, 则它就是可热交换的)
Manufacturer	NVARCHAR(256)	负责生产该物理元件的组织的名称 (这可以是从其采购该元件的实体, 但并非一定如此。后者的信息包含在 CIM_Product 的 Vendor 属性中。)
Model	NVARCHAR(64)	标识物理元件的常用名称

列名称	数据类型	说明
SerialNumber	NVARCHAR(64)	用于标识物理元件的制造商分配的编号
Version	NVARCHAR(256)	表明物理元件版本的字符串

## CIM\_PhysicalMemory 表

列名称	数据类型	说明
PhysicalMemory_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
ModelID	BIGINT	
SnapshotID	BIGINT	
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_PhysicalMemory；等于 CIM_PhysicalMemory
Tag	NVARCHAR(256)	Tag 用于部分标识 CIM_PhysicalMemory；继承自 CIM_PhysicalElement.Tag；是唯一标识物理元件的属性字符串，用作元件的关键字并且可以包含诸如资产标签或序列号数据等信息
MemoryType	SMALLINT	物理内存的类型（CIM_PhysicalMemory.MemoryType 枚举。0 = 未知，1 = 其他，2 = DRAM，3 = 同步 DRAM，4 = 缓存 DRAM，5 = EDO，6 = EDRAM，7 = VRAM，8 = SRAM，9 = RAM，10 = ROM，11 = 闪存，12 = EEPROM，13 = FEPRAM，14 = EPROM，15 = CDRAM，16 = 3DRAM，17 = SDRAM，18 = SGRAM，19 = RDRAM，20 = DDR）
Capacity	BIGINT	此 PhysicalMemory 的总容量（以字节计）
R_MemoryType	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_MemoryTech	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
FormFactor	SMALLINT	派生自 CIM_Chip（芯片的实现形状系数。CIM_PhysicalMemory.FormFactor 枚举。0 = 未知，1 = 其他，2 = SIP，3 = DIP，4 = ZIP，5 = SOJ，6 = Proprietary，7 = SIMM，8 = DIMM，9 = TSOP，10 = PGA，11 = RIMM，12 = SODIMM，13 = SRIMM，14 = SMD，15 = SSMP，16 = QFP，17 = TQFP，18 = SOIC，19 = LCC，20 = PLCC，21 = BGA，22 = FPBGA，23 = LGA）
PartNumber	NVARCHAR(256)	由负责生产或制造物理元件的组织分配的部件号
SerialNumber	NVARCHAR(64)	用于标识物理元件的制造商分配的编号
dc_ErrorMethodology	NVARCHAR(512)	非标准项；此内存组件支持的主纠错方案
dc_HWLocation	NVARCHAR(256)	非标准项；内存元件的硬件位置的文本说明（仅在多 SBB 硬件组合系统上）
R_Slot	SMALLINT	供报告使用的字段
Description	NVARCHAR(64)	元件的说明
BankLabel	nvarchar(64)	存储体指示器
MemLoc_LocationIdentifiers	nvarchar(255)	主板上内存的位置标识符

## CIM\_PhysicalPackage 表

列名称	数据类型	说明
PhysicalPackage_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
ModelID	BIGINT	系统用于部分标识 CIM_PhysicalPackage
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_PortController
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告

列名称	数据类型	说明
Name	NVARCHAR(1024)	用于标识对象的标签
Tag	NVARCHAR(256)	用于报告
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
Manufacturer	NVARCHAR(64)	用于报告
Model	NVARCHAR(256)	用于报告
PartNumber	NVARCHAR(256)	用于报告

## CIM\_PortController 表

列名称	数据类型	说明
PortController_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_PortController
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_PortController
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
DeviceID	NVARCHAR(64)	用于报告
ProtocolSupported	SMALLINT	用于报告
R_OperationalStatus	NVARCHAR(256)	用于报告
R_PortCount	INT	INT
R_PortUtilized	INT	用于报告
R_Condition	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_MaxCapacity	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
dc_RedundancyState	NVARCHAR(512)	非标准项；电源的冗余状态
dc_CurrentOutputPower	INT	非标准项；电源的容量和/或输出功率（以瓦特计）

## CIM\_PowerSupply 表

列名称	数据类型	说明
PowerSupply_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_PowerSupply
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_PowerSupply
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_PowerSupply；等于 CIM_PowerSupply
DeviceID	NVARCHAR(64)	DeviceID 用于部分标识 CIM_PowerSupply；继承自 CIM_LogicalDevice.DeviceID；是唯一命名逻辑设备的地址或其他标识信息
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	SystemCreationClassName 用于部分标识 CIM_PowerSupply（当相关数据位于 CIM_PhysicalElement 中时，此字段等于 CIM_PhysicalElement。否则，等于 CIM_ComputerSystem。）
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_PhysicalElement.Name 或 CIM_ComputerSystem.Name 的值。
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签

列名称	数据类型	说明
Availability	SMALLINT	系统的主要可用性和状态（可以使用 <b>AdditionalAvailability</b> 数组属性指定其他状态信息。例如， <b>Availability</b> 属性可以表明系统正在运行且处于电源全功率状态（值 = 3）、处于警告状态（值 = 4）、测试中（值 = 5）、已降级（值 = 10）或省电状态（值 13-15 和 17）。各种省电状态定义如下：值 13（“省电 - 未知”）表明知道系统处于省电模式，但其在此模式下的确切状态未知；值 14（“省电 - 低电量模式”）表明系统处于省电状态，但仍在运行且可能呈现较低水平的性能；值 15（“省电 - 待机”）表明系统未在运行，但可以迅速进入电源全功率状态；值 17（“省电 - 警告”）表明尽管也处于省电模式，但系统处于警告状态。 <b>CIM_LogicalDevice.Availability</b> 枚举。1 = 其他，2 = 未知，3 = 正在运行/电源全功率，4 = 警告，5 = 测试中，6 = 不适用，7 = 掉电，8 = 脱机，9 = 未使用，10 = 已降级，11 = 未安装，12 = 安装错误，13 = 省电 - 未知，14 = 省电 - 低电量模式，15 = 省电 - 待机，16 = 重新加电，17 = 省电 - 警告，18 = 暂停，19 = 未就绪，20 = 未配置，21 = 静默）
AdditionalAvailability	SMALLINT	除 <b>Availability</b> 属性中指定的以外，设备的其他可用性和状态（ <b>Availability</b> 属性指明设备的主要状态和可用性。在某些情况下，它不足以说明设备的完整状态。这时，可以使用 <b>AdditionalAvailability</b> 属性来提供更多信息。例如，设备的主要 <b>Availability</b> 可能是“脱机”（值 = 8），但它还可能处于低电量状态（ <b>AdditionalAvailability</b> 值 = 14），或者设备可能正在运行诊断（ <b>AdditionalAvailability</b> 值 = 5，“测试中”）。请参阅 <b>CIM_PowerSupply.Availability</b> 枚举。）
TotalOutputPower	INT	表示 <b>PowerSupply</b> 的总输出功率（以毫瓦计）；0 表示未知单位数（毫瓦）
OtherIdentifyingInfo	NVARCHAR(256)	可标识电源的其他信息
R_Status	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_Condition	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_MaxCapacity	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
dc_PowerSupplyPresent	NVARCHAR(32)	非标准项；表明机箱中是否有电源
dc_PowerSupplyStatus	NVARCHAR(64)	电源的状态 (noError (1), generalFailure (2), bistFailure (3), fanFailure (4), tempFailure (5), interlockOpen (6), epromFailed (7), vrefFailed (8), dacFailed (9), ramTestFailed (10), voltageChannelFailed (11), orringdiodeFailed (12), brownOut (13), giveupOnStartup (14), nvramInvalid (15), calibrationTableInvalid (16))
dc_PowerSupplyState	NVARCHAR(32)	非标准项；电源的冗余状态
dc_CurrentOutputInfo	INT	非标准项；电源的容量和/或输出功率（以瓦特计）
OtherIdentifyingInfo	NVARCHAR(256)	<b>OtherIdentifyingInfo</b> 捕获 <b>DeviceID</b> 信息以外的其他数据，这些数据可用于标识 <b>LogicalDevice</b>
Type	SMALLINT	表明电源设备的类型，包括： “0”= 未知 “1”= 其他 “2”= 计算机柜大容量电源 “3”= 计算机柜系统底板电源 “4”= 计算机柜 I/O 机箱外壳电源 “5”= 计算机柜交流输入线路 “6”= I/O 扩展机柜大容量电源 “7”= I/O 扩展机柜系统底板电源 “8”= I/O 扩展机柜 I/O 机箱外壳电源 “9”= I/O 扩展机柜交流输入线路
Location	NVARCHAR(64)	<b>Position</b> 是一个自由格式字符串，表明 <b>PhysicalElement</b> 的位置。它可以指定主板上的插槽信息、机柜中的安装位置或经度和纬度信息（例如，来自 GPS）。它是 <b>Location</b> 对象的键的一部分。

列名称	数据类型	说明
PhysicalPosition	NVARCHAR(64)	Position 是一个自由±格式字符串，表明 PhysicalElement 的位置。它可以指定主板上的插槽信息、机柜中的安装位置或经度和纬度信息（例如，来自 GPS）。它是 Location 对象的键的一部分。
Caption	NVARCHAR(64)	根据设备类型，Caption 值可以是下列值之一： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 计算机柜大容量电源</li> <li>• 计算机柜底板电源</li> <li>• 计算机柜 I/O 机箱外壳电源</li> <li>• 计算机柜交流输入线路</li> <li>• I/O 扩展机柜大容量电源</li> <li>• I/O 扩展机柜底板电源</li> <li>• I/O 扩展机柜 I/O 机箱外壳电源</li> <li>• I/O 扩展机柜交流输入线路</li> <li>• 冷却设备插槽</li> <li>• 电源设备插槽</li> </ul> 注释：当单元掉电时，此属性可能不可用。
Manufacturer	NVARCHAR(64)	显示制造商 <b>Hewlett-Packard</b>
Tag	NVARCHAR(64)	包含电源设备物理位置的唯一值

## CIM\_Process 表

列名称	数据类型	说明
Process_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_Process
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_ProcessM/para
CSCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
CSName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
OSCreationClassName	NVARCHAR(256)	OSCreationClassName 用于部分标识 CIM_Process。等于 CIM_OperatingSystem
OSName	NVARCHAR(256)	OSName 用于部分标识 CIM_Process；具有相等 NodeID 的 CIM_OperatingSystem.Name 的值
Handle	NVARCHAR(256)	Handle 用于部分标识 CIM_Process；是用于标识进程的字符串。进程 ID 是一种进程句柄
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_Process；等于 CIM_Process
Name	NVARCHAR(256)	Name 用于部分标识 CIM_Process；进程的名称
ExecutionState	SMALLINT	表明进程的当前操作状况；CIM_Process.ExecutionState 枚举（0 = 未知，1 = 其他，2 = 就绪，3 = 正在运行，4 = 挂起阻塞，6 = 挂起就绪，7 = 已终止，8 = 已停止，9 = 成长中）
Priority	INT	Priority 表明进程执行的紧急程度或重要性
UnixProcess_ParentProcessID	NVARCHAR(256)	派生自 CIM_UnixProcess.ParentProcessID；此执行进程的父进程 ID
UnixProcess_ProcessGroupID	BIGINT	派生自 CIM_UnixProcess.ProcessGroupID；当前执行进程的组 ID
UnixProcess_RealUserID	BIGINT	派生自 CIM_UnixProcess.RealUserID；当前执行进程的真实用户 ID
UnixProcess_ProcessTTY	NVARCHAR(32)	派生自 CIM_UnixProcess.ProcessTTY；当前与此进程相关联的 TTY

列名称	数据类型	说明
UnixProcess_ModulePath	NVARCHAR(512)	派生自 CIM_UnixProcess.ModulePath; 进程执行模块的文件路径
OtherExecutionDescription	NVARCHAR(512)	派生自 CIM_UnixProcess.ModulePath; 执行进程命令路径
UnixProcess_Parameters	NVARCHAR(512)	描述状态的字符串 - 当实例的 ExecutionState 属性设置为“其他”时使用; 其他情况下, 此字段为空
UnixProcess_ProcessNiceValue	INT	派生自 CIM_UnixProcess.Parameters; 提供给执行进程的操作系统参数
UxPrStatInf_RealStack	BIGINT	派生自 CIM_UnixProcess.ProcessNiceValue; 进程优先级调整值; 用于计算其优先级
UxPrStatInf_VirText	BIGINT	UnixProcessStatisticalInformation_RealStack; 派生自 CIM_UnixProcessStatisticalInformation.RealStack; 进程使用的实际堆栈空间的 KB 数
UxPrStatInf_VirData	BIGINT	UnixProcessStatisticalInformation_VirtualText; 派生自 CIM_UnixProcessStatisticalInformation.VirtualText; 进程使用的虚拟文本空间的 KB 数
UxPrStatInf_VirStack	BIGINT	UnixProcessStatisticalInformation_VirtualData; 派生自 CIM_UnixProcessStatisticalInformation.VirtualData; 进程使用的虚拟数据空间的 KB 数
UxPrStatInf_VirSharedMem	BIGINT	UnixProcessStatisticalInformation_VirtualStack; 派生自 CIM_UnixProcessStatisticalInformation.VirtualStack; 进程使用的虚拟堆栈空间的 KB 数
UxPrStatInf_VirSharedMem	BIGINT	UnixProcessStatisticalInformation_VirtualSharedMemory; 派生自 CIM_UnixProcessStatisticalInformation.VirtualSharedMemory; 进程使用的共享内存的 KB 数
UxPrStatInf_VirMemMapFileSize	BIGINT	UnixProcessStatisticalInformation_VirtualMemoryMappedFileSize; 派生自 CIM_UnixProcessStatisticalInformation.VirtualMemoryMappedFileSize; 进程为内存映射文件使用的虚拟空间的 KB 数。

## CIM\_Processor 表

列名称	数据类型	说明
Processor_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_Processor
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_Processor
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_Processor; 等于 CIM_Processor
DeviceID	NVARCHAR(64)	DeviceID 用于部分标识 CIM_Processor; 继承自 CIM_LogicalDevice.DeviceID; 是唯一命名逻辑设备的地址或其他标识信息
Name	NVARCHAR(256)	Name 用于部分标识 CIM_Processor; 是用于标识对象的标签
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem。
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值

列名称	数据类型	说明
Family	SMALLINT	处理器系列类型。CIM_Processor.Family 枚举 (1 = 其他, 2 = 未知, 3 = 8086, 4 = 80286, 5 = 80386, 6 = 80486, 7 = 8087, 8 = 80287, 9 = 80387, 10 = 80487, 11 = Intel® Pentium® 品牌, 12 = Pentium® Pro, 13 = Pentium® II, 14 = Pentium® 处理器, 带 MMX™ 技术, 15 = Celeron®, 16 = Pentium® II Xeon™, 17 = Pentium® III, 18 = M1 系列, 19 = M2 系列, 24 = K5 系列, 25 = K6 系列, 26 = K6-2, 27 = K6-3, 28 = AMD Athlon 处理器系列, 29 = AMD Duron 处理器, 30 = AMD29000 系列, 31 = K6-2+, 32 = Power PC 系列, 33 = Power PC 601, 34 = Power PC 603, 35 = Power PC 603+, 36 = Power PC 604, 37 = Power PC 620, 38 = Power PC X704, 39 = Power PC 750, 48 = Alpha 系列, 49 = Alpha 21064, 50 = Alpha 21066, 51 = Alpha 21164, 52 = Alpha 21164PC, 53 = Alpha 21164a, 54 = Alpha 21264, 55 = Alpha 21364, 64 = MIPS 系列, 65 = MIPS R4000, 66 = MIPS R4200, 67 = MIPS R4400, 68 = MIPS R4600, 69 = MIPS R10000, 80 = SPARC 系列, 81 = SuperSPARC, 82 = microSPARC, 83 = microSPARC IIep, 84 = UltraSPARC, 85 = UltraSPARC II, 86 = UltraSPARC Ili, 87 = UltraSPARC III, 88 = UltraSPARC IIIi, 96 = 68040, 97 = 68xxx 系列, 98 = 68000, 99 = 68010, 100 = 68020, 101 = 68030, 112 = Hobbit 系列, 120 = Crusoe TM5000 系列, 121 = Crusoe TM3000 系列, 128 = Weitek, 130 = Intel® Itanium® 处理器, 144 = PA-RISC 系列, 145 = PA-RISC 8500, 146 = PA-RISC 8000, 147 = PA-RISC 7300LC, 148 = PA-RISC 7200, 149 = PA-RISC 7100LC, 150 = PA-RISC 7100, 160 = V30 系列, 176 = Pentium® III Xeon™, 177 = Pentium® III 处理器, 带 Intel® SpeedStep 技术, 178 = Pentium® 4, 179 = Intel® Xeon™, 180 = AS400 系列, 181 = Intel Xeon 处理器 MP, 190 = K7, 200 = Intel® Xeon™ 处理器 MP, 201 = G4, 202 = G5, 250 = i860, 251 = i960, 260 = SH-3, 261 = SH-4, 280 = ARM, 281 = StrongARM, 300 = 6x86, 301 = MediaGX, 302 = MII, 320 = WinChip, 350 = DSP, 500 = 视频处理器)
CurrentClockSpeed	INT	此处理器的当前速率 (MHz)
UniqueID	NVARCHAR(256)	处理器的全局唯一标识符 (此标识符可能只在某个处理器系列内是唯一的。)
LoadPercentage	SMALLINT	此处理器的加载, 取前一分钟的平均值并以百分比表示
CPUStatus	SMALLINT	CPUStatus 属性表明处理器的当前状态 (例如, 它可能已由用户通过 BIOS 禁用 (值 = 2), 或者因 POST 错误而被禁用 (值 = 3)。此属性中的信息可从 SMBIOS (Type 4 结构, Status 属性) 获得。CIM_Processor.CPUStatus 枚举。(0 = 未知, 1 = CPU, 2 = CPU 由用户通过 BIOS 设置禁用, 3 = CPU 被 BIOS (POST 错误) 禁用, CPU 空闲, 其他)
OtherIdentifyingInfo	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_LogicalDevice.OtherIdentifyingInfo。OtherIdentifyingInfo 捕获 DeviceID 信息以外的其他数据, 这些数据可用于标识 LogicalDevice (例如, 此处理器的插孔和插槽信息。)
R_CPUType	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_CPUSpeed	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_CPUStatus	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
dc_HWLLocation	NVARCHAR(256)	非标准项; 处理器硬件位置的文本说明 (仅在多 SBB 硬件组合系统上)
ArchitectureRevision	SMALLINT	处理器的体系结构修订版
FirmwareRevision	NVARCHAR(255)	处理器的固件修订版
DataWidth	SMALLINT	处理器数据路径的宽度 (以位计)
ProcessorLocation_CellNumber	NVARCHAR(255)	包含此处理器的组合系统中的单元 (仅移动电话系统)



## CIM\_Product 表

列名称	数据类型	说明
Product_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_Product
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_Product
Elementname	NVARCHAR(255)	用于报告
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
IdentifyingNumber	NVARCHAR(64)	产品标识
Vendor	NVARCHAR(256)	产品供应商或销售产品的实体的名称
Version	NVARCHAR(64)	产品版本信息；与 DMTF Solution Exchange Standard 中 Product 对象中的 Version 属性相对应

## CIM\_RemoteServiceAccessPoint 表

列名称	数据类型	说明
RemoteServiceAccessPoint_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_RemoteServiceAccessPoint
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_RemoteServiceAccessPoint
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
AccessInfo	NVARCHAR(255)	用于报告
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
Name	NVARCHAR(1024)	用于标识对象的标签

## CIM\_SCSIProtocolController 表

列名称	数据类型	说明
SCSIProtocolController_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_SCSIProtocolController
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_SCSIProtocolController
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
DeviceID	NVARCHAR(256)	用于报告
MaxUnitsControlled	INT	用于报告

## CIM\_SCSIProtocolEndpoint 表

列名称	数据类型	说明
SCSIProtocolEndpoint_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_SCSIProtocolEndpoint

列名称	数据类型	说明
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_SCSIProtocolEndpoint
Name	NVARCHAR(1024)	用于标识对象的标签
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
ConnectionType	SMALLINT	用于报告

## CIM\_ProtoControlAccessesUnit 表

列名称	数据类型	说明
ProtoControlAccessUnit_LUID	BIGINT	用于报告
ProtoControlAccessUnit_LUID	BIGINT	用于报告

## CIM\_ProtocolControllerForPort 表

列名称	数据类型	说明
Dependent	BIGINT	用于报告
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_ProtocolControllerForUnit
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_ProtocolControllerForUnit
DeviceNumber	NVARCHAR(255)	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告
Name	NVARCHAR(255)	用于标识对象的标签

## CIM\_ProtocolControllerForUnit 表

列名称	数据类型	说明
ProtocolControllerForUnit_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_ProtocolControllerForUnit
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_ProtocolControllerForUnit
DeviceNumber	NVARCHAR(255)	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告

## CIM\_ProtocolEndpoint 表

列名称	数据类型	说明
protocolEndpoint_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_ProtocolEndpoint
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_ProtocolEndpoint
Name	NVARCHAR(1024)	用于报告
SystemCreationClassname	NVARCHAR(256)	用于报告
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值

列名称	数据类型	说明
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
ProtocolIFType	NVARCHAR(256)	用于报告

## CIM\_Rack 表

列名称	数据类型	说明
Rack_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_Rack
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_Rack
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_Rack；等于 CIM_Rack
Tag	NVARCHAR(256)	Tag 用于部分标识 CIM_Rack；继承自 CIM_PhysicalElement.Tag；是唯一标识物理元件的任意字符串，用作元件关键字并且都可以包含诸如资产标签或序列号数据等信息
SerialNumber	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_PhysicalElement.SerialNumber；是制造商分配的编号，用于标识物理元件
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签

## CIM\_Realizes 表

列名称	数据类型	说明
Dependent	BIGINT	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告

## CIM\_Sensor 表

列名称	数据类型	说明
Sensor_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_Sensor
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_Sensor
DeviceID	NVARCHAR(64)	DeviceID 用于部分标识 CIM_Sensor；继承自 CIM_LogicalDevice.DeviceID；是唯一命名逻辑设备的地址或其他标识信息
CreationClassName	NVARCHAR(256)	CreationClassName 用于部分标识 CIM_Sensor；等于 CIM_Sensor
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	SystemCreationClassName 用于部分标识 CIM_Sensor（如果该传感器属某个机箱所有，则此字段等于 CIM_Chassis；否则，它将设置为 CIM_ComputerSystem。）
SystemName	NVARCHAR(256)	等于具有相等 NodeID 的 CIM_Sensor.Name 或 CIM_ComputerSystem.Name
Name	NVARCHAR(256)	Name 用于部分标识 CIM_Sensor；是用于标识对象的标签
Status	NVARCHAR(10)	继承自 CIM_ManagedSystemElement.Status；是表明对象当前状态的字符串
CurrentState	NVARCHAR(128)	Sensor 表明的当前状态（它始终是 Possible States 属性之一。）

列名称	数据类型	说明
PossibleStates	NVARCHAR(512)	PossibleStates 枚举 Sensor 的字符串输出（例如，开关型传感器可输出状态“开”或“关”。Switch 的其他实现可输出状态“打开”和“关闭”。另一个示例是支持阈值的 NumericSensor。此传感器可以报告诸如“正常”、“上限非常紧急”、“下限非紧急”等状态。不发布读数和阈值但仍在内部存储此数据的数字传感器仍可以报告其状态。）
CurrentReading	INT	电源排风口处的当前空气温度（摄氏度）
dc_OtherCurrentReading	INT	电源进风口处的当前空气温度（摄氏度）
BaseUnit	INT	读数使用的单位的编码（取自 CIM_NumericSensor）
SensorType	SMALLINT	传感器类型：值映射 { "0", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9", "10", "11", "12" }, 值 { "Unknown", "Other", "Temperature", "Voltage", "Current", "Tachometer", "Counter", "Switch", "Lock", "Humidity", "Smoke Detection", "Presence", "Air Flow" }

## CIM\_SoftwareElement 表

列名称	数据类型	说明
SoftwareElement_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 CIM_SoftwareElement
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 CIM_SoftwareElement
SoftwareElementID	NVARCHAR(256)	SoftwareElementID 用于部分标识 CIM_SoftwareElement（这是软件元素的标识符，设计为与其他键一起使用以创建元素的唯一表示。）
SoftwareElementState	SMALLINT	SoftwareElementState 用于部分标识 CIM_SoftwareElement（SoftwareElementState 在此模型中定义以标识 SoftwareElement 生命周期的各种状态。处于可部署状态的 SoftwareElement 描述了成功分发该元素所需的详细信息，以及将其移至可安装状态（例如，下一个状态）所需的详细信息（检查和操作）。处于可安装状态的 SoftwareElement 描述了成功安装该元素所需的详细信息，以及创建可执行状态（例如，下一个状态）的该元素所需的详细信息（检查和操作）。处于可执行状态的 SoftwareElement 描述了成功启动该元素所需的详细信息，以及将其移至正在运行状态（例如，下一个状态）所需的详细信息（检查和操作）。处于正在运行状态的 SoftwareElement 描述了管理已启动元素所需的详细信息。CIM_SoftwareElement.SoftwareElementState 枚举 0 = 可部署，1 = 可安装，2 = 可执行，3 = 正在运行）
Version	NVARCHAR(64)	Version 用于部分标识 CIM_SoftwareElement；软件版本的格式应为 <主版本号>.<次版本号>.<修订版号> 或 <主版本号>.<次版本号><字母><修订版号>
Name	NVARCHAR(256)	Name 用于部分标识 CIM_SoftwareElement；是用于标识此软件元素的名称
TargetOperatingSystem	SMALLINT	TargetOperatingSystem 用于部分标识 CIM_SoftwareElement（TargetOperatingSystem 属性指定元素操作系统环境。此属性的值并不确保它是二进制可执行的。还需要其他两条信息。首先，必须使用类 CIM_OSVersionCheck 指定操作系统的版本。第二条信息是运行操作系统所在的体系结构。此信息使用 CIM_ArchitectureCheck 来验证。这些构造的组合明确标识了特定 SoftwareElement 所需的操作系统级别。请参阅 CIM_OperatingSystem.OSType 枚举。）
InstallDate	BIGINT	继承自 CIM_ManagedSystemElement.InstallDate；表明对象安装时间的日期时间值
R_Date	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_Status	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
Description	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_ManagedElement.Description；对象的文本说明

