

HP Business Service Management

适用于 Windows® 和 Linux 操作系统

软件版本：9.20

Monitoring Automation for HP Operations Manager 管理员指南

文档发布日期：2013 年 5 月

软件发布日期：2013 年 5 月



法律声明

担保

HP 产品和服务的唯一担保已在此类产品和服务随附的明示担保声明中提出。此处的任何内容均不构成额外担保。HP 不会为此处出现的技术或编辑错误或遗漏承担任何责任。

此处所含信息如有更改，恕不另行通知。

受限权利声明

机密计算机软件。必须拥有 HP 授予的有效许可证，方可拥有、使用或复制本软件。按照 FAR 12.211 和 12.212，并根据供应商的标准商业许可的规定，商业计算机软件、计算机软件文档与商品技术数据授权给美国政府使用。

版权声明

© Copyright 2012–2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Adobe® 和 Acrobat® 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

AMD 和 AMD Arrow 符号是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。

Google™ 和 Google Maps™ 是 Google Inc. 的商标。

Intel®、Itanium®、Pentium®和 Intel®Xeon®是 Intel Corporation 在美国和其他国家/地区的商标

iPod 是 Apple Computer, Inc. 的商标。

Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。

Microsoft®、Windows®、Windows NT®、Windows® XP 和 Windows Vista® 是 Microsoft Corporation 在美国的注册商标。

Oracle 是 Oracle Corporation 和/或其附属公司的注册商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

致谢

产品包括 Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) 开发的软件。

产品包括 JDOM Project (<http://www.jdom.org/>) 开发的软件。

产品包括 MX4J Project (<http://mx4j.sourceforge.net>) 开发的软件。

文档更新

此文档的标题页包含以下标识信息：

- 软件版本号，用于指示软件版本。
- 文档发布日期，该日期将在每次更新文档时更改。
- 软件发布日期，用于指示该版本软件的发布日期。

要检查是否有最新的更新，或者验证是否正在使用最新版本的文档，请访问：

<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

需要注册 HP Passport 才能登录此站点。要注册 HP Passport ID，请访问：

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

或单击“HP Passport”登录页面上的“**New users - please register**”链接。

此外，如果订阅了相应的产品支持服务，则还会收到更新的版本或新版本。有关详细信息，请与您的 HP 销售代表联系。

支持

请访问 HP 软件支持网站:

<http://www.hp.com/go/hpssoftwaresupport>

此网站提供了联系信息, 以及有关 HP 软件提供的产品、服务和支持的详细信息。

HP 软件联机支持提供客户自助解决功能。通过该联机支持, 可快速高效地访问用于管理业务的各种交互式技术支持工具。作为尊贵的支持客户, 您可以通过该支持网站获得下列支持:

- 搜索感兴趣的知识文档
- 提交并跟踪支持案例和改进请求
- 下载软件修补程序
- 管理支持合同
- 查找 HP 支持联系人
- 查看有关可用服务的信息
- 参与其他软件客户的讨论
- 研究和注册软件培训

大多数提供支持的区域都要求您注册为 HP Passport 用户再登录, 很多区域还要求用户提供支持合同。要注册 HP Passport ID, 请访问:

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

要查找有关访问级别的详细信息, 请访问:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

目录

Monitoring Automation for HP Operations Manager 管理员指南	1
目录	5
监控	7
管理模板和特性	9
配置文件夹	12
配置管理模板	16
配置特性	38
查看详细信息	59
策略模板	60
配置 HP ArcSight Logger 策略	71
配置配置文件策略	80
配置灵活管理策略	85
配置日志文件条目策略	95
配置度量阈值策略	112
配置节点信息策略	142
配置打开消息接口策略	147
配置计划的策略	162
配置服务自动搜寻策略	173
配置服务/流程监控策略	181
配置 SNMP 拦截器策略	197
配置 Windows 事件日志策略	214
配置 Windows 管理界面策略	229
配置 XML 文件策略	246
导入 HP SiteScope 模板	268
导入 HP Operations Manager 策略和插桩	275
插桩开发	278
验证 HP Operations Manager 策略	285

ConfigExchange 命令行工具	287
脚本的策略对象	290
策略规则中的模式匹配	312
模式匹配详细信息	312
模式中用户定义的变量	315
变量的模式匹配	317
规则条件中的模式匹配示例	318
分配与调整	320
部署作业	335
Monitoring Automation 的设置	337
Monitoring Automation 的基础结构设置	337
Monitoring Automation 的许可证设置	338
Monitoring Automation 的日志记录和跟踪	339
导出配置数据	340
受监控的节点	341

第 1 章

监控

提示： 要使用操作管理“管理”区域，必须获得使用该区域的权限。

注意： Monitoring Automation 分为两个级别：

适用于服务器的 Monitoring Automation 随附包含在 HP 操作管理“事件基础”许可证中。适用于服务器的 Monitoring Automation 专注于虚拟和物理系统，以及以服务器为中心的应用程序。

适用于复合应用程序的 HP Monitoring Automation 添加了使用管理模板的功能，有助于为动态数据中心开发监控解决方案。适用于复合应用程序的 HP Monitoring Automation 许可证可以作为 HP 操作管理“事件基础”的加载项购买。有关详细信息，请与您的本地 HP 销售办公室联系。

许可结构将影响用户界面的以下特性：

- 只有在您具有适用于复合应用程序的 HP Monitoring Automation 许可证的情况下，界面才显示帮助的“UI 参考”部分所提到的管理模板选项。
- “事件基础”许可证可提供嵌套、条件部署和组合参数等特性和所有基础功能。如果您不具有适用于复合应用程序的 HP Monitoring Automation 许可证，则这些特性和功能将用作面向经营者的元素。您也可以将策略模板直接分配给 CI 并进行部署，但是我们不推荐采用该方法。有关详细信息，请参阅“分配与调整”（第 320 页）。

本指南的此部分包括以下章节：

- **“配置文件夹”（第 12 页）**

本章描述如何将管理模板和特性组织为分层结构。

- **“管理模板和特性”（第 9 页）**

本章描述如何配置和使用“管理模板与特性”。管理模板可为应用程序或服务提供完整的管理解决方案。管理模板是特性的容器。每种特性具备监控配置项目（CI）特性的能力。通过集合特性，您可以为彼此相关的几个 CI 创建管理解决方案。

- **“策略模板”（第 60 页）**

本章描述如何配置策略模板。策略模板是 HP Operations Agent、HP SiteScope 或 HP ArcSight Logger 的一组配置信息。这些产品允许您对网络和计算机自动执行配置及监控。策略模板可定义特定配置和监控任务的详细信息。

- **“分配与调整”（第 320 页）**

本章描述如何分配管理模板、特性和策略模板。

- **“部署作业”（第 335 页）**

本章描述如何管理部署作业。当您管理模板、特性或策略模板分配给 CI 时，操作管理将创建部署作业，将监控配置传输给相关的监控软件(HP Operations Agent、HP SiteScope 或 HP Arcsight Logger)。

- **“Monitoring Automation 的设置” (第 337 页)**

本章提供了 Monitoring Automation 所需的设置概述。

- **“导出配置数据” (第 340 页)**

本章描述如何导出配置数据。

第 2 章

管理模板和特性

“管理模板和特性”屏幕中包含以下窗格：

- **“配置文件夹”窗格**

“配置文件夹”窗格(左窗格)用于创建和管理配置文件夹。配置文件夹结构用于组织管理模板和特性。

如果选择子文件夹，则其包含的任何管理模板或特性将在“管理模板和特性”窗格(中间窗格)中列出。如果未选择任何文件夹或选择仅包含子文件夹的文件夹，则窗格为空。

有关创建和使用配置文件夹的详细信息，请参阅“配置文件夹”(第 12 页)。

- **“管理模板和特性”窗格**

“管理模板和特性窗格”窗格(中间窗格)用于创建和管理管理模板和特性。要查看管理模板或特性，请浏览至“配置文件夹”窗格(左窗格)中的相关配置文件夹。

有关创建和使用管理模板的详细信息，请参阅“配置管理模板”(第 16 页)。有关创建和使用特性的详细信息，请参阅“配置特性”(第 38 页)。

- **“详细信息”窗格**

“详细信息”窗格(右窗格)包含有关在“管理和特性”窗格(中间窗格)中选择的管理模板或特性的详细信息。如果未选择任何管理模板或特性，则窗格为空。


显示的详细信息取决于在“管理模板和特性”窗格中选择的是管理模板还是特性。有关如何查看详细信息的详细信息，请参阅“查看详细信息”(第 59 页)。

任务

如何生成报告


可以生成以下类型的报告：

- **清单报告**

清单报告将列出服务器上存在的管理模板、特性和策略模板。要生成清单报告，请转至“管理模板和特性”屏幕，并在“配置文件夹”窗格(左窗格)中单击“生成报告”。

注意：只有一个清单报告。因此，不管在生成报告时选择哪个配置文件夹，报告都是相同的。只能从“管理模板和特性”屏幕中生成清单报告。

- **分配报告**

分配报告将列出已分配到选定管理模板、特性或策略模板的 CI。要从“管理模板和特性”屏幕中生成分配报告，请选择管理模板或特性，然后在“管理模板和特性”窗格(中间窗格)中单击“生成报告”。





还可以从“分配与调整”(第 320 页)屏幕生成分配报告及其他类型的报告。

UI 参考

“配置文件夹”窗格

UI 元素	描述
	刷新： 重新加载配置文件夹树。
	新建配置文件夹： 将打开“创建文件夹”对话框以创建新的配置文件夹，该文件夹将作为选定文件夹的子文件夹创建。
	编辑项目： 将打开“编辑文件夹”对话框以编辑选定的配置文件夹。
	删除项目： 删除选定的配置文件夹。将显示一个消息框，其提示您“确认”或“取消”删除操作。
	显示项目属性： 在消息框中显示选定配置文件夹的名称、描述和 ID。单击“确定”关闭消息。
	搜索： 将打开“搜索”对话框以搜索文件夹或文件夹中包含的项目。
	剪切项目： 将选定的配置文件夹及其内容复制到剪贴板。不可能意外地删除配置文件夹： <ul style="list-style-type: none"> 在粘贴之前，剪切的项目仍然会保留在原地。 使用粘贴命令时，剪切到剪贴板的配置文件夹将从原始位置移到粘贴位置。
	粘贴项目： 将剪切到剪贴板的上一个配置文件夹及其内容作为子文件夹粘贴到所选文件夹中。
拖放	可以使用拖放操作将配置文件夹移到层次结构中的其他位置。
	生成清单报告： 清单将显示服务器上存在的管理模板、特性和策略模板。单击此图标时，会打开新的“浏览器”窗口，其提示您选择报告模板。选择模板后，浏览器窗口会显示报告，其中列出了有关选定配置文件夹中所有元素的详细信息。
	帮助： 在新浏览器窗口打开相关帮助。



“管理模板和特性”窗格

UI 元素	描述
	刷新： 重新加载所有管理模板和特性，并刷新列表。
	新建： 可提供以下选项： <ul style="list-style-type: none">  管理模板：打开“创建/编辑管理模板”向导，该向导用于创建新的管理模板。  特性：打开“创建/编辑特性”向导，该向导用于创建新特性。





UI 元素	描述
	编辑项目： 打开“创建/编辑管理模板”或“创建/编辑特性”对话框，编辑选定管理模板或特性。
	<p>删除项目： 删除选定项目。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果已选择管理模板或特性，则将删除项目及其所有版本。 • 如果已选择版本，则仅删除项目的选定版本。要访问项目的可用版本，可通过单击该项目前面的  图标展开版本。 <p>您可以通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键，选择这些项目。</p> <p>您不能删除由管理模板或特性引用的特性或特性版本。</p>
	<p>最新更新： 将选定管理模板或特性以及包含在其中的所有特性更新到最新的版本。</p> <p>注意： “最新更新” 仅可在选择单个管理模板或特性时使用。</p>
	复制项目： 将选定管理模板或特性复制到剪贴板。
	剪切项目： 将选定管理模板或特性剪切到剪贴板。
	粘贴项目： 从剪贴板中粘贴管理模板或特性。在您可以粘贴项目之前，必须选择与包含您已剪切或复制项目的配置文件夹不同的配置文件夹。
	分配和部署项目： 打开“分配和部署”向导，可向配置项目分配所选管理模板或特性，然后对其进行部署。
	生成分配报告： 在新浏览器窗口中显示报告，该报告列出了已为其分配选定管理模板或特性的 CI。
	帮助： 在新浏览器窗口打开相关帮助。

“详细信息” 窗格

— “属性” 屏幕

UI 元素	描述
属性类别	属性将按以下类别组织： <ul style="list-style-type: none"> • 常规 • 拓扑视图(仅管理模板) • CI 类型(仅特性) • 插桩(仅特性) • 特性 • 策略模板(仅特性)
	展开： 展开类别，显示包含在该类别中的属性。
	折叠： 折叠类别，隐藏包含在该类别中的属性。

— “结构” 屏幕

UI 元素	描述
	展开： 展开结构元素，显示所包含元素的完整树。元素中所包含的可能结构元素为： <ul style="list-style-type: none"> • 特性(对于特性，为嵌套的特性) • 分配给特性的策略模板
	展开分支： 仅展开此分支。
	折叠： 折叠整个结构树。
	折叠分支： 仅折叠此分支。

配置文件夹


配置文件夹用于将管理模板和特性组织到层次结构中。







任务


如何组织管理模板和特性

管理模板和特性存储在配置文件夹的层次结构树中。根文件夹名称为 Configuration Folders。


要组织您的管理模板和特性，请执行以下操作：

1. 在根文件夹 Configuration Folders 中，创建一组可反映正在管理的云结构的子文件夹。要创建子文件夹，请选择一个现有文件夹并单击“新建配置文件夹” 。将创建作为所选文件夹的子文件夹的新子文件夹。


2. 可以使用以下方法之一重新排列配置文件夹、管理模板和特性：
 - a. 拖放。
 - b. 使用“剪切”  和“粘贴”  图标执行剪切和粘贴操作。
3. 创建管理云所需的其他管理模板和特性：
 - a. 要创建特性，请选择相应的文件夹，然后在“管理模板和特性”窗格中单击“新建...” , 并选择  “创建特性”。有关如何创建特性的详细信息，请参阅“配置特性”（第 38 页）。
 - b. 要创建管理模板，请选择相应的文件夹，然后在“管理模板和特性”窗格中单击“新建...” , 并选择  “创建管理模板”。在上一步中创建的特性是您在创建管理模板时需要提供的信息的一部分。有关如何创建管理模板的详细信息，请参阅“配置管理模板”（第 16 页）。

可将版本号分配到手动创建的任何新项目。通过单击项目前面的展开图标  可以查看该项目的版本。有关版本控制操作的详细信息，请参阅“管理模板和特性”（第 9 页）。

如何浏览管理模板或特性



1. 单击展开图标  以展开相应的文件夹和子文件夹。其包含的所有元素将在“管理模板和特性”窗格(中间窗格)中列出。
2. 在“管理模板和特性”窗格中选择一个元素。元素的相关详细信息将显示在“详细信息”窗格(右窗格)中。“详细信息”窗格的内容和 UI 元素取决于所选择的元素类型。有关管理模板的详细信息，请参阅“配置管理模板”（第 16 页）；有关特性的详细信息，请参阅“配置特性”（第 38 页）。

如何搜索配置文件夹、管理模板或特性

1. 单击“搜索”  打开“搜索”对话框。可以搜索树中的任何元素：搜索操作将查找子文件夹及其包含的元素。
2. 请按照以下原则输入搜索条件：
 - 使用逻辑 AND 组合指定的所有条件。
 - 搜索操作将查找含有在元素名称和描述信息的“名称”和“描述”字段中指定的字符串的所有元素。
 - 必须至少指定名称或描述信息的一部分，才能执行搜索。在指定这些条件中一个条件之前，“搜索”按钮将处于非活动状态。
 - 使用字符 * 作为通配符。例如，要搜索任何特性，请选择“特性”作为“类型”条件，并在“描述”字段中输入 *。此时“搜索”按钮将激活。单击该按钮可返回数据库中的所有特性。


如果指定以空格分隔的词，则会按照字面信息返回整个文本(包括空格)。示例：如果在“描述”字段中指定字符串 Oracle Server，则搜索将返回描述信息为 This aspect is for Oracle Servers 的项目。但是，不会返回描述信息为 This aspect is for Oracle 11 Servers 的项目。(请注意，搜索字符串 Oracle* Server 将返回这两者。)

3. 单击“搜索”以执行搜索操作。将列出所有符合搜索条件的元素。

4. 选择列表中的一个元素。可以执行以下操作：
 - a. 单击“显示项目”  以在“管理模板和特性”窗格中选择选定的元素。单击该按钮后，选择操作将立即在后台执行，并且不会关闭对话框。
 - b. 单击“编辑项目”  以打开选定元素的编辑对话框。（同时，搜索对话框将关闭，并将在后台于“管理模板和特性”窗格中选择选定的元素。）编辑该元素，并单击“确定”返回主屏幕。
 - c. 单击“关闭”以关闭对话框。
5. 有关详细信息，请参阅“搜索”对话框。

注意：如果仅为“名称”指定搜索字符串，则搜索操作仅会返回当前已分配的特性或管理模板版本。如果指定“描述”，则不管是否指定“名称”，均会返回所有版本。

如何显示清单报告

在“配置文件夹”窗格(左窗格)中单击“生成清单报告” 。

将在新 Web 浏览器窗口中显示预配置清单报告，其中列出了服务器上存在的所有管理模板、特性和策略模板。

UI 参考






“创建文件夹”对话框

UI 元素	描述
名称	提供新文件夹的名称。
描述	提供新文件夹的描述信息。
ID	创建文件夹之前留空。
确定	创建文件夹、分配 ID 并关闭对话框。
取消	关闭对话框，不创建文件夹。

“编辑文件夹”对话框



UI 元素	描述
名称	文件夹的名称。
描述	文件夹的描述信息。
ID	文件夹的唯一 ID 号。ID 由系统分配，无法进行更改。
确定	将文件夹属性更改为新值，并关闭对话框。
取消	关闭对话框，不创建文件夹。

“报告”窗口

UI 元素	描述
	全部展开： 展开所有 CI。
	全部折叠： 折叠所有 CI。
	打开/关闭筛选器： 将在“仅显示自定义值”和“显示所有值”之间切换。
	展开类别： 展开类别，显示包含在该类别中的属性。
	折叠类别： 折叠类别，隐藏包含在该类别中的属性。

“搜索”对话框

UI 元素	描述
名称	要使用的配置文件夹、管理模板或特性的名称或部分名称。
描述	要使用的配置文件夹、管理模板或特性的描述信息或部分描述信息。
类型	选择其中一个元素类型将结果范围缩小至选定的元素类型，或不选择任何内容以返回所有元素类型。
忽略大小写	选中后，搜索不区分大小写。取消选中后，会区分搜索字符串的大小写，必须与指定的完全相同。
搜索	列出符合指定的搜索条件的所有元素。在指定多个搜索条件时，仅会列出所有条件为 True 的元素。 注意： 如果仅为“名称”指定搜索字符串，则搜索操作仅会返回当前已分配的特性或管理模板版本。如果指定“描述”，则不管是否指定“名称”，均会返回所有版本。

UI 元素	描述
搜索结果表	 显示项目： 在主窗口中选择选定的项目。此时会显示一条消息，告知您已显示所选的项目，并且将在后台的“详细信息”窗格中显示相关详细信息。  编辑项目： 打开选定项目的编辑对话框： <ul style="list-style-type: none"> • 如果选择管理模板，将会打开“编辑管理模板”对话框。有关详细信息，请参阅“配置管理模板”。 • 如果选择特性，将会打开“编辑特性”对话框。有关详细信息，请参阅“配置特性”。 <p>名称 项目的名称。</p> <p>版本 搜索条件为 True 的元素。</p> <p>配置文件夹 在其中存储特性的最低级别的配置文件夹。</p> <p>路径 在其中存储特性的最高级别的配置文件夹(以“/”分隔，以根开头文件夹)。</p>
关闭	关闭对话框。

配置管理模板

管理模板可为应用程序或服务提供完整的管理解决方案。管理模板是特性的容器。每种特性具备监控配置项目 (CI) 特性的能力。通过集合特性，您可以为彼此相关的几个 CI 创建管理解决方案。

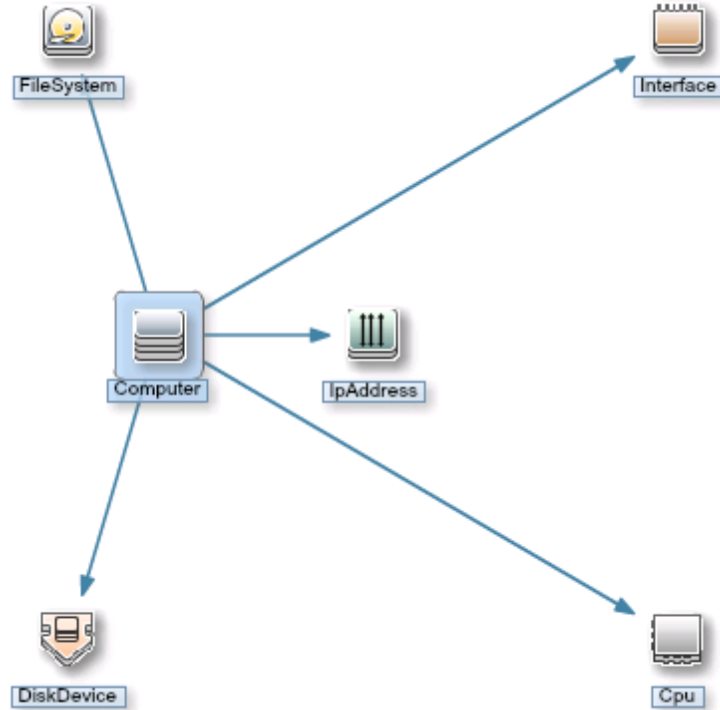
了解更多信息

管理模板的拓扑视图

BSM 运行时服务模型 (RTSM) 是受管环境中的物理和逻辑实体(例如硬件、软件、服务等)的数据库。实体在 RTSM 中表示为配置项 (CI)，其类型很多(例如，Computer、CPU、DiskDevice、WebServer、Oracle)。

可通过数据流探测器使用 CI 自动填充 RTSM，以及使用外部数据提供程序(例如 HP Operations Manager、HP BSM 集成适配器)提供的数据填充 RTSM。RTSM 中的 CI 数可能很多，但是您可以使用视图功能关注所需的特定 CI。视图是可基于 CI 类型及其与其他类型的其他 CI 的关系从 RTSM 中选择 CI 的查询。

下图显示了名为 Systems_Infrastructure 的视图，是 BSM 提供的一个默认视图。

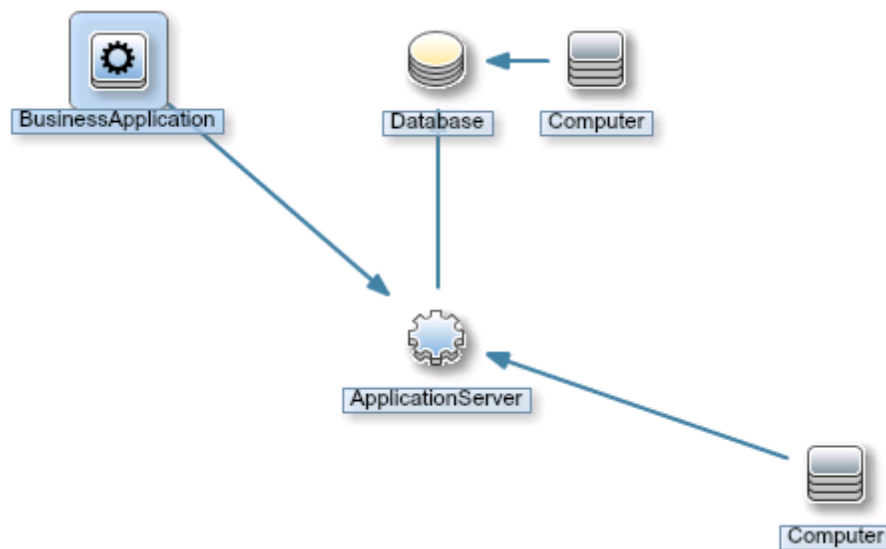


Systems_Infrastructure 视图可选择类型为 Computer 的 CI，以及类型为 Cpu、IpAddress、DiskDevice、Interface 和 FileSystem 的相关 CI。

在创建管理模板时，可以为包含多个相关 CI 的应用程序或服务创建完整的管理解决方案。

在创建管理模板时，可首先使用用于选择与要管理的应用程序或服务相关的 CI 的视图。

下图显示了一个视图示例，该视图可选择类型为业务应用程序的 CI，以及类型为应用程序服务器、数据库和计算机的相关 CI。



在创建管理模板之前，请确保具有可选择相应类型的 CI 的视图。如有需要，可以使用建模工作室创建新视图。

添加到管理模板的每个特性将应用于拓扑视图中的一个或多个 CI 类型。例如，保险应用程序的管理模板可能包含用于监控应用程序数据库的三个特性：数据库性能、数据库进程运行状况和数据库连接。在该情况下，这三个特性将添加到管理模板并应用于拓扑视图中的 CI 类型数据库。

版本号

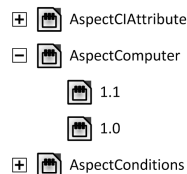
将对管理模板中的所有项目进行版本控制。注意以下有关版本号的内容：

- 版本号包含主版本号和次要版本号，由句号分隔，例如：1.2。
- 如果修改现有管理模板，会在数据库中创建管理模板的一个新版本，其具有唯一的版本号和版本 ID。默认情况下，在修改管理模板后，次要版本号会自动增大至下一个可用的更高版本号。
- 如果要上载的内容中包含的版本号已存在于系统上(例如，在应用管理包时)，则不会上载冲突的内容，且上载进程会报告错误。
- 任何时候只会将一个项目版本分配到管理模板。您可以使用“最新更新”功能将管理模板中的所以项目升级到最新版本。

备注： 如果修改 HP Operations 管理包中的管理模板，HP 建议仅增大次要版本号。下一个版本的管理包通常会使用下一个主版本号，所以，遵循此原则可防止在更新管理包时发生可能的版本冲突。

为便于跟踪版本，最好指定“更改日志”信息。有关管理版本的详细信息，请参阅“任务”部分中的相关任务。

项目的所有版本将显示在“管理模板和特性”窗格中。展开一个项目以打开其所有可用版本的列表，最新版本位于列表顶部。下面显示了 AspectComputer 的情况，该特性具有两个版本(即 1.0 和 1.1)：



在创建模板或特性时，默认情况下系统会建议使用版本号 1.0，但是您可以根据需要设置项目及其所包含的所有项目的版本号。如果要保存具有特定版本号的管理模板，您可以选择所需的主版本号和次要版本号。但是，不能替换管理模板的现有版本。

参数化

特性使用与策略模板中的变量相对应的参数，可控制监控某种类型 CI 的方式。操作员可为特性分配到其上的 CI 类型设置参数值。系统将根据策略模板中的定义设置相对应的变量，并将该变量传递给 CI。

参数将值从该值在策略模板中的物理定义中分离。这样做具有以下优点：

- 可以在应用程序部署时设置值，而无需更改策略模板中的硬编码变量。
- 参数可以有条件地进行部署，从而参数显示的值可用于多种情形，且仅需设置一次。
- 可以在各个级别设置参数值，支持您在更低的级别使用默认值。这样可显著减少将由操作员设置的值的数目。
- 启动监控流程时，通过调整分配，可以覆盖任何已配置的值。

- 参数可以进行组合，以便重新使用出现多次的值，从而无需重复指定值。其中一个典型示例是由特性中几个策略模板用于登录相同服务的密码参数。

条件部署

您可以使用以下条件进行策略模板的条件部署：

- *操作系统类型*

您可以配置将针对特定操作系统部署的策略模板。单个特性中几种策略模板的条件部署支持创建与平台无关的特性。

以 MySQL 为例，MySQL 可以在若干平台上运行。监控流程运行状况的特性可与针对 Windows、Linux 和 Solaris 进行条件部署的策略模板一起配置。特性分配给托管于 Linux 节点上的 MySQL CI 时，操作管理将自动部署策略模板的 Linux 变量。

- *CI 类型*

您可以配置将针对特定 CI 类型部署的策略模板。条件部署支持您创建由相同参数控制的特性监控 CI，但是包含特定 CI 类型的策略模板，从而支持操作管理在为 CI 分配特性时，自动为其 CI 类型选择正确的策略模板。

- *CI 属性*

CI 属性具有特定值时，您可以配置要部署的策略模板。条件部署支持您创建特性，这些特性仅分配给某些属性具有特定值的 CI。

指定默认值

部署策略模板时，在监控代理中设置参数值。可在以下位置定义并更改参数值：

- 策略模板包含参数的默认值。
- 您可以在特性的策略模板配置中覆盖特性级别的任何策略模板默认值。
- 您可以在管理模板的特性配置中覆盖管理模板级别的任何特性级别值。
- 部署管理模板或特性时，您可以覆盖任何管理模板或特性级别值，除非参数配置为 `hidden` 或 `read-only`。

组合参数

您可以组合若干参数，创建一个组合参数。组合参数的值传递给其所有构成参数，支持对多个 CI 使用单个值定义，从而更轻松地分配和维护管理模板或特性。


示例：考虑用于管理 MySQL 性能的特性，该特性包含若干使用用户名和密码访问 MySQL 的策略模板。在这种情况下，在特性级别组合传递凭据的参数十分有用，从而在分配特性时，可以一次性定义这些参数。



有关详细信息，请参阅“组合参数”任务和“编辑/组合参数”对话框的“UI 参考”一节。



任务

如何创建或编辑管理模板

1. 在“配置文件夹”窗格中，选择要在其中创建新管理模板的配置文件夹，或创建新文件夹。有关创建和管理配置文件夹的详细信息，请参阅“配置文件夹”（第 12 页）。

2. 要编辑现有的管理模板，请在“管理模板和特性”窗格的管理模板列表中选择它，然后单击“编辑项目”按钮 。将在“常规”页面上“编辑管理模板”对话框。

要创建新管理模板，请在“管理模板和特性”窗格中单击“新建”按钮  并选择  “创建管理模板”。将在“常规”页面上打开“创建管理模板”向导。

备注： 即使是从头开始创建新管理模板，也不要使用“新建”按钮  创建现有管理版本的新版本。要创建现有管理模板的新版本，请使用“编辑”按钮 ，在“常规”页面中选择新版本，进行任何所需的更改，然后单击“确定”。

3. “常规”页面允许您输入有关管理模板的常规信息。




注意： 必填字段标记为红色星号 *；直到已填写所有必填字段，“下一步”按钮才保持为非活动状态。由系统填写的字段标记为蓝色背景。这些字段不需要手动交互。

- a. 输入管理模板的唯一“名称”。
- b. 可选。输入管理模板的“描述”。
- c. 如有需要，可设置管理模板的主版本号 and 次要版本号。默认情况下，会为新管理模板选择最新版本的主版本号。
- d. 可选。在“更改日志”字段中输入创建新管理模板的动机。
- e. 单击“拓扑视图”选项卡或“下一步”接受值，生成 ID 并转至“拓扑视图”页面。
- f. “拓扑视图”页面用于定义可向其分配管理模板的 CI 类型，以及管理模板的应用程序拓扑。可向其分配管理模板的 CI 类型称为根 CI 类型。

请遵守以下原则：

- 根 CI 类型应该仅在拓扑视图中出现一次，以确保与自动分配保持一致。
- 要使用管理模板进行监控的应用程序中的所有 CI 类型必须位于选定拓扑视图中。如果此视图不存在，必须创建一个视图。


要配置 CI 类型，请执行以下操作：

- i. 使用以下方法之一选择其中包含要管理的项目的视图：
 - 从与“拓扑视图”字段相关的下拉列表中选择现有视图。
 - 如果需要更多选择项，请单击“浏览...”按钮。此时将打开“浏览视图”对话框。浏览系统上的视图。如果不存在合适的视图，请单击“模型”按钮  以启动建模工作室，然后创建新视图。
- ii. 从与“布局”字段有关的下拉列表中选择方便的布局。如果未显示所有 CI，可以向下滑动图形，以及使用缩放按钮  和  放大或缩小。
- iii. 在拓扑视图中，单击要向其分配管理模板的 CI 类型。在“CI 类型”字段中选择选定 CI 的 CI 类型，并在拓扑视图中使用蓝色背景突出显示。

备注： 如果根 CI 类型的多个 CI 存在于已分配的拓扑视图中，则会显示一条警告消息，告知您可能出现不一致，但是 CI 类型会配置为根 CI 类型。因此，如果出现不一致，请确保选择仅出现一次的其他 CI 类型。

此外，可以从与“CI 类型”字段相关的下拉列表中选择 CI 类型。此列表包含拓扑视图中所有 CI 的 CI 类型。


单击“特性”选项卡或“下一步”接受值，并转至“特性”页面。


4. “特性”页面用于定义管理模板的特性。
 - a. 确定要包含的特性：
 - 选择左侧拓扑视图中的节点。可分配到选定节点的 CI 类型的所有特性将在顶部窗格右侧的可用特性列表中列出。
 - 要将特性包含在管理模板中，请在可用特性列表中选中它们，然后单击 。选定的特性将添加到底部窗格的选定特性列表中。目标将自动设置为选择用于列出可用特性的节点的 CI 类型。


备注： 每个特性必须与视图中的至少一个目标节点(具有匹配的 CI 类型)关联。

- 默认情况下，将添加特性的最新版本。如果需要使用旧版本，请在添加后选择所需的“版本”。

备注： 要一次更新管理模板中的所有特性及其包含的参数与插桩，请使用“管理模板和特性”窗格中的“最新更新”功能。

- 要删除任何选定的特性，请在选定特性的列表中选中它们，然后单击 。
- b. 单击“参数”选项卡或“下一步”接受值，并转至“参数”页面。
5. “参数”页面将列出您在“特性”选项卡或屏幕中添加的特性中所包含的所有参数。

为便于监控，组合参数可能非常有用，如“如何组合参数”任务中所示。要组合参数，请确保选择至少两个参数，然后单击  按钮。此时将打开“编辑/组合参数”对话框。

还可以设置管理模板级别的参数值。要编辑参数，请确保只选择一个参数，然后单击  按钮。此时将打开“编辑/组合参数”对话框。
 6. 单击“确定”或“完成”以保存管理模板，然后关闭向导。更改的管理模板或新管理模板将显示在“管理模板和特性”窗格中。

如何使用管理模板启动监控


可以从两个位置启动监控进程：




1. “分配和调整”屏幕，位于：
“管理” > “操作管理” > “监控” > “分配和调整”

将已配置的解决方案应用于云时，可以使用此位置。有关详细信息，请参阅“分配与调整”（第 320 页）。
2. 此部分中描述的“管理模板和特性”窗格。

配置解决方案时，可以使用此位置。

要从“管理模板和特性”窗格中分配和部署管理模板，请执行以下操作：

1. 在“管理模板和特性”窗格中，选择要部署的管理模板，然后单击“分配和部署”按钮 。此时将打开“分配和部署”向导。

2. 在“配置项”页面中，单击要向其分配特性的配置项。通过在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同时选择特性，可选择多个特性。单击“下一步”分配 CI 并转至“参数”页面。
3. 在“参数”页面中，为每个参数指定值。
 - a. 可选。默认情况下，列表仅显示必需的参数。要查看可选参数，请单击  按钮。也可以单击  按钮，查看专家参数。
 - b. 在列表中选择参数，然后单击  按钮。此时将打开“编辑参数”对话框。
 - c. 单击“值”并指定值，然后单击“确定”。

单击“下一步”分配参数并转至“配置选项”屏幕，或单击“完成”分配参数并关闭向导。

4. 可选。在“配置选项”屏幕中，如果不希望立即启用分配，请清除“启用已分配的对象”复选框。（可在以后使用“管理”>“操作管理”>“监控”>“分配和调整”中的“分配和调整”管理器来启用分配。）单击“完成”关闭向导。


操作管理可创建部署作业，将监控配置传输给节点。在部署策略模板之后，“数据收集器默认虚拟网关服务器 URL”基础结构设置中指定的 BSM 服务器将成为节点上策略的所有者。

如何更新管理模板或特性

如果对策略模板或特性进行更改（例如在更新管理包或者自定义策略模板或特性时），其包含的策略模板和特性会作为新版本添加到数据库中。由于管理模板和特性引用了特定版本的特性，因此更新管理包时，也必须对引用了已更新的特性和策略模板的所有管理模板进行更新。


操作管理具有“最新更新”向导，可帮助您自动更新管理模板和特性。“最新更新”向导支持您用几种方法对更新的项目执行版本控制。您的使用案例将确定在特定情况下效果最好的方法。

要在数据库中将管理模板或特性中的所有项目更新为最新版本，请执行以下操作：



1. 浏览至相应的配置文件夹，并在“管理模板和特性”窗格中选择要更新的管理模板或特性。选择一个管理模板或特性；只能对一个管理模板或特性进行更新。
2. 单击“最新更新” 。此时将打开“最新更新”向导。
3. 设置适合您的使用案例的以下选项：
 - a. 版本控制替代方法：
 - i. “更新到最新的主版本和次要版本”将导致主版本和次要版本反映最新的版本。
 - ii. “更新到最新的次要版本，保留所有主版本”仅限制对次要版本号进行更改。如果项目最新版本的主版本号高于当前项目的主版本号，则新版本将具有当前版本的相同主版本号的最低次要版本号。


例如，如果当前版本是 1.5，并且存在版本号为 1.6 和 2.1 的两个更新版本：

- i. “更新到最新的主版本和次要版本”会将版本号更新为 2.1。
 - ii. “更新到最新的次要版本，保留所有主版本”会将版本号更新为 1.6。
- b. 更新范围：
 - i. “仅更新此对象，不更新包含的对象”会导致仅将所选对象更新到最新版本。位于树结构中更低位置的所有对象将保留为当前版本。
 - ii. “更新此对象和所有包含的对象”会导致整个树中由管理模板或特性表示的所有对象更新到最新版本。


- 单击“下一步”。更新预览将显示为管理模板或特性的扩展树视图，其中要更新的项目将标记为“(旧版本 > 新版本) ”，不更新的项目将标记为“(当前版本)”。

如果要阻止更新某些项目，可以使用”预览“屏幕排除这些项目：

- 选择要从更新范围中排除的项目。
- 单击“从更新中排除” 。虽然项目的版本控制标签未更改，但是所选项目现在已从更新范围中排除，如“从更新中排除”  图标后的标签所示。


备注：“从更新中排除”将仅针对要更新的项目激活，表示为标签“(旧版本 > 新版本) ”。

- 单击“重新加载预览”以应用手动排除。列表将刷新。

要重新包括已手动排除的项目，请选择该项目，然后依次单击“包含在更新中”  和“重新加载预览”。





- 单击“完成”应用在预览中显示的更新。

如何自动分配管理模板或特性

- 返回“分配与调整”屏幕。
- 在视图浏览器的“浏览视图”选项卡(左侧窗格)顶部的下拉列表中，选择要为其配置自动分配的视图。视图和已分配的 CO 的第一级显示在视图浏览器中。
- 选择视图本身，该视图是标记为  <视图名称> 的顶级项目。根据标头“自动分配”的指示，分配列表(位于右侧窗格顶部)现在可显示视图的自动分配。

备注：请确保针对自动分配所选定的视图包含管理模板的根 CI 类型，(在自动分配特性情况下)或特性的 CI 类型。

视图无需包含要自动分配的管理模板中所包含特性的所有 CI 类型。

- 在自动分配列表的工具栏中单击“新建分配...” ，并选择相应的选项。此时将显示“分配和部署”向导。
- 在“选择配置对象”页面中，单击要自动分配的管理模板或特性的“名称”。
该列表仅显示包含根 CI 类型的管理模板，该模板显示在您所选定的视图中，或(在已自动分配特性的情况下)兼容的特性中。
- 选择要分配的管理模板或特性的“版本”。
单击“下一步”。
- 在“参数”页面中，为每个参数指定值。
 - 可选。默认情况下，列表仅显示必需的参数。要查看所有参数，请单击  按钮。也可以单击  按钮，查看专家参数。
 - 在列表中选择参数，然后单击  按钮。
 - 对于标准参数，此时将打开“编辑参数”对话框。
单击“值”并指定值，然后单击“确定”。

- 对于实例参数，此时将打开“编辑实例参数”对话框。


添加实例值，然后为每个实例值指定依赖参数值。指定实例和依赖参数值后，单击“确定”。

在“参数”页面中，单击“下一步”。




8. 可选。在“配置选项”页面中，如果您不希望立即启用分配，则可清除“启用已分配的对象”复选框。稍后您可以启用分配。
9. 单击“完成”。管理模板或特性将添加到自动分配列表中。

操作管理可创建部署作业，将监控配置传输给节点。在部署策略模板之后，“数据收集器默认虚拟网关服务器 URL”基础结构设置中指定的 BSM 服务器将成为节点上策略的所有者。

如何显示管理模板的分配报告

1. 选择要为其创建报告的管理模板。
2. 在“管理模板和特性”（中间）窗格中单击“生成分配报告” 。



此时将显示预配置的分配报告。

可以使用“展开”  和“折叠”  按钮，展开或折叠已分配的 CI 信息。“显示”  按钮可在显示所有值或仅显示自定义值之间切换。

可以从“分配与调整”（第 320 页）屏幕显示其他类型的报告。


UI 参考

添加现有特性


UI 元素	
	刷新： 重新加载可嵌套在此特性内的特性列表。
	搜索： 指定字符串会将特性列表限制为特性名称中具有字符串的特性。
名称	特性的名称。该列表仅显示那些可分配给特性的 CI 类型或更多常规 CI 类型的特性。
描述	特性的描述。
确定	将所有选定的特性添加为嵌套的特性，并关闭对话框。 您可通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键，选择这些项目。
取消	关闭对话框，不添加特性。
帮助	帮助： 在新浏览器窗口打开相关帮助。








分配和部署向导

— “配置项” 屏幕

UI 元素	描述
	搜索： 指定字符串会将 CI 列表限制为 CI 名称中具有字符串的 CI。
名称	配置项目的名称。列表仅包含可为其部署选定管理模板、特性或策略模板的配置类型。 <ul style="list-style-type: none"> 对于管理模板，列表包含已搜寻到的根 CI 类型的所有 CI。 对于特性，列表可以包含以下 CI： <ul style="list-style-type: none"> 特性中搜寻到的已分配 CI 类型的所有 CI。 特性中尚未搜寻到，但标记为“兼容的节点”的已分配 CI 类型的任何 CI。 对于策略模板，列表可以包含所有已搜寻到的 CI 以及已标记为“兼容的节点”的任何 CI。
类型	配置项目的类型。
也显示类型节点的 CI (仅兼容的节点特性)	选中该选项时，将显示所有与特性兼容的 CI。未选中该选项时，仅显示节点兼容的 CI 类型的 CI。有关详细信息，请参阅“创建特性向导/编辑特性对话框—CI 类型屏幕/选项卡”一节的 UI 元素“兼容的节点”。

— “参数” 屏幕

UI 元素	描述
参数列表	<p>列出要向配置对象分配的管理模板^{CPst}、特性或策略模板中的所有参数。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 编辑： 打开对话框，可支持您为此分配指定选定参数的值。</p> <ul style="list-style-type: none"> 对于标准参数，此时将打开“编辑参数”对话框。 <ul style="list-style-type: none"> 如果您选择“值”，则必须指定或选择在对参数有效的范围内的值。您指定的值将覆盖策略模板、特性或管理模板中定义的默认值。 如果您希望使用策略模板、特性或管理模板中定义的默认值，则请选择“使用默认值”。 <p>单击“确定”应用值，并关闭“编辑参数”对话框，或单击“取消”关闭对话框，不做任何更改。</p> 对于实例参数，此时将打开“编辑实例参数”对话框。有关详细信息，请参阅“编辑实例参数”对话框的“UI 参考”部分。

UI 元素	描述
	<p> 仅显示必需的参数： 显示或隐藏参数表中的可选参数。</p> <p> 显示专家参数： 显示或隐藏参数表中的专家参数。</p> <p> 按照 UI 顺序排序： 根据参数的 UI 顺序值对参数列表进行排序(从最小到最大)。</p> <p>参数列表包含以下列：</p> <p>目标(仅管理模板) 使用参数的特性的 CI 类型。</p> <p>定义范围(仅管理模板) 在其中定义参数的管理模板、特性或策略模板。</p> <p>名称 参数的名称。</p> <p>值 此分配中参数的值。如果值显示为灰色，则该值为默认值。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串 <p>如果按钮显示为灰色，则值为只读。</p> <p>如果显示无效图标 (❌)，则参数为必需的参数，您需要指定值。</p> <p>描述 参数的描述。</p>
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

— “配置选项” 屏幕


UI 元素	描述
启用已分配的对象	如果您不希望立即启用分配，请清除该分配的“已启用已分配的对象”复选框。稍后您可以使用“分配与调整”管理器启用分配。





“创建管理模板” 向导/“编辑管理模板” 对话框

— “常规” 屏幕/选项卡

UI 元素	描述
名称	管理模板的名称。
描述	管理模板的描述信息。
ID	管理模板的唯一标识符。
版本 ID	此管理模板版本的唯一标识符。
版本	管理模板的当前版本。版本的格式如下： <主版本号>. <次要版本号> 主版本号在左侧字段中指定，次要版本号在右侧字段中指定。
更改日志	用于描述此管理模板版本中的新增内容或修改内容的文本。
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。









— “拓扑视图” 屏幕/选项卡





UI 元素	描述
拓扑视图	此管理模板链接到的拓扑视图。选择包含要使用此管理模板管理的所有 CI 类型的拓扑视图。 可以从“拓扑视图”下拉列表中选择拓扑视图，或单击“...”按钮打开“浏览视图”对话框。如果不存在合适的视图，可以单击  按钮转至建模工作室，然后创建合适的视图。

UI 元素	描述
拓扑图	<p>选定拓扑视图的图形表示形式。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 刷新：刷新拓扑图。</p> <p> 放大：放大拓扑图。</p> <p> 缩小：显示拓扑图的较大部分。</p> <p> 显示边缘标签：打开和关闭与连接拓扑元素的箭头相关联的标签。</p> <p>布局 更改拓扑视图的格式。</p>
CI 类型	<p>用于分配的根 CI 类型。要设置根 CI 类型，请单击拓扑视图中由操作管理自动分配管理模板的节点，或从下拉列表中进行选择。选定的根 CI 类型将使用蓝色背景突出显示。</p> <p>备注： 根 CI 类型应该仅在拓扑视图中出现一次，以确保与自动分配保持一致。</p> <p>有关自动分配的详细信息，请参阅“如何自动分配管理模板或特性”任务。</p> <p>警告： 如果管理模板已具有在“特性”屏幕或选项卡中选择的特性，则单击其他根 CI 类型会导致特性丢失其目标。因此，应仅在确定要更改根 CI 类型时才选择其他根 CI 类型，否则您必须在“特性”屏幕或选项卡中手动删除并重新选择特性。</p>
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。





— “特性” 屏幕/选项卡

UI 元素	描述
拓扑视图	<p>显示管理模板的拓扑视图。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p>

UI 元素	描述				
	 刷新： 刷新拓扑图。  放大： 放大拓扑图。  缩小： 显示拓扑图的较大部分。  显示边缘标签： 打开和关闭与连接拓扑元素的箭头相关联的标签。 布局 更改拓扑视图的格式。 单击拓扑图中的节点时，与选定节点的 CI 类型匹配的所有特性将显示在可用特性列表(右侧的上部列表)中。				
可用特性的列表(右侧的上部列表)	列出与在拓扑视图中选择的 CI 类型匹配的所有特性。 要将特性添加到管理模板，请执行以下操作： <ol style="list-style-type: none"> 1. 选择要添加的特性。 2. 单击 。选定的特性将添加到选定特性的列表(右侧的下部列表)中。 该工具栏提供以下控件： <p>工具栏上方的信息栏 列出与在拓扑视图中选择的 CI 类型兼容的所有特性。</p>  搜索： 指定一个字符串可将特性列表限制为其名称中含有该字符串的特性。 列表包含以下列： <table border="1" data-bbox="570 1255 917 1350"> <tr> <td>名称</td> <td>特性的名称。</td> </tr> <tr> <td>描述</td> <td>特性的描述。</td> </tr> </table> 列表下方的工具栏提供以下控件：  将在可用特性列表(右侧的上部列表)中选择的特性添加到管理模板中。  从管理模板中删除在选定特性的列表(右侧的下部列表)中选择的特性。	名称	特性的名称。	描述	特性的描述。
名称	特性的名称。				
描述	特性的描述。				
选定特性的列表(右侧的下部列表)	列出管理模板中包含的所有特性。 要将特性分配到管理模板，请执行以下操作： <ol style="list-style-type: none"> 1. 单击“添加特性”，并选择或创建要分配的特性(有关详细信息，请参阅下文)。特性即添加到列表中。 				

UI 元素	描述				
	<p>2. 如果需要更改已使用的特性版本，请在“版本”列中选择所需的版本。</p> <p>3. 通过选中所有具有相同目标 CI 类型的特性，并单击拓扑图中所需的目标 CI 类型的 CI 来分配目标 CI 类型。在所有选定特性的“目标 CI 类型”列中输入已单击的 CI 的 CI 类型。</p> <p>要删除模板的特性，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 选择要删除的特性。 2. 单击 。选定的特性即从列表中删除。 <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 刷新：重新加载特性列表。</p> <p> 编辑特性：打开选定特性的“编辑特性”对话框。</p> <p>列表包含以下列：</p> <table border="0" data-bbox="560 877 1347 1060"> <tr> <td>名称</td> <td>所包含的特性的名称。</td> </tr> <tr> <td>版本</td> <td>嵌套特性的版本。 要更改为其他版本，请从下拉列表中选择所需的版本。</td> </tr> </table> <p>备注： 操作管理不会自动更新特性版本。如果存在新的特性版本，请针对父管理模板使用“最新更新”，或手动更新版本。另请参阅“配置管理模板”（第 16 页），“在更新管理包后如何更新管理模板”任务。</p> <p>目标</p> <p>可向其分配特性的 CI 类型。这也是用于匹配自动分配到拓扑视图的 CI 的 CI 类型。</p> <p>备注： 对于任何选定的特性，此列不能为空。空白字段将标记为错误图标 。</p>	名称	所包含的特性的名称。	版本	嵌套特性的版本。 要更改为其他版本，请从下拉列表中选择所需的版本。
名称	所包含的特性的名称。				
版本	嵌套特性的版本。 要更改为其他版本，请从下拉列表中选择所需的版本。				
上一步	返回上一屏幕。				
下一步	移至下一屏幕。				
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。				
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。				
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。				

— “参数” 屏幕/选项卡

UI 元素	描述
参数列表	<p>列在策略模板中定义的所有参数，这些参数已分配给管理模板或特性中包含的特性。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 编辑/组合…：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 编辑参数 <ol style="list-style-type: none"> a. 选择单个参数。 b. 单击“编辑/组合”按钮 。此时将打开“编辑/组合参数”对话框，在该对话框中您可以编辑参数设置。 <p>备注： 此处所做的更改可在特性级别应用。这些更改将否决策略模板中的定义，但不会更改策略模板本身。</p> • 组合参数 <ol style="list-style-type: none"> a. 选择一组类型相同的参数 (如字符串值或数值)。 b. 单击“编辑/组合”按钮 。此时将打开“编辑/组合参数”对话框，在该对话框中您可以为由选定参数组合而成的新参数指定参数设置。 <p>备注： 只有参数符合以下条件时，您可以组合这些参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 要组合的参数必须为相同类型。 ○ 要组合的参数不能包含条件值。 ○ 要组合的数字参数的允许值范围必须重叠。 ○ 要组合的枚举参数必须至少具有一个公用值。 <p> 取消组合/撤消更改：</p> <p>撤消针对所有选定参数所做的参数更改和组合。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果选定了不是组合参数的任何参数，“取消组合/撤消更改”可撤消所有已针对选定参数所做的更改。

UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 如果选定了任何组合参数，“取消组合/撤消更改”可恢复组成选定组合参数的单个参数，并撤消已对其所做的任何更改，包括在参数组合之前所做的更改。
	显示参数详细信息： 展开参数表，显示额外列“定义范围”、“描述”、“类型”和“实例参数”。
	刷新： 重新加载参数列表。
	搜索： 指定字符串会将参数列表限制为其名称中具有字符串的参数。
	列表包含以下列：
I	实例参数： <input checked="" type="checkbox"/> 表示参数是一个实例参数， <input type="checkbox"/> 表示参数不是实例参数。
C	组合参数： <input checked="" type="checkbox"/> 表示参数为组合参数或参数已更改， <input type="checkbox"/> 表示参数不是组合参数。
UI 顺序	参数列表中此参数的位置。
名称	参数名称。列表最初包含策略模板和此特性包括的嵌套特性的所有参数。但是，您可以在特性级别编辑参数，并为其提供备用名称。组合参数时，您也可以指定名称。
定义范围 (详细信息)	包含参数的策略模板或特性的名称。如果已在此特性中组合参数，则参数是此特性的名称。如果参数是嵌套特性的一部分，则参数为嵌套特性的名称。
描述 (详细信息)	参数的描述。
类型 (详细信息)	您可以为参数指定的值类型。变量类型可以是字符串、数字、枚举(若干选项)或密码。
实例参数 (详细信息)	此参数依赖的实例参数的名称(如果有)。
目标(仅管理模板)	管理模板的根 CI 的 CI 类型。
默认值	参数的默认值。参数可以包含在策略模板中定义的默认值。您也可以在管理模板或特性级别设置默认值，该值随后可覆盖策略模板中的默认值。

UI 元素	描述
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

“编辑/组合参数”对话框

UI 元素	描述
名称	参数的名称。参数列表包含在管理模板或特性结构的任何特性中定义的参数。您可以在“详细信息”窗格的“结构”选项卡中查看管理模板或特性的结构。
实例参数	只读。如果选中该复选框，则参数为实例参数，如果取消选中该复选框，则参数不是实例参数。
描述	参数的描述。
UI 顺序	参数列表中此参数的位置。
标志	可提供以下选项： <ul style="list-style-type: none"> ● 强制： 只读。如果选中该复选框，则参数为必需的参数，如果取消选中该复选框，则参数不是必需的参数。 ● 只读： 当管理模板分配给配置项目时，选中此复选框，防止更改参数值。如果您选中此复选框，分配管理模板时将使用默认值。 ● 专家设置： 当管理模板分配给配置项目时，选中此复选框，默认情况下，将隐藏参数。用户可以选择在进行分配时是否显示专家设置。 ● 隐藏： 在为配置项目进行分配期间，选中此复选框，隐藏参数。如果您选中此复选框，分配管理模板时将使用默认值。
默认值	参数的默认值。 操作管理使用的默认值遵守以下优先级： <ul style="list-style-type: none"> ● 在特性级别定义的默认值将覆盖策略模板中任何相应的默认值。 ● 在管理模板级别定义的默认值将覆盖在特性级别定义的任何相应默认值(以及在策略模板中定义的任何相应默认值)。 使用下图显示的默认值组中的控件，为使用条件值的参数分配默认值：




UI 元素	描述						
	<div data-bbox="678 262 1258 520" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>默认值: <input checked="" type="checkbox"/> 使用条件值。</p> <table border="1" data-bbox="828 304 1250 367"> <thead> <tr> <th>条件</th> <th>值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>操作系统类型: Windows</td> <td>Cerai</td> </tr> <tr> <td>操作系统类型: ALL</td> <td>Erupse</td> </tr> </tbody> </table> <p>如果以上条件均不匹配, 则使用以下值:</p> <p><input checked="" type="radio"/> 常量值 (字符串)</p> <input type="text" value="CIT.0Lai on"/> <p><input type="radio"/> 从 CI 属性</p> </div> <p>1. 如果任何条件值存在于条件值列表中 ①, 则系统将按列出条件的顺序对条件进行评估, 对应于第一个条件评估为 true 的值将用作默认值。</p> <p>2. 如果没有条件存在或没有条件评估为 true, 则常量值或 CI 属性值将用作默认值, 具体取决于使用单选按钮 ② 选择的值。</p> <p>下表描述了如何使用默认值组中的控件:</p> <p>使用条件值 选中此复选框后, 将显示条件值列表 ①, 其中包含以下 UI 元素:</p> <ul style="list-style-type: none">  新建项目: 打开“编辑条件值”对话框, 该对话框用于定义新条件。  编辑项目...: 打开“编辑条件值”对话框, 该对话框用于编辑选定的条件。  删除项目: 删除选定条件。  上移: 提高条件的优先级。  下移: 降低条件的优先级。 <p>条件 以分号分隔的字符串, 列出了所有用于条件的表达式。</p> <p>值 条件为首个评估为 true 的条件时用作默认值的值。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>备注: 在管理模板级别, 您无法添加、删除或重新排列条件, 但您可以更改用于评估条件的值。</p> </div> <p>常量值 选择该选项时, 如果未定义任何条件值, 或没有条件值评估为 true, 则文本框中指定的值将用作默认值。</p> <p>从 CI 属性 选择该选项和 CI 属性时, 如果未定义任何条件值, 或没有条件值评估为 true, 则选定的属性值将用作默认值。</p>	条件	值	操作系统类型: Windows	Cerai	操作系统类型: ALL	Erupse
条件	值						
操作系统类型: Windows	Cerai						
操作系统类型: ALL	Erupse						

UI 元素	描述
	<p>备注： 用于评估此条件的值始终是从中解析值的特性 CI 的值，即使该值在管理模板级别被覆盖也是如此。</p> <p>要使用 CI 属性中的默认值，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 选择“从 CI 属性”单选按钮。 2. 单击输入字段右侧的“...”按钮。此时将显示“可用属性”对话框。 3. “属性 CI 类型”列表包含在“CI 类型”屏幕中为当前特性或任何所包含和嵌套的特性分配的所有 CI 类型。选择相应的属性。

“编辑条件值”对话框






UI 元素	描述
常量值	条件为 true 时使用的特定值。您可以键入或选择值(具体取决于参数的类型)。
从 CI 属性	<p>条件为 true 时使用的 CI 属性。要选择 CI 属性，请单击“...”按钮。此时将打开“可用属性”对话框。如果特性可以分配给多个 CI 类型，则选择“属性 CI 类型”，然后选择 CI 属性。如果特性可以仅分配给一种 CI 类型，则不需要首先选择“属性 CI 类型”。</p> <p>如果您指定 CI 属性，操作管理将在基础策略模板的部署期间，使用 CI 中此属性的实际值自动设置参数值。</p>

“编辑实例参数”对话框

UI 元素	描述
实例值列表	<p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 创建实例参数： 打开“编辑参数”对话框。要创建新值，请选择“值”并在文本框中指定值。单击“确定”，关闭对话框，将新值添加到“实例值”列表，或单击“取消”，关闭对话框，不做任何更改。</p> <p> 编辑实例参数： 打开“编辑参数”对话框。要更改实例值，请在文本框中编辑值。单击“确定”，关闭对话框，使用新值替换实例值列表中的值，或单击“取消”，关闭对话框，不做任何更改。</p> <p> 删除实例参数： 删除选定的实例值。</p>

UI 元素	
	 上移： 在列表中将选定实例值上移。  下移： 在列表中将选定实例值下移。
依赖值列表	<p>依赖值列表列出了实例值列表中选定的实例值的依赖值。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 编辑...：显示“编辑参数”对话框，为参数指定值。</p> <p> 仅显示必需的参数： 显示或隐藏可选参数。</p> <p> 显示/隐藏专家参数： 显示或隐藏专家参数。</p> <p> 按照 UI 顺序排序： 按照操作管理控制台中显示的顺序，对依赖值列表进行排序。</p> <p>列表包含以下列：</p> <p>定义范围 包含值定义的策略模板。</p> <p>目标 CI 类型 应用此值的 CI 类型的名称。</p> <p>名称 依赖值的名称。</p> <p>值 依赖值的值。</p> <p>如果值显示为灰色，则该值为默认值。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串 <p>如果按钮显示为灰色，则值为只读。</p> <p>如果当您选择值时显示无效图标 (❌)，则该值是需要指定的必需值。</p> <p>描述 依赖值的描述。</p>
确定	<p>将所有选定的特性添加为嵌套的特性，并关闭对话框。</p> <p>您可通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键，选择这些项目。</p>
取消	关闭对话框，不做任何更改。

“报告”窗口





UI 元素	描述
	全部展开： 展开所有 CI。
	全部折叠： 折叠所有 CI。
	打开/关闭筛选器： 将在“仅显示自定义值”和“显示所有值”之间切换。
	展开类别： 展开类别，显示包含在该类别中的属性。
	折叠类别： 折叠类别，隐藏包含在该类别中的属性。

“最新更新”向导

— “选项”屏幕

UI 元素	描述
更新到最新的主版本和次要版本	支持系统将主版本号 and 次要版本号更新为最新的版本。
更新到最新的次要版本，保留所有主版本	仅允许更改为次要版本号。如果项目最新版本的主版本号高于当前项目的主版本号，则新版本将具有当前版本的相同主版本号的最低次要版本号。
仅更新此对象，不更新所包含的对象	仅更新选定对象的版本，而不进一步更新树形结构下的对象。
递归更新此对象和所有包含的对象	更新整个树中的所有对象。
下一步	返回“预览”屏幕。
取消	关闭向导，不做任何更改。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

— “预览”屏幕

UI 元素	描述
	展开： 展开结构元素，显示所包含元素的完整树。
	折叠： 折叠整个结构树。
	包含在更新中： 强制手动排除的策略模板包括在更新中。
	从更新中排除： 强制从更新中排除策略模板。
重新加载预览	在手动排除或重新包括策略模板之后，重新计算即将应用的版本号，并刷新预览。

UI 元素	描述
上一步	返回“选项”屏幕。
完成	应用所有建议的更改并关闭向导。
取消	关闭向导，不做任何更改。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