列名称	数据类型	说明
DeviceSW_Purpose	SMALLINT	DeviceSoftware_Purpose: 一个枚举整数, 表明此软件针对其关联设备所扮演的角色; CIM_DeviceSoftware.Purpose 枚举 (0 = 未知, 1 = 其他, 2 = 驱动程序, 3 = 配置软件, 4 = 应用程序软件, 5 = 代理程序, 6 = 固件, 7 = BIOS, 8 = 引导 ROM)
DeviceSW_PurposeDescription	NVARCHAR(512)	为 DeviceSW_Purpose 属性提供更多信息的自由格式字符串
swd_VersionWeight	INT	swd_VersionWeight 属于 CIM_SoftwareElement; 是由软件版本轮询使用的字段
dc_OtherVersionInfo	NVARCHAR(64)	非标准项。指定此项的版本的字符串
R_Type	NVARCHAR(64)	供报告使用的字段。

## CIM\_SoftwareIdentity 表

列名称	数据类型	说明
SoftwareIdentity_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	用于部分标识 CIM_SoftwareIdentity
SnapshotID	BIGINT	用于部分标识 CIM_SoftwareIdentity
InstanceID	NVARCHAR(255)	<p>InstanceID 隐式且唯一标识此类的实例。为确保命名空间中的唯一性, InstanceID 的值应当使用以下“首选”算法构建:</p> <p>“&lt;OrgID&gt;:&lt;LocalID&gt;”, 其中 &lt;OrgID&gt; 和 &lt;LocalID&gt; 由冒号“:”分隔, 并且 &lt;OrgID&gt; 必须包括创建/定义该 InstanceID 的商业实体所拥有的带有版权的、注册了商标的名称或其他唯一名称, 或者是由认可的全球权威机构分配给该商业实体的注册 ID。(这类似于 Schema 类名称的 &lt;Schema Name&gt; &lt;Class Name&gt; 结构。)此外, 要确保唯一性, &lt;OrgID&gt; 不能包含冒号 (“:”)。使用此算法时, InstanceID 中出现的第一个冒号必须出现在 &lt;OrgID&gt; 与 &lt;LocalID&gt; 之间。</p> <p>&lt;LocalID&gt; 是由商业实体选择的, 不应再次用来标识不同基础 (真实) 元素。如果不使用上述“首选”算法, 那么定义实体必须确保所获得的 InstanceID 没有在此提供者或其他提供者为此实例的命名空间生成的任何 InstanceID 间再次使用。对于 DMTF 定义的实例, 必须使用首选算法且 &lt;OrgID&gt; 设置为 <b>CIM</b>。</p> <p>例如, HEWLETT-PACKARD:HPCPQASM.EXE:7.15.19.0</p>
VersionString	NVARCHAR(255)	表示完整软件版本信息的字符串 (因为不同的语义和表示方式可能无法进行简单计算和比较, 所以同时提供了数字和字符串表达方式。请参阅数字组件的 MajorVersion、MinorVersion 和 BuildNumber。)
Manufacturer	NVARCHAR(255)	此软件的制造商
Description	NVARCHAR(512)	此元素的说明
MajorVersion	SMALLINT	此元素的主版本号
MinorVersion	SMALLINT	此元素的次版本号
RevisionNumber	SMALLINT	此元素的修订版本号
BuildNumber	SMALLINT	此元素的内部版本号
DeviceSW_Purpose	SMALLINT	一个枚举整数, 表明此软件针对其关联设备所扮演的角色; CIM_DeviceSoftware.Purpose 枚举 (0 = 未知, 1 = 其他, 2 = 驱动程序, 3 = 配置软件, 4 = 应用程序软件, 5 = 代理程序, 6 = 固件, 7 = BIOS, 8 = 引导 ROM)

列名称	数据类型	说明
TargetType	NVARCHAR(256)	关键文件名：是一个应用程序特定的不变标识符，在 SoftwareIdentity 的各个版本之间保持一致（它在对软件标识命名结构的更多主要更改之间保持一致。该参数的目的是使得与特定 SoftwareInstallationService 兼容的客户端能够选择软件标识。通过将 TargetType 与 SoftwareInstallationServiceCapabilities 中的 SupportedTargetTypes 参数的内容进行比较，客户端使用此参数来选择备用软件标识。）
TargetOperatingSystem	SMALLINT	TargetOperatingSystem 属性指定 Element 操作系统环境（此属性的值并不确保它是二进制可执行的。还需要其他两条信息。首先，必须使用类 CIM_OSVersionCheck 指定操作系统的版本。第二条信息是运行操作系统所在的体系结构。此信息使用 CIM_ArchitectureCheck 来验证。这些构造的组合明确标识了特定 SoftwareElement 所需的操作系统级别。请参阅 CIM_OperatingSystem.OSType 枚举。）
InstallDate	NVARCHAR(256)	此元素的安装日期（采用 CIM 日期时间格式）
swd_VersionWeight	INT	swd_VersionWeight 属于 CIM_SoftwareElement；是由软件状态轮询使用的字段
dc_OtherVersionInfo	NVARCHAR(64)	非标准项；指定此项的版本的字符串
SoftwareElementState	SMALLINT	用于报告
Device_SW_PurposeDescription	NVARCHAR(512)	为 DeviceSW_Purpose 属性提供更多信息的自由格式字符串
R_Type	NVARCHAR(64)	供报告使用的字段
R_Date	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
R_Status	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段

## CIM\_StoragePool 表

列名称	数据类型	说明
StoragePool_LUID	BIGINT	用于唯一标识 CIM_StorageVolume
NodeID	BIGINT	用于部分标识 CIM_StorageVolume
SnapShotID	BIGINT	用于部分标识 CIM_StorageVolume
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告
InstanceID	NVARCHAR(255)	用于报告
PoolID	NVARCHAR(255)	用于报告
Primordial	BIT	用于报告
TotalManagedSpace	BIGINT	用于报告
RemainingManagedSpace	BIGINT	用于报告

## CIM\_StorageVolume 表

列名称	数据类型	说明
StorageVolume_LUID	BIGINT	用于唯一标识 CIM_StorageVolume
NodeID	BIGINT	用于部分标识 CIM_StorageVolume
SnapShotID	BIGINT	用于部分标识 CIM_StorageVolume
DataRedundancy	SMALLINT	用于报告
ElementName	NVARCHAR(255)	用于报告
NameFormat	SMALLINT	用于报告
NoSinglePointOfFailure	BIT	用于报告

列名称	数据类型	说明
PackageRedundancy	SMALLINT	用于报告
Name	NARCHAR(1024)	用于标识对象的标签
SystemCreationClassName	NARCHAR(256)	用于报告
SystemName	NARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NARCHAR(256)	用于报告
DeviceID	NARCHAR(64)	用于报告
Availability	SMALLINT	用于报告
BlockSize	BIGINT	用于报告
NumberOfBlocks	BIGINT	用于报告
ConsumableBlocks	BIGINT	用于报告
IsBasedOnUnderlyingRedundanc	BIT	用于报告
SequentialAccess	BIT	用于报告
R_OperationalStatus	NARCHAR(256)	用于报告
R_ExtentStatus	NARCHAR(256)	用于报告
R_RaidLevel	NARCHAR(256)	用于报告

## CIM\_TCIPProtocolEndpoint 表

列名称	数据类型	说明
TCIPProtocolEndpoint_LUID	BIGINT	用于报告
NodeID	BIGINT	用于报告
SnapshotID	BIGINT	用于报告
Name	NVARCHAR(1024)	用于标识对象的标签
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVARCHAR(256)	用于报告
ProtocolIFType	SMALLINT	用于报告
PortNumber	NVARCHAR(256)	用于报告

## Classifications\_values 表

列名称	数据类型	说明
ClassificationsId	BIGINT	用于报告
ClassificationsValue	SMALLINT	用于报告
ClassificationsPos	INT	用于报告

## ComputerSys\_HAP 表

列名称	数据类型	说明
Dependent	BIGINT	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告



## ComputerSys\_LogicalPortGroup 表

列名称	数据类型	说明
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告

## ComputerSys\_NetworkPort 表

列名称	数据类型	说明
GroupComponent	BIGINT	用于报告
PartComponent	BIGINT	用于报告

## ComputerSys\_PortController 表

列名称	数据类型	说明
GroupComponent	BIGINT	用于报告
PartComponent	BIGINT	用于报告

## ComputerSys\_SAP 表

列名称	数据类型	说明
AvailableSAP	BIGINT	用于报告
ManagedElement	BIGINT	用于报告

## ComputerSys\_SCSIProtoCont 表

列名称	数据类型	说明
GroupComponent	BIGINT	用于报告
PartComponent	BIGINT	用于报告

## ComputerSys\_SCSIProtoEndp 表

列名称	数据类型	说明
Dependent	BIGINT	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告

## ComputerSys\_SoftwareIdent 表

列名称	数据类型	说明
System	BIGINT	用于报告
InstalledSoftware	BIGINT	用于报告

## ComputerSys\_StorageVol 表

列名称	数据类型	说明
GroupComponent	BIGINT	用于报告
PartComponent	BIGINT	用于报告

## DB\_DeviceInfo 表

DB\_DeviceInfo 表包含常规系统信息。支持 SNMP 的任何系统在此表中都有信息。DB\_DeviceInfo 的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
*DeviceKey	INT	
UpdateTime	DATETIME	上次更新数据库记录的日期和时间
Description	CHAR (200)	系统说明。
Location	CHAR (200)	物理位置（必须在系统中填入）
Contact	CHAR (200)	此系统的联系人（必须在系统中填入）



**注释：** 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## DB\_DeviceInfoEx 表

DB\_DeviceInfoEx 表包含运行 HP SIM 代理或标准桌面管理接口 (DMI) 服务层的系统的基本信息。DB\_DeviceInfoEX 的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
*DeviceKey	INT	DeviceKey 将系统与其收集的一组数据相关联；系统信息使用 DeviceKey 链接到设备表
UpdateTime	DATETIME	上次更新数据库记录的日期和时间
TotalMemory	INT	系统内存总量
ROMVersion	CHAR (80)	系统 ROM 版本
SerialNumber	CHAR (80)	系统序列号
AssetTag	CHAR (100)	系统资产标签（必须在系统中填入）
OSName	CHAR (100)	操作系统名称。 <b>注释：</b> 这不是来自工具定义文件的相同 OSName；这是来自 mxnode 的 OSNameStr 值
OSType	CHAR (100)	用于工具定义 OSName 字段的 OSType 标识符；这是诸如 WINNT、HPUX 或 LINUX 等值
OSVersion	CHAR (100)	操作系统版本
OSVendor	CHAR (64)	操作系统的供应商名称
ClusterName	CHAR (100)	如果存在，则是此系统所属群集的名称
OSDescription	CHAR (100)	主机操作系统的说明
TrustStatus	Int	HP 支持 Web 的代理的系统信任状态



**注释：** 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## DC\_Enclosure 表

列名称	数据类型	说明
Enclosure_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 dc_Enclosure
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 dc_Enclosure

列名称	数据类型	说明
Tag	NVARCHAR(256)	Tag 用于部分标识 dc_Enclosure，是唯一标识机箱的任意字符串，用作元件关键字
dc_Address	INT	机架内机箱的唯一地址
dc_EnclosureMaxNumBladesX	INT	机箱可以包含的刀片式服务器的最大数目
dc_EnclosureMaxNumBladesY	INT	机箱可以包含的刀片式服务器的最大数目
dc_FusePresent	NVARCHAR(32)	指定系统中是否存在所描述的保险丝：其他 (1)，缺少 (2)，存在 (3)
dc_FuseCondition	NVARCHAR(32)	保险丝的状况（其他 (1)，不支持保险丝状态检测；正常 (2)，保险丝工作正常；故障 (4)，保险丝已跳闸或未正常工作）

## DC\_ProliantHost 表

列名称	数据类型	说明
ProliantHost_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	标识此行的系统 ID
SnapshotID	BIGINT	标识此行的快照 ID
dc_SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
dc_SystemName	NVARCHAR(256)	具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值。
OverallCondition	NVARCHAR(16)	此对象表示此 MIB 表示的服务器主机系统的总体状态
MIBStatusArray	NVARCHAR(512)	MIB 状态结构数组（每个结构都由 4 个八位字节组成。第一个八位字节是 MIB 存在情况。第二个八位字节是 MIB 状况。第三个八位字节是 MIB 主版本。第四个八位字节是 MIB 次版本。这 4 个八位字节组成的块每个都由紧接 HP 企业之后的 MIB 标识符索引（例如，在 1.3.6.1.232.11 MIB 中，索引为 11）。第一个块（块 0）中的 4 个八位字节是为系统管理保留的，用作其 MIB 的聚合。）
GUID	NVARCHAR(64)	此服务器的全局唯一标识符（如果操作系统不能确定一个唯一 ID，则将变量缺省设置为全部为 0。然后，管理工作站可以对此变量执行 SET 操作以提供唯一 ID。）
WebManagementPort	INT	此项表明 HP Insight 管理代理使用的端口
ASRStatus	NVARCHAR(16)	自动服务器恢复 (ASR) 功能状态（如果此对象当前为“其他”(1) 或“不可用”(2)，则所有设置操作都将失败。任何通过管理工作站将此对象设置为“其他”(1) 或“不可用”(2) 的尝试都将失败。将此对象设置为“禁用”(3) 或“启用”(4) 将禁用或启用 ASR 功能。）
SystemID	INT	HP 系统 ID；此值表明此系统中主板的 HP 系统 ID（此 ID 替代了先前计算机中使用的产品 ID (cpqSiProductId)。cpqSiProductId 值 7Eh 表明应使用 cpqSiSystemId 来标识 HP 系统。值零 (0) 表明此计算机不支持系统 ID 功能。在此情况下，应使用 cpqSiProductId 来标识系统。）
ServerRole	NVARCHAR(64)	系统角色；这是一个可设置的自由格式文本字段，应由远程控制台分配，用于简单描述系统的功能
ServerRoleDetail	NVARCHAR(512)	系统详细说明；这是一个可设置的自由格式文本字段，应由远程控制台分配，用于详细描述系统的功能
ConfigChangeDate	BIGINT	上次加载代理的日期和时间
SystemUptime	BIGINT	系统处于完全运行状态的总时间（服务器运行状况支持软件正在运行时，以分钟计）

## Dedicated\_values 表

列名称	数据类型	说明
DedicatedId	BIGINT	用于唯一标识此行
DedicatedValue	SMALLINT	用于报告
DedicatedPos	INT	用于报告



注释： 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分；当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段

## DeviceNames 表

DeviceNames 表包含由此设备支持的各种协议确定的设备的名称。DeviceNames 的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
*DeviceKey	INT	deviceKey 将系统与其收集的一组数据相关联（系统信息使用来自设备表的 DeviceKey 链接至系统）
nameSNMP	CHAR (60)	通过 SNMP 获得的此系统的名称
nameIPX	CHAR (60)	通过名称服务（如 WINS 或 DNS）或 hosts 文件获得的此系统的名称
nameDMI	CHAR (60)	通过 DMI 获得的此系统的名称
NameFullDNS	CHAR (90)	这是完全限定的 DNS 名称（如果可用）
nameActiveDisc	CHAR (60)	此字段不再是处于活动状态的字段



注释： 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## Device Extended Attributes database 表

设备扩展属性的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
snoozeTimeMin	INT	从 snoozeStartTime 标记的时间开始系统将被禁用的时间值（以分钟计）
snoozeStartTimeMs	Long	将系统置于禁用状态的起始时间戳

## Devices 表

Devices 表包含发现的系统信息。这是用于定义系统相关数据的主表。设备的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
DeviceKey	INT	DeviceKey 将系统与其收集的一组数据相关联（系统信息使用 DeviceKey 链接到设备表）
Name	VARCHAR(255)	系统的名称

列名称	数据类型	说明
GUID	VARCHAR(128)	全局唯一标识符，是在系统更改了其网络地址的情况下，用于在网络上标识此系统的唯一键（这要求系统支持此值的检索，以便在其中存储它。）
Discovered	BIGINT	发现系统的日期和时间，由自 1970 UTC 开始的毫秒数表示
ProductType	INT	此项的产品类型（有关详细信息，请参阅 <code>nodeTypesEnum</code> 表， <code>deviceSubTypesEnum</code> 视图最适于显示此表。）
ProductTypeStr	VARCHAR(32)	产品类型的字符串表示（有关详细信息，请参阅 <code>nodeTypesEnum</code> 表， <code>deviceTypesEnum</code> 视图最适于显示此表。）
ProductSubType	VARCHAR(32)	子类型（如果有）（有关详细映射信息，请参阅 <code>NodeSubTypesEnum</code> 表， <code>deviceSubTypesEnum</code> 视图最适于显示此表）
ProductName	NVARCHAR(100)	产品名称（如 ProLiant 1500）
OverallStatus	INT	表明系统的总体状态（0 = 未知，1 = 正常，2 = 警告，3 = 非严重报警，4 = 严重报警，5 = 紧急报警，10 = 无状态（对于新系统或轮询之前启动时会出现此状态））
LockFlags	INT	表明产品类型、名称或这两者是否已锁定以使发现操作不能更改它们 <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = 没有任何锁定。</li> </ul>
Timestamp	BIGINT	保留（特定系统信息上次更新的时间，这是指在数据库中，而不仅是在此表中。）
FullDNSName	VARCHAR(90)	系统的完整 DNS 名称
MxGUID	VARCHAR(32)	HP SIM 为此系统分配的唯一标识符
DiscoveredName	NVARCHAR(32)	
DurableName	NVARCHAR(32)	如果系统是由 SMI-S 代理发现的，则这将等于表示该系统的顶级 <code>CIM_ComputerSystem</code> 的名称字段。
WWName	NVARCHAR(32)	
NodeLUID	INT	
UniquelIdentifier	VARCHAR(32)	用于唯一标识系统

## DeviceProtocolInfo 表

设备协议信息的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
DeviceKey	INT	<code>DeviceKey</code> 将此表与设备表中的系统相关联。
IPAddressable	INT	表明此系统是否可通过 TCP/IP 寻址的标记
IPXAddressable	INT	表明此系统是否可通过 IPX 寻址的标记
SNMP	INT	表明此系统是否支持基于 SNMP 的管理的标记；值 -1 表明尚未标识系统；值 0 表明未在系统上发现 SNMP；值 1 到 5 表明在系统上发现了 SNMP
SNMPverStr	NVARCHAR(32)	表明检测到的 SNMP 版本的字符串（当前 HP Systems Insight Manager 仅支持“1.0”）
HTTP	INT	表明此系统是否支持基于 HTTP 的管理的标记；值 -1 表明尚未标识系统；值 0 表明未在系统上发现 HTTP；值 1 表明在系统上发现了 HTTP
DMI	INT	表明此系统是否支持基于 DMI 的管理的标记；值 -1 表明尚未标识系统；值 0 表明未在系统上发现 DMI；值 1 表明在系统上发现了 DMI
DMIVerStr	NCHAR(32)	始终为 2.0。

列名称	数据类型	说明
WBEM	INT	如果在系统上检测到 WBEM，则此字段设置为 1；否则，设置为 0
WBEMverStr	NCHAR(32)	HP SIM 在系统上发现的 WBEM 版本
SSH	INT	如果在系统上检测到 SSH，则此字段设置为 1；否则，设置为 0
SSHverStr	NCHAR(64)	从 SSH 请求返回的系统 ID
PrimaryAddress	nchar(32)	用于将来的扩展。
WMIProxyID	INT	系统的设备键，该系统用于此记录的系统的 WMI 代理（换句话说，HP SIM 使用具有相同设备键的系统作为 WMIProxyID，以使 WBEM 通过在其他系统上运行的 WMI Mapper 进行请求。）

## ExtentStatus\_values 表

列名称	数据类型	说明
ExtentStatusId	BIGINT	用于报告
ExtentStatusValue	SMALLINT	用于报告
ExtentStatusPos	INT	用于报告

## DeviceSnpSettings 表

DeviceSnpSettings 表包含当前为系统配置的 SNMP 设置。DeviceSnpSettings 的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
*DeviceKey	INT	将系统与其收集的一组数据相关联（使用来自设备表的 DeviceKey 链接此系统信息。）
networkTimeout	INT	网络超时值（以秒计）
networkRetries	INT	用于 SNMP 请求的重试次数
icmpTimeout	INT	ICMP ping 超时值（以秒计）
icmpRetries	INT	执行的 ICMP ping 重试次数
defaultProtoMask	INT	定义此系统是为某些或全部协议使用缺省设置（全局协议设置）还是单独的设置（这是一个位掩码字段，其中不同的位定义了要使用的缺省设置。值按逻辑顺序列出：1 = 使用缺省 SNMP 读取社区，2 = 使用缺省 SNMP 写入社区，4 = 使用缺省 SNMP 超时，8 = 使用缺省 SNMP 重试次数，16 = 使用缺省 ICMP 超时，32 = 使用缺省 ICMP 重试次数，64 = 使用缺省 WBEM 用户名，128 = 使用缺省 WBEM 口令）



**注释：** 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## HP\_Cluster 表

列名称	数据类型	说明
HPCluster_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HP_NParCell
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HP_NParCell

列名称	数据类型	说明
MembershipIncarnation	BIGINT	用于唯一标识群集成员关系的整数值（群集成员关系的更改会导致 MembershipIncarnation 增加。因此，此属性的值越高，表明越接近于目前的一组群集成员（通过以下 HP_ParticipatingCS 关联找到。））
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
Interconnect	NVARCHAR(256)	描述群集的互连机制的自由格式字符串
dc_Types	NVARCHAR(256)	群集类型（它指定群集是用于故障切换（值 = 2）、性能 (3) 还是其他目的。可指定的值并不互相排斥。值映射 { "0", "1", "2", "3", "4", "5", "6" } 值 { "Unknown", "Other", "Failover", "Performance", "Distributed OS", "Node Grouping", "SysPlex" }）

## HP\_Node 表

列名称	数据类型	说明
HPNode_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HP_Node
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HP_Node
Name	NVARCHAR(256)	用于标识对象的标签
Membername	NVARCHAR(256)	描述此成员在一般 HP 群集中的名称（所继承的 Name 值必须是完全限定的，并在企业内唯一；而 MemberName 值可以是在群集内唯一的缩写版本。）
MemberID	INT	在一般 HP 群集中唯一标识此群集成员的整数值；它是在将系统首次添加到群集中时分配的，在将系统从群集中删除（即删除此实例）之前保持不变（如果以后将此成员再次添加到该群集，会创建一个新实例，并具有一个不同的 MemberID 值。）

## HP\_NParCabinet 表

列名称	数据类型	说明
NParCabinet_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HP_NParCell
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HP_NParCell
CabinetType	INT	值包括：未知 (0)，其他 (1)，8 单元全高机柜 (2)，4 单元全高机柜 (3)，4 单元半高机柜 (4)，2 单元机柜 (5)，I/O 扩展机柜 (6)。这些机柜类型的示例包括：8 单元全高机柜 (SD-32000)，4 单元全高机柜 (SD-16000)，4 单元半高机柜 (rp8620)，2 单元机柜 (rx7620)
Label	NVARCHAR(256)	显示包含机柜编号的字符串，例如 <b>cab0</b>
ServiceProcessorCount	NVARCHAR(256)	此机柜中的服务处理器数
ServiceProcessorLocation	NVARCHAR(1024)	此机柜中的服务处理器位置的长显示名称数组（对于服务处理器位于核心 I/O 卡上的机柜，它还会包含对卡的指定，例如， <b>cab0, coreio0</b> ）
ServiceProcessorStatus	NVARCHAR(256)	此机柜中的任何服务处理器的状态数组，其顺序与 ServiceProcessorLocation 相同；值包括：未知 (0)，其他 (1)，活动 (2)，备份 (3)



## HP\_NParCell 表

列名称	数据类型	说明
NParCell_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HP_NParCell
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HP_NParCell
SlotID	INT	NPar 单元所在插槽的 ID
TotalMemoryInstalled	BIGINT	该单元中所安装的总内存 (MB)
MaxCPUCount	INT	最大 CPU 计数
MaxCPUCount	INT	此单元支持的最大处理器数，由处理器模块插槽数和此平台支持的每模块最大处理器数确定（此值可能并未反映在给定每模块实际安装的处理器数的情况下此单元中的最大处理器数。此系统支持的每模块最大处理器数可通过用此值除以 CPUModuleSlotCount 计算得出。）
CPUCount	SMALLINT	此单元中的实际处理器数
CPU Speed	INT	单元中处理器的时钟速度（以兆赫兹计）
FirmwareRevision	NVARCHAR(256)	可显示的固件修订版字符串
DIMMSlotPopulated	NVARCHAR(256)	由 DIMM 插槽编号索引的数组，表明插槽是否包含 DIMM（注释：当单元掉电时，此属性不可用。）
CPU SlotPopulated	NVARCHAR(256)	由处理器插槽编号索引的数组；当处理器插槽已被填充时为 true（注意，处理器插槽数除以 CPUCountPerModule 可得出处理器模块插槽数。所有值相等的处理器插槽都位于相同的处理器模块中。）
ConnectedToIOChassis	BIT	如果此单元连接至 IO 机箱，则为 true
ConnectedIOChassisID	INT	单元所连接的机箱的 I/O 机箱 ID（如果 ConnectedToIOChassis 为 false，则此属性不存在。）
CellArchitecture	SMALLINT	此单元中的处理器的体系结构；值包括：未知 (0)，其他 (1)，PA-RISC (2)，基于 Itanium® (3)
ComponentStatus	SMALLINT	此组件的状态；值包括：未知 (0)，其他 (1)，已掉电 (2)，正在加电 (3)，非活动 (4)，活动 (5)（打开电源时即开始为组件加电，但它仍会执行加电自检 (POST)。已完成 POST 但尚未加入其 nPartition 的组件将处于“非活动”状态。这可能是由于下列原因所致：组件未分配给 nPartition；组件已分配给 nPartition，但该 nPartition 未处于活动状态；组件在 nPartition 引导过程中失败；组件分配给一个活动的 nPartition，但未重新引导或关机以完成该 nPartition 的重新配置；或者，组件配置为在 nPartition 引导时保持非活动状态。已在引导过程中加入某个 nPartition 的组件将处于活动状态。注意，组件的状态并不提供有关该 nPartition 上的操作系统状态的任何暗示。例如，当操作系统仍处于引导过程中时，组件将处于活动状态。如果在获取此组件的数据时失败，则状态为“未知”。）
CPUCountOK	SMALLINT	配置供使用的所安装的处理器数。可通过操作系统或系统固件取消处理器的配置。 注释：当单元掉电时，此属性可能不可用。
TotalMemoryOK	BIGINT	单元中安装的正常工作的内存量（以兆字节计）。 注释：当单元掉电时，此属性可能不可用。
CellType	SMALLINT	标识每个单元的类型。可能的值包括：未知 (0)，其他 (1)，浮动 (2)，基本 (3)，可用 (4)。用户可对其进行设置。
dc_PartitionID	INT	此单元所分配到的 nPartition 的分区 ID。
R_SlotInCab	NVARCHAR(255)	
R_SlotID	NVARCHAR(255)	
R_SlotInCab	NVARCHAR(255)	

## HP\_NParComplex 表

列名称	数据类型	说明
NParComplex_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HP_NParComplex
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HP_NParComplex
ProfileID	INT	NPar 组合系统的配置文件 ID
dc_ComputeCabCount	INT	组合系统中计算机机柜的数量
dc_IOXCabCount	INT	组合系统中 IOX 机柜的数量
ComplexName	NVARCHAR(256)	NPar 组合系统的名称
RevisionString	NVARCHAR(256)	可显示的修订版字符串
MaxPartitionsSupported	SMALLINT	此组合系统可以支持的最大 nPartition 数（例如，rp7410 系统最多可支持 2 个 nPartition。）
CreatorSerialNumber	NVARCHAR(256)	由原始制造商分配的组合系统的序列号
CreatorProductName	NVARCHAR(256)	由 OEM 制造商分配的产品名称（只有基于 Itanium® 的平台支持此属性，但也并非在所有这类平台上都存在。）
OEMSerialNumber	NVARCHAR(256)	由 OEM 制造商分配的产品名称（只有基于 Itanium® 的平台支持此属性，但也并非在所有这类平台上都存在。）
OEMSerialNumber	NVARCHAR(256)	由 OEM 制造商分配的组合系统的序列号（并非所有平台都支持此属性。）
OEMProductName	NVARCHAR(256)	由 OEM 制造商分配的产品名称（只有基于 Itanium® 的平台支持此属性，但也并非在所有这类平台上都存在。）
OriginalProductOrderNumber	NVARCHAR(256)	最初提供的此组合系统的产品订单号，例如 AxxxxxA（如果组合系统已升级，则这是升级前的产品订单号。）
CurrentProductOrderNumber	NVARCHAR(256)	当前所存在的组合系统的产品订单号（如果组合系统已升级，则这是升级后的产品订单号。）
UUID	NVARCHAR(128)	用于软件许可的一个 16 字节值（并非所有平台都支持此属性。）
CellAssignments	NVARCHAR(256)	由单元 ID 索引的值数组；提供此单元分配到的 nPartition 的 nPartition ID；或者，如果该单元的类型为“可用”，则为 255；用户可对其进行设置（在 iCOD 系统上，要求 iCOD 软件允许进行修改。）
ProductName	NVARCHAR(256)	系统的产品名称。例如，9000/800/SD32A
dc_InactiveCells	INT	此组合系统中的非活动单元数
dc_CellSlots	INT	单元插槽数
dc_AvailableCellSlots	INT	可用单元插槽数

## HP\_NParIOChassis 表

列名称	数据类型	说明
NParIOChassis_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HP_NParIOChassis
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HP_NParIOChassis
ConnectedCellID	INT	单元的 ID
PopulatedPCISlotCount	SMALLINT	此机箱中已占用的 PCI 插槽数。

## HP\_NParIOChassisSlot 表

列名称	数据类型	说明
NParIOChassisSlot_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HP_NParChassisIOSlot
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HP_NParChassisIOSlot
ID	INT	NPar I/O 机箱插槽的 ID
CabinetID	INT	I/O 机箱所属机柜的 ID
IOBayNumber	INT	I/O 机箱所在机柜中的托架编号
Number	INT	在托架中唯一的 I/O 机箱编号

## HP\_NparPartition 表

列名称	数据类型	说明
NParPartition_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HP_NParPartition
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HP_NParPartition
PartitionID	INT	NPar 分区的 ID
dc_TotalCPU	INT	NPar 分区中的 CPU 总数
dc_InstalledCells	INT	NPar 分区中安装的单元数
dc_PoweredOnCells	INT	NPar 分区中已加电的单元数
PartitionName	NVARCHAR(256)	NPar 分区的名称
dc_CoreCell	INT	NPar 分区中的核心单元索引
dc_CoreCellCabinet	INT	NPar 分区的机柜中的核心单元索引
dc_HasInterleaveMem	INT	表明 NPar 分区是否配置了交叉存取内存的标记（1 = 是）
R_dc_HasInterleaveMemory	NVARCHAR(256)	供报告使用的字段
PartitionNameLabel	NVARCHAR(256)	nPartition 名称与其标签的连结，例如“MyPartition (par2)”
PartitionType	SMALLINT	此 nPartition 中的单元类型；值包括：未知 (0)，其他 (1)，PA-RISC (2)，基于 Itanium® (3)
PartitionIsDefined	BOOLEAN	如果此分区当前存在（已在组合系统中进行了配置），则为 true，否则为 false
CoreCellID	INT	此 nPartition 的核心单元的单元 ID；如果该 nPartition 未引导，则为 255
PrimaryBootPath	NVARCHAR(256)	此 nPartition 的主引导路径；当 BootPathsAreAvailable 为 true 时存在且可设置；用户可对其进行设置
AlternateBootPath	NVARCHAR(256)	此 nPartition 的备用引导路径；对于 PA-RISC 平台上的所有 nPartition 都存在且可设置，但在基于 Itanium® 的平台上，仅对于提供程序运行所在的 nPartition 才存在且可设置；用户可对其进行设置
HAAlternateBootPath	NVARCHAR(256)	此 nPartition 的 HA 备用引导路径；当 BootPathsAreAvailable 为 true 时存在且可设置；用户可对其进行设置
R_CoreCellCabinet	NVARCHAR(256)	与核心单元相关联的机柜编号
dc_ActiveCells	INT	此分区中的活动单元数
R_CoreCellCabinet	NVARCHAR(255)	用于报告以显示核心单元机柜

## HPUX\_BaseKernelParameter 表

列名称	数据类型	说明
BaseKernelParameter_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_BaseKernelParameter
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_BaseKernelParameter
BaseKernelParameterID	INT	BaseKernelParameterID 用于部分标识 HPUX_BaseKernelParameter。内核配置组的索引
settingID	NVARCHAR(256)	内核配置参数的名称
CurrentValue	NVARCHAR(256)	内核配置参数的值

## HPUX\_Bundle 表

列名称	数据类型	说明
Bundle_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_Bundle
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_Bundle
IdentifyingNumber	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_Product.IdentifyingNumber；产品标识，如软件中的序列号、硬件芯片上的冲模数字或项目编号
Version	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_Product.Version；产品版本信息；与 DMTF Solution Exchange Standard 中 Product 对象中的 Version 属性相对应
Vendor	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_Product.Vendor；产品供应商或销售该产品的实体（制造商、销售商、OEM）的名称；与 DMTF Solution Exchange Standard 中 Product 对象中的 Vendor 属性相对应
Name	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_Product.Name；常用产品名称
Architecture	NVARCHAR(64)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；用于区分产品各种变体的供应商定义的字符串（它用于提供一种表示方式以及解析软件规范。如果具有相同 Revision 和 Vendor Tag 属性值的产品针对不同目标体系结构具有不同的软件版本或任何其他变体（如支持的语言环境），则每个版本都有一个不同的体系结构属性值。其值不含任何其他语义。）
Location	NVARCHAR(256)	Location 属于 HPUX_Bundle；仅限于 HPUX_Bundle 本地；用于解析所安装软件的软件规范。特定产品位置将引用安装在该位置的该产品的所有文件集（这是存储该产品的可重新定位的文件的路径。）
QualifierID	NVARCHAR(64)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；由用户在安装软件时指定，用于使用一个逻辑名称来标识一个产品（或一组产品版本）
CreateTime	BIGINT	仅限于 HPUX_Bundle 本地；由实现设置的一个值，是第一次写入此对象的目录信息的时间；存储为自历元开始的毫秒数
Description	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_ManagedElement.Description；Description 属性提供对象的文本说明
ModificationTime	BIGINT	仅限于 HPUX_Bundle 本地；由实现设置的一个值，是上次写入此对象的目录信息的时间；存储为自历元开始的毫秒数
Size	NVARCHAR(32)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；软件对象内所包含的所有文件和控制文件的大小合计（以字节计，对于文件集以外的其他对象，将根据需要动态计算该值。）
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption；Caption 属性是对象的简短文本说明
Copyright	NVARCHAR(256)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；该软件包的版权声明

列名称	数据类型	说明
Directory	NVARCHAR(256)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；通常与产品相关联的供应商定义的目录（通常，这是在其中或其下安装产品内的所有（或几乎所有）文件的目录。对于具有 <b>Is Locatable</b> 属性值等于 <b>true</b> 的文件集的产品，在其路径的第一部分中包含此目录的所有文件可以在安装过程中重新定位到 <b>Location Directory</b> ，方法是将 <b>product.directory</b> 部分替换为 <b>product.location</b> 。）
InstanceIdentifier	NVARCHAR(16)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；区分具有相同 <b>Tag</b> 的多个产品（以及软件包）版本的单一属性（它是版本区分属性的简化形式，仅在导出的目录上下文中有效。）
IsLocatable	bit	仅限于 HPUX_Bundle 本地；表明产品中的任何文件集是否将 <b>Is Locatable</b> 属性设置为 <b>true</b> 的一个布尔值
LayoutVersion	NVARCHAR(64)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；此属性及其值供将来使用
MachineType	NVARCHAR(64)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效计算机成员（它用于确定兼容性。）
SKUNumber	NVARCHAR(64)	继承自 <b>CIM_Product.SKUNumber</b> ；产品 SKU 信息
OperatingSystemName	NVARCHAR(256)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效系统名称成员（它用于确定兼容性。）
OperatingSystemRelease	NVARCHAR(256)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效发行版本成员（它用于确定兼容性。）
OperatingSystemVersion	NVARCHAR(64)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效版本成员（它用于确定兼容性。）
ISPatch	bit	仅限于 HPUX_Bundle 本地；表明此软件对象是否是一个修补软件的布尔值
InstallSource	NVARCHAR(256)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；软件安装源的位置
DataModelRevision	Nvarchar(64)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；提供有关 POSIX 版本兼容性的信息，并与打包或安装该软件的操作系统发行版相对应
InstallDate	BIGINT	仅限于 HPUX_Bundle 本地；在系统上安装软件的年、月、日和时间的日期时间戳；存储为自历元开始的毫秒数
Contents	NVARCHAR(256)	仅限于 HPUX_Bundle 本地；软件包内容的文件集软件规范

## HPUX\_DNSService 表

列名称	数据类型	说明
DNSService_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_DNSService
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_DNSService
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 <b>CIM_ComputerSystem</b>
SystemName	NVARCHAR(256)	等于具有相等 <b>NodeID</b> 的 <b>CIM_ComputerSystem.Name</b>
Name	NVARCHAR(256)	继承自 <b>CIM_ManagedSystemElement.Name</b> ； <b>Name</b> 属性定义了标识对象的标签
SearchList	NVARCHAR(512)	用于主机名查找的搜索列表；此属性与 <b>Domain Name</b> 属性是互斥的
Addresses	NVARCHAR(512)	以点表示的格式指定解析程序应搜索的名称服务器的 IP 地址（最多可列出 9 个名称服务器。这些名称用空格分隔。）

## HPUX\_Fileset 表

列名称	数据类型	说明
Fileset_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_Fileset
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_Fileset
SoftwareElementID	BIGINT	继承自 CIM_SoftwareElement.SoftwreElementID; 这是 SoftwareElement 的标识符, 设计为与其他键一起使用以创建元素的唯一表示
Name	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_SoftwareElement.Name; 用于标识此软件元素的名称
Version	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_SoftwareElement.Version; 软件版本的格式应为 <主版本号>.<次版本号>.<修订版号> 或 <主版本号>.<次版本号><字母><修订版号>
TargetOperatingSystemName	SMALLINT	继承自 CIM_SoftwareElement.TargetOperatingSystemName (使用 CIM_OperatingSystem.OSType 枚举: 0 = 未知, 1 = 其他, 2 = MACOS, 3 = ATTUNIX, 4 = DGUX, 5 = DECNT, 6 = Digital Unix, 7 = OpenVMS, 8 = HPUX, 9 = AIX, 10 = MVS, 11 = OS400, 12 = OS/2, 13 = JavaVM, 14 = MSDOS, 15 = WIN3x, 16 = WIN95, 17 = WIN98, 18 = WINNT, 19 = WINCE, 20 = NCR3000, 21 = NetWare, 22 = OSF, 23 = DC/OS, 24 = Reliant UNIX, 25 = SCO UnixWare, 26 = SCO OpenServer, 27 = Sequent, 28 = IRIX, 29 = Solaris, 30 = SunOS, 31 = U6000, 32 = ASERIES, 33 = TandemNSK, 34 = TandemNT, 35 = BS2000, 36 = LINUX, 37 = Lynx, 38 = XENIX, 39 = VM/ESA, 40 = Interactive UNIX, 41 = BSDUNIX, 42 = FreeBSD, 43 = NetBSD, 44 = GNU Hurd, 45 = OS9, 46 = MACH Kernel, 47 = Inferno, 48 = QNX, 49 = EPOC, 50 = IxWorks, 51 = VxWorks, 52 = MiNT, 53 = BeOS, 54 = HP MPE, 55 = NextStep, 56 = PalmPilot, 57 = Rhapsody, 58 = Windows 2000, 59 = Dedicated, 60 = OS/390, 61 = VSE, 62 = TPF, 63 = Windows Me, 64 = Caldera Open UNIX, 65 = OpendBSD, 66 = 不适用)
CreateTime	BIGINT	由实现设置的一个值, 是第一次写入此对象的目录信息的时间; 存储为自历元开始的毫秒数
Description	NVARCHAR(32)	继承自 CIM_ManagedElement.Description; 此属性提供对象的文本说明
ModificationTime	BIGINT	由实现设置的一个值, 是上次写入此对象的目录信息的时间; 存储为自历元开始的毫秒数
Size	NVARCHAR(32)	软件对象内所包含的所有文件和控制文件的大小合计 (以字节计, 对于文件集以外的其他对象, 将根据需要动态计算该值。)
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption; 对象的简短文本说明
ControlDirectory	NVARCHAR(256)	文件集控制目录的名称, 在该目录下的一个导出的目录内存储了该文件集的控制文件
ISKernel	bit	表明文件集是否要求内核重建的布尔值
ISLocatable	bit	表明在安装过程中是否可以重新定位文件集的布尔值
ISReboot	bit	表明是否应重新引导在其上配置该文件集的主机的布尔值
Location	NVARCHAR(256)	指定在其下存储可重新定位文件的位置 (此属性仅对于已安装软件中的文件集有效。仅当在安装过程中指定了重新定位时, 它才不同于 product.directory 属性。)
MediaSequenceNumber	NVARCHAR(256)	一个值列表, 标识了在其中找到此文件集的文件介质
SoftwareElementState	SMALLINT	一个枚举: 0 = 可部署, 1 = 可安装, 2 = 可执行, 3 = 正在运行

列名称	数据类型	说明
DataModelRevision	NVARCHAR(64)	提供有关 POSIX 版本兼容性的信息，与打包或安装该软件的操作系统发行版相对应
InstanceIdentifier	NVARCHAR(16)	区分具有相同 <b>Tag</b> 的多个产品（以及软件包和文件集）版本的单一属性（它是版本区分属性的简化形式，仅在导出的目录上下文中有效。）
InstallDate	BIGINT	在系统上安装软件的年、月、日和时间的日期时间戳；存储为自历元开始的毫秒数
Architecture	NVARCHAR(64)	用于区分产品各种变体的供应商定义的字符串；用于提供一种表示方式以及解析软件规范（如果具有相同 <b>Revision</b> 和 <b>Vendor Tag</b> 属性值的产品针对不同的目标体系结构具有不同的软件版本或任何其他变体（如支持的语言环境），则每个版本都应具有一个不同的体系结构属性值。其值不含任何其他语义。）
MachineType	NVARCHAR(64)	一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效计算机成员（它用于确定兼容性。）
OperatingSystemName	NVARCHAR(64)	一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效系统名称成员（它用于确定兼容性。）
OperatingSystemRelease	NVARCHAR(256)	一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效发行版本成员（它用于确定兼容性。）
OperatingSystemVersion	NVARCHAR(64)	一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效版本成员（它用于确定兼容性。）
InstallSource	NVARCHAR(128)	软件安装源的位置
ISPatch	bit	表明此软件对象是否是一个修补软件的布尔值
ISSparse	bit	表明这是一个不完整的文件集，但可以作为一项更新（有别于修补软件）（通过稀少文件集进行更新的一个结果就是来自旧文件集的目录信息将合并到新文件集中，然后删除旧文件集，使系统保持与进行全文件集更新后的状态相同的状态。此选项应与一个确切显示此稀少文件集可更新的软件版本的祖先属性一起使用。稀少文件集仅在随那些版本一起安装时，或者在已经安装了那些版本的情况下才有用。）
PatchState	NVARCHAR(16)	仅适用于已安装的修补软件；表明所安装修补软件的当前状态
AppliedPatches	NVARCHAR(256)	仅适用于已安装的修补软件；指定应用了此修补软件文件集的软件
SupercededBy	NVARCHAR(256)	列出此修补软件的替代修补软件
SavedFileDirectory	NVARCHAR(256)	如果在安装此修补软件文件集时 <b>patch_save_files</b> 设置为 <b>true</b> ，则供 <b>swinstall</b> 在安装过程中使用以保存被修补的文件（当回滚或提交此修补软件时，此属性用于确定访问那些所保存文件的目录。）

## HPUX\_HFS 表

列名称	数据类型	说明
HFS_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	
SnapshotID	BIGINT	
Name	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_FileSystem.Name；继承的 Name 充当 ComputerSystem 内某个 FileSystem 实例的键
CreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 HPUX_HFS
CSCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem



列名称	数据类型	说明
CSName	NVARCHAR(256)	等于具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name
Root	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_FileSystem.Root; 定义 FileSystem 的根的路径名或其他信息
ReadOnly	bit	继承自 CIM_FileSystem.ReadOnly; 表明 FileSystem 被指定为只读
FileSystemType	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_FileSystem.FileSystemType; 描述 FileSystem 类型及其约定的字符串 (例如, "NTFS"或"S5"以及任何附加信息都可以位于 FileSystem 实现中。因为存在各种 FileSystem (如 S5), 所以此属性被定义为一个字符串。)
FileSystemSize	BIGINT	继承自 CIM_FileSystem.FileSystemSize; 以字节计的文件系统总大小 (如果未知, 则输入 0。)
BlockSize	BIGINT	继承自 CIM_FileSystem.BlockSize。用于数据存储和检索的 FileSystem 的块大小
AvailableSpace	BIGINT	继承自 CIM_FileSystem.AvailableSpace; FileSystem 的可用空间总量 (以字节计)
RemoteFileSystem_Name	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_ManagedSystemElement.Name; 用于标识对象的标签
FreeInodes	BIGINT	继承自 CIM_UnixLocalFileSystem.FreeInodes; 文件系统中存在的可用 inode 数
TotalInodes	BIGINT	继承自 CIM_UnixLocalFileSystem.TotalInodes; 文件系统中提供的 inode 总数。0 表明此文件系统没有预设的限制
FSReservedCapacity	BIGINT	继承自 CIM_UnixLocalFileSystem.FSReservedCapacity; 文件系统的保留数据容量 (以字节计)
Bootable	bit	表明文件系统是否是可引导的
LargeFileSupported	bit	表明此文件系统支持大型文件
MinimumFreespace	bit	表明所允许的最小可用磁盘空间百分比
FragmentSize	INT	指定此文件系统的碎片块大小
InodeSize	INT	指定此文件系统上的 inode 密度
SectorsPerTrack	INT	磁盘上每个磁道的扇区数
TracksPerCylinder	INT	指定磁盘上每个柱面的磁道数
DiskCylindersPerCylinderGroup	INT	指定每个柱面组的磁盘柱面数
DiskRevolutionsPerSecond	INT	指定磁盘每秒转数
RotationalDelay	INT	指定在同一磁盘上执行一个传输完成中断并启动一个新传输的预期时间 (以毫秒计)
dc_MountedFileSystems	INT	当前挂接的文件系统总数

## HPUX\_LogicalVolume 表

列名称	数据类型	说明
LogicalVolume_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_LogicalVolume
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_LogicalVolume
Name	NVARCHAR(256)	系统中的逻辑卷的名称
DeviceID	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_LogicalDevice.DeviceID; 是唯一命名逻辑设备的地址或其他标识信息
Access	SMALLINT	继承自 CIM_StorageExtent.Access; 描述介质是可读的、可写的亦或两者均可 (一个枚举: 0 = 未知, 1 = 可读, 2 = 可写, 3 = 支持读/写, 4 = 仅写入一次)

列名称	数据类型	说明
LogicalExtentSize	BIGINT	由 HPUX_LogicalVolume.BlockSize 与 HPUX_LogicalVolume.NumberOfBlocks 的乘积计算得出
Capacity	BIGINT	逻辑卷的容量（以逻辑盘区数计）
MirrorCopyNumber	INT	逻辑卷的镜像副本数
ConsistencyRecovery	NVARCHAR(64)	镜像逻辑卷的一致性恢复方法。未镜像的逻辑卷（MWC、NOMWC、NONE）没有值
SchedulePolicy	NVARCHAR(64)	逻辑卷的访问调度策略；可能具有诸如“条带化”、“顺序”或“并发”等值
NumberOfStripes	INT	逻辑卷的条带数
StripeSize	INT	逻辑卷的条带大小；值以 KB 计
BadBlockRelocation	BIT	坏块重新定位功能的开关；打开时为 true，否则为 false
AllocationPolicy	NVARCHAR(64)	逻辑卷的分配策略；可能包含诸如“非精确”、“非精确/连续”、“精确”、“精确/连续”、“精确 PVG”、“精确 PVG/连续”、“精确 PVG/分布式”、“未知”等值
StaledLogicalExtent	INT	逻辑卷中失效逻辑盘区的计数器；仅在镜像了逻辑卷时有效
NumberReadAccesses	INT	对逻辑卷的读访问次数
NumberWriteAccesses	INT	对逻辑卷的写访问次数
Status	NVARCHAR(64)	逻辑卷的可用性状态；可能包含诸如“可用/状态”、“可用/同步”、“可用”或“不可用”等值

## HPUX\_NISServerService 表

列名称	数据类型	说明
NISServerService_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_NISServerService
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_NISServerService
Name	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_ManagedSystemElement.Name；Name 属性定义了标识对象的标签
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
SystemName	NVARCHAR(256)	等于具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name
CreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 HPUX_NISServerService
ServerWaitFlag	SMALLINT	NIS 服务器等待标记；使主机等待针对 NIS 服务器的响应（一个枚举：0 = 未知，1 = 其他，2 = 等待，3 = 不等待）
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption；对象的简短文本说明
Description	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_ManagedElement.Description；提供对象的文本说明
ServerType	SMALLINT	返回受管系统的 NIS 服务器类型；如果系统不是一个 NIS 服务器，则返回“无”（一个枚举：0 = 未知，1 = 其他，2 = 无，3 = NIS 主服务器，4 = NIS 从服务器）

## HPUX\_NTPTService 表

列名称	数据类型	说明
NTPTService_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_NTPTService

列名称	数据类型	说明
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_NTService
SystemCreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 CIM_ComputerSystem
SystemName	NVARCHAR(256)	等于具有相等 NodeID 的 CIM_ComputerSystem.Name 的值
CreationClassName	NVARCHAR(256)	等于 HPUX_NTService
Name	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_ManagedSystemElement.Name; Name 属性定义了标识对象的标签
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption; 对象的简短文本说明
ServerAddress	NVARCHAR(512)	此属性通过出现在文件 /etc/hosts 中的主机名指定, 或者是以点表示的格式的 IP 地址 (多台服务器通过逗号分隔的名称来指定。)
Description	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_ManagedElement.Description; 提供对象的文本说明