配置特性

特性是策略模板、插桩和参数的容器。每个特性提供了监控一个配置项（CI）的功能。特性可设计为独立于其他特性工作，且可以包含在多个管理模板中。还可以将一个或多个特性嵌套到其他特性中，以避免特性重复并使其更加易于维护。

了解更多信息

嵌套特性

在某些情况下，您可能希望创建能扩展现有特性的特性。在这些情况下，您可以将一个或多个特性嵌套到其他特性中。

例如，您可能希望创建两个可用于定义服务器的监控配置的可重用特性：

- **基本服务器监控**

其中包含用于监控十个服务器性能度量的策略模板的特性。

- **详细服务器监控**

该特性可提供与基本服务器监控特性相同的监控配置，以及用于监控其他二十个服务器性能度量的额外策略模板。

在上述示例中，您可以先配置基本服务器监控特性，然后将其嵌套到详细服务器监控特性中。通过将一个特性嵌套到另一个特性中，可以避免重复特性并使特性更加易于维护。

创建特性时，必须选择一个或多个可向其分配特性的 CI 类型。必须将嵌套特性配置为可分配到相同或更通用类型的 CI。例如，CI 类型为 `Computer` 的特性可包含 CI 类型为 `Computer` 或类型为 `Node` 的更通用 CI 的嵌套特性。

参数化

特性使用与策略模板中的变量相对应的参数，可控制监控某种类型 CI 的方式。操作员可为特性分配到其上的 CI 类型设置参数值。系统将根据策略模板中的定义设置相对应的变量，并将该变量传递给 CI。

参数将值从该值在策略模板中的物理定义中分离。这样做具有以下优点：

- 可以在应用程序部署时设置值，而无需更改策略模板中的硬编码变量。
- 参数可以有条件地进行部署，从而参数显示的值可用于多种情形，且仅需设置一次。
- 可以在各个级别设置参数值，支持您在更低的级别使用默认值。这样可显著减少将由操作员设置的值的数目。
- 启动监控流程时，通过调整分配，可以覆盖任何已配置的值。

- 参数可以进行组合，以便重新使用出现多次的值，从而无需重复指定值。其中一个典型示例是由特性中几个策略模板用于登录相同服务的密码参数。

条件部署

您可以使用以下条件进行策略模板的条件部署：

- *操作系统类型*

您可以配置将针对特定操作系统部署的策略模板。单个特性中几种策略模板的条件部署支持创建与平台无关的特性。

以 MySQL 为例，MySQL 可以在若干平台上运行。监控流程运行状况的特性可与针对 Windows、Linux 和 Solaris 进行条件部署的策略模板一起配置。特性分配给托管于 Linux 节点上的 MySQL CI 时，操作管理将自动部署策略模板的 Linux 变量。

- *CI 类型*

您可以配置将针对特定 CI 类型部署的策略模板。条件部署支持您创建由相同参数控制的特性监控 CI，但是包含特定 CI 类型的策略模板，从而支持操作管理在为 CI 分配特性时，自动为其 CI 类型选择正确的策略模板。

- *CI 属性*

CI 属性具有特定值时，您可以配置要部署的策略模板。条件部署支持您创建特性，这些特性仅分配给某些属性具有特定值的 CI。

指定默认值

部署策略模板时，在监控代理中设置参数值。可在以下位置定义并更改参数值：

- 策略模板包含参数的默认值。
- 您可以在特性的策略模板配置中覆盖特性级别的任何策略模板默认值。
- 您可以在管理模板的特性配置中覆盖管理模板级别的任何特性级别值。
- 部署管理模板或特性时，您可以覆盖任何管理模板或特性级别值，除非参数配置为 `hidden` 或 `read-only`。

组合参数

您可以组合若干参数，创建一个组合参数。组合参数的值传递给其所有构成参数，支持对多个 CI 使用单个值定义，从而更轻松地分配和维护管理模板或特性。


示例：考虑用于管理 MySQL 性能的特性，该特性包含若干使用用户名和密码访问 MySQL 的策略模板。在这种情况下，在特性级别组合传递凭据的参数十分有用，从而在分配特性时，可以一次性定义这些参数。



有关详细信息，请参阅“组合参数”任务和“编辑/组合参数”对话框的“UI 参考”一节。



任务

如何创建或编辑特性

1. 在“配置文件夹”窗格中，选择要在其中创建新特性的配置文件夹，或创建新文件夹。有关创建和管理配置文件夹的详细信息，请参阅“配置文件夹”（第 12 页）。

- 要编辑一个现有特性，请在“管理模板和特性”窗格的特性列表中选择它，然后单击“编辑项目”按钮 。“编辑特性”对话框将在“常规”页面上打开。

要创建新特性，请在“管理模板和特性”窗格中单击“新建”按钮 ，然后选择  “创建特性”。“编辑特性”向导将在“常规”页面上打开。


备注： 即使是从头开始创建新特性，也不要使用“新建”按钮  创建现有特性的新版本。要创建现有特性的新版本，请使用“编辑”按钮 ，在“常规”页面中指定新版本号，进行任何所需的更改，然后单击“确定”。

- “常规”页面允许您输入有关特性的常规信息。

注意： 必填字段标记为红色星号 *；直到已填写所有必填字段，“下一步”按钮才保持为非活动状态。由系统填写的字段标记为蓝色背景。这些字段不需要手动交互。

- 输入特性的唯一“名称”。
- 可选。输入特性的“描述”。
- 如有需要，可设置特性的主版本号和次要版本号。默认情况下，会为新特性选择最新版本的主版本号。
- 可选。在“更改日志”字段中输入创建新特性的动机。

单击“CI 类型”选项卡或“下一步”接受值，生成 ID 并转至“CI 类型”页面。





- 每个特性允许您监控一种或多种类型的配置项(具有相同的特征)的一个特定特征。在“CI 类型”页面中，选择一个或多个需要能为其分配特性的“可用 CI 类型”，然后单击  按钮。选定的 CI 类型将添加到已分配的 CI 类型列表中。您可通过选择多个项目的同时按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键，选择这些项目。如果需要使特性可分配到类型节点的 CI，请选中“兼容的节点”。

单击“插桩”选项卡或“下一步”接受这些值，并转至“插桩”页面。

- 在“插桩”页面中，单击“添加插桩”按钮  将插桩添加到特性中。此时将打开“添加插桩”对话框。可使用该对话框选择要添加的插桩。

插桩包括脚本和可由 HP Operations Agent 执行的可执行文件，该执行文件可按照针对已安装代理的受管节点策略中的定义执行。

单击“特性”选项卡或“下一步”接受值，并转至“特性”页面。


- 可选。“特性”页面允许您包含嵌套特性。
 - 要从头开始创建新特性，请单击“添加特性”按钮 ，然后选择  “添加新特性”。此时将打开“创建特性”向导。以用于创建父特性的相同方法创建新特性。在过程结束时单击“完成”后，“创建特性”向导会关闭，新特性将添加到嵌套特性列表中。
 - 要包含之前创建的特性，请单击“添加特性”按钮 ，然后选择  “添加现有特性”。此时将打开“添加现有特性”对话框。要添加和嵌套现有特性，请执行以下操作：
 - 对于要添加的这些特性，请在“版本”下拉列表中选择相应的版本。
 - 创建或从列表中选择要在此特性中嵌套的特性。通过在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同


时选择特性，可选择多个特性。

iii. 单击“确定”接受特性，然后关闭“添加现有特性”对话框。

单击“策略模板”选项卡或“下一步”接受值，并转至“策略模板”页面。

7. “策略模板”页面允许您分配用于定义在监控已配置的 CI 类型时所需的参数和插桩的策略模板。

要分配策略模板，请单击“添加策略模板”按钮 。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框，其中列出了已在系统中安装的所有策略模板。

- 要从头开始创建新策略模板，请单击“新建”按钮 。此时将打开“创建新策略模板”向导。按照“策略模板”（第 60 页）中所述创建新策略模板。在过程结束时单击“完成”后，“创建新策略模板”向导会关闭，新策略模板将添加策略模板列表中。
- 要包含之前创建的策略模板，请执行以下操作：
 - i. 选择要分配给特性的所有策略模板。通过在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同时选择策略模板，可选择多个策略模板。
 - ii. 单击“确定”接受这些值，并返回到向导的“策略模板”页面。
- 要对策略模板进行更改，请单击“编辑项目”按钮，并选择相应的选项。有关更改策略模板的详细信息，请参阅“策略模板”（第 60 页）。

单击“参数”选项卡或“下一步”接受值，并转至“参数”页面。

8. “参数”页面将列出您在“添加策略模板”页面中添加的策略模板中定义的所有参数。



有时，更改参数行为的操作非常有用：


- 可以在特性级别设置参数值。
- 可以组合参数(请参阅“如何组合参数”任务)。
- 可以撤消更改或拆分组合的参数。

有关详细信息，请参阅“编辑/组合参数”对话框的“UI 参考”部分，以及“特性参数化”的“了解更多信息”部分。

9. 单击“确定”或“完成”保存所有屏幕中的值，然后关闭对话框。更改的特性或新特性将显示在“管理模板和特性”窗格中。

如何编辑或组合参数

要编辑参数，请选择要编辑的单个 参数，然后单击  按钮。要将多个参数组合成一个新参数，请在按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键的同时选择多个 要组合的参数，然后单击  按钮。此时将打开“编辑/组合参数”对话框，您可以使用该对话框指定现有参数或组合参数的以下信息：

1. 如有必要，请键入参数的“名称”。
2. 可选。指定“描述”。
3. 可选。指定“默认值”。可以使用以下任意一种方法来设置默认值：
 - 通过选中“条件值”并单击“新建”按钮  以打开“编辑条件值”对话框，来指定条件值。
 - 通过选择“常量值”并从列表中选择值来设置特定值。

- 通过选择“从 CI 属性”获取与 CI 属性相对应的值，然后浏览 CI 属性。指定 CI 属性时，操作管理将在部署策略模板期间使用特性的 CI 中此属性的实际值来自动设置参数值。还可以在此处设置条件参数值。

如果已指定条件值但所定义的条件均不适用常量值，将使用 CI 属性(无论选择的是哪个属性)中的值。





4. 可选。根据需要设置“只读”、“专家设置”和“隐藏”选项。
 - 选中“只读”可阻止在向配置项分配特性时对参数值进行更改。
 - 选中“隐藏”也可以阻止用户执行更改，但也会隐藏参数。
 - 选中“专家设置”可在分配参数时启用专家设置。有关详细信息，请参阅下面的“如何部署特性”任务。
5. 单击“确定”组合参数并关闭“编辑/组合参数”对话框。

如何部署特性

备注： 要开始监控应用程序或服务，您可以直接将特性分配到 CI。但是，如果拥有适用于复合应用程序插件的 Monitoring Automation 许可证，HP 建议您部署包含特性的管理模板。有关部署管理模板的详细信息，请参阅“配置管理模板”（第 16 页）中的任务“如何部署管理模板”。

尚未安装此插件许可证的用户和开发人员仍然可以选择部署特性。“分配和部署向导”如“配置管理模板”（第 16 页）、“分配和部署”对话框的“UI 参考”部分中所述，但在此主题中忽略了“UI 参考”部分。还可以在“分配与调整”（第 320 页）屏幕中部署特性。

如何显示分配报告


1. 选择要为其创建报告的特性。
2. 在“管理模板和特性”（中间）窗格中单击“报告”按钮 。此时将打开一个新浏览器窗口，其中列出了所有管理模板和特性。
3. 选择要为其创建报告的管理模板或特性。此时将显示分配报告。
 - 使用“展开”  和“折叠”  按钮展开或折叠已分配 CI 的列表。
 - 使用“显示”按钮  在所有值和仅显示的自定义值之间切换。


如何更新管理模板或特性

如果对策略模板或特性进行更改（例如在更新管理包或者自定义策略模板或特性时），其包含的策略模板和特性会作为新版本添加到数据库中。由于管理模板和特性引用了特定版本的特性，因此更新管理包时，也必须对引用了已更新的特性和策略模板的所有管理模板进行更新。



操作管理具有“最新更新”向导，可帮助您自动更新管理模板和特性。“最新更新”向导支持您用几种方法对更新的项目执行版本控制。您的使用案例将确定在特定情况下效果最好的方法。


要在数据库中将管理模板或特性中的所有项目更新为最新版本，请执行以下操作：


1. 浏览至相应的配置文件夹，并在“管理模板和特性”窗格中选择要更新的管理模板或特性。选择一个管理模板或特性；只能对一个管理模板或特性进行更新。
2. 单击“最新更新” 。此时将打开“最新更新”向导。
3. 设置适合您的使用案例的以下选项：

- a. 版本控制替代方法：
 - i. “更新到最新的主版本和次要版本”将导致主版本和次要版本反映最新的版本。
 - ii. “更新到最新的次要版本，保留所有主版本”仅限制对次要版本号进行更改。如果项目最新版本的主版本号高于当前项目的主版本号，则新版本将具有当前版本的相同主版本号的最低次要版本号。
- 例如，如果当前版本是 1.5，并且存在版本号为 1.6 和 2.1 的两个更新版本：
- i. “更新到最新的主版本和次要版本”会将版本号更新为 2.1。
 - ii. “更新到最新的次要版本，保留所有主版本”会将版本号更新为 1.6。
- b. 更新范围：
 - i. “仅更新此对象，不更新包含的对象”会导致仅将所选对象更新到最新版本。位于树结构中更低位置的所有对象将保留为当前版本。
 - ii. “更新此对象和所有包含的对象”会导致整个树中由管理模板或特性表示的所有对象更新到最新版本。
4. 单击“下一步”。更新预览将显示为管理模板或特性的扩展树视图，其中要更新的项目将标记为“(旧版本 > 新版本) ”，不更新的项目将标记为“(当前版本)”。


如果要阻止更新某些项目，可以使用”预览“屏幕排除这些项目：

- a. 选择要从更新范围中排除的项目。
- b. 单击“从更新中排除” 。虽然项目的版本控制标签未更改，但是所选项目现在已从更新范围中排除，如“从更新中排除”  图标后的标签所示。

备注：“从更新中排除”将仅针对要更新的项目激活，表示为标签“(旧版本 > 新版本) ”。





- c. 单击“重新加载预览”以应用手动排除。列表将刷新。
- 要重新包括已手动排除的项目，请选择该项目，然后依次单击“包含在更新中”  和“重新加载预览”。
5. 单击“完成”应用在预览中显示的更新。

如何自动分配管理模板或特性

1. 返回“分配与调整”屏幕。
2. 在视图浏览器的“浏览视图”选项卡(左侧窗格)顶部的下拉列表中，选择要为其配置自动分配的视图。视图和已分配的 CO 的第一级显示在视图浏览器中。
3. 选择视图本身，该视图是标记为  <视图名称> 的顶级项目。根据标头“自动分配”的指示，分配列表(位于右侧窗格顶部)现在可显示视图的自动分配。

备注：请确保针对自动分配所选定的视图包含管理模板的根 CI 类型，(在自动分配特性情况下)或特性的 CI 类型。



视图无需包含要自动分配的管理模板中所包含特性的所有 CI 类型。

4. 在自动分配列表的工具栏中单击“新建分配...”, 并选择相应的选项。此时将显示“分配和部署”向导。
5. 在“选择配置对象”页面中, 单击要自动分配的管理模板或特性的“名称”。
该列表仅显示包含根 CI 类型的管理模板, 该模板显示在您所选定的视图中, 或(在已自动分配特性的情况下)兼容的特性中。
6. 选择要分配的管理模板或特性的“版本”。
单击“下一步”。
7. 在“参数”页面中, 为每个参数指定值。
 - a. 可选。默认情况下, 列表仅显示必需的参数。要查看所有参数, 请单击  按钮。也可以单击  按钮, 查看专家参数。
 - b. 在列表中选择参数, 然后单击  按钮。
 - 对于标准参数, 此时将打开“编辑参数”对话框。
单击“值”并指定值, 然后单击“确定”。
 - 对于实例参数, 此时将打开“编辑实例参数”对话框。
添加实例值, 然后为每个实例值指定依赖参数值。指定实例和依赖参数值后, 单击“确定”。
 在“参数”页面中, 单击“下一步”。
8. 可选。在“配置选项”页面中, 如果您不希望立即启用分配, 则可清除“启用已分配的对象”复选框。稍后您可以启用分配。
9. 单击“完成”。管理模板或特性将添加到自动分配列表中。

操作管理可创建部署作业, 将监控配置传输给节点。在部署策略模板之后, “数据收集器默认虚拟网关服务器 URL”基础结构设置中指定的 BSM 服务器将成为节点上策略的所有者。

UI 参考

“添加现有特性”对话框

UI 元素	
	刷新: 重新加载可嵌套在此特性内的特性列表。
	搜索: 指定字符串会将特性列表限制为特性名称中具有字符串的特性。
名称	特性的名称。该列表仅显示那些可分配给特性的 CI 类型或更多常规 CI 类型的特性。
描述	特性的描述。
确定	将所有选定的特性添加为嵌套的特性, 并关闭对话框。 您可通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键, 选择这些项目。

UI 元素	
取消	关闭对话框，不添加特性。
帮助	帮助： 在新浏览器窗口打开相关帮助。

“添加插桩”对话框

UI 元素	描述
名称	在系统上安装的插桩类别的名称。
描述	插桩类别的描述。
刷新	检索系统中已安装的插桩并刷新列表。
确定	将所有选定的插桩添加到特性。 您可以通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键，选择这些项目。
取消	关闭对话框，而不添加任何插桩。


“将策略模板添加到特性”对话框

UI 元素	描述
	刷新： 重新加载可添加到此特性的可用策略模板的列表。
	<p>新建...：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none">  添加新策略模板： 打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。可使用该对话框选择要创建的策略模板的策略模板类型。单击“确定”可打开策略模板编辑器，并以正常模式创建新策略模板。  添加新策略模板（原始模式）： 打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。可使用该对话框选择要创建的策略模板的策略模板类型。单击“确定”可打开策略模板编辑器，并使用原始模式创建新策略模板。 <p>以下策略模板类型可用：</p> <ul style="list-style-type: none"> Arcsight Logger 配置文件 灵活管理 日志文件条目 度量阈值 节点信息 打开消息接口 计划任务

UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none"> • 服务自动发现 • 服务/流程监控 • SiteScope • SNMP 拦截器 • Windows 事件日志 • Windows 管理界面 • XML 文件
	搜索： 指定字符串可将策略模板的列表限制为名称中具有该字符串的策略模板。
名称	策略的名称。
操作系统类型	与策略兼容的操作系统类型。
描述	策略的描述信息。
类型	策略模板类型。
确定	<p>添加所有选定的策略模板并关闭对话框。</p> <p>您可通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键，选择这些项目。</p>
取消	关闭对话框，不添加策略模板。
帮助	帮助： 在新浏览器窗口打开相关帮助。





分配和部署向导



— “配置项” 屏幕

UI 元素	描述
	搜索： 指定字符串会将 CI 列表限制为 CI 名称中具有字符串的 CI。
名称	<p>配置项目的名称。列表仅包含可为其部署选定管理模板、特性或策略模板的配置类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对于管理模板，列表包含已搜寻到的根 CI 类型的所有 CI。 • 对于特性，列表可以包含以下 CI： <ul style="list-style-type: none"> ■ 特性中搜寻到的已分配 CI 类型的所有 CI。 ■ 特性中尚未搜寻到，但标记为“兼容的节点”的已分配 CI 类型的任何 CI。 • 对于策略模板，列表可以包含所有已搜寻到的 CI 以及已标记为“兼容的节点”的任何 CI。

UI 元素	描述
类型	配置项目的类型。
也显示类型节点的 CI (仅兼容的节点特性)	选中该选项时，将显示所有与特性兼容的 CI。未选中该选项时，仅显示节点兼容的 CI 类型的 CI。有关详细信息，请参阅“创建特性向导/编辑特性对话框—CI 类型屏幕/选项卡”一节的 UI 元素“兼容的节点”。

— “参数” 屏幕

UI 元素	描述
参数列表	<p>列出要向配置对象分配的管理模板^{Cpst}、特性或策略模板中的所有参数。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 编辑： 打开对话框，可支持您为此分配指定选定参数的值。</p> <ul style="list-style-type: none"> 对于标准参数，此时将打开“编辑参数”对话框。 <ul style="list-style-type: none"> 如果您选择“值”，则必须指定或选择在参数有效的范围内的值。您指定的值将覆盖策略模板、特性或管理模板中定义的默认值。 如果您希望使用策略模板、特性或管理模板中定义的默认值，则请选择“使用默认值”。 <p>单击“确定”应用值，并关闭“编辑参数”对话框，或单击“取消”关闭对话框，不做任何更改。</p> 对于实例参数，此时将打开“编辑实例参数”对话框。有关详细信息，请参阅“编辑实例参数”对话框的“UI 参考”部分。 <p> 仅显示必需的参数： 显示或隐藏参数表中的可选参数。</p> <p> 显示专家参数： 显示或隐藏参数表中的专家参数。</p> <p> 按照 UI 顺序排序： 根据参数的 UI 顺序值对参数列表进行排序(从最小到最大)。</p> <p>参数列表包含以下列：</p> <p>目标(仅管理模板) 使用参数的特性的 CI 类型。</p> <p>定义范围(仅管理模板) 在其中定义参数的管理模板、特性或策略模板。</p>

UI 元素	描述
	<p>名称 参数的名称。</p> <p>值 此分配中参数的值。如果值显示为灰色，则该值为默认值。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串 <p>如果按钮显示为灰色，则值为只读。</p> <p>如果显示无效图标 ()，则参数为必需的参数，您需要指定值。</p> <p>描述 参数的描述。</p>
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

— “配置选项” 屏幕

UI 元素	描述
启用已分配的对象	如果您不希望立即启用分配，请清除该分配的“已启用已分配的对象”复选框。稍后您可以使用“分配与调整”管理器启用分配。



创建特性向导/编辑特定对话框

— “常规” 屏幕/选项卡



UI 元素	描述
名称	特性的名称。
描述	特性的描述信息。
ID	特性的唯一标识符。

UI 元素	描述
版本 ID	此版本特性的唯一标识符。
版本	特性的当前版本。版本的格式如下： <主版本号>. <次要版本号> 主版本号在左侧字段中指定，次要版本号在右侧字段中指定。
更改日志	对此版本特性中的新增内容或修改内容的描述。
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。



— “CI 类型” 屏幕/选项卡

UI 元素	描述
兼容的节点	在某些解决方案中，需将特性分配到类型节点的 CI，而不是与拓扑视图相关的 CI 类型。 要使特性能够分配到节点，请选中“兼容的节点”。
可用 CI 类型	所有可用 CI 类型的列表。
已分配的 CI 类型	用户要向其分配特性的 CI 类型。
	添加 CI 类型： 将选定的 CI 类型从可用 CI 类型列表移到已分配 CI 类型列表中。
	删除 CI 类型： 从已分配 CI 类型列表中删除选定的 CI 类型。
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

— “插桩” 屏幕/选项卡






UI 元素	描述
参数 插桩 类别	<p> 添加插桩： 打开“添加插桩”对话框。可使用该对话框选择要包含在此特性中的插桩的类别。</p> <p>插桩包括脚本和可由 HP Operations Agent 执行的可执行文件，该执行文件可按照针对已安装代理的受管节点策略中的定义执行。</p> <p> 删除插桩： 从此特性中删除选定的插桩类别。</p> <p>您可通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键，选择这些项目。</p> <p>名称 包含在此特性中的插桩类别的名称。</p> <p>描述 插桩类别的描述。</p>
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。




— “特性” 屏幕/选项卡

UI 元素	描述
特性列表	<p>列出已分配到管理模板的特性。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>备注： 不能添加以下任何类型的特性：</p> <ul style="list-style-type: none"> 包含作为嵌套特性的当前特性的特性。 其中的嵌套特性已在特性自身中显示为嵌套特性的特性。 其中的策略模板已包含在特性结构的其他位置的特性。 </div> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 刷新： 重新加载特性列表。</p> <p> 编辑特性： 打开选定特性的“编辑特性”对话框。</p> <p>列表包含以下列：</p>

UI 元素	描述
	<p>名称 一级嵌套特性的名称。(要获取特性的完整的递归列表, 请激活“详细信息”窗格中的“结构”选项卡。)</p> <p>版本 嵌套特性的版本。 要更改为其他版本, 请从下拉列表中选择所需的版本。</p> <p>备注: 操作管理不会自动更新特性版本。如果存在新的特性版本, 请针对父管理模板或特性使用“最新更新”, 或手动更新版本。另请参阅“配置管理模板”(第 16 页), “在更新管理包后如何更新管理模板”任务。</p> <p>描述 嵌套特性的描述。</p>
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值, 创建项目。
取消	关闭向导/对话框, 不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

— “策略模板” 屏幕/选项卡




UI 元素	描述
参数 策略模板	<p> 刷新: 重新加载此特性中的策略模板的列表。</p> <p> 添加策略模板: 打开“将策略模板添加到特性”对话框。可使用此对话框添加现有策略模板或创建新策略模板。</p> <p>备注: 如果存在以下情况之一, 则不能将策略模板添加到特性:</p> <ul style="list-style-type: none"> 特性中具有使用要添加的策略模板的嵌套特性。 特性是嵌套的特性, 并且其父特性使用要添加的策略模板。 <p> 编辑项目: 可提供以下选项:</p> <ul style="list-style-type: none">  编辑策略模板: 以正常模式在策略模板编辑器中打开选定的策略模板。  编辑策略模板 (原始模式): 以原始模式在策略模板编辑

UI 元素	描述
	<p>器中打开选定的策略模板。</p> <p> 编辑部署条件： 打开“编辑部署条件”对话框。可使用该对话框为选定的策略模板指定部署条件。</p> <p> 删除策略模板： 从此特性中删除选定的策略模板。</p> <p>您可通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键，选择这些项目。</p> <p>名称 策略模板的名称。</p> <p>版本 策略模板的版本。 要更改为其他版本，请从下拉列表中选择所需的版本。</p> <p>备注： 操作管理 不会自动更新策略模板版本。如果存在新的策略模板版本，请针对父管理模板使用“更新到最新版本”向导，或手动更新版本。另请参阅“配置管理模板”（第 16 页），“在更新管理包后如何更新管理模板”任务。</p> <p>部署条件 策略模板的部署条件。要指定某个策略模板的部署条件，请选择它，然后单击“编辑项目”按钮 ，并选择  “编辑部署条件”选项以打开“编辑部署条件”对话框。</p> <p>类型 策略模板的类型。</p>
类型	策略模板的类型。
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

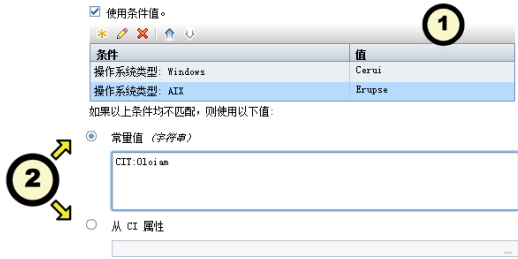
— “参数” 屏幕/选项卡







UI 元素	描述
参数列表	<p>列出在策略模板中定义的所有参数，这些参数已分配给管理模板或特性中包含的特性。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p>

UI 元素	描述
	<div data-bbox="570 275 607 310"></div> <p>编辑/组合…:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 编辑参数 <ol style="list-style-type: none"> a. 选择单个参数。 b. 单击“编辑/组合”按钮 。此时将打开“编辑/组合参数”对话框，在该对话框中您可以编辑参数设置。 <div data-bbox="852 535 1360 682" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>备注： 此处所做的更改可在特性级别应用。这些更改将否决策略模板中的定义，但不会更改策略模板本身。</p> </div> • 组合参数 <ol style="list-style-type: none"> a. 选择一组类型相同的参数(如字符串值或数值)。 b. 单击“编辑/组合”按钮 。此时将打开“编辑/组合参数”对话框，在该对话框中您可以为由选定参数组合而成的新参数指定参数设置。 <div data-bbox="852 976 1360 1354" style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>备注： 只有参数符合以下条件时，您可以组合这些参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 要组合的参数必须为相同类型。 ○ 要组合的参数不能包含条件值。 ○ 要组合的数字参数的允许值范围必须重叠。 ○ 要组合的枚举参数必须至少具有一个公用值。 </div> <div data-bbox="570 1381 607 1417"></div> <p>取消组合/撤消更改:</p> <p>撤消针对所有选定参数所做的参数更改和组合。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果选定了不是组合参数的任何参数，“取消组合/撤消更改”可撤消所有已针对选定参数所做的更改。 • 如果选定了任何组合参数，“取消组合/撤消更改”可恢复组成选定组合参数的单个参数，并撤消已对其所做的任何更改，包括在参数组合之前所做的更改。

UI 元素	描述
	 显示参数详细信息： 展开参数表，显示额外列“定义范围”、“描述”、“类型”和“实例参数”。
	 刷新： 重新加载参数列表。
	 搜索： 指定字符串会将参数列表限制为其名称中具有字符串的参数。
	列表包含以下列：
I	实例参数： <input checked="" type="checkbox"/> 表示参数是一个实例参数， <input type="checkbox"/> 表示参数不是实例参数。
C	组合参数： <input checked="" type="checkbox"/> 表示参数为组合参数或参数已更改， <input type="checkbox"/> 表示参数不是组合参数。
UI 顺序	参数列表中此参数的位置。
名称	参数名称。列表最初包含策略模板和此特性包括的嵌套特性的所有参数。但是，您可以在特性级别编辑参数，并为其提供备用名称。组合参数时，您也可以指定名称。
定义范围 (详细信息)	包含参数的策略模板或特性的名称。如果已在此特性中组合参数，则参数是此特性的名称。如果参数是嵌套特性的一部分，则参数为嵌套特性的名称。
描述 (详细信息)	参数的描述。
类型 (详细信息)	您可以为参数指定的值类型。变量类型可以是字符串、数字、枚举 (若干选项) 或密码。
实例参数 (详细信息)	此参数依赖的实例参数的名称 (如果有)。
目标 (仅管理模板)	管理模板的根 CI 的 CI 类型。
默认值	参数的默认值。参数可以包含在策略模板中定义的默认值。您也可以在管理模板或特性级别设置默认值，该值随后可覆盖策略模板中的默认值。
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

“编辑/组合参数”对话框

UI 元素	描述
名称	参数的名称。参数列表包含在管理模板或特性结构的任何特性中定义的参数。您可以在“详细信息”窗格的“结构”选项卡中查看管理模板或特性的结构。
实例参数	只读。如果选中该复选框，则参数为实例参数，如果取消选中该复选框，则参数不是实例参数。
描述	参数的描述。
UI 顺序	参数列表中此参数的位置。
标志	<p>可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 强制： 只读。如果选中该复选框，则参数为必需的参数，如果取消选中该复选框，则参数不是必需的参数。 只读： 当管理模板分配给配置项目时，选中此复选框，防止更改参数值。如果您选中此复选框，分配管理模板时将使用默认值。 专家设置： 当管理模板分配给配置项目时，选中此复选框，默认情况下，将隐藏参数。用户可以选择在进行分配时是否显示专家设置。 隐藏： 在为配置项目进行分配期间，选中此复选框，隐藏参数。如果您选中此复选框，分配管理模板时将使用默认值。
默认值	<p>参数的默认值。</p> <p>操作管理使用的默认值遵守以下优先级：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在特性级别定义的默认值将覆盖策略模板中任何相应的默认值。 在管理模板级别定义的默认值将覆盖在特性级别定义的任何相应默认值（以及在策略模板中定义的任何相应默认值）。 <p>使用下图显示的默认值组中的控件，为使用条件值的参数分配默认值：</p>  <p>1. 如果任何条件值存在于条件值列表中 ①，则系统将按列出条件的顺序对条件进行评估，对应于第一个条件评估为 true 的值将用作默认值。</p> <p>2. 如果没有条件存在或没有条件评估为 true，则常量值或 CI 属性值将用作默认值，具体取决于使用单选按钮 ② 选择的值。</p>

UI 元素	描述
	<p>下表描述了如何使用默认值组中的控件：</p> <p>使用条件值 选中此复选框后，将显示条件值列表 ，其中包含以下 UI 元素：</p> <ul style="list-style-type: none">  新建项目： 打开“编辑条件值”对话框，该对话框用于定义新条件。  编辑项目...：打开“编辑条件值”对话框，该对话框用于编辑选定的条件。  删除项目： 删除选定条件。  上移： 提高条件的优先级。  下移： 降低条件的优先级。 <p>条件 以分号分隔的字符串，列出了所有用于条件的表达式。</p> <p>值 条件为首个评估为 true 的条件时用作默认值的值。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>备注： 在管理模板级别，您无法添加、删除或重新排列条件，但您可以更改用于评估条件的值。</p> </div> <p>常量值 选择该选项时，如果未定义任何条件值，或没有条件值评估为 true，则文本框中指定的值将用作默认值。</p> <p>从 CI 属性 选择该选项和 CI 属性时，如果未定义任何条件值，或没有条件值评估为 true，则选定的属性值将用作默认值。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>备注： 用于评估此条件的值始终是从中解析值的特性 CI 的值，即使该值在管理模板级别被覆盖也是如此。</p> </div> <p>要使用 CI 属性中的默认值，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 选择“从 CI 属性”单选按钮。 2. 单击输入字段右侧的“...”按钮。此时将显示“可用属性”对话框。 3. “属性 CI 类型”列表包含在“CI 类型”屏幕中为当前特性或任何所包含和嵌套的特性分配的所有 CI 类型。选择相应的属性。

“编辑条件值”对话框






UI 元素	描述
常量值	条件为 true 时使用的特定值。您可以键入或选择值(具体取决于参数的类型)。
从 CI 属性	<p>条件为 true 时使用的 CI 属性。要选择 CI 属性，请单击“...”按钮。此时将打开“可用属性”对话框。如果特性可以分配给多个 CI 类型，则选择“属性 CI 类型”，然后选择 CI 属性。如果特性可以仅分配给一种 CI 类型，则不需要首先选择“属性 CI 类型”。</p> <p>如果您指定 CI 属性，操作管理将在基础策略模板的部署期间，使用 CI 中此属性的实际值自动设置参数值。</p>

“编辑部署条件”对话框

UI 元素	描述
操作系统类型	<p>此策略模板适用于的操作系统。要包含操作系统的条件，请选中“操作系统类型”复选框，然后选中要为其部署策略模板的所有操作系统。</p> <p>备注： 特性可包含多个操作系统的策略模板。操作管理 会自动部署适用于 CI 所在节点的操作系统的策略模板。</p> <p>要配置独立于平台的策略模板，请为每个平台创建相同策略的特定于平台的变体，并将所有变体包含在一个特性中。</p>
CI 类型	<p>只能将策略模板应用于某些 CI 类型。</p> <p>要包含 CI 类型的条件，请选中“CI 类型”复选框，然后选中相应的 CI 类型。</p>
CI 属性	<p>将多个 CI 类型的信息包含在一个特性中时，CI 属性条件允许基于 CI 属性的值选择性地部署策略模板。</p> <p>要包含 CI 属性的条件，请执行以下操作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 选中“CI 属性”复选框。 单击属性(最左边)字段右侧的“浏览”按钮 ...。此时将显示“可用属性”对话框。左窗格将列出分配到特性的视图中所包含的所有 CI 类型。 选择要将其属性用作筛选器的 CI 类型。对选定 CI 类型可用的所有属性均显示在列表中。 在列表中选择相应的属性，然后单击“插入”。“可用属性”对话框将关闭，选定的属性将输入到属性字段中。 从运算符(中间)字段的下拉列表选择一个值。如果希望条件与实际值匹配，请选择“等于”；如果希望与正则表达式匹配，请选择“MatchesRegexp”。 在值(右)字段中输入相应的值。

UI 元素	描述
	7. 单击“确定”。所有部署条件均在“策略模板”窗格的“部署条件”列中输入。
确定	应用所有条件。 备注： 所有条件必须为 True 才能部署项目。
取消	关闭对话框，不添加任何条件。

“报告”屏幕

UI 元素	描述
	全部展开： 展开所有 CI。
	全部折叠： 折叠所有 CI。
	打开/关闭筛选器： 将在“仅显示自定义值”和“显示所有值”之间切换。
	展开类别： 展开类别，显示包含在该类别中的属性。
	折叠类别： 折叠类别，隐藏包含在该类别中的属性。

“最新更新”向导

— “选项”屏幕

UI 元素	描述
更新到最新的主版本和次要版本	支持系统将主版本号 and 次要版本号更新为最新的版本。
更新到最新的次要版本，保留所有主版本	仅允许更改为次要版本号。如果项目最新版本的主版本号高于当前项目的主版本号，则新版本将具有当前版本的相同主版本号的最低次要版本号。
仅更新此对象，不更新所包含的对象	仅更新选定对象的版本，而不进一步更新树形结构下的对象。
递归更新此对象和所有包含的对象	更新整个树中的所有对象。
下一步	返回“预览”屏幕。
取消	关闭向导，不做任何更改。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

— “预览”屏幕

UI 元素	描述
	展开： 展开结构元素，显示所包含元素的完整树。
	折叠： 折叠整个结构树。
	包含在更新中： 强制手动排除的策略模板包括在更新中。
	从更新中排除： 强制从更新中排除策略模板。
重新加载预览	在手动排除或重新包括策略模板之后，重新计算即将应用的版本号，并刷新预览。
上一步	返回“选项”屏幕。
完成	应用所有建议的更改并关闭向导。
取消	关闭向导，不做任何更改。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

查看详细信息

管理模板和特性具有多个属性和一个结构。“详细信息”窗格(右窗格)包含有关在“管理和特性”窗格(中间窗格)中选择的管理模板或特性的详细信息。如果未选择任何管理模板或特性，则窗格为空。

显示的详细信息取决于在“管理模板和特性”窗格中选择的是管理模板还是特性。在下面的“UI 参考”部分中，将相应地标记仅针对管理模板或特性而显示的详细信息类别。

第 3 章

策略模板

策略模板是 HP Operations Agent、HP SiteScope 或 HP ArcSight Logger 的一组配置信息。这些产品允许您对网络和计算机自动执行配置及监控。策略模板可定义特定配置和监控任务的详细信息。

可以对运行 HP Operations Agent、HP SiteScope 或 HP Arcsight Logger 的计算机开发和部署各个策略模板。并且您可以在特性和管理模板内将策略模板组合在一起以为应用程序或服务创建完整的管理解决方案。

了解更多信息

本节包括：

- “策略模板类型”（第 60 页）
- “策略模板组”（第 61 页）
- “策略模板版本”（第 61 页）
- “策略模板参数化”（第 61 页）
- “实例参数”（第 61 页）

策略模板类型

提供了以下几种类型的策略模板：

- Arcsight Logger
- 配置文件
- 灵活管理
- 日志文件条目
- 度量阈值
- 节点信息
- 打开消息接口
- 计划任务
- 服务自动发现
- 服务/流程监控
- SiteScope
- SNMP 拦截器
- Windows 事件日志

- Windows 管理界面
- XML 文件

策略模板组

策略模板组用于组织策略模板。您可以定义自己的策略模板组并将策略置于其中。这会将策略模板链接到策略模板组。策略模板可以置于多个组中。

“Templates grouped by type”模板组用于根据模板的 `Type` 值自动组织模板。

策略模板版本

如果您修改现有策略模板，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。

备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。

策略模板参数化

参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。

例如，如果您有一个监控 CPU 使用级别的策略模板，则您可以有针对性地对轻微事件阈值、重大事件阈值和严重事件阈值的参数。策略模板的用户设置这些参数以为自己指定在您要监控的计算机上哪个 CPU 使用级别是轻微、重大或严重事件。用户不需要修改该策略模板，也不需要详细了解该策略模板如何监控 CPU。用户仅需要知道该策略模板提供的监控功能以及参数的用途。

参数还支持您创建使用您无法预先指定的值的策略模板。

例如，监控数据库性能的策略模板可能需要用户名和密码才能连接到数据库。相应的参数能够提供常规策略模板，无需硬编码的用户凭据。

在分配和部署策略模板后，应用程序专家可以按需要经常更改参数值以调整其监控解决方案。

您可以采用格式 `%%<变量名称>%%` (例如 `%%CriticalThreshold%%`) 在策略模板的任何文本字段中指定变量。变量名称可以包括字母数字字符 (a-z、A-Z、0-9) 和下划线 (`_`)。其他字符 (或空格) 在变量名称中无效。

每个变量均是策略模板内部的且对模板的用户不可见。用户可以看到对应参数且可以设置值。

您可以指定可接受的参数值的类型。参数值可以是字符串、数字、密码，或者您可以设置供选择的可接受值的枚举。您可以为参数设置默认值。值对于密码参数和枚举参数始终是必需的，但您可以控制值对于字符串参数和数字参数是否必需。对于数字参数，您可以指定可接受值的范围。您还可以指定列出参数的顺序。

实例参数

实例参数支持您创建监控相同对象类型的多个实例 (例如多个数据库实例或多个硬盘) 的策略模板。

每个策略模板只能有一个实例参数。在您将某实例参数添加到策略模板后，所有其他参数都将依赖于该实例参数。用户可以为每个实例的依赖参数指定单独值。

例如，如果您有一个监控正在使用的磁盘空间百分比的策略模板，则可以创建名为“磁盘”的实例参数，以及名为“轻微磁盘使用阈值”、“重大磁盘使用阈值”和“严重磁盘使用阈值”的依赖参




数。该策略模板的用户可以使用“磁盘”参数指定多个磁盘实例(例如通过添加实例值 C:、D: 和 E:)。对于每个磁盘实例，用户然后可以为依赖参数设置不同值(例如对于磁盘 C:，“严重磁盘使用阈值”的值可以是 85%、对于磁盘 D: 可以是 90%、对于磁盘 E: 可以是 95%)。

任务

本节包括：



- “如何部署策略模板” (第 62 页)
- “如何创建模板组” (第 62 页)
- “如何搜索策略模板” (第 63 页)

如何部署策略模板



1. 打开策略模板管理器：
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
2. 在“策略模板组”窗格中，展开树并导航到您要部署的策略模板。
3. 在“策略模板”窗格中，选择要部署的策略模板，然后单击  按钮。此时将打开“分配和部署”向导。
4. 在“配置项目”页面中，单击要将策略模板分配到的配置项目，然后单击“下一步”。
5. 在“参数”页面中，为每个参数指定值。
 - a. 可选。默认情况下，列表仅显示必需的参数。要查看所有参数，请单击  按钮。
 - b. 在列表中选择参数，然后单击  按钮。
 - 对于标准参数，此时将打开“编辑参数”对话框。
单击“值”并指定值，然后单击“确定”。
 - 对于实例参数，此时将打开“编辑实例参数”对话框。
如果需要，更改实例值，然后为每个实例值更改依赖参数值。更改实例和依赖参数值后，单击“确定”。
6. 单击“下一步”。
7. 可选。如果您不希望立即启用分配，则清除“启用已分配的对象”复选框。稍后您可以使用“分配与调整”管理器启用分配。
7. 单击“完成”。操作管理会创建将策略模板部署到节点的部署作业。

在部署策略模板之后，“数据收集器默认虚拟网关服务器 URL”基础结构设置中指定的 BSM 服务器将成为节点上策略的所有者。


如何创建模板组

1. 打开策略模板管理器：
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
2. 在“策略模板组”窗格中，选择“模板组”，然后单击  按钮。或者，要创建嵌套模板组，选择现有组，然后单击  按钮。此时将打开“新建模板组”对话框。




- 键入新模板组的名称和描述，然后单击“确定”。新模板组将添加在选定模板组的下方。
- 通过在“策略模板”窗格中选择策略模板并将其拖动到模板组，将策略模板添加到模板组。

或者选择策略模板并单击  按钮。然后选择要将策略模板添加到的模板组并单击“策略模板”窗格中的  按钮。

备注：

- 模板组始终包含策略模板的最新版本。
- 在您将策略模板添加到某模板组后，这些模板将链接到该组。要从组中删除模板，选择模板，然后单击  “从组中删除项目”。这会从组中删除模板链接；实际策略模板仍存在于“Templates grouped by type”下。

如何搜索策略模板

- 打开策略模板管理器：
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
- 在“策略模板组”窗格中，单击  按钮。此时将打开“搜索”对话框。
- 在“名称”和/或“描述”中键入搜索字符串。还可以使用通配符 (*)。
如果同时搜索名称和描述，则搜索将仅返回与两个搜索字符串都匹配的策略模板。
- 选择搜索位置。选择“策略模板组”可搜索分配到模板组的策略模板。选择“策略模板”可搜索所有策略模板。
- 单击“搜索”。搜索结果显示在对话框的下半部。
- 可选。在搜索结果中选择策略模板，然后单击  可在“策略模板”窗格中突出显示模板版本。
可选。选择策略模板，然后单击  可为该模板打开对应的策略编辑器。

UI 参考





本节包括：

- “分配和部署—配置项目”（第 64 页）
- “分配和部署—参数”（第 64 页）
- “分配和部署—配置选项”（第 65 页）
- ““策略参数”对话框”（第 66 页）
- ““策略模板详细信息”窗格”（第 69 页）
- ““策略模板组”窗格”（第 69 页）
- ““策略模板”窗格”（第 69 页）
- ““搜索”对话框”（第 70 页）
- ““模板组”对话框”（第 71 页）

分配和部署—配置项目

UI 元素	描述
名称	配置项目的名称。列表仅包含可以将选定管理模板、特性或策略模板部署到的配置的类型。
类型	配置项目的类型。

分配和部署—参数

UI 元素	描述
参数列表	<p>列出要向配置对象分配的管理模板、特性或策略模板中的所有参数。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 编辑： 打开对话框，可支持您为此分配指定选定参数的值。</p> <ul style="list-style-type: none"> 对于标准参数，此时将打开“编辑参数”对话框。 <ul style="list-style-type: none"> 如果您选择“值”，则必须指定或选择在对参数有效的范围内的值。您指定的值将覆盖策略模板、特性或管理模板中定义的默认值。 如果您希望使用策略模板、特性或管理模板中定义的默认值，则请选择“使用默认值”。 <p>单击“确定”应用值，并关闭“编辑参数”对话框，或单击“取消”关闭对话框，不做任何更改。</p> <ul style="list-style-type: none"> 对于实例参数，此时将打开“编辑实例参数”对话框。有关详细信息，请参阅“编辑实例参数”对话框的“UI 参考”部分。 <p> 仅显示必需的参数： 显示或隐藏参数表中的可选参数。</p> <p> 显示专家参数： 显示或隐藏参数表中的专家参数。</p> <p> 按照 UI 顺序排序： 根据参数的 UI 顺序值对参数列表进行排序(从最小到最大)。</p> <p>参数列表包含以下列：</p> <p>目标(仅管理模板) 使用参数的特性的 CI 类型。</p> <p>定义范围(仅管理模板) 在其中定义参数的管理模板、特性或策略模板。</p>

UI 元素	描述
	<p>名称 参数的名称。</p> <p>值 此分配中参数的值。如果值显示为灰色，则该值为默认值。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串 <p>如果按钮显示为灰色，则值为只读。</p> <p>如果显示无效图标 (❌)，则参数为必需的参数，您需要指定值。</p> <p>描述 参数的描述。</p>
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。

分配和部署—配置选项

UI 元素	描述
启用已分配的对象	如果您不希望立即启用分配，请清除该分配的“已启用已分配的对象”复选框。稍后您可以使用“分配与调整”管理器启用分配。

“策略参数”对话框

UI 元素	描述
名称	<p>参数的标签。该名称在用户界面中对策略模板的用户显示。</p> <p>提示： 特性和管理模板可以包含多个策略模板。因此使用特定参数名称而不是常规名称可能有所帮助。</p> <p>例如，“严重磁盘使用阈值”可能比“严重阈值”更好。</p>
变量名称	<p>策略模板中的对应变量的名称。</p> <p>您可以在策略模板的条件或事件定义内的任何文本字段中指定变量。使用格式 <code>%%<变量名称>%%</code> (例如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>) 在文本框中键入变量。变量名称可以包括字母数字字符 (a-z、A-Z、0-9) 和下划线 (<code>_</code>)。其他字符 (或空格) 在变量名称中无效。</p> <p>每个变量均是策略模板内部的且对模板的用户不可见。变量名称在策略模板中必须唯一。</p>
实例参数	<p>定义对应参数是实例参数。实例参数支持您创建监控相同对象类型的多个实例 (例如多个数据库实例或多个硬盘) 的策略模板。</p> <p>每个策略模板只能有一个实例参数。在您将某实例参数添加到策略模板后，所有其他参数都将依赖于该实例参数。用户可以为每个实例的依赖参数指定单独值。</p> <p>提示： 在度量阈值策略模板中，使用实例参数的变量可定义 <code>OBJECT</code> 属性。</p> <p>例如，如果您有一个监控硬盘的多个实例的策略，则可以创建变量名称为 <code>DISK</code> 的实例参数且可以如下在策略模板中使用它：</p> <pre>OBJECT "^%%DISK%%\$" SEPARATORS " "</pre> <p>以下策略类型不支持实例参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 灵活管理 • 节点信息 • 打开消息接口 • 服务自动发现 • 服务/流程监控 • SNMP 拦截器 • Windows 事件日志 • Windows 管理界面
UI 顺序	<p>对应参数在参数列表中的位置。</p>

UI 元素	描述
描述	参数的描述。该描述在用户界面中对策略模板的用户显示。提供支持用户了解参数用途的描述。
变量类型	定义用户可以为参数指定的值的类型。以下变量类型可用： <ul style="list-style-type: none">• 字符串 该值可以是任何字符的字符串。• 数字 该值必须是数字。您可以指定最小值和最大值。• 枚举 该值必须是指定的可接受值列表之一。• 字符串（密码） 该值可以是任何字符的字符串，但用户界面不显示该值。操作管理先对该值进行加密，然后再将其存储在数据库中。
最小值	定义可接受的最小值(如果变量类型是数字)。
最大值	定义可接受的最大值(如果变量类型是数字)。
可接受的值	定义可接受值的列表(如果变量类型是枚举)。在单独行上指定每个值。

UI 元素	描述
默认值	<p>定义参数的默认值。</p> <p>选中“使用条件值”复选框可添加条件默认值的列表。您可以基于策略模板部署到的主机节点的操作系统类型配置条件默认值。</p> <p>如果使用条件值，则在部署策略模板之前操作管理会按指定的顺序评估条件，并使用与第一个成立的条件对应的值。如果没有条件成立，则操作管理使用默认值。如果使用条件参数值，则因此还必须为参数设置无条件默认值。</p> <p>以下选项适用于条件值：</p> <ul style="list-style-type: none">  新建项目： 打开“编辑条件值”对话框可添加新的条件值。  编辑项目： 打开“编辑条件值”对话框，以便您可以为选定的条件值编辑条件。  删除项目： 删除选定的条件值。  上移： 在列表中上移选定的条件值。  下移： 在列表中下移选定的条件值。
密码	定义密码。
验证密码	重复密码以对其进行验证。
强制	<p>指定在分配策略前需要默认或用户指定的值。如果选中该复选框并选中“只读”、“专家设置”或“隐藏”中的任何一个，则还必须指定默认值。</p> <p>枚举和密码参数始终是必需的。</p>
只读	防止用户覆盖特性和管理模板中的参数值。该设置还可防止用户在策略模板分配到配置项目时更改值(直接，或作为特性或管理模板的一部分)。
专家设置	默认情况下在策略模板分配到配置项目时隐藏参数。用户可以选择在进行分配时是否显示专家设置。
隐藏	在特性和管理模板中以及在分配到配置项目的期间，完全隐藏参数。如果选中该复选框，则在特性分配到 CI 时使用默认值。





“策略模板详细信息” 窗格








UI 元素	描述
常规	提供策略模板的常规属性的概述。
参数	提供策略模板包含的参数的概述。

“策略模板组” 窗格


UI 元素	描述
	刷新： 重新加载策略模板树。
	添加新的模板组： 打开“添加新的模板组”对话框。
	编辑模板组： 为选定的模板组打开“编辑模板组”对话框。
	删除项目： 删除选定的模板组。还会删除该模板组中包含的任何策略模板和模板组。 备注： 仅会从该组中删除策略模板，且可以在“Templates grouped by type”下再次访问。
	显示项目属性： 为选定的模板组打开“模板组属性”对话框。
	搜索： 打开“搜索”对话框。
	剪切项目： 将选定的模板组剪切到剪贴板。
	粘贴项目： 将之前剪切的模板组粘贴到一个新位置。


“策略模板” 窗格

UI 元素	描述
	刷新： 重新加载策略模板的列表。
	新建： 可提供以下选项： <ul style="list-style-type: none">  添加新策略模板： 为选定的策略模板类型打开相应的编辑器。如果本机编辑器不可用，则策略模板将改为在策略模板原始编辑器中打开。  添加新策略模板（原始模式）： 在策略模板原始编辑器中为选定的策略模板类型打开新的策略模板。

UI 元素	描述
	<p>编辑项目：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none">  编辑策略模板：为选定的策略模板打开相应的编辑器。如果本机编辑器不可用，则策略模板将改为在策略模板原始编辑器中打开。  编辑策略模板（原始模式）：在策略模板原始编辑器中打开策略进行编辑。
	<p>从组中删除项目：从当前的模板组中删除选定的策略模板。仅会从该组中删除策略模板，且可以在“Templates grouped by type”下以及包含这些策略模板的任何其他模板组中再次访问。</p> <p>删除项目：从操作管理中删除选定的策略模板或策略版本。如果选择策略模板和策略版本或选择策略的所有版本，则会删除包括所有版本的策略模板。</p>
	复制项目： 将选定的策略模板复制到剪贴板。
	作为项目链接粘贴： 将指向之前复制的策略模板的链接粘贴到选定的策略模板组中。
	粘贴项目： 将之前复制的策略模板粘贴到一个新位置。
	分配和部署策略模板： 打开“分配和部署”向导，该向导支持您将选定的策略模板分配到配置项目，然后对该策略模板进行部署。

“搜索”对话框

UI 元素	描述
名称	<p>要在策略模板名称中搜索的字符串。可以键入一个或多个字符并将其与星号 (*) 组合以匹配零字符或多个字符。</p> <p>按名称而不按描述搜索时，仅会返回最新匹配版本作为结果。</p>
描述	<p>要在策略模板描述中搜索的字符串。可以键入一个或多个字符并将其与星号 (*) 组合以匹配零字符或多个字符。</p>
搜索范围	<p>策略模板组：仅在分配到模板组的策略模板中搜索。</p> <p>策略模板：在所有策略模板中搜索。</p>
忽略大小写	<p>清除可使搜索字符串区分大小写。</p> <p>默认值：已选中</p>
搜索	开始搜索。
搜索结果	
	显示项目： 在“策略模板”窗格中突出显示选定的策略模板版本。

UI 元素	描述
	编辑项目： 为选定的策略模板版本打开相应的编辑器。如果本机编辑器不可用，则策略模板将改为在策略模板原始编辑器中打开。
名称	策略模板的名称。
版本	策略模板的版本。
模板组	策略模板分配到的模板组的名称。
路径	策略模板分配到的模板组的路径。

“模板组”对话框

UI 元素	描述
名称	模板组的名称。
描述	模板组的描述。
ID	首次创建模板组时分配到模板组的 GUID ¹ 。


配置 HP ArcSight Logger 策略

HP ArcSight Logger (ArcSight Logger) 是一个针对非常高的事件吞吐量、高效长期存储和快速数据分析而优化的日志管理解决方案。ArcSight Logger 可接收和存储事件；支持搜索、检索和报告；且可以选择性地转发选定的事件。














ArcSight Logger 接收器配置策略模板可在 ArcSight Logger 中配置一个或多个接收器。ArcSight Logger 中的接收器可在本地或在远程系统上侦听和捕获事件数据。

访问方法

可以使用“ArcSight Logger Template”编辑器创建或编辑 ArcSight Logger 模板，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：

¹(全局唯一标识符)

- 要添加新策略模板, 请执行以下操作:
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“ArcSight Logger Template”类型, 然后单击“确定”。
- 要编辑现有策略模板, 在列表中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“ArcSight Logger Template”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开策略模板管理器:
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中, 展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“ArcSight Logger Receiver Configuration Templates”文件夹, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 在“策略模板”窗格中, 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“新建 ArcSight Logger 模板”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“编辑 ArcSight Logger 模板”编辑器。

了解更多信息

本节包括:

- “ArcSight Logger 配置语法” (第 72 页)
- “ArcSight Logger 接收器配置策略示例” (第 75 页)
- “分配和部署 ArcSight Logger 策略模板” (第 76 页)

ArcSight Logger 配置语法

ArcSight Logger 策略在将其部署到的系统上配置 ArcSight Logger 接收器。该策略必须使用以下语法:

● 接收器名称、类型和状态语法

策略名称确定 ArcSight 中的接收器的名称。策略参数 `_logger_receiver_type` 和 `_logger_receiver_state` 定义接收器类型和状态。

例如, 策略“审核日志”, 它包含值为 `localfile` 的策略参数 `_logger_receiver_type` 和值为 `true` 的参数 `_logger_receiver_state`, 创建部署后在 ArcSight Logger 中启用的类型是“文件接收器”名为“审核日志”的接收器。

如果未定义策略参数 `_logger_receiver_type` 和 `_logger_receiver_state`，则默认情况下策略模板会创建类型为“文件接收器”的接收器且在部署后启用它。

参数名称	参数类型	参数值
<code>_logger_receiver_type</code>	枚举	定义接收器类型。支持的值有： <ul style="list-style-type: none"> <code>udp</code> 为 UDP 消息创建接收器(例如 SYSLOG)。 <code>tcp</code> 为 TCP 消息创建接收器(例如 SYSLOG，它也可以与 TCP 一起发送)。 <code>localfile</code> 创建接收器以从本地或远程文件系统(例如 NFS、CIFS 或 SAN)中读取日志。 <code>filetransfer</code> 创建接收器以使用 scp、sftp 或 ftp 读取远程日志。 <code>smartmsg</code> 为通过 SmartConnector 发送的已加密的 SmartMessage 消息创建接收器。 <code>cefudp</code> 为通过 UDP 发送的 CEF(常见事件格式)消息创建接收器。 <code>ceftcp</code> 为通过 TCP 发送的 CEF(常见事件格式)消息创建接收器。
<code>_logger_receiver_state</code>	字符串	定义接收器状态。支持的值有： <ul style="list-style-type: none"> <code>true</code> 将接收器状态设置为在 ArcSight Logger 中处于启用状态。 <code>false</code> 将接收器状态设置为在 ArcSight Logger 中处于禁用状态。

• 接收器参数语法

ArcSight Logger 策略模板的数据部分定义接收器的详细信息。每个接收器属性均由接收器参数的名称-值对定义。您可以选择性地为每个接收器参数创建策略参数，并将其插入作为变量来代替值。

有关接收器参数的详细信息，请参阅《ArcSight Logger Administrator's Guide》。

提示： 您可以按需要将多个不同的参数名称-值对添加到 ArcSight Logger 策略模板。ArcSight Logger 忽略与策略模板配置的接收器无关的参数。

UDP、TCP、CEF UDP 和 CEF TCP 接收器参数

参数名称	接收器属性
ip	IP/主机
PORT	端口
Encoding	编码

文件接收器参数

参数名称	接收器属性
rfsname	RFS 名称
folder	文件夹
sourcetype	源类型
wildcard	通配符(正则表达式)
mode	模式
renameext	重命名扩展名
charencoding	字符编码
delayafterfirstseen	查看后延迟
datetimelocale	日期/时间区域设置
datetimezone	日期/时间区域
datetimelocregex	日期/时间区域设置正则表达式
datetimeformat	日期/时间格式
singlelinestart	事件开始(正则表达式)

文件传输接收器参数

参数名称	接收器属性
protocol	协议
port	端口

参数名称	接收器属性
host	Ip/主机
username	用户
password	密码
filepath	文件路径
schedule	计划
zipformat	Zip 格式
sourcetype	源类型
charencoding	字符编码
delayafterfirstseen	查看后延迟
datetimelocale	日期/时间区域设置
datetimezone	日期/时间区域
datetimelocregex	日期/时间区域设置正则表达式
datetimeformat	日期/时间格式
singlelinestart	事件开始(正则表达式)

智能消息接收器参数

参数名称	接收器属性
Encoding	编码

ArcSight Logger 接收器配置策略示例

以下策略数据创建了类型为“文件接收器”的已启用的 ArcSight Logger 接收器。该接收器读取 ArcSight Logger 系统上文件夹 /home/arcsight/filereceiver01 中的所有文件。

示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ParameterValues>
  <Parameter Name="_logger_receiver_type" Value="localfile"/>   <Parameter Name="_
logger_receiver_state" Value="true/> <Parameter Name="rfsname" Value="LOCAL"/>
  <Parameter Name="folder" Value="/home/arcsight/filereceiver01"/>
  <Parameter Name="sourcetype" Value="Other"/>
  <Parameter Name="wildcard" Value=".*"/>
  <Parameter Name="mode" Value="persist"/>
  <Parameter Name="renameext" Value=".done"/>
  <Parameter Name="charencoding" Value="US-ASCII"/>
  <Parameter Name="delayafterfirstseen" Value="10"/>
  <Parameter Name="datetimelocale" Value="en_US"/>
  <Parameter Name="datetimezone" Value="Europe/Berlin"/>
  <Parameter Name="datetimelocregex" Value=""/>
  <Parameter Name="datetimeformat" Value=""/>

```

```
<Parameter Name="singlelinestart" Value=""/>
</ParameterValues>
```

分配和部署 ArcSight Logger 策略模板

可以将 ArcSight Logger 策略模板分配到您要从中接收 ArcSight Logger 中的数据的数据的远程系统。基于已连接的服务器配置, 操作管理然后选择 ArcSight Logger 服务器并将策略模板部署到该服务器。ArcSight Logger 服务器最后创建对应接收器并开始从对应主机中接收数据。

为能够分配和部署 ArcSight Logger 策略模板, 必须将 ArcSight Logger 系统设置为操作管理中已连接的服务器, 且受监控的节点中的系统必须存在节点 CI。此外, 将数据发送到 ArcSight Logger 的远程系统必须表示为 RTSM 中的节点 CI。

如果 ArcSight Logger 策略模板包含参数, 则您可以选择通过默认值部署策略模板, 或在分配或调整期间提供自定义值。例如, 即使 `_logger_receiver_type` 参数的默认值是 `localfile`, 您仍可以在部署前调整该参数并将其更改为 `udp`。

任务

本节包括:

- “先决条件” (第 76 页)
- “如何为 ArcSight Logger 安装 HP Operations Subagent” (第 76 页)
- “如何创建 HP ArcSight Logger 策略” (第 77 页)

先决条件

在可以使用 ArcSight Logger 从节点中收集日志数据前, 您必须完成以下步骤:

- 在 ArcSight Logger 系统上为 ArcSight Logger 安装 HP Operations Agent 和 HP Operations Subagent。有关详细信息, 请参阅“如何为 ArcSight Logger 安装 HP Operations Subagent” (第 76 页)。
- 将 ArcSight Logger 系统设置为操作管理中已连接的服务器。
有关详细信息, 请参阅《BSM 应用程序管理指南》中的“已连接的服务器”。
- 验证是否已为 ArcSight Logger 系统创建节点 CI, 访问:
“管理” > “操作管理” > “设置” > “受监控的节点”
- 确保将数据发送到 ArcSight Logger 的系统表示为 RTSM 中的节点 CI, 访问:
“管理” > “操作管理” > “设置” > “受监控的节点”

如何为 ArcSight Logger 安装 HP Operations Subagent

1. 先决条件: 确保已在 ArcSight Logger 系统上安装 HP Operations Agent。
2. 在 BSM 数据处理服务器上, 导航到子代理安装文件:
`<HPBSM 根目录>/opr/subagents/arcsight_logger`
3. 将子代理安装文件从 BSM 数据处理服务器复制到 ArcSight Logger 系统上的临时目录。
4. 在 ArcSight Logger 系统上, 执行安装脚本 `install_asloggersubagent.sh`。
该脚本会提示您键入 ArcSight Logger 系统上的安装目录。例如键入 `/opt/arcsight/`。

如何创建 HP ArcSight Logger 策略



- 在“HP ArcSight Logger Policy”编辑器的“属性”页面中，键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”，选择将使用策略进行部署的“插桩”，然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息，请参见“属性页面”（第 78 页）。
- 使用“策略参数”选项卡创建 `_logger_receiver_state` 和 `_logger_receiver_type` 参数。
有关更多详细信息，请参阅“接收器名称、类型和状态语法”（第 72 页）和“策略参数选项卡”（第 78 页）。
- 在“策略数据”页面中，使用名称-值对键入接收器的详细信息。如果您正创建新策略，则从现有策略模板中复制和粘贴模板数据。或者，单击  按钮，从计算机上的策略模板文件中加载策略数据。
有关详细信息，请参阅“接收器参数语法”（第 73 页）。
- 单击“确定”保存策略模板。
- 可选。如果接收器状态已设置为 `false`（处于禁用状态），则部署后在 ArcSight Logger 中启用接收器（“配置” > “事件输入/输出”）。

UI 参考









本节包括：

- “策略数据页面”（第 77 页）
- “策略参数选项卡”（第 78 页）
- “属性页面”（第 78 页）

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	HP ArcSight Logger 策略不支持语法检查。您可以单击“检查语法”，但检查无法执行。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。 有关详细信息，请参阅“ArcSight Logger 配置语法”（第 72 页）。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	<p>同步参数： 检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。 名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。

UI 元素	描述
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	<p>策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。</p> <p>备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。</p>
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	<p>保存策略时的日期和时间。</p> <p>日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如，对于美式英语，此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同，则 Web 浏览器的语言设置优先。但是，如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言，则默认语言将为英语。</p>
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如：脚本或可执行文件)。部署策略时，插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	<p>与此策略兼容的操作系统的类型。</p> <p>要支持平台中性，您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式，并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。</p> <p>如果您将所有操作系统类型的复选框留空，则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。</p>

¹(全局唯一标识符)

配置配置文件策略

HP Operations Smart Plug-in (SPI) 为基础结构、操作系统和应用程序提供预定义的监控和管理功能。SPI 可包括名为插桩的脚本或程序，它们支持特定管理和监控任务。在某些情况下，需要在部署插桩后对其进行配置。配置文件策略包含用于配置 SPI 插桩的规则或指令。


备注:








- 该操作管理版本不对配置文件策略加密。因此建议在这些策略的数据部分插入密码。
- 该操作管理版本不支持配置文件模板。

访问方法




可以使用“ConfigFile Policy”编辑器创建或编辑配置文件策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：




“管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。

此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，请执行以下操作：
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“ConfigFile Template”类型，然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板，在列表中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。

此时将打开“ConfigFile Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开策略模板管理器：

“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中，展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“ConfigFile Templates”文件夹，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，在“策略模板”窗格中，单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。

此时将打开“新建配置文件策略”编辑器。

- 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。

此时将打开“编辑配置文件策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括:

- “配置文件定义”(第 81 页)
- “配置文件数据”(第 81 页)
- “配置文件策略示例”(第 82 页)

配置文件定义

配置文件策略的第一部分(也称为配置文件种类)定义与策略关联的配置文件的**路径和文件名**。配置文件定义包含以下属性:

Application

指定托管应用程序的名称。这通常是 SPI 的名称(例如 `dbspi`)。

SubGroup

有助于 SPI 根据自定义类别对配置文件分组来管理配置文件的**其他分组机制**。例如 `dbspi` 针对每个受支持的数据库供应商都有一个子组。

Filename

指定配置文件的文件名(例如 `dbmon.cfg`)。

配置文件数据

配置文件策略的数据部分包含用于在节点上配置插桩的规则或指令, 并以以下关键字开头:

Data:

在 `Data:` 之后可以使用以下常规关键字:

```
#$Installcommand=<命令>  
#$Deinstallcommand=<命令>
```

`<命令>` 包含要运行的命令, 包括任何必需的参数。如果需要, 使用引号来处理所有平台。在部署或启用策略时运行 `$Installcommand`。在删除或禁用策略时运行 `$Deinstallcommand`。

```
#$Commandtype=<值>
```

`<值>` 指定要使用的命令的类型:

1—可执行(默认值)

如果您未指定命令类型, 则配置文件策略假定命令是可执行命令。

2—VB 脚本或 shell 脚本

您不需要向命令添加 `vbs` 或 `.sh` 扩展名。操作管理会自动附加相应的扩展名, 以便单一策略可以同时**在 Windows 和 UNIX 节点上运行**。

3—Perl 脚本

配置文件策略示例

在您部署或启用以下配置文件策略示例时，会创建文件 `acme.cfg`，最后三行将添加到该文件，且文件 `install.bat` 将运行。在您删除或禁用该策略时，会删除文件 `acme.cfg` 且文件 `deinstall.bat` 将运行。

示例:


```
Application=acme
SubGroup=acme_application
Filename=acme.cfg

Data:
#$Installcommand="C:\data\install.bat"
#$Deinstallcommand=C:\data\deinstall.bat"

AcmeSystemID = ACME
AcmeUserName = acme_root
AcmePassword = acme_password
```

任务

如何创建配置文件策略



1. 在“ConfigFile Policy”编辑器的“属性”页面中键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”，选择将使用策略进行部署的“插桩”，然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息，请参见“属性页面”（第 84 页）。
2. 在“策略数据”页面中，使用 HP Operations Agent 配置文件策略语法键入配置文件定义和数据。如果您正创建新策略，则从现有策略模板中复制和粘贴模板数据。或者，单击  按钮，从计算机上的策略模板文件中加载策略数据。
有关详细信息，请参阅“配置文件定义”（第 81 页）和“配置文件数据”（第 81 页）。
还可以使用策略参数。有关更多详细信息，请参见“策略参数选项卡”（第 83 页）。
3. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考









本节包括：

- “策略数据页面”（第 83 页）
- “策略参数选项卡”（第 83 页）
- “属性页面”（第 84 页）

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	配置文件策略不支持语法检查。您可以单击“检查语法”，但检查无法执行。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。 有关详细信息，请参阅“配置文件定义”（第 81 页）和“配置文件数据”（第 81 页）。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	同步参数： 检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。 还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。 如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。
<参数>	为此策略模板配置的参数列表。 参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。 要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。 图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一： <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如，对于美式英语，此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同，则 Web 浏览器的语言设置优先。但是，如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言，则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如：脚本或可执行文件)。部署策略时，插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。

¹(全局唯一标识符)









UI 元素	描述
操作系统类型	<p>与此策略兼容的操作系统的类型。</p> <p>要支持平台中性，您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式，并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。</p> <p>如果您将所有操作系统类型的复选框留空，则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。</p>







配置灵活管理策略

灵活管理策略支持您将 HP Operations Agent 配置为基于当天的时间和事件属性将事件发送到不同服务器。该策略还支持您配置辅助服务器以及可以在代理上启动操作的服务器。

访问方法

可以使用“Flexible Management Policy”编辑器创建或编辑灵活管理策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，请执行以下操作：
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Flexible Management Template”类型，然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板，在列表中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“Flexible Management Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开策略模板管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中，展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“Flexible Management Templates”文件夹，然后执行以下操作之一：

- 要添加新策略模板，在“策略模板”窗格中，单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“新建灵活管理策略”编辑器。
- 要编辑现有策略模板，在“策略模板”窗格中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“编辑灵活管理策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括：

- “灵活管理策略”（第 86 页）
- “灵活管理策略语法和关键字”（第 86 页）
- “时间模板”（第 90 页）
- “事件目标规则”（第 91 页）
- “允许操作的服务器和辅助服务器”（第 91 页）

灵活管理策略

灵活管理策略支持您配置以下各项：

- 定义哪些服务器可以在节点上运行操作的允许操作的服务器和辅助服务器。
- 定义节点何时将事件发送到哪个服务器的日期和时间规则。
- 定义节点何时将事件发送到哪个服务器的事件属性。

如果您希望配置应用于给定环境中的所有节点，则将为所有节点开发一个策略。如果您希望不同节点上的配置不同，则将为每种配置类型开发一个策略。

灵活管理策略语法和关键字

您可以使用以下部分中描述的语法作为配置灵活管理策略的基础。

- 在语法中使用的特殊字符
语法使用以下特殊字符：
 - e。表示空字符串。
 - #(数字标记)。注释。示例：# This is a comment
 - \ (反斜杠)。转义符。使用反斜杠可转义语法字符串中的引号。示例：\"quotation\"
- 用于负责服务器配置策略的语法

将以下语法用于负责服务器配置策略：

```
respmgrconfigs ::= <respmgrconfigs> RESPMGRCONFIG DESCRIPTION
<string> <respmgrconds> | e
respmgrconds  ::= SECONDARYMANAGERS <secondmgrs>
ACTIONALLOWMANAGERS <actallowmgrs>
                [MSGTARGETRULES <msgtargetrules>]
secondmgrs    ::= <secondmgrs> SECONDARYMANAGER NODE <node>
```

```

[DESCRIPTION <string>] | e
actallowmgrs ::= <actallowmgrs> ACTIONALLOWMANGER NODE <node>
[DESCRIPTION <string>] | e
msgtargetrules ::= <msgtargetrules> MSGTARGETRULE DESCRIPTION
<string> <msgtargetrule> | e
msgtargetrule ::= MSGTARGETRULECONDS <mtrconditions>
MSGTARGETMANAGERS <msgtargetmgrs>
| MSGTARGETRULECONDS <mtrconditions>
MSGTARGETMANAGERS <msgtargetmgrs> ACKNONLOCALMGR
mtrconditions ::= <mtrconditions> MSGTARGETRULECOND DESCRIPTION
<string> <mtrcond> | e
mtrcond ::= <mtrcond> SEVERITY <severity> |
<mtrcond> NODE <nodelist> |
<mtrcond> APPLICATION <string> |
<mtrcond> MSGGRP <string> |
<mtrcond> OBJECT <string> |
<mtrcond> MSGTYPE <string> |
<mtrcond> TEXT <pattern> |
<mtrcond> SERVICE_NAME <pattern> |
<mtrcond> MSGCONDTYPE <msgcondtype> | e
severity ::= Unknown | Normal | Warning | Critical |
Minor | Major
msgcondtype ::= Match | Suppress
nodelist ::= <node> | <nodelist> <node>
node ::= IP <ipaddress> | IP <ipaddress> <string> | IP
<ipaddress> <string> ID <string>
string ::= "any alphanumeric string"
ipaddress ::= <digits>.<digits>.<digits>.<digits>
pattern ::= <string> <separators> <icase>
separators ::= SEPARATORS <string>
icase ::= ICASE

```

- 用于时间模板的语法

将以下语法用于时间模板:

```

timetmpls ::= <timetmpls> TIMETEMPLATE <string>
DESCRIPTION
<string> <conditions> | e
conditions ::= TIMETMPLCONDS <timetmplconds> | e
timetmplconds ::= <timetmplconds> TIMETMPLCOND <timetmplcond>
timetmplcond ::= [TIMECONDTYPE <timecondtype>] [TIME FROM
<time> TO <time>] [WEEKDAY <weekday>]
[DATE <exact_date>] | e
timecondtype ::= Match | Suppress
time ::= <hh>:<mm>
weekday ::= ON <day> | FROM <day> TO <day>
exact_date ::= ON <date> | FROM <date> TO <date>
day ::= Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday
| Friday | Saturday | Sunday
date ::= <mm>/<dd>/<yyyy> |<mm>/<dd>/*

```

备注： 时间模板与事件在节点上的创建时间相比较。始终采用 GMT 定义事件创建时间。

- 用于管理责任切换的语法

将以下语法用于切换服务器责任的模板：

```
configfile ::= [TIMETEMPLATES <timetmpls>] RESPMGRCONFIGS
            <respmgrconfigs>
```

- 用于消息目标规则的语法

将以下语法用于定义消息目标规则的模板：

```
msgtargetmgrs ::= <msgtargetmgrs> MSGTARGETMANAGER
                 TIMETEMPLATE <string> OPCMGR <node> |
                 <msgtargetmgrs> MSGTARGETMANAGER
                 TIMETEMPLATE <string> OPCMGR <node>
                 MSGCONTROLLINGMGR | <msgtargetmgrs>
                 MSGTARGETMANAGER TIMETEMPLATE <string>
                 OPCMGR <node> NOTIFYMGR | e
```

备注： 您可以将 <string> 替换为 \$OPC_ALWAYS 以指定时间条件始终成立。要指定当前主服务器始终用作事件目标服务器，则将 <node> 替换为 \$OPC_PRIMARY_MGR。模式匹配仅在 <string> 中可用。

- 灵活管理策略中的关键字

关键字	定义
RESPMGRCONFIG	负责管理器配置。
DESCRIPTION	管理器的简短描述。
SECONDARYMANAGERS	代理的辅助管理器。每个服务器都有接管责任并成为代理的主管理器的权限。 <ul style="list-style-type: none"> ■ SECONDARYMANAGER：辅助管理器的名称。 ■ NODE <节点>：辅助管理器的节点名称。 ■ DESCRIPTION：辅助管理器的描述。
ACTIONALLOWMANAGERS	允许在节点上执行操作的服务器。操作响应会发送到对应管理器。只有主管理器可以为代理配置允许操作的管理器。 <ul style="list-style-type: none"> ■ ACTIONALLOWMANAGER：允许在节点上执行操作的管理器的名称。 ■ NODE：允许操作的管理器的节点名称。您可以使用变量 \$OPC_PRIMARY_MGR 来指定该节点名称始终是主管理器的节点名称。 ■ DESCRIPTION：允许操作的管理器的简短描述。

MSGTARGETRULES	<p>事件目标规则。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MSGTARGETRULE: 用于配置事件目标条件和事件目标管理器的规则。 ■ DESCRIPTION: 事件目标规则的描述。
MSGTARGETMANAGERS	<p>事件目标管理器。代理将事件以及针对这些事件的操作响应发送至的服务器。事件的结果仅会发送到一个服务器。该关键字还用于将事件从一个服务器升级到另一个服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MSGTARGETMANAGER: 事件目标管理器。将事件转发至的服务器。始终将目标服务器的 IP 地址指定为 0.0.0.0。然后由域名服务器 (DNS) 解析真实 IP 地址。 ■ TIMETEMPLATE: 时间模板。与目标管理器对应的时间模板的名称。如果时间条件始终成立, 则可以使用变量 \$OPC_ALWAYS。如果您使用该关键字, 则至目标管理器的事件传输将不取决于时间。 ■ OPCMGR: 目标管理器的节点名称。您可以使用关键字 \$OPC_PRIMARY_MGR 来表示目标管理器将始终是主管理器。 ■ MSGCONTROLLINGMGR: 事件控制管理器。支持事件目标管理器转移消息的控制权。 ■ NOTIFYMGR: 通知管理器。支持事件目标管理器通知自身。如果没有为事件目标管理器定义属性, 则默认情况下设置该属性。 ■ ACKNONLOCALMGR: 支持事件规则强制直接确认源服务器上的通知事件。

MSGTARGETRULECONDS	<p>事件目标规则条件。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ MSGTARGETRULECOND: 通知代理将特定事件发送至的服务器的条件。基于事件属性或时间发送事件。代理通过读取文件 mgrconf 评估事件目标条件。如果 mgrconf 文件不存在, 则事件会发送到存储在 primmgr 文件中的服务器名称。如果 primmgr 文件不存在, 则根据使用 ovconfchg 命令行工具设置的指令发送事件。 ■ DESCRIPTION: 事件目标规则条件的描述。 ■ SEVERITY: 事件的严重级别。可以是未知、正常、警告、轻微、重大、严重。 ■ NODE <节点>: 一个或多个节点名称, 用空格隔开。您可以采用不同方式指定节点(例如 NODE IP 0.0.0.0 hpbbn)。如果使用格式 IP <IP 地址> 或 IP <IP 地址> <字符串> 定义节点, 则您应使用 IP 地址“0.0.0.0”。然后由域名服务器 (DNS) 解析真实 IP 地址。 ■ APPLICATION: 应用程序名称。 ■ MSGGRP: 类别名称(在 HP Operations Manager 中也称为消息组名称)。 ■ OBJECT: 对象名称。 ■ MSGTYPE: 类型的描述。 ■ MSGCONDTYPE: 事件条件类型: <ul style="list-style-type: none"> ○ 如果指定的属性匹配, 则匹配条件成立。 ○ 如果指定的属性不匹配, 则抑制条件成立。 ■ TEXT: 包含事件标题的全部或部分的字符串。可以使用模式匹配。 ■ SERVICE_NAME: 包含服务的唯一标识符的字符串。可以使用模式匹配, 例如: SERVICE_NAME "Service<*> [A B]" ICASE
--------------------	---

时间模板

时间模板是一组条件(或规则), 通知代理给定节点应将特定事件发送到的服务器及发送时间。创建时间条件并将其保存在时间模板中。您可以组合简单规则来设置更复杂的构造(例如“一月到三月的星期一、星期三和星期四的上午 10:00 到上午 11:35”)。使用 24 小时制表示法定义时间条件(例如, 对于下午 1:00, 将输入“13:00”)。

- 设置时间间隔

您可以如下设置多个不同的时间间隔:

- **没有时间**。如果您未指定特定时间、星期几或年, 则 HP Operations Agent 假定您希望条件在当年以及每年的每天从 00:00 到 24:00 成立。如果您指定条件, 则 HP Operations Agent 假定该条件应一直应用于您指定的时间和日期。

例如, 指定“星期二”时, 将在当年以及每年中的每个星期二 00:00 到 24:00 触发条件。

- **时间范围。** 指定时间范围(例如“从 7:00 到 17:00”)。
- **通配符 (*) 日期或期间。** 在日期或时间段中使用通配符 (*) (例如, 要为每年的 1 月 31 日设置条件, 将输入“1/31/*”)。
- 配置与时间无关的模板
HP Operations Agent 要求您即使计划的操作与时间无关仍为事件目标规则设置时间模板。使用变量 `$OPC_ALWAYS` 可配置与时间无关的模板。

事件目标规则

您可以使用事件目标规则的列表来确定事件应发送到的服务器。

事件目标规则包括三个部分:

- 事件属性规则
- 时间模板
- 定义的服务器
- 打印组的事件目标规则的示例

打印组的事件目标规则将具有以下概念性结构:

示例:

```
category = "printing"
current time fits time template 2 ..... (event) --> mgr 2
current time fits time template 1 ..... (event) --> mgr 1
current time fits time template 3 ..... (event) --> mgr 3
```

在该示例中, HP Operations Agent 将模板 1 中满足时间条件的类别为“打印”的所有事件转发到服务器 1。将模板 2 中满足时间条件的所有事件转发到服务器 2。时间模板 3 同样运行。

- 数据库组的事件目标规则的示例

数据库组的事件目标规则将具有以下概念性结构:

示例:

```
category = "database"
current time fits time template 1 ..... (event) --> mgr 2
current time fits time template 2 ..... (event) --> mgr 3
current time fits time template 3 ..... (event) --> mgr 1
```

在该示例中, HP Operations Agent 将模板 1 中满足时间条件的类别为“数据库”的所有事件转发到服务器 2。将模板 2 中满足时间条件的所有事件发送到服务器 3, 以此类推。

允许操作的服务器和辅助服务器

默认情况下, 只有节点的主服务器可以在节点上启动操作。要支持其他服务器在节点上启动操作,

您必须在灵活管理策略中指定允许操作的服务器并将该服务器部署到节点。如果您将具有自动操作和由操作者启动的操作的事件转发到其他服务器，则该策略很重要。

最初在代理安装期间设置主服务器。要支持其他服务器成为节点的主服务器，您可以在相同的策略中指定辅助服务器。辅助服务器可以将策略和程序包部署到节点，无需首先成为主管理服务器。

配置允许操作的服务器和辅助服务器的灵活管理策略必须包含以下语句：

```
RESPMGRCONFIGS RESPMGRCONFIG DESCRIPTION "Policy description"  
SECONDARYMANAGERS ACTIONALLOWMANAGERS
```

您可以按需要向该最小策略添加多个辅助服务器和允许操作的管理器。您可以指定 IP 地址或主机名，后跟每个服务器的核心 ID。要仅指定主机名，使用 IP 地址 0.0.0.0。

要获取服务器的核心 ID，打开命令提示符，然后键入以下命令：

```
bbcutil -ping <服务器>
```

响应包括服务器的核心 ID。


示例：

```
RESPMGRCONFIGS  
  RESPMGRCONFIG DESCRIPTION "Enable manager1, manager2, and 192.168.1.3"  
  SECONDARYMANAGERS  
    SECONDARYMANAGER NODE IP 0.0.0.0 "manager1.example.com"  
                                ID "e77b4992-5d78-753f-1387-c01230fe2648"  
    SECONDARYMANAGER NODE IP 0.0.0.0 "manager2.example.com"  
                                ID "68f01602-8bfa-7557-0403-8467ba97477a"  
  ACTIONALLOWMANAGERS  
    ACTIONALLOWMANAGER NODE IP 0.0.0.0 "manager1.example.com"  
                                ID "e77b4992-5d78-753f-1387-c01230fe2648"  
    ACTIONALLOWMANAGER NODE IP 0.0.0.0 "manager2.example.com"  
                                ID "68f01602-8bfa-7557-0403-8467ba97477a"  
    ACTIONALLOWMANAGER NODE IP 192.168.1.3  
                                ID "bc180332-d338-7557-0384-a10be68caa36"
```

该策略示例将 manager1.example.com 和 manager2.example.com 指定为辅助管理器 and 允许操作的管理器。它还指定 IP 地址为 192.168.1.3 的管理服务器是允许操作的管理器。

任务

如何创建灵活管理策略

1. 在“Flexible Management Policy”编辑器的“属性”页面中键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”，选择将使用策略进行部署的“插桩”，然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息，请参见“属性页面”（第 94 页）。
2. 在“策略数据”页面中，使用灵活管理策略语法键入灵活管理策略数据。如果您正创建新策略，则从现有策略模板中复制和粘贴模板数据。或者，单击  按钮，从计算机上的策略模板文件中加载策略数据。
有关详细信息，请参阅“灵活管理策略语法和关键字”（第 86 页）。

还可以使用策略参数。有关更多详细信息，请参见“策略参数选项卡”（第 93 页）。



- 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考





本节包括：





- “策略数据页面”（第 93 页）
- “策略参数选项卡”（第 93 页）
- “属性页面”（第 94 页）

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	灵活管理策略不支持语法检查。您可以单击“检查语法”，但检查无法执行。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。 有关详细信息，请参阅“灵活管理策略语法和关键字”（第 86 页）。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	同步参数： 检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。 还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。 如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。

UI 元素	描述
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	<p>策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。</p> <p>备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则只会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。</p>

¹(全局唯一标识符)


UI 元素	描述
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如, 对于美式英语, 此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同, 则 Web 浏览器的语言设置优先。但是, 如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言, 则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如: 脚本或可执行文件)。部署策略时, 插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	与此策略兼容的操作系统的类型。 要支持平台中性, 您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式, 并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。 如果您将所有操作系统类型的复选框留空, 则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。














配置日志文件条目策略

日志文件条目策略支持您监控日志文件是否有与特定规则匹配的条目。您可以将策略配置为每当日志文件条目与您的规则之一匹配时便创建事件和启动命令。

访问方法

可以使用“Logfile Entry Policy”编辑器创建或编辑日志文件条目策略, 可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器:
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中, 展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中, 单击特性, 然后单击  按钮。
此时将打开“编辑特性”对话框。

- d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，请执行以下操作：
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Logfile Entry Template”类型，然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板，在列表中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“Logfile Entry Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开策略模板管理器：
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中，展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“Logfile Entry Templates”文件夹，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，在“策略模板”窗格中，单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“新建日志文件条目策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板，在“策略模板”窗格中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“编辑日志文件条目策略”编辑器。

任务

如何创建日志文件条目策略

1. 在“Log File Entry Policy”编辑器的“属性”页面中，键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”，选择将使用策略进行部署的“插桩”，然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息，请参见“属性页面”（第 108 页）。
2. 在“源”页面中，定义策略读取的日志文件(例如日志文件的路径和名称)。
 - a. 在“日志文件路径/名称”中，键入节点上的日志文件的完整路径。
 - b. 可选。预处理日志文件。
如果您想要在代理读取原始日志文件前对其重新格式化，则可以使用您提供的命令或程序进行预处理。例如，您可以预处理二进制日志文件以生成采用代理之后可以读取的格式的文本文件。
要预处理日志文件，请执行以下操作：


- i. 选中“预处理”复选框。
 - ii. 在“要执行的文件”中，键入预处理日志文件的命令或程序的完整路径和扩展名。在节点上必须存在指定的文件。

如果“日志文件路径\名称”为空，则代理将在您指定的轮询时间间隔运行该命令。
如果“日志文件路径\名称”包含日志文件的路径，则只有日志文件已更改的情况下代理才会在指定的轮询时间间隔运行该命令。
 - iii. 可选。在“要读取的文件”中，键入预处理命令创建或更新的日志文件的完整路径。

如果您在“要读取的文件”中指定路径，则代理将读取该日志文件。如果将“要读取的文件”保留为空，则代理将改为读取“日志文件路径\名称”中指定的日志文件。
- c. 单击“日志文件字符集”，然后选择您要监控的日志文件的字符集。
- 有关更多详细信息，请参见“源页面”（第 109 页）。
3. 可选。在“默认值”页面中，为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

备注： 您可以仅为事件属性的子集设置默认值。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 102 页），“事件关联选项卡”（第 103 页）、“指令选项卡”（第 104 页）和“高级选项卡”（第 100 页）。

4. 在“规则”页面中，定义一个或多个策略规则。
- a. 在“策略规则”列表中，单击  按钮，然后单击以下选项之一：
 - **有关匹配规则的事件：** 如果您想要在满足条件时将事件发送到 BSM，则使用该选项。
 - **有关匹配规则的抑制：** 如果您想要在满足您指定的条件时停止处理策略，则使用该选项。
 - **有关不匹配规则的抑制：** 如果您想要在不满足您指定的条件时停止处理策略，则使用该选项。
 - b. 单击“规则描述”并键入规则的简要描述。
- 有关更多详细信息，请参见“策略规则列表”（第 107 页）。
5. 在规则内容中，使用“条件”选项卡指定策略在策略监控的日志文件中搜索的字符串。

在大多数文本框中您可以使用策略变量和策略参数。在“日志文件行匹配”文本框中只能输入模式匹配表达式。

例如，将这些条件设置为与以下日志文件行匹配：

```
Warning:too many users on node celery.example.com
```

- **节点相等：** celery.example.com
- **日志文件行匹配：** ^Warning:<*.text>on node<@.node>\$

该模式将与以 Warning 开头的任何消息匹配，并将 too many users 分配到 text，将 celery.example.com 分配到 node。

有关更多详细信息, 请参阅“条件选项卡”(第 101 页)和“策略规则中的模式匹配”(第 312 页)。

6. 可选。如果您正创建类型为“有关匹配规则的事件”的规则, 则为您想要策略发送的事件设置属性。在此您可以覆盖默认事件属性。您还可以写入有助于操作员处理关联事件和配置操作以自动或手动解决问题的指令。

在文本框中, 您可以使用标识符、策略变量和策略参数。

有关更多详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 102 页)、“事件关联选项卡”(第 103 页)、“自定义属性选项卡”(第 102 页), “指令选项卡”(第 104 页)、“高级选项卡”(第 100 页)和“操作选项卡”(第 99 页)。

7. 可选。在“选项”页面中, 为本地事件日志、不匹配事件和模式匹配配置选项。

有关更多详细信息, 请参见“选项页面”(第 104 页)。

8. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括:

- “操作选项卡”(第 99 页)
- “高级选项卡”(第 100 页)
- “条件选项卡”(第 101 页)
- “自定义属性选项卡”(第 102 页)
- “默认值页面”(第 102 页)
- “事件属性选项卡”(第 102 页)
- “事件关联选项卡”(第 103 页)
- “标识符选项卡”(第 103 页)
- “指令选项卡”(第 104 页)
- “选项页面”(第 104 页)
- “策略数据页面”(第 106 页)
- “策略参数选项卡”(第 106 页)
- “策略规则列表”(第 107 页)
- “策略变量选项卡”(第 107 页)
- “属性页面”(第 108 页)
- “规则页面”(第 109 页)
- “源页面”(第 109 页)

操作选项卡

UI 元素	描述
自动命令	规则匹配时运行的自动命令。例如，您可以将日志文件条目策略配置为自动删除 C:\Temp 内容(在日志文件包含“The C: disk is at or near capacity.”时)
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <\$MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。
立即发送事件	当本地自动命令在节点上启动时，将事件发送到 BSM 服务器。这是默认设置。
等待本地命令完成，然后	有助于减少 BSM 服务器不必要的网络流量的选项。例如，如果自动命令可解决已生成事件的问题，则可以选择不通知 BSM 服务器。 <ul style="list-style-type: none"> • 发送事件 • 只有当本地命令失败时才发送事件 • 只有当本地命令成功时才发送事件
由操作者启动的命令	附加到规则发送给“事件浏览器”的事件的由操作者启动的命令。此命令可由 BSM 用户从“事件浏览器”中启动。该命令可能是需要用户输入以解决问题的脚本，或者是显示在 Web 浏览器中的说明。

UI 元素	描述
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。

高级选项卡

备注： 在默认事件属性中，您不能设置“事件明细 URL”属性。您可以在各个规则中设置该事件属性。

UI 元素	描述
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，应用程序属性是简单字符串类型属性(例如，Oracle 和操作系统)。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，对象属性是简单字符串类型属性(例如，C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符，可在 BSM 中使用，识别与事件相关联的节点和 CI。

UI 元素	描述
启用代理 MSI	<p>消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序, 例如, 可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件, 或发送自身的事件。</p> <p>转移事件。当外部应用程序请求事件时, 将事件转移到 MSI, 而非服务器。</p> <p>复制事件。将事件发送服务器, 并将事件的副本 发送到 MSI。</p> <p>如果代理 MSI 已在事件默认值中启用, 则您可以选择将这些 MSI 应用于此规则, 或对其进行覆盖:</p> <p>使用代理 MSI 的默认设置。将在事件默认值中配置的代理 MSI 设置应用于此规则。</p> <p>覆盖代理 MSI 的默认设置。支持您为此策略规则配置特定代理 MSI 设置。</p>

条件选项卡

UI 元素	描述
节点等于	<p>策略用于与日志文件行中的节点进行比较的完全限定域名、节点名称或 IP 地址。在此字段中键入值, 匹配特定节点中的日志文件行。</p> <p>使用 OR 运算符 () 分隔多个条目或留为空白, 以匹配所有节点。</p> <p>示例: <code>celery.example.com broccoli.example.com</code></p>
日志文件行匹配	<p>希望策略用于与日志文件行进行比较的模式。</p> <p>备注: 日志文件分别读取日志文件的每行。因此, 您无法匹配跨越日志文件中的多行的模式。</p> <p>提示: 匹配值时, 您可以使用标准的 HP Operations Agent 模式匹配规则。单击 ► 打开模式匹配表达式工具箱。工具箱显示以下选项:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 模式匹配表达式。单击表达式, 在模式中插入该表达式。 • 变量绑定选项。变量绑定选项包括规则的大小写问题和字段分隔符。如果您没有为规则指定模式匹配选项, 则将使用为策略设置的默认值(区分大小写; 空格和制表符字符作为分隔符)或默认选项。

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性： 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性，请双击名称，选择属性，并键入新名称。
	删除自定义属性： 删除现有的自定义属性。
名称	<p>自定义属性的名称。该名称区分大小写。</p> <p>自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如，您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。</p> <p>不能使用以下自定义属性名称，因为这些名称仅供内部使用：</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
值	自定义属性的值。

默认值页面

“默认值”页面支持您为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 102 页）、“事件关联选项卡”（第 103 页）、“指令选项卡”（第 104 页）和“高级选项卡”（第 100 页）。

事件属性选项卡

备注： 在默认事件属性中，您只能设置“严重性”、“类别”和“节点”属性。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称(例如“数据库”、“安全”或“网络”)。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。
在关闭状态下发送	在将事件发送到操作管理中的“事件浏览器”之前，将事件的生命周期状态设置为“已关闭”。

事件关联选项卡






备注： 在默认事件属性中, 您不能设置以下属性:

- 关闭具有以下键的事件
- 抑制服务器上的重复数据删除

您可以在各个规则中设置这些事件属性。

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。
启用事件抑制	<p>针对此策略生成的事件启用事件抑制。</p> <p>如果事件抑制已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些抑制应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用事件抑制的默认设置。 将在事件默认值中配置的事件抑制设置应用于此规则。</p> <p>覆盖事件抑制的默认设置： 支持您为此策略规则配置特定事件抑制设置。</p>

标识符选项卡


UI 元素	描述
	<p>刷新。 从 BSM 服务器中加载配置的指标。</p> <p>备注： 从 BSM 服务器中加载指标可能需要几秒钟。</p>
	<p>显示或隐藏“选择放置目标的格式”下拉面板：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用指标状态。 单击以仅将放置目标的格式更改为指标状态。 • 使用指标名称和状态。 单击以将放置目标的格式更改为指标名称和状态。
<搜索...>	<p>已输入的搜索字符串用于搜索指标，并仅突出显示包含指定字符串的指标。</p> <p>要搜索名称中具有特定文本字符串的指标，请在 <搜索...> 字段中键入字符串，并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配指标。单击  和  按钮，可移动到上一和下一个匹配指标。</p>
<指标>	<p>具有关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI) 的配置项目类型的层次结构。</p> <p>要在策略中插入指标，请将“指标”选项卡中的指标拖放到策略中的相关字段。</p>

指令选项卡



UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

选项页面









UI 元素	描述
记录本地事件	<p>如果有，请定义哪些事件记录在发起事件的节点上。事件记录在日志文件的本地节点上：</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg</p> <p>AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
匹配规则和触发事件	在与策略规则匹配的事件源中记录任何事件。
匹配规则，但被忽略	在抑制的事件源中记录任何事件。（抑制事件不发送到事件浏览器。）
不匹配任何规则	记录任何与策略中的任何规则不匹配的事件。

UI 元素	描述
不匹配事件	<p>当事件不匹配策略中任何规则时，将事件发送到事件浏览器，因为条件均不适用或者因为策略不包含任何规则。确保报告可能重要的非预期事件。默认情况下，不匹配事件将被忽略。</p> <p>将不匹配事件发送到事件浏览器的每项策略将使用策略默认值创建事件。</p> <p>提示： 如果希望规则仅用默认值发送事件，请忽略策略的所有规则。</p>
发送到事件浏览器	将不匹配事件发送到事件浏览器。
发送到已关闭的事件浏览器	将不匹配事件发送到已关闭的事件浏览器。
被忽略	忽略不匹配事件。
模式匹配选项	请定义大小写问题和所有规则的字段分隔符。
大小写检查	定义在规则模式与源数据进行比较时，是否考虑文本字符串的大小写(大写字母或小写字母)。在开启大小写检查时，只有大写字母和小写字母的使用在源数据和模式中完全相同，才会匹配。这是默认设置。
字段分隔符	<p>定义哪些字段应视为字段分隔符。请在模式中使用字段分隔符作为规则条件的分隔符字符。最多可以定义包括以下特殊字符的 7 个分隔符：</p> <ul style="list-style-type: none"> • \n 新行 (NL) • \r 回车 (CR) • \t 水平制表符 (HT) • \f 跳页 (FF) • \v 垂直制表符 (VT) • \a 警报 (BEL) • \b 退格 (BS) • \\ 反斜杠 (\) <p>例如，如果需要反斜杠、星号和字母 A 定义事件中的字段，请键入 *A(不用空格分隔字符)。</p> <p>如果此框保留为空，默认情况下使用默认分隔符(空和制表符字符)。</p> <p>通过在规则的匹配条件中单击  按钮，可以在策略中为单个规则设置大小写问题和分隔符字符。</p>
应用于所有	<p>将模式匹配选项应用于策略中的所有现有规则。这样会覆盖对单个规则的模式匹配选项所做的任何修改。</p> <p>如果更改模式匹配选项并不单击“应用于所有”，则它们仅应用于策略中的所有新规则。</p>

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	<p>同步参数：检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

策略规则列表

UI 元素	描述
	<p>创建新规则：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 • 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 • 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。
	复制规则。 复制选定的规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除规则。 删除选定的规则。
	上移。 按规则顺序上移选定的规则。
	下移。 按规则顺序下移选定的规则。
<移动到>	<p>输入的数字用于在规则列表中选择具有该序列号的规则。</p> <p>要在规则列表中选择特定的规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号，然后单击  按钮。</p>
<搜索规则>	<p>输入的搜索字符串用于搜索规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。</p> <p>要在规则描述中搜索包含特定文本字符串的规则，请在 <搜索规则> 字段中键入规则，然后单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击  和  按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用规则筛选器。 激活和停用规则筛选器。
序列	规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
规则描述	对规则的描述。最好使用描述帮助您记住规则执行的操作。
规则类型	<ul style="list-style-type: none"> • 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 • 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 • 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 <p>通过在规则列表中单击当前规则类型，然后从下拉列表中选择其他规则类型，您可以更改规则类型。</p>

策略变量选项卡

您可以在日志文件条目策略中使用以下变量。如果某变量返回含空格的值，则用引号将该变量围起来。

变量	描述
<\$MSG_NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出： 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是，此变量并不是固定的，它可以由策略根据事件进行更改。如果策略正从多个节点的应用程序编写消息的网络共享中读取日志文件，则您可以从错误消息中提取节点的名称，并将其保存在用户定义的变量中，然后将其分配给 MSG_NODE_NAME。
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。示例输出： SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如, 对于美式英语, 此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同, 则 Web 浏览器的语言设置优先。但是, 如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言, 则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如: 脚本或可执行文件)。部署策略时, 插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	与此策略兼容的操作系统的类型。 要支持平台中性, 您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式, 并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。 如果您将所有操作系统类型的复选框留空, 则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。

规则页面

“规则”页面支持您定义一个或多个策略规则。

有关更多详细信息, 请参阅“策略规则列表”(第 107 页)、“条件选项卡”(第 101 页)、“事件属性选项卡”(第 102 页)、“事件关联选项卡”(第 103 页)、“自定义属性选项卡”(第 102 页)、“高级选项卡”(第 100 页)和“操作选项卡”(第 99 页)。

源页面

UI 元素	描述
-------	----

日志文件路径/名称	<p>策略读取的日志文件路径和名称。在节点中，键入此文件所在的驱动器号及其位置的完整路径。</p> <p>提示:</p> <ul style="list-style-type: none"> 您可以使用 Windows 环境变量(例如 winnt 或 clusterlog)，使策略变得更灵活。这些变量的正确语法为 <\$变量名称>，例如 <\$winnt>。 您也可调用脚本或命令，返回您要访问的日志文件的路径和名称。例如，键入 <`命令`> <p>其中，命令是指返回您希望策略读取的、日志文件路径和名称的脚本名称。该命令也可以返回一个以上由空格分隔的日志文件路径。HP Operations Agent 使用与此策略配置的相同选项和条件来处理每个文件。当您需要动态确定日志文件路径、或者需要处理日志文件的多个实例时，这一点十分有用。</p> <p>警告: 您必须确保日志文件可以处理。例如，该策略无法读取包含二进制数据的日志文件，且这类文件可能会导致策略停止响应，甚至退出。如果日志文件包含二进制数据，请使用日志文件的预处理功能来预处理文件。</p>
预处理	<p>如果您想要在代理读取原始日志文件前对其重新格式化，则可以使用您提供的命令或程序进行预处理。例如，您可以预处理二进制日志文件以生成采用代理之后可以读取的格式的文本文件。</p>
要执行的文件	<p>含预处理日志文件的命令或程序扩展名的路径和名称。在节点上必须存在指定的文件。</p> <p>如果“日志文件路径\名称”为空，则代理将在指定的轮询时间间隔运行该命令。如果“日志文件路径\名称”包含日志文件的路径，则只有日志文件已更改的情况下代理才会在指定的轮询时间间隔运行该命令。</p>
要读取的文件	<p>预处理命令创建或更新的日志文件的路径。</p> <p>如果您在“要读取的文件”中指定路径，则代理将读取该日志文件。如果将“要读取的文件”保留为空，则代理将改为读取“日志文件路径\名称”中指定的日志文件。</p>
轮询时间间隔	<p>确定策略读取日志文件的频率。该时间段为轮询时间间隔。尽管轮询时间间隔取决于写入文件的新数据量和您所选的读取模式，但它应尽可能延长。将间隔设置为不少于 30 秒；通常 5 分钟比较合适。但请注意：策略在第一个轮询时间间隔过去后 开始对数据求值。测试策略时，最好缩短轮询时间间隔。</p> <p>要修改时间，请单击 ▼ 按钮，使用下拉列表指定小时、分钟或秒钟的增量。</p> <p>要在时间字段中插入参数，请以格式 %%<变量名称>%% 键入参数，或从“策略参数”选项卡中拖放参数。</p> <p>默认值：5 分钟</p>

日志文件字符集	<p>策略读取的日志文件所使用的字符集名称。</p> <p>备注： 选择正确的字符集十分重要。如果策略所需的字符集与日志文件中的字符集不匹配，则模式匹配可能不会运行，且事件详细信息可能包含不正确的字符或在 BSM 中被截断。如果不确定策略读取的日志文件所使用的字符集，请参阅编写该文件的程序文档。</p> <p>默认值：UTF-8</p>
如果日志文件不存在，则发送事件	<p>如果指定的日志文件不存在，则代理将发送事件。</p> <p>默认值：未选中</p>
读取后关闭	<p>策略在读取日志文件之后，将其保留为打开状态(并保留其文件句柄)。选择此选项时，请勿使用少于一分钟的轮询时间间隔。</p> <p>如果未选择此选项，且日志文件的名称已更改，则策略将继续读取原始日志文件，而不处理任何新的包含指定名称的日志文件。我们一起来看看以下示例：某策略负责读取日志文件 <code>syslog.log</code>。在星期一 23:59，该文件已重命名为 <code>syslog.monday</code>，并已创建为星期二日志的 <code>syslog.log</code> 新版本。如果在读取所选文件后未将其关闭，则由于文件句柄将引用原始的、但已重命名的文件，因此该策略将继续读取 <code>syslog.monday</code>。</p> <p>默认值：未选中</p>

读取模式	日志文件策略的读取模式指出策略是处理整个文件，还是仅处理新条目。	
	<p>从上次位置读取。 策略仅读取策略激活时写入日志文件中的附加新条目。如果文件在两次读取期间大小减少，则将读取整个文件。该策略不处理策略禁用之后、添加到文件中的条目。</p> <p>如果您仅关心启用策略时出现的条目，请选择此选项。</p>	<p>优点： 不会出现两次读取同一条目的情况。（除非因删除某些条目而导致文件大小减小。）</p> <p>缺点： 该策略不处理策略禁用时、或代理未运行时写入文件中的条目。</p>
	<p>从开始读取(第一次)。 每次在激活策略或重新启动代理时，策略均会读取完整的日志文件。这样可确保将文件中的所有条目与策略中的规则进行比较。策略读取文件的每个连续时间段内，仅处理文件中的新(附加)条目。</p> <p>如果要确保文件中每个现有和将来的条目均在激活时由策略处理，请选择此选项。</p>	<p>优点： 策略将处理文件中的每个现有条目和未来条目。</p> <p>缺点： 如果激活的策略已停用，或者代理停止并重新启动，则可能出现重复条目。</p>
	<p>从开始读取(始终)。 策略每次在检测文件更改时，均读取完整的日志文件。策略以指定的轮询时间间隔扫描文件。如果未检测到更改，则不处理文件。该策略不会对代理未运行或策略停用时覆盖的任何条目进行求值。</p> <p>如果策略读取覆盖的(而不是附加的)文件，请选择此选项。</p>	<p>优点： 请确保覆盖的文件已正确处理。</p> <p>缺点： 只对覆盖的(而不是附加的)文件有效。</p>
<p>备注： 每个策略从任何其他策略中单独读取相同的日志文件。这意味着，如果已激活阅读模式为“从开始读取(第一次)”的“策略 1”，且具有相同阅读模式的“策略 2”已经存在，则“策略 1”在激活后仍将读取整个文件。</p>		
默认值：从上次位置读取		















配置度量阈值策略

度量阈值策略支持您从各个源监控性能度量。您可以将策略配置为每当性能度量超过您指定的阈值时便创建事件和启动命令。

访问方法

可以使用“Measurement Threshold Policy”编辑器创建或编辑度量阈值策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。

- c. 在“管理模板和特性”窗格中, 单击特性, 然后单击  按钮。
此时将打开“编辑特性”对话框。
- d. 单击“策略模板”选项卡, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 请执行以下操作:
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Measurement Threshold Template”类型, 然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板, 在列表中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“Measurement Threshold Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开策略模板管理器:
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中, 展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“Measurement Threshold Templates”文件夹, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 在“策略模板”窗格中, 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“新建度量阈值策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“编辑度量阈值策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括:

- “度量阈值策略” (第 113 页)
- “实例筛选器” (第 114 页)
- “opcmon 命令” (第 114 页)
- “Java API” (第 114 页)
- “C API” (第 115 页)

度量阈值策略

度量阈值策略可以监控从嵌入式性能组件 (Coda)、外部流程 (opcmon) 或策略运行的程序中接收的值。该策略还可以监控管理信息基、Windows 实时性能监视器和 Windows Management Instrumentation 数据库中的值。

度量阈值策略提供预定义的最小值和最大值处理规则，这些规则会设置阈值限制，为使规则匹配受监控的值必须降低低于该值或受监控的值必须超过该值。但是，您也可以编写自己的 Perl 或 VB 脚本来评估您正监控的源并确定阈值限制。

如果您选择的源传送除数字或布尔值之外的某些值，或者如果您想要评估多个源，则您需要使用脚本来为度量阈值策略确定阈值。脚本使您能够执行自己的计算并确定是否已超过阈值。

只具有一个数据源的策略可以使用预定义的最小值或最大值规则或使用脚本处理数据。具有多个数据源的策略要求您编写脚本来评估阈值级别。

实例筛选器

实例筛选器为策略提供一种方式，可将不同组的阈值级别应用于正监控的对象的不同实例。例如，监控磁盘使用情况的阈值策略将相同的阈值应用于所有磁盘，但是如果您指定实例筛选器，则可以指定为磁盘 C：指定一组阈值级别，为磁盘 D：指定另一组阈值级别，以此类推。

实例筛选器可用于基于最小值、最大值或脚本评估阈值的策略。实例筛选器不可用于基于源 MIB 的阈值策略。不能恢复将策略切换到实例筛选器的操作。

opcmon 命令

opcmon 命令支持您通过命令提示符或脚本将受监控的值提交到 HP Operations Agent。HP Operations Agent 基于度量阈值策略配置评估和处理提交的值。