## HPUX\_PhysicalVolume 表

列名称	数据类型	说明
PhysicalVolume_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_PhysicalVolume
SnapshotID	BIGINT	部分标识 HPUX_PhysicalVolume
Name	NVARCHAR(256)	系统中的物理卷的名称
DeviceID	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_LogicalDevice.DeviceID; 用于唯一命名 LogicalDevice 的地址或其他标识信息 (可能返回物理卷的名称。例如, /dev/dsk/c0t0d0。)
AlternatePVName	NVARCHAR(256)	可以返回备用物理卷路径名 (例如, /dev/rdisk/c0t0d0; 返回与用“dsk”替换“rdsk”后的 DeviceID 相同的内容)
Status	NVARCHAR(32)	物理卷的可用性状态。返回“可用”或“不可用”。
PhysicalExtentSize	BIGINT	以字节计的大小; 通过 HPUX_PhysicalVolume.BlockSize 与 HPUX_PhysicalVolume.NumberOfBlocks 的乘积计算得出
Capacity	BIGINT	整个物理卷的容量 (以物理盘区数计)
Allocated	INT	已分配的物理卷大小 (以物理盘区数计)
Free	INT	可用物理卷空间的大小 (以物理盘区数计)
NumberStaledPEs	INT	物理卷中的失效物理盘区计数器

## HPUX\_Product 表

列名称	数据类型	说明
Product_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_Product
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_Product
IdentifyingNumber	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_Product.IdentifyingNumber; 产品标识, 如软件中的序列号、硬件芯片上的冲模数字或项目编号
Name	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_Product.Name; 常用产品名称
Version	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_Product.Version; 描述产品修订版的供应商定义的字符串

列名称	数据类型	说明
Vendor	NVARCHAR(256)	继承自 CIM_Product.Vendor; 产品供应商或销售产品的实体（制造商、销售商或 OEM）的名称
Architecture	NVARCHAR(64)	用于区分产品各种变体的供应商定义的字符串（它用于提供一种表示方式以及解析软件规范。如果具有相同 Revision 和 Vendor Tag 属性值的产品针对不同目标体系结构具有不同的软件版本或任何其他变体（如支持的语言环境），则每个版本都有一个不同的体系结构属性值。其值不含任何其他语义。）
Location	NVARCHAR(256)	用于解析所安装软件的软件规范（特定产品位置将引用安装在该位置的该产品的所有文件集。这是存储该产品的可重新定位的文件的路径。）
QualifierID	NVARCHAR(64)	由用户在安装软件时指定，用于使用一个逻辑名称来标识一个产品（或一组产品版本）
CreateTime	BIGINT	由实现设置的一个值，是第一次写入此对象的目录信息的时间；存储为自历元开始的毫秒数
Description	NVARCHAR(512)	继承自 CIM_ManagedElement.Description; Description 属性提供对象的文本说明
ModificationTime	BIGINT	由实现设置的一个值，是上次写入此对象的目录信息的时间；存储为自历元开始的毫秒数
Size	NVARCHAR(32)	软件对象内所包含的所有文件和控制文件的大小合计（以字节计，对于文件集以外的其他对象，将根据需要动态计算该值。）
Caption	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_ManagedElement.Caption; 是对象的简短文本说明
AllFileSets	NVARCHAR(256)	包含构成一个产品的实际文件集（这是为该产品定义的所有文件集的列表，它有别于当前安装的、由该文件集属性描述的文件集。当另一个软件对象与此产品关联时，可以使用 all_filesets 属性来确定此产品的完整性。在检查产品的前提条件或共存条件时，如果在 all_filesets 中存在一个未实际安装或不可用的 filesset.tag，则表明未满足相关性。这不影响互斥条件，因为互斥条件将测试是否存在相关性规范的任何内容，而不是像前提条件或共存条件那样测试所有内容。）
ControlDirectory	NVARCHAR(256)	产品控制目录的名称，在该目录下的一个导出的目录内存储了该产品的控制文件
Copyright	NVARCHAR(256)	产品的版权声明
Directory	NVARCHAR(256)	通常与产品相关联的供应商定义的目录（一般而言，在此目录中或此目录下，安装了产品所有的或几乎所有的文件。对于其文件集的 Is Locatable 属性值等于 true 的产品来说，将此目录作为路径的第一部分的所有文件，可以在安装过程中重新定位到 Location Directory，方法是用 product.location 来替换 product.directory 这一部分。）
InstanceIdentifier	NVARCHAR(16)	区分产品和软件包的具有相同 Tag 的多个版本的一个属性（Tag 是版本区分属性的简化形式，仅在导出目录上下文中有效。）
ISLocatable	bit	表明产品中的任何文件集是否将 Is Locatable 属性设置为 true 的一个布尔值
PostKernelPath	NVARCHAR(256)	指向安装了内核文件集后所运行的脚本的路径。包含内核文件集的任何产品都应包括此路径（如果提供了此属性，但在所安装软件的根目录下存在对应的脚本，则执行该脚本。如果未提供此属性，并且所安装软件的根目录下存在由实现定义的对应该路径（该属性的缺省值），则使用该路径。请注意，使用备用根目录可能意味着不存在与所安装软件对应的根目录相对的缺省路径。）
LayoutVersion	NVARCHAR(64)	此属性及其值供将来使用
MachineType	NVARCHAR(64)	一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 uname 结构的有效计算机成员（它用于确定兼容性。）
SKUNumber	NVARCHAR(64)	与此属性的值相关联的语义未定义；可用于存储诸如部件号、订单号或序列号等供应商定义的值

列名称	数据类型	说明
OperatingSystemName	NVARCHAR(256)	一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效系统名称成员；用于确定兼容性
OperatingSystemRelease	NVARCHAR(256)	一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效发行版本成员；用于确定兼容性
OperatingSystemVersion	NVARCHAR(64)	一个软件模式匹配字符串，描述了如 POSIX.1 (2) 第 4.4.1 节所定义的 <b>uname</b> 结构的有效版本成员；用于确定兼容性
ISPatch	bit	表明此软件对象是否是一个修补软件的布尔值
InstallSource	NVARCHAR(128)	软件安装源的位置
DataModelRevision	NVARCHAR(8)	提供有关 POSIX 版本兼容性的信息，与打包或安装该软件的操作系统发行版相对应
InstallDate	BIGINT	在系统上安装软件的年、月、日和时间的日期时间戳；存储为自历元开始的毫秒数

## HPUX\_VolumeGroup 表

列名称	数据类型	说明
VolumeGroup_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 HPUX_VolumeGroup
SnapshotID	BIGINT	快照用于部分标识 HPUX_VolumeGroup
CollectionID	NVARCHAR(64)	继承自 CIM_DiskGroup.CollectionID；Collection 对象的标识
Name	NVARCHAR(256)	系统中的卷组的名称
AccessPermission	NVARCHAR(64)	系统中的卷组的访问权限；可以是下列权限之一：只读；读写
Status	NVARCHAR(32)	系统中的卷组的可用性状态；可以是下列值之一：可用；不可用
PhysicalExtentSize	INT	基本物理盘区的大小（以字节计）
Capacity	INT	整个卷组的容量（以物理盘区数计）
Allocated	INT	卷组中已分配的空间（以物理盘区数计）
FreeSpace	INT	卷组中的可用物理盘区数
MaxNumberOfPVs	INT	卷组中的最大可定义物理卷数
NumberOfDefinedPVs	INT	物理卷中的最大可分配物理盘区数
NumberOfActivePVs	INT	卷组中当前定义的物理卷数
MaxNumberOfLVs	INT	卷组中的最大可定义逻辑卷数
NumberOfDefinedLVs	INT	卷组中当前定义的逻辑卷数
NumberOfActiveLVs	INT	卷组中当前处于活动状态的逻辑卷数
NumberOfPVGroups	INT	此卷组中的物理卷组总数

## HPVM\_Guest 表

列名称	数据类型	说明
HPVM_Guest_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 HPVM_Guest
SnapshotID	BIGINT	部分标识 HPVM_Guest

列名称	数据类型	说明
Name	NVARCHAR(256)	显示主机的名称
GuestID	SMALLINT	显示 Guest 虚拟机 ID
HostUUID	NVARCHAR(255)	VM 主机的 UUID
ExpectedOperatingSystemType	SMALLINT	显示预期的操作系统类型
ProcessorCount	SMALLINT	显示虚拟处理器数
ElementName	NVARCHAR(256)	显示此 guest 虚拟机的用户定义的名称
MemorySize	BIGINT	分配给此 guest 虚拟机的内存量（采用 MemorySizeUnits 定义的单位）。该值不能超过主机系统上安装的内存量。
MemorySizeUnits	SMALLINT	用于 MemorySize 属性的单位。
r_MemorySize	BIGINT	供报告用来显示内存大小
ProcessorEntitlement	REAL	为此 guest 虚拟机中的每个虚拟处理器指定的物理处理器资源量（采用 ProcessorEntitlementUnits 定义的单位）
ProcessorSpeed	REAL	此 guest 虚拟机使用的物理处理器的有效速率（以兆赫兹计）。始终存在以下关系： $\text{ProcessorSpeed} * \text{ProcessorEntitlement} (\text{百分比}) / 100 = \text{ProcessorEntitlement} (\text{兆赫兹})$ 。
ProcessorEntitlementUnits	SMALLINT	ProcessorEntitlement 属性的单位。如果为 <b>Percent</b> ，则动力保障能力为分配给此 guest 虚拟机中的每个虚拟处理器的单个物理处理器百分比。如果为 <b>Cycles</b> ，则该值是分配给此 guest 虚拟机中的每个虚拟处理器的每秒主机处理器循环数。
ProcessorEntitlementSubUnits	SMALLINT	显示 SubUnits
r_CPUEntitlement	NVARCHAR(256)	供报告用来显示 CPU 动力保障能力

## HPVM\_Host 表

列名称	数据类型	说明
HPVM_Host_LUID	BIGINT	唯一定义此表行的 LUID
NodeID	BIGINT	部分标识 HPVM_Host
SnapshotID	BIGINT	部分标识 HPVM_Host
Name	NVARCHAR(256)	显示主机的名称
HPVMVersion	NVARCHAR(256)	显示 HPVM 版本
UUID	NVARCHAR(256)	此系统的 UUID。如果角色为“Guest”，则此值可用于使此提供程序运行所在的系统与来自主机系统上的 Integrity Virtual Machine (HPVM) 提供程序的 HPVM_Guest 的实例相关。请注意，主机系统的标识并不直接为 guest 虚拟机所知。
VMHostUUID	NVARCHAR(256)	显示 VM 主机的 UUID
VMHostIPAddress	NVARCHAR(256)	显示 VM 主机的 IP 地址

## IPAddress 表

IPAddress 表包含设备的已知 IP 地址。IPAddress 的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
*DeviceKey	INT	将系统与其收集的一组数据相关联；系统信息使用 DeviceKey 链接到设备表
*ipindex	INT	系统的地址索引，例如，0 是第一个 IP 地址。1 是第二个地址，等等
*IPAddress	CHAR (16)	TCP/IP 地址 (x.x.x.x)

列名称	数据类型	说明
IPAddressNumber	bigint	IP 地址的数字表示
MACAddr	CHAR (12)	系统网卡的 MAC 地址（没有任何分隔符，如“:”或“-”）
IPsubnetMask	CHAR (16)	TCP/IP 子网掩码 (x.x.x.x)
IFType	IFType	接口类型



**注释：** 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## IPProtocolEnd\_NetworkPort 表

列名称	数据类型	说明
Dependent	BIGINT	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告



**注释：** 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## IPXAddress 表

IPXAddress 表包含系统的已知 IPX 地址。IPXAddress 的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
*DeviceKey	INT	将系统与其收集的一组数据相关联；系统信息使用 DeviceKey 链接到设备表
*IpIndex	INT	系统的唯一 IPX 索引，主要用于一个系统存在两个或更多 IPX 地址的情况
*IPXAddress	CHAR (25)	此系统的 IPX 地址



**注释：** 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## OperationalStatus\_SVvalues 表

列名称	数据类型	说明
OperationalStatusId	BIGINT	用于报告
OperationalStatusValue	BIGINT	用于报告

## PhysicalPackage\_Product 表

列名称	数据类型	说明
PartComponent	BIGINT	用于报告
GroupComponent	BIGINT	用于报告



## SCSIProtoCont\_SCSIProtoEnd 表

列名称	数据类型	说明
AvailableSAP	BIGINT	用于报告
MangedElement	BIGINT	用于报告

## SCSIProtocolCont\_SoftwareId 表

列名称	数据类型	说明
System	BIGINT	用于报告
InstalledSoftware	BIGINT	用于报告

## SCSIProtoEnd\_SCSIProtoEnd 表

列名称	数据类型	说明
Dependent	BIGINT	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告

## NetworkAddresses\_values 表

列名称	数据类型	说明
NetworkAddressesId	BIGINT	唯一标识此行
NetworkAddressesValue	NVARCHAR(64)	用于报告
NetworkAddressesPos	INT	用于报告

## NodeSnapshot 表

列名称	数据类型	说明
Snapshot_LUID	BIGINT	快照用于部分标识 NodeSnapshot
NodeID	BIGINT	节点用于部分标识 NodeSnapshot
Tag	NVARCHAR(256)	包含用户定义的标记
Description	NVARCHAR(512)	用户定义的标记的说明
CollectionDateTime	BIGINT	存储为自历元开始的毫秒数
DetailedInformation	NVARCHAR(512)	附加集合状态信息
ReturnCode	SMALLINT	二进制状态信息。零表明无错误
Status	NVARCHAR(256)	系统快照的状态；供不同报告使用
DataAvailable	INT	当前未使用，保留项
FilterID	BIGINT	当前未使用，为集合过滤器 ID 保留

## NodeTypesEnum 表

列名称	数据类型	说明
enumOrd	INT	此条目的枚举标识符（这可以在 deviceTypesEnum 视图中进行链接时使用。它还应当与设备表中的 productType 值相匹配。）
enumLabel	char(64)	用于标识产品类型的唯一（不可显示）字符串（这是唯一可保证在任何安装中都唯一的值。）

## NodeSubTypesEnum 表

列名称	数据类型	说明
enumOrd	INT	此条目的枚举标识符（这可以在 deviceSubTypesEnum 视图中进行链接时使用。）
enumLabel	char(64)	这是用于标识产品子类型的唯一（不可显示）字符串（这是唯一可保证在任何安装中都唯一的值。它可以链接至设备表的 productSubType 字段。）

## Notices 表

Notices 表包含所接收或生成的所有事件，如发现设备事件、SNMP 陷阱等。Notices 的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
*NoticeId	INT	此通知实例的唯一标识符
State	INT	<ul style="list-style-type: none"><li>1=正在进行中</li><li>2=未清除（活动）</li><li>5=已清除</li></ul>
NoticeType	INT	noticeType 表的索引
NoticeSeverity	INT	1 = 正常，2 = 警告，3 = 非严重报警，4 = 严重报警，5 = 紧急报警，100 = 信息
NoticePriority	INT	保留项
DeviceKey	INT	设备表的索引
Generated	bigint	生成或收到通知的日期/时间，用自 1970 UTC 开始的毫秒数表示
Cleared	bigint	清除通知的日期/时间，用自 1970 UTC 开始的毫秒数表示
Completed	bigint	保留项
LastChecked	bigint	保留项
LastModified	bigint	清除通知的日期/时间，用自 1970 UTC 开始的毫秒数表示
JobID	char(128)	如果此通知与某个作业相关，则这是该作业的作业 ID
Timestamp	bigint	保留项
AssignedTo	VARCHAR(255)	向其分配事件的用户名
Comments	VARCHAR(1000)	一个或多个事件的用户输入注释



**注释：** 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## NoticeType 表

NoticeType 表定义了可处理的所有事件类型。NoticeType 的各个字段在下表中定义。

列名称	数据类型	说明
*NoticeType	INT	系统分配的标识符。
GUID	Char(32)	系统分配的唯一标识符
TypeIdStr	CHAR (255)	事件的唯一字符串标识

列名称	数据类型	说明
dispHandler	CHAR (255)	事件显示的内部处理程序
rxHandler	Char(255)	事件接收的内部处理程序，通常为空白。
defaultSeverity	Int	用于事件的缺省严重程度
Privilege	Int	用户为查看事件详细信息而必须具有的内部权限级别
ServiceEnable	INT	当安装了 CRSM 时使用
ServiceEnable	INT	当安装了 CRSM 时使用
ProviderID	INT	当安装了 CRSM 时使用



**注释：** 星号 (\*) 表明该字段是表的主键的一部分。当同一表中有多个字段显示星号时，主键将连接每个字段。

## OperationalStatus\_CSvalues 表

列名称	数据类型	说明
OperationalStatusId	BIGINT	用于报告
OperationalStatusValue	SMALLINT	用于报告
OperationalStatusPos	INT	用于报告

## OperationalStatus\_NPvalues 表

列名称	数据类型	说明
OperationalStatusId	BIGINT	用于报告
OperationalStatusValue	SMALLINT	用于报告
OperationalStatusPos	INT	用于报告

## operationalStatus\_PCvalues 表

列名称	数据类型	说明
OperationalStatusId	BIGINT	用于报告
OperationalStatusValue	SMALLINT	用于报告
OperationalStatusPos	INT	用于报告

## Snapshot 表

列名称	数据类型	说明
SnapshotID	BIGINT	唯一定义快照的 LUID
OverallStatus	NVARCHAR(256)	快照的总体状态：表明快照是否成功的代码
SnapshotTag	NVARCHAR(256)	包含用户定义的标记
CollectionDateTime	BIGINT	存储为自历元开始的毫秒数

SPAllocatedFromStoragePool 表

列名称	数据类型	说明
SPAllocFromStoragePool_LUID	BIGINT	唯一定义 SPAllocFromStoragePool 的 LUID
NodeID	BIGINT	用于报告
SnapshotID	BIGINT	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告
SpaceConsumed	BIGINT	用于报告

SVAllocatedFromStoragePool 表

列名称	数据类型	说明
SVAllocFromStoragePool_LUID	BIGINT	唯一定义 SVAllocFromStoragePool 的 LUID
NodeID	BIGINT	用于报告
SnapshotID	BIGINT	用于报告
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告
SpaceConsumed	BIGINT	用于报告

TCPProtoEnd\_IPProtoEnd 表

列名称	数据类型	说明
Antecedent	BIGINT	用于报告
Dependent	BIGINT	用于报告

Windows 事件日志

Windows NT/2000 事件

HP Systems Insight Manager (HP SIM) 在正常操作期间可将下列事件写入 NT 事件日志。

事件 ID	事件类型
1	错误
2	警告
3	信息

Windows NT/2000 事件日志错误消息

消息	说明
HP SIM error: NNNN StartServiceCtrlDispatcher failed	尝试使用无效的 cmdline 参数启动 HP SIM 服务。
HP SIM error: NNNN SetServiceStatus failed	尝试从 HP SIM 获取状态时返回了错误。
HP SIM Application Stopped Abnormally	HP SIM 应用程序执行了异常终止。
SNMP and Snmptrap services required by HP SIM are not installed or not running	HP SIM 服务程序检测到 SNMP 服务未安装或未运行，因此，将不尝试启动 HP SIM 应用程序。服务程序将自动终止。

消息	说明
Failed to set SQL Server 'show advanced options' to 1	HP SIM 无法配置数据库服务器。
Failed to set SQL Server 'min server memory' to MemorySizeHere MB	HP SIM 无法配置数据库服务器。
The SQL Server 'min server memory' is set to MemorySizeHere MB, which is less than the recommended MemorySizeHere MB	HP SIM 按用户的指定配置了数据库服务器内存使用情况。
Failed to set SQL Server 'show advanced options' back to 0	HP SIM 无法配置数据库服务器。
NoticeDescriptionHere	HP SIM 收到了安全通知。
Modified SQL Server 'min server memory' from 0 to MemorySizeHere MB	HP SIM 按用户的指定配置了数据库服务器内存使用情况。
Attempting to Restart HP SIM Application	HP SIM 服务程序的自动启动功能正在尝试重新启动 HP SIM 应用程序。
HP SIM Application Started	HP SIM 应用程序已由 HP SIM 服务程序启动。
HP SIM Application Stopped	HP SIM 应用程序执行了正常终止。
HP SIM Application stopped Abnormally	HP SIM 应用程序执行了异常终止。
HP SIM Installation Complete	已成功创建 HP SIM 程序，HP SIM 的安装已完成。
HP SIM Service Removed	已成功停止并删除 HP SIM 服务程序。
HP SIM Service Started	已成功启动 HP SIM 服务程序。
HP SIM Service Stopped	已成功终止 HP SIM 服务程序。
CPU Cluster Monitor Resource	存在连接问题，或者超出了 CPU 利用率的可定义阈值。
Disk Cluster Monitor Resource	存在连接问题，或者超出了磁盘空间的可定义阈值。
System Cluster Monitor Resource	接收系统信息时存在连接问题。
SNMP and SNMP trap services required by HP SIM are not installed or not running	HP SIM 服务程序检测到 SNMP 服务未安装或未运行，因此，将不尝试启动 HP SIM 应用程序。服务程序随后将会正常终止。
DCOM was unable to communicate with computer<system> using any of the configured protocols	禁止记录 WMI 错误。有关详细信息，请访问“WMI Mapper 代理”。

## 服务和技术支持

### 服务和技术支持

支持 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 是依赖于支持基础硬件的。HP Support 页的用途是提供与产品、服务和技术支持相关的各种资源。具体而言，该页可用于：

- 访问 <http://www.hp.com/servers/manage>。该网站专门介绍系统管理产品。您可以在此门户中找到大量与产品和服务相关的信息。
- 访问 HP 技术支持主页的链接和万维网定位器，以获取电话号码、联机工具和信息。
- 与 HP 技术论坛联系，以获取有关 HP 产品问题的解答。可以从 <http://forums.itrc.hp.com/> 找到 HP 技术论坛。

作好配置记录可明显加快排除故障的过程。从 HP 服务提供商获得支持时，请查阅以下列表：

- 管理服务器品牌、型号和序列号信息
- 操作系统信息，包括版本号、已应用的所有服务包的列表、Compaq SSD 版本以及已应用的 Insight 代理的名称和版本
- 硬件配置信息：
  - Survey Utility 输出或检测输出
  - 系统配置实用程序输出

- 检测或系统配置输出中未显示的任何第三方设备的说明

# 术语表

## A

安全 HTTP (HTTPS)	HTTP 协议的扩展，支持通过 Web 安全发送数据。
安全 Shell (SSH)	一个程序，可用于通过网络登录到另一个系统，并在该系统上执行命令。它还允许您在不同的系统之间移动文件，并可以通过不安全的通道提供身份验证和安全的通信。
安全角色	一种功能，它使管理员可以限制对系统的访问，并可以按用户或组对访问进行管理。通过此功能，系统管理员可以将任务委派给下级，而无需提供对高级功能或危险功能的访问权限。通过此功能，系统管理员还可以将系统管理委派给特定的组织或客户，而无需提供对其他组织或客户拥有的系统的访问权限。
安全任务执行 (STE)	HP SIM 的一项功能，用于安全地执行来自受管系统的任务。STE 可确保请求该任务的用户具有执行该任务的相应权限，并可以对请求进行加密，以防止数据遭到窥探。
安全套接字层 (SSL)	位于 HTTP 和 TCP 之间的一个标准协议层，可以在客户端和服务端之间提供隐私和消息完整性。SSL 的常见用途是提供服务器身份验证，以确保正在与客户端进行通信的服务器即是应该与客户端进行通信的服务器。它与应用程序协议无关。
安装的版本	安装在服务器上的特定 HP 软件组件。

## B

版本控制	指安装在 Windows 系统上供 Windows 和 Linux ProLiant 系统使用的 HP Version Control Repository Manager，以及安装在 HP-UX 操作系统上的 Software Distributor。它提供了所有 ProLiant 或 Integrity 受管系统的软件状态的概述，并可使用预定的条件以编程方式更新这些系统上的系统软件和固件。版本控制可以识别正在运行过时系统软件的系统，并指示是否可以升级，同时还会说明升级的原因。对于 HP-UX 系统，可以在一个或多个已安装的 HP-UX 系统上从 HP SIM 中央管理服务器中启动 Software Distributor。
报警	发生特定事件时，在 HP SIM 的系统状态面板中显示的用户可配置的通知。例如，如果受监视的项发生更改，则报警会通知用户已发生更改。另见 陷阱、事件。
编辑集合	修改现有集合以添加或删除搜索条件。
标识	当发现过程查找系统时，识别过程会尝试确定该系统的类型。此外，它还可以使用全局协议设置页中的信用凭证来确定系统支持的管理协议，并尝试确定所加载的操作系统和版本，以及有关系统的其他基本属性。最后，它会确定该系统是否与其他系统（例如，服务器中的管理处理器）相关联。
标题	GUI 屏幕顶端的区域，其中包含用户名、指向主页的链接以及注销功能。
标准错误 (stderr)	系统写入错误消息的缺省位置。缺省值为终端显示器。
标准输出 (stdout)	程序写入输出的缺省位置。缺省值为终端显示器。

## C

采用 DMI 标准的系统信息	符合 DMI V2 标准并已通过测试的代理。 <a href="http://www.dmtf.org">http://www.dmtf.org</a> 上提供了符合标准的 DMI V2 代理的列表。
采用 SNMP 标准的系统信息	符合 SNMP MIB-2 标准的代理。
超文本传输协议 (HTTP)	万维网使用的基础协议。
储备库	包含 HP ProLiant 支持工具或 Integrity Support Pack 和 Smart Component 的目录。



存储管理计划规范 (SMI-S)	全球网络存储工业协会 (SNIA) 开发的一个标准管理接口。SMI-S 提供了一个公用接口，并可以简化来自多个供应商的存储设备的管理。SMI-S 使用行业标准的通用信息模型和基于 Web 的企业管理技术。
存储系统	与 SAN 连接的光纤通道磁盘阵列、交换机、磁带库或主机（已安装光纤通道主机总线适配器）。
<b>D</b>	
DMI	见 桌面管理界面。
代理	无需用户直接干预，便可定期收集信息或执行其他某个服务的程序。HP Systems Insight Manager (HP SIM) 代理向 HP SIM 和大多数第三方管理应用程序提供详细的硬件和软件信息以及子系统状态信息。 另见 管理代理。
单次登录	授予已经过身份验证的用户的权限，有此权限的用户可浏览 HP SIM，以便从 HP SIM 中浏览任一受管系统，而无须在该受管系统上重新进行身份验证。HP SIM 是初始身份验证点，必须从 HP SIM 中浏览其他受管系统。
单系统模式 (SSA)	不支持多系统操作的运行类型。使用这种运行类型的工具只能识别其所在的系统。
刀片式服务器	通常是指非常密集的服务器系统，其中包含微处理器、内存和网络连接设备，这些部件可以方便地插入到可进行机架安装的机箱内，以便与其他刀片式服务器共用电源、风扇、交换机和其他部件。与传统的机架式安装或塔式服务器相比，刀片式服务器的成本更低、部署速度更快，并且更容易适应增长和变化的需要。 另见 机箱。
刀片式服务器图形化设置界面	一种功能，专门用于提供 ProLiant BL e 系列、p 系列和 c 系列服务器在其机箱和机架中的可视图形。 另见 机箱。
电子欺诈	某个网站伪装成另一站点来收集机密或敏感信息、变更数据交易或提供虚假或误导性数据的行为。
电子邮件通知	HP SIM 中的通知任务之一，它以电子邮件的形式发送通知。
定制工具	定制工具是由用户创建的、在中央管理服务器或目标系统上运行的工具。 例如： <ul style="list-style-type: none"> <li><b>远程工具</b> 在所选目标系统上运行的工具。它可以将文件复制到目标系统，或者在目标系统上运行特定的 X-Window 应用程序。可以调度此工具。</li> <li><b>CMS 工具</b> 在中央管理服务器上运行的工具。它通常是脚本或批处理文件，并可以在环境变量中传递。可以有选择性地使用自动事件处理功能来配置此工具，以便在接收到事件时运行此工具。可以调度此工具。</li> <li><b>网页工具</b> 启动 Web URL 的工具。URL 在中央管理服务器上的单独浏览器窗口中启动。无法调度此工具。</li> </ul>
短消息服务 (SMS)	将简短的文本消息直接发送到无绳电话的一种简便方法。消息的最大长度为 140 个字符。
对称密钥	一个公用密钥，服务器和消息接收者会共享该密钥，并用它来加密和解密消息。
多系统环境 (MSA)	一种支持多系统操作的运行类型。使用这种运行类型的工具将利用其自身的内部机制（而不是分布式任务工具）在目标系统上运行。MSA 运行类型会先使用分布式任务工具在一个系统上启动此工具，然后此工具才与其他受管系统交互。

## F

发现	管理应用程序中的一个功能，用于查找并识别网络对象。在 HP 管理应用程序中，发现过程可查找并识别指定网络范围内的所有 HP 系统。
----	-------------------------------------------------------------------

发现过滤器	使拥有完全配置权限的用户可以阻止或允许某些系统类型加入到数据库中。
发现模板	可由自动发现过程使用的文件，可替代直接将地址键入到 <b>自动发现 - 常规设置</b> 页上的 <b>Ping 操作包含范围或排除范围</b> 字段的操作。它是一种快速更改自动发现范围的方法。
非严重报警状态	从系统中收集到的状态信息，指示有一个或多个受监视的子系统运行不正常并影响到系统的运行。应尽快采取动作，以防进一步发生故障。
分布式任务工具 (DTF)	一种管理应用程序，可对在受管系统上远程执行任务进行管理。
分布式组件对象模型 (DCOM)	组件对象模型 (COM) 的一个扩展，它可以使 COM 组件在同一网络中的客户端和服务器之间进行通信。
复制代理设置	一种工具，可以将基于 Web 的代理设置复制到一组系统上。

## G

工具	HP SIM 为了执行某项任务而在一个或多个系统上执行的应用程序、命令或脚本。
工具箱	用户为执行特定的任务（例如，数据库管理或软件管理）而可能要用到的一组定义的工具。每个 HP SIM 工具箱均与一组工具和授权相关联。
工作区	GUI 上显示工具的区域。
共享资源域 (SRD)	<p>共享系统资源、类型相同的所有隔离专区的集合。这些隔离专区可以是 nPartition、虚拟分区、处理器集 (pSet) 或 Fair Share Scheduler (FSS) 组。只要满足 nPartition 要求，包含 nPartition 的服务器可以作为一个 SRD。划分为虚拟分区的服务器或 nPartition 可以是其虚拟分区隔离专区的 SRD。同样，包含 pSet 的服务器、nPartition 或虚拟分区可以是其 pSet 隔离专区的 SRD。最后，包含 FSS 组的服务器、nPartition 或虚拟分区可以是其 FSS 组隔离专区的 SRD。</p> <p>带有 Partition 的组合系统可以维护多个 SRD。例如，如果将此组合系统划分为名为 Par1 和 Par2 的 nPartition，则 Par1 的隔离专区可以是虚拟分区，Par2 的隔离专区可以是 pSet。</p> <p>每个隔离专区都会维护一个工作负荷。gWLM 通过调整隔离专区的资源分配来管理该工作负荷。</p>
管理 HTTP 服务器	具有 Web 功能的 HP 系统管理软件的 HP 套件用于通过 HTTP 和 HTTPS 进行通信的集成软件组件。它可以为具有 Web 功能的 HP 系统管理软件提供一组统一的功能和安全性。此版本可从 ProLiant Support Pack 7.10 或更早版本中获得。
管理 LAN	专用于管理系统时所需通信活动的 LAN。它通常具有中等的带宽 (10/100 BaseT)，并通过限制访问来进行保护。
管理代理	在受管系统上运行的守护程序或进程。它接收并执行来自受管系统上的中央管理服务器的请求。
管理代理程序	在系统上运行的代理，可为 HTTP、DMI 或 SNMP 协议提供管理信息。
管理范围	由 HP SIM 管理的所有已发现系统集合内的一组系统。
管理服务	一组核心功能，例如，自动发现、数据收集、存放系统和事件信息的中央储备库、事件管理、基本通知和安全访问。这些功能由 HP 附加部件、管理解决方案合作伙伴和 HP SIM 用户使用。
管理任务	为搜索系统或事件而设置的过程。
管理协议	一组协议（例如，WBEM、HTTP、SNMP 或 DMI），用于与已发现的系统建立通信。
管理信息格式 (MIF)	DMI 体系结构中的 ASCII 文本文件，用于描述某个产品的可管理功能和属性。DMI 在 MIF 数据库中维护这些信息，并将其提供给操作系统和管理应用程序使用。DMTF 为各种系统类型和外围系统指定了 MIF 格式。
管理信息库 (MIB)	使用 SNMP 协议传递信息的数据规范。MIB 也是由网络管理协议访问的受管对象的数据库。

管理域	受 HP SIM 控制的资源（称为受管系统）的集合。每个中央管理服务器负责一个管理域。受管系统可以属于多个管理域。
管理员控制面板	管理员控制面板是控制整个 c 系列机架的中心点。它可以对机架及其关联的刀片式服务器（计算服务器）、刀片式服务器管理处理器 (iLO)、网络交换机（取决于所用交换机的型号）和存储部件（例如，SAN 或 SATA）进行配置、电源和管理上的控制。管理员控制面板是一个管理处理器，可提供用于故障切换的可选备份双重处理器共享资源。
规则集	应用于系统信息以确定其类型的条件、策略或标准。

## H

hosts 文件	采用 UNIX、Linux 或 Windows hosts 文件格式（IP 地址后接名称）的文件，在该文件中，每个系统单独占一行。手动发现过程使用该文件可将多个系统手动添加到 HP SIM 数据库中。
HP BladeSystem Integrated Manager	HP BladeSystem Integrated Manager 是 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 的一个插件，用于通过适用于 Windows、HP-UX 和 Linux 的 HP SIM 管理刀片式系统。HP BladeSystem Integrated Manager 由刀片式计算机系统、数据和存储网络的集成连接以及共享的电源子系统组成。通过 HP BladeSystem Integrated Manager，可以使用分层的树状视图在 HP 刀片式环境（包括刀片式服务器和台式计算机、机箱基础结构、机架以及集成交换机）中快速导航。用户可以方便地配置、部署和管理一个或一组刀片式服务器系统。
HP Insight Power Manager	一个集成的电源监视和管理应用程序，可以在数据中心级对服务器电源消耗和热量输出进行集中控制。它通过允许用户控制 ProLiant 服务器所需的电源和冷却要求来扩大数据中心的能力。IPM 基于 ProLiant 功率调节器技术，可将新型服务器的能源负载调节监测技术扩展至 HP Systems Insight Manager 中，以便实现更加规范统一的基础结构管理。
HP Insight 管理代理	无需用户直接干预，便可定期收集信息或执行其他某个服务的程序。
HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包	集成到 HP SIM 中的一站式漏洞评估和修补软件管理工具，简化了主动标识和解决可影响服务器可用性问题的过程，并将此过程整合到一个中央控制台。
HP ProLiant Essentials 性能管理软件 (PMP)	用于检测、分析并说明 HP ProLiant 服务器上的硬件瓶颈的软件解决方案。PMP 工具包括联机分析、脱机分析、逗号分隔值 (CSV) 文件生成器报告、系统摘要报告、状态分析报告、配置、许可和手动日志清除。
HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件 (虚拟机管理软件)	提供对 Microsoft 虚拟服务器上的虚拟机以及 VMware 的 GSX 和 ESX 的集中管理和控制。通过与 HP SIM 集成，虚拟机管理软件可提供对 HP ProLiant 主机服务器和虚拟服务器的统一管理。
HP ProLiant 和 Integrity 支持工具	HP ProLiant 和 Integrity 支持工具是一组由 HP 捆绑在一起的 HP 软件组件，并通过验证可用于特定操作系统。HP ProLiant 和 Integrity 支持工具中含有驱动程序组件、代理组件以及应用程序和实用程序组件。所有这些组件均已经过验证，可以安装在一起。
HP ProLiant 支持工具	由 HP 捆绑在一起的一组 HP 软件组件，并经验证可用于特定的操作系统。HP ProLiant 支持工具中含有驱动程序组件、代理组件以及应用程序和实用程序组件。所有这些组件均已经过验证，可以安装在一起。
HP Service Essentials 远程支持工具	HP HP Service Essentials 远程支持工具可提供主动远程监视、诊断和故障排除功能，有助于提高数据中心内 HP 支持的服务器和存储设备的可用性。远程支持工具可降低系统和设备支持任务的成本和复杂性。远程支持工具可通过防火墙和（或）Web 代理向 HP Support Center（HP 技术支持中心）安全地传送事件信息，以获取支持响应。此外，根据您的技术支持协议，还可以收集系统信息，进行主动分析和服
HP System Management Homepage (SMH)	具有 Web 功能的 HP 系统管理软件的 HP 套件用于通过 HTTP 和 HTTPS 进行通信的集成软件组件。它可以为具有 Web 功能的 HP 系统管理软件提供一组统一的功能和安全性。

HP Systems Insight Manager	能够管理诸如 HP 系统、群集、台式计算机、工作站以及便携设备等多种系统的系统管理工具。
	HP SIM 将 Insight Manager 7、HP Tootools 和 HP Servicecontrol Manager 的功能集于一身，可用于管理运行 Windows、Linux 和 HP-UX 的 HP ProLiant、Integrity 和 HP 9000 系统。核心 HP SIM 软件具有管理所有 HP 服务器平台所必需的重要功能。HP SIM 也可进行扩展，从而可以通过 HP 存储、电源、客户端和打印机产品的插件支持范围广泛的系统管理任务。通过快速部署、性能管理和工作负荷管理插件，管理员可以选择所需的增值软件，来为硬件资产提供全面的生命周期管理。
HP Systems Insight Manager 数据库 (数据库)	存储有关 HP SIM 的重要信息（包括用户、系统和工具箱）的数据库。
HP Version Control Repository Manager (VCRM)	一个 HP 代理，客户可以使用它来管理用户定义的储备库中存储的 HP 软件。
HP 版本控制代理 (VCA)	在服务器上安装的代理，可用于查看该服务器上安装的 HP 软件。可将 VCA 配置为指向 HP Version Control Repository Manager，从而使储备库的版本比较和软件更新更为容易。
I	
Internet 协议 (IP)	指定网络上的数据报（数据包）格式和寻址方案。大多数网络将 IP 与传输控制协议 (TCP) 组合在一起，以便可以在目标和源之间建立虚拟连接。
IP 范围	具有指定范围内的 IP 地址的系统。
J	
“监视工具”工具箱	一个缺省的工具箱，其中包含显示受管系统状态的工具，但不包含更改受管系统状态的工具。
Java 数据库连接 (JDBC)	类似于开放式数据库连接 (ODBC)，这组应用程序编程接口 (API) 提供了一个标准机制来允许通过 Java 小程序访问数据库。
Java 远程方法调用 (RMI)	一组协议，使 Java 对象能够与其他 Java 对象进行远程通信。
机架	通过电缆连接在一起并可以相互通信的一组部件。机架是机箱的容器。
机箱	一组刀片式服务器的物理容器，它包括用于传递电源和通信信号的底板，以及用于布线和调节温度的附加硬件。它还可以承载 CPU 或服务器电源。
基于 Web 的企业服务 (WEBES)	旨在防止或减少系统故障时间的工具套件。
基于 Web 的企业管理 (WBEM)	跨多供应商环境管理系统、网络、用户和应用程序的行业首创产品。WBEM 可以简化系统管理，并能够更好地访问可由符合 WBEM 标准的应用程序读取的软硬件数据。
集合	为系统或事件分组的方法。
监测 CPU 使用情况的轮询速率	群集监视程序的“CPU 资源”检查受监视系统上 HP Insight 管理代理报告的 CPU 利用率的频率。
简单对象访问协议 (SOAP)	一种轻量级协议，用于在分散的分布式环境中交换信息。
简单网络管理协议 (SNMP)	HP SIM 支持的管理协议之一。它是联网系统和大多数服务器广泛使用的传统型管理协议。MIB-2 是所有供应商共同使用的标准信息。
角色	见 工具箱。
紧急报警状态	在 HP SIM 无法再与受管系统进行通信时生成的状态。

K

可用软件	经过配置的 HP 版本控制代理 (VCA) 所指向的储备库中可用的软件组件的列表。直接浏览至 VCA 后, 可选择要安装的这些附加组件。
客户端	HP 台式计算机、便携计算机和工作站系统。
控制任务	与搜索、事件或这两者相关联的指令序列, 例如, Delete Events、Remove Disk Thresholds、Set Disk Threshold 和 Set Device Access 社区字符串。

## L

类型	某个系统的分类, 该分类可将该系统标识为标准系统类型。系统类型包括客户端、群集、便携计算机、打印机、远程访问设备、中继器、路由器、服务器、交换机、未知设备、工作站等。
----	-------------------------------------------------------------------------------------

## M

Microsoft 群集服务状态页	一个页面, 其中汇总了由 Microsoft 群集服务器定义的群集状态, 并列出了由 MSCS 定义的群集属性的状态和值。群集监视程序根据 MSCS 状态值 (“正常”、“降级”、“故障”和“其他”) 用颜色来显示状态。
密钥库	维护密钥列表的数据库。密钥库可包含主体自身的专用密钥, 还可包含证书中发布的公用密钥的列表。
命令行界面 (CLI)	一个基于文本的应用程序, 可通过一种命令 Shell (例如, sh、csh、ksh、Microsoft Windows CMD Shell) 来执行。
模板文件	模板文件是在 HP SIM 具有多个自动发现任务之前使用的概念。不应再使用模板文件。但是, 使用模板文件可以创建要在发现 IP 包含范围中输入的相同数据范围 (IP 范围等)。自动发现任务可以使用一个或多个模板文件作为输入内容。但模板文件不能嵌套。

## O

Open Service 事件管理器 (OSEM)	用于为运行 Insight 管理代理的受支持系统 (ProLiant 和 Integrity) 收集、过滤和发送问题报告。此外, 在系统上检测到问题时, OSEM 会向 HP SIM 自动发送服务事件通知。
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

## P

ProLiant Essentials 许可证密钥	HP 向客户授予的契约性许可, 其形式表现为已编码的许可证, 用于表示一个特定的许可证实例。一个许可证可以用一个密钥或一组密钥来表示。
配置或修复代理	通过 HP SIM 功能, 可修复 SNMP 设置的信用凭证以及 HP SIM 和目标系统之间的信任关系。还可在安装有 7.1 代理或更早版本的目标系统上更新 Web 代理口令。
配置历史记录报告	Survey Utility 包含显示每个服务器配置详细信息的报告, 并可比较配置历史记录文件的差异。

## Q

清除事件	将事件状态由未清除更改为已清除。
群集	一种并行或分布式计算系统, 由多个离散系统组成, 这些系统构成一个统一的计算资源。各个群集在功能、复杂性以及最佳用途方面各不相同。
群集 IP 地址	群集的 IP 地址。
群集监视程序	HP SIM 的核心组件。群集监视程序可以增强监视和管理多节点群集的功能。群集监视程序还可以管理异类环境中的多群集平台。
群集监视程序资源	可以为群集中的节点提供监视或管理功能的程序。
群集系统标识	有关群集系统的信息。这些信息存储在数据库中。

## R

Red Hat Package Manager (RPM)	Red Hat Package Manager 是一个功能强大的程序包管理器，可用于构建、安装、查询、验证、更新和卸载个别软件程序包。程序包由经过归档的若干个文件以及程序包信息（包括名称、版本和说明）组成。
Reference Support Pack	HP 软件组件的基准软件包，可在储备库中将 HP 版本控制代理配置为指向该软件包。通过此设置，用户可以表明希望使其所有软件保持在特定的 Support Pack 级别之上。
任务	在一个或多个系统上，通过一组特定的参数执行的 HP SIM 工具实例。
任务调度	一个主调度工具，用于安排轮询、控制和通知任务。
软件更新	远程更新软件和固件的任务。

## S

“所有工具”工具箱	一个缺省的工具箱，可提供对已授权系统或系统组的所有工具的全部访问权限。
SAP 广播协议 (SAP)	一种 NetWare 协议，用于识别与网络连接的服务器的服务和地址。
SMI CIMOM	见 通用信息模型对象管理器。
SMI-S 提供程序	一种行业标准 WBEM 提供程序，可为存储管理实现定义合理的接口。主机总线适配器 (HBA)、交换机、磁带库和存储阵列的制造商可以将 SMI-S 提供程序与其系统集成在一起，或者以独立软件程序包的形式提供这些提供程序。 另见 基于 Web 的企业管理。
SNMP 通信设置	与支持 SNMP 通信的系统进行通信时使用的缺省 SNMP 社区字符串。
SNMP 陷阱	由系统传送故障时所使用的 SNMP 代理生成的异步事件。
Survey Utility	一个代理（或联机服务工具），可收集并提供硬件和操作系统配置信息。这些信息会在服务器联机时收集。
System Type Manager (STM)	一种实用程序，可用于修改归类为“未知”或完全按照需要发现和标识的系统其他类别的对象的缺省发现和识别行为。当未知系统与您指定的主要规则集匹配时，HP SIM 将发现和识别该系统并应用新信息。此外，创建新的系统类型时，会提供一个系统链路页，用于查看从系统代理或 SNMP/DMI 的通信协议返回的信息。
删除所有磁盘阈值	HP SIM 提供的一项任务，用于删除关联集合中的系统的磁盘阈值。此任务只能删除由 HP SIM 设置的磁盘阈值，或通过直接浏览到 Web 代理而设置的磁盘阈值。此任务无法删除由 Windows 32 上的 HP SIM 设置的任何阈值（包括磁盘阈值）。
设置磁盘阈值	HP SIM 提供的一项任务，用于为关联集合中的系统设置磁盘阈值。此阈值是针对目标系统上的所有磁盘卷设置的。
身份验证	根据用户名和口令来识别用户的过程。身份验证不同于授权，它可以确保所验证的用户即是所预期的用户。
事件	发送到特定用户的信息，用于说明受管环境中的某些情况已发生变化。事件是从 SNMP 陷阱生成的。发生重要事件时，HP SIM 将收到一个陷阱。 事件定义为： <ul style="list-style-type: none"> <li>警告。 此类事件指示一种可能出现问题的状态。</li> <li>信息。 此类事件不需要关注，其目的是为了提供有用的信息。</li> <li>正常。 此类事件指示该事件并非问题。</li> <li>非严重报警。 此类事件指示某个警告型的状态可能会升级成为更严重的问题。</li> <li>严重报警。 此类事件指示即将发生故障。</li> <li>紧急报警。 此类事件指示出现故障，需要立即引起注意。</li> </ul>
事件概述	按产品类型对事件进行汇总的图表。

手动发现	与自动发现类似，但不是使用 ping 扫描和事件来查找系统，而是使用 hosts 文件模板按 IP 地址或名称手动添加系统。识别过程可以在这些系统上运行。可以使用手动发现来设置系统类型。但是，如果识别过程确定目标有所差异，则会使用找到的类型。
手动发现方法	用于在执行下列任务时避免执行完全发现的过程： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 添加一个系统</li> <li>• 编辑该系统</li> <li>• 创建或导入 HP SIM 数据库 hosts 文件</li> <li>• 创建或导入常规 hosts 文件</li> </ul>
受管系统	HP SIM 管理的任何系统，例如服务器、台式计算机、存储系统和 Remote Insight 板 (RIB)。
授权	用户、工具箱以及系统或系统组之间的关系映射。
属性	某个可管理产品或组件的一个特性，与管理信息格式 (MIF) 文件的属性相同。一组相关的属性构成一个组。例如，处理器芯片的时钟频率就是描述该芯片的组的一个属性。 另见 管理信息格式。
数据收集报告	数据收集报告包含有关在单个实例中发现的系统的信息或历史趋势分析报告。HP SIM 支持覆盖现有数据集（用于详细分析）（以前在 Insight Manager 7 中称为 Single Instance Data Collection 任务）和附加新数据集（用于历史趋势分析）。使用覆盖现有数据集（用于详细分析），可以从一个实例中的系统上收集数据。使用附加新数据集（用于历史趋势分析），可以收集详细描述系统历史记录的数据。
数据收集任务	从一组受管系统中收集信息，并将该信息存储到数据库中的过程。HP SIM 使用硬件状态轮询 (Hardware Status Polling) 和数据收集任务 (Data Collection Task) 来实现数据收集。
数字签名	一种用于验证事务发送者的技术。该技术使用专用密钥对数据和公用密钥进行数字签名，以此来验证发送者。
搜索条件	一组变量（信息），用于定义从 HP SIM 数据库中请求的信息的子集。
所有事件的集合	显示所有系统发生的所有事件。

## T

Tomcat	由 HP SIM 作为 Web 服务器使用的 Java Servlet 和 JavaServer Pages 技术的开放源代码实现方案。
通信协议	见 管理协议。
通用信息模型 (CIM)	由桌面管理任务组 (DMTF) 定义的面向对象的架构。CIM 是一个信息模型框架，用于描述和共享企业级管理信息。CIM 的设计目的是，扩展其所在的每个管理环境。
通用信息模型对象管理器 (CIMOM)	CIMOM 可以充当基于 Web 的企业管理 (WBEM) 提供程序与管理应用程序（例如，HP Systems Insight Manager）之间的通信接口。为 SMI-S 提供程序提供接口的 CIMOM 称为 SMI CIMOM。
图形用户界面 (GUI)	一个程序界面，可利用计算机的图形功能来简化程序的使用。HP SIM GUI 在 Web 浏览器中运行。

## V

VCA 日志	HP 版本控制代理完成的所有软件维护任务的列表，以及从这些任务生成的报告。
Virtual Server Environment (VSE)	适用于 HP-UX、Linux 和 Windows 服务器的集成服务器虚拟化产品，可提供灵活的计算环境，并最大程度地提高服务器资源的使用率。VSE 由一组可动态调整容量的虚拟服务器组成，每个虚拟服务器都可以根据服务等级目标和业务优先级来扩大和缩减容量。有关详细信息，请访问 <a href="http://hp.com/go/vse">http://hp.com/go/vse</a> 。



## W

WBEM 服务	适用于 HP-UX 的 HP WBEM Services 是一种使用 WBEM 和 DMTF 标准来管理 HP-UX 系统资源的 HP 产品。
Web 浏览器启动 (WLA)	利用 Web 服务器在 Web 浏览器中启动的工具的一种运行类型。可将 WLA 工具设计为处理多个系统。
Windows 操作系统管理程序接口 (WMI)	Windows 操作系统中的一个 API，使用它可以管理和控制某个网络（通常是企业网络）中的系统。
外部站点	第三方应用程序 URL。
完全配置权限用户	被授权访问所有系统（包括中央管理服务器）上的所有工具工具箱的用户。此类用户具有管理 HP SIM 软件的特权。
网络客户端	通过兼容浏览器（用于连接 HP SIM GUI）与网络相连的任何计算机系统。
未清除事件状态	严重程度为“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”或“信息”且未从数据库中清除或删除的事件。使用清除事件菜单选项可以从数据库中清除事件，而不会从中将其删除。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>紧急报警。</b> 发生故障，需立即处理。</li> <li>• <b>严重报警。</b> 即将发生故障。</li> <li>• <b>非严重报警。</b> 出现警告问题，该问题可能会升级为更严重的问题。</li> <li>• <b>正常。</b> 这些事件并非问题。</li> <li>• <b>信息。</b> 无需关注。该状态仅用于提供有用的信息。</li> </ul>
未知状态	HP SIM 无法获取有关使用 SNMP 或 DMI 的系统的管理信息。尽管没有可用的管理代理程序信息，但仍可以对该系统执行 ping 操作。该系统的社区字符串或安全设置可能无效。
无配置权限的用户	无法配置中央管理服务器的用户。但是，该用户可在中央管理服务器和所有受管系统上查看并运行预定义的报告。