```
opcmon [-help]
        <object_name>[-<shortname>]=<value>
        [-object <object>]
        [-option <var>=<value>]
```

opcmon 在以下位置中可用。

- AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /opt/OV/bin/opcmon
- Windows 32 位: %OvInstallDir%\bin\opcmon
- Windows 64 位: %OvInstallDir%\bin\win64\opcmon

有关更多详细信息，请参阅《HP Operations Agent Reference Guide》。

Java API

Java API 支持您创建将受监控的值提交到 HP Operations Agent 的 Java 程序。在以下位置之一中通过 HP Operations Agent 安装所需的 JAR 文件(jopcagtbase.jar 和 jopcagtmsg.jar):

- AIX: /usr/lpp/OV/java/
- HP-UX、Linux 和 Solaris: /opt/OV/java/
- Windows: %OvInstallDir%\java\

Javadoc 样式类文档在以下位置中可用:

- AIX: /usr/lpp/OV/www/htdocs/jdoc_agent/index.html
- HP-UX、Linux 和 Solaris: /opt/OV/www/htdocs/jdoc_agent/index.html
- Windows: %OvInstallDir%\www\htdocs\jdoc_agent\index.html

有关更多详细信息，请参阅《HP Operations Agent Reference Guide》。

C API

C API 支持您创建将受监控的值提交到 HP Operations Agent 的 C 程序。在以下目录之一中通过 HP Operations Agent 安装所需的头文件 (opcapi.h):

- AIX: /usr/lpp/include/
- HP-UX、Linux 和 Solaris: /opt/OV/include/
- Windows: %OvInstallDir%\include\

在以下目录之一中通过 HP Operations Agent 安装所需的库(libopcagtapi, 在 UNIX 和 Linux libOvXpl 上):

- AIX 32 位: /usr/lpp/OV/lib/
- AIX 64 位: /usr/lpp/OV/lib64/
- HP-UX Itanium: /opt/OV/lib/hpux32
- HP-UX PA-RISC: /opt/OV/lib/
- Linux 和 Solaris 32 位: /opt/OV/lib/
- Linux 和 Solaris 64 位: /opt/OV/lib64/
- Windows 32 位: %OvInstallDir%\bin\
- Windows 64 位: %OvInstallDir%\bin\win64\


有关 C API 及所需的编译器选项的更多详细信息, 请参阅《HP Operations Agent Reference Guide》。

任务

如何创建度量阈值策略

1. 在“Measurement Threshold Policy”编辑器的“属性”页面中键入“名称”。
还可以键入策略的“描述”, 选择将使用策略进行部署的“插桩”, 然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息, 请参见“属性页面”(第 132 页)。
2. 在“源”页面中, 定义您要监控的源。
 - a. 单击 * “添加源”, 然后选择以下源类型之一:
 - **添加嵌入式性能组件源:** 如果您想要监控由嵌入式性能 (Coda) 组件收集的性能计数器和实例数据, 则使用该选项。
 - **添加外部源:** 如果您想要监控从外部程序(例如 opcmn 命令行工具)发送的数据, 则使用该选项。HP Operations Agent 不轮询外部程序, 但等待值到达。
 - **添加管理信息基源:** 如果您想要监控存储在管理信息基 (MIB) 中的数据, 则使用该选项。
 - **添加程序源:** 如果您想要监控从外部程序中发送的数据, 则使用该选项。HP Operations Agent 在每个轮询时间间隔都运行外部程序。
 - **添加实时性能度量源:** 如果您想要监控由 Windows 性能监视器收集的数据, 则使用该

选项。

- **添加 Windows Management Instrumentation 源:** 如果您想要监控在 WMI 数据库中存储的数据, 则使用该选项。
- b. 键入源的“短名称”和(可选)“描述”。这些标签可帮助您识别阈值源的值或度量。
- c. *可选。* 单击“存储在 Coda 中”对策略进行配置, 使其将收集的数据存储在嵌入式性能组件 (Coda) 中。其他用户然后可以使用 Coda 中的数据(例如在性能绘图中创建图形)。在此您可以输入自己构想的“数据源”、“对象”和“度量”。策略将在嵌入式性能组件 (Coda) 中创建这些数据并将在每个轮询时间间隔存储策略源中的数据。
- d. *可选。* 单击 , 然后将其他源添加到策略。您可以按需添加多个源。
- e. 接受五分钟默认“轮询时间间隔”或设置其他间隔。

有关更多详细信息, 请参见“源页面”(第 134 页)。

3. *可选。* 在“默认值”页面中, 为策略发送的所有事件设置默认属性。

事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

备注: 您可以仅为事件属性的子集设置默认值。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

有关更多详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 123 页)、“指令选项卡”(第 127 页)和“高级选项卡”(第 122 页)。

4. 在“处理”页面中, 设置用于确定策略如何处理收集的数据的选项。

- a. 选择您想要设置阈值级别的方式:

- **最小值:** 设置为使规则匹配受监控的值必须降低低于其的最小阈值级别。
- **最大值:** 设置为使规则匹配受监控的值必须超过的最大阈值级别。
- **Perl 脚本:** 将策略配置为使用评估正监控的源并确定阈值限制的 Perl 脚本。
- **VB 脚本:** 将策略配置为使用评估正监控的源并确定阈值限制的 VB 脚本。

- b. *可选。* 单击“使用实例筛选器”为策略启用实例筛选器。不能恢复切换到实例筛选器的操作。


- c. *可选。* 如果您使用脚本设置和评估阈值级别, 则可以选择策略如何处理正在度量的值的多个实例。

如果您希望策略分别处理每个实例, 则单击“分别处理每个实例”。例如, 如果策略监控多个 CPU 服务器中的每个 CPU 且所有 CPU 的活动都超过阈值, 则将为每个 CPU 生成事件。

或者接受用于一次处理所有实例的默认值。

有关更多详细信息, 请参见“处理页面”(第 131 页)。

5. 如果未启用实例筛选器, 则在“规则”页面中定义一个或多个阈值规则。

- a. 单击  “新建阈值”添加新的阈值规则。

- b. 在阈值定义中, 使用“定义”选项卡定义您要根据受监控的值评估的阈值:

- i. 在“阈值级别描述”中，键入规则的描述以帮助您识别该规则。
- ii. 定义阈值限制：
 - 最小阈值: \leq (小于或等于): 设置受监控的值相等或更低时触发事件的值。
 - 最大阈值: \geq (大于或等于): 设置受监控的值相等或更高时触发事件的值。
 - 脚本: 编写用于评估您正监控的源并将规则对象设置为 True 或 False 的脚本。

该脚本应使用短名称和策略对象来访问每个源的值，且应执行某个计算来确定是否已超过阈值。如果已超过阈值，则脚本应将规则对象设置为 True，或者如果未超过，则设置为 False。

部署策略时，该脚本将评估源并在每个轮询时间间隔后将规则对象设置为 True 或 False。如果将规则对象设置为 True，则策略将根据已超过阈值的时间开始、继续或结束操作。如果您需要的灵活性比开始、继续和结束操作所提供的灵活性高，则也可以使用该脚本直接发送事件或运行命令。

- iii. 可选。单击“忽略在以下范围内发生的单个峰值:”，然后设置一个是策略的轮询时间间隔倍数的值。如果持续时间设置为 0 或该框保留为空，则一旦 HP Operations Agent 检测到等于或超过阈值便会生成警报。
- iv. 可选。单击“为阈值级别指定特定的重置值”，然后设置重置值。对于最小值和最大值规则，在该字段中键入值；对于脚本，编写用于评估源并确定重置值的脚本。或者，使用与阈值限制相同的值。

有关更多详细信息，请参阅“阈值规则—定义选项卡”（第 139 页）。

- c. 可选。单击“操作”，然后表示在评估阈值级别后策略应执行的操作。策略可以发送事件、启动命令、为操作员开始准备命令或这些操作的任何组合或不准备操作。
 - 始终执行开始操作。
 - 继续操作是可选的；如果已在上一轮询时间间隔执行规则的开始操作且未达到重置值，则在每个轮询时间间隔都执行继续操作。要配置继续操作，单击“定义特殊的“继续操作””。
 - 结束操作是可选的；只有已为对应规则执行开始操作的情况下，才会在阈值超过重置值后执行结束操作。要配置结束操作，单击“启动指定的“结束操作””。

要配置开始、继续和结束操作，完成以下步骤：

- i. 可选。单击“开始操作”，然后使用选项卡配置第一次超过阈值时代理发送的事件。如果您未配置事件详细信息，则使用事件默认值。
- ii. 可选。单击“继续操作”，然后使用选项卡配置未达到重置值的情况下在每个轮询时间间隔代理发送的事件。如果您未配置事件详细信息，则使用事件默认值。
- iii. 可选。单击“结束操作”，然后使用选项卡配置在阈值超过重置值后代理发送的事件。如果您未配置事件详细信息，则使用事件默认值。

有关更多详细信息，请参见“阈值规则—操作选项卡”（第 141 页）。

6. 如果已启用实例筛选器，则在“规则”页面中定义一个或多个阈值规则。

- a. 单击 * “创建新规则”，然后选择以下规则类型之一：
 - **如果匹配则评估阈值。**如果实例与条件匹配，则将评估所有阈值且事件将发送到 BSM。
 - **如果匹配则停止评估。**如果实例与条件匹配，则代理将停止处理且不将事件发送到 BSM。
 - **如果不匹配则停止评估。**如果实例与条件不匹配，则代理将停止处理且不将事件发送到 BSM。

有关更多详细信息，请参见“实例规则—概述”（第 125 页）。

- b. 在实例规则定义中，使用“定义”选项卡定义实例必须匹配的条件：
 - i. 提供“规则描述”（例如与 C 驱动器匹配）。
 - ii. 可选。检查“规则类型”。这是您在上一步骤中选择的类型。如果需要，从下拉列表中选择其他类型。
 - iii. 指定您要监控的实例：
 - 最小值和最大值：

在“对象名称”中，键入将与要为其编写特定规则的实例匹配的模式匹配字符串。
 - 脚本：

如果您想要使用模式匹配字符串匹配您要为其编写特定规则的实例，则单击“使用对象名称模式筛选”。

或者，单击“使用脚本筛选”，然后键入筛选对象实例的 VB 脚本或 Perl 脚本。

对于 VB 脚本阈值，如果对象实例与条件匹配，则设置 `Rule.Status = True`。否则设置 `Rule.Status = False`。

对于 Perl 脚本阈值，如果对象实例与条件匹配，则设置 `$Rule->Status (TRUE);`。否则设置 `$Rule->Status (FALSE);`。

有关更多详细信息，请参见“实例规则—定义”（第 126 页）。

- c. 可选。如果您正创建类型为“如果匹配则评估阈值”的规则，则创建您要根据实例值评估的阈值。

在实例规则定义中，单击“阈值”，然后单击 * “新建阈值”添加新的阈值规则。

- d. 在阈值定义中，使用“定义”选项卡定义您要根据实例值评估的阈值：
 - i. 在“阈值级别描述”中，键入规则的描述以帮助您识别该规则。
 - ii. 定义阈值限制：
 - 最小阈值：<=(小于或等于)：设置受监控的值相等或更低时触发事件的值。
 - 最大阈值：>=(大于或等于)：设置受监控的值相等或更高时触发事件的值。
 - 脚本：编写用于评估您正监控的源并将规则对象设置为 True 或 False 的脚本。

该脚本应使用短名称和策略对象来访问每个源的值，且应执行某个计算来确定是否已超过阈值。如果已超过阈值，则脚本应将规则对象设置为 True，或者如果未超过，则设置为 False。

部署策略时, 该脚本将评估源并在每个轮询时间间隔后将规则对象设置为 True 或 False。如果将规则对象设置为 True, 则策略将根据已超过阈值的时间开始、继续或结束操作。如果您需要的灵活性比开始、继续和结束操作所提供的灵活性高, 则也可以使用该脚本直接发送消息或执行命令。

- iii. 可选。单击“忽略在以下范围内发生的单个峰值:”, 然后设置一个是策略的轮询时间间隔倍数的值。如果持续时间设置为 0 或该框保留为空, 则一旦 HP Operations Agent 检测到等于或超过阈值便会生成警报。
- iv. 可选。单击“为阈值级别指定特定的重置值”, 然后设置重置值。对于最小值和最大值规则, 在该字段中键入值; 对于脚本, 编写用于评估源并确定重置值的脚本。或者, 使用与阈值限制相同的值。

有关更多详细信息, 请参阅“[阈值规则—定义选项卡](#)”(第 139 页)。

- e. 可选。单击“操作”, 然后表示在评估阈值级别后策略应执行的操作。策略可以发送事件、启动命令、为操作员开始准备命令或这些操作的任何组合或不准备操作。
 - o 始终执行开始操作。
 - o 继续操作是可选的; 如果已在上一轮询时间间隔执行规则的开始操作且未达到重置值, 则在每个轮询时间间隔都执行继续操作。要配置继续操作, 单击“定义特殊的“继续操作””。
 - o 结束操作是可选的; 只有已为对应规则执行开始操作的情况下, 才会在阈值超过重置值后执行结束操作。要配置结束操作, 单击“启动指定的“结束操作””。

要配置开始、继续和结束操作, 完成以下步骤:

- i. 可选。单击“开始操作”, 然后使用选项卡配置第一次超过阈值时代理发送的事件。如果您未配置事件详细信息, 则使用事件默认值。
- ii. 可选。单击“继续操作”, 然后使用选项卡配置未达到重置值的情况下在每个轮询时间间隔代理发送的事件。如果您未配置事件详细信息, 则使用事件默认值。
- iii. 可选。单击“结束操作”, 然后使用选项卡配置在阈值超过重置值后代理发送的事件。如果您未配置事件详细信息, 则使用事件默认值。

有关更多详细信息, 请参见“[阈值规则—操作选项卡](#)”(第 141 页)。

- f. 对每个对象实例重复。
- 7. 可选。在“选项”页面中, 为本地事件日志、不匹配事件和模式匹配配置选项。

有关更多详细信息, 请参见“[选项页面](#)”(第 128 页)。
- 8. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括:

- “操作选项卡”(第 120 页)
- “高级选项卡”(第 122 页)
- “自定义属性选项卡”(第 123 页)
- “默认值页面”(第 123 页)

- “事件属性选项卡” (第 123 页)
- “事件关联选项卡” (第 124 页)
- “标识符选项卡” (第 124 页)
- “实例规则—概述” (第 125 页)
- “实例规则—定义” (第 126 页)
- “实例规则—阈值” (第 126 页)
- “指令选项卡” (第 127 页)
- “选项页面” (第 128 页)
- “策略数据页面” (第 129 页)
- “策略参数选项卡” (第 129 页)
- “策略变量选项卡” (第 130 页)
- “处理页面” (第 131 页)
- “属性页面” (第 132 页)
- “规则页面” (第 133 页)
- “脚本 API 选项卡” (第 133 页)
- “源对象选项卡” (第 133 页)
- “源页面” (第 134 页)
- “阈值规则—概述” (第 138 页)
- “阈值规则—定义选项卡” (第 139 页)
- “阈值规则—操作选项卡” (第 141 页)
- “阈值规则—开始操作选项卡” (第 141 页)
- “阈值规则—继续操作选项卡” (第 142 页)
- “阈值规则—结束操作选项卡” (第 142 页)

操作选项卡

UI 元素	描述
自动命令	规则匹配时运行的自动命令。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格, 请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息, 请参阅 Windows 帮助。

UI 元素	描述
非代理用户	<p>默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	<p>将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。</p>
将命令输出作为注释附加到事件	<p>命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。</p>
命令成功后关闭事件	<p>如果命令成功，则自动关闭事件。</p>
立即发送事件	<p>当本地自动命令在节点上启动时，将事件发送到 BSM 服务器。这是默认设置。</p>
等待本地命令完成，然后	<p>有助于减少 BSM 服务器不必要的网络流量的选项。例如，如果自动命令可解决已生成事件的问题，则可以选择不通知 BSM 服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 发送事件 • 只有当本地命令失败时才发送事件 • 只有当本地命令成功时才发送事件
由操作者启动的命令	<p>附加到规则发送给“事件浏览器”的事件的由操作者启动的命令。此命令可由 BSM 用户从“事件浏览器”中启动。该命令可能是需要用户输入以解决问题的脚本，或者是显示在 Web 浏览器中的说明。</p>
命令	<p>针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。</p>
非代理用户	<p>默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。

UI 元素	描述
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。

高级选项卡

备注： 在默认事件属性中, 您不能设置以下属性:

- 事件明细 URL
- 类型

您可以在各个规则中设置这些事件属性。

UI 元素	描述
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，应用程序属性是简单字符串类型属性(例如，Oracle 和操作系统)。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，对象属性是简单字符串类型属性(例如，C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符，可在 BSM 中使用，识别与事件相关联的节点和 CI。
启用代理 MSI	<p>消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序，例如，可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件，或发送自身的事件。</p> <p>转移事件。 当外部应用程序请求事件时，将事件转移到 MSI，而非服务器。</p> <p>复制事件。 将事件发送服务器，并将事件的副本 发送到 MSI。</p> <p>如果代理 MSI 已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些 MSI 应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用代理 MSI 的默认设置。 将在事件默认值中配置的代理 MSI 设置应用于此规则。</p> <p>覆盖代理 MSI 的默认设置。 支持您为此策略规则配置特定代理 MSI 设置。</p>

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性： 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性，请双击名称，选择属性，并键入新名称。
	删除自定义属性： 删除现有的自定义属性。
名称	<p>自定义属性的名称。该名称区分大小写。</p> <p>自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如，您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。</p> <p>不能使用以下自定义属性名称，因为这些名称仅供内部使用：</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
值	自定义属性的值。

默认值页面

“默认值”页面支持您为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 123 页）和“高级选项卡”（第 122 页）。

事件属性选项卡

备注： 在默认事件属性中，您只能设置以下属性：

- 严重性
- 类别
- 节点

您可以在各个规则内设置其他事件属性。

UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称(例如“数据库”、“安全”或“网络”)。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。
在关闭状态下发送	在将事件发送到操作管理中的“事件浏览器”之前，将事件的生命周期状态设置为“已关闭”。

事件关联选项卡






备注： 在默认事件属性中, 您不能设置以下属性:

- 关闭具有以下键的事件
- 抑制服务器上的重复数据删除







您可以在各个规则中设置这些事件属性。

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。

标识符选项卡

UI 元素	描述
	<p>刷新。 从 BSM 服务器中加载配置的指标。</p> <p>备注： 从 BSM 服务器中加载指标可能需要几秒钟。</p>
	<p>仅事件集成策略： 显示或隐藏“选择放置目标的格式”下拉面板：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用指标状态。 单击以仅将放置目标的格式更改为指标状态。 • 使用指标名称和状态。 单击以将放置目标的格式更改为指标名称和状态。
<搜索...>	<p>已输入的搜索字符串用于搜索指标，并仅突出显示包含指定字符串的指标。</p> <p>要搜索名称中具有特定文本字符串的指标，请在 <搜索...> 字段中键入字符串，并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配指标。单击  和  按钮，可移动到上一和下一个匹配指标。</p>
<指标>	<p>具有关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI) 的配置项目类型的层次结构。</p> <p>要在策略中插入指标，请将“指标”选项卡中的指标拖放到策略中的相关字段。</p>

实例规则—概述




UI 元素	描述
	<p>创建新规则： 可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 如果匹配则评估阈值。 如果实例与条件匹配，则将评估所有阈值且事件将发送到 BSM。 ● 如果匹配则停止评估。 如果实例与条件匹配，则代理将停止处理且不将事件发送到 BSM。 ● 如果不匹配则停止评估。 如果实例与条件不匹配，则代理将停止处理且不将事件发送到 BSM。
	复制规则： 复制选定的实例规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除项目： 删除选定的实例规则。
	上移。 将选定实例规则在规则顺序中向前移动。
	下移。 将选定实例规则在规则顺序中向后移动。
<移动到>	<p>输入的编号用于在规则列表中选择具有该序列号的实例规则。</p> <p>要在规则列表中选择特定实例规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号并单击 ▶ 按钮。</p>
<搜索阈值>	<p>已输入的搜索字符串用于搜索实例规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。</p> <p>要搜索规则描述中具有特定文本字符串的实例规则，请在 <搜索规则> 字段中键入字符串，并单击 🔍 按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击 ◀ 和 ▶ 按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用阈值筛选器。 激活和停用实例规则筛选器。
序列	实例规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
规则描述	对实例规则的描述。最好使用有助于您记住规则功能的描述。
规则类型	<p>包括以下三种规则类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 如果匹配则评估阈值。 如果监控的对象与条件匹配，则对所有阈值进行评估，并将事件发送给 BSM。 ● 如果匹配则停止评估。 如果监控的对象与条件匹配，则代理停止处理，并不会将事件发送给 BSM。 ● 如果不匹配则停止评估。 如果监控的对象与条件不匹配，则代理停止处理，并不会将事件发送给 BSM。








UI 元素	描述
数量阈值	针对选定实例规则配置的阈值数。

实例规则—定义

UI 元素	描述
规则描述	这是您为规则提供的名称，以帮助您标识规则。此名称在规则列表中可见。
规则类型	<p>包括以下三种规则类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 如果匹配则评估阈值。 如果监控的对象与条件匹配，则对所有阈值进行评估，并将事件发送给 BSM。 ● 如果匹配则停止评估。 取消剩余规则的评估。 ● 如果匹配则停止评估。 如果监控的对象与条件匹配，则代理停止处理，并不会将事件发送给 BSM。 ● 如果不匹配则停止评估。 如果监控的对象与条件不匹配，则代理停止处理，并不会将事件发送给 BSM。
对象名称	<p>仅最小和最大处理规则：</p> <p>键入模式匹配字符串，该字符串将与要为其编写特定规则的实例匹配。</p>
使用对象名称模式筛选	<p>仅脚本处理：</p> <p>键入模式匹配字符串，该字符串将与要为其编写特定规则的实例匹配。</p>
使用脚本筛选	<p>仅脚本处理：</p> <p>键入筛选对象实例的 VB 脚本或 Perl 脚本：</p> <p>对于 VB 脚本阈值，如果对象实例与条件匹配，则设置 <code>Rule.Status = True</code>。否则设置 <code>Rule.Status = False</code>。</p> <p>对于 Perl 脚本阈值，如果对象实例与条件匹配，则设置 <code>\$Rule->Status (TRUE);</code>。否则设置 <code>\$Rule->Status (FALSE);</code>。</p>

实例规则—阈值

UI 元素	描述
	新建阈值： 将空阈值规则添加到列表，以便您进行编辑。
	复制阈值： 复制选定的阈值规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除项目： 删除选定的阈值规则。


UI 元素	描述
	上移。 将选定阈值规则在规则顺序中向前移动。
	下移。 将选定阈值规则在规则顺序中向后移动。
<移动到>	输入的编号用于在规则列表中选择具有该序列号的阈值规则。 要在规则列表中选择特定阈值规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号并单击  按钮。
<搜索阈值>	已输入的搜索字符串用于搜索阈值规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。 要搜索规则描述中具有特定文本字符串的阈值规则，请在 <搜索阈值> 字段中键入字符串，并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击  和  按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。
	激活/停用阈值筛选器。 激活和停用阈值规则筛选器。
序列	阈值规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
阈值级别描述	对阈值规则的描述。最好使用有助于您记住规则功能的描述。

指令选项卡



UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

选项页面

UI 元素	描述
记录本地事件	<p>如果有，请定义哪些事件记录在发起事件的节点上。事件记录在日志文件的本地节点上：</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg</p> <p>AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
匹配规则和触发事件	在与策略规则匹配的事件源中记录任何事件。
匹配规则，但被忽略	在抑制的事件源中记录任何事件。（抑制事件不发送到事件浏览器。）
不匹配任何规则	记录任何与策略中的任何规则不匹配的事件。
不匹配事件	<p>当事件不匹配策略中任何规则时，将事件发送到事件浏览器，因为条件均不适用或者因为策略不包含任何规则。确保报告可能重要的非预期事件。默认情况下，不匹配事件将被忽略。</p> <p>将不匹配事件发送到事件浏览器的每项策略将使用策略默认值创建事件。</p> <p>提示： 如果希望规则仅用默认值发送事件，请忽略策略的所有规则。</p>
发送到事件浏览器	将不匹配事件发送到事件浏览器。
发送到已关闭的事件浏览器	将不匹配事件发送到已关闭的事件浏览器。
被忽略	忽略不匹配事件。
模式匹配选项	请定义大小写问题和所有规则的字段分隔符。
大小写检查	定义在规则模式与源数据进行比较时，是否考虑文本字符串的大小写(大写字母或小写字母)。在开启大小写检查时，只有大写字母和小写字母的使用在源数据和模式中完全相同，才会匹配。这是默认设置。






UI 元素	描述
字段分隔符	<p>定义哪些字段应视为字段分隔符。请在模式中使用字段分隔符作为规则条件的分隔符字符。最多可以定义包括以下特殊字符的 7 个分隔符：</p> <ul style="list-style-type: none"> • \n 新行 (NL) • \t 水平制表符 (HT) • \v 垂直制表符 (VT) • \b 退格 (BS) • \r 回车 (CR) • \f 跳页 (FF) • \a 警报 (BEL) • \\ 反斜杠 (\) <p>例如，如果需要反斜杠、星号和字母 A 定义事件中的字段，请键入 *A(不用空格分隔字符)。</p> <p>如果此框保留为空，默认情况下使用默认分隔符(空和制表符字符)。</p> <p>通过在规则的匹配条件中单击  按钮，可以在策略中为单个规则设置大小写问题和分隔符字符。</p>
应用于所有	<p>将模式匹配选项应用于策略中的所有现有规则。这样会覆盖对单个规则的模式匹配选项所做的任何修改。</p> <p>如果更改模式匹配选项并不单击“应用于所有”，则它们仅应用于策略中的所有新规则。</p>

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。

UI 元素	描述
	<p>同步参数: 检查策略模块, 确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数, 策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数, 则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要, 然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”, 则系统将自动创建缺失的参数, 并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值, 而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数, 请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者, 请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>), 在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型, 参数值可以为以下类型之一:</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

策略变量选项卡

变量	描述
<\$INSTANCE>	返回当前实例的名称。示例输出: C;
<\$MSG_NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是, 此变量并不是固定的, 它可以由策略根据事件进行更改。
<\$MSG_OBJECT>	返回与事件关联的对象名称。此名称在策略编辑器的“事件默认值”部分中进行设置。
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。示例输出: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$NAME>	返回已发送事件的策略的名称。示例输出: cpu_util
<\$OPTION(N)>	返回由 <code>opcmsg</code> 或 <code>opcmon</code> 设置的可选变量值(例如, <\$OPTION(A)>、<\$OPTION(B)> 等)。

变量	描述
<\$THRESHOLD>	返回在“阈值定义”选项卡中为阈值限制设置的值。如果使用脚本确定阈值，则将返回脚本语言的名称，如 VBScript。示例输出： 95.00
<\$VALUE>	返回通过度量阈值策略所度量的值。示例输出： 100.00
<\$VALAVG>	返回通过度量阈值策略报告的所有消息的平均值。示例输出： 100.00
<\$VALCNT>	返回阈值监控器将消息传送至浏览器的次数。示例输出： 1

处理页面

UI 元素	描述
脚本类型	<ul style="list-style-type: none"> ● 最小值： 设置为使规则匹配受监控的值必须降低低于其的最小阈值级别。 ● 最大值： 设置为使规则匹配受监控的值必须超过的最大阈值级别。 ● Perl 脚本： 将策略配置为使用评估正监控的源并确定阈值限制的 Perl 脚本。 ● VB 脚本： 将策略配置为使用评估正监控的源并确定阈值限制的 VB 脚本。 <p>警告： 度量阈值策略仅可包含以下类型的规则之一。不能总在阈值类型之间进行转换：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 在最小值和最大值之间更改：不删除规则。 ● 将最小值或最大值更改为 VisualBasic 或 Perl：规则转换为脚本。 ● 将 VisualBasic 或 Perl 更改为最小值或最大值：删除规则。 ● 在 VisualBasic 和 Perl 之间更改：未发生转换，您必须重写脚本。 <p>提示： 如果您选择的源传送除数字或布尔值之外的某些值，或者如果您想要评估多个源，则您需要使用脚本来为度量阈值策略确定阈值。脚本使您能够执行自己的计算并确定是否已超过阈值。</p>
实例筛选器	<p>实例筛选器可为度量阈值策略提供一种方式，将不同组的阈值级别应用于正在监控的对象的不同实例。例如，监控磁盘使用情况的阈值策略将相同的阈值应用于所有磁盘，但是如果您指定实例筛选器，则可以为磁盘 C：指定一组阈值级别，为磁盘 D：指定另一组阈值级别，以此类推。</p> <p>实例筛选器可用于基于最小值、最大值或脚本评估阈值的策略。实例筛选器不可用于基于源 MIB 的阈值策略。</p> <p>使用实例筛选器： 为策略启用实例筛选器。不能恢复切换到实例筛选器的操作。</p>

处理选项	<p>您可以选择策略处理正在度量的多个值实例的方式。例如，如果策略监控磁盘空间，则所监控节点中的每个磁盘均是一个实例，您可以选择分别处理每个磁盘，还是将所有磁盘视为一个整体处理。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 分别处理每个实例：如果您希望策略分别处理每个实例，则选择此选项。例如，如果策略监控多个 CPU 服务器中的每个 CPU 且所有 CPU 的活动都超过阈值，则将为每个 CPU 生成事件。 • 一次处理所有实例：只有在阈值规则使用脚本的输出作为阈值(而非最小值或最大值)时，才可以使用此选项。如果脚本评估所有实例，并传递其中一个将由策略测试的值，则选择此选项。(请确保您选择的脚本语言受您计划发布策略的平台支持。)
-------------	--

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	<p>策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。</p> <p>备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。</p>
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	<p>保存策略时的日期和时间。</p> <p>日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如，对于美式英语，此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同，则 Web 浏览器的语言设置优先。但是，如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言，则默认语言将为英语。</p>

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如：脚本或可执行文件)。部署策略时，插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	与此策略兼容的操作系统的类型。 要支持平台中性，您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式，并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。 如果您将所有操作系统类型的复选框留空，则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。

规则页面

“规则”页面支持您定义一个或多个实例或阈值规则。

有关实例规则的更多详细信息，请参阅“[阈值规则—概述](#)”（第 138 页）、“[阈值规则—定义选项卡](#)”（第 139 页）、“[阈值规则—操作选项卡](#)”（第 141 页）、“[阈值规则—开始操作选项卡](#)”（第 141 页）、“[阈值规则—继续操作选项卡](#)”（第 142 页）和“[阈值规则—结束操作选项卡](#)”（第 142 页）。

有关阈值规则的更多详细信息，请参阅“[实例规则—概述](#)”（第 125 页），“[实例规则—定义](#)”（第 126 页），“[实例规则—阈值](#)”（第 126 页）、“[阈值规则—定义选项卡](#)”（第 139 页）、“[阈值规则—操作选项卡](#)”（第 141 页）、“[阈值规则—开始操作选项卡](#)”（第 141 页）、“[阈值规则—继续操作选项卡](#)”（第 142 页）和“[阈值规则—结束操作选项卡](#)”（第 142 页）。



脚本 API 选项卡

UI 元素	描述
<源对象>	可在 VB 和 Perl 脚本中使用的策略对象列表。有关详细信息，请参阅“ 脚本的策略对象 ”（第 290 页）。

源对象选项卡

UI 元素	描述
<源对象>	策略监控的源列表。通过使用拖放操作，您可以在事件属性字段中插入源对象。

源页面

UI 元素	描述
源	<p> 添加源： 可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 添加嵌入式性能组件源： 嵌入式性能 (Coda) 组件可收集性能计数器和实例数据。 • 添加外部源： 将从外部程序 (例如, opcmn 命令行工具) 发送的数据用作阈值警报源。HP Operations Agent 不轮询外部程序, 但等待值到达。 • 添加管理信息基源： 将管理信息基中的条目用作阈值警报源。 • 添加程序源： 将从外部程序发送的数据用作阈值警报源。HP Operations Agent 在每个轮询时间间隔都运行外部程序。 • 添加实时性能度量源： 将性能监控器收集的数据用作阈值警报源。 • 添加 Windows Management Instrumentation 源： 将 WMI 数据库中的信息用作阈值警报源。 <p>具有多个源的策略要求您编写脚本, 从而评估阈值级别。请注意, 从单个源切换到多个源后, 系统会自动将规则转换为 Perl 脚本。</p> <p>请确保所选的脚本语言将在要使用策略的操作系统上运行。</p> <p> 复制源： 在选定的源下复制并插入要进行编辑的副本。</p> <p> 删除源： 删除选定的源。</p> <p>“短名称”和“描述”是您选择帮助识别阈值源的值或度量的标签。这些标签在“源”页面中可见, 如果您使用多个源编写策略, 则这些标签非常有用。使用脚本确定阈值级别时, 脚本中会使用这些名称来识别源。</p> <p>存储在 Coda 中： 您可以在此处输入自己创建的数据源、对象和度量。策略将在嵌入式性能组件 (Coda) 中创建这些数据并将在每个轮询时间间隔存储策略源中的数据。稍后, 这些数据可用于其他用户。例如, 您可以使用存储在嵌入式性能组件中的数据创建包含性能图的图形。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p>警告： 对于每个 WMI 实例类, 您均必须指定一个专用的 CODA 对象。例如, 您可以将类型为 Win32_SystemUsers 的所有 WMI 实例类存储在 CODA 对象“users”中, 但是不能将类型为 Win32_LogicalDisk 的 WMI 实例类存储在同一 CODA “users”对象中。例如, 对于 Win32_LogicalDisk 实例类, 请使用 CODA 对象“logical_disk”。</p> </div>
嵌入式性能组件	<p>嵌入式性能组件可收集性能计数器和实例数据。您可以使用这些度量定义事件/操作阈值, 这些阈值可以根据可用性、响应时间和吞吐量度量生成实时警报。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 数据源： CODA • 对象： GLOBAL、CPU、NETIF、FILESYSTEM、DISK • 度量： 要收集的度量 (例如 GBL_CPU_TOTAL_UTIL)







	<p>您可以在 <i>HP Performance Agent</i> 的操作系统性能度量字典 中查看可用度量的列表。该字典可从 HP 软件产品手册 获得。(选择产品 Operations Agent、所需版本、操作系统和语言。)</p> <p>关于度量</p> <p>嵌入式性能组件可收集以下类型的度量:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基本(黄金)度量。 这些是为所有受支持的平台收集的约 30 个度量。这些度量可用于回答大多数有关系统全局配置、CPU、磁盘、交换和内存使用情况的问题, 系统选择这些度量提供有关大量平台的最佳信息。 • 其他度量。 数据收集组件还可为您提供有关每个受支持平台的其他性能度量。尽管这些度量因平台而异, 但在大多数平台中, 这些度量均可用, 且通常在向下搜索和诊断特定系统时非常有用。 <p>收集间隔为五分钟。系统会收集所有度量, 包括黄金度量和其他度量。这些数据最多可在数据存储中保留五周, 在此期间, 系统需要花费一周的时间将数据转出。</p> <p>备注: 嵌入式性能组件必须具有可用的物理磁盘对象, 用于报告磁盘度量。要获取节点上报告的磁盘度量, 您必须运行 <code>diskperf -Y</code>, 启用物理磁盘对象下的计数器。</p>
外部	<p>如果要将从外部程序发送的数据用作阈值警报源, 请选择“外部”。该程序必须生成值并将值提供给策略(请参阅 <code>opcmon</code>)。如果选择此源, 则 HP Operations Agent 不会启动或停止该程序。如果要 HP Operations Agent 运行外部程序, 请选择“程序”。</p>
管理信息基	<p>如果要管理信息基中的条目用作阈值警报源, 请选择“管理信息基”。必须指定 MIB ID 和生成该 ID 的节点。</p> <ul style="list-style-type: none"> • MIB ID: 分配给 MIB 的对象 ID(例如, 1.3.6.1.4.1.11.2.3.9.4.2.1.1)。 • 在节点上: 生成 OID 的节点的完全限定域名。 <p>HP Operations Agent 使用 SNMP 查询的默认共同体 <code>public</code>。如果 MIB 对象驻留在其他共同体中, 则必须在 MIB 执行监控的节点上设置共同体名称。(使用 <code>ovconfchg</code> 在 <code>eaagt</code> 命名空间中设置参数 <code>SNMP_COMMUNITY <共同体></code>。)</p> <p>备注: 实例筛选器不可用于基于源 MIB 的阈值策略。</p>
程序	<p>如果要将从外部程序发送的数据用作阈值警报源, 请选择“程序”。</p> <p>外部程序将由 HP Operations Agent 启动, 且必须生成值并将值提供给策略。如果不需要 HP Operations Agent 控制外部程序运行的时间, 请选择“外部”。</p> <p>程序: 为要在受管节点上运行的程序键入完整路径和扩展名(例如, <code>%OvDataDir%\bin\instrumentation\collector.exe</code>)。指定</p>

	<p>的文件应该存在于该节点上。</p> <p>如果要自动部署在受管节点上运行的程序，请将该程序作为此策略的插桩进行配置。</p> <p>您可以在“程序”中使用以下策略名称变量：</p> <p><\${FULLNAME}></p> <p>返回策略和源的名称，使用连字符 (-) 连接在一起。示例输出：<code>example_policy_name-example_source_name</code></p> <p><\${NAME}></p> <p>返回保存策略时指定的策略名称。示例输出：<code>example_policy_name</code></p> <p><\${SRCNAME}></p> <p>返回在“短名称”中指定的源名称。示例输出：<code>example_source_name</code></p> <p>代理在启动程序之前，会解析这些变量。这支持您在不修改程序名称的情况下重命名策略。</p> <p>如果在变量前面加反斜杠 (\)，则代理将忽略变量。</p> <p>通过在受监控节点上的 <code>eaagt</code> 命名空间中将参数 <code>OPC_MON_DISABLE_PROG_VARS</code> 设置为 <code>TRUE</code> 可以禁用策略名称变量。</p>
<p>实时性能度量</p>	<p>如果要将性能监控器收集的数据用作阈值警报源，请选择“实时性能管理”。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对象： Performance Manager 中的对象条目。 • 计数器： Performance Manager 中的计数器条目。 • 实例： Performance Manager 中的实例条目。 <p>有关所有默认对象计数器的完整列表和描述，请参阅 Microsoft 提供的文档。</p> <p>其他配置</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果计数器有百分比符号 (%)，则系统会在您要接收原始值而非百分比值时忽略该符号 • 对于具有父实例的实例，问号 (?) 可以用作匹配任何父实例的通配符。 例如：<code>?/C:</code> 与 <code>0/C</code> 和 <code>1/C</code> 匹配 <p>示例</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCSI 端口 0 的 C 盘驱动器上可用磁盘空间的百分比： <ul style="list-style-type: none"> 对象： 逻辑磁盘 计数器： 可用空间百分比 实例： <code>0/C:</code> • 任何 C 盘驱动器上的可用兆字节数：

	<p>对象: 逻辑磁盘 计数器: 可用兆字节 实例: ?/C:</p> <ul style="list-style-type: none"> RAM 的可用字节: 对象: 内存 计数器: 可用字节 实例: 空 特定进程使用的 CPU 时间量: 对象: 进程 计数器: 处理器时间百分比 实例: 进程名称 分页文件利用率: 对象: 分页文件 计数器: 使用率百分比 实例: /DosDevices/C:/pagefile.sys
Windows Management Instrumentation	<p>如果要将 WMI 数据库中的信息用作阈值警报源, 请选择“Windows Management Instrumentation”。</p> <ul style="list-style-type: none"> WMI 命名空间: 该命名空间包含要监控的数据。 实例类名称: 该实例包含要监控的属性。 属性名称: 要监控的属性。在大多数情况下, 该属性应该为整数值或布尔值。如果选择任何其他类型的属性(例如, 字符串), 则策略会自动将阈值级别的选项限制为 VB 脚本 或 Perl 脚本, 您将需要编写用于解释字符串的脚本, 并将“规则”对象设置为 True 或 False。 非代理用户: 如果选中, 则代理将使用以下帐户信息访问节点的 WMI 数据库。此帐户必须存在于无代理节点中, 且必须具有本地管理员权限。如果未选中, 则将使用代理帐户。 <ul style="list-style-type: none"> 用户名。 代理将用于连接到 WMI 数据库的帐户的用户名。 密码。 指定用户帐户的密码。 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量, 例如, %%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。

轮询时间间隔	<p>策略检查新信息源的频率。要提高性能，轮询时间间隔应当尽可能大，同时，频率应该足够高，才可以按希望更改的速率监控数据。第一个轮询时间间隔过去之后，策略将开始评估数据。测试策略时，最好缩短轮询时间间隔。</p> <p>要修改时间，请单击 ▼ 按钮，使用下拉列表指定小时、分钟或秒钟的增量。</p> <p>要在时间字段中插入参数，请以格式 %%<变量名称>% 键入参数，或从“策略参数”选项卡中拖放参数。</p> <p>默认值：5 分钟</p>
---------------	--

阈值规则—概述

UI 元素	描述
	新建阈值： 将空阈值规则添加到列表，以便您进行编辑。
	复制阈值： 复制选定的阈值规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除项目： 删除选定的阈值规则。
	上移。 将选定阈值规则在规则顺序中向前移动。
	下移。 将选定阈值规则在规则顺序中向后移动。
<移动到>	<p>输入的编号用于在规则列表中选择具有该序列号的阈值规则。</p> <p>要在规则列表中选择特定阈值规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号并单击 ▶ 按钮。</p>
<搜索阈值>	<p>已输入的搜索字符串用于搜索阈值规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。</p> <p>要搜索规则描述中具有特定文本字符串的阈值规则，请在 <搜索阈值> 字段中键入字符串，并单击 🔍 按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击 ◀ 和 ▶ 按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用阈值筛选器。 激活和停用阈值规则筛选器。
序列	阈值规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
阈值级别描述	对阈值规则的描述。最好使用有助于您记住规则功能的描述。

阈值规则—定义选项卡

UI 元素	描述
阈值级别描述	这是您为规则提供的名称，以帮助您标识规则。此名称在规则列表中可见。
阈值限制(最小阈值或最大阈值)	<p>最小阈值：<=(小于或等于)：设置受监控的值相等或更低时触发事件的值。</p> <p>最大阈值：>=(大于或等于)：设置受监控的值相等或更高时触发事件的值。</p> <p>指定最小阈值或最大阈值时，请遵循以下语法原则：</p> <p>位数序列：可能包括小数分隔符。(用作分隔符的字符是由操作系统语言确定的。) 例如： 0.5, 100.1</p> <p>符号(可选)：加号 (+)。例如： +50 减号 (-)。例如： -730</p> <p>指数(可选)：指数字符： e 或 E。例如： 15e2、7E4 指数符号。例如： 8e+2、4E-2</p> <p>一个或多个十进制数字。例如： 25.88e4</p> <p>提示： 如果设置最小或最大阈值限制，则可覆盖各个节点的阈值限制。</p> <p>要覆盖单个节点的阈值限制，请在 <code>eaagt.thresholds</code> 命名空间的节点中设置本地参数。使用以下格式指定参数值：</p> <p><code><策略名称>/<阈值级别描述>/<限值>:<重置值></code></p> <p>例如，如果您有一个名为 <code>cpu load</code> 的策略，其阈值级别为 <code>condition critical</code>，且您要使用限值 75 和重置值 70 覆盖此级别，请使用以下值设置参数：</p> <p><code>cpu load/condition critical/75:70</code></p> <p>您需遵循以下限制：</p> <ul style="list-style-type: none"> 完全按照策略编辑器中的显示指定 <code><策略名称></code> 和 <code><阈值级别描述></code>。第一个和最后一个斜杠标记 (/) 将分隔 <code><阈值级别描述></code>，而后者本身可能会包含斜杠标记。 即使 <code><重置值></code> 与 <code><限值></code> 相同，但它仍是必需项。 <p>使用以下方法之一设置参数：</p> <ul style="list-style-type: none"> 部署包含以下行的节点信息策略： <p><code><参数名称>(thresholds) <参数值></code></p> <p><code><参数名称></code> 可以是 <code>eaagt.thresholds</code> 命名空间内唯一的任一字母数字字符串。在 <code><参数名称></code> 后添加 <code>(thresholds)</code>，可确保节点信息策略在 <code>eaagt.thresholds</code> 命名空间中设置参数。</p>

UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 使用命令 <code>ovconfpar</code>, 其语法如下: <pre>ovconfpar -change -host <节点主机名> -ns eaagt.thresholds -set <参数名称> <参数值></pre> <参数名称> 可以是 <code>eaagt.thresholds</code> 命名空间内唯一的任一字母数字字符串。
阈值限制 (Perl 或 VB 脚本)	<p>编写用于评估您正监控的源并将规则对象设置为 True 或 False 的脚本。</p> <p>该脚本应使用短名称和策略对象来访问每个源的值, 且应执行某个计算来确定是否已超过阈值。如果已超过阈值, 则脚本应将规则对象设置为 True, 或者如果未超过, 则设置为 False。</p> <p>备注:</p> <ul style="list-style-type: none"> HP Operations Agent 使用通用的 Microsoft 脚本编写引擎运行 VBScript 脚本。因此, 您可以在脚本中使用标准的 VBScript 对象 (例如, FileSystemObject 对象)。与 <code>wscript</code> 或 <code>cscript</code> 特定相关的对象 (例如, WScript 对象) 不受支持。 代理作为没有标准输入、标准输出或标准错误流的服务运行。因此, 预定义的文件句柄 <code>STDIN</code>、<code>STDOUT</code> 和 <code>STDERR</code> 不可用于度量阈值策略中的 Perl 脚本。此外, 您还不能打开使用命令竖线的文件句柄, 亦不能打开从命令中捕获重音符号 (` `) 内标准输出的文件句柄。
短期峰值	<p>如果仅短时间超出阈值时便创建事件, 这可能不太合理。因此, 您可以定义生成事件之前、受监控的值必须超过阈值的最短时间段。对于要发送的事件, 每次在您所选的持续时间内度量该值时, 该值均必须大于阈值。</p> <p>忽略在以下范围内发生的单个峰值: 选择一个策略轮询时间间隔倍数的值。例如, 如果轮询时间间隔为 2m (两分钟), 请将短期峰值的持续时间设置为 4m、6m、8m 或 10m (以此类推)。如果持续时间设置为 0 或该框保留为空, 则一旦 HP Operations Agent 检测到等于或超过阈值便会生成警报。</p> <p>要修改时间, 请单击 ▼ 按钮, 使用下拉列表指定小时、分钟或秒钟的增量。</p> <p>要在时间字段中插入参数, 请以格式 <code>%%<变量名称>%%</code> 键入参数, 或从“策略参数”选项卡中拖放参数。</p>
重置	<p>重置值是指受监控值必须小于 (对于最小阈值, 则是指必须大于) 此值、才能将受监控对象的状态返回正常状态的限值。受监控对象的状态返回正常状态之后, 如果受监控的值再次超过阈值, 则可发出新的开始事件。您可以使用与阈值限制相同的值, 也可以指定不同的重置值。</p> <ul style="list-style-type: none"> 重置值与阈值限值相同 为阈值级别指定特定的重置值

UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 最小阈值：〈源名称〉 <(小于) ■ 最大阈值：〈源名称〉 >(大于) ■ 脚本阈值：编写对源求值并确定重置值的脚本。

阈值规则—操作选项卡

UI 元素	描述
开始操作	<p>开始操作在首次达到或超过阈值时执行。</p> <p>编辑“开始操作”事件：打开“开始操作”选项卡，它支持您定义对特定阈值级别求值后策略应执行哪些操作。</p>
继续操作	<p>如果在上一轮询时间间隔执行了规则的开始操作、且未达到重置值，则继续操作将在每个轮询时间间隔期间执行。</p> <p>定义特殊的“继续操作”：支持此规则的继续操作。</p> <p>编辑“继续操作”事件：打开“继续操作”选项卡。</p>
结束操作	<p>只有该规则的开始操作已执行时，才会在阈值超过重置值后执行结束操作。如果值小于一个轮询时间间隔内重置后的阈值，则将执行已执行开始操作的具有最低重置值的结束操作。</p> <p>启动指定的“结束操作”：支持此规则的结束操作。</p> <p>编辑“结束操作”事件：打开“结束操作”选项卡。</p>

阈值规则—开始操作选项卡

UI 元素	描述
事件属性	支持您设置开始事件的属性。
事件关联	支持您设置开始事件的关联选项。
自定义属性	支持您将自定义属性添加到开始事件。
说明	支持您添加说明信息，帮助操作员处理继续事件。
高级	支持您设置开始事件的高级属性。
操作	支持您将自动命令和操作员启动的操作添加到开始事件。

阈值规则—继续操作选项卡

UI 元素	描述
事件属性	支持您设置继续事件的属性。
事件关联	支持您设置继续事件的关联选项。
自定义属性	支持您将自定义属性添加到继续事件。
说明	支持您添加说明信息，帮助操作员处理继续事件。
高级	支持您设置继续事件的高级属性。
操作	支持您将自动命令和操作员启动的操作添加到继续事件。

阈值规则—结束操作选项卡


UI 元素	描述
事件属性	支持您设置结束事件的属性。
事件关联	支持您设置结束事件的关联选项。
自定义属性	支持您将自定义属性添加到结束事件。
说明	支持您添加说明信息，帮助操作员处理继续事件。
高级	支持您设置结束事件的高级属性。
操作	支持您将自动命令和操作员启动的操作添加到结束事件。














配置节点信息策略

节点信息策略支持您在受管节点上更改 HP Operations Agent 的配置参数。

访问方法

可以使用“Node Info Policy”编辑器创建或编辑节点信息策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。
此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：

- 要添加新策略模板, 请执行以下操作:
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Node Info Template”类型, 然后单击“确定”。
- 要编辑现有策略模板, 在列表中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“Node Info Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开策略模板管理器:
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中, 展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“Node Info Templates”文件夹, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 在“策略模板”窗格中, 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“新建节点信息策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“编辑节点信息策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括:

- “节点信息策略的语法” (第 143 页)
- “示例节点信息策略” (第 144 页)

节点信息策略的语法

节点信息策略使用以下语法:

```
;XPL config [<namespace>] <parameter_name>=<parameter_value>
```

[<命名空间>]

要更新的 HP Operations Agent 配置命名空间。

<参数名称>

HP Operations Agent 配置参数的名称。

<参数值>

HP Operations Agent 配置参数的值。仅支持 ASCII 字符。不允许使用换行字符。

有关受支持配置参数及其命名空间的列表, 请参阅《HP Operations Agent Reference Guide》。

示例节点信息策略


以下示例节点信息策略可启用受管节点上的消息流接口 (MSI) 并允许 MSI 实例使用自动操作创建或修改事件。该策略还可将代理配置为将所有通信重定向到端口 8080 上的代理 proxy1.example.com。

示例：

```
;XPL config
[eaagt]
OPC_AGTMSI_ENABLE=TRUE
OPC_AGTMSI_ALLOW_AA=FALSE
[bbc.http]
PROXY=proxy1.example.com:8080
```

任务

如何创建节点信息策略


- 在“Node Info Policy”编辑器的“属性”页面中，键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”，选择将使用策略进行部署的“插桩”，然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息，请参见“属性页面”（第 146 页）。
- 在“策略数据”页面中，使用 HP Operations Agent 节点信息策略语法键入配置参数及其值。如果您正创建新策略，则从现有策略模板中复制和粘贴模板数据。或者，单击  按钮，从计算机上的策略模板文件中加载策略数据。
有关详细信息，请参阅“节点信息策略的语法”（第 143 页）。
还可以使用策略参数。有关更多详细信息，请参见“策略参数选项卡”（第 145 页）。
- 单击“确定”保存策略模板。


UI 参考

本节包括：









- “策略数据页面”（第 144 页）
- “策略参数选项卡”（第 145 页）
- “属性页面”（第 146 页）

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上载的文件”对话框。可以使用此对话框上载策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。

UI 元素	描述
	节点信息策略不支持语法检查。您可以单击“检查语法”，但检查无法执行。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。 有关详细信息，请参阅“节点信息策略的语法”（第 143 页）。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	同步参数： 检查策略模块，确保采用 %%<变量名称>%% 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。 还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。 如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。
<参数>	为此策略模板配置的参数列表。 参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。 要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 %%<变量名称>%% 的格式(如 %%CriticalThreshold%%)，在文本框中键入参数。 图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一： <ul style="list-style-type: none"> •  枚举(若干选项) •  数字 •  密码 •  字符串

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如，对于美式英语，此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同，则 Web 浏览器的语言设置优先。但是，如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言，则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如：脚本或可执行文件)。部署策略时，插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。

¹(全局唯一标识符)









UI 元素	描述
操作系统类型	<p>与此策略兼容的操作系统的类型。</p> <p>要支持平台中性，您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式，并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。</p> <p>如果您将所有操作系统类型的复选框留空，则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。</p>

配置打开消息接口策略

HP Operations Agent 提供命令(称为 `opcmsg`)、Java API 和 C API，支持您将消息提交给代理的消息接口。打开消息接口策略支持您通过规则筛选这些消息。每条规则均包含条件定义，并选择性地包含事件定义。每当消息与条件匹配时，您就可以创建事件。

访问方法

可以使用“Open Message Interface Policy”编辑器创建或编辑打开消息接口策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，请执行以下操作：
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Open Message Interface Template”类型，然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板，在列表中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“Open Message Interface Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开策略模板管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中，展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。

- c. 单击“Open Message Interface Templates”文件夹，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，在“策略模板”窗格中，单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“新建打开消息接口策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板，在“策略模板”窗格中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“编辑打开消息接口策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括：

- “opcmsg 命令” (第 148 页)
- “Java API” (第 148 页)
- “C API” (第 149 页)

opcmsg 命令

opcmsg 命令支持您通过命令提示符或脚本将消息提交给打开消息接口。

```
opcmsg [-help]
        [-id]
        [severity=normal|warning|minor|major|critical]
        application=<application>
        object=<object>
        msg_text=<text>
        [msg_grp=<message group>]
        [node=<node>]
        [service_id=<svcid>]
        [-option <var>=<value>]
```

opcmsg 可在以下位置之一中找到。

- AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /opt/OV/bin/opcmsg
- Windows 32 位: %OvInstallDir%\bin\opcmsg
- Windows 64 位: %OvInstallDir%\bin\win64\opcmsg

有关更多详细信息，请参阅《HP Operations Agent Reference Guide》。

Java API

Java API 支持您创建 Java 程序，用于将消息提交给打开消息接口。在以下位置之一中通过 HP Operations Agent 安装所需的 JAR 文件(jopcagtbase.jar 和 jopcagtmsg.jar)：

- AIX: /usr/lpp/OV/java/
- HP-UX、Linux 和 Solaris: /opt/OV/java/
- Windows: %OvInstallDir%\java\

Javadoc 样式类文档在以下位置中可用：

- AIX: /usr/lpp/OV/www/htdocs/jdoc_agent/index.html
- HP-UX、Linux 和 Solaris: /opt/OV/www/htdocs/jdoc_agent/index.html
- Windows: %OvInstallDir%\www\htdocs\jdoc_agent\index.html

有关更多详细信息, 请参阅《HP Operations Agent Reference Guide》。

C API

C API 支持您创建 C 程序, 用于将消息提交给打开消息接口。在以下目录之一中通过 HP Operations Agent 安装所需的头文件 (opcapi.h):

- AIX: /usr/lpp/include/
- HP-UX、Linux 和 Solaris: /opt/OV/include/
- Windows: %OvInstallDir%\include\

在以下目录之一中通过 HP Operations Agent 安装所需的库(libopcagtapi, 在 UNIX 和 Linux libOvXpl 上):

- AIX 32 位: /usr/lpp/OV/lib/
- AIX 64 位: /usr/lpp/OV/lib64/
- HP-UX Itanium: /opt/OV/lib/hpux32
- HP-UX PA-RISC: /opt/OV/lib/
- Linux 和 Solaris 32 位: /opt/OV/lib/
- Linux 和 Solaris 64 位: /opt/OV/lib64/
- Windows 32 位: %OvInstallDir%\bin\
- Windows 64 位: %OvInstallDir%\bin\win64\

有关 C API 及所需的编译器选项的更多详细信息, 请参阅《HP Operations Agent Reference Guide》。


任务

如何创建打开消息接口策略

1. 在“Message Interceptor Policy”编辑器的“属性”页面中, 键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”, 选择将使用策略进行部署的“插桩”, 然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息, 请参见“属性页面”(第 161 页)。
2. 可选。在“默认值”页面中, 为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

备注: 您可以仅为事件属性的子集设置默认值。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

有关详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 155 页)、“事件关联选项卡”(第 156 页)、“指令选项卡”(第 157 页)和“高级选项卡”(第 153 页)

3. 在“规则”页面中, 定义一个或多个策略规则。
 - a. 在“策略规则”列表中, 单击  按钮, 然后单击以下选项之一:
 - **有关匹配规则的事件:** 如果您想要在满足条件时将事件发送到 BSM, 则使用该选项。
 - **有关匹配规则的抑制:** 如果您想要在满足您指定的条件时停止处理策略, 则使用该选项。
 - **有关不匹配规则的抑制:** 如果您想要在不满足您指定的条件时停止处理策略, 则使用该选项。
 - b. 单击“规则描述”并键入规则的简要描述。

有关更多详细信息, 请参见“策略规则列表”(第 160 页)。

4. 在规则内容中, 使用“条件”选项卡定义要依照到达代理消息接口的消息评估的值。“条件”选项卡中可用的属性与您在提交消息给消息接口时可以设置的属性对应。

在文本框中, 您可以使用策略变量、策略参数和模式匹配。

例如, 要匹配所有这类保险应用程序服务器进程的致命错误消息, 请设置以下属性:

- **应用程序:** Insurance Application
- **对象:** Server Process
- **消息文本:** FATAL ERROR<*>

此条件可能与使用以下命令发送到消息接口的消息匹配:

```
opcmsg application="Insurance Application" object="Server Process"
msg_text="FATAL ERROR: The server process failed to start."
```

有关更多详细信息, 请参见“条件选项卡”(第 153 页)。

5. *可选。*如果您正创建类型为“有关匹配规则的事件”的规则, 则为您想要策略发送的事件设置属性。在此您可以覆盖默认事件属性。您还可以写入有助于操作员处理关联事件和配置操作以自动或手动解决问题的指令。

在文本框中, 您可以使用标识符、策略变量和策略参数。

有关详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 155 页)、“事件关联选项卡”(第 156 页)、“自定义属性选项卡”(第 154 页)、“指令选项卡”(第 157 页)、“高级选项卡”(第 153 页)和“操作选项卡”(第 151 页)。

6. *可选。*在“选项”页面中, 为本地事件日志、不匹配事件和模式匹配配置选项。

有关更多详细信息, 请参见“选项页面”(第 157 页)。

7. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括:

- “操作选项卡” (第 151 页)
- “高级选项卡” (第 153 页)
- “条件选项卡” (第 153 页)
- “自定义属性选项卡” (第 154 页)
- “默认值页面” (第 155 页)
- “事件属性选项卡” (第 155 页)
- “事件关联选项卡” (第 156 页)
- “标识符选项卡” (第 156 页)
- “指令选项卡” (第 157 页)
- “选项页面” (第 157 页)
- “策略数据页面” (第 159 页)
- “策略参数选项卡” (第 159 页)
- “策略规则列表” (第 160 页)
- “策略变量选项卡” (第 161 页)
- “属性页面” (第 161 页)
- “规则页面” (第 162 页)

操作选项卡

UI 元素	描述
自动命令	规则匹配时运行的自动命令。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，<code>%password%</code>。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <code><\$MSG_NODE_NAME></code> 为重复的站点配置可重用的策略。

UI 元素	描述
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。
立即发送事件	当本地自动命令在节点上启动时，将事件发送到 BSM 服务器。这是默认设置。
等待本地命令完成，然后	有助于减少 BSM 服务器不必要的网络流量的选项。例如，如果自动命令可解决已生成事件的问题，则可以选择不通知 BSM 服务器。 <ul style="list-style-type: none"> • 发送事件 • 只有当本地命令失败时才发送事件 • 只有当本地命令成功时才发送事件
由操作者启动的命令	附加到规则发送给“事件浏览器”的事件的由操作者启动的命令。此命令可由 BSM 用户从“事件浏览器”中启动。该命令可能是需要用户输入以解决问题的脚本，或者是显示在 Web 浏览器中的说明。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。

高级选项卡

备注: 在默认事件属性中, 您不能设置以下属性:

- 事件明细 URL
- 类型

您可以在各个规则中设置这些事件属性。



UI 元素	描述
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同, 应用程序属性是简单字符串类型属性(例如, Oracle 和操作系统)。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同, 对象属性是简单字符串类型属性(例如, C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符, 可在 BSM 中使用, 识别与事件相关联的节点和 CI。
启用代理 MSI	<p>消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序, 例如, 可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件, 或发送自身的事件。</p> <p>转移事件。 当外部应用程序请求事件时, 将事件转移到 MSI, 而非服务器。</p> <p>复制事件。 将事件发送服务器, 并将事件的副本 发送到 MSI。</p> <p>如果代理 MSI 已在事件默认值中启用, 则您可以选择将这些 MSI 应用于此规则, 或对其进行覆盖:</p> <p>使用代理 MSI 的默认设置。 将在事件默认值中配置的代理 MSI 设置应用于此规则。</p> <p>覆盖代理 MSI 的默认设置。 支持您为此策略规则配置特定代理 MSI 设置。</p>

条件选项卡

UI 元素	描述
节点	<p>策略用来与源消息中节点进行比较的完全限定域名、节点名称或 IP 地址。</p> <p>使用 OR 运算符 () 分隔多个条目或留为空白, 以匹配所有节点。</p> <p>此字段与 opcmmsg 命令的 node 选项相对应。</p>
消息组	<p>策略用来与源消息中的消息组进行比较的消息组。</p> <p>使用 OR 运算符 () 可分隔多个条目, 或留空以匹配所有消息组。</p> <p>此字段与 opcmmsg 命令的 msg_grp 选项相对应。</p>

UI 元素	描述
应用程序	策略用来与源消息中的应用程序进行比较的应用程序。 使用 OR 运算符 () 可分隔多个条目, 或留空以匹配所有应用程序。 此字段与 opcmmsg 命令的 application 选项相对应。
对象	策略用来与源消息中的对象进行比较的对象。 使用 OR 运算符 () 可分隔多个条目, 或留空以匹配所有对象。 此字段与 opcmmsg 命令的 object 选项相对应。 备注: 尽管 <i>application</i> 一词通常是指常规项目群名称, 且 <i>object</i> 通常是指进程或子项目群, 但您应使用这些值协助构建自己的组织方案。
严重性	策略用来与源消息中的严重性进行比较的严重性。必须至少选择一个严重性。 此字段与 opcmmsg 命令的 severity 选项相对应。
消息文本	策略用来与源消息中的消息文本进行比较的消息文本或模式。

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性: 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性, 请双击名称, 选择属性, 并键入新名称。
	删除自定义属性: 删除现有的自定义属性。

UI 元素	描述
名称	<p>自定义属性的名称。该名称区分大小写。</p> <p>自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如，您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。</p> <p>不能使用以下自定义属性名称，因为这些名称仅供内部使用：</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
值	自定义属性的值。

默认值页面

“默认值”页面支持您为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 155 页）、“事件关联选项卡”（第 156 页）和“高级选项卡”（第 153 页）。

事件属性选项卡

备注： 在默认事件属性中，您只能设置“类别”属性。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称(例如“数据库”、“安全”或“网络”)。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。
在关闭状态下发送	在将事件发送到操作管理中的“事件浏览器”之前，将事件的生命周期状态设置为“已关闭”。

事件关联选项卡






备注： 在默认事件属性中, 您不能设置以下属性:

- 关闭具有以下键的事件
- 抑制服务器上的重复数据删除

您可以在各个规则中设置这些事件属性。

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。
启用事件抑制	<p>针对此策略生成的事件启用事件抑制。</p> <p>如果事件抑制已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些抑制应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用事件抑制的默认设置。 将在事件默认值中配置的事件抑制设置应用于此规则。</p> <p>覆盖事件抑制的默认设置： 支持您为此策略规则配置特定事件抑制设置。</p>

标识符选项卡


UI 元素	描述
	<p>刷新。 从 BSM 服务器中加载配置的指标。</p> <p>备注： 从 BSM 服务器中加载指标可能需要几秒钟。</p>
	<p>仅事件集成策略： 显示或隐藏“选择放置目标的格式”下拉面板：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用指标状态。 单击以仅将放置目标的格式更改为指标状态。 • 使用指标名称和状态。 单击以将放置目标的格式更改为指标名称和状态。
<搜索...>	<p>已输入搜索字符串用于搜索指标，并仅突出显示包含指定字符串的指标。</p> <p>要搜索名称中具有特定文本字符串的指标，请在 <搜索...> 字段中键入字符串，并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配指标。单击  和  按钮，可移动到上一和下一个匹配指标。</p>
<指标>	<p>具有关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI) 的配置项目类型的层次结构。</p> <p>要在策略中插入指标，请将“指标”选项卡中的指标拖放到策略中的相关字段。</p>

指令选项卡



UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

选项页面









UI 元素	描述
记录本地事件	<p>如果有，请定义哪些事件记录在发起事件的节点上。事件记录在日志文件的本地节点上：</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg</p> <p>AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
匹配规则和触发事件	在与策略规则匹配的事件源中记录任何事件。
匹配规则，但被忽略	在抑制的事件源中记录任何事件。（抑制事件不发送到事件浏览器。）
不匹配任何规则	记录任何与策略中的任何规则不匹配的事件。

UI 元素	描述
不匹配事件	<p>当事件不匹配策略中任何规则时，将事件发送到事件浏览器，因为条件均不适用或者因为策略不包含任何规则。确保报告可能重要的非预期事件。默认情况下，不匹配事件将被忽略。</p> <p>将不匹配事件发送到事件浏览器的每项策略将使用策略默认值创建事件。</p> <p>提示： 如果希望规则仅用默认值发送事件，请忽略策略的所有规则。</p>
发送到事件浏览器	将不匹配事件发送到事件浏览器。
发送到已关闭的事件浏览器	将不匹配事件发送到已关闭的事件浏览器。
被忽略	忽略不匹配事件。
模式匹配选项	请定义大小写问题和所有规则的字段分隔符。
大小写检查	定义在规则模式与源数据进行比较时，是否考虑文本字符串的大小写(大写字母或小写字母)。在开启大小写检查时，只有大写字母和小写字母的使用在源数据和模式中完全相同，才会匹配。这是默认设置。
字段分隔符	<p>定义哪些字段应视为字段分隔符。请在模式中使用字段分隔符作为规则条件的分隔符字符。最多可以定义包括以下特殊字符的 7 个分隔符：</p> <ul style="list-style-type: none"> • \n 新行 (NL) • \r 回车 (CR) • \t 水平制表符 (HT) • \f 跳页 (FF) • \v 垂直制表符 (VT) • \a 警报 (BEL) • \b 退格 (BS) • \\ 反斜杠 (\) <p>例如，如果需要反斜杠、星号和字母 A 定义事件中的字段，请键入 *A(不用空格分隔字符)。</p> <p>如果此框保留为空，默认情况下使用默认分隔符(空和制表符字符)。</p> <p>通过在规则的匹配条件中单击  按钮，可以在策略中为单个规则设置大小写问题和分隔符字符。</p>
应用于所有	<p>将模式匹配选项应用于策略中的所有现有规则。这样会覆盖对单个规则的模式匹配选项所做的任何修改。</p> <p>如果更改模式匹配选项并不单击“应用于所有”，则它们仅应用于策略中的所有新规则。</p>







策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	<p>同步参数：检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> •  枚举(若干选项) •  数字 •  密码 •  字符串

策略规则列表

UI 元素	描述
	<p>事件策略：创建新规则：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 ● 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 ● 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。
	复制规则。 复制选定的规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除规则。 删除选定的规则。
	上移。 按规则顺序上移选定的规则。
	下移。 按规则顺序下移选定的规则。
<移动到>	<p>输入的数字用于在规则列表中选择具有该序列号的规则。</p> <p>要在规则列表中选择特定的规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号，然后单击 ▶ 按钮。</p>
<搜索规则>	<p>输入的搜索字符串用于搜索规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。</p> <p>要在规则描述中搜索包含特定文本字符串的规则，请在 <搜索规则> 字段中键入规则，然后单击 🔍 按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击 ◀ 和 ▶ 按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用规则筛选器。 激活和停用规则筛选器。
序列	规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
规则描述	对规则的描述。最好使用描述帮助您记住规则执行的操作。
规则类型	<p>三种事件策略规则包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 ● 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 ● 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 <p>三种度量策略规则包括：</p> <p>通过在规则列表中单击当前规则类型，然后从下拉列表中选择其他规则类型，您可以更改规则类型。</p>

策略变量选项卡

变量	描述
<\$MSG_NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出： 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是，此变量并不是固定的，它可以由策略根据事件进行更改。
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。对于打开消息接口策略，此值应为通过 <code>opcmsg</code> 命令提交的 <code>msg_text</code> 参数。示例输出：SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$OPTION(N)>	返回由 <code>opcmsg</code> 设置的可选变量值(例如，<\$OPTION(A)>、<\$OPTION(B)> 等)。

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如, 对于美式英语, 此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同, 则 Web 浏览器的语言设置优先。但是, 如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言, 则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如: 脚本或可执行文件)。部署策略时, 插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	与此策略兼容的操作系统的类型。 要支持平台中性, 您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式, 并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。 如果您将所有操作系统类型的复选框留空, 则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。

规则页面

“规则”页面支持您定义一个或多个策略规则。

有关详细信息, 请参阅“策略规则列表”(第 160 页)、“条件选项卡”(第 153 页)、“事件属性选项卡”(第 155 页)、“事件关联选项卡”(第 156 页)、“自定义属性选项卡”(第 154 页)、“高级选项卡”(第 153 页)和“操作选项卡”(第 151 页)。










配置计划的策略

计划的策略支持您在具有 HP Operations Agent 的节点上启动命令和脚本。您可以一次启动一个任务, 或根据计划定期启动任务。您可以配置策略, 在任务启动时(无论成败与否)创建事件。

访问方法

可以使用“Scheduled Task Policy”编辑器创建或编辑计划的策略, 可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器:
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中, 展开配置文件夹。

- c. 在“管理模板和特性”窗格中, 单击特性, 然后单击  按钮。
此时将打开“编辑特性”对话框。
- d. 单击“策略模板”选项卡, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 请执行以下操作:
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Scheduled Task Template”类型, 然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板, 在列表中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“Scheduled Task Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开策略模板管理器:
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中, 展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“Scheduled Task Templates”文件夹, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 在“策略模板”窗格中, 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“新建计划的策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“编辑计划的策略”编辑器。

任务

如何创建计划的策略

1. 在“Scheduled Task Policy”编辑器的“属性”页面中, 键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”, 选择将使用策略进行部署的“插桩”, 然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息, 请参见“属性页面”(第 169 页)。
2. 在“任务”页面中, 单击“任务类型”, 然后单击以下选项之一:
 - **命令**: 如果要启动节点上已存在的命令或程序, 请使用此选项。
 - **VB 脚本**: 如果要启动在策略中嵌入的 VB 脚本, 请使用此选项。
 - **Perl 脚本**: 如果要启动在策略中嵌入的 Perl 脚本, 请使用此选项。有关更多详细信息, 请参见““任务”页面”(第 172 页)。

3. 在“计划”页面中，指定运行任务的时间。可用的选项包括：
 - **一次**：如果要在某个特定日期和时间运行任务，请使用此选项。
 - **每个间隔一次**：如果要定期运行任务，请使用此选项。
 - **高级**：如果要按复杂计划运行任务，请使用此选项。您可以完全控制运行任务的年、月、日、小时和分钟。
 有关更多详细信息，请参见“计划页面”（第 170 页）。
4. *可选*。在“启动事件”、“成功事件”和“失败事件”页面中，为任务启动、成功或失败时策略要发送的事件设置属性。您还可以编写指令，帮助操作员处理关联的事件。
在文本框中，您可以使用策略变量和策略参数。
有关详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 166 页）、“事件关联选项卡”（第 166 页）、“自定义属性选项卡”（第 165 页）、“指令选项卡”（第 167 页）和“高级选项卡”（第 164 页）
5. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括：

- “高级选项卡”（第 164 页）
- “自定义属性选项卡”（第 165 页）
- “事件属性选项卡”（第 166 页）
- “事件关联选项卡”（第 166 页）
- “标识符选项卡”（第 166 页）
- “指令选项卡”（第 167 页）
- “策略数据页面”（第 167 页）
- “策略参数选项卡”（第 167 页）
- “策略变量选项卡”（第 168 页）
- “属性页面”（第 169 页）
- “计划页面”（第 170 页）
- ““启动事件”、“成功事件”和“失败事件”页面”（第 171 页）
- ““任务”页面”（第 172 页）

高级选项卡

UI 元素 描述	
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，应用程序属性是简单字符串类型属性(例如，Oracle 和操作系统)。

UI 元素	描述
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同, 对象属性是简单字符串类型属性(例如, C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符, 可在 BSM 中使用, 识别与事件相关联的节点和 CI。
启用代理 MSI	消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序, 例如, 可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件, 或发送自身的事件。 转移事件。 当外部应用程序请求事件时, 将事件转移到 MSI, 而非服务器。 复制事件。 将事件发送服务器, 并将事件的副本 发送到 MSI。

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性: 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性, 请双击名称, 选择属性, 并键入新名称。
	删除自定义属性: 删除现有的自定义属性。
名称	自定义属性的名称。该名称区分大小写。 自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如, 您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。 不能使用以下自定义属性名称, 因为这些名称仅供内部使用: Description EtiHint HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID NoDuplicateSuppression RelatedCiHint SourceCiHint SourcedFromExternalId SourcedFromExternalUrl SubCategory SubCiHint
值	自定义属性的值。





事件属性选项卡

UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称(例如“数据库”、“安全”或“网络”)。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。
在关闭状态下发送	在将事件发送到操作管理中的“事件浏览器”之前，将事件的生命周期状态设置为“已关闭”。

事件关联选项卡

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。



标识符选项卡

UI 元素	描述
	刷新。从 BSM 服务器中加载配置的指标。 备注： 从 BSM 服务器中加载指标可能需要几秒钟。
<搜索...>	已输入搜索字符串用于搜索指标，并仅突出显示包含指定字符串的指标。 要搜索名称中具有特定文本字符串的指标，请在 <搜索...> 字段中键入字符串，并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配指标。单击  和  按钮，可移动到上一和下一个匹配指标。
<指标>	具有关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI) 的配置项目类型的层次结构。 要在策略中插入指标，请将“指标”选项卡中的指标拖放到策略中的相关字段。



指令选项卡






UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。

UI 元素	描述
	<p>同步参数: 检查策略模块, 确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数, 策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数, 则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要, 然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”, 则系统将自动创建缺失的参数, 并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值, 而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数, 请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者, 请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>), 在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型, 参数值可以为以下类型之一:</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

策略变量选项卡

变量	描述
<\$MSG_NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是, 此变量并不是固定的, 它可以由策略根据事件进行更改。
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。示例输出: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$NAME>	返回已发送事件的策略的名称。示例输出: cpu_util
<\$PROG>	返回由计划的任务策略执行的程序名称。示例输出: check_for_upgrade.bat
<\$USER>	返回执行计划的任务的用户的名称。示例输出: administrator



属性页面


UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如，对于美式英语，此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同，则 Web 浏览器的语言设置优先。但是，如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言，则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如：脚本或可执行文件)。部署策略时，插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
操作系统类型	<p>与此策略兼容的操作系统的类型。</p> <p>要支持平台中性，您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式，并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。</p> <p>如果您将所有操作系统类型的复选框留空，则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。</p>

计划页面

UI 元素	描述
	
	全选。选择所有时间单位。
计划选项	<p>可用的选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一次。选择“一次”时，命令将在特定的某一天内您所指定的时间运行。 <p>备注： 如果所选日期或时间为过去，则系统不会执行命令，且“计划”选项卡将显示一条警告。</p> <ul style="list-style-type: none"> 每个间隔一次。选择“每个间隔一次”时，命令将在您每次指出的间隔过去之后运行一次。 高级。选择“高级”时，您可以指出命令应运行的特定日期和时间。您可以选择一周中的具体哪些天、一月中的具体哪些日和具体的月份。这样，您便可以指定临时计划，例如，“当月第二日，星期一”。您还可以指出命令应仅在具体的年度内运行。 <p>备注： 如果选择“高级”、但稍后并未指定计划，则默认情况下，命令将每分钟运行一次。</p>
一次	
设置为当前时间	在计划中选择当前时间。
指定分钟数	0 至 59 分钟。


UI 元素	描述
指定小时数	凌晨 1 点到中午 12 点和下午 1 点至午夜 12 点。
日期： <> 	命令应当运行的日期。单击日历图标可打开当前月的日历视图。
每个间隔一次	
间隔： <> h <> m <> s	间隔可以小时、分钟和秒为单位。
高级（每日执行）	
指定分钟数	0 至 59 分钟。
指定小时数	凌晨 1 点到中午 12 点和下午 1 点至午夜 12 点。
指定天数（月）	每月 1 至 31 天。
指定月份	从一月到十二月。
指定天数（周）	从周日到周六的一周天数。
将计划限制到当年	选中后仅为指定的年计划任务。

“启动事件”、“成功事件”和“失败事件”页面

UI 元素	描述
发送启动事件	单击可在命令开始运行时发送事件。

UI 元素	描述
发送成功事件	单击可在命令成功完成时发送事件。
发送失败事件	单击可在命令运行失败或未成功完成时发送事件。

“任务” 页面

UI 元素	描述
	加载。 打开文件选择对话框，选择要加载到策略中的 VB 或 Perl 脚本。
任务类型	任务类型： <ul style="list-style-type: none"> • 命令 • VB 脚本 • Perl 脚本
命令	要运行命令的完整路径和扩展名(例如，%OvDataDir%\bin\instrumentation\cleanup.exe)。系统中必须存在指定的文件。 默认情况下，命令使用与正在运行的代理相同的帐户运行，该帐户默认为本地系统或根。
用户名	运行命令应使用的用户名。该用户必须存在，且必须有权在系统中运行命令。如果指定的用户不存在，则命令运行失败。
密码	用户的密码。
支持“密码”字段中的策略参数	支持您在“密码”字段中输入变量，如 %%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
VB 脚本	用来定义 VB 脚本的代码。您可以上载现有脚本，但不可以将脚本输入字段。 提示： 使用策略方法 <code>Rule.Status</code> 可指定任务是否成功。例如，要指定任务已失败(并触发失败事件)，请使用 <code>Rule.Status=False</code> 。 备注： HP Operations Agent 使用通用的 Microsoft 脚本编写引擎运行 VBScript 脚本。因此，您可以在脚本中使用标准的 VBScript 对象(例如， <code>FileSystemObject</code> 对象)。与 <code>wscript</code> 或 <code>cscript</code> 特定相关的对象(例如， <code>WScript</code> 对象)不受支持。









UI 元素	描述
Perl 脚本	<p>用来定义 Perl 脚本的代码。您可以上载现有脚本，但不可以将脚本输入字段。</p> <p>提示： 使用策略方法 <code>\$Rule->Status</code> 可指定任务是否成功。例如，要指定任务已失败(并触发失败消息)，请使用 <code>\$Rule->Status(False)</code>。</p> <p>备注： 代理作为没有标准输入、标准输出或标准错误的服务运行。因此，预定义的文件句柄 <code>STDIN</code>、<code>STDOUT</code> 和 <code>STDERR</code> 不可用于计划的任务策略中的 Perl 脚本。此外，您还不能打开使用命令竖线的文件句柄，亦不能打开从命令中捕获重音符 (`) 内标准输出的文件句柄。</p>







配置服务自动搜寻策略

服务自动搜寻策略支持您运行脚本(或程序)，用于搜寻受管环境中的配置项目。搜寻脚本的输出用于自动填充 BSM 运行时服务模型 (RTSM)。HP Operations Smart Plug-ins (SPI) 支持多种服务自动搜寻策略。您还可以创建自己的自定义服务自动搜寻策略。

访问方法

可以使用“Discovery Policy”编辑器创建或编辑服务自动发现策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，请执行以下操作：
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Service Auto-Discovery Template”类型，然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板，在列表中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“Discovery Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开策略模板管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”

- b. 在“策略模板组”窗格中, 展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
- c. 单击“Service Auto-Discovery Templates”文件夹, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 在“策略模板”窗格中, 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“新建节点信息策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“编辑节点信息策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括:

- “服务自动搜寻策略的语法” (第 174 页)
- “配置项目 XML 架构定义 (XSD)” (第 174 页)
- “配置项目 XML 元素描述” (第 176 页)

服务自动搜寻策略的语法

服务自动搜寻策略的数据部分是 XML 格式, 可以定义管理模块、服务类型定义、搜寻命令和计划。如果您在创建自己的自定义服务自动搜寻策略, 请选择 `customdiscovery` 管理模块和 `DiscoveredElement` 服务类型定义。

提示: 由于服务自动搜寻策略 XML 极为复杂, 因此建议您从现有搜寻策略复制和粘贴策略数据, 然后对数据进行修改。

配置项目 XML 架构定义 (XSD)

您的搜寻脚本必须输出符合以下架构的 XML:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="Service">
    <xs:complexType>
      <xs:choice maxOccurs="unbounded">
        <xs:element ref="NewInstance" />
        <xs:element ref="DeleteInstance" />
        <xs:element ref="NewRelationship" />
        <xs:element ref="DeleteRelationship" />
      </xs:choice>
    </xs:complexType>
    <xs:key name="InstanceKey">
      <xs:selector xpath="NewInstance|DeleteInstance">
      </xs:selector>
      <xs:field xpath="Key"></xs:field>
    </xs:key>
    <xs:keyref refer="InstanceKey" name="InstanceKeyRef">
      <xs:selector xpath="NewInstance|DeleteInstance">
      </xs:selector>
    </xs:keyref>
  </xs:element>
</xs:schema>
```

```

        <xs:field xpath="@ref"></xs:field>
    </xs:keyref>
    <xs:keyref refer="InstanceKey" name="InstanceRef">
        <xs:selector
xpath="NewRelationship/*/Instance|DeleteRelationship/*/Instance">
        </xs:selector>
        <xs:field xpath="@ref"></xs:field>
    </xs:keyref>
</xs:element>
<xs:element name="NewInstance" type="InstanceType" />
<xs:element name="DeleteInstance" type="InstanceType" />
<xs:complexType name="InstanceType">
    <xs:sequence>
        <xs:element ref="Std" />
        <xs:element ref="Virtual" minOccurs="0" />
        <xs:element ref="Key" />
        <xs:element ref="Attributes" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="ref" type="xs:string" use="required" />
</xs:complexType>
<xs:element name="NewRelationship" type="RelationType" />
<xs:element name="DeleteRelationship" type="RelationType" />
<xs:complexType name="RelationType">
    <xs:sequence>
        <xs:element ref="Parent" />
        <xs:element ref="GenericRelations" minOccurs="0" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="Std">
    <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:string">
            <xs:enumeration value="DiscoveredElement" />
        </xs:restriction>
    </xs:simpleType>
</xs:element>
<xs:element name="Virtual">
    <xs:complexType />
</xs:element>
<xs:element name="Key" type="xs:string" />
<xs:element name="Attributes">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element ref="Attribute" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Attribute">
    <xs:complexType>
        <xs:attribute name="value" type="xs:string" use="required" />
        <xs:attribute name="name" type="xs:string" use="required" />
    </xs:complexType>