## X

X Window 系统	一种跨平台窗口系统，该系统使用客户端/服务器模型在网络上分发服务。它可以使应用程序或工具在远程计算机上运行。
X 服务器	接受 X 客户端请求并对这些请求执行操作的本地应用程序。
X 客户端	X 服务器上的应用程序或工具。X 客户端也称为 X 应用程序。
XML 文档	以 XML 格式表示的数据的集合。
系统	网络上通过 TCP/IP 进行通信的系统。要管理某个系统，该系统上必须存在某种类型的管理工具（例如，SNMP、DMI 或 WBEM）。系统的示例包括服务器、工作站、台式计算机、便携计算机、路由器、交换机、集线器和网关。
系统标识	识别有关系统的信息。这些信息存储在数据库中。可识别以下信息： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 系统上管理协议的类型（SNMP、DMI、WBEM、HTTP 和 SSH）</li> <li>• HP 系统的类型（服务器、客户端、交换机、路由器等）</li> <li>• 系统的网络名称</li> </ul>
系统概况报告	指出在首次打开 HP SIM 时可用系统的状态的报告。系统搜索结果包含已在 HP SIM 数据库中注册的系统的数目。系统将按照其状态进行分组。列中的每个数字都是指向更详细的系统列表的超链接，该列表会显示与概述中的数字相对应的系统。
系统类型	提供的 12 个类型中的一个。可以基于其中一个类型添加自己的类型。例如，使用 Server 类型可创建 MyServer 类型。它仍然是服务器，并会以相同的方式报告，但它包含您指定的值。
系统链接	具有管理代理的特定系统的摘要信息页。

系统属性	可以同时为一个或多个系统设置属性，并可在其中包括多个选项，例如，系统名称、系统类型、系统子类型、操作系统版本、资产编号、联系信息，以及发现过程是否可以更改或更新系统属性。
系统搜索	根据 HP SIM 数据库中的信息，将系统逻辑分组为集合。定义搜索后，可以在系统视图页上显示结果，并将结果与管理任务关联。
系统搜索结果	系统搜索的结果。
系统信息	<p>系统标签下面的系统页中提供的信息。系统信息包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 网络地址</li> <li>• 网络名称</li> <li>• 说明</li> <li>• 联系人</li> <li>• 位置</li> <li>• 系统链接</li> </ul>
系统运行状态	<p>目标系统上支持的所有状态源（可能是 SNMP、WBEM、DMI 和 HTTP）的汇总状态，其中显示的是最紧急的状态。下面是可能会显示的不同系统运行状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>紧急报警</b> HP SIM 无法再与系统进行通信。已发现该系统，但不能 ping 该系统。可能是该系统关闭、掉电或由于网络问题而不能再通过网络进行访问。</li> <li>• <b>严重报警</b> 该系统存在严重问题，应该立即解决此问题。对于运行 HP Insight 管理代理的系统，某些组件出现故障。该系统可能无法继续正常运行，并且可能丢失数据。</li> <li>• <b>非严重报警</b> 该系统存在非严重问题。对于运行 Insight 管理代理的系统，某些组件出现故障，但系统仍可正常运行。</li> <li>• <b>警告</b> 系统存在潜在的问题，或者处于可能会出现问题的状态。</li> <li>• <b>正常</b> 系统正常运行。</li> <li>• <b>禁用</b> 系统被禁止监视，但不一定已关闭。</li> <li>• <b>未知</b> HP SIM 无法获取有关该系统的管理信息。</li> <li>• <b>信息</b> 系统可能处于过渡或非错误状态。</li> </ul>
系统状态面板	GUI 屏幕左侧的一个区域，其中显示状态信息以及系统或事件报警。
系统组	基于一个系统集合的一组系统；创建系统组时源集合的静态快照。用于授权。
陷阱	由管理代理自动生成的消息，用于指示发生了某个事件。例如，受监视的项超出了设置的阈值或更改了状态。以前称为报警。 另见 事件。
陷阱类别	按事件类型找到的事件收集系统。HP SIM 根据 SNMP 陷阱的功能将其归类为逻辑组。
陷阱转发地址	指定接收 HP SIM 系统转发的陷阱通知的系统的 IP 地址。

## Y

严重报警状态	从系统中收集到的状态信息，指示有一个或多个受监视的子系统运行不正常并影响到系统的运行。应立即采取操作。
已安装软件列表	在装有 HP 版本控制代理的系统上安装的 HP 软件列表。
已清除状态	一种状态，用于指示某个事件已被清除。
用户	在已添加至 HP SIM 的中央管理服务器上具有有效登录名的网络用户。

用户帐户	用于登录到 HP SIM 的帐户。这些帐户可以将本地 Windows 用户帐户或域帐户与 HP SIM 中的权限级别和分页属性关联起来。
用户组	在已添加至 HP SIM 的中央管理服务器操作系统上定义的用户组。该操作系统中的用户组成员可以登录到 HP SIM。
有限配置权限用户	具有有限配置中央管理服务器权限的用户。具有有限配置权限的用户拥有创建、修改和删除所有报告及其自己的工具的权限。
域名服务 (DNS)	可将域名转换成 IP 地址的服务。
阈值	一个预设的限制值，达到或超过此限制时，会生成事件。
远程唤醒	有时又称为网络唤醒（Wake-On-LAN，WOL）。它是指通过系统的常驻 WOL 网卡远程打开系统电源的过程，但前提是已使用 ROM 或 F10 Setup 对该系统启用了这种唤醒方式。 HP SIM 依赖此功能启动系统，以便进行调度的软件更新或复制代理设置。
运行状态	运行状态是所有状态源（可能是 SNMP、WBEM、DMI 和 HTTP）的汇总状态，其中显示的是最紧急的状态。 另见 系统运行状态。

## Z

整体软件状态	这一部分说明安装有 HP 版本控制代理的服务器上的软件在配置监视的储备库中是否有任何更新。
证书	含有主体的公用密钥及其相关标识信息的电子文档。证书由证书颁发机构 (CA) 签署，用于将密钥和主体标识绑定在一起。 另见 证书颁发机构。
证书颁发机构 (CA)	受信任的第三方组织或公司，可颁发数字证书，用于创建数字签名以及公用和专用密钥对。在此过程中，CA 的角色是保证收到唯一证书的用户即是应获得该证书的用户。
证书密钥	一个值，可以单独使用，也可以出于加密目的而与加密解码器（相应的公用密钥或专用密钥）一起使用。在传统的专用密钥加密法中，通信程序会共享密钥或密码，以便每个用户都可以对消息进行加密和解密。此系统有一定风险，即如果任何一方丢失密钥，系统就会遭到破坏。在公用密钥加密法中，专用密钥与公用密钥相关联，因此，系统中的每个用户都有一个非共享的个人专用密钥。
中央管理服务器 (CMS)	执行 HP SIM 软件的管理域中的系统。HP SIM 中的所有中心操作都是从该系统启动的。
注意	一段注释，用于说明如果不遵照指示进行操作，则可能会导致设备损坏或信息丢失。
状态类型	状态消息的分类（例如，“紧急报警”、“严重报警”、“非严重报警”、“正常”、“警告”和“未知”）。
状态消息列表	由群集管理资源创建的列表，用于收集 群集监视程序 页的左下方显示的条目，使您注意到处于异常状态的群集属性。
状态消息摘要标题	列表中状态消息总数的列表标题摘要，括号中为未检查到的状态消息数目。
桌面管理接口 (DMI)	由桌面管理任务组 (DMTF) 建立的行业标准协议，主要在客户端管理中使用。DMI 可提供有效的方式来报告客户端系统问题。符合 DMI 标准的计算机可通过网络将状态信息发送到中央管理系统。
桌面管理任务组 (DMTF)	一个行业标准机构，该机构为业界定义了 DMI 和 WBEM 标准。HP 是 DMTF 机构的一个积极的赞助商和参与者。
资源分区	操作系统实例所拥有的资源的子集。可通过 Fair Share Scheduler、pSet 和 Memory Resource Groups 等技术来控制对这些资源的使用。 资源分区还包含一组与之关联的进程，只有那些进程才可以使用该资源分区中的资源。Process Resource Manager (PRM)、Workload Manager (WLM) 和 Global Workload Manager (gWLM) 等工具建立的策略可以控制如何将资源分配给操作系统实例中的资源分区。

子网	在 TCP/IP 网络上，子网是指 IP 地址前缀相同的所有系统。例如，IP 地址以 10.10.10. 开头的所有系统都属于同一子网。
自动发现	HP SIM 查找和标识网络中的系统，并使用这些信息填充数据库的过程。必须先发现系统，然后才能收集数据并跟踪系统的运行状态。自动发现的主要信息来源是在自动发现任务页中配置的 ping 扫描。其他信息来源包括从未知系统或从包含服务器相关信息的管理处理器中接收事件。识别过程将在所发现的系统上自动运行。
自签名证书	该证书是其自身的证书颁发机构 (CA)，也就是说，主体与 CA 相同。 另见 证书、 证书颁发机构。
组件	组件是一种可安装（交互安装或静默安装）的自述性二进制文件，它包含管理和更新工具所支持的一套软件，例如，固件映像、驱动程序、代理或实用程序。

# 索引

## 符号

“管理系统类型”页  
导航, 106

## B

bdf, 269

## C

Capacity Advisor, 363  
cat, 269  
Chargeback Manager, 363  
cim\_ip.dat, 101  
CIMOM, 483  
Class Scheduler, 363  
CLI, 483  
    批量添加系统, 101  
CLI 问题, 483  
CMS (请参阅 中央管理服务器)  
CMS工具  
    编辑, 264  
Command View  
    发现, 227  
cp, 269  
CPU 利用率, 253  
    群集监视程序, 252  
CPU 阈值, 248  
CPU 资源, 251, 253  
CSR (请参阅 证书签名请求)

## D

df, 115  
DHCP 服务器, 483  
DMI, 53–54, 58, 62, 92, 105, 319, 322, 443, 446, 452  
    配置访问功能, 284  
    删除规则, 106  
    设置全局缺省值, 446  
    识别, 111  
    添加规则, 111  
    状态轮询, 442  
DMI 访问  
    配置, 245  
DTD (请参阅 文档类型定义)  
DTF (请参阅 分布式任务工具)  
DTMF  
    , 451

## E

Essentials 标签, 345  
Exchange Viewer, 363

## F

File System Viewer , 363  
Firefox, 483

## G

GlancePlus Pak  
    概述, 369  
Global Reporter, 363  
Global Workload Manager, 363  
globalsettings.props, 50, 73–74, 127, 139, 191, 426, 431, 443, 446, 473, 476  
    SnmpTrapPortAddress, 451  
GUI (请参阅 图形用户界面)

## H

hosts 文件  
    , 83  
    编辑, 97, 99  
    创建, 97–98  
    导入, 101  
    扩展, 102  
    删除, 97, 100  
    添加到数据库, 100  
    添加系统, 83, 97  
    有效格式, 98  
HP 9000 iLO, 297  
    LAN 访问, 300  
    LDAP 设置, 301  
    编辑用户, 299  
    部署 SSH 公用密钥, 302  
    创建用户, 299  
    控件 iLO, 301  
    删除用户, 300  
    升级固件, 302  
    系统电源, 298  
    系统定位器, 299  
HP BladeSystem Integrated Manager, 363  
HP Client Manager, 363  
    访问, 379  
    概述, 379  
HP HP ProLiant Essentials 性能管理软件, 29, 245, 460  
    访问, 460  
    配置, 460  
    手动日志清除, 460  
    许可, 460  
HP Insight Power Manager, 29  
    访问, 373  
    概述, 373  
HP Insight 管理代理, 483  
HP Instant Tootools, 175  
HP Integrity, 297  
    LAN 访问, 300  
    LDAP 设置, 301  
    编辑用户, 299  
    部署 SSH 公用密钥, 302  
    创建用户, 299  
    控件 iLO, 301  
    删除用户, 300  
    升级固件, 302

- 系统电源, 298
- 系统定位器, 299
- HP Integrity Essentials Capacity Advisor, 375
- HP Integrity Essentials Virtualization Manager, 375
- HP Integrity Global Workload Manager, 375
- HP Integrity Integrated Lights Out, 297
- HP Integrity Superdome, 90
- HP Integrity 服务器
  - Integrated Lights-Out, 370
- HP NonStop Kernel 服务器
  - 运行状况生命周期标识, 432
- HP OpenView Network Node Manager , 29
- HP OpenView Operations, 29
- HP OpenView Storage Data Protector
  - 访问, 373
  - 概述, 373
- HP OpenView Storage Management Appliance
  - 访问, 374
  - 概述, 374
- HP OpenView 性能代理, 373
- HP ProLiant Essentials, 376
- HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件, 29, 245, 317, 363
  - 访问, 317
- HP ProLiant Essentials 快速部署软件, 363
- HP ProLiant Essentials 快速部署软件 - Windows 版本, 29
- HP ProLiant Essentials 漏洞扫描及补丁管理软件包, 29, 175, 363
  - 访问, 379
  - 概述, 379
- HP ProLiant Essentials 设置和恢复包
  - 概述, 378
- HP ProLiant Essentials 性能管理软件, 175, 287, 363
  - 访问, 312
- HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件, 29, 175, 245, 317, 356–357, 359, 363
  - 部署, 356
  - 访问, 356
- HP ProLiant iLO
  - 打开 UID, 303
  - 打开电源, 302
  - 关闭 UID, 303
  - 关机电源, 303
  - 加电, 302
- HP ProLiant 支持工具
  - 安装, 353
- HP Service Essentials 远程支持工具, 29, 175, 434
  - Remote Support Eligible 集合, 214
  - 案例状态, 案例 ID, 195
  - 概述, 382
  - 合同和保修状态, 383, 385, 387
  - 集合, 214
  - 缺省任务, 231
  - 数据收集, 387
  - 系统属性, 455, 457
- HP Service Migration Pack, 363
- HP Serviceguard Manager, 29, 363, 371
- HP Serviceguard 群集, 191, 245, 371
- HP SIM, 483
  - 概述, 29
  - 公用密钥, 309
  - 命令, 76
  - 设置, 69
  - 注册, 43
- HP SIM 问题, 483
- HP Storage Essentials, 29, 363
  - 磁带库 Identity 标签, 341
  - 存储交换机 Identity 标签, 337
  - 存储阵列标识标签, 339
  - 存储主机 Identity 标签, 336
  - 对报告的影响, 223
  - 发现, 86
  - 访问, 380
  - 概述, 380
  - 工具箱, 122
  - 挂起/恢复监视, 459
  - 集合, 214
  - 事件, 201, 428
  - 数据收集报告, 343
  - 系统属性, 454, 457
  - 与 HP Systems Insight Manager 一起使用, 224
- HP Storage Essentials 企业版, 363
- HP StorageWorks Command View EVA
  - 访问, 381
  - 概述, 381
- HP StorageWorks Command View SDM
  - 访问, 381
  - 概述, 381
- HP StorageWorks Command View TL
  - 访问, 381
  - 概述, 381
- HP StorageWorks Command View XP
  - 访问, 381
  - 概述, 381
- HP StorageWorks Command View XP 高级版
  - 访问, 382
  - 概述, 382
- HP StorageWorks Modular Smart Array 1000
  - 访问, 382
  - 概述, 382
- HP System Management Homepage, 29, 317
  - 访问, 318
  - 信任关系, 153
- HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager, 29
  - 访问, 378
  - 概述, 378
- HP Virtual Server Environment
  - 访问, 375
  - 概述, 375
- HP Web Jetadmin
  - 访问, 379
  - 概述, 379
- HP 工作站, 363
- HP 配置或修复代理, 29, 254–255, 257
- HP 阵列配置实用程序
  - 访问, 377
  - 概述, 377

- HP-UIX, 475
- HP-UX, 146, 269, 443, 452, 483
  - 查看 MIB 列表, 304
  - 还原数据库, 463
  - 命令, 115
  - 配置 PAM, 136
  - 配置语言, 74
  - 受管系统, 58
  - 用户授权, 136

- HP-UX Bastille
  - 概述, 369
- HP-UX Workload Manager, 363
- HP-UX 基于 Webmin 的 Admin, 363
- HP-UX 命令, 254
- HP-UX 系统
  - WBEM 指示, 29
- HTTP, 92, 105, 185, 203, 443
  - 设置全局缺省值, 446
  - 事件问题, 483
- HTTP 事件, 483
- HTTPS, 92

- I
- ICMP, 446
- ICMP 设置, 447, 449
- Ignite-UX, 269, 363
  - 访问, 370
  - 概述, 370
- Ignite-UX 控制台, 361
- Ignite-UX 受限控制台, 361
- iLO, 90, 92, 105, 175, 188, 370 (请参阅 Integrated Lights-Out)
  - 配置, 296
  - 与服务器关联, 483
- Insight Manager 7, 452
- Insight 管理代理, 363
- Integrated Lights-Out, 188
  - HP Integrity 服务器, 370
  - 访问, 370
  - 概述, 370
- Integrated Lights-Out Advanced, 363
- Integrated Lights-Out Standard, 363
- Internet Explorer, 483
  - 问题, 483
  - 语言, 74
- IP, 92, 319
- IP 地址, 285, 483
  - 问题, 483
- IP 范围
  - 参考, 104
  - 指定, 92
- IPX SAP, 92
- IPX 地址, 285

- J
- java, 483

- K
- known\_hosts 文件, 461

- KVM 交换机, 90

- L
- LAN 访问
  - HP 9000 iLO, 300
  - HP Integrity, 300
- LDAP 设置
  - HP 9000 iLO, 301
  - HP Integrity, 301
- Linux, 146, 357, 443, 452, 475, 483
  - VCA, 345
  - 查看 MIB 列表, 304
  - 还原数据库, 463
  - 命令, 115
  - 配置语言, 74
  - 受管系统, 54
  - 用户授权, 136
- Linux 命令, 254
- Linux 系统
  - WBEM 指示, 29
- log.properties, 473, 475
- ls, 115, 269

- M
- mcompile, 76, 304
- MIB, 111, 245, 434
  - Internet 管理, 451
  - 编辑, 304
  - 编译, 305
  - 查看列表, 304, 306
  - 供应商, 451
  - 规则, 111
  - 取消注册, 307
  - 预先加载, 306
  - 注册, 303, 306
- Microsoft Virtual Server, 356
- MIF
  - 示例, 111
- Mozilla, 483
  - 语言, 74
- MSA (请参阅 多系统环境) (请参阅 多系统环境工具)
- MSA 工具, 245, 361
- MSCS
  - 群集, 247
- MSCS 轮询速率, 248
- MSCS 状态
  - 监视, 251
- MSCS 资源, 251
- mx.log, 475
- mxagentconfig, 29, 76, 259, 300, 308
- mxauth, 76, 127, 130
- mxcert, 76
- mxcollection, 76, 163–164, 166–168, 170–171, 173–174
- mxdomainmgr, 76
- mxdtf, 76, 473
- mxexec, 49, 74, 76, 117–121, 123–125, 127, 130, 234, 238, 254, 431
- mxgethostname, 76



- mxglobalprotocolsettings, 76
- mxglobalsettings, 76
- mxinitconfig, 76
- mxmib, 76, 304, 307
- mxngroup, 76, 127, 129–131
- mxnode, 76, 95, 130
- mxnodesecurity, 76, 446, 450
- mxpassword, 76
- mxquery, 76
- mxreport, 76, 390–391, 393–395
- mxstart, 76
- mxstm, 76, 107–108, 110–111
- mxstop, 76, 475
- mxtart, 475
- mxtask, 74, 76, 87, 234, 238, 242, 421, 431, 454
- mxtool, 76, 259, 300
  - 版本号, 269
  - 参数化字符串, 269
  - 工具过滤, 269
  - 工具类型, 269
  - 其他要求, 269
  - 文档类型定义, 269
  - 字符串替换表, 269
- mxtoolbox, 76, 123–125
- mxuser, 49, 76, 117–121
- mxwbemsub, 76, 431–432
- mxwsman, 76

N  
NAS 管理, 363

O  
Open Service 事件管理器, 434  
OpenSSH, 245, 309–310, 353, 357, 431, 483

- 安装, 29, 308–309
- 命令行, 310
- 问题, 483

OpenSSH 工具

- 安装, 29

OpenSSL, 146, 483  
OpenView GlancePlus , 363  
OpenView Performance Agent, 363  
Oracle Viewer, 363  
OSEM (请参阅 Open Service 事件管理器)

P  
PAM (请参阅 可插拔的身份验证模块)  
path.properties, 475  
ping, 285

- 备用, 29
- 设置, 446
- 问题, 483

PMP, 29, 175, 245, 415, 460 (请参阅 HP ProLiant Essentials 性能管理软件)

- CSV 文件生成器, 413
- 联机分析, 312
- 脱机分析, 312

Process Resource Manager, 245, 374

- 访问, 374

ProLiant 支持工具, 53–54, 58  
ProLiant 支持工具 PSP, 62

R  
R\_ArrayControllers, 395  
R\_Batteries, 395  
R\_CellularSysParComplex, 395  
R\_CellularSysParLOChassis, 395  
R\_CellularSysPartition, 395  
R\_ChangerDevices, 395  
R\_CPU, 395  
R\_deviceLicenseInfo, 395  
R\_DIMMSlots, 395  
R\_EventSummary, 395  
R\_Fans, 395  
R\_HPUXFileSystem, 395  
R\_HPUXKernelParam, 395  
R\_HPUXLogicalVolume, 395  
R\_HPUXNetworkDetails, 395  
R\_HPUXPhysicalVolume, 395  
R\_HPUXSoftwareBundle, 395  
R\_HPUXSoftwareProduct, 395  
R\_HPUXVolumeGroup, 395  
R\_HPVMGuests, 395  
R\_InstalledBoards, 395  
R\_Inventory, 395  
R\_lockdownStatus, 395  
R\_LogicalDisks, 395  
R\_MediaAccessDevices, 395  
R\_NetworkInterface, 395  
R\_OperatingSystem, 395  
R\_PhysicalDisks, 395  
R\_PowerSupply, 395  
R\_Process, 395  
R\_Racks, 395  
R\_Software, 395  
R\_StorageDeviceCapacity, 395  
R\_StorageDeviceControllers, 395  
R\_StorageDeviceInventory, 395  
R\_StorageHostBusAdapters, 395  
R\_StorageLogicalUnits, 395  
R\_StoragePorts, 395  
R\_UnixIODevices, 395  
R\_UnixIPRoute, 395  
R\_UnixLogicalMemory, 395  
R\_UnixOSDetails, 395  
R\_WarrantyContract, 395  
RDP, 29  
Remote Insight Board EISA, 185  
Remote Insight Board PCI, 185  
Remote Insight Lights-Out Edition (RiLOE), 185  
Report Designer, 363  
ROM 闪存, 352  
RPM (请参阅 RPM Package Manager)  
RPM Package Manager, 315

- 安装, 315
- 查询, 315–316
- 访问, 315
- 卸载, 315–316

验证, 315–316  
RSS (请参阅 真正简单的整合)

## S

SD 作业浏览器, 361  
Security Patch Check, 363  
    概述, 371  
Serviceguard Manager, 175, 483  
    问题, 483  
SFM (请参阅 系统故障管理)  
SMI CIMOM, 47, 446  
SMI-S 提供程序  
    存储系统, 222  
SMI-S 系统  
    WBEM 指示, 29  
SMP (请参阅 HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件)  
    添加许可证, 317  
    许可, 317  
SMTP 设置, 50, 426  
SNMP, 46, 48, 53–54, 58, 62, 92, 105, 185, 203,  
    319, 322, 371, 442–443, 446, 451–452, 461–462  
    SnmpTrapPortAddress, 451  
    代理问题, 483  
    端口 162, 451  
    规则, 107  
    配置访问功能, 285  
    删除规则, 106  
    设置全局缺省值, 446  
    添加规则, 111  
    陷阱, 203, 418–419, 442  
    陷阱问题, 483  
SNMP Settings, 449  
SNMP 代理, 483  
SNMP 访问  
    配置, 245  
SNMP 设置, 447  
SNMP 陷阱, 195, 419, 434  
    配置, 429  
    字段, 429  
SNMP 陷阱设置  
    事件, 418  
SNMP 状态轮询, 185  
SOAP, 269  
Socks, 483  
Software Distributor, 29, 363  
    VMM, 372  
    访问, 372  
    概述, 372  
Software Distributor 作业浏览器, 361  
Software Package Builder, 363  
SQL  
    保存 SQL server 数据, 466  
    备份数据库, 466  
SQL 查询, 395  
SSA (请参阅 单系统模式工具)  
SSH, 29, 53–54, 58, 62, 74, 105, 461–462 (请参阅 安全 Shell)  
    使用 SSH, 80  
SSH 安全级别, 461

SSH 密钥, 461  
    安全级别, 461  
    导出, 461–462  
    导入, 461–462  
    管理, 29, 461  
    删除, 461–462  
SSH 旁路属性  
    配置, 473  
SSH 设置, 447, 449  
SSL (请参阅 安全套接字层)  
SSL 端口  
    更改, 140  
STE (请参阅 安全任务执行)  
STM (请参阅 System Type Manager)  
    添加规则, 106  
STM 规则  
    删除, 106  
STM 规则参考, 111  
Superdome, 29  
Sybase Viewer, 363  
System Overview 页  
    查看, 160  
System Type Manager, 90, 107  
    DMI 规则, 111  
    SNMP 规则, 111  
    编辑 SNMP 规则, 110  
    创建新规则, 108  
    删除规则, 111  
  
T  
TCP, 446  
TDEF (请参阅 工具定义文件)  
  
U  
UNIX  
    命令, 269  
UPS, 90  
  
V  
varbind 映射, 307  
VCRM  
    目录问题, 483  
Version Control Repository  
    选择, 460  
Virtual Machine Guest 虚拟机  
    virtual machine performance 标签, 331  
    恢复, 328  
    启动, 328  
    停止, 329  
    系统标签, 325  
    暂停, 329  
    重新启动, 328  
    重置, 328  
Virtual Machine Host, 357–359  
    virtual machine performance 标签, 330  
    取消注册, 358  
    升级, 359  
    系统标签, 324  
    注册, 358

- virtual machine performance 标签
  - Virtual Machine Guest 虚拟机, 331
- Virtual Machine Performance 标签
  - Virtual Machine Host, 330
- Virtualization Manager, 363
- VM 服务器, 29
- VM 主机, 356
- VMM, 29
- VMS Loader, 363
- VMware ESX Server, 356
- VMware GSX Server, 356
- VPM, 175

## W

- Wake on LAN, 314
- WBEM, 46–47, 53–54, 58, 105, 319, 322, 371, 446, 452
  - 工具, 360
  - 设置全局缺省值, 446
  - 状态, 189
- WBEM Settings, 449
- WBEM 设置, 447
- WBEM 属性页, 29
- WBEM 指示, 29
  - HP-UX 系统, 29
  - Linux 系统, 29
  - SMI-S 系统, 29
  - 订阅, 418, 431
  - 端口, 431
  - 取消订阅, 418, 431–432
- WBEM 状态
  - 绕过, 443
- Web JetAdmin, 363
- Web 浏览器启动工具, 269
- Web 启动工具
  - 参数, 269
- WEBES (请参阅 基于 Web 的企业服务)
- Webmin, 372
  - 访问, 372
- Windows, 357, 475
  - 查看 MIB 列表, 304
  - 配置语言环境, 74
  - 受管系统, 62
- Windows NT 事件日志, 483
  - 问题, 483
- Windows XP Service Pack 2, 483
- WLA (请参阅 Web 浏览器启动工具)
- WMI Mapper 代理, 452
  - 编辑, 444–445
  - 概述, 444
  - 删除, 187, 444–445
  - 添加, 444
- WMIMapper
  - 问题, 483
- Workload Manager
  - 概述, 372
- WS-Management, 105

## X

- X 客户端, 74
- X 资源文件属性, 74
- xlsfonts, 74

## A

- 安全 Shell, 29, 461
  - 安装, 29
- 安全级别
  - SSH 密钥, 461
- 安全警报, 483
- 安全任务执行, 138, 153
- 安全套接字层, 29, 135
- 安全性, 146, 483
  - 安全任务执行, 138
  - 超时, 139
  - 登录, 136
  - 登录事件设置, 139
  - 概述, 135
  - 关于信任关系, 153
  - 基于角色的, 29
  - 问题, 483
  - 系统链接配置, 138
  - 选项, 135
- 安装, 29, 483
  - HP ProLiant 支持工具, 353
  - OpenSSH, 308–309
  - OpenSSH 工具, 29
  - RPM Package Manager, 315
  - 安装 HP SIM, 80
  - 安装并使用 HP ProLiant Essentials HP ProLiant Essentials 性能管理软件数据迁移工具, 80
  - 单独安装 HP System Management Homepage, 80
  - 单独安装版本控制, 80
  - 受管系统要求, 39
  - 问题, 483
  - 中央管理服务器要求, 37–39
- 安装 OpenSSH, 361
- 安装 WLM 配置, 361
- 安装或恢复系统, 361
- 安装软件, 361

## B

- 版本号
  - mxttool, 269
- 版本控制, 29, 345–351
  - ROM 固件更新, 352
  - 概述, 345
- 版本控制代理, 175
- 版本说明, 25
- 版权, 25
- 帮助, 35
- 保存
  - Oracle 文件, 466
  - 集合, 165, 439
  - 系统集合, 175
- 保修, 25
- 报告, 29, 389, 413, 483, 523
  - SQL 查询, 395

- 编辑, 393
- 编辑报告, 393
- 创建, 391
- 创建报告, 391
- 存储系统, 223
- 存储阵列容量, 224
- 打印, 390–391, 393
- 复制, 394
- 概述, 389
- 工具箱, 125
- 管理, 394
- 快照比较, 29
- 排序顺序, 390–391, 393
- 删除, 395
- 删除报告, 395
- 视图, 296, 389, 395
- 授权, 130
- 问题, 483
- 显示 SQL, 395
- 许可证, 296
- 许可证信息, 296
- 已安装 HP Storage Essentials, 223
- 用户, 121
- 用户组, 121
- 运行, 390
- 运行报告, 390
- 报警, 72
- 备份
  - HP-UX 数据库, 463
  - Linux 数据库, 463
  - Windows 数据库, 466
  - 数据库, 463
- 备份管理器, 363
- 比较快照, 413
- 笔记本电脑, 90
- 编辑
  - CMS工具, 264
  - hosts 文件, 97, 99
  - HP 9000 iLO 用户, 299
  - HP Integrity 用户, 299
  - MIB, 304
  - WMI Mapper 代理, 444–445
  - 报告, 393
  - 定制工具, 263
  - 发现过滤器, 93
  - 发现模板, 93–94
  - 发现任务, 86, 88
  - 服务器证书, 141–142
  - 工具箱, 124
  - 规则, 110
  - 群集集合, 164
  - 任务, 231, 236, 239, 424
  - 时间过滤器, 243
  - 事件集合, 171
  - 授权, 126
  - 网页工具, 265
  - 系统集合, 164
  - 系统属性, 29
  - 用户, 119
  - 用户组, 119
  - 远程工具, 263
  - 自动事件处理任务, 421
- 编译
  - MIB, 305
  - 使用 HP SIM 编译和定制 SNMP MIB, 80
- 标识, 29
- 标题, 70
- 部署
  - HP 9000 iLO SSH 公用密钥, 302
  - HP Integrity SSH 公用密钥, 302
  - 虚拟机管理软件, 356
  - 虚拟机管理软件 Linux 代理, 357
  - 虚拟机管理软件 Windows 代理, 357
  - 在 MSCS 群集中部署 HP SIM, 80
- 部署 SSH 公用密钥, 361
- C
- 菜单
  - 问题, 483
- 参考
  - 命令, 76
- 参数
  - 示例, 269
- 参数化字符串
  - mxtool, 269
  - 字符串替换表, 269
- 操作系统, 175, 483
  - 版本, 105
  - 类型, 105
  - 名称, 105, 175
- 操作系统名称, 175
- 操作员模板, 122
- 插件工具, 315, 363, 370
  - HP Insight Power Manager, 373
  - HP Integrity Integrated Lights Out, 297
  - HP OpenView Storage Data Protector, 373
  - HP OpenView Storage Management Appliance, 374
  - HP OpenView 性能代理, 373
  - HP ProLiant Essentials 设置和恢复包, 378
  - HP Storage Essentials, 224, 380
  - HP StorageWorks Command View EVA, 381
  - HP StorageWorks Command View SDM, 381
  - HP StorageWorks Command View TL, 381
  - HP StorageWorks Command View XP, 381
  - HP StorageWorks Command View XP 高级版, 382
  - HP StorageWorks Modular Smart Array 1000, 382
  - HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager, 378
  - HP Web Jetadmin, 379
  - HP 阵列配置实用程序, 377
  - HP-UX Bastille, 369
  - Software Distributor, 372
  - VPM, 379
  - VSE, 375
  - 分区管理器, 370
  - 事件监视服务, 369
  - 系统故障管理, 360
  - 用于 Linux 的 WBEM 提供程序, 361

## 查看

MIB 列表, 304, 306

System Overview 页, 160

调度的任务, 239

工具定义, 266

群集 CPU 利用率, 252

任务, 239

任务结果, 236–237, 239, 241, 426, 428, 439–440

任务配置, 425

任务实例, 239

审核日志, 474

数据收集任务结果, 454

许可的系统, 290

## 查看定义

自动事件处理任务, 421

## 查询

RPM Package Manager, 315–316

产品名称, 105, 175

产品体系结构, 34

常规, 483

问题, 483

常见任务, 80

设置受管系统, 80

## 超时

配置选项, 139

设置, 443

设置全局缺省值, 446

## 程序

启动, 259

程序启动工具, 245, 269

初始 ProLiant Pack 安装, 29

初始 ProLiant 支持工具安装, 361

初始设置, 69

初始数据收集, 452

初始状态轮询, 105

## 创建

CSR, 144

hosts 文件, 97–98

HP 9000 iLO 用户, 299

HP Integrity 用户, 299

STM 规则, 108

报告, 391

定制工具, 259–261

发现 hosts 文件, 97

发现模板, 93–94

发现任务, 86–87

服务器证书, 141

复制代理设置任务, 314

工具箱, 123

群集集合, 163

任务, 231, 234

时间过滤器, 243

事件集合, 170, 439–440

授权, 126

数据收集任务, 454

网页工具, 262

系统集合, 163

用户, 49, 69, 117

自动事件处理任务, 52, 418–419, 421, 441

创建或修改磁带恢复归档文件, 361

创建或修改恢复归档文件, 361

## 磁带库

系统标签, 341

磁盘容量, 253

磁盘阈值, 248

概述, 285

删除, 285

设置, 285–286

示例, 286

磁盘资源, 251, 253

## 存储集成

概述, 219

## 存储交换机

系统标签, 337

## 存储解决方案 (SNMP)

发现, 227

概述, 219, 225, 228

关于, 225

配置事件集合, 228

搜索, 228

## 存储设备, 90

## 存储设备管理器

概述, 380

## 存储系统 (SMI-S)

SMI-S 提供程序, 222

WBEM 事件指示, 222

查看, 222

查看阵列容量, 224

存储系统, 223

发现, 222

概述, 219

具有 HP Storage Essentials, 224

存储系统问题, 483

## 存储阵列

系统标签, 339

## 存储主机

系统标签, 336

## 错误消息

证书, 148

## D

## 打开电源

HP ProLiant iLO, 302

## 打印, 483

报告, 390–391, 393

群集表视图, 191

群集集合, 190

任务结果, 241

事件表视图, 195

问题, 483

系统表视图, 175

## 打印机, 90

## 打印结果

取消, 187, 194, 202

群集表视图页, 194

群集搜索, 210

事件表视图页, 202

事件搜索, 209

- 系统表视图页, 187
- 系统搜索, 207
- 打印搜索结果
  - 取消, 207, 209–210
- 代理, 53–54, 58, 62
- 单次登录, 136, 153
- 单个系统协议设置, 445
  - 设置, 452
- 单系统模式工具, 74, 239, 269
- 刀片式服务器, 29, 90, 92, 175, 184, 186, 195, 319, 351, 483, 523
- 导出
  - SSH 密钥, 461–462
  - 服务器证书, 144
  - 受信任证书, 148, 150
- 导航
  - “管理系统类型”页, 106
  - All Scheduled Tasks 页, 236
  - 群集表视图页, 191
  - 事件表视图页, 195
  - 图片视图页, 184
  - 系统表视图页, 175
  - 系统集合和事件集合面板, 158
  - 主页, 70
- 导入
  - CSR, 145
  - hosts 文件, 101
  - SSH 密钥, 461–462
  - 服务器证书, 141, 143
  - 受信任证书, 148–149
  - 提交 CSR, 145
- 登录, 135, 483
  - CLI, 44
  - GUI, 44
  - 单一, 136
  - 故障, 136
  - 配置事件, 139
  - 使用 SSL, 44
  - 问题, 483
  - 远程, 44
- 登录事件
  - 设置, 139
- 电源, 90
- 电子邮件
  - html, 52, 421
  - 编码, 52, 421
  - 寻呼/短消息。 , 52, 421
  - 邮件格式, 52, 421
- 电子邮件设置, 46, 53, 418–419
  - CMS, 50, 426
  - SMTP 主机, 50, 426
  - 配置, 50, 69, 426
  - 自动事件处理任务, 418
- 电子邮件页面
  - 示例, 433
- 调度
  - 定制工具, 263
  - 发现任务, 87
  - 清除事件任务, 428, 439

- 任务, 231, 237
- 事件任务, 439–440
- 数据收集任务, 454
- 调制解调器设置, 418–419
  - 配置, 427
  - 自动事件处理任务, 418
- 订阅
  - WBEM 事件, 418, 431
  - WBEM 指示, 431
  - WBEM 指示事件, 222
  - 运行状况生命周期标识, 432
- 订阅 WBEM 事件, 361
- 定制
  - 群集表视图, 190–191
  - 群集表视图页, 194
  - 群集集合, 161, 163
  - 事件表视图, 195
  - 事件表视图页, 199
  - 事件集合, 168
  - 系统表视图, 175
  - 系统表视图页, 186
  - 系统集合, 161, 163
  - 系统集合和事件集合面板, 158
  - 系统状态面板, 72
- 定制工具, 245
  - CMS, 261
  - 编辑, 263
  - 调度, 263
  - 管理, 259, 263
  - 环境变量, 259, 267
  - 命名约定, 260–261
  - 删除, 259, 263, 266
  - 网页工具, 259
  - 问题, 483
  - 有效字符, 260–261
  - 远程, 260
  - 运行, 263
- 端口 162, 451
- 端口 25, 483
- 对 Systems Insight Manager 服务器配置执行语法检查, 361
- 多系统环境, 239, 241
- 多系统环境工具, 74, 269

## F

- 发现, 46, 53–54, 58, 62, 105
  - Command View, 227
  - IP 范围, 104
  - 编辑 hosts 文件, 97
  - 常规设置, 92
  - 创建 hosts 文件, 97
  - 创建模板, 93
  - 存储解决方案 (SNMP), 227
  - 存储系统, 222
  - 第一次, 83
  - 基于事件的自动发现, 83
  - 模板, 83
  - 删除 hosts 文件, 97
  - 手动, 69, 83, 95, 415

- 自动, 29, 47–49, 69, 83, 86–88, 92–94, 104–105, 188, 203, 224, 415, 445–446
- 发现过滤器, 29, 92, 105
  - 编辑, 93
  - 访问, 93
  - 禁用, 93
- 发现命令, 483
- 发现模板, 83
  - 编辑, 93–94
  - 创建, 93–94
  - 管理, 86
  - 删除, 93, 95
- 发现任务
  - 编辑, 86, 88
  - 常规设置, 86
  - 创建, 86–87
  - 调度, 87
  - 禁用, 49, 86, 89
  - 启用, 49, 86, 89
  - 删除, 86, 89
  - 停止, 86, 90
  - 系统自动发现, 49
  - 运行, 86, 90
- 法律声明, 25
- 防病毒软件, 483
- 访问, 348–349
  - HP Client Manager, 379
  - HP Insight Power Manager, 373
  - HP OpenView Storage Data Protector, 373
  - HP OpenView Storage Management Appliance, 374
  - HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件, 317
  - HP ProLiant Essentials 性能管理软件, 312
  - HP Serviceguard Manager, 371
  - HP Storage Essentials, 380
  - HP StorageWorks Command View EVA, 381
  - HP StorageWorks Command View SDM, 381
  - HP StorageWorks Command View TL, 381
  - HP StorageWorks Command View XP, 381
  - HP StorageWorks Command View XP 高级版, 382
  - HP StorageWorks Modular Smart Array 1000, 382
  - HP System Management Homepage, 318
  - HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager, 378
  - HP Web Jetadmin, 379
  - HP 阵列配置实用程序, 377
  - Ignite-UX, 370
  - Integrated Lights-Out, 370
  - PMP, 460
  - PRM, 374
  - RPM 工具, 315
  - SMP, 317
  - VPM, 379
  - VSE, 375
  - Webmin, 372
  - 发现过滤器, 93
  - 分区管理器, 370
  - 复制代理设置, 313
  - 事件监视服务, 369
  - 属性页, 360

- 系统故障管理, 360
- 虚拟机管理软件, 356
- 用于 Linux 的 WBEM 提供程序, 361
- 自动事件处理, 419
- 非服务器的硬件状态轮询, 442
- 分布式任务工具, 269
- 分配许可证, 294
- 分区, 90
  - 系统标签, 335
- 分区管理器, 363
  - 访问, 370
  - 概述, 370
- 服务和技术支持, 577
- 服务器, 90
  - 系统标签, 319
- 服务器的硬件状态轮询, 442
- 服务器证书, 141, 144–146
  - 编辑, 141–142
  - 创建, 141
  - 导出, 144
  - 导入, 141, 143
  - 同步, 146
- 服务器证书页, 141
- 服务事件 (请参阅 服务通知)
- 服务通知
  - 概述, 434
  - 配置, 434
  - 详细信息, 434
- 服务帐户
  - 口令, 483
- 复制, 146, 314
  - 报告, 394
  - 群集集合, 166
  - 任务, 424
  - 时间过滤器, 243
  - 事件集合, 173
  - 系统集合, 166
  - 自动事件处理任务, 421
- 复制代理设置, 146, 245
  - 创建任务, 314
  - 访问, 313
  - 事件, 314
  - 问题, 483
  - 信任关系, 313–314
- 复制软件仓库软件, 361
- 覆盖现有数据集
  - 附加新数据集, 454

## G

- 概述, 148, 287
  - GlancePlus Pak, 369
  - HP Client Manager, 379
  - HP Insight Power Manager, 373
  - HP OpenView Storage Data Protector, 373
  - HP OpenView Storage Management Appliance, 374
  - HP OpenView 性能代理, 373
  - HP ProLiant Essentials 设置和恢复包, 378
  - HP SIM, 29
  - HP Storage Essentials, 380



- HP StorageWorks Command View EVA, 381
- HP StorageWorks Command View SDM, 381
- HP StorageWorks Command View TL, 381
- HP StorageWorks Command View XP, 381
- HP StorageWorks Command View XP 高级版, 382
- HP StorageWorks Modular Smart Array 1000, 382
- HP Systems Insight Manager 中的 HP BladeSystem Integrated Manager, 378
- HP Web Jetadmin, 379
- HP 阵列配置实用程序, 377
- HP-UX Bastille, 369
- Ignite-UX, 370
- Integrated Lights-Out, 370
- Security Patch Check, 371
- Software Distributor, 372
- VPM, 379
- VSE, 375
- WMI Mapper 代理, 444
- Workload Manager, 372
- 安全性, 135
- 版本控制, 345
- 报告, 389
- 备份, 463
- 存储解决方案 (SNMP), 225
- 存储系统, 219
- 分区管理器, 370
- 服务通知, 434
- 事件监视服务, 369
- 受管系统, 53
- 授权, 115
- 系统故障管理, 360
- 用于 Linux 的 WBEM 提供程序, 361
- 个人数字助手, 90
- 更改
  - SSL 端口, 140
- 更新
  - 配置或修复代理, 255
  - 授权, 126, 129
- 工具, 29, 348–349, 483
  - HP ProLiant 支持工具, 245
  - OpenSSH, 245
  - ping, 285
  - PMP, 245
  - Resource Process Manager, 245
  - Serviceguard 群集, 245
  - System Type Manager, 106–107
  - WBEM, 360
  - 版本控制, 245
  - 帮助, 363
  - 程序启动, 245
  - 磁盘阈值, 245
  - 定制, 245
  - 复制代理设置, 245
  - 更新系统软件, 245
  - 管理工具, 245
  - 命令行, 245, 254
  - 命令行工具, 245
  - 缺省值, 245
  - 群集监视程序, 245
  - 设备 Ping 操作, 245
  - 使用, 245
  - 属性页, 245
  - 网页工具, 245
  - 问题, 483
  - 系统信息, 245
  - 系统页, 245
  - 虚拟机管理软件, 245
  - 许可, 245
  - 许可证管理器, 245
- 工具定义
  - 查看, 266
- 工具定义文件, 29, 473
- 工具过滤
  - mxttool, 269
- 工具类型
  - mxttool, 269
- 工具箱, 115, 123, 126
  - HP Storage Essentials, 122, 224
  - 报告, 122, 125
  - 编辑, 122, 124
  - 创建, 122–123
  - 删除, 122, 124
- 工作负荷管理软件, 363
- 工作站, 90
- 公用密钥, 461
  - 安全级别, 461
- 共享集合, 158, 214
- 固件
  - ROM 固件更新, 352
  - 升级, 483
  - 升级问题, 483
- 故障管理, 29
- 故障排除, 80, 483
- 挂起
  - 系统监视, 29
- 关机电源
  - HP ProLiant iLO, 303
- 关于, 346–347
  - 版本控制代理, 345
  - 存储解决方案 (SNMP), 225, 227
  - 单次登录, 136
  - 登录, 136
  - 缺省轮询任务, 231
  - 搜索, 205
  - 系统许可证信息报告, 296
  - 信任关系, 153
  - 许可证, 288
- 管理, 348
  - CLI 中的系统组, 131
  - GUI 中的系统组, 131
  - SSH 密钥, 29, 461
  - Version Control Repository, 460
  - WMI Mapper 代理, 444
  - 报告, 394
  - 报告授权, 130
  - 创建工具箱, 123
  - 创建授权, 127
  - 创建用户, 49, 117

- 定制工具, 259, 263
- 发现任务, 86
- 概述, 415
- 更新授权, 129
- 工具箱概述, 122
- 节点资源设置, 248
- 群集集合, 190
- 群集资源设置, 248
- 软件, 415
- 删除工具箱, 124
- 删除授权, 130
- 删除用户, 120
- 删除用户组, 120
- 时间过滤器, 243
- 使用 HP SIM 通过防火墙管理 HP 服务器, 80
- 事件, 418–419
- 授权, 115
- 授权概述, 126
- 添加用户组, 118
- 通过 HP SIM 管理 HP-UX 系统的 WBEM 事件订阅, 80
- 系统类型, 106
- 许可证, 287
- 许可证密钥, 291, 297
- 用户, 116
- 用户概述, 116
- 用户组, 116
- 自动事件处理任务, 418–419, 421
- 管理 HTTP 服务器
  - 信任关系, 153
- 管理 SSH 密钥, 461
- 管理处理器, 90, 105, 175, 185, 245, 319, 322
  - iLO 控件, 297
  - LAN 访问, 297
  - LDAP 设置, 297
  - 编辑用户, 297
  - 部署 SSH 公用密钥, 297
  - 创建用户, 297
  - 删除用户, 297
  - 升级固件, 297
  - 识别, 442
  - 系统标签, 322
  - 系统电源, 297
  - 系统定位器, 297
- 管理代理, 53–54, 58, 62, 175
  - 删除主机系统, 187
- 管理协议, 53–54, 58, 62
- 管理域
  - 概述, 34
- 管理员模板, 122
- 规则
  - DMI, 111
  - SNMP, 111
  - STM, 111
  - 编辑, 110
  - 创建 STM 规则, 108
- 过滤
  - 事件设置, 419
- 过滤器
  - 配置, 429

- 过滤设置
  - 事件, 418

## H

- 合同和保修, 234
  - HP Service Essentials 远程支持工具, 382
  - 缺省任务, 231
  - 数据收集, 挂起单系统, 387
  - 数据收集, 挂起多个系统, 388
  - 数据收集, 恢复单系统, 387
  - 数据收集, 恢复多个系统, 388
  - 搜索, 211
  - 系统属性, 455, 457
  - 状态, 175, 319, 322, 383, 385, 387
- 还原
  - MSDE 文件, 466
  - Oracle 数据文件, 466
  - SQL server 数据文件, 466
  - 数据库, 463
- 环境变量
  - 定制工具, 259, 267
- 环境监视器, 90
- 恢复
  - Virtual Machine Guest 虚拟机, 328

## J

- 机架, 90, 92, 184, 186, 195, 203
- 机架和电源管理, 363
- 机架视图, 184
- 机箱, 90, 92, 105, 175, 184, 186, 195, 203
- 机箱视图, 184
- 基本搜索, 206
- 基于 Web 的企业服务, 434
- 集成, 347
  - Integrity Essentials, 366
- 集合, 131, 483
  - 按成员, 157
  - 按属性, 157
  - 保存, 165, 439
  - 存储系统, 219, 222
  - 共享, 158, 214
  - 命名约定, 217
  - 群集, 158
  - 删除, 167
  - 事件, 157–158, 439–440
  - 问题, 483
  - 系统, 157–158
  - 专用, 158
  - 组合, 157, 161
- 集线器, 90
- 加电
  - HP ProLiant iLO, 302
- 监视 (请参阅 挂起) (请参阅 启用)
  - MSCS 状态, 251
  - 群集, 157
  - 事件, 157
  - 系统, 157
- 检索 WLM 配置, 361
- 交换机, 90, 105, 175, 483

- 问题, 483
- 脚本启动工具, 269
- 接收
  - 接收警报, 80
- 节点
  - 状态, 249
- 节点状态, 249
- 禁用
  - 发现过滤器, 93
  - 发现任务, 49, 86, 89
  - 自动事件处理任务, 421, 426
- 聚合事件状态, 319, 322

## K

- 开始使用, 43
- 可插拔的身份验证模块, 136
  - 配置, 136
- 可用性管理器, 363
- 控件
  - HP 9000 iLO, 301
  - HP Integrity iLO, 301
- 口令
  - 服务帐户, 483
  - 数据库帐户, 483
- 快速部署软件, 309
- 快照比较, 29, 413, 454

## L

- 类别
  - 系统, 160
- 联系
  - 支持, 35
- 了解
  - 了解安全性, 80
- 列表
  - 任务结果, 241
- 浏览
  - CMS, 44
- 浏览器
  - 问题, 483
- 路由器, 90, 105
- 轮询任务
  - 定制, 442
  - 缺省值, 231
- 轮询速率
  - 群集资源, 248

## M

- 密钥库, 146
- 命令
  - , 76
  - bdf, 254
  - cat, 254
  - cp, 254
  - df, 254
  - ls, 254
  - mv, 254
  - ps, 254
  - rm, 254

- 查找, 254
- 命令行
  - 界面, 29, 76
- 命令行工具, 245, 254
  - 参数, 269
- 命名约定
  - 定制工具, 260–261
- 模板
  - 用户, 122
- 目标系统
  - 任务日程安排, 234
- 目录服务, 133
  - 配置, 133
- 目录组, 133
  - 配置, 133

## N

- 内核参数, 483

## P

- 配电设备, 90
- 配置
  - DMI 访问, 245, 284
  - HP SIM, 46, 53
  - HP Version Control Repository Manager, 460
  - HP-UX 上的 PAM, 136
  - iLO, 296
  - PMP, 460
  - SNMP 访问, 245, 285
  - SNMP 陷阱, 429
  - SSH 旁路属性, 473
  - 超时选项, 139
  - 存储系统发现, 222
  - 登录事件, 139
  - 电子邮件设置, 50, 69, 426
  - 调制解调器设置, 427
  - 工具定义文件, 473
  - 可插拔的身份验证模块, 136
  - 目录服务, 133
  - 目录组, 133
  - 配置或修复代理, 80, 254–255
  - 审核日志, 473, 475
  - 事件, 430
  - 事件过滤器, 429
  - 首次配置向导, 46, 53
  - 系统链接, 138
  - 协议, 447, 449
  - 协议设置, 69
  - 寻呼机设置, 69
  - 自动发现, 92
- 配置管理, 363
- 配置或修复代理
  - 更新, 255
  - 配置, 254–255
  - 修复, 254–255
- 配置权限, 115

## Q

- 其他要求

- mxtool, 269
- 启动
  - Virtual Machine Guest 虚拟机, 328
  - VM 远程控制台, 327
  - 定制工具, 259
  - 应用程序, 259
- 启用
  - 发现任务, 49, 86, 89
  - 系统监视, 29
  - 自动事件处理任务, 421, 426
- 迁移
  - P2V, 317
  - SMP, 317
  - V2P, 317
  - V2V, 317
  - 将 HP SIM 迁移至新系统, 80
  - 手动迁移至 HP SIM, 80
- 切换
  - 切换到 HP SIM , 80
- 清除
  - 事件, 200, 418, 428, 439
- 清除事件任务
  - 调度, 428
  - 运行, 428
- 取消订阅
  - WBEM 事件, 418, 432
  - WBEM 指示, 431
  - 运行状况生命周期标识, 432
- 取消订阅 WBEM 事件, 361
- 取消分配许可证, 294
- 取消注册
  - MIB, 307
  - Virtual Machine Host, 358
- 全局协议设置, 47–48, 86, 445–446
  - 存储系统, 222
  - 设置, 92, 452
- 权限, 115, 127
- 缺省任务
  - 不再禁用的系统的软件版本状态轮询, 231
  - 不再禁用的系统的硬件状态轮询, 231
  - 初始合同和保修集合, 231
  - 初始数据收集, 231
  - 初始硬件状态轮询, 231
  - 非服务器的硬件状态轮询, 231
  - 服务器的硬件状态轮询, 231
  - 每日设备标识, 231
  - 每月的合同和保修集合 , 231
  - 软件版本状态轮询, 231
  - 删除 90 天以前的事件, 231
  - 双周数据收集, 231
- 群集, 86, 90, 105, 483
  - HP Serviceguard, 191, 371
  - MSCS, 247, 249
  - Serviceguard Manager, 29
  - 从搜索中删除, 211
  - 监视, 157
  - 删除, 190, 194
  - 识别, 442
  - 搜索, 204, 210
  - 问题, 483
  - 系统标签, 333
- 群集表视图
  - 打印结果, 191
- 群集表视图页, 247
  - 打印, 194
  - 导航, 191
  - 定制, 191, 194
  - 概述, 190
  - 排序, 194
  - 删除列, 194
  - 添加列, 194
- 群集集合, 247
  - 报告, 194
  - 编辑, 164
  - 创建, 163
  - 打印, 190, 194
  - 定制, 161, 163, 190
  - 复制, 166
  - 概述, 158
  - 管理, 190
  - 删除, 167
  - 设置属性, 168
  - 移动, 166
- 群集监视程序, 247, 249–250
  - CPU 轮询速率, 252
  - MSCS 轮询速率, 252
  - 查看 CPU 利用率, 252
  - 磁盘轮询速率, 252
  - 节点标签, 249
  - 节点资源设置, 248
  - 轮询速率, 252
  - 群集标签, 249
  - 群集资源设置, 248
  - 属性, 251
  - 网络标签, 250
  - 系统状态轮询速率, 252
  - 资源, 251
  - 资源标签, 250
- 群集监视程序资源
  - CPU, 252
  - CPU 轮询速率, 248
  - CPU 阈值, 248
  - MSCS 轮询速率, 248
  - 磁盘轮询速率, 248
  - 磁盘阈值, 248
  - 概述, 251
  - 配置节点设置, 248
  - 配置设置, 248
  - 阈值, 253
- 群集搜索结果
  - 打印, 210
- R
- 任务, 29, 234, 483
  - 编辑, 231, 236, 239, 424
  - 查看, 239
  - 查看结果, 426
  - 查看配置, 425

- 创建, 231, 234
- 调度, 231, 237
- 复制, 424
- 复制代理设置, 314
- 跟踪状态, 231
- 轮询, 231
- 缺省值, 231
- 删除, 231, 236, 239
- 时间过滤, 243
- 实例, 231
- 数据收集, 452
- 停止, 231, 241–242
- 问题, 483
- 详细信息, 203
- 寻呼, 438
- 用户权限, 231, 236
- 运行, 236, 238
- 状态, 243
- 任务结果
  - 查看, 236–237, 239, 241, 428, 439–440
  - 打印, 241
  - 删除, 241
  - 自动事件处理任务, 421
- 任务结果列表, 241
  - 任务实例, 241
- 任务实例, 231
  - 查看, 239
  - 删除, 242
- 任务向导
  - 设置, 236
- 日语, 74
- 日志
  - 配置或修复代理结果, 257
  - 所有调度的任务, 239
- 容量
  - 存储阵列, 224
- 容器
  - 删除, 187
- 入门, 43
- 软件
  - 管理, 415
  - 状态, 189
- 软件部署, 363
- 软件状态, 175, 319, 483
  - 问题, 483
- 软件状态轮询, 442

## S

- 删除
  - hosts 文件, 97, 100
  - HP 9000 iLO 用户, 300
  - HP Integrity 用户, 300
  - SSH 密钥, 461–462
  - STM 规则, 106, 111
  - WMI Mapper 代理, 187, 444–445
  - 报告, 395
  - 磁盘阈值, 285–286
  - 定制工具, 259, 263, 266
  - 发现模板, 93, 95
  - 发现任务, 86, 89
  - 工具箱, 124
  - 管理代理主机系统, 187
  - 集合, 167
  - 群集, 190, 194
  - 任务, 231, 236, 239
  - 任务结果, 241
  - 任务实例, 242
  - 容器, 187
  - 时间过滤器, 243
  - 事件, 200, 418, 428, 439–440
  - 事件集合, 174
  - 受信任证书, 148, 151
  - 授权, 126, 130
  - 系统, 175, 187
  - 用户, 120
  - 用户组, 120
  - 自动事件处理任务, 421
- 删除工具
  - 运行, 267
- 删除软件, 361
- 删除软件仓库软件, 361
- 商标, 25
- 设置
  - HP SIM, 69
  - ping, 446
  - 初始, 69
  - 磁盘阈值, 285–286
  - 登录事件, 139
  - 全局协议, 92
  - 任务向导, 236
  - 受管系统, 53
  - 受管系统 - HP-UX, 58
  - 受管系统 - Linux, 54
  - 受管系统 - Windows, 62
  - 信任关系, 153
  - 语言, 74
  - 语言环境, 74
- 设置管理器, 363
- 设置全局缺省值
  - DMI, 446
  - HTTP, 446
  - SNMP, 446
  - WBEM, 446
  - 超时, 446
  - 重试次数, 446
- 设置属性
  - 群集集合, 168
  - 事件集合, 174
  - 系统集合, 168
- 社区字符串, 48, 83, 188, 446
- 身份验证, 29, 483
  - 问题, 483
- 审核日志, 139, 269, 473–474
  - 查看, 474
  - 配置, 475
- 升级, 29
  - HP 9000 iLO 固件, 302
  - HP Integrity 固件, 302

- 时间过滤器, 243
  - 编辑, 243
  - 创建, 243
  - 复制, 243
  - 管理, 243
  - 删除, 243
  - 应用, 52, 237, 243, 421, 438, 441
- 识别, 185, 483
  - DMI, 111
  - SNMP, 111
  - 初始, 105
  - 存储解决方案 (SNMP), 227
  - 管理处理器, 442
  - 群集, 442
  - 问题, 483
  - 系统, 105, 415
- 示例, 53–54, 58, 62, 146
  - Web 启动工具参数, 269
  - 电子邮件页面, 433
  - 发送电子邮件, 437
  - 命令行工具参数, 269
  - 清除服务器事件, 439
  - 删除磁盘阈值, 286
  - 删除信息事件, 437
  - 删除已清除的事件, 437
- 事件
  - HP Storage Essentials, 224
  - SNMP 陷阱, 429
  - SNMP 陷阱设置, 418
  - 查看详细信息, 203
  - 创建任务, 52, 421
  - 存储 (SNMP), 225
  - 存储解决方案 (SNMP), 228
  - 打印详细信息, 203
  - 代理人, 203
  - 调制解调器设置, 427
  - 分配, 195, 201
  - 服务, 214
  - 服务器, 清除, 439
  - 服务通知, 434
  - 更改详细信息, 203
  - 关联的系统, 203
  - 管理, 418–419
  - 管理任务, 421
  - 规则, 419
  - 过滤器, 429
  - 过滤设置, 418–419
  - 监视, 157
  - 类型, 195
  - 配置, 139, 430
  - 配置过滤器, 429
  - 清除, 195, 200, 418, 428, 439
  - 删除, 195, 200, 209, 418–419, 428, 439–440
  - 时间, 195, 203
  - 说明, 203
  - 搜索, 204, 208
  - 添加注释, 195, 201
  - 未清除状态, 160
  - 问题, 483
  - 详细信息, 195, 203
  - 严重程度, 195, 202–203
  - 已清除状态, 203
  - 源, 203
  - 注释, 203
  - 状态, 195, 430
  - 状态更改, 430
- 事件/SNMP 陷阱, 483
- 事件表视图
  - 打印结果, 195
- 事件表视图页, 158, 200–201, 203, 211, 318
  - 打印, 202
  - 导航, 195
  - 定制, 195, 199
  - 概述, 195
  - 排序, 199
  - 删除列, 199
  - 添加列, 199
- 事件过滤器
  - 添加到任务, 234
  - 修改, 234
- 事件集合
  - HP Storage Essentials, 224
  - 报告, 202
  - 编辑, 171
  - 创建, 170, 439–440
  - 打印, 195, 202
  - 定制, 168, 195
  - 复制, 173
  - 概述, 158
  - 共享, 214
  - 管理, 195
  - 删除, 174
  - 设置属性, 174
  - 移动, 172
- 事件监视服务
  - 访问, 369
  - 概述, 369
- 事件类型, 203
- 事件任务
  - 调度, 439
  - 示例, 437
  - 运行, 439
- 事件搜索结果
  - 打印, 209
- 事件状态, 72
- 视图, 413
- 收集
  - 许可证密钥, 289
  - 许可证信息, 287
- 手动发现, 69
  - hosts 文件, 83
  - 添加系统, 95
- 手提式设备, 90
- 首次接受
  - 受信任证书, 152
- 首次配置向导, 29, 44, 46, 53
  - SNMP 设置, 48
  - WBEM 设置, 47

- 系统事件处理任务, 52
- 系统自动发现, 49
- 受管系统, 34, 146, 353
  - HP-UX, 58
  - Linux, 54
  - Windows, 62
  - 概述, 34, 53
  - 设置, 53
  - 要求, 39
  - 在 HP 环境中自动维护软件, 80
- 受信任证书, 148, 151
  - 导出, 148, 150
  - 导入, 148–149
  - 删除, 148, 151
  - 首次接受, 152
- 授权, 126, 131
  - 报告, 130
  - 编辑工具箱, 124
  - 编辑用户, 119
  - 编辑用户组, 119
  - 查看报告, 126
  - 创建, 126–127
  - 创建工具箱, 123
  - 创建用户, 49, 117
  - 打印报告, 126
  - 概述, 115, 126
  - 更新, 126, 129
  - 工具箱报告, 125
  - 删除, 126, 130
  - 删除工具箱, 124
  - 删除授权, 130
  - 删除用户, 120
  - 删除用户组, 120
  - 添加用户组, 118
  - 用户, 69, 116, 135
  - 用户报告, 121
  - 用户组报告, 121
  - 自动更新, 127
- 瘦客户端, 90
- 属性
  - 群集监视程序, 251
- 属性页, 29
  - WBEM, 29, 360
  - 访问, 360
- 树控件, 158
- 树视图, 181
- 数据库, 105, 483
  - HP-UX 备份, 463
  - Linux 备份, 463
  - Windows 备份, 466
  - 备份, 463
  - 备份 SQL, 466
  - 分配事件, 201
  - 管理, 194, 200–201
  - 还原, 463
  - 删除群集, 194
  - 删除事件, 200
  - 删除系统, 187
  - 视图, 395

- 添加系统, 97
- 系统, 576
- 数据库帐户
  - 口令, 483
- 数据迁移工具, 29
- 数据收集, 29, 452
  - 初始, 452
  - 存储系统, 222
  - 附加新数据集, 452
  - 覆盖现有数据集, 452
  - 双周, 452
  - 搜索条件, 452
  - 详细分析, 452
- 数据收集任务
  - 查看结果, 454
  - 创建, 454
  - 调度, 452, 454
  - 运行, 454
- 双周数据收集, 452
- 搜索, 70, 483
  - 保存, 165
  - 分层显示, 205
  - 高级, 204–206, 208, 210
  - 基本, 204–206
  - 群集, 210
  - 删除群集, 211
  - 删除事件, 209
  - 删除系统, 208
  - 事件, 204, 208
  - 条件, 211
  - 问题, 483
  - 系统, 165, 204, 206
- 搜索条件, 186, 195, 211, 443, 452
  - 群集, 211
  - 事件, 211
  - 系统, 211
- 所有调度的任务, 236, 239, 454
  - 查看, 239
  - 任务结果列表, 231

## T

- 台式计算机, 90
- 提交
  - CSR, 145
- 添加
  - DMI 规则, 111
  - hosts 文件到数据库, 100
  - SMP 许可证, 317
  - SNMP 规则, 111
  - STM 规则, 106
  - WMI Mapper 代理, 444
  - 单个密钥, 292
  - 文件中的密钥, 293
  - 系统, 95
  - 系统到数据库, 97
- 添加系统
  - CLI, 101
- 停止
  - Virtual Machine Guest 虚拟机, 329



- 发现任务, 86, 90
- 任务, 231, 241–242
- 同步
  - 服务器证书, 146
- 图标视图, 183
- 图片视图页, 186
  - 导航, 184
- 图形用户界面, 29
  - 标题, 70
  - 定制系统状态面板, 72
  - 定制主页, 71
  - 概述, 70
  - 主页, 70
- 图注, 70

## W

- 网络客户端, 34
  - 概述, 34
- 网页工具, 245, 259
  - 编辑, 265
  - 创建, 262
- 未受管, 90
- 未知, 90
- 文档类型定义
  - mxttool, 269
- 物理到虚拟
  - 迁移, 317

## X

- 系统, 291, 483
  - WBEM 状态, 189
  - 端口类型, 343
  - 监视, 157
  - 类别, 160
  - 配置链接, 138
  - 删除, 175, 187, 208
  - 识别, 105, 415
  - 搜索, 165, 204, 206
  - 问题, 483
  - 状态, 188
- 系统标签
  - Virtual Machine Guest 虚拟机, 325
  - Virtual Machine Host, 324
  - 磁带库, 341
  - 存储交换机, 337
  - 存储阵列, 339
  - 存储主机, 336
  - 分区, 335
  - 服务器, 319
  - 管理处理器, 322
  - 群集, 333
  - 组合系统, 333
- 系统表视图
  - 打印结果, 175
- 系统表视图页, 92, 101, 158, 184–187, 191, 205, 228, 285, 318, 371, 452, 483
  - 保存集合, 175
  - 打印, 187
  - 导航, 175

- 定制, 175, 186
- 概述, 175
- 排序, 186
- 删除列, 186
- 删除系统, 175
- 添加列, 186
- 系统地址, 175
- 系统电源
  - HP 9000 iLO, 298
  - HP Integrity, 298
- 系统定位器
  - HP 9000 iLO, 299
  - HP Integrity, 299
- 系统概况, 157
- 系统故障管理
  - 访问, 360
  - 概述, 360
- 系统过滤器
  - 添加到任务, 234
- 系统集合
  - 报告, 187
  - 编辑, 164
  - 创建, 163
  - 打印, 175, 187
  - 定制, 161, 163, 175
  - 复制, 166
  - 概述, 158
  - 共享, 214
  - 管理, 175
  - 删除, 167
  - 设置属性, 168
  - 移动, 166
- 系统集合和事件集合面板
  - 导航, 158
  - 树控件, 158
- 系统监视
  - 挂起, 29, 454
  - 挂起单系统, 459
  - 挂起多个系统, 459
  - 恢复, 29, 454
  - 恢复单系统, 459
  - 恢复多个系统, 459
    - 已安装 HP Storage Essentials 时, 224
- 系统类型, 90, 92, 175
- 系统密钥, 70
- 系统名称, 175, 195
- 系统属性, 483
  - 编辑, 29
    - 单系统的编辑功能, 455
    - 为多个系统设置, 457
      - 已安装 HP Storage Essentials 时, 224
- 系统搜索结果
  - 打印, 207
- 系统要求, 37
- 系统页, 184–185, 195, 228, 319, 322, 324–325, 327–331, 333, 335–337, 339, 341, 360, 445, 452, 483
  - Essentials 标签, 345
  - 工具和链接, 343
  - 链接, 318

- 身份, 318
- 事件, 318
- 系统状态, 158
- 系统状态面板, 70
  - 弹出窗口, 73
  - 定制, 72
- 系统资源, 251
- 系统子类型, 336–337, 339, 341
  - 已安装 HP Storage Essentials 时, 224
- 系统自动发现, 49
- 系统组
  - 管理, 131
- 陷阱, 203
  - 详细信息, 203
- 响应, 483
  - 问题, 483
- 协议, 53–54, 58, 62
  - DMI, 83, 105, 443, 446, 451–452
  - HTTP, 105, 185, 203, 443, 451
  - ICMP, 446
  - IP, 83
  - SNMP, 48, 83, 95, 105, 185, 203, 442–443, 446, 451–452
  - SSH, 105
  - TCP, 446
  - WBEM, 47, 83, 95, 105, 446, 450–452
  - WMI Mapper 代理, 444–445
  - 单个系统, 445, 447, 449
  - 配置, 447, 449
  - 全局, 445
  - 设置, 445
  - 设置全局, 47–48, 92, 222, 446
  - 问题, 483
  - 组, 447
- 协议设置
  - 配置, 69
- 卸载
  - RPM Package Manager, 315–316
- 新增内容, 33
- 信任关系, 135
  - CMS, 44
- 修复
  - 配置或修复代理, 254–255
- 虚拟到物理
  - 迁移, 317
- 虚拟到虚拟
  - 迁移, 317
- 虚拟化管理和自动化管理, 363
- 虚拟机, 245
  - 管理, 356
  - 启动远程控制台, 327
  - 问题, 483
  - 状态, 359
- 虚拟机管理软件 (请参阅 HP ProLiant Essentials 虚拟机管理软件)
- 虚拟机管理软件 Windows 代理
  - 部署, 357
- 需要
  - 受信任证书, 151

- 许可
  - iLO, 287
  - PMP, 460
  - ProLiant Essentials, 287
  - SMP, 317
  - 查看许可的系统, 290
  - 单独添加密钥, 292
  - 分配和取消分配, 294
  - 分配许可证, 287
  - 关于许可证, 288
  - 管理密钥, 291
  - 管理许可证, 287
  - 收集许可证信息, 287, 289
  - 通过文件添加密钥, 293
- 许可证
  - 报告, 296
  - 测试阶段许可, 288
  - 弹性数量许可, 288
  - 激活密钥许可, 288
  - 内部许可, 288
  - 评估版许可, 288
  - 特例许可, 288
  - 演示版 (有次数和时间限制), 288
  - 演示版许可, 288
  - 预订许可, 288
- 许可证管理, 287, 297
- 许可证管理器, 245, 289
- 许可证密钥
  - iLO, 291
  - 单独添加, 292
  - 分配和取消分配, 294
  - 管理, 291, 297
  - 通过文件添加, 293
- 许可证数据库
  - 查看许可的系统, 290
- 学习
  - 深入学习 ProLiant Remote Deployment Utility, 80
  - 深入学习 ProLiant 或 Integrity 支持工具, 80
- 寻呼机设置
  - 配置, 69
- 寻呼机支持, 29
- 寻呼通知, 483
  - 问题, 483
- Y
- 严重程度
  - 事件, 202
- 验证
  - RPM Package Manager, 315–316
- 要求
  - 受管系统, 39
  - 中央管理服务器, 37–39
- 移动
  - 群集集合, 166
  - 事件集合, 172
  - 系统集合, 166, 172
- 应用
  - 时间过滤器, 52, 237, 243, 421, 438, 441
- 应用程序

- 启动, 259
- 应用程序存储管理, 363
- 英语, 74
- 硬件状态, 175
- 硬件状态轮询, 443, 446
  - 调度, 443
  - 运行, 443
- 用户, 49, 117, 126
  - 报告, 121
  - 编辑, 119
  - 创建, 49, 69, 117
  - 概述, 116
  - 管理, 116
  - 删除, 120
  - 授权, 127
- 用户模板, 49, 117, 122
  - 缺省值, 122
- 用户权限, 115
- 用户设置, 46, 53
- 用户组, 118, 126
  - 报告, 121
  - 编辑, 119
  - 管理, 116
  - 删除, 120
  - 添加, 118
- 用于 Linux 的 WBEM 提供程序
  - 访问, 361
  - 概述, 361
- 语法检查配置, 361
- 语言
  - Internet Explorer, 74
  - Mozilla, 74
  - 日语, 74
  - 设置, 74
  - 英语, 74
- 语言环境
  - 日语, 74
  - 英语, 74
- 阈值
  - 群集监视程序, 253
- 远程访问设备, 90
- 远程工具, 260, 263
- 远程支持工具 (请参阅 HP Service Essentials 远程支持工具)
- 运行
  - 报告, 390
  - 定制工具, 263
  - 发现任务, 86, 90
  - 清除事件任务, 428
  - 任务, 236, 238
  - 删除工具, 267
  - 事件任务, 439
  - 数据收集任务, 454
- 运行状况生命周期标识
  - 订阅, 432
  - 取消订阅, 432
- 运行状态, 72, 83, 158, 160, 168, 231, 319, 322, 442–443
  - 类型, 188

运行状态区域, 70

## Z

- 暂停
  - Virtual Machine Guest 虚拟机, 329
- 真正简单的整合, 73
- 证书, 141–146, 149–152, 483
  - 错误消息, 148
  - 服务器, 135, 141
  - 设置信任关系, 153
  - 受信任, 483
  - 问题, 483
- 证书签名请求
  - 创建, 144
  - 导入, 145
  - 提交, 145
- 支持, 35
- 执行身份用户, 53–54, 58, 62, 483
- 指定
  - IP 范围, 92
- 智能网络软件包, 363
- 中央管理服务器, 29, 483
  - 概述, 34
  - 建立信任关系, 44
  - 浏览至, 44
  - 设置语言, 74
  - 设置语言环境, 74
  - 要求, 37–39
- 中央管理服务器工具, 261
- 重试次数
  - 设置全局缺省值, 446
- 重新启动
  - Virtual Machine Guest 虚拟机, 328
- 重置
  - Virtual Machine Guest 虚拟机, 328
- 主页, 70
  - 定制, 71
  - 概况, 70
- 注册
  - HP SIM, 43
  - MIB, 303, 306
  - Virtual Machine Host, 358
- 注销
  - CLI, 46
  - GUI, 46
- 专用集合, 158
- 状态
  - WBEM 状态, 189
  - 节点, 249
  - 软件, 189
  - 事件, 72
  - 未清除事件, 160
  - 系统, 188
  - 运行状况, 160
- 状态轮询
  - DMI, 442
  - SNMP, 185
  - 初始, 105
  - 软件状态轮询, 442

- 硬件, 446
- 硬件状态轮询, 442
- 资源
  - 帮助, 35
  - 群集监视程序, 251, 253
  - 阈值, 253
- 资源库, 80
  - HP StorageWorks 管理软件, 80
  - 更改 HP SIM 系统名称, 80
  - 使用 HP ProLiant Essentials 服务器迁移软件, 80
  - 使用 OpenView, 80
- 自动
  - 发现, 87
- 自动发现, 29, 47–49, 69, 86, 88, 93–94, 105, 188, 203, 445–446
  - 配置, 92
- 自动事件处理, 29, 46, 53, 69
  - 创建新任务, 419
  - 电子邮件设置, 50, 419, 426
  - 调制解调器设置, 419, 427
  - 访问, 419
  - 管理任务, 419
  - 问题, 483
- 自动事件处理任务, 418
  - 编辑, 421
  - 查看定义, 421
  - 创建, 52, 418, 421, 441
  - 电子邮件设置, 418
  - 调制解调器设置, 418
  - 复制, 421
  - 管理, 418, 421
  - 禁用, 421, 426
  - 具有指定属性, 52, 421
  - 启用, 421, 426
  - 任务结果, 421
  - 删除, 418, 421
  - 特定事件, 441
- 组, 126
- 组合集合, 157, 161
- 组合系统, 29, 90
  - 系统标签, 333