```

```

</xs:element>
<xs:element name="Parent">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element ref="Instance" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="GenericRelations" type="RelationsList" />
<xs:complexType name="RelationsList">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="Relations" maxOccurs="unbounded">
      <xs:complexType>
        <xs:attribute name="type" type="xs:string"
use="required" />
        <xs:sequence>
          <xs:element ref="Instance" maxOccurs="unbounded" />
        </xs:sequence>
      </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:element name="Instance">
  <xs:complexType>
    <xs:attribute name="ref" type="xs:string" use="required" />
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

配置项目 XML 元素描述

下表描述 XML 文档中可包含的元素。

元素	描述
NewInstance	表示搜寻到的 I。您必须添加 <code>ref</code> 属性, 该属性必须与您在 <code>Key</code> 元素中指定的唯一 CI ID 相匹配。如果您要创建或删除关系, 则您可以在当前 XML 文档的 <code>Instance</code> 元素中使用此引用。

元素	描述
DeleteInstance	<p>表示您要立即删除的 CI。</p> <p>如果搜寻脚本在没有包含 CI 的情况下, 运行速度是 XML 文档中 <i>NewInstance</i> 的五倍, 则代理可从代理库中自动删除之前搜寻到的 CI。</p> <p>备注: 通过在 <i>agtrep</i> 命名空间中更改代理参数 <i>INSTANCE_DELETION_THRESHOLD</i>, 您可以在自动删除缺失的 CI 之前控制必须运行搜寻脚本的频率。但是, 如果您指定了此元素, 则代理将立即删除 CI, 并将更改发布到 RTSM¹。</p>
NewRelationship	定义 CI 之间的新关系。此元素必须仅包含一个 <i>Parent</i> 元素, 可以包含一个或多个 <i>GenericRelations</i> 元素。
DeleteRelationship	定义要删除的关系。此元素必须仅包含一个 <i>Parent</i> 元素, 可以包含一个或多个 <i>GenericRelations</i> 元素。
Std	必须包含字符串 <i>DiscoveredElement</i> 。
Virtual	如果 CI 是虚拟的, 则包括此元素。虚拟 CI 是抽象的, 且不存在于任何节点 CI 上。如果 CI 托管于节点 CI 之上, 则忽略此元素。
Key	包含此 CI 的完整 CI ID, 该 ID 必须是唯一的。您必须在所有 <i>NewInstance</i> 和 <i>DeleteInstance</i> 元素中包括此元素。不能在同一 XML 文档中使用相同键指定 <i>NewInstance</i> 和 <i>DeleteInstance</i> 。
Attributes	包含 <i>Attribute</i> 元素。
Attribute	<p>具有 <i>name</i> 属性和 <i>value</i> 属性。</p> <p>包含以下名称的属性具有特殊意义:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>hpom_citype</i> 指定存储在 RTSM 中的 CI 类型(例如, <i>nt</i>)。BSM 服务器上的 <i>default</i> 同步包将上下文 <i>IntegrationAdapter</i> 分配给所有具有 <i>hpom_citype</i> 属性的 CI, 从而这些 CI 可以包括在拓扑同步中。筛选出不具有此属性的 CI, 并从拓扑同步中排除。 <i>hpom_rootcontainer</i> 指定包含或托管此 ID 的 CI 的完整 ID。映射到 CI 属性 <i>Container</i>。创建构成关系。 具有前缀 <i>ucmdb_</i> 的属性名称将直接映射到 CI 属性(例如 <i>ucmdb_primary_dns_name</i> 将映射到 CI 属性 <i>Primary DNS Name</i>)。

¹(运行时服务模型)

元素	描述
Parent	包含 <i>Instance</i> 元素, 可定义此关系中为父项的 CI。 您所指定的父实例必须存在于 RTSM 中。 您所指定的父实例必须存在于 RTSM 中和节点上的代理库中。因此, 您可能需要包括 <i>NewInstance</i> 元素, 将父实例添加到代理库, 即使父实例已存在于 RTSM 中。
Instance	具有 <i>ref</i> 属性, 该属性指当前 XML 文档中的 <i>NewInstance</i> 元素。
GenericRelations	包含一个或多个 <i>Relations</i> 元素。
Relations	具有 <i>type</i> 属性, 该属性指存储在 RTSM 中的关系类型(例如, <i>usage</i>)。包含一个或多个 <i>Instance</i> 元素, 该元素指与已指定的 <i>Parent</i> 元素相关的 CI。

任务


如何创建服务自动搜寻策略

1. 在“属性”页面中, 键入策略的“名称”。

还可以键入策略的“描述”, 选择将使用策略进行部署的“插桩”, 然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。

有关更多详细信息, 请参见“属性页面”(第 180 页)。

2. 在“策略数据”页面中, 使用 HP Operations Agent 服务自动搜寻策略语法键入策略数据。

如果您正创建新策略, 则从现有策略模板中复制和粘贴模板数据。或者, 单击  按钮, 从计算机上的策略模板文件中加载策略数据。

有关详细信息, 请参阅“服务自动搜寻策略的语法”(第 174 页)。

策略中引用的搜寻命令必须输出符合“配置项目 XML 架构定义 (XSD)”(第 174 页)中所述 XSD 的 XML。

还可以使用策略参数。有关更多详细信息, 请参见“策略参数选项卡”(第 179 页)。



3. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考









本节包括:

- “策略数据页面”(第 179 页)
- “策略参数选项卡”(第 179 页)
- “属性页面”(第 180 页)

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	服务自动发现策略不支持语法检查。您可以单击“检查语法”，但检查无法执行。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。 有关详细信息，请参阅“服务自动搜寻策略的语法”（第 174 页）。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	同步参数： 检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。 还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。 如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。
<参数>	为此策略模板配置的参数列表。 参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。 要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。 图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一： <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如，对于美式英语，此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同，则 Web 浏览器的语言设置优先。但是，如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言，则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如：脚本或可执行文件)。部署策略时，插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。

¹(全局唯一标识符)









UI 元素	描述
操作系统类型	<p>与此策略兼容的操作系统的类型。</p> <p>要支持平台中性，您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式，并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。</p> <p>如果您将所有操作系统类型的复选框留空，则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。</p>

配置服务/流程监控策略

服务/流程监控策略支持您监控服务状态(在 Windows 上)和流程(在 HP Operations Agent 支持的任何操作系统上)。您可以配置策略，在服务状态或运行的流程数发生更改时，创建事件并启动命令。

访问方法

可以使用“Service/Process Monitoring Policy”编辑器创建或编辑服务/流程监控策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。
此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，请执行以下操作：
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Service/Process Monitoring Template”类型，然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板，在列表中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“Service/Process Monitoring Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开策略模板管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中，展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。

- c. 单击“Service/Process Monitoring Templates”文件夹，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，在“策略模板”窗格中，单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“新建服务/流程监控策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板，在“策略模板”窗格中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。
此时将打开“编辑服务/流程监控策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括：

- “默认操作和自定义操作”（第 182 页）
- “默认会话对象值”（第 182 页）

默认操作和自定义操作

在服务状态或运行的流程数发生更改时，服务/流程监控策略可以运行操作。提供了以下几种类型的操作响应：

- **开始操作。**当服务不处于指定状态时，或流程数、CPU 利用率、内存使用率与指定值不同时，系统会触发开始操作。
- **继续操作。**开始操作运行后，如果未达到重置值，则系统会在每个后续轮询时间间隔期间执行继续操作。
- **结束操作。**开始操作运行后，系统会在服务或流程返回预期状态后执行结束操作。

您可以配置默认操作，这些操作可应用于所有服务或流程监控器。您还可以针对策略规则配置自定义操作。自定义操作应用于单个服务或流程监控器。默认情况下，服务或流程监控器不会指定任何默认操作。

默认会话对象值

还可以在事件和命令文本框中使用某些默认会话对象值。代理会自动为服务/流程监控策略设置这些值。

- **服务监控策略的会话对象值。**代理会在服务监控策略的会话对象中自动设置以下值：

```
<$SESSION (SERVICENAME) >
```

返回用于访问节点上的 Windows 服务的名称。

```
<$SESSION (SERVICEDISPLAYNAME) >
```

返回 Windows 服务的显示名称。此值会在指定节点上检索，并可以节点的本地语言显示。

```
<$SESSION (SERVICEMONITORSTATE) >
```

返回要监控的 Windows 服务的状态，例如，“正在运行”、“已停止”或“已禁用”。如果代理目录在节点上设置的本地语言中可用，则此目录是监控器状态的本地化文本。如果代理目录在节点的本地语言中不可用，则英文文本用于显示监控状态。

```
<$SESSION (SERVICECURRENTSTATE) >
```

返回所监控 Windows 服务的当前状态, 例如, “正在运行”、“已停止”或“已禁用”。如果代理目录在节点上设置的本地语言中可用, 则此目录是监控器状态的本地化文本。如果代理目录在节点的本地语言中不可用, 则英文文本用于显示监控状态。

<\$SESSION (SERVICEACTION) >

返回用于生成事件标题的字符串。这取决于定义的监控模式:

- 监控器状态 “正在运行”
`net start /Y <service_name>`
- 监控器状态 “已停止”
`net stop /Y <service_name>`
- 监控器状态 “已禁用”
空

- **流程监控策略的会话对象值。**代理会在流程监控策略的会话对象中自动设置以下值:

<\$SESSION (PROCESSNAME) >

返回用于访问节点上流程的名称。

<\$SESSION (PROCESSPARAMETERS) >

返回用于访问节点上流程的参数模式。

<\$SESSION (PROCESSNBREXPECTED) >

返回受监控流程的数量。

<\$SESSION (PROCESSNBRAVAILABLE) >

返回与流程名称和参数模式匹配的可用流程的数量。

<\$SESSION (PROCESSCPUUSAGEEXPECTED) >

返回流程预期使用的 CPU 使用率百分比。

<\$SESSION (PROCESSCPUUSAGE) >

返回受监控流程的当前 CPU 使用率百分比。

<\$SESSION (PROCESSMEMUSAGEEXPECTED) >

返回流程预期使用的内存量(以兆字节为单位)。

<\$SESSION (PROCESSMEMUSAGE) >

返回受监控流程的当前内存使用率。

<\$SESSION (PROCESSMODE) >

返回用于生成消息文本的字符串。这取决于指定的监控器, 例如:

- MIN
PROCESSMODE 是: ">= "
- MAX
PROCESSMODE 是: "<= "

- EQUAL

PROCESSMODE 是: “ ” (空字符串)

任务

如何创建服务/流程监控策略

1. 在“Service/Process Monitoring Policy”编辑器的“属性”页面中, 键入策略的“名称”。

还可以键入策略的“描述”, 选择将使用策略进行部署的“插桩”, 然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。


有关更多详细信息, 请参见“属性页面”(第 195 页)。

2. 在“源”页面中, 根据要监控的内容, 选择“服务”或“流程”。选择性地修改轮询时间间隔。轮询时间间隔可确定策略检查新信息源的频率。
3. 可选。在“默认”页面中, 配置策略的开始、继续或结束操作。默认操作应用于所有服务或流程监控器。您还可以针对策略规则配置自定义操作。自定义操作应用于单个服务或流程监控器。默认情况下, 服务或流程监控器不会指定任何默认操作。

有关详细信息, 请参阅“开始、继续和结束操作(默认值)”(第 196 页)。

在事件和命令文本框中, 您可以使用策略变量和默认会话对象值。代理会自动为服务/流程监控策略设置这些值。

有关每个事件选项卡的详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 191 页)、“事件关联选项卡”(第 191 页)、“自定义属性选项卡”(第 190 页)、“UI 元素”(第 192 页)、“高级选项卡”(第 189 页)和“操作选项卡(事件)”(第 186 页)。

4. 在“规则”页面中, 定义一个或多个策略规则。对于要监控的每个服务或流程, 通过单击  按钮添加规则。

有关详细信息, 请参阅“策略规则列表”(第 193 页)。

5. 仅限服务监控器。在“条件”选项卡中, 定义要监控的服务和预期的状态:
 - a. 键入要监控的 Windows 服务的真实名称。
 - b. 可选。键入监控器的“显示名称”。策略编辑器中使用的显示名称仅供参考。该名称不用于识别 Windows 服务。
 - c. 选择要为所选 Windows 服务监控的状态。例如, 默认监控状态“正在运行”检查所选 Windows 服务是否正在运行。其他状态包括“已禁用”和“已停止”。如果策略检测到所选 Windows 服务的状态已发生更改, 则会启动为策略定义的操作。
 - d. 可选。单击“如果服务不存在, 则发送消息”, 确保您了解部署策略到节点时, Windows 服务是否不存在。
6. 仅限流程监控器。在“条件”选项卡中, 指定要监控的流程:
 - a. 键入要监控流程的名称。

对于 Windows 节点, 在此处输入的字符串必须与流程的名称匹配, 因为这些名称为 Windows 的已知名称, 其中包括文件扩展名, 例如: “notepad.exe”。不允许有重复项。

对于 UNIX 或 Linux 节点, 请仅 为要监控的流程指定可执行文件的名称。不包括路径。

- b. 可选。定义“参数”字段中要匹配的字符串或参数。如果使用此选项，则指定的参数用于识别正在运行的流程。标准模式匹配用于评估此字段的内容，对于 Windows 受管节点，这些内容不区分大小写。注意：
 - 如果“参数”字段为空，则策略编辑器仅与正在运行但不含参数的流程匹配。
 - 如果“参数”字段包含的字符串没有模式匹配字符，则策略编辑器将与含已定义字符串的流程匹配。
 - 如果“参数”字段包含模式匹配字符，则策略编辑器将与含已定义字符串的所有流程参数匹配(例如，`<*>` 与所有参数匹配，`<*>abc<*>` 与所有包含字符串“abc”的参数匹配)。
 - c. 使用下拉列表指定运算符，并使用“流程数”文本框指定要运行的流程数。使用等于运算符(=)指定精确值。或者，使用小于或等于运算符(<=)或者大于或等于运算符(>=)定义范围(例如，>=1)。
 - d. 可选。使用下拉列表指定运算符，并使用“CPU 利用率”文本框指定流程预期使用的 CPU 百分比。使用等于运算符(=)指定精确值。或者，使用小于或等于运算符(<=)或者大于或等于运算符(>=)定义范围(例如，<=60)。
 - e. 可选。使用下拉列表指定运算符，并使用“内存使用情况”文本框指定流程预期使用的内存量(以兆字节为单位)。使用等于运算符(=)指定精确值。或者，使用小于或等于运算符(<=)或者大于或等于运算符(>=)定义范围(例如，<=200)。
7. 可选。使用“操作”选项卡定义受监控服务的状态发生更改时，例如，从“正在运行”更改为“已停止”，或流程数、CPU 利用率、内存使用率发生更改时，策略如何做出响应。要为服务或流程监控器配置自定义操作，请完成以下步骤：

- a. 单击“覆盖默认操作”。
- b. 单击“编辑‘开始操作’事件”打开“开始操作”选项卡。当服务不处于指定状态时，或流程数、CPU 利用率、内存使用率与指定值不同时，系统会触发开始操作。

使用“开始操作”选项卡中的事件选项卡定义事件的详细信息。

有关每个事件选项卡的详细信息，请参阅“事件属性选项卡”(第 191 页)、“事件关联选项卡”(第 191 页)、“自定义属性选项卡”(第 190 页)、“UI 元素”(第 192 页)、“高级选项卡”(第 189 页)和“操作选项卡(事件)”(第 186 页)。

- c. 可选。如果要配置继续操作，请单击以下选项之一：
 - **使用指定的“开始操作”**。此选项支持您发送作为开始操作的重复事件的事件。此外，如果开始操作具有自动命令，则代理将重新启动此命令。
 - **定义特殊的“继续操作”**。此选项支持您配置与开始操作中的事件和命令不同的事件和命令。

要配置继续操作发送的事件，请单击“编辑‘继续操作’事件”，然后使用“继续操作”选项卡中的选项卡定义事件的详细信息。

有关每个事件选项卡的详细信息，请参阅“事件属性选项卡”(第 191 页)、“事件关联选项卡”(第 191 页)、“自定义属性选项卡”(第 190 页)、“UI 元素”(第 192 页)、“高级选项卡”(第 189 页)和“操作选项卡(事件)”(第 186 页)。

- d. 可选。如果要配置结束操作，请单击“启动指定的‘结束操作’”。然后单击“编辑‘结束操作’事件”，并使用“结束操作”选项卡中的选项卡定义内容的详细信息。

有关每个事件选项卡的详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 191 页)、“事件关联选项卡”(第 191 页)、“自定义属性选项卡”(第 190 页)、“UI 元素”(第 192 页)、“高级选项卡”(第 189 页)和“操作选项卡(事件)”(第 186 页)。

在事件和命令文本框中, 您可以使用策略变量和默认会话对象值。代理会自动为服务/流程监控策略设置这些值。

- 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括:

- “操作选项卡(事件)”(第 186 页)
- “操作选项卡(规则)”(第 188 页)
- “高级选项卡”(第 189 页)
- “条件选项卡”(第 189 页)
- “自定义属性选项卡”(第 190 页)
- “事件属性选项卡”(第 191 页)
- “事件关联选项卡”(第 191 页)
- “指令选项卡”(第 192 页)
- “策略数据页面”(第 192 页)
- “策略参数选项卡”(第 192 页)
- “策略规则列表”(第 193 页)
- “策略变量选项卡”(第 194 页)
- “属性页面”(第 195 页)
- “源页面”(第 196 页)
- “开始、继续和结束操作(默认值)”(第 196 页)
- “开始、继续和结束操作(规则)”(第 197 页)

操作选项卡(事件)

UI 元素	描述
自动命令	规则匹配时运行的自动命令。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格, 请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息, 请参阅 Windows 帮助。

UI 元素	描述
非代理用户	<p>默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	<p>将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。</p>
将命令输出作为注释附加到事件	<p>命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。</p>
命令成功后关闭事件	<p>如果命令成功，则自动关闭事件。</p>
立即发送事件	<p>当本地自动命令在节点上启动时，将事件发送到 BSM 服务器。这是默认设置。</p>
等待本地命令完成，然后	<p>有助于减少 BSM 服务器不必要的网络流量的选项。例如，如果自动命令可解决已生成事件的问题，则可以选择不通知 BSM 服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 发送事件 • 只有当本地命令失败时才发送事件 • 只有当本地命令成功时才发送事件
由操作者启动的命令	<p>附加到规则发送给“事件浏览器”的事件的由操作者启动的命令。此命令可由 BSM 用户从“事件浏览器”中启动。该命令可能是需要用户输入以解决问题的脚本，或者是显示在 Web 浏览器中的说明。</p>
命令	<p>针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。</p>
非代理用户	<p>默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。

UI 元素	描述
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。

操作选项卡(规则)

UI 元素	描述
规则操作	<p>使用默认操作： 将事件默认值中配置的操作设置应用于此规则。</p> <p>覆盖默认操作： 支持您为此规则配置特定的操作设置。</p>
开始操作	<p>当服务不处于指定状态时，或流程数、CPU 利用率、内存使用率与指定值不同时，系统会触发开始操作。</p> <p>编辑“开始操作”事件： 打开“开始操作”选项卡，支持您定义开始操作。</p>
继续操作	<p>开始操作运行后，如果未达到重置值，则系统会在每个后续轮询时间间隔期间执行继续操作。</p> <p>不要开始任何“继续操作”： 如果不要开始任何继续操作，请选择此选项。</p> <p>使用指定的“开始操作”： 此选项支持您发送作为开始操作的重复事件的事件。此外，如果开始操作具有自动命令，则代理将重新启动此命令。</p> <p>定义特殊的“继续操作”： 此选项支持您配置与开始操作中的事件和命令不同的事件和命令。</p> <p>编辑“继续操作”事件： 打开“继续操作”选项卡，支持您定义继续操作。</p>
结束操作	<p>开始操作运行后，系统会在服务或流程返回预期状态后执行结束操作。</p> <p>启动指定的“结束操作”： 此选项支持您为结束操作配置事件和命令。</p> <p>编辑“结束操作”事件： 打开“结束操作”选项卡，支持您定义结束操作。</p>

高级选项卡


UI 元素	描述
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，应用程序属性是简单字符串类型属性(例如，Oracle 和操作系统)。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，对象属性是简单字符串类型属性(例如，C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符，可在 BSM 中使用，识别与事件相关联的节点和 CI。
启用代理 MSI	<p>消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序，例如，可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件，或发送自身的事件。</p> <p>转移事件。当外部应用程序请求事件时，将事件转移到 MSI，而非服务器。</p> <p>复制事件。将事件发送服务器，并将事件的副本 发送到 MSI。</p> <p>如果代理 MSI 已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些 MSI 应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用代理 MSI 的默认设置。将在事件默认值中配置的代理 MSI 设置应用于此规则。</p> <p>覆盖代理 MSI 的默认设置。支持您为此策略规则配置特定代理 MSI 设置。</p>

条件选项卡

UI 元素	描述
监控服务	
服务名称	<p>键入要监控的 Windows 服务的真实名称。</p> <p>策略编辑器不会检查指定的 Windows 服务是否存在(例如，由于您未键入准确的服务名称)。选择“如果服务不存在，则发送消息”选项，确保在您将策略部署到节点时，如果此处指定的 Windows 服务不存在，则系统向您发出通知。</p>
显示名称	策略编辑器中使用的显示名称仅供参考。该名称不用于识别 Windows 服务。
监控	要为所选 Windows 服务监控的状态。例如，默认监控状态“正在运行”检查所选 Windows 服务是否正在运行。其他状态包括“已禁用”和“已停止”。如果策略检测到所选 Windows 服务的状态已发生更改，则会启动为策略定义的操作。
如果服务不存在，则发送消息	部署策略时，如果节点上不存在策略中指定的服务，则发送消息。

监控流程	
流程	<p>要监控流程的名称。</p> <p>对于 Windows 节点，在此处输入的字符串必须与流程的名称匹配，因为这些名称为 Windows 的已知名称，其中包括文件扩展名，例如：“notepad.exe”。不允许有重复项。</p> <p>对于 UNIX 或 Linux 节点，请仅 为要监控的流程指定可执行文件的名称。不包括路径。</p> <p>通过使用参数区分不同的实例(例如，svchost.exe -k rpcss 和 svchost.exe -k netsvcs)，您可以监控流程的多个实例。有关详细信息，请参阅下方的“参数”。</p>
参数	<p>定义要匹配的字符串或参数。如果使用此选项，则指定的参数用于识别正在运行的流程。标准模式匹配用于评估此字段的内容，对于 Windows 受管节点，这些内容不区分大小写。注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果“参数”字段为空，则策略编辑器仅与正在运行但不含参数的流程匹配。 • 如果“参数”字段包含的字符串没有模式匹配字符，则策略编辑器将与含已定义字符串的流程匹配。 • 如果“参数”字段包含模式匹配字符，则策略编辑器将与含已定义字符串的所有流程参数匹配(例如，<*> 与所有 参数匹配，<*>abc<*> 与所有包含字符串“abc”的参数匹配)。
流程数	<p>使用下拉列表指定运算符，并使用文本框指定您要运行的流程数。使用等于运算符(==)指定精确值。或者，使用小于或等于运算符(<=)或者大于或等于运算符(>=)定义范围(例如，>=1)。</p> <p>此处输入的值可定义策略要 查找的状态，并将其视为正确。只有策略找到的状态不是预期状态时，策略才会发送事件。例如，使用 >= 1(大于或等于一)检查流程的一个或多个实例是否正在运行。如果策略发现流程的 0(零)个实例正在运行，则会发送事件。</p>
CPU 使用率	<p>使用下拉列表指定运算符，并使用文本框指定流程预期使用的 CPU 百分比。使用等于运算符(==)指定精确值。或者，使用小于或等于运算符(<=)或者大于或等于运算符(>=)定义范围(例如，<=60)。</p>
内存使用率	<p>使用下拉列表指定运算符，并使用文本框指定流程预期使用的内存量(以兆字节为单位)。使用等于运算符(==)指定精确值。或者，使用小于或等于运算符(<=)或者大于或等于运算符(>=)定义范围(例如，<=200)。</p>

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性： 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性，请双击名称，选择属性，并键入新名称。

UI 元素	描述
	删除自定义属性： 删除现有的自定义属性。
名称	<p>自定义属性的名称。该名称区分大小写。</p> <p>自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如，您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。</p> <p>不能使用以下自定义属性名称，因为这些名称仅供内部使用：</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
值	自定义属性的值。

事件属性选项卡

UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称(例如“数据库”、“安全”或“网络”)。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。
在关闭状态下发送	在将事件发送到操作管理中的“事件浏览器”之前，将事件的生命周期状态设置为“已关闭”。



事件关联选项卡

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。



指令选项卡






UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

策略数据页面








UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。

UI 元素	描述
	<p>同步参数: 检查策略模块, 确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数, 策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数, 则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要, 然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”, 则系统将自动创建缺失的参数, 并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值, 而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数, 请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者, 请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>), 在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型, 参数值可以为以下类型之一:</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

策略规则列表

UI 元素	描述
	创建新规则: 将规则添加到服务/流程监控策略。
	复制规则. 复制定选定的规则。随后您可以重写已复制规则的描述, 并编辑规则。
	删除规则. 删除选定的规则。
<搜索规则>	<p>输入的搜索字符串用于搜索服务或流程名称以及仅突出显示包含指定的字符串的规则。</p> <p>要在服务或流程名称中搜索具有特定文本字符串的规则, 在 <搜索规则> 字段中键入该字符串, 然后单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击  和  按钮, 可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用规则筛选器. 激活和停用规则筛选器。
序列	规则在列表中的编号。

UI 元素	描述
服务监控器的规则	
服务名称	正监控的 Windows 服务的名称。
显示名称	正监控的 Windows 服务的显示名称。
监控	受监控的服务的预期状态：正在运行、已停止、已禁用
规则操作	为规则配置的操作：默认或自定义
流程监控器的规则	
流程	正监控的流程的名称。
参数	用于与流程的参数匹配的字符串或模式。
运算符	等于运算符 (==) 小于或等于 (<=) 或大于或等于 (>=)
流程数	正在运行的流程的预期数量。
规则操作	为规则配置的操作：默认或自定义

策略变量选项卡

您可以在 Windows 事件日志策略中使用以下变量。如果某变量返回含空格的值，则用引号将该变量围起来。

变量	描述
<\$MSG_NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出： 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是，此变量并不是固定的，它可以由策略根据事件进行更改。
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。示例输出： SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$NAME>	返回已发送事件的策略的名称。示例输出： cpu_util

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如, 对于美式英语, 此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同, 则 Web 浏览器的语言设置优先。但是, 如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言, 则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如: 脚本或可执行文件)。部署策略时, 插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	与此策略兼容的操作系统的类型。 要支持平台中性, 您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式, 并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。 如果您将所有操作系统类型的复选框留空, 则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。

源页面

UI 元素	描述
监控	选择是监控服务的状态(在 Windows 上)还是流程的状态(在 HP Operations Agent 支持的任何操作系统上)。
轮询时间间隔	表示策略应检查新信息源的频率。该时间段为轮询时间间隔。 要提高性能, 轮询时间间隔应当尽可能大, 同时, 频率应该足够高, 才可以按希望更改的速率监控数据。第一个轮询时间间隔过去之后, 策略将开始评估数据。测试策略时, 最好缩短轮询时间间隔。

开始、继续和结束操作(默认值)

备注: “默认开始操作”、“默认继续操作”和“默认结束操作”页面支持您按策略为启动的任何操作配置默认设置。有关每个选项卡的详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 191 页)、“事件关联选项卡”(第 191 页)、“自定义属性选项卡”(第 190 页)、“UI 元素”(第 192 页)、“高级选项卡”(第 189 页)和“操作选项卡(事件)”(第 186 页)。

UI 元素	描述
定义默认开始操作	当服务不处于指定状态时，或流程数、CPU 利用率、内存使用率与指定值不同时，系统会触发开始操作。
定义默认继续操作	开始操作运行后，如果未达到重置值，则系统会在每个后续轮询时间间隔期间执行继续操作。
定义默认结束操作	开始操作运行后，系统会在服务或流程返回预期状态后执行结束操作。

开始、继续和结束操作(规则)


UI 元素	描述
事件属性	支持您设置开始、继续或结束事件的属性。
事件关联	支持您设置开始、继续或结束事件的关联选项。
自定义属性	支持您将自定义属性添加到开始、继续或结束事件。
说明	支持您添加说明信息以帮助操作员处理开始、继续或结束事件。
高级	支持您设置开始、继续或结束事件的高级属性。
操作	支持您将自动命令和由操作者启动的命令添加到开始、继续或结束事件。














配置 SNMP 拦截器策略

SNMP 拦截器策略支持您监控将 SNMP 通知发送到 HP Operations Agent 的设备(例如，打印机、路由器、操作系统不受支持的计算机)。SNMP 拦截器策略支持您通过规则筛选 SNMP 通知。每条规则均包含条件定义，并选择性地包含事件定义。每当 SNMP 通知与条件匹配时，您就可以创建事件。

访问方法

可以使用“SNMP Trap Policy”编辑器创建或编辑 SNMP 拦截器策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：

- 要添加新策略模板, 请执行以下操作:
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“SNMP Interceptor Template”类型, 然后单击“确定”。
- 要编辑现有策略模板, 在列表中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“SNMP Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开策略模板管理器:
“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中, 展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“SNMP Interceptor Templates”文件夹, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 在“策略模板”窗格中, 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“新建 SNMP 陷阱策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“编辑 SNMP 陷阱策略”编辑器。

了解更多信息

接收 SNMP 通知

SNMP 拦截器策略支持您筛选其他设备发送到运行 HP Operations Agent 的节点的 SNMP 通知。HP Operations Agent 具有内置 SNMP 拦截器守护进程或服务(称为 `opctrapi`), 默认情况下, 可以接受端口 162 上的 SNMP 通知。因此, 在许多情况下, 您都可以将 SNMP 设备配置为将通知发送到运行 HP Operations Agent 的节点上的端口 162。

如果 端口 162 已由其他进程使用(例如, Microsoft SNMP 陷阱服务或 Linux `snmptrapd` 守护进程), 则 `opctrapi` 无法启动。在这种情况下, 您可以通过设置 `SNMP_TRAP_PORT` 代理配置变量(在 `eaagt` 命名空间中), 将 `opctrapi` 重新配置为使用不同的端口。您还必须将 SNMP 设备配置为将通知发送到同一端口。

或者, 对于运行 Windows 操作系统的节点, 您可以将 `opctrapi` 配置为订阅到 Microsoft SNMP 陷阱服务。但是, 此配置仅提供 SNMPv1 陷阱。

要将 `opctrapi` 配置为订阅到 Microsoft SNMP 陷阱服务, 请完成以下步骤:

1. 打开命令提示符, 然后键入:

```
ovconfchg -ns eaagt -set SNMP_SESSION_MODE WIN_SNMP
```

2. 重新启动 SNMP 拦截器:

```
ovc -restart opctrapi
```

有关可用 SNMP 配置变量和如何设置这些变量的详细信息, 请参阅《HP Operations Agent Reference Guide》。


任务

如何创建 SNMP 拦截器策略

1. 在“SNMP Policy”编辑器的“属性”页面中, 键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”, 选择将使用策略进行部署的“插桩”, 然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息, 请参见“属性页面”(第 212 页)。
2. 可选。在“默认值”页面中, 为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

备注: 您可以仅为事件属性的子集设置默认值。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

有关更多详细信息, 请参见“事件属性选项卡”(第 205 页), “事件关联选项卡”(第 206 页)、“指令选项卡”(第 207 页)和“高级选项卡”(第 202 页)。

3. 在“规则”页面中, 定义一个或多个策略规则。
 - a. 在“策略规则”列表中, 单击  按钮, 然后单击以下选项之一:
 - **有关匹配规则的事件:** 如果您想要在满足条件时将事件发送到 BSM, 则使用该选项。
 - **有关匹配规则的抑制:** 如果您想要在满足您指定的条件时停止处理策略, 则使用该选项。
 - **有关不匹配规则的抑制:** 如果您想要在不满足您指定的条件时停止处理策略, 则使用该选项。
 - b. 单击“规则描述”并键入规则的简要描述。
4. 在规则内容中, 使用“条件”选项卡定义依照到达代理的 SNMP 通知评估的值。“条件”选项卡中可用的属性与 SNMP 通知可能包含的属性对应。

在文本框中, 您可以使用策略变量、策略参数和模式匹配。


例如, 要匹配 192.168.100.123 中的常规 linkDown 陷阱, 请设置以下属性:

- **节点:** 192.168.100.123
- **SNMPv1 符号**(选定的符号)
- **通用 ID:** linkDown

有关更多详细信息, 请参见“条件选项卡”(第 203 页)。

5. 在条件变量绑定选项卡中, 选择策略要评估的变量绑定, 并为每个绑定写入一个或多个匹配模式。您可以在匹配变量绑定时使用模式匹配规则。

例如, 在许多 SNMP 通知中, \$2 包含发送方的主机名。要仅匹配域 example.com 的系统中的事件, 请执行以下操作:

- a. 单击  按钮。
 - b. 在“变量”中，键入 2。
 - c. 在“模式”中，键入 `<*>.example.com`。
6. 可选。如果您正创建类型为“有关匹配规则的事件”的规则，则为您想要策略发送的事件设置属性。在此您可以覆盖默认事件属性。您还可以写入有助于操作员处理关联事件和配置操作以自动或手动解决问题的指令。

在文本框中，您可以使用标识符、策略变量和策略参数。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 205 页）、“事件关联选项卡”（第 206 页）、“自定义属性选项卡”（第 205 页）、“指令选项卡”（第 207 页）、“高级选项卡”（第 202 页）和“操作选项卡”（第 201 页）。

7. 可选。在“选项”页面中，为本地事件日志、不匹配事件和模式匹配配置选项。
有关更多详细信息，请参见“选项页面”（第 207 页）。
8. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括：

- “操作选项卡”（第 201 页）
- “高级选项卡”（第 202 页）
- “条件选项卡”（第 203 页）
- “条件变量绑定选项卡”（第 204 页）
- “自定义属性选项卡”（第 205 页）
- “默认值页面”（第 205 页）
- “事件属性选项卡”（第 205 页）
- “事件关联选项卡”（第 206 页）
- “标识符选项卡”（第 206 页）
- “指令选项卡”（第 207 页）
- “选项页面”（第 207 页）
- “策略数据页面”（第 209 页）
- “策略参数选项卡”（第 209 页）
- “策略规则列表”（第 210 页）
- “策略变量选项卡”（第 211 页）
- “属性页面”（第 212 页）
- “规则页面”（第 213 页）

操作选项卡

UI 元素	描述
自动命令	规则匹配时运行的自动命令。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <\$MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。
立即发送事件	当本地自动命令在节点上启动时，将事件发送到 BSM 服务器。这是默认设置。
等待本地命令完成，然后	有助于减少 BSM 服务器不必要的网络流量的选项。例如，如果自动命令可解决已生成事件的问题，则可以选择不通知 BSM 服务器。 <ul style="list-style-type: none"> • 发送事件 • 只有当本地命令失败时才发送事件 • 只有当本地命令成功时才发送事件
由操作者启动的命令	附加到规则发送给“事件浏览器”的事件的由操作者启动的命令。此命令可由 BSM 用户从“事件浏览器”中启动。该命令可能是需要用户输入以解决问题的脚本，或者是显示在 Web 浏览器中的说明。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。

UI 元素	描述
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行（\$AGENT_USER）。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。

高级选项卡

备注： 在默认事件属性中，您不能设置以下属性：

- 事件明细 URL
- 类型

您可以在各个规则中设置这些事件属性。

UI 元素	描述
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，应用程序属性是简单字符串类型属性(例如，Oracle 和操作系统)。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，对象属性是简单字符串类型属性(例如，C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符，可在 BSM 中使用，识别与事件相关联的节点和 CI。

UI 元素	描述
启用代理 MSI	<p>消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序, 例如, 可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件, 或发送自身的事件。</p> <p>转移事件。当外部应用程序请求事件时, 将事件转移到 MSI, 而非服务器。</p> <p>复制事件。将事件发送服务器, 并将事件的副本 发送到 MSI。</p> <p>如果代理 MSI 已在事件默认值中启用, 则您可以选择将这些 MSI 应用于此规则, 或对其进行覆盖:</p> <p>使用代理 MSI 的默认设置。将在事件默认值中配置的代理 MSI 设置应用于此规则。</p> <p>覆盖代理 MSI 的默认设置。支持您为此策略规则配置特定代理 MSI 设置。</p>

条件选项卡

UI 元素	描述
节点	<p>要转发事件的配置项的 FQDN¹、主节点名称或 IP 地址。</p> <p>如果只希望与特定配置项中的 SNMP 事件匹配, 请键入 FQDN²、主节点名称或 IP 地址。使用 OR 运算符提供多个条目(例如, celery.example.com broccoli.example.com), 或将所有配置项的条目保留为空。</p>
事件对象 ID	<p>要匹配的 SNMP 陷阱的完整事件对象标识符。</p> <p>例如: .1.3.6.1.4.1.11.2.17.1.0.40000001</p>
SNMPv1 标记	<p>如果选中, 则仅可指定部分标识符, 而非完整的事件对象 ID。</p> <p>例如, 通过仅指定企业 ID, 您可以将所有事件与特定企业 ID 匹配。</p>
企业 ID	<p>要与此条件比较的传入 SNMP 陷阱的企业 ID。企业 ID 是与供应商特定相关的陷阱标识符。标准模式匹配语法可能不能用于此字段; 但可以通过仅输入前缀来匹配一系列对象。例如, 模式:</p> <p>.1.3.6.1.4.1.11.2.17</p> <p>可以匹配:</p> <p>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.1</p> <p>.1.3.6.1.4.1.11.2.17.2</p> <p>以此类推。</p>





¹(完全限定域名)

²(完全限定域名)

通用 ID	<p>通用陷阱 ID。可能的值包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • (0) ColdStart • (1) WarmStart • (2) LinkDown • (3) LinkUp • (4) Authentication • (5) EgpNeighborLoss • (6) EnterpriseSpecific • (7) 任意 <p>如果选择 (6) EnterpriseSpecific，则您可以输入特定的陷阱 ID。选择“任意”可拦截任何类型的陷阱。</p>
特定 ID	<p>如果已在“通用陷阱”中选中 (6) EnterpriseSpecific，则输入特定的陷阱 ID。供应商可以在特定的网络设备上实施企业特定的 SNMP 陷阱。特定的陷阱 ID 用于识别陷阱源。</p>

备注： 编辑器使用的 SNMP 语法要求陷阱字符串以点开头。

条件变量绑定选项卡

UI 元素	描述
	创建新变量绑定。
	删除所选的变量绑定。
	打开“变量绑定选项”页面。
变量	您希望策略读取的变量绑定。1 表示事件中的第一个变量绑定，2 表示第二个变量，依此类推。您无需将美元符号 (\$) 用作变量的前缀；编辑器将自动执行此操作。
模式	<p>为绑定匹配模式。</p> <p>提示： 您可以单击  按钮，打开模式匹配表达式工具箱。</p>

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性： 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性，请双击名称，选择属性，并键入新名称。
	删除自定义属性： 删除现有的自定义属性。
名称	<p>自定义属性的名称。该名称区分大小写。</p> <p>自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如，您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。</p> <p>不能使用以下自定义属性名称，因为这些名称仅供内部使用：</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
值	自定义属性的值。

默认值页面

“默认值”页面支持您为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 205 页）、“事件关联选项卡”（第 206 页）和“高级选项卡”（第 202 页）。

事件属性选项卡

备注： 在默认事件属性中，您只能设置“严重性”和“类别”属性。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称(例如“数据库”、“安全”或“网络”)。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。
在关闭状态下发送	在将事件发送到操作管理中的“事件浏览器”之前，将事件的生命周期状态设置为“已关闭”。

事件关联选项卡




备注： 在默认事件属性中, 您不能设置以下属性:

- 关闭具有以下键的事件
- 抑制服务器上的重复数据删除

您可以在各个规则中设置这些事件属性。

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。
启用事件抑制	<p>针对此策略生成的事件启用事件抑制。</p> <p>如果事件抑制已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些抑制应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用事件抑制的默认设置。 将在事件默认值中配置的事件抑制设置应用于此规则。</p> <p>覆盖事件抑制的默认设置： 支持您为此策略规则配置特定事件抑制设置。</p>

标识符选项卡

UI 元素	描述
	<p>刷新。 从 BSM 服务器中加载配置的指标。</p> <p>备注： 从 BSM 服务器中加载指标可能需要几秒钟。</p>
	<p>仅事件集成策略： 显示或隐藏“选择放置目标的格式”下拉面板：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用指标状态。 单击以仅将放置目标的格式更改为指标状态。 • 使用指标名称和状态。 单击以将放置目标的格式更改为指标名称和状态。
<搜索...>	<p>已输入的搜索字符串用于搜索指标，并仅突出显示包含指定字符串的指标。</p> <p>要搜索名称中具有特定文本字符串的指标，请在 <搜索...> 字段中键入字符串，并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配指标。单击  和  按钮，可移动到上一下和下一个匹配指标。</p>
<指标>	<p>具有关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI) 的配置项目类型的层次结构。</p> <p>要在策略中插入指标，请将“指标”选项卡中的指标拖放到策略中的相关字段。</p>

指令选项卡



UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

选项页面









UI 元素	描述
记录本地事件	<p>如果有，请定义哪些事件记录在发起事件的节点上。事件记录在日志文件的本地节点上：</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg</p> <p>AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
匹配规则和触发事件	在与策略规则匹配的事件源中记录任何事件。
匹配规则，但被忽略	在抑制的事件源中记录任何事件。（抑制事件不发送到事件浏览器。）
不匹配任何规则	记录任何与策略中的任何规则不匹配的事件。

UI 元素	描述
不匹配事件	<p>当事件不匹配策略中任何规则时，将事件发送到事件浏览器，因为条件均不适用或者因为策略不包含任何规则。确保报告可能重要的非预期事件。默认情况下，不匹配事件将被忽略。</p> <p>将不匹配事件发送到事件浏览器的每项策略将使用策略默认值创建事件。</p> <p>提示： 如果希望规则仅用默认值发送事件，请忽略策略的所有规则。</p> <p>备注： 只有输入事件在节点的所有 SNMP 陷阱策略中不匹配时，节点才创建不匹配事件的事件。节点仅为每个不匹配输入事件发送事件。</p>
发送到事件浏览器	将不匹配事件发送到事件浏览器。
发送到已关闭的事件浏览器	将不匹配事件发送到已关闭的事件浏览器。
被忽略	忽略不匹配事件。
模式匹配选项	请定义大小写问题和所有规则的字段分隔符。
大小写检查	定义在规则模式与源数据进行比较时，是否考虑文本字符串的大小写(大写字母或小写字母)。在开启大小写检查时，只有大写字母和小写字母的使用在源数据和模式中完全相同，才会匹配。这是默认设置。
字段分隔符	<p>定义哪些字段应视为字段分隔符。请在模式中使用字段分隔符作为规则条件的分隔符字符。最多可以定义包括以下特殊字符的 7 个分隔符：</p> <ul style="list-style-type: none"> • \n 新行 (NL) • \r 回车 (CR) • \t 水平制表符 (HT) • \f 跳页 (FF) • \v 垂直制表符 (VT) • \a 警报 (BEL) • \b 退格 (BS) • \\ 反斜杠 (\) <p>例如，如果需要反斜杠、星号和字母 A 定义事件中的字段，请键入 *A(不用空格分隔字符)。</p> <p>如果此框保留为空，默认情况下使用默认分隔符(空和制表符字符)。</p> <p>通过在规则的匹配条件中单击 ► 按钮，可以在策略中为单个规则设置大小写问题和分隔符字符。</p>
应用于所有	<p>将模式匹配选项应用于策略中的所有现有规则。这样会覆盖对单个规则的模式匹配选项所做的任何修改。</p> <p>如果更改模式匹配选项并不单击“应用于所有”，则它们仅应用于策略中的所有新规则。</p>











策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	<p>同步参数：检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> •  枚举(若干选项) •  数字 •  密码 •  字符串

策略规则列表

UI 元素	描述
	<p>事件策略：创建新规则：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 ● 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 ● 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。
	复制规则。 复制选定的规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除规则。 删除选定的规则。
	上移。 按规则顺序上移选定的规则。
	下移。 按规则顺序下移选定的规则。
<移动到>	<p>输入的数字用于在规则列表中选择具有该序列号的规则。</p> <p>要在规则列表中选择特定的规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号，然后单击  按钮。</p>
<搜索规则>	<p>输入的搜索字符串用于搜索规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。</p> <p>要在规则描述中搜索包含特定文本字符串的规则，请在 <搜索规则> 字段中键入规则，然后单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击  和  按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用规则筛选器。 激活和停用规则筛选器。
序列	规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
规则描述	对规则的描述。最好使用描述帮助您记住规则执行的操作。
规则类型	<p>三种事件策略规则包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 ● 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 ● 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 <p>三种度量策略规则包括：</p> <p>通过在规则列表中单击当前规则类型，然后从下拉列表中选择其他规则类型，您可以更改规则类型。</p>

策略变量选项卡

变量	描述
<\$#>	返回企业特定的 SNMP 事件中的变量数(通用事件 6 的企业特定 ID)。示例输出: 2
<\$*>	返回已分配给事件的所有变量(最多 15 个)。示例输出: [1] .1.1 (OctetString):arg1 [2] .1.2 (OctetString):turnip.example.com
<\$@>	返回自 1970 年 1 月 1 日起接收事件的秒数, 使用 <i>time_t</i> 表示形式。示例输出: 859479898
<\$1>	返回 15 个属于 SNMP 事件一部分的可能事件参数中的一个或多个参数。(<\$1> 返回第一个变量, <\$2> 返回第二个变量, 以此类推。)
<\$\>1>	以值字符串的形式返回值大于 <i>n</i> 的所有属性, 这对于打印数量变化的参数来说十分有用。 <\$\>0> 等效于没有序列号、名称或类型的 \$*。示例输出: bokchoy.example.com
<\$\>+1>	以名称:值字符串的形式返回值大于 <i>n</i> 的所有属性。示例输出: .1.2: asparagus.example.com
<\$+2>	以名称:值的形式返回第 <i>n</i> 个变量绑定。示例输出: .1.2: artichoke.example.com
<\$\>-n >	以[序列号] 名称 (类型): 值字符串的形式返回值大于 <i>n</i> 的所有属性。示例输出: [2] .1.2 (OctetString):cauliflower.example.com
<\$-2>	以[序列号] 名称-类型:值的形式返回第 <i>n</i> 个变量绑定。示例输出: [2] .1.2 (OctetString):brusselsprouts.example.com
<\$A>	返回导致生成事件的节点。示例输出: eggplant.example.com
<\$C>	返回事件的共同体。示例输出: public
<\$E>	返回事件的企业 ID。示例输出: .1.3.6.1.4.1.11.2.17.1
<\$e>	返回企业对象 ID。示例输出: .1.3.6.1.4.1.11.2.17.1
<\$F>	在已转发事件的情况下, 返回远程邮局主管守护程序的计算机的文本名称。示例输出: cress.example.com
<\$G>	返回通用事件 ID。示例输出: 6
<\$MSG_ NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出: 192.168.1.123
<\$MSG_ NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是, 此变量并不是固定的, 它可以由策略根据事件进行更改。例如, 如果策略正接收源自其他设备的 SNMP 陷阱, 则您可能需要将此变量设置为该陷阱所在起源设备的名称。
<\$MSG_ OBJECT>	返回与事件关联的对象名称。此名称在策略编辑器的“事件默认值”部分中进行设置。

变量	描述
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。示例输出: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$N>	返回用于按照事件配置器中的定义设置事件格式的事件格式规范的事件名称(文本别名)。示例输出: OV_Node_Down
<\$O>	返回事件名称(对象标识符)。示例输出: .1.3.6.1.4.1.11.2.17.1.0.58916865
<\$o>	返回事件的数值对象标识符。示例输出: .1.3.6.1.4.1.11.2.17.1.0.58916865
<\$R>	返回事件的真实来源。此值是通过传递事件的传输机制而推断出来的。示例输出: carrot.example.com
<\$r>	返回事件的隐含来源。如果真实来源正在代理其他来源(例如,当本地运行的应用程序正在报告远程节点的信息时),则此隐含来源可能不是事件的真实来源。示例输出: rutabaga.example.com
<\$S>	返回特定事件 ID。示例输出: 5891686
<\$s>	返回事件的严重性。示例输出: Normal
<\$T>	返回事件的时间戳。示例输出: 0
<\$V>	根据接收事件时使用的传输方式,返回事件类型。当前支持的类型包括 SNMPv1、SNMPv2、CMIP、GENERIC 和 SNMPv2INFORM。示例输出: SNMPv1
<\$X>	使用本地时间的表示形式返回事件的接收时间。示例输出: 17:24:58
<\$x>	使用本地日期的表示形式返回事件的接收日期。示例输出: 03/27/10

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格,但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的,无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如,使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
版本	<p>策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。</p> <p>备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。</p>
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	<p>保存策略时的日期和时间。</p> <p>日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如，对于美式英语，此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同，则 Web 浏览器的语言设置优先。但是，如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言，则默认语言将为英语。</p>
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如：脚本或可执行文件)。部署策略时，插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	<p>与此策略兼容的操作系统的类型。</p> <p>要支持平台中性，您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式，并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。</p> <p>如果您将所有操作系统类型的复选框留空，则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。</p>

规则页面

“规则”页面支持您定义一个或多个策略规则。















有关详细信息，请参阅“策略规则列表”(第 210 页)、“条件选项卡”(第 203 页)、“条件变量绑定选项卡”(第 204 页)、“事件属性选项卡”(第 205 页)、“事件关联选项卡”(第 206 页)、“自定义属性选项卡”(第 205 页)、“高级选项卡”(第 202 页)和“操作选项卡”(第 201 页)。

配置 Windows 事件日志策略

Windows 事件日志策略支持您监控与特定规则匹配的条目的 Windows 事件日志。每当事件日志条目与规则之一匹配时, 您就可以将策略配置为创建事件并启动命令。

访问方法

可以使用“Windows Event Log Policy”编辑器创建或编辑 Windows 事件日志策略, 可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器:
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中, 展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中, 单击特性, 然后单击  按钮。
此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 请执行以下操作:
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Windows Event Log Template”类型, 然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板, 在列表中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“Windows Event Log Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开策略模板管理器:
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中, 展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“Windows Event Log Templates”文件夹, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 在“策略模板”窗格中, 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“新建 Windows 事件日志策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。
此时将打开“编辑 Windows 事件日志策略”编辑器。


任务

如何创建 Windows 事件日志策略

1. 在“Windows Event Log Policy”编辑器的“属性”页面中，键入策略的“名称”。
还可以键入策略的“描述”，选择将使用策略进行部署的“插桩”，然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。
有关更多详细信息，请参见“属性页面”（第 227 页）。
2. 在“源”页面中，表示策略读取的事件日志和策略应开始读取事件日志的位置。如果事件日志缺失，则您还可以选择接收事件。
有关更多详细信息，请参见“源页面”（第 228 页）。
3. 可选。在“默认值”页面中，为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

备注： 您可以仅为事件属性的子集设置默认值。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 221 页），“事件关联选项卡”（第 222 页），“指令选项卡”（第 223 页）和“高级选项卡”（第 218 页）。

4. 在“规则”页面中，定义一个或多个策略规则。
 - a. 在“策略规则”列表中，单击  按钮，然后单击以下选项之一：
 - **有关匹配规则的事件：** 如果您想要在满足条件时将事件发送到 BSM，则使用该选项。
 - **有关匹配规则的抑制：** 如果您想要在满足您指定的条件时停止处理策略，则使用该选项。
 - **有关不匹配规则的抑制：** 如果您想要在不满足您指定的条件时停止处理策略，则使用该选项。
 - b. 单击“规则描述”并键入规则的简要描述。

有关更多详细信息，请参见“策略规则列表”（第 226 页）。

5. 在规则内容中，使用“条件”选项卡来匹配策略监控的 Windows 事件日志中的条目。

在文本框中，您可以使用策略变量、策略参数和模式匹配。

例如，将这些条件设置为匹配用于报告 BSM Connector 服务所存在问题的“系统”事件日志中的条目：

- **源等于：** Service Control Manager
- **类型等于：** Error / Critical
- **事件 ID 等于：** 7016
- **描述匹配：** <*>BSM Connector service has reported an invalid current state<*>

有关更多详细信息, 请参阅“条件选项卡”(第 219 页)和“策略规则中的模式匹配”(第 312 页)。

6. 可选。如果您正创建类型为“有关匹配规则的事件”的规则, 则为您想要策略发送的事件设置属性。在此您可以覆盖默认事件属性。您还可以写入有助于操作员处理关联事件和配置操作以自动或手动解决问题的指令。

在文本框中, 您可以使用标识符、策略变量和策略参数。

有关更多详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 221 页)、“事件关联选项卡”(第 222 页)、“自定义属性选项卡”(第 220 页), “指令选项卡”(第 223 页)、“高级选项卡”(第 218 页)和“操作选项卡”(第 217 页)。

7. 可选。在“选项”页面中, 为本地事件日志、不匹配事件和模式匹配配置选项。

有关更多详细信息, 请参见“选项页面”(第 223 页)。

8. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括:

- “操作选项卡”(第 217 页)
- “高级选项卡”(第 218 页)
- “条件选项卡”(第 219 页)
- “自定义属性选项卡”(第 220 页)
- “默认值页面”(第 221 页)
- “事件属性选项卡”(第 221 页)
- “事件关联选项卡”(第 222 页)
- “标识符选项卡”(第 222 页)
- “指令选项卡”(第 223 页)
- “选项页面”(第 223 页)
- “策略数据页面”(第 225 页)
- “策略参数选项卡”(第 225 页)
- “策略规则列表”(第 226 页)
- “策略变量选项卡”(第 226 页)
- “属性页面”(第 227 页)
- “规则页面”(第 228 页)
- “源页面”(第 228 页)

操作选项卡

UI 元素	描述
自动命令	规则匹配时运行的自动命令。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <\$MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。
立即发送事件	当本地自动命令在节点上启动时，将事件发送到 BSM 服务器。这是默认设置。
等待本地命令完成，然后	有助于减少 BSM 服务器不必要的网络流量的选项。例如，如果自动命令可解决已生成事件的问题，则可以选择不通知 BSM 服务器。 <ul style="list-style-type: none"> • 发送事件 • 只有当本地命令失败时才发送事件 • 只有当本地命令成功时才发送事件
由操作者启动的命令	附加到规则发送给“事件浏览器”的事件的由操作者启动的命令。此命令可由 BSM 用户从“事件浏览器”中启动。该命令可能是需要用户输入以解决问题的脚本，或者是显示在 Web 浏览器中的说明。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。

UI 元素	描述
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <\$MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。

高级选项卡

备注： 在默认事件属性中，您不能设置“事件明细 URL”属性。您可以在各个规则中设置该事件属性。

UI 元素	描述
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，应用程序属性是简单字符串类型属性(例如，Oracle 和操作系统)。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，对象属性是简单字符串类型属性(例如，C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符，可在 BSM 中使用，识别与事件相关联的节点和 CI。



UI 元素	描述
启用代理 MSI	<p>消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序，例如，可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件，或发送自身的事件。</p> <p>转移事件。当外部应用程序请求事件时，将事件转移到 MSI，而非服务器。</p> <p>复制事件。将事件发送服务器，并将事件的副本 发送到 MSI。</p> <p>如果代理 MSI 已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些 MSI 应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用代理 MSI 的默认设置。将在事件默认值中配置的代理 MSI 设置应用于此规则。</p> <p>覆盖代理 MSI 的默认设置。支持您为此策略规则配置特定代理 MSI 设置。</p>

条件选项卡

UI 元素	描述
计算机等于	<p>已发生事件的计算机的名称。在此字段中键入值，匹配特定节点中的事件日志条目。</p> <p>使用 OR 运算符 () 分隔多个条目或留为空白，以匹配所有节点。</p> <p>示例: <code>celery.example.com broccoli.example.com</code></p>
源等于	<p>事件源，例如，应用程序、安全性或系统。</p> <p>提示： 您可以在“源”字段中使用模式匹配，但是必须首先在要使用该字段的节点上启用该选项。要在“源”字段中启用模式匹配，请在 <code>eaagt</code> 命名空间中将代理参数 <code>OPC_COND_EVT_LOG_SRC_PAT</code> 设置为“TRUE”。</p>
类别等于	按事件源对事件分类。

UI 元素	描述
类型等于	<p>事件的类型：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 应用程序、系统和其他事件日志： <ul style="list-style-type: none"> ■ 信息/审核成功 ■ 警告/审核失败 ■ 错误/严重 • 安全事件日志： <ul style="list-style-type: none"> ■ 审核失败 ■ 审核成功
事件 ID 等于	<p>识别事件类型的事件编号。</p> <p>格式： 小数，十六进制</p>
描述匹配	<p>对事件的描述。</p> <p>备注： 匹配模式可能不包含换行符。如果您需要匹配多行模式，请使用特殊字符 <*> 匹配任何回车符/换行符。</p> <p>提示： 匹配值时，您可以使用标准的 HP Operations Agent 模式匹配规则。单击</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 打开模式匹配表达式工具箱。工具箱显示以下选项： <ul style="list-style-type: none"> • 模式匹配表达式。 单击表达式，在模式中插入该表达式。 • 变量绑定选项。 变量绑定选项包括规则的大小写问题和字段分隔符。如果您没有为规则指定模式匹配选项，则将使用为策略设置的默认值(区分大小写；空格和制表符字符作为分隔符)或默认选项。

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性： 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性，请双击名称，选择属性，并键入新名称。
	删除自定义属性： 删除现有的自定义属性。

UI 元素	描述
名称	<p>自定义属性的名称。该名称区分大小写。</p> <p>自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如，您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。</p> <p>不能使用以下自定义属性名称，因为这些名称仅供内部使用：</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
值	自定义属性的值。

默认值页面

“默认值”页面支持您为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 221 页）、“事件关联选项卡”（第 222 页）、“指令选项卡”（第 223 页）和“高级选项卡”（第 218 页）。

事件属性选项卡

备注： 在默认事件属性中，您只能设置“严重性”、“类别”和“节点”属性。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称(例如“数据库”、“安全”或“网络”)。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。
在关闭状态下发送	在将事件发送到操作管理中的“事件浏览器”之前，将事件的生命周期状态设置为“已关闭”。

事件关联选项卡






备注： 在默认事件属性中, 您不能设置以下属性:

- 关闭具有以下键的事件
- 抑制服务器上的重复数据删除

您可以在各个规则中设置这些事件属性。

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。
启用事件抑制	<p>针对此策略生成的事件启用事件抑制。</p> <p>如果事件抑制已在事件默认值中启用, 则您可以选择将这些抑制应用于此规则, 或对其进行覆盖:</p> <p>使用事件抑制的默认设置。 将在事件默认值中配置的事件抑制设置应用于此规则。</p> <p>覆盖事件抑制的默认设置: 支持您为此策略规则配置特定事件抑制设置。</p>

标识符选项卡


UI 元素	描述
	<p>刷新。 从 BSM 服务器中加载配置的指标。</p> <p>备注： 从 BSM 服务器中加载指标可能需要几秒钟。</p>
	<p>显示或隐藏“选择放置目标的格式”下拉面板:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用指标状态。 单击以仅将放置目标的格式更改为指标状态。 • 使用指标名称和状态。 单击以将放置目标的格式更改为指标名称和状态。
<搜索...>	<p>已输入搜索字符串用于搜索指标, 并仅突出显示包含指定字符串的指标。</p> <p>要搜索名称中具有特定文本字符串的指标, 请在 <搜索...> 字段中键入字符串, 并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配指标。单击  和  按钮, 可移动到上一和下一个匹配指标。</p>
<指标>	<p>具有关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI) 的配置项目类型的层次结构。</p> <p>要在策略中插入指标, 请将“指标”选项卡中的指标拖放到策略中的相关字段。</p>

指令选项卡



UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

选项页面









UI 元素	描述
记录本地事件	<p>如果有，请定义哪些事件记录在发起事件的节点上。事件记录在日志文件的本地节点上：</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg</p> <p>AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
匹配规则和触发事件	在与策略规则匹配的事件源中记录任何事件。
匹配规则，但被忽略	在抑制的事件源中记录任何事件。（抑制事件不发送到事件浏览器。）
不匹配任何规则	记录任何与策略中的任何规则不匹配的事件。

UI 元素	描述
不匹配事件	<p>当事件不匹配策略中任何规则时，将事件发送到事件浏览器，因为条件均不适用或者因为策略不包含任何规则。确保报告可能重要的非预期事件。默认情况下，不匹配事件将被忽略。</p> <p>将不匹配事件发送到事件浏览器的每项策略将使用策略默认值创建事件。</p> <p>提示： 如果希望规则仅用默认值发送事件，请忽略策略的所有规则。</p>
发送到事件浏览器	将不匹配事件发送到事件浏览器。
发送到已关闭的事件浏览器	将不匹配事件发送到已关闭的事件浏览器。
被忽略	忽略不匹配事件。
模式匹配选项	请定义大小写问题和所有规则的字段分隔符。
大小写检查	定义在规则模式与源数据进行比较时，是否考虑文本字符串的大小写(大写字母或小写字母)。在开启大小写检查时，只有大写字母和小写字母的使用在源数据和模式中完全相同，才会匹配。这是默认设置。
字段分隔符	<p>定义哪些字段应视为字段分隔符。请在模式中使用字段分隔符作为规则条件的分隔符字符。最多可以定义包括以下特殊字符的 7 个分隔符：</p> <ul style="list-style-type: none"> • \n 新行 (NL) • \r 回车 (CR) • \t 水平制表符 (HT) • \f 跳页 (FF) • \v 垂直制表符 (VT) • \a 警报 (BEL) • \b 退格 (BS) • \\ 反斜杠 (\) <p>例如，如果需要反斜杠、星号和字母 A 定义事件中的字段，请键入 *A(不用空格分隔字符)。</p> <p>如果此框保留为空，默认情况下使用默认分隔符(空和制表符字符)。</p> <p>通过在规则的匹配条件中单击  按钮，可以在策略中为单个规则设置大小写问题和分隔符字符。</p>
应用于所有	<p>将模式匹配选项应用于策略中的所有现有规则。这样会覆盖对单个规则的模式匹配选项所做的任何修改。</p> <p>如果更改模式匹配选项并不单击“应用于所有”，则它们仅应用于策略中的所有新规则。</p>


策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	<p>同步参数：检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

策略规则列表

UI 元素	描述
	<p>创建新规则：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 • 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 • 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。
	复制规则。 复制选定的规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除规则。 删除选定的规则。
	上移。 按规则顺序上移选定的规则。
	下移。 按规则顺序下移选定的规则。
<移动到>	<p>输入的数字用于在规则列表中选择具有该序列号的规则。</p> <p>要在规则列表中选择特定的规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号，然后单击  按钮。</p>
<搜索规则>	<p>输入的搜索字符串用于搜索规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。</p> <p>要在规则描述中搜索包含特定文本字符串的规则，请在 <搜索规则> 字段中键入规则，然后单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击  和  按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用规则筛选器。 激活和停用规则筛选器。
序列	规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
规则描述	对规则的描述。最好使用描述帮助您记住规则执行的操作。
规则类型	<ul style="list-style-type: none"> • 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 • 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 • 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 <p>通过在规则列表中单击当前规则类型，然后从下拉列表中选择其他规则类型，您可以更改规则类型。</p>

策略变量选项卡

您可以在 Windows 事件日志策略中使用以下变量。如果某变量返回含空格的值，则用引号将该变量围起来。

变量	描述
<\$MSG_NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出： 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是，此变量并不是固定的，它可以由策略根据事件进行更改。
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。对于 Windows 事件日志，此值为事件 ID 和描述。示例输出：SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如，对于美式英语，此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同，则 Web 浏览器的语言设置优先。但是，如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言，则默认语言将为英语。

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如：脚本或可执行文件)。部署策略时，插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	<p>与此策略兼容的操作系统的类型。</p> <p>要支持平台中性，您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式，并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。</p> <p>如果您将所有操作系统类型的复选框留空，则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。</p>

规则页面

“规则”页面支持您定义一个或多个策略规则。

有关详细信息，请参阅“策略规则列表”（第 226 页）、“条件选项卡”（第 219 页）、“事件属性选项卡”（第 221 页）、“事件关联选项卡”（第 222 页）、“自定义属性选项卡”（第 220 页）、“高级选项卡”（第 218 页）和“操作选项卡”（第 217 页）。

源页面

UI 元素	描述
事件日志名称	Windows 将生成若干事件日志。您可以选择希望策略监控的事件日志。如果要监控多个事件日志，则需要多个策略。
如果日志文件不存在，则发送事件	<p>如果出于某些原因，事件日志丢失，则代理将发送事件。</p> <p>默认值：未选中</p>


读取模式	事件日志策略的读取模式表示策略是处理整个事件日志还是仅处理新条目。	
	<p>从上次位置读取。 当在受管节点上启用策略时，策略仅读取事件日志中编写的新附加的条目。如果在读取间隔期间事件日志变小，则读取整个事件日志。策略不会处理在禁用策略时添加到事件日志中的事件日志条目。如果代理停止，则所有在代理未运行时写入到受监控事件日志的条目将在代理重新启动后进行处理。</p> <p>如果您仅关注启用策略时发生的事件日志条目，则选择此选项。</p>	<p>优点： 不会出现两次读取同一条目的情况。（除非因删除某些条目而导致事件日志变小。）</p> <p>缺点： 策略不会处理在禁用策略时写入到事件日志的条目。</p>
	<p>从开始读取（第一次）。 每次启用策略或重新启动代理时，策略将读取完整的事件日志。这样可确保将文件中的所有条目与策略中的规则进行比较。策略读取文件的每个连续时间段内，仅处理文件中的新（附加）条目。</p> <p>如果要确保在启用策略时处理文件中的每个现有条目和未来的条目，则选择此选项。</p>	<p>优点： 策略将处理文件中的每个现有条目和未来条目。</p> <p>缺点： 如果禁用然后重新启用已启用的策略，或如果代理停止然后重新启动，则可能出现重复的条目。</p>
<p>备注： 每个策略独立于任何其他策略读取相同的事件日志。这意味着，例如，如果启用读取模式为“从开始读取（第一次）”的“策略 1”，且存在具有相同读取模式的“策略 2”，则“策略 1”在启用后，仍将读取整个文件。</p>		
默认值：从上次位置读取		








配置 Windows 管理界面策略

Windows 管理界面 (WMI) 策略支持您监控 WMI 类和实例的属性。每当 WMI 属性与指定的值匹配时，或者创建、修改或删除指定的 WMI 实例时，您就可以将策略配置为创建事件并启动命令。




访问方法




可以使用“Windows Management Interface Policy”编辑器创建或编辑 Windows 管理界面策略，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：

- 要添加新策略模板, 请执行以下操作:
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“Windows Management Interface Templates”类型, 然后单击“确定”。
- 要编辑现有策略模板, 在列表中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。

此时将打开“Windows Management Interface Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器, 请执行以下操作:
 - a. 打开策略模板管理器:

“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中, 展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“Windows Management Interface Templates”文件夹, 然后执行以下操作之一:
 - 要添加新策略模板, 在“策略模板”窗格中, 单击  按钮, 然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板 (原始模式)”按钮。

此时将打开“新建 Windows 管理界面策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板, 在“策略模板”窗格中单击该策略模板, 单击  按钮, 然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。

此时将打开“编辑 Windows 管理界面策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括:

- [“WMI 中的信息” \(第 230 页\)](#)
- [“WMI 实例和事件” \(第 230 页\)](#)

WMI 中的信息

WMI 包含有关 Windows 配置和将信息写入 WMI 命名空间的其他程序配置的大量信息。要写入有用的 WMI 策略, 您需要深入了解 WM 中可用的信息种类。

WMI 提供的信息分为不同的命名空间。WMI 提供的默认命名空间包括 Root、Root\Default、Root\security 和 Root\CimV2。其他应用程序可能会添加其他命名空间。

命名空间 Root\CimV2 是最相关的命名空间之一, 因为该命名空间包含有关 Windows 操作系统和计算机上所安装硬件的大量信息。最有用的类带有前缀 Win32_, 例如, Win32_Service、Win32_Desktop、Win32_Share、Win32_PhysicalDisk 等。了解这些信息的有效方法是, 使用 wbemtest 等工具检查类的内容。

WMI 实例和事件

实例是写入到 WMI 库的静态信息。这些信息保留在库中, 直到更改或删除这些信息。

WMI 事件包含仅显示在 WMI 库中的信息。这些信息是暂时性的，从不保留在库中。默认情况下，某些事件由 WMI 定义，且称为“内部事件”。内部事件包括创建、修改或删除实例、类或命名空间。其他事件称为“外部事件”，只有在命名空间设计器已定义这些事件时，才可用于 WMI 策略。在这两种情况下，尽管 WMI 策略可以通过使用轮询时间间隔模拟内部事件，但只有在命名空间设计器已写入事件的提供程序时，该事件才可用于 WMI 策略。

任务

如何创建 Windows 管理界面策略

1. 在“Windows Management Interface Policy”编辑器的“属性”页面中，键入策略的“名称”。

还可以键入策略的“描述”，选择将使用策略进行部署的“插桩”，然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。

有关更多详细信息，请参见“属性页面”（第 243 页）。

2. 在“源”页面中，选择 WM 策略要监控的实例或事件：
 - a. 可选。键入承载要监控的 WMI 数据库的“节点”。如果未指定节点，则策略会监控已部署此策略的节点的 WMI 数据库。
 - b. 键入包含要管理的数据的“WMI 命名空间”，例如，Root\CimV2。
 - c. 在“对象类型”中，选择“事件”或“实例”。
 - d. 键入包含要监控的事件的“事件/实例类名称”，例如，Win32_Service。
 - e. 可选。如果要使用除默认代理帐户外的帐户访问 WMI 数据库，请单击“非代理用户”，然后提供具有本地管理员权限的用户的用户名和密码。
 - f. 定义策略查询事件或实例的方式：
 - 如果您在监控已定义提供程序的事件，则无需在“查询类型”中输入任何信息。
 - 如果您在监控未定义提供程序的内部事件，则需要指定轮询时间间隔。
 - 如果要匹配类中包含的特定值，请选择“查询类实例”。必须指定表示 WMI 策略检查所选实例的频率的轮询时间间隔。
 - 或者，如果要检查实例的创建、修改或删除过程、包含实例的类或包含实例的命名空间，请选择“查询这些实例的内部事件”。如果事件没有提供程序，则还必须将“轮询时间间隔”设置为表示 Windows 管理界面策略将检查所选对象的频率。（这样会产生 WBEM 查询语言 **within** 子句。）
 - g. 可选。单击“使用全局 WQL 筛选器”定义应用于实例或事件的全局筛选器，然后策略才能对该筛选器进行评估。策略不会评估未通过筛选的事件或实例。

使用语法 *PROPERTY OPERATOR VALUE*，例如，`StartMode = "Auto"` 筛选将属性 `StartMode` 设置为 `Auto` 的所有实例。

如果全局筛选器筛选内部事件，则语法为以下选项之一：

- `TargetInstance.PROPERTY OPERATOR VALUE`
- `TargetClass.PROPERTY OPERATOR VALUE`


- TargetNamespace. *PROPERTY OPERATOR VALUE*

例如, TargetInstance ISA "ds_domaindns"

3. 可选。在“默认值”页面中, 为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

备注: 您可以仅为事件属性的子集设置默认值。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

有关更多详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 237 页), “事件关联选项卡”(第 238 页)、“指令选项卡”(第 239 页)和“高级选项卡”(第 235 页)。

4. 在“规则”页面中, 定义一个或多个策略规则。
 - a. 在“策略规则”列表中, 单击  按钮, 然后单击以下选项之一:
 - **有关匹配规则的事件:** 如果您想要在满足条件时将事件发送到 BSM, 则使用该选项。
 - **有关匹配规则的抑制:** 如果您想要在满足您指定的条件时停止处理策略, 则使用该选项。
 - **有关不匹配规则的抑制:** 如果您想要在不满足您指定的条件时停止处理策略, 则使用该选项。
 - b. 单击“规则描述”并键入规则的简要描述。

有关更多详细信息, 请参见“策略规则列表”(第 242 页)。

5. 在规则内容中, 使用“条件”选项卡指定 WM 策略规则的条件。条件包括 WMI 实例或事件的属性集和这些属性成功匹配必须具有的值。

在文本框中, 您可以使用策略变量、策略参数和模式匹配。

例如, 以下条件检查某项服务(命名空间 Root\CimV2 中类 Win32_Service 的实例)是否处于“已停止”状态:

- **属性名称:** 状态
- **运算符:** equals
- **操作数:** Stopped

有关更多详细信息, 请参阅“条件选项卡”(第 235 页)和“策略规则中的模式匹配”(第 312 页)。

6. 可选。如果您正创建类型为“有关匹配规则的事件”的规则, 则为您想要策略发送的事件设置属性。在此您可以覆盖默认事件属性。您还可以写入有助于操作员处理关联事件和配置操作以自动或手动解决问题的指令。

在文本框中, 您可以使用标识符、策略变量和策略参数。

有关更多详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 237 页)、“事件关联选项卡”(第 238 页)、“自定义属性选项卡”(第 237 页), “指令选项卡”(第 239 页)、“高级选项卡”(第 235 页)和“操作选项卡”(第 233 页)。

7. 可选。在“选项”页面中, 为本地事件日志、不匹配事件和模式匹配配置选项。

有关更多详细信息, 请参见“选项页面”(第 239 页)。

8. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括：

- “操作选项卡” (第 233 页)
- “高级选项卡” (第 235 页)
- “条件选项卡” (第 235 页)
- “自定义属性选项卡” (第 237 页)
- “默认值页面” (第 237 页)
- “事件属性选项卡” (第 237 页)
- “事件关联选项卡” (第 238 页)
- “标识符选项卡” (第 238 页)
- “指令选项卡” (第 239 页)
- “选项页面” (第 239 页)
- “策略数据页面” (第 241 页)
- “策略参数选项卡” (第 241 页)
- “策略规则列表” (第 242 页)
- “策略变量选项卡” (第 242 页)
- “属性页面” (第 243 页)
- “规则页面” (第 244 页)
- “源页面” (第 244 页)

操作选项卡

UI 元素	描述
自动命令	规则匹配时运行的自动命令。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。

UI 元素	描述
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。
立即发送事件	当本地自动命令在节点上启动时，将事件发送到 BSM 服务器。这是默认设置。
等待本地命令完成，然后	有助于减少 BSM 服务器不必要的网络流量的选项。例如，如果自动命令可解决已生成事件的问题，则可以选择不通知 BSM 服务器。 <ul style="list-style-type: none"> • 发送事件 • 只有当本地命令失败时才发送事件 • 只有当本地命令成功时才发送事件
由操作者启动的命令	附加到规则发送给“事件浏览器”的事件的由操作者启动的命令。此命令可由 BSM 用户从“事件浏览器”中启动。该命令可能是需要用户输入以解决问题的脚本，或者是显示在 Web 浏览器中的说明。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。









UI 元素	描述
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功，则自动关闭事件。

高级选项卡

UI 元素	描述
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，应用程序属性是简单字符串类型属性(例如，Oracle 和操作系统)。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同，对象属性是简单字符串类型属性(例如，C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符，可在 BSM 中使用，识别与事件相关联的节点和 CI。
启用代理 MSI	<p>消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序，例如，可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件，或发送自身的事件。</p> <p>转移事件。当外部应用程序请求事件时，将事件转移到 MSI，而非服务器。</p> <p>复制事件。将事件发送服务器，并将事件的副本 发送到 MSI。</p> <p>如果代理 MSI 已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些 MSI 应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用代理 MSI 的默认设置。将在事件默认值中配置的代理 MSI 设置应用于此规则。</p> <p>覆盖代理 MSI 的默认设置。支持您为此策略规则配置特定代理 MSI 设置。</p>

条件选项卡

UI 元素	描述
	新建项目。 创建具有默认运算符等号的新条件。

UI 元素	描述
	删除项目。 删除选定条件。
	上移。 将选定条件在条件顺序中向前移动。
	下移。 将选定条件在条件顺序中向后移动。
	展开。 展开条件列表，显示所有详细信息。
	折叠。 折叠条件列表，仅显示名称，隐藏详细信息。
	单击以展开条件的详细信息。
	单击以隐藏条件的详细信息。
属性	您希望规则检查的属性的名称。属性必须以字母开头。
运算符	<p>可用的运算符包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 等于 • 不等于 • 小于 • 大于 • 小于或等于 • 大于或等于 • 匹配(支持您在“操作数”字段中输入模式。)
操作数	<p>要比较的值(或属性)。这是您将使用选定的比较运算符，与在“属性”中指定的属性进行比较的值或属性。属性必须以字母开头。</p> <p>提示： 匹配值时，您可以使用标准的 HP Operations Agent 模式匹配规则。选择匹配运算符，在“操作数”字段中单击 ，打开模式匹配表达式工具箱。工具箱显示以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 模式匹配表达式。 单击表达式，在“操作数”字段中插入该表达式。 • 变量绑定选项。 变量绑定选项包括规则的大小写问题和字段分隔符。如果您没有为规则指定模式匹配选项，则将使用为策略设置的默认值(区分大小写；空格和制表符字符作为分隔符)或默认选项。

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性： 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性，请双击名称，选择属性，并键入新名称。
	删除自定义属性： 删除现有的自定义属性。
名称	<p>自定义属性的名称。该名称区分大小写。</p> <p>自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如，您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。</p> <p>不能使用以下自定义属性名称，因为这些名称仅供内部使用：</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
值	自定义属性的值。

默认值页面

“默认值”页面支持您为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

有关更多详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 237 页）、“事件关联选项卡”（第 238 页）、“指令选项卡”（第 239 页）和“高级选项卡”（第 235 页）。






事件属性选项卡

UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称(例如“数据库”、“安全”或“网络”)。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。
在关闭状态下发送	在将事件发送到操作管理中的“事件浏览器”之前，将事件的生命周期状态设置为“已关闭”。

事件关联选项卡

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。
启用事件抑制	<p>针对此策略生成的事件启用事件抑制。</p> <p>如果事件抑制已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些抑制应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用事件抑制的默认设置。 将在事件默认值中配置的事件抑制设置应用于此规则。</p> <p>覆盖事件抑制的默认设置： 支持您为此策略规则配置特定事件抑制设置。</p>

标识符选项卡

UI 元素	描述
	<p>刷新。 从 BSM 服务器中加载配置的指标。</p> <p>备注： 从 BSM 服务器中加载指标可能需要几秒钟。</p>
	<p>显示或隐藏“选择放置目标的格式”下拉面板：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用指标状态。 单击以仅将放置目标的格式更改为指标状态。 • 使用指标名称和状态。 单击以将放置目标的格式更改为指标名称和状态。
<搜索…>	<p>已输入的搜索字符串用于搜索指标，并仅突出显示包含指定字符串的指标。</p> <p>要搜索名称中具有特定文本字符串的指标，请在 <搜索…> 字段中键入字符串，并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配指标。单击  和  按钮，可移动到上一和下一个匹配指标。</p>
<指标>	<p>具有关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI) 的配置项目类型的层次结构。</p> <p>要在策略中插入指标，请将“指标”选项卡中的指标拖放到策略中的相关字段。</p>

指令选项卡



UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

选项页面









UI 元素	描述
记录本地事件	<p>如果有，请定义哪些事件记录在发起事件的节点上。事件记录在日志文件的本地节点上：</p> <p>Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg</p>
匹配规则和触发事件	在与策略规则匹配的事件源中记录任何事件。
匹配规则，但被忽略	在抑制的事件源中记录任何事件。（抑制事件不发送到事件浏览器。）
不匹配任何规则	记录任何与策略中的任何规则不匹配的事件。

UI 元素	描述
不匹配事件	<p>当事件不匹配策略中任何规则时，将事件发送到事件浏览器，因为条件均不适用或者因为策略不包含任何规则。确保报告可能重要的非预期事件。默认情况下，不匹配事件将被忽略。</p> <p>将不匹配事件发送到事件浏览器的每项策略将使用策略默认值创建事件。</p> <p>提示： 如果希望规则仅用默认值发送事件，请忽略策略的所有规则。</p>
发送到事件浏览器	将不匹配事件发送到事件浏览器。
发送到已关闭的事件浏览器	将不匹配事件发送到已关闭的事件浏览器。
被忽略	忽略不匹配事件。
模式匹配选项	请定义大小写问题和所有规则的字段分隔符。
大小写检查	定义在规则模式与源数据进行比较时，是否考虑文本字符串的大小写(大写字母或小写字母)。在开启大小写检查时，只有大写字母和小写字母的使用在源数据和模式中完全相同，才会匹配。这是默认设置。
字段分隔符	<p>定义哪些字段应视为字段分隔符。请在模式中使用字段分隔符作为规则条件的分隔符字符。最多可以定义包括以下特殊字符的 7 个分隔符：</p> <ul style="list-style-type: none"> • \n 新行 (NL) • \r 回车 (CR) • \t 水平制表符 (HT) • \f 跳页 (FF) • \v 垂直制表符 (VT) • \a 警报 (BEL) • \b 退格 (BS) • \\ 反斜杠 (\) <p>例如，如果需要反斜杠、星号和字母 A 定义事件中的字段，请键入 *A(不用空格分隔字符)。</p> <p>如果此框保留为空，默认情况下使用默认分隔符(空和制表符字符)。</p> <p>通过在规则的匹配条件中单击  按钮，可以在策略中为单个规则设置大小写问题和分隔符字符。</p>
应用于所有	<p>将模式匹配选项应用于策略中的所有现有规则。这样会覆盖对单个规则的模式匹配选项所做的任何修改。</p> <p>如果更改模式匹配选项并不单击“应用于所有”，则它们仅应用于策略中的所有新规则。</p>

策略数据页面

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上传的文件”对话框。可以使用此对话框上传策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	<p>同步参数：检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> •  枚举(若干选项) •  数字 •  密码 •  字符串

策略规则列表

UI 元素	描述
	<p>创建新规则：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 • 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 • 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。
	复制规则。 复制选定的规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除规则。 删除选定的规则。
	上移。 按规则顺序上移选定的规则。
	下移。 按规则顺序下移选定的规则。
<移动到>	<p>输入的数字用于在规则列表中选择具有该序列号的规则。</p> <p>要在规则列表中选择特定的规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号，然后单击 ▶ 按钮。</p>
<搜索规则>	<p>输入的搜索字符串用于搜索规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。</p> <p>要在规则描述中搜索包含特定文本字符串的规则，请在 <搜索规则> 字段中键入规则，然后单击 🔍 按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击 ◀ 和 ▶ 按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用规则筛选器。 激活和停用规则筛选器。
序列	规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
规则描述	对规则的描述。最好使用描述帮助您记住规则执行的操作。
规则类型	<ul style="list-style-type: none"> • 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 • 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 • 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 <p>通过在规则列表中单击当前规则类型，然后从下拉列表中选择其他规则类型，您可以更改规则类型。</p>

策略变量选项卡

您可以在 Windows 事件日志策略中使用以下变量。如果某变量返回含空格的值，则用引号将该变量围起来。

变量	描述
<\$MSG_NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是, 此变量并不是固定的, 它可以由策略根据事件进行更改。
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。示例输出: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root
<\$WBEM:WMI class property>	返回变量中指定的 WMI 属性的值(例如 <\$WBEM:TimeCreated>)。示例输出: 19991130105330.000000+060)

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格, 但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的, 无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如, 使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略, 则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下, 在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略, 则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注: 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板, 则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如, 对于美式英语, 此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同, 则 Web 浏览器的语言设置优先。但是, 如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言, 则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如: 脚本或可执行文件)。部署策略时, 插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	与此策略兼容的操作系统的类型。 要支持平台中性, 您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式, 并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。 如果您将所有操作系统类型的复选框留空, 则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。

规则页面

“规则”页面支持您定义一个或多个策略规则。

有关详细信息, 请参阅“策略规则列表”(第 242 页)、“条件选项卡”(第 235 页)、“事件属性选项卡”(第 237 页)、“事件关联选项卡”(第 238 页)、“自定义属性选项卡”(第 237 页)、“高级选项卡”(第 235 页)和“操作选项卡”(第 233 页)。

源页面

UI 元素	描述
节点	承载您要监控的 WMI 数据库的节点。该节点可以是无代理节点。如果未指定节点, 则策略会监控已部署此策略的节点的 WMI 数据库。
WMI 命名空间	包含您要管理的数据的命名空间。

对象类型	<p>选择以下类型之一:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 实例。写入 WMI 库的静态信息。这些信息保留在库中, 直到更改或删除这些信息。 ● 事件。在 WMI 库中短暂显示的信息。这些信息是暂时性的, 从不保留在库中。默认情况下, 某些事件由 WMI 定义, 且称为“内部事件”。内部事件包括创建、修改或删除实例、类或命名空间。其他事件称为“外部事件”, 只有在命名空间设计器已定义这些事件时, 才可用于 WMI 策略。在这两种情况下, 尽管 WMI 策略可以通过使用轮询时间间隔模拟内部事件, 但只有在命名空间设计器已写入事件的提供程序时, 该事件才可用于 WMI 策略。
事件或实例类名称	<p>包含您要监控的事件或实例的类。(类是为将存储在 WMI 库中的信息定义的数据属性集合。)</p>
非代理用户	<p>如果选择, 则代理将使用以下帐户信息访问节点的 WMI 数据库。此帐户必须存在于无代理节点中, 且必须具有本地管理员权限。如果未选中, 则将使用代理帐户。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 用户名。代理将用于连接到 WMI 数据库的帐户的用户名。 ● 密码。指定用户帐户的密码。 ● 在“密码”字段中启用策略参数。支持您在“密码”字段中输入变量, 例如, %%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
查询类型	<p>查询类型取决于您正监控的对象类型: 事件或实例。</p>
查询事件	<p>如果您正监控为其定义供应商的事件, 则您不需要在此输入任何信息。如果您正监控没有为其定义供应商的内部事件, 则需要指定轮询时间间隔。</p>
类的查询实例	<p>如果要匹配类中包含的特定值, 请选择“查询类实例”。必须指定表示 WMI 策略检查所选实例的频率的轮询时间间隔。</p>


查询这些实例的内部事件	<p>如果您想要检查对应实例的创建、修改或删除、包含该实例的类或包含该实例的命名空间，则选择“查询这些实例的内部事件”。如果事件没有提供程序，则还必须将“轮询时间间隔”设置为表示 Windows 管理界面策略将检查所选对象的频率。（这样会产生 WBEM 查询语言 within 子句。）</p>
使用全局 WQL 筛选器	<p>可以将全局筛选器描述为规则。全局筛选器是一个在策略开始评估实例或事件前应用于实例或事件的测试。全局筛选器可以提高性能，这是因为策略不评估未通过该筛选器的事件或实例。（全局筛选器是 WBEM 查询语言的 where 子句。）</p> <p>示例全局筛选器</p> <p>全局筛选器的语法包含三个部分：</p> <p><i>PROPERTY OPERATOR VALUE</i></p> <p>例如： <code>_PATH = "C:/program files"</code></p> <p>如果全局筛选器筛选内部事件，则语法会稍微不同：</p> <p><code>TargetInstance.<i>PROPERTY OPERATOR VALUE</i></code> 或 <code>TargetClass.<i>PROPERTY OPERATOR VALUE</i></code> 或 <code>TargetNamespace.<i>PROPERTY OPERATOR VALUE</i></code></p> <p>例如，</p> <p><code>TargetInstance.InteractWithDeskTop = 1</code> <code>TargetNamespace.name = "CIMV2"</code></p>

配置 XML 文件策略








XML 文件策略支持您监控与特定规则匹配的元素和属性的 XML 文件。每条规则均包含条件定义，并选择性地包含事件定义。当 XML 文件包含与条件匹配的元素或属性时，您可以创建事件。

访问方法

可以使用“XML File Policy”编辑器创建或编辑 XML 文件策略，可通过以下方式打开该编辑器。




- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。




此时将打开“编辑特性”对话框。

- d. 单击“策略模板”选项卡，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，请执行以下操作：
 - 单击  按钮。此时将打开“将策略模板添加到特性”对话框。
 - 单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。此时将打开“选择与新策略模板对应的类型”对话框。
 - 选择“XML File Template”类型，然后单击“确定”。
 - 要编辑现有策略模板，在列表中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。

此时将打开“XML Policy”编辑器。

- 要从策略模板管理器打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开策略模板管理器：

“管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中，展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“XML File Templates”文件夹，然后执行以下操作之一：
 - 要添加新策略模板，在“策略模板”窗格中，单击  按钮，然后单击  “添加新策略模板”或  “添加新策略模板（原始模式）”按钮。

此时将打开“新建 XML 文件策略”编辑器。
 - 要编辑现有策略模板，在“策略模板”窗格中单击该策略模板，单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板（原始模式）”按钮。

此时将打开“编辑 XML 文件策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括：

- “针对 XML 源文件的要求”（第 247 页）
- “映射概述”（第 248 页）

针对 XML 源文件的要求

XML 文件必须满足下列条件，以便 XML 文件策略可以正确地处理 XML 文件：

- 根元素是可选的。
- 如果存在根元素，则不能以结束标记关闭。
- 所有其他 XML 元素必须完整。

以下示例 XML 以根标记 <AllAlerts> 开头且包含两种事件类型：性能警报和可用性警报。如果您在 XML 文件策略的“源”选项卡中将 XML 元素 <PerformanceAlert> 和 <AvailabilityAlert> 定义为事件标记，则 XML 文件策略仅会处理这些事件。

```
<AllAlerts>
  <AvailabilityAlert>
```

```

<Title>Host Unreachable</Title>
<Severity>Critical</Severity>
<TimeOccured>02/11/10 03:52:18AM</TimeOccured>
<Object>Host:fish.example.com</Object>
</AvailabilityAlert>
<PerformanceAlert>
  <Title>Disk IO rate high</Title>
  <Severity>Warning</Severity>
  <TimeOccured>02/11/10 04:08:31上午AM</TimeOccured>
  <Object>Disk:disk0:dog.example.com</Object>
</PerformanceAlert>
<AvailabilityAlert>
  <Title>Web Application unresponsive</Title>
  <Severity>Critical</Severity>
  <TimeOccured>02/11/10 05:01:26上午AM</TimeOccured>
  <Object>WebApp:http://employeeportal.intra.example.com</Object>
</AvailabilityAlert>
<PerformanceAlert>
  <Title>Phyiscal Read Rate high for Bufferpool BP1</Title>
  <Severity>Warning</Severity>
  <TimeOccured>02/11/10 08:37:09上午AM</TimeOccured>
  <Object>DB:USRDB:cat.example.com</Object>
</PerformanceAlert>
<PerformanceAlert>
  <Title>Phyiscal Read Rate high for Bufferpool BP1</Title>
  <Severity>Warning</Severity>
  <TimeOccured>02/11/10 08:37:09上午AM</TimeOccured>
  <Object>DB:USRDB:cat.example.com</Object>
</PerformanceAlert>

```

映射概述

自定义变量包括映射名称、可选 XML 属性 (XML 元素或属性) 以及一个或多个源值和目标值对。例如, 您可以将 XML 元素 Severity 分配到映射名称 mapSeverity 并添加源值 Warning。然后您可以将目标值 Major 分配到变量, 以便 HP Operations Agent 将值 Major 插入到事件所有使用该变量且在 XML 日志文件中源值是 Warning 的所有位置。

默认值映射

映射名称	输入数据属性	源值	目标值
mapSeverity	<\$DATA:/PerformanceAlert...	serious	critical
		not so serious	warning

XML 属性使用以下语法: <\$DATA:/<XML_属性>>

<XML_属性> 是从 XML 事件标记到 XML 元素或属性的 XML 路径, 用斜杠标记隔开。

例如, 自定义变量 mapSeverity 具有以下 XML 属性: <\$DATA:/Performance_Alert/Severity>, 其中 Severity 是 Performance_Alert 的子元素。


XML 属性为可选。如果未向变量分配 XML 属性, 则必须在事件属性中插入变量时, 将源值直接添加到变量。

备注: 如果未将示例数据加载到策略中或者如果示例数据与任何指定的 XML 事件标记不匹配, 则“示例数据”选项卡为空。



如果示例数据可用, 则“示例数据”选项卡显示以下信息:

- “XML 属性”部分

如果示例数据可用, 则“示例数据”选项卡的“XML 属性”部分显示与 XML 事件标记匹配的所有 XML 元素和属性。(您可以根据前置符号 (@) 识别属性。)

默认情况下“XML 属性”部分显示 XML 属性或值的短路径。要查看完整路径, 单击 。完整路径以在“源”选项卡中指定的 XML 事件标记开头。

要搜索 XML 属性或值, 在“搜索属性”框中键入搜索字符串。列表根据您所键入的会更改; 仅显示匹配项目。

- “值”部分显示在“XML 属性”部分中选择的 XML 属性的值。如果值显示多次, 则单击  以显示或隐藏重复值。要查找属于多个 XML 属性的值, 选择对应值, 然后单击 。“XML 示例数据”窗口将打开并显示具有选定值的所有 XML 属性。

从 XML 属性列表中拖动 XML 元素或属性并将其放置在默认值映射列表上时, 编辑器会将默认前缀 map 自动添加到映射名称并将正确路径插入 XML 属性。然后您可以从 XML 值列表中拖动一个或多个 XML 源值并将其放置在“源值”列表上。最后您必须键入目标值。

任务

如何创建 XML 文件策略

1. 在“XM File Policy”编辑器的“属性”页面中, 键入策略的“名称”。

还可以键入策略的“描述”, 选择将使用策略进行部署的“插桩”, 然后选择与此策略兼容的“操作系统类型”。


有关更多详细信息, 请参见“属性页面”(第 263 页)。

2. 在“源”页面中, 定义策略读取的 XML 文件(例如, XML 文件的路径和名称)。

- a. 在“日志文件路径/名称”中, 键入节点上 XML 文件的完整路径。

- b. 单击“日志文件字符集”, 并选择要监控的 XML 文件的字符集。

- c. 可选。单击 , 从系统加载示例 XML 文件。

- d. 单击 , 创建一个或多个 XML 事件标记。您可以通过键入 XML 元素手动创建标记。如果您在使用样本数据, 则可以通过双击列表中的 XML 元素创建标记。


XML 事件标记可创建策略要处理的 XML 元素的快捷方式。事件标记通常可识别 XML 日志文件中的事件记录。您可以定义一个以上事件标记。例如, XML 文件可能包含两种事件: <PerformanceAlert> 和 <AvailabilityAlert>。要处理这两种事件, 请将这两个元素定义为事件标记。

有关更多详细信息, 请参见“源页面”(第 265 页)。

3. 在“映射”页面中, 将 XML 元素和属性的默认映射配置为自定义变量。

- a. 创建一个或多个自定义变量。

如果您在使用样本数据, 请将 XML 元素或属性从“XML 属性”列表拖动到“映射名称”列。编辑器会自动将默认前缀 map 添加到映射名称, 并将正确路径插入到 XM 属性。

或者, 单击“映射名称”列上方的 , 并在映射名称字段中键入变量名称。XML 属性为可选。如果未向变量分配 XML 属性, 则必须在事件属性中插入变量时, 将源值直接添加到变量。

- b. 将一个或多个源值和目标值对添加到每个自定义变量。
 - o 如果您在使用样本数据, 请将组值从“值”列表添加到“源值”列, 并在相应的字段中键入目标值。

或者, 单击“源值”列上方的 , 并在相应的字段中键入源值和目标值。

- o (可选) 使用“指标”选项卡将指标添加到源或目标值字段。从 BSM 服务器加载指标后, “指标”选项卡会显示配置项目类型的层次结构, 其中包括关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI)。


要在源或目标值字段中插入指标, 请从“指标”选项卡中拖动指标。当删除指标状态时, 您可以选择仅插入状态 (例如, Normal), 也可以选择同时插入指标名称和状态 (例如, HTTPServer:Normal)。

有关更多详细信息, 请参阅“映射页面” (第 258 页) 和“标识符选项卡” (第 257 页)。

4. 可选。在“默认值”页面中, 为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。



备注: 您可以仅为事件属性的子集设置默认值。您可以在各个规则内设置其他事件属性。

有关详细信息, 请参阅“事件属性选项卡” (第 256 页)、“事件关联选项卡” (第 256 页)、“自定义属性选项卡” (第 255 页)、“指令选项卡” (第 258 页) 和“高级选项卡” (第 254 页)。

5. 在“规则”页面中, 定义一个或多个策略规则。
 - a. 在“策略规则”列表中, 单击  按钮, 然后单击以下选项之一:
 - o **有关匹配规则的事件:** 如果您想要在满足条件时将事件发送到 BSM, 则使用该选项。
 - o **有关匹配规则的抑制:** 如果您想要在满足您指定的条件时停止处理策略, 则使用该选项。
 - o **有关不匹配规则的抑制:** 如果您想要在不满足您指定的条件时停止处理策略, 则使用该选项。

- b. 单击“规则描述”并键入规则的简短描述。

有关更多详细信息, 请参见“策略规则列表” (第 262 页)。

6. 在规则内容中, 使用“条件”选项卡定义要依照 XML 文件中元素和属性评估的值。
 - a. 单击  创建新条件。默认情况下, 新条件使用等于运算符。
 - b. 单击  展开新条件。
 - c. 在“属性”字段中, 指定策略搜索的 XML 元素或属性。必须从 XML 事件标记指定属性的


XML 路径, 以斜杠标记 (/) 分隔(例如, /PerformanceAlert/Severity)。

如果您在使用样本数据, 则可将 XML 元素或属性从“XML 属性”列表拖放到“属性”字段中。

- d. 选择模式运算符。

如果选择匹配运算符, 则可在“操作数”字段中键入模式。

- e. 在“操作数”字段中, 键入策略要与 XML 属性进行比较的值或模式。如果您在使用样本数据, 则可将值从“值”列表拖放到“操作数”字段中。

提示: 匹配值时, 您可以使用标准的 HP Operations Agent 模式匹配规则。选择匹配运算符, 在“操作数”字段中单击 , 打开模式匹配表达式工具箱。工具箱显示以下选项:

- **模式匹配表达式。** 单击表达式, 在“操作数”字段中插入该表达式。
- **变量绑定选项。** 变量绑定选项包括规则的大小写问题和字段分隔符。如果您没有为规则指定模式匹配选项, 则将使用为策略设置的默认值(区分大小写; 空格和制表符字符作为分隔符)或默认选项。

有关更多详细信息, 请参见“条件选项卡”(第 254 页)。

7. 可选。如果您正创建类型为“有关匹配规则的事件”的规则, 则为您想要策略发送的事件设置属性。在此您可以覆盖默认事件属性。您还可以写入有助于操作员处理关联事件和配置操作以自动或手动解决问题的指令。

在文本框中, 您可以使用样本数据、映射、模式匹配变量、指标、策略变量和策略参数。

有关更多详细信息, 请参阅“事件属性选项卡”(第 256 页)、“事件关联选项卡”(第 256 页)、“自定义属性选项卡”(第 255 页)、“指令选项卡”(第 258 页)、“高级选项卡”(第 254 页)和“操作选项卡”(第 252 页)。

8. 可选。在“选项”页面中, 为本地事件日志、不匹配事件和模式匹配配置选项。

有关更多详细信息, 请参见“选项页面”(第 259 页)。

9. 单击“确定”保存策略模板。

UI 参考

本节包括:

- “操作选项卡”(第 252 页)
- “高级选项卡”(第 254 页)
- “条件选项卡”(第 254 页)
- “自定义属性选项卡”(第 255 页)
- “默认值页面”(第 256 页)
- “事件属性选项卡”(第 256 页)
- “事件关联选项卡”(第 256 页)

- “标识符选项卡” (第 257 页)
- “指令选项卡” (第 258 页)
- “映射页面” (第 258 页)
- “映射选项卡” (第 259 页)
- “选项页面” (第 259 页)
- “模式匹配变量选项卡” (第 260 页)
- “策略数据页面” (第 260 页)
- “策略参数选项卡” (第 261 页)
- “策略规则列表” (第 262 页)
- “策略变量选项卡” (第 263 页)
- “属性页面” (第 263 页)
- “规则页面” (第 264 页)
- “示例数据选项卡” (第 264 页)
- “源页面” (第 265 页)

操作选项卡









UI 元素	描述
自动命令	规则匹配时运行的自动命令。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格，请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息，请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下，命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者，选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码： <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。 在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。 指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。 支持您在“密码”字段中输入变量，例如，%%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <\$MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后，将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败，则提供注释，即使未选择此项也如此。

UI 元素	描述
命令成功后关闭事件	如果命令成功, 则自动关闭事件。
立即发送事件	当本地自动命令在节点上启动时, 将事件发送到 BSM 服务器。这是默认设置。
等待本地命令完成, 然后	有助于减少 BSM 服务器不必要的网络流量的选项。例如, 如果自动命令可解决已生成事件的问题, 则可以选择不通知 BSM 服务器。 <ul style="list-style-type: none"> • 发送事件 • 只有当本地命令失败时才发送事件 • 只有当本地命令成功时才发送事件
由操作者启动的命令	附加到规则发送给“事件浏览器”的事件的由操作者启动的命令。此命令可由 BSM 用户从“事件浏览器”中启动。该命令可能是需要用户输入以解决问题的脚本, 或者是显示在 Web 浏览器中的说明。
命令	针对此事件启动命令时要运行的命令和参数。该命令在“节点”字段中指定的节点上运行。如果命令包含空格, 请将其用引号括起。位于 Windows 命令 shell 内部的命令(例如 echo 或 move)的前面必须有 cmd /c。有关 cmd 的详细信息, 请参阅 Windows 帮助。
非代理用户	默认情况下, 命令作为代理用户运行 (\$AGENT_USER)。或者, 选择“非代理用户”并指定存在于节点上的用户帐户和密码: <ul style="list-style-type: none"> • 用户名。在指定的用户帐户下运行命令。帐户必须在节点上存在。 • 密码。指定用户帐户的密码。 • 在“密码”字段中启用策略参数。支持您在“密码”字段中输入变量, 例如, %%password%%。相应的策略参数应该在“策略参数”选项卡中存在。
节点	将在其上启动命令的节点名称。您也可以使用变量 <MSG_NODE_NAME> 为重复的站点配置可重用的策略。
将命令输出作为注释附加到事件	命令完成后, 将注释添加到事件。注释包含命令的开始时间、输出、退出值和完成时间。如果命令失败, 则提供注释, 即使未选择此项也如此。
命令成功后关闭事件	如果命令成功, 则自动关闭事件。

高级选项卡



UI 元素	描述
应用程序	引发事件的应用程序。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同, 应用程序属性是简单字符串类型属性(例如, Oracle 和操作系统)。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。与相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同, 对象属性是简单字符串类型属性(例如, C: 和 /dev/spool)。
HPOM 服务 ID	与事件关联的服务 ID。服务 ID 是服务唯一的标识符, 可在 BSM 中使用, 识别与事件相关联的节点和 CI。
启用代理 MSI	<p>消息流接口 (MSI) 支持外部应用程序与 HP Operations Agent 的内部事件流进行交互。外部应用程序可以为读写应用程序, 例如, 可以读取事件、修改属性、生成重传到服务器的新事件的事件处理程序。应用程序也可以读取事件, 或发送自身的事件。</p> <p>转移事件。当外部应用程序请求事件时, 将事件转移到 MSI, 而非服务器。</p> <p>复制事件。将事件发送服务器, 并将事件的副本 发送到 MSI。</p> <p>如果代理 MSI 已在事件默认值中启用, 则您可以选择将这些 MSI 应用于此规则, 或对其进行覆盖:</p> <p>使用代理 MSI 的默认设置。将在事件默认值中配置的代理 MSI 设置应用于此规则。</p> <p>覆盖代理 MSI 的默认设置。支持您为此策略规则配置特定代理 MSI 设置。</p>

条件选项卡

UI 元素	描述
	新建项目。 创建具有默认运算符等号的新条件。
	删除项目。 删除选定条件。
	上移。 将选定条件在条件顺序中向前移动。
	下移。 将选定条件在条件顺序中向后移动。
	展开。 展开条件列表, 显示所有详细信息。
	折叠。 折叠条件列表, 仅显示名称, 隐藏详细信息。
	单击以展开条件的详细信息。
	单击以隐藏条件的详细信息。
属性	策略搜索的 XML 属性。必须从 XML 事件标记指定属性的 XML 路径, 以斜杠标记 (/) 分隔(例如, /PerformanceAlert/Severity)。

UI 元素	描述
运算符	<p>可用的运算符包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 等于 • 不等于 • 小于 • 大于 • 小于或等于 • 大于或等于 • 匹配(支持您在“操作数”字段中输入模式。)
操作数	<p>您希望策略与 XML 属性进行比较的值或模式。如果您正在使用样本数据，则可以从“XML 值”列表中拖动值，并将其放置在“操作数”字段中。</p> <p>提示： 匹配值时，您可以使用标准的 HP Operations Agent 模式匹配规则。选择匹配运算符，在“操作数”字段中单击 ►，打开模式匹配表达式工具箱。工具箱显示以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 模式匹配表达式。 单击表达式，在“操作数”字段中插入该表达式。 • 变量绑定选项。 变量绑定选项包括规则的大小写问题和字段分隔符。如果您没有为规则指定模式匹配选项，则将使用为策略设置的默认值(区分大小写；空格和制表符字符作为分隔符)或默认选项。

自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	创建新自定义属性： 使用默认名称 CA_n 创建新自定义属性。要重命名自定义属性，请双击名称，选择属性，并键入新名称。
	删除自定义属性： 删除现有的自定义属性。

UI 元素	描述
名称	<p>自定义属性的名称。该名称区分大小写。</p> <p>自定义属性是指包含任何对您有意义的信息的其他属性。例如，您可将公司名称、联系人信息或城市位置添加到事件。您可以将多个自定义属性附加到单个事件。</p> <p>不能使用以下自定义属性名称，因为这些名称仅供内部使用：</p> <p>Description</p> <p>EtiHint</p> <p>HP_OPR_SAAS_CUSTOMER_ID</p> <p>NoDuplicateSuppression</p> <p>RelatedCiHint</p> <p>SourceCiHint</p> <p>SourcedFromExternalId</p> <p>SourcedFromExternalUrl</p> <p>SubCategory</p> <p>SubCiHint</p>
值	自定义属性的值。

默认值页面

“默认值”页面支持您为策略发送的所有事件设置默认属性。事件默认值仅会影响新规则。您可以覆盖各个规则的默认值。

有关详细信息，请参阅“事件属性选项卡”（第 256 页）、“事件关联选项卡”（第 256 页）、“自定义属性选项卡”（第 255 页）、“指令选项卡”（第 258 页）和“高级选项卡”（第 254 页）。

事件属性选项卡






UI 元素	描述
类别	事件所属的逻辑组的名称（例如“数据库”、“安全”或“网络”）。在概念上，事件类别类似于 HP Operations Manager 消息组。

事件关联选项卡

UI 元素	描述
事件键	用于标识重复项和“关闭具有以下键的事件”的标识符。

UI 元素	描述
启用事件抑制	<p>针对此策略生成的事件启用事件抑制。</p> <p>如果事件抑制已在事件默认值中启用，则您可以选择将这些抑制应用于此规则，或对其进行覆盖：</p> <p>使用事件抑制的默认设置。 将在事件默认值中配置的事件抑制设置应用于此规则。</p> <p>覆盖事件抑制的默认设置： 支持您为此策略规则配置特定事件抑制设置。</p>








标识符选项卡




UI 元素	描述
	<p>刷新。 从 BSM 服务器中加载配置的指标。</p> <p>备注： 从 BSM 服务器中加载指标可能需要几秒钟。</p>
	<p>显示或隐藏“选择放置目标的格式”下拉面板：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 使用指标状态。 单击以仅将放置目标的格式更改为指标状态。 • 使用指标名称和状态。 单击以将放置目标的格式更改为指标名称和状态。
<搜索…>	<p>已输入搜索字符串用于搜索指标，并仅突出显示包含指定字符串的指标。</p> <p>要搜索名称中具有特定文本字符串的指标，请在 <搜索…> 字段中键入字符串，并单击  按钮。在规则列表中选择第一个匹配指标。单击  和  按钮，可移动到上一和下一个匹配指标。</p>
<指标>	<p>具有关联的运行状况指标 (HI) 和事件类型指标 (ETI) 的配置项目类型的层次结构。</p> <p>要在策略中插入指标，请将“指标”选项卡中的指标拖放到策略中的相关字段。</p>

指令选项卡

UI 元素	描述
说明	<p>您希望与事件一起显示的说明。</p> <p>策略生成的事件可以包括解释生成事件后要执行的操作的说明。此说明文本通常可以帮助操作员解决接收特定类型的事件时所遇到的问题。操作员可以通过在“事件浏览器”中查看“事件详细信息”窗格，查看事件随附的说明。您可以为策略中的所有规则定义默认说明。您也可以使用任何规则的不同说明覆盖默认值。</p> <p>您可以在文本中键入 URL，“事件浏览器”可自动将这些 URL 自动转换为可单击的超链接。例如，您可以添加外部网站、支持站点、文档库、疑难解答信息和类似站点的 URL。</p> <p>要添加链接，请键入以下列 URI 架构名称之一开头的 URL：</p> <ul style="list-style-type: none"> • http:// • https:// • ftp:// • ftps://

映射页面

UI 元素	描述
	创建新映射定义。 将新映射定义添加到映射列表。
	删除映射定义。 删除选定的映射定义。
	复制映射定义。 创建选定的映射定义的副本。
	上移。 将选定的映射定义上移到更高位置。
	下移。 将选定的映射定义下移到更低位置。
映射名称	自定义变量的名称。如果已从示例数据创建变量，则编辑器会将默认前缀map 自动添加到映射名称。
数据输入属性	<p>分配到自定义变量的 XML 元素或属性。</p> <p>XML 属性使用以下语法: <code><\$DATA:/<XML_属性>></code></p> <p><code><XML_属性></code> 是从 XML 事件标记到 XML 元素或属性的 XML 路径，用斜杠标记隔开。</p> <p>在运行时代理将 XML 属性替换为指定 XML 元素或属性的值。如果插入 XML 值，则将使用该值。</p>
	创建新映射。 将新的源值和目标值对添加到映射定义。
	删除映射。 删除选定的源值和目标值对。


	复制值映射。 创建选定的值映射的副本。
	上移。 将选定的值映射上移到更高位置。
	下移。 将选定的值映射下移到更低位置。
源值	XML 元素或属性的原始值。
目标值	XML 元素或属性的新值。

映射选项卡

UI 元素	描述
<映射>	显示为策略配置的映射定义。

选项页面


UI 元素	描述
记录本地事件	如果有，请定义哪些事件记录在发起事件的节点上。事件记录在日志文件的本地节点上： Windows: %OvDataDir%\log\OpC\opcmsglg AIX、HP-UX、Linux 和 Solaris: /var/opt/OV/log/OpC/opcmsglg
匹配规则和触发事件	在与策略规则匹配的事件源中记录任何事件。
匹配规则，但被忽略	在抑制的事件源中记录任何事件。（抑制事件不发送到事件浏览器。）
不匹配任何规则	记录任何与策略中的任何规则不匹配的事件。
不匹配事件	当事件不匹配策略中任何规则时，将事件发送到事件浏览器，因为条件均不适用或者因为策略不包含任何规则。确保报告可能重要的非预期事件。默认情况下，不匹配事件将被忽略。 将不匹配事件发送到事件浏览器的每项策略将使用策略默认值创建事件。 提示： 如果希望规则仅用默认值发送事件，请忽略策略的所有规则。 备注： 如果多个 XML 文件策略将不匹配事件转发给 BSM，则可以接收关于单个输入事件的多个事件。
发送到事件浏览器	将不匹配事件发送到事件浏览器。


UI 元素	描述
发送到已关闭的事件浏览器	将不匹配事件发送到已关闭的事件浏览器。
被忽略	忽略不匹配事件。
模式匹配选项	请定义大小写问题和所有规则的字段分隔符。
大小写检查	定义在规则模式与源数据进行比较时，是否考虑文本字符串的大小写(大写字母或小写字母)。在开启大小写检查时，只有大写字母和小写字母的使用在源数据和模式中完全相同，才会匹配。这是默认设置。
字段分隔符	<p>定义哪些字段应视为字段分隔符。请在模式中使用字段分隔符作为规则条件的分隔符字符。最多可以定义包括以下特殊字符的 7 个分隔符：</p> <ul style="list-style-type: none"> • \n 新行 (NL) • \r 回车 (CR) • \t 水平制表符 (HT) • \f 跳页 (FF) • \v 垂直制表符 (VT) • \a 警报 (BEL) • \b 退格 (BS) • \\ 反斜杠 (\) <p>例如，如果需要反斜杠、星号和字母 A 定义事件中的字段，请键入 *A(不用空格分隔字符)。</p> <p>如果此框保留为空，默认情况下使用默认分隔符(空和制表符字符)。</p> <p>通过在规则的匹配条件中单击  按钮，可以在策略中为单个规则设置大小写问题和分隔符字符。</p>
应用于所有	<p>将模式匹配选项应用于策略中的所有现有规则。这样会覆盖对单个规则的模式匹配选项所做的任何修改。</p> <p>如果更改模式匹配选项并不单击“应用于所有”，则它们仅应用于策略中的所有新规则。</p>

模式匹配变量选项卡









UI 元素	描述
<变量>	显示“条件”选项卡中配置的用户定义的变量。

策略数据页面




UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上载的文件”对话框。可以使用此对话框上载策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。

UI 元素	描述
	检查语法： 验证策略数据的语法。如果策略语法不正确，则验证工具将报告错误，并指向相应的行和意外标记(如不正确的关键字)的位置。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。此数据使用 HP Operations Agent 策略语法。

策略参数选项卡

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	<p>同步参数：检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。</p>
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 <code>%%<变量名称>%%</code> 的格式(如 <code>%%CriticalThreshold%%</code>)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> •  枚举(若干选项) •  数字 •  密码 •  字符串

策略规则列表

UI 元素	描述
	<p>创建新规则：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 • 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 • 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。
	复制规则。 复制选定的规则。随后您可以重写已复制规则的描述，并编辑规则。
	删除规则。 删除选定的规则。
	上移。 按规则顺序上移选定的规则。
	下移。 按规则顺序下移选定的规则。
<移动到>	<p>输入的数字用于在规则列表中选择具有该序列号的规则。</p> <p>要在规则列表中选择特定的规则，请在 <移动到> 字段中键入规则的序列号，然后单击 ▶ 按钮。</p>
<搜索规则>	<p>输入的搜索字符串用于搜索规则描述，并仅突出显示包含指定字符串的规则。</p> <p>要在规则描述中搜索包含特定文本字符串的规则，请在 <搜索规则> 字段中键入规则，然后单击 🔍 按钮。在规则列表中选择第一个匹配规则。单击 ◀ 和 ▶ 按钮，可移动到上一个和下一个匹配规则。</p>
	激活/停用规则筛选器。 激活和停用规则筛选器。
序列	规则的序列号。按照特定顺序评估规则。一个条件匹配时，不评估其他任何规则。
规则描述	对规则的描述。最好使用描述帮助您记住规则执行的操作。
规则类型	<ul style="list-style-type: none"> • 有关匹配规则的事件。如果匹配，则代理会将事件发送到 BSM。事件使用为规则定义的设置。如果未配置这些设置，则使用默认设置。 • 有关匹配规则的抑制。如果匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 • 有关不匹配规则的抑制。如果不匹配，则代理将停止处理，且不向 BSM 发送事件。 <p>通过在规则列表中单击当前规则类型，然后从下拉列表中选择其他规则类型，您可以更改规则类型。</p>

策略变量选项卡

变量	描述
<\$MSG_NODE>	返回发生原始事件的节点的 IP 地址。示例输出: 192.168.1.123
<\$MSG_NODE_NAME>	返回发生原始事件的节点的名称。这是代理针对该节点解析的主机名。但是, 此变量并不是固定的, 它可以由策略根据事件进行更改。
<\$MSG_TEXT>	返回事件的完整文本。示例输出: SU 03/19 16:13 + ttyp7 bill-root

属性页面

UI 元素	描述
名称	策略的名称。您可以在名称中使用空格, 但不可使用等号 (=)。名称是在创建策略时设置的, 无法在策略的新版本中更改。
描述	对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如, 使用的数据源)。
策略 ID	首次创建策略时分配给策略的 GUID ¹ 。
版本	策略的当前版本。如果您修改现有策略, 则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下, 在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略, 则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。 备注: 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板, 则仅会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。

¹(全局唯一标识符)







UI 元素	描述
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如, 对于美式英语, 此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同, 则 Web 浏览器的语言设置优先。但是, 如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言, 则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如: 脚本或可执行文件)。部署策略时, 插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	与此策略兼容的操作系统的类型。 要支持平台中性, 您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式, 并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。 如果您将所有操作系统类型的复选框留空, 则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。


规则页面

“规则”页面支持您定义一个或多个策略规则。

有关详细信息, 请参阅“策略规则列表”(第 262 页)、“条件选项卡”(第 254 页)、“事件属性选项卡”(第 256 页)、“事件关联选项卡”(第 256 页)、“自定义属性选项卡”(第 255 页)、“高级选项卡”(第 254 页)和“操作选项卡”(第 252 页)。

示例数据选项卡



UI 元素	描述
 	<p>输入的搜索字符串用于查找 XML 属性或值。列表根据您所键入的会更改; 仅显示匹配项目。</p> <p>要清除搜索结果, 单击 。</p>
	切换短/完整路径符号。 显示或隐藏 XML 属性或值的完整路径。完整路径以在“源”选项卡中指定的 XML 事件标记开头。默认情况下“XML 属性”部分显示 XML 属性或值的短路径。
	查找匹配事件。 要查找属于多个 XML 属性的值, 选择对应值, 然后单击  。“XML 示例数据”窗口将打开并显示具有选定值的所有 XML 属性。

UI 元素	描述
	重复数据去除的切换。 显示或隐藏重复值。
XML 属性	<p>显示与 XML 事件标记匹配的所有 XML 元素和属性。(您可以根据前置符号 (@) 识别属性。)</p> <p>备注： 如果未将示例数据加载到策略中或者如果示例数据与任何指定的 XML 事件标记不匹配，则 XML 属性列表为空。</p>
<...> 的值	显示在“XML 属性”部分中选择的 XML 属性的值。

源页面

UI 元素	描述
日志文件路径/名称	<p>策略读取的 XML 文件路径和名称。在节点中，键入此文件所在的驱动器号及其位置的完整路径。</p> <p>提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> 您可以使用 Windows 环境变量(例如 winnt 或 clusterlog)，使策略变得更灵活。这些变量的正确语法为 <\$变量名称>，例如 <\$winnt>。 您也可调用脚本或命令，返回您要访问的日志文件的路径和名称。例如，键入 <`命令`> <p>其中，命令是指返回您希望策略读取的、日志文件路径和名称的脚本名称。该命令也可以返回一个以上由空格分隔的日志文件路径。HP Operations Agent 使用与此策略配置的相同选项和条件来处理每个文件。当您需要动态确定日志文件路径、或者需要处理日志文件的多个实例时，这一点十分有用。</p> <p>备注： 代理无法处理大于 2 GB 的日志文件。</p>
轮询时间间隔	<p>确定策略读取 XML 文件的频率。该时间段为轮询时间间隔。尽管轮询时间间隔取决于写入文件的新数据量和您所选的读取模式，但它应尽可能延长。将间隔设置为不少于 30 秒；通常 5 分钟比较合适。但请注意：策略在第一个轮询时间间隔过去后 开始对数据求值。测试策略时，最好缩短轮询时间间隔。</p> <p>要修改时间，请单击 ▼ 按钮，使用下拉列表指定小时、分钟或秒钟的增量。</p> <p>要在时间字段中插入参数，请以格式 %<变量名称>% 键入参数，或从“策略参数”选项卡中拖放参数。</p> <p>默认值：5 分钟</p>

日志文件字符集	<p>策略读取的 XML 文件所使用的字符集名称。</p> <p>备注: 选择正确的字符集十分重要。如果策略所需的字符集与 XML 文件中的字符集不匹配, 则模式匹配可能不会运行, 且事件详细信息可能包含不正确的字符或在 BSM 中被截断。如果不确定策略读取的 XML 文件所使用的字符集, 请参阅编写该文件的程序文档。</p> <p>默认值: UTF-8</p>
如果日志文件不存在, 则发送事件	<p>如果指定的 XML 文件不存在, 则代理将发送事件。</p> <p>默认值: 未选中</p>
读取后关闭	<p>策略在读取 XML 文件之后, 将其保留为打开状态(并保留其文件句柄)。选择此选项时, 请勿使用少于一分钟的轮询时间间隔。</p> <p>如果未选择此选项, 且 XML 文件的名称已更改, 则策略将继续读取原始 XML 文件, 而不处理任何新的包含指定名称的 XML 文件。我们一起来看看以下示例: 某策略负责读取日志文件 <code>syslog.log</code>。在星期一 23:59, 该文件已重命名为 <code>syslog.monday</code>, 并已创建为星期二日志的 <code>syslog.log</code> 新版本。如果在读取所选文件后未将其关闭, 则由于文件句柄将引用原始的、但已重命名的文件, 因此该策略将继续读取 <code>syslog.monday</code>。</p> <p>默认值: 未选中</p>

读取模式	XML 文件策略的读取模式指出策略是处理整个文件，还是仅处理新条目。	
	<p>从上次位置读取。 策略仅读取策略激活时写入 XML 文件中的附加新条目。如果文件在两次读取期间大小减少，则将读取整个文件。该策略不处理策略禁用之后、添加到文件中的条目。</p> <p>如果您仅关心启用策略时出现的条目，请选择此选项。</p>	<p>优点： 不会出现两次读取同一条目的情况。（除非因删除某些条目而导致文件大小减小。）</p> <p>缺点： 该策略不处理策略禁用时、或代理未运行时写入文件中的条目。</p>
	<p>从开始读取(第一次)。 每次在激活策略或重新启动代理时，策略均会读取完整的 XML 文件。这样可确保将文件中的所有条目与策略中的规则进行比较。策略读取文件的每个连续时间段内，仅处理文件中的新(附加)条目。</p> <p>如果要确保文件中每个现有和将来的条目均在激活时由策略处理，请选择此选项。</p>	<p>优点： 策略将处理文件中的每个现有条目和未来条目。</p> <p>缺点： 如果激活的策略已停用，或者代理停止并重新启动，则可能出现重复条目。</p>
	<p>从开始读取(始终)。 策略每次在检测文件更改时，均读取完整的 XML 文件。策略以指定的轮询时间间隔扫描文件。如果未检测到更改，则不处理文件。该策略不会对代理未运行或策略停用时覆盖的任何条目进行求值。</p> <p>如果策略读取覆盖的(而不是附加的)文件，请选择此选项。</p>	<p>优点： 请确保覆盖的文件已正确处理。</p> <p>缺点： 只对覆盖的(而不是附加的)文件有效。</p>
<p>备注： 每个策略从任何其他策略中单独读取相同的 XML 文件。这意味着，如果已激活阅读模式为“从开始读取(第一次)”的“策略 1”，且具有相同阅读模式的“策略 2”已经存在，则“策略 1”在激活后仍将读取整个文件。</p> <p>默认值：从上次位置读取</p>		
示例数据	支持您上载 XML 示例文件。编辑器使 XML 元素和示例文件的值在“事件”和“规则”页面中可用，以便您能够通过拖放操作来插入它们。	
	<p>从本地文件系统加载示例数据。 从运行 Web 浏览器的系统中加载 XML 示例文件。</p> <p>备注： 编辑器仅可以加载最多 50 MB 的样本数据。</p>	
	打开“XML 示例数据”对话框。此对话框将显示上载的 XML 示例文件的内容。	
XML 事件标记	支持您指定一个或多个 XML 事件标记。XML 事件标记可创建您要处理的 XML 元素的快捷方式。事件标记通常可标识 XML 文件中的事件记录。您可以定义一个以上事件标记。	


✿	<p>手动创建新的 XML 事件标记。支持您在提供的方框中键入 XML 元素。</p> <p>从 XML 示例数据中创建新的 XML 事件标记。打开“XML 示例数据大纲”对话框。此对话框将显示上载的 XML 示例数据中包含的 XML 元素和属性。</p>
✗	<p>删除选定的 XML 事件标记。</p> <p>警告： 删除策略中引用的事件标记将损坏策略，并使其无法使用。</p>

导入 HP SiteScope 模板




HP SiteScope (SiteScope) 是一款无代理监控解决方案，支持您远程监控 IT 基础结构(例如、服务器、操作系统、网络设备、网络服务、应用程序和应用程序组件)的可用性和性能。操作管理提供的脚本支持您从 SiteScope 服务器导入模板，从而将这些模板包括在特性中。

访问方法




可以使用“SiteScope Policy”编辑器编辑 SiteScope 策略的属性，可通过以下方式打开该编辑器。

- 要从“编辑特性”对话框打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开“管理模板和特性”管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “管理模板和特性”
 - b. 在“配置文件夹”窗格中，展开配置文件夹。
 - c. 在“管理模板和特性”窗格中，单击特性，然后单击  按钮。

此时将打开“编辑特性”对话框。
 - d. 单击“策略模板”选项卡，然后在列表中单击 SiteScope 策略模板。

单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。

此时将打开“SiteScope Policy”编辑器。
- 要从策略模板管理器打开该编辑器，请执行以下操作：
 - a. 打开策略模板管理器：
 - “管理” > “操作管理” > “监控” > “策略模板”
 - b. 在“策略模板组”窗格中，展开“策略模板组” > “Templates grouped by type”。
 - c. 单击“SiteScope Templates”文件夹，然后在“策略模板”窗格中单击 SiteScope 策略模板。

单击  按钮，然后单击  “编辑策略模板”或  “编辑策略模板 (原始模式)”按钮。

此时将打开“编辑 SiteScope 策略”编辑器。

了解更多信息

本节包括:

- “监控器” (第 269 页)
- “模板” (第 269 页)
- “导入 SiteScope 模板的先决条件” (第 269 页)
- “分配和部署 SiteScope 策略模板” (第 270 页)
- “ConfigExchangeSIS” (第 270 页)

监控器

在 SiteScope 中, *监控器* 是指可以从远程服务器检索特定的可用性和性能数据的工具。不同类型的监控器可用于监控不同类型的系统。当您需要使用特定类型的监控器时, 创建新的监控器实例。对于每个新的监控器实例, 您必须指定要监控的远程服务器和用于配置监控器的任何其他设置的值。

例如, SiteScope 提供名为 CPU 的监控器, 可以在远程监控器上监控 CPU 使用级别。当您创建 CPU 监控器的实例时, 必须指定要监控的远程服务器。您还必须指定在该服务器上检查 CPU 使用率的频率, 以及监控器报告错误或警告时的阈值。

模板

您可以使用 SiteScope 中的 *模板* 创建要一起部署的监控器集。当您向模板添加监控器时, 可以指定监控器设置的固定值。此外, 您还可以向模板添加变量, 以便可在部署模板时设置某些设置的值。

例如, 您可能具有包含 CPU 监控器和内存监控器的模板。您可以配置某些固定设置, 这些设置始终用于这些监控器, 但也可以在每次部署模板时, 为要指定的设置添加名为“远程主机”和“监控间隔”的变量。

从 SiteScope 导入模板时, 操作管理会在生成的策略模板中, 将这些变量转换为参数。

导入 SiteScope 模板的先决条件

SiteScope 模板包含有关所监控远程服务器的信息。这些信息通常存储在变量中, 模板部署后, 系统会将该变量替换为远程服务器的列表。

导入 SiteScope 模板时, 导入工具必须能够识别包含主机信息的变量, 才能在生成的策略模板中创建相应的实例参数。导入工具按如下顺序, 选择以下 SiteScope 变量, 创建主机实例参数:

1. SiteScope 模板中显示顺序号为 0 的变量。
2. SiteScope 模板中名为“主机”的变量。

备注: 如果变量“主机”存在于 SiteScope 模板中但没有值, 则系统会在模板导入期间将值设置为“%%HOST%%”。

3. SiteScope 模板中值为“%%HOST%%”的变量。

如果上述变量均不存在, 则系统无法导入 SiteScope 模板, 并会报告错误。

分配和部署 SiteScope 策略模板

您可以为要使用 SiteScope 监控的远程服务器分配 SiteScope 策略模板。在部署策略模板之前, 操作管理会使用分配了策略模板的目标远程服务器列表将参数替换为值 %HOST%。稍后, 根据连接的服务器配置, 操作管理选择适合监控远程服务器的 SiteScope 服务, 然后将策略模板部署到该服务器。最后, SiteScope 服务器创建相应的监控器, 然后开始监控远程服务器。

操作管理中的 SiteScope 服务器必须设置为已连接服务器, 且受监控节点中必须存在系统的节点 CI, 才能分配和部署 SiteScope 策略模板。此外, SiteScope 监控的远程系统还必须在 RTSM 中显示为节点 CI。

ConfigExchangeSIS

操作管理提供以下脚本, 用于从 SiteScope 服务器导入模板:

- 在 Windows 上:

```
<HP BSM 根目录>\opr\bin\ConfigExchangeSIS.bat
```

- 在 Linux 上:

```
/opt/HP/BSM/opr/bin/ConfigExchangeSIS.sh
```

该命令接受以下参数:

`-sis_group_container`

SiteScope 服务器上模板容器的名称。此命令从该容器和任何子容器导入所有模板。

`-sis_hostname`

SiteScope 服务器的主机名。键入 SiteScope 服务器的完全限定域名, 例如, `sitescope1.example.com`, 而不是默认 `localhost`。

`-sis_user`

可选。有权读取模板的 SiteScope 用户的用户名(默认值: `admin`)。

`-sis_passwd`

可选。SiteScope 用户的密码(默认值: `admin`)。

`-sis_port`

可选。SiteScope 服务器的端口(默认值: `8080`)。

`-sis_ssl`

可选。打开 SiteScope 服务器的 HTTPS 连接(默认值: `HTTP`)。

`-bsm_hostname`

BSM 服务器的主机名。键入 BSM 服务器的完全限定域名, 例如, `bsm1.example.com`, 而不是默认 `localhost`。

`-bsm_user`

可选。有权创建策略模板的 BSM 用户的用户名(默认值: `admin`)。

`-bsm_passwd`

可选。BSM 用户的密码(默认值: `admin`)。

-bsm_port

可选。BSM 服务器的端口(默认值: 80)。

-bsm_root_dir

可选。BSM 服务器的基本路径(默认值为 c:\HPBSM\)

-bsm_ssl

可选。打开 BSM 服务器的 HTTPS 连接(默认值: HTTP)。

-verbose

可选。显示详细信息(默认值: false)。

示例

以下命令从 sitescope1.example.com 加载模板容器中名为“模板示例”的模板:

```
c:\HPBSM\opr\bin\ConfigExchangeSIS.bat -sis_group_container
"Template Examples" -sis_hostname sitescope1.example.com -sis_user
integrationViewer -sis_passwd password -bsm_hostname
bsm1.example.com -bsm_user admin -bsm_passwd password -bsm_port 80
```

任务

本节包括:

- “先决条件任务”(第 271 页)
- “如何在 SiteScope 系统上配置代理”(第 272 页)

先决条件任务

必须先完成以下步骤, 才可以使 SiteScope 监控配置项目 (CI):

- 在 SiteScope 系统上安装和配置代理:
 - 在 SiteScope 系统上安装 HP Operations Agent。有关详细信息, 请参阅《HP SiteScope 部署指南》。
 - 将代理连接到 BSM(在 SiteScope 中, 导航到“首选项”>“集成首选项”>“新建集成”>“HP Operations Manager 集成”)。为了建立连接, 代理将向 BSM 发送证书请求。必须在 BSM 中允许此请求。有关详细信息, 请参阅 SiteScope 帮助。
- 准备在 SiteScope 系统上部署代理:
 - 使用 SiteScope 用户凭据配置代理。部署 SiteScope 策略模板时, 需要使用 SiteScope 用户凭据。
 - 在 SiteScope 系统上配置代理, 将 BSM 服务器视为授权管理器。
有关详细信息, 请参阅“如何在 SiteScope 系统上配置代理”(第 272 页)。
- 将 SiteScope 系统设置为操作管理中的已连接服务器。
有关详细信息, 请参阅《BSM 应用程序管理指南》中的“已连接的服务器”。

- 验证是否已为 SiteScope 系统创建节点 CI，访问：
“管理” > “操作管理” > “设置” > “受监控的节点”
- 确保 SiteScope 监控的系统在 RTSM 中显示为节点 CI，访问：
“管理” > “操作管理” > “设置” > “受监控的节点”
- 在 SiteScope 中配置模板并导入这些模板。有关详细信息，请参阅“导入 SiteScope 模板的先决条件”（第 269 页）和“ConfigExchangeSIS”（第 270 页）。

备注:

- 无法在操作管理中创建 SiteScope 策略模板。
- 导入后，您只能编辑 SiteScope 策略模板的常规属性；数据部分为只读。

如何在 SiteScope 系统上配置代理

1. 使用 SiteScope 用户凭据配置代理：
 - a. 在 SiteScope 系统中，运行以下命令行工具：
Windows: %OvInstallDir%\lbin\sisconfig\sisSetCredentials.bat
UNIX 或 Linux: /opt/OV/lbin/sisconfig/sisSetCredentials.sh
 - b. 该工具将提示您输入以下信息：
SiteScope 登录: SiteScope 用户的用户名(默认值: admin)。
SiteScope 密码: SiteScope 用户的密码(默认值: admin)。
SiteScope 端口: SiteScope 服务器的端口(默认值: 8080)。
 - c. 可选。工具完成操作后，键入以下内容验证凭据：

```
ovconfget opr.sisconfig
```
2. 在 SiteScope 系统上配置 MANAGER_ID。MANAGER_ID 定义了有权从外部访问代理的用户。
 - a. 在 BSM 网关服务器系统中，键入以下命令以查找核心 ID：

```
ovcoreid -ovrg server
```
 - b. 在 SiteScope 系统中，将 MANAGER_ID 设置为 BSM 网关服务器的核心 ID：

```
ovconfchg -ns sec.core.auth -set MANAGER_ID <BSM 网关服务器的核心 ID>
```
 - c. 键入以下内容，重新启动代理流程：

```
ovc -restart
```
 - d. 可选。键入以下内容验证 MANAGER_ID：

```
ovconfget sec.core.auth
```



UI 参考

本节包括:

- “策略数据页面” (第 273 页)
- “策略参数选项卡” (第 273 页)
- “属性页面” (第 274 页)





策略数据页面





备注： 在 HP SiteScope 模板中，“策略数据”页面为只读。

UI 元素	描述
	从本地文件系统加载： 单击可打开“选择要上载的文件”对话框。可以使用此对话框上载策略文件。这些文件为数据文件，名称以 <code>_data</code> 结尾。
	HP SiteScope 策略不支持语法检查。您可以单击“检查语法”，但检查无法执行。
<策略数据>	采用文本窗体的策略数据。

策略参数选项卡

备注： 在 HP SiteScope 模板中，“策略参数”选项卡为只读。

UI 元素	描述
	创建参数： 打开“创建参数”对话框。
	编辑参数： 打开“编辑参数”对话框。
	删除参数： 从列表中删除所选参数。
	<p>同步参数： 检查策略模块，确保采用 <code>%%<变量名称>%%</code> 格式的变量具有相应的参数。每个变量应具有一个相应的参数。</p> <p>还检查未使用的参数。对于这类参数，策略模板中不存在对应的变量。</p> <p>如果存在任何缺失或未使用的参数，则将打开“同步参数”对话框。请阅读摘要，然后单击“更改”或“忽略”。如果单击“更改”，则系统将自动创建缺失的参数，并自动删除未使用的参数。</p>

UI 元素	描述
<参数>	<p>为此策略模板配置的参数列表。</p> <p>参数支持您创建其他用户可以轻松自定义的策略模板。每个参数与策略模板中的变量相对应。参数使策略模板的用户能够指定变量的值，而无需自己修改策略模板。</p> <p>要插入参数，请将“策略参数”选项卡中的参数拖动到策略模板中事件定义内或条件内的任何文本字段。或者，请使用 %%<变量名称>%% 的格式(如 %%CriticalThreshold%%)，在文本框中键入参数。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串

属性页面

UI 元素	描述
名称	<p>策略的名称。您可以在名称中使用空格，但不可使用等号 (=)。</p> <p>名称是在创建策略时设置的，无法在策略的新版本中更改。</p>
描述	<p>对于策略操作的描述。您还可添加其他备注(例如，使用的数据源)。</p>
策略 ID	<p>首次创建策略时分配给策略的 GUID¹。</p>
版本	<p>策略的当前版本。如果您修改现有策略，则将在数据库中创建具有唯一版本号的新版本的策略。默认情况下，在您修改策略并保存策略后次要版本号会自动增加一。如果您想要保存具有特定版本号的策略，则可以选择所需的主或次要版本号。不能替换策略的现有版本。但是可以删除策略的特定版本。</p> <p>备注： 如果您修改属于 HP Operations Smart Plug-in (SPI) 一部分的策略模板，则只会增加次要版本号。SPI 的下一个版本通常使用下一个主版本号。</p>

¹(全局唯一标识符)

UI 元素	描述
更改日志	描述此策略版本中的新增内容和修改内容的文本。
上次修改时间	保存策略时的日期和时间。 日期和时间使用运行 Web 浏览器的计算机中的当前时区显示。Web 浏览器的语言设置可确定日期和时间的格式(例如, 对于美式英语, 此格式为 09/14/2010 上午 8:16:38)。如果 Web 浏览器和运行服务器的计算机的语言设置不同, 则 Web 浏览器的语言设置优先。但是, 如果将 Web 浏览器配置为使用服务器中不可用的语言, 则默认语言将为英语。
上次修改人	保存策略时正处于活动状态的用户名称。
插桩	为此策略选定的插桩。插桩包括一个或多个某些策略可能要求完成配置任务或监控任务的程序(例如: 脚本或可执行文件)。部署策略时, 插桩将部署到已安装 HP Operations Agent 的节点中。
操作系统类型	与此策略兼容的操作系统的类型。 要支持平台中性, 您可以为相同策略创建几个与平台特定相关的变化形式, 并将所有变化形式包含在一个特性中。操作管理可确保仅将策略部署到具有您指定的操作系统的主节点上。 如果您将所有操作系统类型的复选框留空, 则此策略可部署到具有任何操作系统的主节点上。

导入 HP Operations Manager 策略和插桩

HP Operations Manager (HPOM) 是一款基于服务器和代理的监控解决方案, 支持您监控 IT 基础结构和服务的可用性和性能。使用 HPOM, 您可以通过将策略部署到这些代理, 在要管理的节点上配置 HP Operations Agent。HP BSM 操作管理提供的脚本支持您从 HPOM 导入策略, 以便您能够将这些策略包含在特性中, 同时还支持您直接从 HP BSM 操作管理部署这些策略。

了解更多信息

模板组

在 HPOM 中, 策略组是指共享某些常见属性或逻辑连接的策略集。策略组支持您更轻松地同时使用多个策略。例如, 可以将一个组中的所有策略同时部署到受管节点。

可以从 HP Operations Manager 导出策略组, 然后将这些策略组导入操作管理。策略组显示在策略模板管理器中的模板组下。

插桩

插桩包含一个或多个程序，系统会使用策略将这些程序部署到具有 HP Operations Agent 的节点。这些程序是可用于策略的脚本或可执行文件。

插桩按不同的类别分组。策略可以与插桩类别关联，确保 HP Operations Manager 能够在部署策略时自动部署插桩。

从 HPOM 导出策略配置数据时，可以选择包含任何关联的插桩类别。如果导入这些配置数据，则插桩类别将可用于操作管理。可以使用单独的策略部署插桩类别，也可以将插桩添加到特性。

脚本参数

在 HPOM 中，您可以创建包含 VB 脚本或 Perl 脚本的度量阈值策略。这些脚本可以进行复杂的计算、评估阈值或添加功能。脚本参数支持您更改脚本中变量的值，而无需编辑脚本本身。

从 HPOM 导入度量阈值策略时，任何脚本参数均会转换为操作管理策略模板参数。

自动命令和由操作者启动的命令

HPOM 策略可以创建事件(在 HPOM 中称为“消息”)，这些事件包含自动命令和由操作者启动的命令：

- HP Operations Agent 检测到事件时，自动命令可以在受管节点上本地运行。事件到达管理服务时，HPOM 还可以在管理服务器或远程节点上运行自动命令。操作员可以从 HPOM 消息浏览器手动重新启动自动命令。
- HPOM 操作员可以在评估事件的详细信息之后，从 HPOM 消息浏览器手动启动由操作者启动的命令。

如果将策略从 HPOM 导入操作管理，则系统会将任何自动命令和由操作者启动的命令包括在内。使用操作管理部署策略模板后，任何自动命令均可在受管节点上本地运行。但是，操作管理不会在 BSM 服务器或远程节点上运行自动命令。您不能从操作管理重新启动自动命令，也不能启动由操作者启动的命令。

如果您已将 HPOM 管理服务器连接到操作管理且正在将事件从操作管理转发到 HPOM，则可以使用 HPOM 消息浏览器启动这些事件中存在的任何命令。

从 HPOM 导出策略

可以使用 HPOM 管理服务器上的以下工具，从 HPOM 导出策略、策略组和插桩：

- HPOM for Windows:

```
ovpmutil cfg pol dnl <文件夹> /p <标识符> [/instrum]
```

- 将 <文件夹> 替换为要下载策略配置数据的目标文件夹的路径。
- 将 <标识符> 替换为要下载策略的源策略组的路径。如控制台树所示，路径必须包含从策略组开始的策略路径。策略组路径开头为反斜杠 (\)，并同样使用反斜杠 (\) 分隔子组。如果策略组的名称包含空格，则用引号将整个路径括起来。
- 如果要导出任何关联的插桩类别，请添加 /instrum。

示例：

以下命令可将策略和插桩从策略组“Samples”下载到文件夹 c:\test：

```
ovpmutil cfg pol dnl c:\test /p \Samples /instrum
```

有关详细信息, 请参阅 HPOM for Windows 联机帮助。

- HPOM on UNIX 或 HPOM on Linux:

可以使用购物车功能导出策略、策略组和插桩:

- a. 在管理 UI 中, 单击“浏览”>“All Policy Groups”。
- b. 在列表中选择策略组, 然后单击“Choose an action”>“Add to Shopping Cart”。
- c. 可选。单击“浏览”>“所有类别”。选择策略所需插桩的类别, 然后单击“Choose an action”>“Add to Shopping Cart”。
- d. 单击“浏览”>“Shopping Cart”, 然后单击“Choose an action”>“Download Shopping Cart”。键入注释然后单击“确定”。
- e. 稍后, 数据出现在“浏览”>“下载”下的新子文件夹和管理服务器上的以下文件夹中:

```
/opt/OV/OMU/adminUI/data/clipboard/
```

或者也可以使用 `opccfgdwn` 命令。有关详细信息, 请参阅 `opccfgdwn` 手册页。

将输出文件夹从 HPOM 服务器复制到 BSM 服务器。

UI 参考

ConfigExchange

操作管理提供以下脚本, 用于从 HP Operations Manager 导入策略、策略组和插桩:

- 在 Windows 上:

```
<HP BSM 根目录>\opr\bin\ConfigExchange.bat
```

- 在 Linux 上:

```
/opt/HP/BSM/opr/bin/ConfigExchange.sh
```

该命令需要以下参数(按以下顺序):

`-uploadOM -input <文件夹>`

包含策略数据和插桩的文件夹路径。该文件夹必须是 `ovpmutil` (HPOM for Windows) 或 `opccfgdwn` (HPOM on UNIX 或 HPOM on Linux) 的输出。

`-server <网关服务器> [-port <端口>] [-ssl]`

BSM 网关服务器的主机名。

默认情况下, 对于 HTTP 连接, 该命令尝试连接端口 80; 对于 HTTPS 连接, 则尝试连接端口 443。如果 BSM 网关服务器使用不同的端口, 则指定 `-port`。

要使用 HTTPS 连接 BSM 网关服务器, 则指定 `-ssl`。

`-username`

有权创建策略模板的 BSM 用户的用户名。

`-password`

BSM 用户的密码。

-verbose

可选。打印详细输出。

-force

可选。即使出现错误仍继续上载。

示例:

以下命令可从名为“example_policy_group”的文件夹上载策略、策略组和插桩:

```
c:\HPBSM\opr\bin\ConfigExchange.bat -uploadOM -input
c:\Users\Administrator\Desktop\example_policy_group -server
bsm1.example.com -port 8080 -username admin -password password
```

插桩开发

插桩包括脚本和可由 HP Operations Agent 执行的可执行文件，该执行文件可按照针对已安装代理的受管节点策略中的定义执行。

SPI 开发人员和用户在开发、测试和更新插桩的同时，要开发他们自己的监控程序包必须遵循这些指导原则。插桩是在 BSM 外部开发的。您可使用“ConfigExchange 命令行工具”（第 287 页）将插桩上载到 RTSM 中。生产就绪的插桩使用内容包可以分布到其他 BSM 实例中。

备注： 有关插桩的详细信息 可参阅 HP Operations Manager for Windows 和 HP Operations Agent 文档。

备注： 仅基础程序包可以分配给模板或特性。如果您尝试分配补丁或修补程序，则将显示错误。

访问方法:

ConfigExchange 命令行界面位于:

<BSM 根目录>/opr/bin

了解更多信息

插桩的开发

插桩开发实用程序旨在帮助您开发插桩。该实用程序可用于:

- 创建插桩目录结构
- 上载和下载插桩目录结构
- 将插桩目录结构上载和下载为补丁
- 将插桩目录结构上载和下载为修补程序

完成插桩开发后，插桩组件必须包括在发布给 BSM 服务器的内容包中。

插桩程序包的部署

插桩程序包(包括补丁和修补程序)必须部署到受管节点。

插桩程序包的命名规则

其中有 3 个插桩项目:

- 插桩程序包(也称为基础程序包)
- 插桩程序包补丁
- 插桩程序包修补程序

使用以下命名规则定义项目类型:

- 插桩程序包名称应仅包括字母数字字符和下划线字符 (_) (与 HPOM 中的类别名称类似)。
- 补丁名称应仅包括字母数字字符、下划线字符 (_), 并包括以下后缀: `__PATCH__ <编号>`。
- c) 修补程序名称应仅包括字母数字字符、下划线字符 (_), 并包括以下后缀: `__PATCH__ <编号> __HOTFIX__ <名称>`。

补丁和修补程序策略

以下概括了创建插桩补丁和修补程序应遵循的策略:

• 基础程序包定义

基础程序包定义是压缩的类别目录结构。

删除基础程序包也将删除所有修补程序和补丁。

使用 `-force` 选项可实现重新上载基础程序包。

• 插桩补丁定义

补丁命名规则: `<基础程序包名称> __PATCH__ <编号>`

插桩补丁定义部署到关联的基础程序包, 并将覆盖基础程序包的文件。目录结构必须与基础程序包相同。文件集通常为基础程序包文件的子集。

基础程序包中可存在多个补丁, 这些补丁按版本号排序。

版本号语法: `<主>.<次>`, 其中 `<主>` 或 `<次>` 为 ≥ 1 的整数。

回滚补丁可将补丁和任何关联的修补程序从数据库中删除。其他与同一基础程序包相关联的补丁将保持不变。

使用 `-force` 选项可实现重新上载补丁。

• 修补程序定义

修补程序命名规则: `<类别名称> [__PATCH__ <编号>] __HOTFIX__ <修补程序名称>`

修补程序定义按字母顺序部署到关联的基础程序包中, 并将覆盖具有相同基础程序包名称和任何先前的补丁的文件。目录结构必须与基础程序包相同。文件集通常为基础程序包文件的子集。

基础程序包或补丁中可存在多个修补程序, 这些修补程序按版本号排序。

版本号语法: `<主>.<次>`, 其中 `<主>` 或 `<次>` 为 ≥ 1 的整数。

回滚修补程序仅将修补程序从数据库中删除。

备注: 系统未进行任何检查, 以确定两个修补程序是否具有冲突文件, 但是定义了部署顺序(按字母顺序)。

使用 `-force` 选项可实现重新上传修补程序。

• 补丁和修补程序的部署策略

版本号较高的补丁将替代版本号较低的补丁。

代理节点始终支持基础程序包与最新的可用补丁、以及最新补丁的任何可用修补程序合并。如果未提供任何补丁, 则将合并基础程序包的任何可用修补程序。

备注:

- 如果补丁或修补程序存在, 则该补丁或修补程序将与基础程序包一起部署。
- 如果修补程序存在, 则无法独立部署相关基础程序包或补丁。
- 无法部署不具有最高版本号的补丁。

例如, mySPI 提供了以下两个补丁: mySpi__PATCH__1 和 mySpi__PATCH__2。不能部署 mySpi__PATCH__1。将始终选择 mySpi__PATCH__2。

• 插桩程序包的分支

如果您需要几个插桩程序包的变量, 且这些变量将从同一基础程序包中分支出来, 则必须通过插桩程序包命名来解决此需求。仅需将基础程序包复制到新名称。

ConfigExchange CLI 的插桩命令

ConfigExchange CLI 包括以下专用于插桩的选项。

有关详细信息, 请参阅“ConfigExchange 命令行工具”(第 287 页)。

UI 元素	描述
<code>-createinstrumdir -output <类别名称></code>	在文件系统中创建所需的目录结构, 使用适用于 Windows 和 Unix(操作系统类型)的子目录完成。完整的目录结构可用性使用户可以更清晰地了解各个插桩组件的位置。此操作需要遵循规定的结构。 备注: 操作系统版本名称为硬编码, 取自 HP Operations Agent 版本 11.10。
<code>-description <描述></code>	基础程序包、补丁或修补程序的描述文本。如果忽略该选项, 请设置为 ""。
<code>-force</code>	如果已指定 <code>-force</code> 选项, 则替换数据库项目。如果未设置该选项, 则当插桩程序包(或补丁、修补程序)在数据库中已存在的情况下, 数据库上载将失败。

UI 元素	描述
<code>-hotfix <修补程序名称> -forpatch <编号></code>	指定修补程序名称和相关的补丁编号。<编号> = 0 表示基础程序包。
<code>-instrumname <类别名称></code>	插桩名称。
<code>-label <标签></code>	基础程序包、补丁或修补程序的标签。如果忽略，则类别名称可按照以下规则使用： 补丁: <code>__PATCH__<编号></code> 修补程序: <code>__HOTFIX__<修补程序名称></code> 例如: <code>ISSPI__HOTFIX__cpu_fix</code> 或 <code>ISPI__PATCH__1__HOTFIX__cpu_fix</code>
<code>-list -instrumname <类别名称></code>	列出数据库中程序包的实际情况(基础程序包、补丁和修补程序的名称和标签)。 <code>-instrumname ALL</code> 列出数据库中可用的所有插桩程序包。
<code>-merge -output <目标目录> -instrumname <类别名称></code>	使用适用于代理节点的布局，将合并的插桩目录结构下载到文件系统中。此选项对插桩开发和测试十分有用。 备注： 您可以在开发 BSM 服务器上使用此选项，模拟哪些插桩项目将部署到代理节点。 您也可以将基础程序包、补丁和修补程序合并为一个新的基础程序包。
<code>-patch <编号></code>	将插桩目录结构作为补丁上载。 先决条件: 数据库必须提供名称为 <code><类别名称>__PATCH__<编号></code> 的基础程序包。
<code>-remove -instrumname <类别名称> [(-patch <编号>) (-hotfix <修补程序名称> -forpatch <编号>)]</code>	补丁和修补程序的回滚功能。也可用于删除完整的插桩程序包。

ConfigExchange CLI 的用法示例

下面列出了 ConfigExchange CLI 的一些用法示例：

- ConfigExchange.sh -upload -input <上载目录> -instrumname <类别名称>**
 将 <上载目录> 上载到位于名称 <类别名称> 下的数据库。如果数据库中的程序包 <类别名称> 已存在，则操作失败。
- ConfigExchange.sh -upload -input <上载目录> -instrumname <类别名称> -force**
 将 <上载目录> 上载到位于名称 <类别名称> 下的数据库。如果数据库中的程序包 <类别名称> 已存在，则覆盖该程序包。

- **ConfigExchange.sh -upload -input <上载目录> -instrumname <类别名称> -patch 3 -label <标签>**

上载 <上载目录> 并将其存储为数据库中程序包 <类别名称> 的 patch 3。也可将标签 <标签> 应用于 Patch 3。

- **ConfigExchange.sh -upload -input <上载目录> -instrumname <类别名称> -hotfix <修补程序名称> -forpatch 0 -description <描述>**

上载 <上载目录> 并将其存储为数据库中基础程序包 <类别名称> 的修补程序 <修补程序名称>。也可将描述 <描述> 应用于修补程序 <修补程序名称>。

- **ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -hotfix hf_CPUfix -forpatch 3 -force -description "mySPI hotfix for patch 3; fix CPU issue"**

使用描述 mySPI_PATCH_3_HOTFIX_hf_CPUfix, 将数据从目录 ./mySPI 中上载到数据库, 并将数据存储为 mySPI patch 3 的修补程序 hf_CPUfix。

如果数据库中已存在修补程序包, 则 -force 可确保重新上载程序包。

- **ConfigExchange.sh -download -output <下载目录> -instrumname <类别名称>**

从数据库中下载名为 <类别名称> 的插桩程序包, 并将其解压缩到目录 <下载目录>。

备注: 未下载补丁和修补程序。

- **ConfigExchange.sh -download -output <下载目录> -instrumname <类别名称> -patch 1**

从数据库中下载插桩程序包 <类别名称> 的 patch 1, 并将其解压缩到目录 <下载目录>。

备注: 未下载基础程序包和修补程序。

- **ConfigExchange.sh -download -output <下载目录> -instrumname <类别名称> -hotfix <修补程序名称> -forpatch 1**

从数据库中下载插桩程序包 <类别名称>patch 1 的修补程序 <修补程序名称>, 并将其解压缩到目录 <下载目录>。

备注: 未下载基础程序包和 patch 1。

- **ConfigExchange.sh -merge -instrumname <类别名称> -output <下载目录>**

从数据库中下载插桩程序包 <类别名称>、相关补丁和修补程序, 并按以下顺序将其解压缩到目录 <下载目录>(按照它们部署到代理节点的顺序):

- 基础程序包
- 最高版本的补丁
- 最高版本的补丁的修补程序(按字母顺序排列)

- **ConfigExchange.sh -remove -instrumname <类别名称> -hotfix hf1 -**

forpatch 0

回滚基础插桩程序包 <类别名称> 的修补程序 hf1。

- **ConfigExchange.sh -remove -instrumname <类别名称> -patch 1**

回滚 patch 1 及其修补程序。

备注: 未下载版本号高于 patch 1 的补丁。

- **ConfigExchange.sh -createinstrumdir -output <类别名称>**

在 <类别名称> 下生成空目录结构, 该结构可用于包含插桩文件。

- **ConfigExchange.sh -list -instrumname <类别名称>**

列出插桩程序包 <类别名称> 的所有补丁和修补程序。

workflow

将插桩部署到代理节点

将插桩部署到代理节点时, 必须考虑以下因素:

- 部署顺序:
 - 基础程序包
 - 最高版本的补丁
 - 版本最高的补丁或基础程序包的修补程序(按字母顺序)
- 如果进行以下任一项修改:
 - 将新补丁或修补程序上传到数据库
 - 修改基础程序包
 - 修改补丁或修补程序

在已部署基础程序包的系统中, 进行下一次插桩部署时, 系统会自动将新插桩部署到代理节点。

基础程序包、补丁和修补程序的合并将在网关服务器上执行, 避免部署到代理节点时使用过多的网络流量。

包括内容包的插桩补丁和修补程序

1. 插桩补丁和修补程序是项目, 可按照与插桩基础程序包相同的方式处理。使用内容管理器可分别识别插桩补丁和修补程序, 并针对导出和导入进行指定。

备注: 如果数据库中没有提供任何基础程序包, 则在上载时忽略补丁或修补程序包, 如果数据库中的补丁尚不存在, 则忽略补丁的修补程序。

2. 使用内容管理器 UI 选择和导出基础程序包时, 系统将自动选择和导出其补丁和修补程序。如果选择补丁, 则将下载所有关联的修补程序。

开发插桩基础程序包的 SPI 工作流程

以下工作流程概括了如何开发新的 mySPI 插桩程序包:

1. 为 mySPI 插桩程序包创建目录结构:

```
ConfigExchange.sh -createinstrumdir -output mySPI
```

2. 将任何 mySPI 文件复制到新建的目录结构中。

3. 导入到数据库中进行测试:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI
```

4. 继续开发并修复错误。将程序包导出到数据库:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -force
```

5. 创建内容包, 并将插桩程序包 mySPI 添加到内容包中的其他 mySPI 项目中。导出内容包。

6. 出于生产目的, 发布 mySPI 内容包。

开发插桩补丁或修补程序的 SPI 工作流程

以下工作流程概括了如何开发适用于 mySPI 插桩程序包的新补丁或修补程序:

1. 将 mySPI 插桩程序包下载到文件系统中, 以便进行编辑:

```
ConfigExchange.sh -download -output .-instrumname mySPI
```

2. 为补丁或修补程序编辑、增强和添加您需要的文件。

3. 将新内容上载为补丁或修补程序:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -patch 1
```

或修补基础程序包的程序时:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -hotfix hf1  
forpatch 0
```

或如果您需要适用于补丁 1 的修补程序:

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -hotfix hf1  
forpatch 1
```

备注: 或者为补丁或修补程序创建新的目录结构, 仅添加您所需的文件。

4. 测试新内容, 如果需要, 可返工。使用 `-force` 选项上载, 替换数据库中先前的更新。

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -patch 1 -force
```

或

```
ConfigExchange.sh -upload -input mySPI -instrumname mySPI -hotfix hf1 -  
forpatch 0 -force
```

5. 创建内容包。您可以考虑 mySPI 基础程序包是否也将包括在内容包中。

6. 出于生产目的, 发布 mySPI 补丁或修补程序内容包。

验证 HP Operations Manager 策略

本章描述了如何检查和验证 HP Operations Manager (HPOM) 策略是否与 Monitoring Automation 兼容。

访问方法:

从以下位置运行 configexchange 命令行工具:

```
<BSM 根目录>/opr/bin/configexchange -check -policyfile <文件或目录> -logfile <日志文件>
```

有关详细信息, 请参阅“ConfigExchange 命令行工具”(第 287 页)一节。

如何为 HPOM 策略或策略集创建兼容性报告

1. 运行命令:

```
<BSM 根目录>/opr/bin/configexchange -check -policyfile <文件或目录> -logfile <日志文件>
```

系统将为 <文件或目录> 中指定目录的文件或所有文件生成策略解析器报告, 并写入到 <日志文件> 中指定的文件。

2. 打开新生成的策略解析器报告。该报告包含以下信息:

- 问题和兼容性的数目与类型的概要
- 不具有问题的策略
- 包含 ECS 的策略文件
- 策略文件问题详细信息

示例:

```
Policies without problems: 4 of 11 (36.36%)
```

```
Potential policy problems:
```

```
ECS-Policies:           Error    1 of 10  
Patterns:               Error    9 of 10
```

```
Actions:
```

```
Server Var:             Error    10 of 36  
Server Exe:             Error    9 of 36  
Var in Action String:   Error    0 of 36  
Pwd encryption:         Error    0 of 36
```

```
Forwarding rules (MPI_SV...):
```

```
In # of conditions:     Warning  0
```

```
Server functionality (TroubleTicket, Notification, INSTRUCTION_ TEXT_INTERFACE):
```

```
In # of conditions:     Warning  10
```

```

Suspicious instructions:
  In # of conditions:      Warning  1

Policies without problems
-----

[OK] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/cd56be9e-fee3-
71e0-1bf0-1039249e0000_data
[OK] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/dfalc17a-fee3-
71e0-1bf0-1039249e0000_data
[OK] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/elf3301e-9837-
4f28-a103-4ec3b09dbc09_data
[OK] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/f5969ab4-fee3-
71e0-1bf0-1039249e0000_data

Policy files containing ECS
-----

[ECS] /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/f7df32d6-fee3-
71e0-1bf0-1039249e0000_data

Problem details of problematic policies
-----

Policy File: /data/Work/Unified-Config/Policies_for_test/f4d5252c-
4600-4c2e-99a2-67dbf002f333_data

  Condition ID: b0c51b22-ece3-71d9-09fb-0f8878050000
  Condition: "Verify opcmona flag files - not found at all"
  Problem: ACTION_SERVER_VAR [ERROR]
  Action: "opcragt -start <$MSG_NODE_NAME>"
  Action Node: ACTIONNODE IP 0.0.0.0 "<$OPC_MGMTSV>"
  Password:

  Condition ID: 258941c8-ece3-71d9-09fb-0f8878050000
  Condition:
  Problem: ACTION_SERVER_VAR [ERROR]
  Action: "opcragt -start <$MSG_NODE_NAME>"
  Action Node: ACTIONNODE IP 0.0.0.0 "<$OPC_MGMTSV>"
  Password:

...

```

备注: 某些策略设置除了适用于部分条件, 还可适用于全局策略。因此, 如果在条件外部查找, 则条件 ID 为空, 记录如下:

```

Policy Default Settings:
  Problem: SERVER_FUNCTION [ERROR]
  Server Function: INSTRUCTION_TEXT_INTERFACE

```

- 对于每个具有报告错误的策略文件, 使用策略编辑器, 修改策略以符合您的需求。

ConfigExchange 命令行工具

本节描述 **ConfigExchange** 命令行工具中提供的选项和参数。

ConfigExchange 命令行工具位于:

```
<BSM 根目录>/opr/bin
```

ConfigExchange 命令要求使用以下语法:

```
ConfigExchange <操作> <连接> <用户凭据> <选项>
```

操作: 需要以下选项之一:

```
-upload -input <输入文件或目录>  
-uploadOM -input <输入文件或目录>  
-remove <插桩选项>  
-merge -output <输出文件或目录> <插桩选项>  
-list <插桩选项>  
-createinstrumdir -output <输出文件或目录>  
-version  
-help  
-check -policyfile <文件或目录> -logfile <日志文件>
```

插桩选项: 需要以下选项之一:

```
-instrumname <名称> [ ( -patch <补丁号> ) | (-hotfix <修补程序名称> -  
forpatch <补丁号> ) ] [ -label <标签> ] [ -description <描述> ] [ -force  
]
```

((-list 和 -merge 仅提供 -instrumname 子选项; -list -instrumname ALL 列出所有插桩程序包; 仅 -upload 支持 -label、-description 和 -force)。

连接: 需要以下选项之一:

```
-url <URL>  
-server <网关服务器> [-port <端口>] [-ssl]
```

用户凭据:

```
-username <登录名> [-password <密码>]
```

选项: 以下任意选项:

```
-verbose  
-force  
-policyname
```

下表提供了 **ConfigExchange** 命令可识别的参数的详细信息:

选项	描述
<code>-c</code> 、 <code>-check</code>	检查从 HPOM 中导出的策略的兼容性。
<code>-cin</code> 、 <code>-createinstrumdir</code>	创建插桩程序包在文件系统中的目录布局。
<code>-de</code> 、 <code>-description</code> <描述>	插桩程序包、补丁或修补程序的描述文本。
<code>-dl</code> 、 <code>-download</code>	下载操作管理插桩。
<code>-f</code> 、 <code>-force</code>	即使在出现错误的情况下, 也继续上载和下载数据。
<code>-fp</code> 、 <code>-forpatch</code> <补丁号>	插桩修补程序所引用的补丁号。“0”表示基础程序包的修补程序。
<code>-h</code> 、 <code>-help</code>	显示命令选项的概要并退出。
<code>-hf</code> 、 <code>-hotfix</code> <修补程序名称>	修补程序名称。修补程序用于基础程序包或基础程序包的其中一个补丁。
<code>-i</code> 、 <code>-input</code> <输入文件或目录>	输入文件或目录。
<code>-inn</code> 、 <code>-instrumname</code> <插桩名称>	数据库中使用的插桩程序包名称。
<code>-l</code> 、 <code>-list</code>	列出插桩程序包及其补丁和修补程序。
<code>-label</code> 、 <code>-label</code> <标签>	插桩程序包、补丁或修补程序的标签。
<code>-lf</code> 、 <code>-logfile</code> <日志文件>	在其中写入解析结果的日志文件。
<code>-m</code> 、 <code>-merge</code>	将插桩程序包及其补丁和修补程序下载到文件系统。数据将按以下顺序合并: <ul style="list-style-type: none"> • 基础程序包 • 版本最高的补丁 • 用于版本最高的补丁或基础程序包(如果没有补丁)的修补程序(按字母顺序)
<code>-o</code> 、 <code>-output</code> <输出文件或目录>	输出文件或目录。
<code>-p</code> 、 <code>-port</code> <端口>	设置端口号。适用于 HTTP 的默认端口为 80, 适用于 HTTPS 的默认端口为 443。 此选项不能与以下选项一起指定: <code>url</code> 。
<code>-password</code> <密码>	指定用户的密码。

选项	描述
<code>-patch</code> 、 <code>-patch <补丁号></code>	插桩程序包的补丁号。必须是 ≥ 1 的整数。
<code>-rm</code> 、 <code>-remove</code>	从数据库删除以下之一： <ul style="list-style-type: none"> 插桩程序包(包括补丁和修补程序) 指定插桩程序包中的补丁(和修补程序) 指定插桩程序包中的修补程序
<code>-server <网关服务器></code>	设置目标网关服务器。值可以是网关服务器的主机名或 IP 地址。 默认值是: {0}。 此选项不能与以下选项一起指定: <code>url</code> 。
<code>-ssl</code>	将协议设置为 HTTPS。 默认为使用 HTTP。此选项不能与以下选项一起指定: <code>url</code> 。
<code>-u</code> 、 <code>-url <URL></code>	网关服务器的 URL。 默认值是: <code>http://<BSM 网关 FQDN>:80/opr-config-server/rest</code> 此选项不能与以下选项一起指定: <code>ssl</code> 、 <code>server</code> 或 <code>port</code> 。
<code>-ul</code> 、 <code>-upload</code>	上载操作管理插桩。
<code>-uom</code> 、 <code>-uploadOM</code>	上载 HPOM 数据: 策略、策略组和插桩。
<code>-username <登录名></code>	需用于身份验证的用户登录名。
<code>-v</code> 、 <code>-verbose</code>	打印详细的输出。
<code>-version</code>	打印版本信息并退出。

`ConfigExchange` 命令可显示以下值以表示所请求操作的退出状态:

退出状态	描述
0	成功完成
1	请求的操作失败
300-399	HTTP 重定向 (300-399)
400-499	HTTP 客户端错误 (400-499)
500-599	HTTP 内部服务器错误 (500-599)

退出状态编号 (300-599) 反映标准的 HTTP 状态类别(和编号)，例如：重定向 (300-399)。有关特定 HTTP 错误状态的详细信息(例如：307 表示临时的 HTTP 重定向)，请参阅公开可用的 HTTP 文档。

脚本的策略对象

此处列出的对象可用于每项策略，并可以使用 Visual Basic Scripting Edition 或 Perl 操纵。这些策略对象只能在策略内运行的脚本中使用。而不能在通过命令行执行的独立脚本中使用。

警告： 策略脚本可为管理员提供一款功能强大的工具，用于评估和操纵数据。但是，如果脚本编写错误，则可能导致代理失败。Hewlett-Packard Company 对脚本编写错误导致的代理失败概不负责。

本节包括：

- “策略对象” (第 290 页)
- “源对象” (第 297 页)
- “会话对象” (第 303 页)
- “规则对象” (第 304 页)
- “ConsoleMessage 对象” (第 305 页)
- “ExecuteCommand 对象” (第 309 页)

策略对象

此对象用于访问策略的属性。

策略方法：	Source
参数：	<i>name</i> (在策略的源属性中指示的 短名称 。)
返回类型：	VB 脚本：“源”类型的 IDispatch 对象(这是策略对象的默认方法。) Perl：源对象
VB 脚本语法：	<code>Policy.Source("name")</code>
Perl 语法：	<code>\$Policy->Source("name");</code>
描述：	返回已定义的源和度量的源对象。度量类型源必须为每个度量使用单独的源。 备注： 要提高性能，请将源对象分配到变量，而不是在每次需要时使用 Source 方法。

策略方法: Name	
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: BSTR; Perl: string
VB 脚本语法:	Policy.Name()
Perl 语法:	\$Policy->Name();
描述:	返回已启动脚本的策略的名称。

策略方法: CreateObject	
参数:	<i>progID</i> (以下格式的字符串: [Vendor.]Component[.Version])
返回类型:	VB 脚本: IDispatch Perl: 不适用
VB 脚本语法:	Policy.CreateObject("progID")
Perl 语法:	不适用
描述:	创建 COM 对象的组件实例。请注意, 此方法仅在 Windows 节点上有效, 不能用于 Perl 脚本。

策略方法: SourceEx	
参数:	<i>expression</i> (请参阅下面的“描述”了解有效的表达式。)
返回类型:	VB 脚本: “源”类型的 IDispatch 对象 Perl: 源对象
VB 脚本语法:	Policy.SourceEx("expression")
Perl 语法:	\$Policy->SourceEx("expression");

策略方法:	SourceEx
描述:	<p>返回由表达式定义的源的源对象实例。此源对象与 Policy.Source 方法返回的对象相同，但是由于不必在策略中配置该对象，因此该对象可用于计划的任务，以及用于度量阈值策略。表达式可具有以下格式，具体取决于要从中收集性能度量的组件：</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>NTPERFMON\\Object\Counter\Instance</code> 访问 perflib 度量(在 UNIX 节点上不支持)。“对象”、“计数器”和“实例”是在 NT 性能监控器的当前监控器配置中指定的字符串。 示例: <code>NTPERFMON\Process\Elapsed Time*</code> • <code>SNMP\object id[\hostname]</code> 在指定对象 ID (OID) 上执行 SNMP 获取操作。默认情况下，将在受管节点上完成收集，但如果提供了可选的主机名，则也可以在其他位置完成此操作。对于 SNMP，该方法将等待，直到返回值，此过程可能需要一段时间 示例: <code>SNMP\1.3.6.1.2.1.1.7.0\onion.veg.com</code> • <code>PROGRAM\command[\monname]</code> 运行指定的命令或脚本，收集所监控的值。该命令或脚本必须在某个点运行 <code>opcmon</code> 命令，返回与监控器关联的值。如果没有指定监控器名称，则必须使用默认监控器 <code>DynPROGRAM</code>。例如，指定监控器 <code>mymonname: opcmon mymonname=value;</code> 指定默认监控器: <code>opcmon DynPROGRAM=value.</code> 示例: <code>PROGRAM\opcmon DynPROGRAM=12</code> <code>PROGRAM\opcmon testmon=25\testmon</code> • <code>EXTERNAL[\monname]</code> 等待在执行 <code>opcmon</code> 命令后返回的值。这与 <code>PROGRAM</code> 表达式类似，区别在于不直接执行命令。之前由 <code>ExecuteCommand</code> 对象触发的外部命令必须提供监控器值。默认值为 <code>DynEXTERNAL (opcmon DynExternal=10)</code> 示例: <code>EXTERNAL</code> <code>EXTERNAL\testmon</code> • <code>WBEM\namespace\class name\property name</code> WMI 接口(在 UNIX 节点上不支持)。获取 WBEM 值的访问权限。“命名空间”、“类名称”和“属性名称”是在 WBEM 的当前监控器配置中指定的字符串。 示例: <code>WBEM\ROOT\CIMV2\Win32_PerfRawData_PerfDisk_LogicalDisk\DiskReadBytesPersec</code> • <code>CODA\data source\collection\metric name</code> 查询来自嵌入式性能组件的度量。“数据源”、“集合”和“度量名称”是在嵌入式性能组件的监控器配置中指定的字符串。如果当前数据源为空，则将使用字符串 <code>Coda</code>。

策略方法: SourceEx	
	<p>示例: CODA\\CPU\BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL</p> <p>您可以在 <i>HP Performance Agent</i> 的操作系统性能度量字典 中查看可用度量的列表。该字典可从 HP 软件产品手册获得。(选择产品 Performance Agent、所需版本、操作系统和语言。)</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p>备注: 在 Perl 中, 反斜杠字符 “\” 是转义码。只有当字符串前面有反斜杠时, 才会再引入反斜杠。因此, 需要使用四对反斜杠 “\\” 来分隔表达式中的标记。针对 Perl 的示例: <code>my \$TestSource = \$Policy->SourceEx ("PROGRAM\\tmp/script.sh\\testmon");</code></p> </div>

策略方法: SourceExTimeout	
参数:	<code>seconds</code> (整型)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>Policy.SourceExTimeout = seconds</code>
Perl 语法:	<code>\$Policy->SourceExTimeout (seconds);</code>
描述:	指定在返回值之前, <code>SourceEx</code> 和 <code>SourceCollection</code> 方法等待的最长时间, 以秒为单位。默认值为 30 秒。

策略方法: Execute	
参数:	<code>command</code> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>Policy.Execute ("command")</code>

策略方法: Execute	
Perl 语法:	<code>\$Policy->Execute("command");</code>
描述:	以异步方式运行指定的命令。命令将在代理安全上下文中执行, 因此可以作为本地系统或任何其他用户选定的用户来运行代理。此方法将立即返回。有关如何指示命令的详细信息, 请参阅 <code>ExecuteCommand</code> 方法 <code>Command</code> 。

策略方法: Output	
参数:	<code>string</code>
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>Policy.Output("string")</code>
Perl 语法:	<code>\$Policy->Output("string");</code>
描述:	将字符串附加到已发送到事件浏览器的事件的注释字段, 对计划的任务的成功或失败状态做出响应。此方法仅对计划的任务策略有效。

策略方法: ExecuteEx	
参数:	<code>command</code> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: BSTR Perl: string
VB 脚本语法:	<code>Policy.ExecuteEx("command")</code>
Perl 语法:	<code>\$Policy->ExecuteEx("command");</code>

策略方法: ExecuteEx	
描述:	<p>以同步方式运行指定的命令, 并等待命令完成后再返回命令输出。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 安全。 命令将在代理安全上下文中执行, 因此可以作为本地系统或任何其他用户选定的用户来运行代理。 • 返回值。 如果命令成功, 则返回 STDOUT。如果命令不成功(返回非零值), 则将返回字符串“ERROR:\n”, 后跟 STDERR。 <p>要处理非零返回值, 请在 eval 函数中运行 ExecuteEx, 然后检查结果(比如字符串 ERROR)。</p> <p>Perl 脚本示例:</p> <pre>eval '\$ReturnText = \$ExecuteCommand->ExecuteEx()'; \$returnText = \$? if \$?;</pre> <ul style="list-style-type: none"> • 路径。 必须使用完整路径, 或确保 PATH 变量中包含任何必需的路径。 <p>示例: <code>dir_con = Policy.ExecuteEx ("cmd /c dir c:\")</code></p>

策略方法: StoreCollection	
参数:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>expression</i>: (嵌入式性能组件度量, 格式为: CODA\\数据源\\集合\\度量名称 [\\类别]) • <i>sourceobj</i>: (任何有效的源对象)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>Policy.StoreCollection("expression", sourceobj)</code>
Perl 语法:	<code>\$Policy->StoreCollection("expression", sourceobj);</code>

策略方法: StoreCollection	
类别类型:	<p>描述可用的类别类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNDEFINED: 已忽略 • NOTAPPLICABLE: 已忽略 • ATTRIBUTE: 静态的定义或值, 例如操作系统名称、版本、发行版、物理内存和 CPU 时钟速度。 • DELTA: 显示上一个间隔期间的活动, 例如间隔计数、速率和利用率。 • GAUGE: 用于显示观察时的当前使用情况或值的数值, 例如运行队列、用户数和文件系统空间利用率。 • COUNTER: 活动累计计数, 例如 CPU 时间、物理 I/O、分页、网络数据包计数和中断数。
描述:	<p>将源对象存储到由表达式识别的嵌入式性能组件数据源中。示例: <code>Policy.StoreCollection "CODA\\DBSPI\\TABLE\\SPACE", Source</code></p>

策略方法: SourceCollection	
参数:	<ul style="list-style-type: none"> • <i>expression</i>: 嵌入式性能组件度量, 格式为: <code>CODA\\data source\\collection\\metric name</code>。 • <i>rangeofseconds</i>: 返回度量所用的秒数。 • <i>endtime</i>: <i>rangeofseconds</i> 的结束时间。对于 VB 脚本, 时间格式为 DATE 类型。对于 Perl, 时间格式为字符串 (格式为 DD/MM/YYYY HH:MM:SS)。日期是可选的。
返回类型:	VB 脚本: “源”类型的 IDispatch 对象 Perl: 源对象
VB 脚本语法:	<code>Policy.SourceCollection ("expression", rangeofseconds, endtime)</code>
Perl 语法:	<code>\$Policy->SourceCollection ("expression", rangeofseconds, endtime);</code>
描述:	<p>返回包含由指定嵌入式性能组件度量收集的所有值的源对象。对于每个实例, 将返回在表达式 “<i>endtime - rangeofseconds</i>” 和 “<i>rangeofseconds</i>” 之间收集的所有度量。如果 <i>endtime</i> 为 0 (对于 Perl 为 NULL), 则使用当前时间进行评估。示例: <code>Policy.SourceCollection ("CODA\\CPU\\BYCPU_CPU_TOTAL_UTIL", 300, 0)</code>。指定的秒数通常应小于 3600 (1 小时), 因为检索大量值将很花时间, 而且很耗资源。</p>

源对象

源对象用于访问各个度量的当前值。可通过任何能够返回源对象的方法来创建源对象实例。

源方法:	Value
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: 变量(这是源对象的默认方法。) Perl: string
VB 脚本语法:	Sourceobj.Value()
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Value();</code>
描述:	如果在策略的处理选项中选择了“分别处理每个实例”选项，则为当前实例值。

源方法:	Name
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: BSTR Perl: string
VB 脚本语法:	Sourceobj.Name()
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Name();</code>
描述:	如果在度量阈值策略的处理选项中选择了“分别处理每个实例”选项，则返回当前实例的名称。

源方法:	InstanceCount
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: Int; Perl: 整型
VB 脚本语法:	Sourceobj.InstanceCount()
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->InstanceCount();</code>
描述:	返回源所拥有的实例数。

源方法:	Count
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: Int Perl: 整型

源方法: Count	
VB 脚本语法:	Sourceobj.Count()
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Count();</code>
描述:	与 InstanceCount 相同。此参数用于提供向后兼容性。

源方法: Item	
参数:	<i>index</i>
返回类型:	VB 脚本: “源”类型的 IDispatch 对象 Perl: 源对象
VB 脚本语法:	Sourceobj.Item(<i>index</i>)
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Item(index);</code>
描述:	访问通过索引定义的实例。索引是介于 0 到 InstanceCount - 1 之间的数字。可以使用 Value 和 Name 方法提取返回的源对象。此参数用于提供向后兼容性。

源方法: ValueOf	
参数:	<i>index</i> (整型)
返回类型:	VB 脚本: 变量 Perl: string
VB 脚本语法:	Sourceobj.ValueOf(<i>index</i>)
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->ValueOf(index);</code>
描述:	直接访问通过索引定义的实例的值。如果已定义“一次处理所有实例”选项, 则此方法在循环所有实例时将非常有用。索引是介于 0 到 InstanceCount - 1 之间的数字。

源方法: NameOf	
参数:	<i>index</i> (整型)
返回类型:	VB 脚本: BSTR Perl: string
VB 脚本语法:	<code>Sourceobj.NameOf(<i>index</i>)</code>
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->NameOf(<i>index</i>);</code>
描述:	直接访问通过索引定义的实例的名称。索引是介于 0 到 InstanceCount - 1 之间的数字。如果在策略的处理选项中选择了“一次处理所有实例”选项, 则此方法在循环所有实例时将非常有用。

源方法: Top	
参数:	<i>number</i>
返回类型:	VB 脚本: “源”类型的 IDispatch 对象 Perl: 源对象
VB 脚本语法:	<code>Sourceobj.Top(<i>number</i>)</code>
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Top(<i>number</i>);</code>
描述:	返回一个新的源对象实例, 此实例仅包含具有 <number> 最大值的实例。例如, 如果存在以下三个实例: c:= 90%、d = 80% 和 e = 40%, 则 Sourceobj.Top(2) 将返回 c:和 d:。

源方法: Bottom	
参数:	<i>number</i>
返回类型:	VB 脚本: “源”类型的 IDispatch 对象 Perl: 源对象
VB 脚本语法:	<code>Sourceobj.Bottom(<i>number</i>)</code>
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Bottom(<i>number</i>);</code>
描述:	返回一个新的源对象实例, 此实例仅包含具有 <number> 最小值的实例。例如, 如果存在以下三个实例: c:= 90%、d = 80% 和 e = 40%, 则 Sourceobj.Bottom(2) 将返回 d:和 e:。

源方法: Exclude	
参数:	<i>namepattern</i> 、 <i>valuepattern</i>
返回类型:	VB 脚本: “源”类型的 IDispatch 对象 Perl: 源对象
VB 脚本语法:	<code>Sourceobj.Exclude("namepattern", "valuepattern")</code>
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Exclude("namepattern", "valuepattern");</code>
描述:	返回一个新的源对象实例, 此实例不包括由模式指定的值。可以指定两个参数, 一个用于变量(类型、对象和实例)的名称, 另一个用于值。如果不需要与参数进行匹配, 则指定 NULL。模式应当是与 HP Operations Agent 模式匹配的有效表达式。

源方法: Include	
参数:	<i>namepattern</i> 、 <i>valuepattern</i>
返回类型:	VB 脚本: “源”类型的 IDispatch 对象 Perl: 源对象
VB 脚本语法:	Sourceobj.Include("namepattern", "valuepattern")
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Include("namepattern", "valuepattern");</code>
描述:	返回一个新的源对象实例, 此实例仅包括由模式指定的值。可以指定两个参数, 一个用于变量(类型、对象和实例)的名称, 另一个用于值。如果不需要与参数进行匹配, 则指定 NULL。模式应当是与 HP Operations Agent 模式匹配的有效表达式。

源方法: Time	
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: DATE Perl: 字符串(格式: DD/MM/YYYY HH:MM:SS)
VB 脚本语法:	Sourceobj.Time()
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Time();</code>
描述:	返回对表达式进行评估的时间。

源方法: TimeOf	
参数:	index(整型)
返回类型:	VB 脚本: DATE Perl: 字符串(格式: DD/MM/YYYY HH:MM:SS)
VB 脚本语法:	Source.TimeOf(<i>index</i>)
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->TimeOf(<i>index</i>);</code>
描述:	返回针对特定实例对表达式进行评估的时间。索引是介于 0 到 InstanceCount - 1 之间的数字。

源方法: Add	
参数:	<i>instancename</i> 、 <i>value</i>
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>Sourceobj.Add "instancename:", value</code>
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Add("instancename:", value);</code>
类别类型:	<p>描述可用的类别类型。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNDEFINED: 已忽略 • NOTAPPLICABLE: 已忽略 • ATTRIBUTE: 静态的定义或值, 例如操作系统名称、版本、发行版、物理内存和 CPU 时钟速度。 • DELTA: 显示上一个间隔期间的活动, 例如间隔计数、速率和利用率。 • GAUGE: 用于显示观察时的当前使用情况或值的数值, 例如运行队列、用户数和文件系统空间利用率。 • COUNTER: 活动累计计数, 例如 CPU 时间、物理 IO、分页、网络数据包计数和中断数。
描述:	<p>将实例名称添加到源对象并设置值。如果此实例已经属于源对象, 则不会添加新实例, 并且将会替换值。此方法可用于新创建的对象, 或由可返回源对象的任何方法检索到的对象。可使用此方法将数据存储到嵌入式性能组件中。</p> <p>VB 脚本示例:</p> <pre>set Sourceobj = Policy.CreateObject ("Ito.OvEpScriptMetric") Sourceobj.Add "a:",10 Sourceobj.Add "b:",25 Policy.StoreCollection "CODA\\floppy \\disk\\space\\\\"gauge", Sourceobj</pre> <p>Perl 示例:</p> <pre>my \$Sourceobj = new Source; \$Sourceobj->Add("a:",10); \$Sourceobj->Add("b:",25); \$Policy->StoreCollection("CODA\\\\"floppy \\\\"disk\\\\"space\\\\"gauge", \$Sourceobj);</pre>

源方法: DataAvailable	
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: 布尔型 Perl: 整型
VB 脚本语法:	Sourceobj.DataAvailable
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->Sourceobj.DataAvailable;</code>
描述:	如果源对象包含任何值, 则返回 TRUE。否则返回 FALSE。

源方法: ValueOfInstance	
参数:	<i>instancename</i>
返回类型:	VB 脚本: 变量 Perl: string
VB 脚本语法:	Sourceobj.ValueOfInstance("instancename")
Perl 语法:	<code>\$Sourceobj->ValueOfInstance("instancename");</code>
描述:	直接访问通过实例名称定义的实例的值。

会话对象

会话对象可用于存储数据, 并在之后通过以不同时间间隔运行的脚本来访问这些数据。会话对象还可以使用操作变量 `<$SESSION(KEY)>` 将数据从脚本传输到策略操作。会话对象对于每个策略是唯一的。

会话方法: IsPresent	
参数:	<i>key</i>
返回类型:	VB 脚本: 布尔型 Perl: 整型
VB 脚本语法:	Session.IsPresent("key")
Perl 语法:	<code>\$Session->IsPresent("key");</code>
描述:	如果存在密钥值, 则返回 TRUE。如果不存在密钥值, 则返回 FALSE。可使用 <code>Session.Value</code> 方法设置密钥。

会话方法: Remove	
参数:	<i>key</i>

会话方法: Remove	
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>Session.Remove("key")</code>
Perl 语法:	<code>\$Session->Remove("key");</code>
描述:	从会话对象中删除指定的密钥。

会话方法: RemoveAll	
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>Session.RemoveAll()</code>
Perl 语法:	<code>\$Session->RemoveAll();</code>
描述:	从会话对象中删除所有密钥。

会话方法: Value	
参数:	<i>key</i> <i>value</i> (仅适用于 Perl)
返回类型:	VB 脚本: 变量 (这是会话对象的默认方法。) Perl: string
VB 脚本语法:	对于放置: <code>Session.Value("key")=value</code> 对于获取: <code>value=Session.Value("key")</code>
Perl 语法:	对于放置: <code>\$Session->Value("key","value");</code> 对于获取: <code>Value = \$Session->Value("key");</code>
描述:	获取或放置已定义密钥的值。

规则对象

规则对象用于向策略指示是否已超过某个阈值。TRUE = 已超过阈值, FALSE = 未超过阈值。

在计划的策略中, 规则对象用于指示命令是成功还是失败。TRUE = 命令成功, FALSE = 命令失败。

规则方法: Status	
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: 布尔型 Perl: 整型

规则方法:	Status
VB 脚本语法:	对于放置: <code>Rule.Status = boolvalue</code> 对于获取: <code>boolvalue = Rule.Status</code>
Perl 语法:	对于放置: <code>\$Rule.Status(boolvalue);</code> 对于获取: <code>boolvalue = \$Rule.Status();</code>
描述:	对于度量阈值策略, 放置或获取阈值状态的值。对于计划的策略, FALSE 表示计划的策略失败。

ConsoleMessage 对象

ConsoleMessage 对象提供了一种向事件浏览器直接发送事件的方法。以这种方法发送的事件不会被打开消息接口策略拦截, 而会被直接发送到服务器(如果已进行相应配置, 事件将传输至 MSI)。指定的事件将发送到 HP Operations 消息代理。支持多次使用 Send 方法。然后, 同一个脚本可以将多个事件发送到 BSM, 具体取决于其检测到的问题。

备注: 不能将操作变量与 ConsoleMessage 对象一起使用。

ConsoleMessage 方法:	Application
参数:	<i>application</i> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.Application = "application"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->Application("application");</code>
描述:	此可选方法用于设置已发送到事件浏览器的事件的事件属性中的 应用程序 内容。

ConsoleMessage 方法:	Object
参数:	<i>object</i> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.Object = "object"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->Object("object");</code>
描述:	此可选方法用于设置已发送到事件浏览器的事件的事件属性中的 对象 内容。

ConsoleMessage 方法: MsgText	
参数:	<i>msgtext</i> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.MsgText = "msgtext"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->MsgText("msgtext");</code>
描述:	此方法用于设置已发送到事件浏览器的事件的消息文本。

ConsoleMessage 方法: Severity	
参数:	<i>severity</i> (有效字符串为: Unknown Normal Warning Minor Major Critical)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.Severity = "severity"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->Severity("severity");</code>
描述:	设置已发送事件的严重性。如果没有使用此方法进行特别设置, 则默认值为“Normal”。如果提供了无效字符串, 则将使用严重性“Unknown”。

ConsoleMessage 方法: MsgGrp	
参数:	<i>messagegroup</i> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.MsgGrp = "messagegroup"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->MsgGrp("messagegroup");</code>
描述:	设置已发送到事件浏览器的事件的事件属性中“消息组”的值。如果此方法不提供值, 则使用“杂项”。

ConsoleMessage 方法: Node	
参数:	<i>nodename</i> (IP 地址或完全限定主机名)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.Node = "nodename"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->Node("nodename");</code>

ConsoleMessage 方法: Node	
描述:	设置“主节点名称”的值, 主节点名称将显示在已发送到事件浏览器的事件的事件属性中。IP 地址和完全限定主机名是有效的值。如果此方法不提供值, 则默认使用系统的主机名。

ConsoleMessage 方法: ServiceId	
参数:	<i>serviceid</i> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.ServiceId = "serviceid"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->ServiceId("serviceid");</code>
描述:	此可选方法用于设置事件的服务 ID。

ConsoleMessage 方法: MessageType	
参数:	<i>messagetype</i> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.MessageType = "messagetype"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->MessageType("messagetype");</code>
描述:	此可选方法用于设置已发送到事件浏览器的事件的事件属性中“消息类型”字段的值。

ConsoleMessage 方法: MessageKey	
参数:	<i>messagekey</i> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ConsoleMessage.MessageKey = "messagekey"</code>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->MessageKey("messagekey");</code>
描述:	此可选方法用于设置事件关联的密钥。

ConsoleMessage 方法: AcknowledgeMessageKey	
参数:	<i>messagekey</i> (字符串)

ConsoleMessage 方法: AcknowledgeMessageKey	
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	ConsoleMessage.AcknowledgeMessageKey = "messagekey"
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->AcknowledgeMessageKey ("messagekey");</code>
描述:	此可选方法用于设置消息密钥, 表示在事件浏览器中自动关闭的事件。

ConsoleMessage 方法: TroubleTicket	
参数:	<i>Booleanvalue</i>
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	ConsoleMessage.TroubleTicket = <i>Booleanvalue</i>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->TroubleTicket (<i>Booleanvalue</i>);</code>
描述:	此可选方法用于指定是否要将事件发送到故障工单接口。默认值为 FALSE。

ConsoleMessage 方法: Notification	
参数:	<i>Booleanvalue</i>
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	ConsoleMessage.Notification = <i>Booleanvalue</i>
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->Notification (<i>Booleanvalue</i>);</code>
描述:	此可选方法用于指定是否将事件发送到通知机制。默认值为 FALSE。

ConsoleMessage 方法: AgentMSI	
参数:	<i>type</i> (有效字符串为: copy divert none)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	ConsoleMessage.AgentMSI = " <i>type</i> "
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->AgentMSI ("<i>type</i>");</code>

ConsoleMessage 方法: AgentMSI	
描述:	此可选方法用于指定是否将通过代理上的消息流接口发送事件。默认值(或者如果字符串拼写错误)为“none”。

ConsoleMessage 方法: ServerMSI	
参数:	<i>type</i> (有效字符串为: copy divert none)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	ConsoleMessage.ServerMSI = " <i>type</i> "
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->ServerMSI ("<i>type</i>");</code>
描述:	此可选方法用于指定是否通过服务器上的事件流接口发送事件。默认值(或者如果字符串拼写错误)为“none”。

ConsoleMessage 方法: Send	
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	ConsoleMessage.Send()
Perl 语法:	<code>\$ConsoleMessage->Send();</code>
描述:	此方法用于将事件发送到 BSM 服务器。在使用此方法之前, MsgText 方法必须设置消息文本。支持多次使用 Send 方法。将不会展开策略变量。

ExecuteCommand 对象

用于请求要运行的命令的对象。它可以启动将由 HP Operations Agent 运行的命令。

ExecuteCommand 方法: Command	
参数:	<i>command</i> (字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	ExecuteCommand.Command = " <i>command</i> "
Perl 语法:	<code>\$ExecuteCommand->Command ("<i>command</i>");</code>

ExecuteCommand 方法: Command	
描述:	此强制方法是要运行的具有所有必需参数的命令的名称。 备注: 对于将在 Windows 系统上运行的脚本, 内部命令(如 Copy、Rename 和 DIR)将使用一个命令解释程序, 此命令解释程序必须在运行这些命令之前启动。对于此类命令, 命令前面必须有 <code>cmd /k</code> , 并且后跟任何其他所需参数。

ExecuteCommand 方法: KillonTimeout	
参数:	<i>seconds</i> (整型)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ExecuteCommand.KillonTimeout = seconds;</code>
Perl 语法:	<code>\$ExecuteCommand->KillonTimeout(<i>seconds</i>);</code>
描述:	此方法用于设置命令将运行的最长时间, 以秒为单位。默认值无限制。仅对 StartEx 方法有效。

ExecuteCommand 方法: UserName	
参数:	username(字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ExecuteCommand.UserName = "username"</code>
Perl 语法:	<code>\$ExecuteCommand->UserName("username");</code>
描述:	运行命令应使用的用户名。(可选) 默认值为 \$AGENT_USER。

ExecuteCommand 方法: Password	
参数:	password(字符串)
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ExecuteCommand.Password = "password"</code>
Perl 语法:	<code>\$ExecuteCommand->Password("password");</code>

ExecuteCommand	
方法:	Password
描述:	<p>用于访问指定用户帐户的密码。要阻止在脚本中显示密码, 请根据以下说明执行操作:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 打开命令提示符。 2. 将目录更改为代理的安装目录: <安装目录>/bin/<归档>/OpC/install 3. 使用此命令对密码进行加密: <code>opcpwcrpt <密码></code> 4. 使用输出字符串作为脚本中的密码。 <p>在某些情况下, 最好不要提供密码。</p> <p>是否应该提供密码?</p> <p>在这两种方法中, 执行命令时不使用密码的方法更为容易, 但是此方法存在一些限制, 在某些情况下不适用。下面显示了这两种方法的限制和优点。</p> <p>不使用密码:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对于 Windows 系统, 通过网络访问的资源将不可用。 • 对于 Windows 系统, 如果指定了域用户, 则必须将代理安装在用于对用户进行身份验证的域控制器上。 • 对于所有系统, 更改密码不会使策略无效。 <p>使用密码:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 对于所有系统, 通过网络访问的资源将可用。 • 对于所有系统, 加密的密码将通过网络发送。 • 对于所有系统, 如果更改密码, 则必须更新和重新部署策略。

ExecuteCommand	
方法:	Start
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: 空 Perl: 空
VB 脚本语法:	<code>ExecuteCommand.Start()</code>
Perl 语法:	<code>\$ExecuteCommand->Start();</code>
描述:	运行由 <code>ExecuteCommand.Command</code> 指定的命令, 并立即将控制权返回给脚本, 以便立刻处理下面的行。

ExecuteCommand	
方法:	StartEx
参数:	void
返回类型:	VB 脚本: BSTR Perl: 字符串
VB 脚本语法:	ExecuteCommand.StartEx
Perl 语法:	<code>\$ExecuteCommand->StartEx();</code>
描述:	<p>运行命令 <code>ExecuteCommand.Command</code> 并等待其完成。可以根据需要同步或异步运行命令。支持多次使用 <code>Start</code> 方法。这样，同一个脚本可以触发多个外部命令。</p> <p>如果命令成功，则返回 <code>STDOUT</code>。如果命令不成功(返回非零值)，则将返回字符串“<code>ERROR:\n</code>”，后跟 <code>STDERR</code>。</p> <p>要处理非零返回值，请在 <code>eval</code> 函数中运行 <code>StartEx</code>，然后检查结果(比如字符串 <code>ERROR</code>)。</p> <p>Perl 脚本示例:</p> <pre>eval '\$ReturnText = \$ExecuteCommand->StartEx()'; \$returnText = \$@ if \$@;</pre>


策略规则中的模式匹配

要尽可能地提高策略的灵活性，您可以使用模式匹配语法。通过模式匹配语法，可以有针对性地编写与字符串匹配的规则条件。

模式匹配详细信息

HP Operations Agent 提供功能强大的模式匹配语言，可以减少必须使用的条件数。基于文本的事件的所选动态部分可以提取、分配给变量并用作生成事件描述或设置其他属性的参数。

模式匹配语言支持您精确指定要与规则匹配的字符串。

备注： 在允许使用模式匹配表达式的文本框中，可以单击  快捷菜单，该菜单中包含可以选择并插入到文本框的模式匹配表达式。

匹配特殊字符

普通字符是表示自身的表达式。可以使用受支持的字符集中的任何字符。但是，如果使用以下任何特殊字符，则必须在这些字符的前面加反斜杠 (\)，用于屏蔽字符的常用功能。

`\ [] < > | ^ $`

如果 `^` 和 `$` 不是用作定位字符，即，不是用作第一个或最后一个字符，则可将这些字符视为普通字符，无需屏蔽。

匹配行首或行尾的字符

如果脱字号 (^) 用作模式的第一个字符，则只会匹配在行首搜寻到的表达式。例如，“`^ab`”与

行“abcde”（而非行“xabcde”）中的字符串“ab”匹配。

如果美元符号用作模式的最后一个字符，则只会匹配行尾的表达式。例如，“de\$”与行“abcde”（而非行“abcdex”）中的“de”匹配。

匹配多个字符

用于匹配包含任意数量字符的字符串的模式需要以下一个或多个表达式：

- `<*>` 与零个或多个任意字符(包括分隔符)的任何字符串匹配
- `<n*>` 与 n 个任意字符(包括分隔符)的字符串匹配
- `<#>` 与一个或多个位数的序列匹配
- `<n#>` 与包含 n 位数的数字匹配
- `<_>` 与一个或多个字段分隔符的序列匹配
- `<n_>` 与 n 个分隔符的字符串匹配
- `<@>` 与不含分隔符字符的任何字符串匹配，换言之，即一个或多个非分隔符序列；这可以用于匹配词
- `</>` 与一个或多个换行符匹配
- `<n/>` 与 n 个换行符完全匹配
- `<S>` 与一个或多个空格字符匹配：空格、制表符和换行字符（“ ”、`\t`、`\n`、`\r`）
- `<nS>` 与 n 个空格字符完全匹配

备注： 在 Windows 操作系统上，新行包含两个空格字符（`\n\r`）。

可为每个模式配置分隔符字符。默认情况下，分隔符包括空格和制表符字符。

匹配两个或多个不同的表达式

由特殊字符竖线（`|`）分隔的两个表达式与匹配这两个表达式之一的字符串匹配。例如，模式

```
[ab|c]d
```

与字符串“abd”和“cd”匹配。

匹配不包含表达式的文本

NOT **运算符**（`!`）必须与分隔方括号一起使用，例如：

```
<![WARNING]>
```

上述模式与不包含字符串“WARNING”的所有文本匹配。

NOT **运算符**还可能适用于复杂的子模式：

```
SU <*> + <@.tty> <![root|[user[1|2]]].from>-<*.ot>
```

上述模式可以为 user1、user2 或 root 用户以外的任何用户生成“切换用户”事件。因此，将匹配以下内容：

```
SU 03/25 08:14 + ttyp2 user11-root
```

但是，下面一行不会匹配，因为该行包含关于“user2”的条目：

```
SU 03/25 08:14 + ttyp2 user2-root
```

请注意, 如果包含 **not 运算符** 的子模式找不到匹配项, 则 **not 运算符** 的行为方式与 `<*>` 类似: 该子模式与零个或多个任意字符匹配。出于此原因, 模式匹配表达式 `<! [1|2|3]>` 与除 1、2 或 3 外的任何字符或任意数量的字符匹配。

屏蔽 (\) 运算符

反斜杠 (\) 用于屏蔽字符的特殊含义:

```
[ ] < > | ^ $
```

在特殊字符前加 \ 将生成与特殊字符本身匹配的表达式。

请注意, 由于 ^ 和 \$ 只有在分别位于模式的开头和结尾处时才具有特殊含义, 因此在模式中(换言之, 不在开头或结尾处)使用这两个字符时无需进行屏蔽。

此规则的唯一例外是制表符字符, 这可以通过在模式字符串中输入 “\t” 来指定。

方括号([和])表达式

方括号([和])用作组表达式的分隔符。为提高性能, 请避免使用不需要的方括号。在以下模式中:

```
ab[cd[ef]gh]
```

所有方括号都不是必需的, “abcdefgh” 具有相同效果。

带方括号的表达式通常与 **OR 运算符**、**NOT 运算符** 一起使用, 并在使用**子模式**将字符串分配给变量时使用。

数字范围运算符

HP Operations Agent 提供六个可用于模式匹配的数字范围运算符。这些运算符的使用方法如下:

运算符名称	语法	示例/说明
小于	<code><[模式¹] -lt n²></code>	<code><[<#>] -lt 5></code> 与每个小于 5 的数字匹配
小于或等于	<code><[模式] -le n></code>	<code><[<#>] -le 5></code> 与 5 和每个小于 5 的数字匹配
大于	<code><[模式] -gt n></code>	<code><[<#>] -gt 5></code> 与每个大于 5 的数字匹配

¹这是您提供的用于返回要比较的数字的匹配模式

²这是要测试匹配模式返回的数字所依据的值

大于或等于	<[模式] -ge n>	<[<#>] -ge 5> 与 5 和每个大于 5 的数字匹配
等于	<[模式] -eq n >	<[<#>] -eq 5> 与 5 或 5.0 匹配
不等于	<[模式] -ne n >	<[<#>] -ne 5> 与除 5 和 5.0 外的每个数字匹配
这些运算符还可以结合使用, 根据数字范围生成匹配项:		
与属于间隔的数字匹配(限值除外)	< n -lt [模式] -lt n >	<5 -lt [<#>] -lt 10> 与介于 5 和 10 之间的每个数字匹配(不包括 5 和 10)
与属于间隔的数字匹配(包括限值)	< n -le [模式] -le n >	<5 -le [<#>] -le 10> 与介于 5 和 10 之间的每个数字匹配(包括 5 和 10)
与不属于间隔的数字匹配(限值除外)	< n -gt [模式] -gt n >	<10 -gt [<#>] -gt 5> 与介于 5 和 10 之间的每个数字匹配(不包括 5 和 10)
与不属于间隔的数字匹配(包括限值)	< n -ge [模式] -ge n >	<10 -ge [<#>] -ge 5> 与介于 5 和 10 之间的每个数字匹配(包括 5 和 10)

模式中用户定义的变量

任何匹配的字符串均可分配给变量, 这些字符串可用于构成事件。要定义参数, 请在右方括号前添加 “. parametername”。模式:

```
^errno:<#.number> - <*.error_text>
```

与以下事件匹配:

```
errno:125 - device does not exist
```

并将“125”分配给 **number**, 将“device does not exist”分配给 **error_text**。

使用这些变量时, 语法为 <变量名称>(例如, <number>)。

HP Operations Agent 将字符串分配给变量所遵循的规则

将模式 <*.var1><*.var2> 与字符串“abcdef”匹配时, 不能立即确定输入字符串的哪个子字符串将分配给每个变量。例如 可以将空字符串分配给 **var1**, 将整个输入字符串分配给 **var2**, 以及将“a”分配给 **var1**, 将“bcdef”分配给 **var2** 等。

模式匹配算法将始终从左到右扫描输入行和模式定义(包括备用表达式)。为 <*> 表达式分配尽可能少的字符。为 <#>、<@> 和 <s> 表达式分配尽可能多的字符。因此, 在上述示例中, 将为 **var1** 分配一个空字符串。

要匹配以下输入字符串:

```
this is error 100:big bug
```

请使用下面的模式:

```
error<#.errnumber>:<*.errtext>
```

其中:

- “100”分配给 **errnumber**
- “big bug”分配给 **errtext**

为了提高性能和模式可读性, 可以在两个表达式之间指定一个分隔子字符串。在上述示例中, “:”用于分隔 <#> 和 <*>。

将 <@.word><#.num> 与“abc123”相匹配可将“abc12”分配给 **word**, 将“3”分配给 **num**, 因为 <#> 和 <@> 都允许使用数字, 并且左边的表达式应采用尽可能多的字符。

不具有表达式定位的模式可以与输入行内的任何子字符串匹配。因此, 如下模式:

```
this is number<#.num>
```

的处理方式与如下模式相同:

```
<*>this is number<#.num><*>
```

使用子模式将字符串分配给变量

除了能够使用单个运算符(如 * 或 #)将字符串分配给变量, 还可以根据以下模式, 构建由多个运算符构成的复杂子模式: <[子模式].变量>

例如: <[<@>file.tmp].fname>

在上述示例中, “file”和“tmp”之间的句点(.)与类似的点字符相匹配, 而“]”和“fname”之间的点是必要的语法。此模式将匹配诸如“Logfile.tmp”的字符串, 并将完整字符串分配给 **fname**。

其他子模式的示例如下:

- `<[Error|Warning].sev>`
- `<[Error[<#.n><*.msg>]].complete>$`

在上述第一个示例中, 包含“Error”或“Warning”词的任何行将分配给变量 `sev`。在第二个示例中, 包含“Error”词的任何行具有分配给变量的错误编号 `n`, 以及任何分配给 `msg` 的详细文本。最后, 词“Error”、错误编号和文本将分配给 `complete`。

第二个示例的末尾需要美元符号 (\$) 定位表达式。如上所提到的, 不具有表达式定位的模式可以与输入行内的任何子字符串匹配。因此, 模式:

```
<[Error[<#.n><*.msg>]].complete>
```

将视为:

```
<*><[Error[<#.n><*.msg>]].complete><*>
```

从左到右对模式进行评估, 并且 `<*>` 表达式应分配尽可能少的字符。因此, 在没有美元符号 (\$) 定位表达式末尾的情况下, `<*.msg>` 表达式始终与零个字符匹配, 该行的剩余部分与末尾处的隐式 `<*>` 表达式相匹配。

变量的模式匹配

您可以根据模式测试字符串或变量, 并定义条件结果的输出字符串。为此, 您可以使用 **\$MATCH**, 其语法如下:

```
$MATCH(string, pattern, true, [false])
```

按照以下所述指定参数:

string

指定文本字符串(例如, TEST STRING)或策略变量(例如, <\$LOGPATH>)。

pattern

使用 HP Operations Agent 模式匹配语法指定模式。您可以在模式中创建用于参数 `true` 和 `false` 的用户定义变量。模式区分大小写。

true

指定当字符串与模式匹配时要返回的字符串。您可以指定文本字符串、用户定义的变量或策略变量。

false

可选。指定当字符串与模式不匹配时要返回的字符串。您可以指定文本字符串、用户定义的变量或策略变量。

使用逗号 (,) 将每个参数分隔。要指定参数中的逗号, 必须在参数前面加上两个反斜杠 (\\)。

您可以在以下事件属性中使用策略内的 `$MATCH`:

- 服务 ID
- 消息类型
- 类别
- 应用程序
- 对象
- 标题

备注: 您只能在每个消息属性中使用一次 \$MATCH。您不能递归使用 \$MATCH。

示例

策略可以读取多个日志文件。日志文件的路径名在策略变量 <\$LOGPATH> 中可用。如果部分日志文件路径与应用程序名称对应, 则可按照以下所述, 使用 \$MATCH 设置应用程序事件属性:

```
$MATCH(<$LOGPATH>,<@.application>.log, <application>, Unknown)
```

规则条件中的模式匹配示例

以下示例显示了若干模式匹配语言使用方法中的某些方法。

- Error

识别事件中任何位置包含关键字 Error 的事件。(默认情况下, 该关键字区分大小写。)

- panic

区分大小写模式关闭时, 匹配事件文本中的任何位置包含 panic、Panic、PANIC 的所有事件。

- logon|logoff

使用 **OR 运算符** 识别包含关键字 logon 或 logoff 的事件。

- ^getty:<*.msg> errno<*><#.errnum>\$

识别以下事件: getty:cannot open ttyxx errno :6 或 getty:can't open ttyop3; errno 16

在示例 getty:cannot open ttyxx errno :6 中, 字符串 “cannot open ttyxx” 已分配给变量 msg。位数 6 已分配给变量 errnum。请注意, 美元符号 (\$) 用作定位符号, 用于指定位数 6 只有在位于行尾时才会匹配。

- ^errno[|=]<#.errnum> <*.errtext>

匹配以下事件: errno 6 - no such device or address 或 errno=12 not enough core。

在 **OR 运算符** 之前使用空格。方括号中的表达式与此空格匹配, 或与 “等于” 符号匹配。<#.errnum> 和 <*.errtext> 之间的空格用作分隔符。尽管并未严格要求分配此处显示的变量, 但此空格仍然可以提高性能。

- ^hugo:<*>:<*.uid>:

匹配用户 hugo 的任何 /etc/passwd 条目, 并将用户 ID 返回到变量 uid。请注意, 模式中间的 “:” 用于将传递到 uid 的字符串与前一字符串分隔开来。模式末尾的冒号 “:” 用于将传递到 uid 的字符串与输入模式中的后一组 ID 分隔开来。此处, 需要使用冒号, 因为冒号既可以提高速度, 也可以在逻辑上分隔不同的字符串。

- ^Warning:<*.text>on node<@.node>\$

匹配以下事件: Warning:too many users on node hpbbx 并将 too many users 分配给文本, 将 hpbbx 分配给节点。

- ^<*.line1><1/><*.line2><1/><*.line3><1/><*.line4>\$

匹配四行文本, 例如:

```
Security ID:      S-1-5-21-3358208617-1210941181-189752109-500
Account Name:    Administrator
Account Domain:  EXAMPLE
Logon ID:        0x228a2
```

每行之间均有一个换行符。模式将每行文本分配给变量。

- `<<#> -le 45>`

此模式与包含小于或等于 45 的数字的所有字符串匹配。例如, 将与事件: *ATTENTION:Error 40 has occurred* 匹配。

请注意, 模式中的数字 45 是一个确切的数字值, 而不是字符串。大于 45 的数字即使包含组合“45”, 也不会匹配, 如“4545”。

- `<15 -lt <2#> -le 87>`

此模式与数字的前两位数在 16-87 范围内的事件匹配。例如, 将与事件: *Error Message 3299* 匹配。但不与以下字符串匹配: *Error Message 9932*。

- `^ERROR_<[<#.err>] -le 57>`

此模式与以字符串“ERROR_”开头且后面紧跟小于或等于 57 的数字的文本匹配。

例如, 将与事件: *ERROR_34:processing stopped* 匹配, 并将字符串 34 分配给变量 *err*。

- `<120 -gt [<#>1] -gt 20>`

匹配在 21 至 119 之间且最后一位数为 1 的所有数字。例如, 将匹配包含以下数字的事件: 21, 31, 41... 101... 111 等。

- `Temperature <*> <@.plant>:<<#> -gt 100> F$`

此模式与以下字符串匹配: “Actual Temperature in Building A:128 F”。字母“A”将分配给变量 *plant*。

- `Error <<#> -eq 1004>`

此模式与包含字符串“Error”且后跟空格和位数序列“1004”的事件匹配。

例如, 此模式将与 *Warning:Error 1004 has occurred* 匹配。但是, 此模式不与 *Error 10041* 匹配。

- `WARNING <<#> -ne 107>`

此模式与包含字符串“WARNING”且后跟空格和一个或多个除“107”外的任何位数序列的事件匹配。例如, 将与事件: *Application Enterprise (94/12/45 14:03):WARNING 3877* 匹配。

第 4 章

分配与调整

管理模板可为应用程序或服务提供完整的管理解决方案。要开始监控应用程序或服务，必须先向由应用程序和服务组成的 CI 实例分配和部署相应的管理模板。如果用户尚未购买适用于复合应用程序的 HP Monitoring Automation 加载项许可证，则无法创建管理模板，但是应使用相同的流程，分别将所有必需特性分配给要监控的 CI，并部署这些特性。管理模板、特性和策略模板称为配置对象 (CO)。

提示： 还可以直接分配策略模板，但是要获取更易于维护且更加灵活的监控解决方案，HP 建议使用管理模板或特性。

分配过程可根据为在管理模板或特性中引用的相应 CI 类型而定义的值来标识要监控的 CI 实例。

备注： 如果使用的是自动分配功能，则可能已向某些 CI 实例自动分配了管理模板或特性。

在开始监控流程之前，您可能需要根据所监控的 CI 调整值。

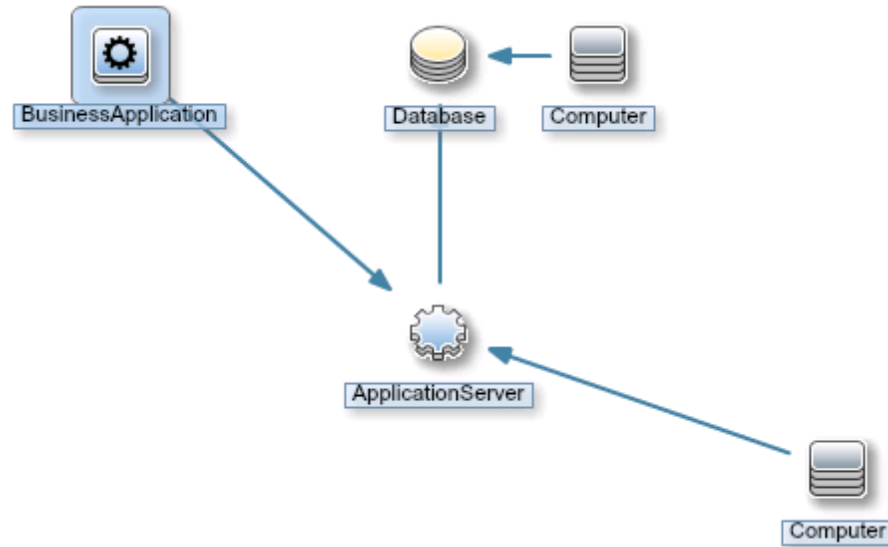
监控流程处于活动状态时，您可以在“部署作业”屏幕中管理部署作业。有关详细信息，请参阅“部署作业”（第 335 页）。

了解更多信息

手动分配

每个管理模板均是使用拓扑视图设计的，可通过 BSM 运行时服务模型 (RTSM) 为特定应用程序或服务选择所有 CI。拓扑视图可根据 CI 类型及其与其他类型的 CI 的关系选择 CI。拓扑视图中的一种 CI 类型是管理模板的根 CI 类型。管理模板仅可分配给 CI 类型与其根 CI 类型或其中的子类型相对应的 CI。

例如，下图显示了选择类型为“Business Application”的 CI 和类型为“Application Server”、“Database”、“Computer”的相关 CI 的拓扑视图。根 CI 类型为“Business Application”的管理模板仅可分配给类型(或子类型)为“Business Application”的 CI，但是也将监控视图中的其他 CI。



根据管理模板的配置，可以在将管理模板分配给 CI 时，为各种参数定义值。参数可允许您自定义监控行为(例如，定义监控间隔)，或提供启用监控所需的值(例如，用户名和密码)。

将管理模板分配并部署到 CI 时，操作管理可借助管理模板或特性识别您要监控的 CI 实例，并将监控配置部署到相关的 HP Operations Agent。

操作管理部署监控配置后，您可以更改该分配的参数值，以便调整监控行为。调整参数值时，操作管理仅将新参数值发送给相关 HP Operations Agent。

如果需要暂时停止监控 CI，则可以禁用分配。或者，如果您不再希望使用特定管理模板监控 CI，则可以删除分配。删除分配时，操作管理将从相关 HP Operations Agent 中删除监控配置。

自动分配

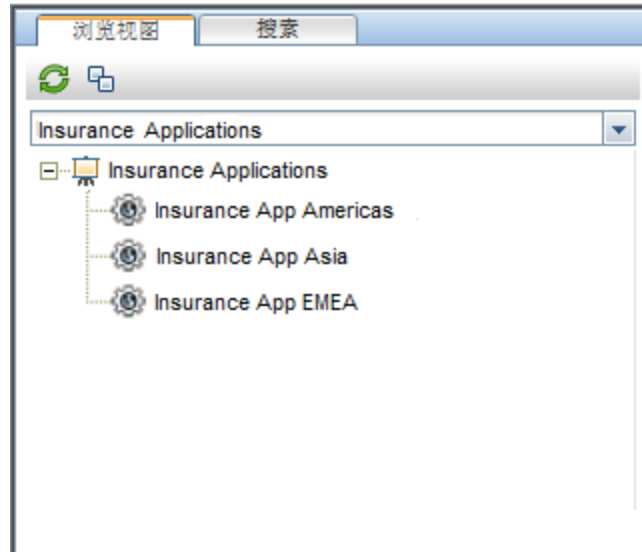
视图是一项根据 CI 类型及其与其他 CI 的关系选择 CI 的查询。创建管理模板时，您可识别要自动分配的视图和根 CI。每当搜寻到与根 CI 类型相对应的 CI 时，自动分配流程可将管理模板动态地分配给该 CI。

例如，您可以创建一个视图，选择一个“Insurance Application”类型的 CI，并在大量管理模板中识别该 CI。当所有新的 Insurance Application CI 显示在该视图中时，操作管理可将这些管理模板自动分配给这些 CI。

如果管理模板旨在监控相关 CI，则即使 CI 在自动分配视图中不可见并且 CI 在已进行初始自动分配后才添加到 RTSM 中，操作管理也会将监控配置分配给这些 CI。

例如：



- 您拥有一个名为“监控业务应用程序”的管理模板。
- 拥有一个名为“Insurance Applications”的视图，该视图可根据特定条件从 RTSM 中选择某些业务应用程序 CI。






- “监控业务应用程序”管理模板配置有“Insurance Applications”视图和供自动分配的“业务应用程序”根 CI 类型，也包括“Application Server”、“Database”和“Computer”类型的相关 CI 的监控配置。
- 名为“Insurance App Asia 2”的新 CI 已添加到 RTSM 中。该 CI 与“Insurance Applications”视图的条件相匹配，因此操作管理可将“监控业务应用程序”管理模板分配给新 CI。
- 稍后“Application Server”、“Database”和“Computer”类型的新 CI 将添加到 RTSM 中，并与“Insurance App Asia 2”相关。操作管理会将“监控业务应用程序”管理模板中的监控配置分配给这些新 CI。
- 稍后系统将从 RTSM 中删除“Insurance App EMEA”，因此，将从“Insurance App EMEA”中取消分配“监控业务应用程序”管理模板。

任务

如何使用管理模板监控 CI

1. 在视图浏览器(左窗格)的“浏览视图”选项卡中，选择包含要监控的 CI 的视图。搜索到的与该视图中 CI 匹配的 CO 将在视图浏览器中列出。此外，也可使用“搜索”选项卡查找 CO。
2. 在 CO 列表中，单击要监控的 CO。“分配”窗格将显示该 CO 的任何现有分配的详细信息。
3. 如果分配符合您的需求，则您可以使用“重新部署” 重新部署所有或某些选定的分配。如果您需要创建新分配，则单击“新建分配...” 并选择要分配的项目。此时将在“选择配置对象”屏幕上打开“分配和部署”向导。该屏幕包含可分配到选定 CO 的 CI 类型的项目的列表。
4. 在“选择配置对象”页面中，单击要分配的管理模板的“名称”，如果需要，选择要分配的管理模板的“版本”。
5. 单击“下一步”可移动到“参数”页面。
6. 在“参数”页面中，为每个参数指定值。

- a. 可选。默认情况下, 列表仅显示必需的参数。要查看所有参数, 请单击  按钮。也可以单击  按钮, 查看专家参数。
- b. 在列表中选择参数, 然后单击  按钮。
 - 对于标准参数, 此时将打开“编辑参数”对话框。

单击“值”并指定值, 然后单击“确定”。
 - 对于实例参数, 此时将打开“编辑实例参数”对话框。


添加实例值, 然后为每个实例值指定依赖参数值。指定实例和依赖参数值后, 单击“确定”。

单击“下一步”可移动到“配置选项”屏幕。

7. 可选。在“配置选项”页面中, 如果您不希望立即启用分配, 则可清除“启用已分配的对象”复选框。稍后您可以使用“分配与调整”管理器启用分配。
8. 单击“完成”。如果已选中“启用已分配的对象”, 则根据系统通知, 管理模板中的特性将分配给选定 CI, 并在该 CI 上进行部署。单击“确定”可关闭通知。


操作管理可创建部署作业, 将监控配置传输给节点。在部署策略模板之后, “数据收集器默认虚拟网关服务器 URL”基础结构设置中指定的 BSM 服务器将成为节点上策略的所有者。

如何自动分配管理模板或特性




1. 返回“分配与调整”屏幕。
2. 在视图浏览器的“浏览视图”选项卡(左侧窗格)顶部的下拉列表中, 选择要为其配置自动分配的视图。视图和已分配的 CO 的第一级显示在视图浏览器中。
3. 选择视图本身, 该视图是标记为  <视图名称> 的顶级项目。根据标头“自动分配”的指示, 分配列表(位于右侧窗格顶部)现在可显示视图的自动分配。

备注: 请确保针对自动分配所选定的视图包含管理模板的根 CI 类型, (在自动分配特性情况下)或特性的 CI 类型。

视图无需包含要自动分配的管理模板中所包含特性的所有 CI 类型。

4. 在自动分配列表的工具栏中单击“新建分配...” , 并选择相应的选项。此时将显示“分配和部署”向导。
5. 在“选择配置对象”页面中, 单击要自动分配的管理模板或特性的“名称”。

该列表仅显示包含根 CI 类型的管理模板, 该模板显示在您所选定的视图中, 或(在已自动分配特性的情况下)兼容的特性中。
6. 选择要分配的管理模板或特性的“版本”。

单击“下一步”。
7. 在“参数”页面中, 为每个参数指定值。
 - a. 可选。默认情况下, 列表仅显示必需的参数。要查看所有参数, 请单击  按钮。也可以单击  按钮, 查看专家参数。
 - b. 在列表中选择参数, 然后单击  按钮。




- 对于标准参数，此时将打开“编辑参数”对话框。
单击“值”并指定值，然后单击“确定”。
- 对于实例参数，此时将打开“编辑实例参数”对话框。
添加实例值，然后为每个实例值指定依赖参数值。指定实例和依赖参数值后，单击“确定”。

在“参数”页面中，单击“下一步”。


8. 可选。在“配置选项”页面中，如果您不希望立即启用分配，则可清除“启用已分配的对象”复选框。稍后您可以启用分配。
9. 单击“完成”。管理模板或特性将添加到自动分配列表中。




操作管理可创建部署作业，将监控配置传输给节点。在部署策略模板之后，“数据收集器默认虚拟网关服务器 URL”基础结构设置中指定的 BSM 服务器将成为节点上策略的所有者。

如何调整现有分配的参数值

1. 在“浏览视图”选项卡中，选择包含您要调整参数的 CI 的视图。或者使用“搜索”选项卡查找 CI。
2. 在 CI 列表中，单击 CI。“分配”窗格显示了该 CI 所有现有直接分配或间接分配的详细信息。
3. 单击您要调整参数的分配。“分配详细信息”窗格显示了当前参数值。
4. 在“分配”窗格中，单击  按钮。此时将打开“调整分配”对话框。
5. 更改参数：
 - a. 可选。默认情况下，列表仅显示必需的参数。要查看所有参数，请单击  按钮。
 - b. 在列表中选择参数，然后单击  按钮。
 - 对于标准参数，此时将打开“编辑参数”对话框。
单击“值”并指定值，然后单击“确定”。
 - 对于实例参数，此时将打开“编辑实例参数”对话框。
如果需要，更改实例值，然后为每个实例值更改依赖参数值。更改实例和依赖参数值后，单击“确定”。
6. 在“分配详细信息”对话框中，单击“确定”。操作管理可将新的参数值发送给相关 HP Operations Agent。

如何显示 CI 报告

1. 选择 CI 并从  菜单中选择一个可用报告。提供了以下几种 CI 相关报告：
 - **CI 配置报告**：描述监控选定 CI 的方式。
 - **视图中所有 CI 的 CI 配置报告**：描述监控选定视图中所有 CI 的方式。
 - **比较报告**：将选定 CI 的监控配置与视图中所有 CI (来自相同类型) 的监控配置进行比较。
 - **分配报告**：显示将为其分配选定 CI 的管理模板或特性。将显示选定 CI 的预配置报告。只有已在“分配”(右)窗格中选择“管理模板”或“特性”分配时，分配报告才可用。
将显示选定 CI 的预配置报告。

可以使用“展开”()和“折叠”()按钮，展开或折叠已分配的 CI 信息。“显示”()按钮可在显示所有值或仅显示自定义值之间切换。


UI 参考








分配和部署向导

— “选择配置对象” 屏幕

UI 元素	描述						
配置对象列表	<p>可分配到选定 CI 实例的配置对象 (CO) 的列表。CO 是管理模板、特性和策略模板。</p> <p>配置对象列表具有以下列：</p> <table border="0"> <tr> <td>名称</td> <td>CO 的名称。</td> </tr> <tr> <td>版本</td> <td>CO 的版本。默认情况下，将列出最新版本。要分配不同的版本，请在离开屏幕前，从下拉列表中选择所需的版本。</td> </tr> <tr> <td>描述</td> <td>对 CO 的描述。</td> </tr> </table>	名称	CO 的名称。	版本	CO 的版本。默认情况下，将列出最新版本。要分配不同的版本，请在离开屏幕前，从下拉列表中选择所需的版本。	描述	对 CO 的描述。
名称	CO 的名称。						
版本	CO 的版本。默认情况下，将列出最新版本。要分配不同的版本，请在离开屏幕前，从下拉列表中选择所需的版本。						
描述	对 CO 的描述。						
上一步	返回上一屏幕。						
下一步	移至下一屏幕。						
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。						
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。						
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。						

— “参数” 屏幕

UI 元素	描述
参数列表	<p>列出要向配置对象分配的管理模板、特性或策略模板中的所有参数。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 编辑： 打开对话框，可支持您为此分配指定选定参数的值。</p> <ul style="list-style-type: none"> 对于标准参数，此时将打开“编辑参数”对话框。 <ul style="list-style-type: none"> 如果您选择“值”，则必须指定或选择在对参数有效的范围内的值。您指定的值将覆盖策略模板、特性或管理模板中定义的默认值。 如果您希望使用策略模板、特性或管理模板中

UI 元素	描述
	<p>。</p> <p>单击“确定”应用值，并关闭“编辑参数”对话框，或单击“取消”关闭对话框，不做任何更改。</p> <ul style="list-style-type: none"> 对于实例参数，此时将打开“编辑实例参数”对话框。有关详细信息，请参阅“编辑实例参数”对话框的“UI 参考”部分。 <p> 仅显示必需的参数： 显示或隐藏参数表中的可选参数。</p> <p> 显示专家参数： 显示或隐藏参数表中的专家参数。</p> <p> 按照 UI 顺序排序： 根据参数的 UI 顺序值对参数列表进行排序(从最小到最大)。</p> <p>参数列表包含以下列：</p> <p>目标(仅管理模板) 使用参数的特性的 CI 类型。</p> <p>定义范围(仅管理模板) 在其中定义参数的管理模板、特性或策略模板。</p> <p>名称 参数的名称。</p> <p>值 此分配中参数的值。如果值显示为灰色，则该值为默认值。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串 <p>如果按钮显示为灰色，则值为只读。</p> <p>如果显示无效图标 (❌)，则参数为必需的参数，您需要指定值。</p> <p>描述 参数的描述。</p>

UI 元素	描述
上一步	返回上一屏幕。
下一步	移至下一屏幕。
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。










— “配置选项” 屏幕







UI 元素	描述				
对象列表	<p>列出要向选定配置对象分配的管理模板、特性或策略模板。</p> <p>对象列表包含以下列：</p> <table border="0"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">名称</td> <td>管理模板、特性或策略模板的名称。</td> </tr> <tr> <td>启用已分配的对象</td> <td> <p>如果选中该复选框，则系统将在部署时立即执行分配。</p> <p>如果您希望在部署后手动进行分配，请取消选中该复选框。</p> </td> </tr> </table>	名称	管理模板、特性或策略模板的名称。	启用已分配的对象	<p>如果选中该复选框，则系统将在部署时立即执行分配。</p> <p>如果您希望在部署后手动进行分配，请取消选中该复选框。</p>
名称	管理模板、特性或策略模板的名称。				
启用已分配的对象	<p>如果选中该复选框，则系统将在部署时立即执行分配。</p> <p>如果您希望在部署后手动进行分配，请取消选中该复选框。</p>				
上一步	返回上一屏幕。				
下一步	移至下一屏幕。				
完成	接受所有屏幕中的值，创建项目。				
取消	关闭向导/对话框，不创建/更新项目。				
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。				

“分配/自动分配/父直接分配” 窗格


UI 元素	描述
分配列表	<p>列出所有分配给视图浏览器窗格中选定的项目的管理模板和特性：</p> <p>如果您在视图浏览器中选择一个 CI，则分配列表将显示分配给该 CI 的管理模板和特性。请注意以下事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 分配列表本身不具有标头。 如果您在分配列表中选择已分配的管理模板或特性，则记录在下面的已分配参数列表将显示在分配列表下。 <p>备注： 仅列出可针对搜寻到的拓扑进行解析的参数。</p>











UI 元素	描述
	<ul style="list-style-type: none"> 如果您选择的特性不是位于包含该特性的结构的顶级，则您无法更改其分配，除非您将从顶级向下到特性级别的所有分配删除。包含选定特性的顶级结构的分配在标题为“父直接分配”的参数列表下方列出。 仅高级许可证：如果您具有高级许可证，并在视图浏览器中选择视图，则分配列表将根据标头“自动分配”的指示，显示其自动分配。 如果您具有标准许可证，并在视图浏览器中选择视图，则分配列表为空。 <p>分配列表的工具栏可提供以下控件：</p> <p> 刷新：重新加载选定 CI 的分配列表。</p> <p> 新建分配…：可提供以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none">  分配管理模板：打开“分配和部署”向导，将管理模板分配给选定 CI。  分配特性：打开“分配和部署”向导，将特性分配给选定 CI。  分配策略模板：打开“分配和部署”向导，将策略模板分配给选定 CI。 <p> 编辑分配：打开“调整分配”对话框，将已分配给管理模板或特性的参数值设置为部署级别值，该值将覆盖任何管理模板级别值、特性级别值和策略模板级别值。</p> <p> 删除分配：删除管理模板、特性或策略模板的分配。操作管理将监控配置从相关的 HP Operations Agent 中删除。</p> <p> 启用分配：开始或继续使用管理模板、特性或策略模板监控选定 CI。</p> <p> 禁用分配：暂停使用指定管理模板、特性或策略模板监控选定 CI。只需单击“启用分配” ，即可重新启动监控，因为操作管理不会将监控配置从相关 HP Operations Agent 中删除。</p> <p> 重新部署… 可提供以下选项：</p> <p>(如果仅在视图浏览器中选择了 CI)</p> <ul style="list-style-type: none">  全部重新部署：为在视图浏览器中选定的 CI 重新部署所有列出的分配，而与已选定何种分配无关。  重新部署选定分配：仅为在视图浏览器中选择的 CI 重新部署选定分配。

UI 元素	描述										
	<p> 显示/隐藏模板分配： 在显示和隐藏选定 CI 的模板分配之间切换。</p> <p> 仅显示/隐藏此节点的分配： 在显示和隐藏相关节点上选定 CI 的分配之间切换。</p> <p> 生成报告： 可用 CI 相关报告的报告菜单：</p> <ul style="list-style-type: none"> •  生成 CI 配置报告： 描述监控选定 CI 的方式。 •  为视图中的所有 CI 生成 CI 配置报告： 描述监控选定视图中所有 CI 的方式。 •  生成比较报告： 将选定 CI 的监控配置与视图中所有 CI (来自相同类型) 的监控配置进行比较。 •  生成分配报告： 显示将为其分配选定管理模板或特性的 CI。将显示选定 CI 的预配置报告。只有已在“分配”(右)窗格中选择“管理模板”或“特性”分配时，分配报告才可用。 <p> 帮助： 在新浏览器窗口打开相关帮助。</p> <p>分配列表包含以下列：</p> <table border="0" data-bbox="565 1094 1349 1459"> <tr> <td data-bbox="565 1094 589 1125">D</td> <td data-bbox="773 1094 1349 1192">✓ 表示特性或策略模板直接分配给选定 CI。— 表示特性或策略模板通过已分配给 CI 的管理模板中的特性间接分配。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1220 626 1251">名称</td> <td data-bbox="773 1220 1276 1251">已分配的管理模板、特性或策略模板的名称。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1276 626 1308">描述</td> <td data-bbox="773 1276 1276 1308">已分配的管理模板、特性或策略模板的描述。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1333 626 1365">版本</td> <td data-bbox="773 1333 1349 1398">当前已分配给 CI 的管理模板、特性或策略模板的版本。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="565 1423 651 1455">已启用</td> <td data-bbox="773 1423 1263 1455">✓ 表示分配已启用，— 表示分配已禁用。</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">备注： 当分配已禁用时，系统将暂停监控。</p>	D	✓ 表示特性或策略模板直接分配给选定 CI。— 表示特性或策略模板通过已分配给 CI 的管理模板中的特性间接分配。	名称	已分配的管理模板、特性或策略模板的名称。	描述	已分配的管理模板、特性或策略模板的描述。	版本	当前已分配给 CI 的管理模板、特性或策略模板的版本。	已启用	✓ 表示分配已启用，— 表示分配已禁用。
D	✓ 表示特性或策略模板直接分配给选定 CI。— 表示特性或策略模板通过已分配给 CI 的管理模板中的特性间接分配。										
名称	已分配的管理模板、特性或策略模板的名称。										
描述	已分配的管理模板、特性或策略模板的描述。										
版本	当前已分配给 CI 的管理模板、特性或策略模板的版本。										
已启用	✓ 表示分配已启用，— 表示分配已禁用。										
已分配参数的列表	<p>在分配列表中选择了管理模板或特性时才显示。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 仅显示必需的参数： 显示或隐藏参数表中的可选参数。</p>										

UI 元素	描述
	 显示专家参数： 显示或隐藏参数表中的专家参数。  按照 UI 顺序排序： 根据参数的 UI 顺序值对参数列表进行排序(从最小到最大)。 列表包含以下列： 名称 参数的名称。 值 参数值。 图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一： <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串 请注意以下事项： <ul style="list-style-type: none"> 如果值显示为灰色，则列出的值为默认值。 如果按钮显示为灰色，则值为只读。 如果此时显示无效图标 (❌)，则参数为必需的参数，但不包含任何值。在继续操作之前，您必须指定值。 描述 参数的描述。
父直接分配列表 (仅适用于已在分配列表中选择间接分配的情况)	包含选定特性的顶级结构的分配在标题为“父直接分配”的参数列表下方列出。 如果您选择的特性不是位于包含该特性的结构的顶级，则您无法更改其分配，除非您将从顶级向下到特性级别的所有分配删除。

“编辑实例参数”对话框

UI 元素	描述
实例值列表	该工具栏提供以下控件：  创建实例参数： 打开“编辑参数”对话框。要创建新值，请选择“值”并在文本框中指定值。单击“确定”，关闭对话框，将新值添加到“实例值”列表，或单击“取消”，关闭对话框，不做任何更改。




UI 元素									
	 编辑实例参数： 打开“编辑参数”对话框。要更改实例值，请在文本框中编辑值。单击“确定”，关闭对话框，使用新值替换实例值列表中的值，或单击“取消”，关闭对话框，不做任何更改。  删除实例参数： 删除选定的实例值。  上移： 在列表中将选定实例值上移。  下移： 在列表中将选定实例值下移。								
依赖值列表	<p>依赖值列表列出了实例值列表中选定的实例值的依赖值。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p>  编辑... ：显示“编辑参数”对话框，为参数指定值。  仅显示必需的参数： 显示或隐藏可选参数。  显示/隐藏专家参数： 显示或隐藏专家参数。  按照 UI 顺序排序： 按照操作管理控制台中显示的顺序，对依赖值列表进行排序。 <p>列表包含以下列：</p> <table border="0"> <tr> <td>定义范围</td> <td>包含值定义的策略模板。</td> </tr> <tr> <td>目标 CI 类型</td> <td>应用此值的 CI 类型的名称。</td> </tr> <tr> <td>名称</td> <td>依赖值的名称。</td> </tr> <tr> <td>值</td> <td>依赖值的值。</td> </tr> </table> <p>如果值显示为灰色，则该值为默认值。</p> <p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> •  枚举(若干选项) •  数字 •  密码 •  字符串 <p>如果按钮显示为灰色，则值为只读。</p> <p>如果当您选择值时显示无效图标 (✘)，则该值是需要指定的必需值。</p>	定义范围	包含值定义的策略模板。	目标 CI 类型	应用此值的 CI 类型的名称。	名称	依赖值的名称。	值	依赖值的值。
定义范围	包含值定义的策略模板。								
目标 CI 类型	应用此值的 CI 类型的名称。								
名称	依赖值的名称。								
值	依赖值的值。								






UI 元素	
	描述 依赖值的描述。
确定	将所有选定的特性添加为嵌套的特性，并关闭对话框。 您可通过选择多个项目的同时按住 Ctrl 或 Shift 键，选择这些项目。
取消	关闭对话框，不做任何更改。

“编辑参数”对话框



UI 元素	描述
值	支持您为此分配中的参数设置特定默认值。
使用默认值	支持您使用参数的默认值。默认值可以在策略模板、特性或管理模板中定义。
确定	接受更改并关闭对话框。
取消	关闭对话框，不做任何更改。

“调整分配”对话框

UI 元素	描述
参数列表	<p>列出此分配的参数。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 编辑... 显示“编辑参数”对话框，为参数指定值。</p> <p> 仅显示必需的参数： 显示或隐藏可选参数。</p> <p> 显示/隐藏专家参数： 显示或隐藏专家参数。</p> <p> 按照 UI 顺序排序： 按照操作管理控制台中显示的顺序，对依赖值列表进行排序。</p> <p>参数列表包含以下列：</p> <p>定义范围 包含值定义的策略模板。</p> <p>目标 CI 类型 应用此值的 CI 类型的名称。</p> <p>名称 依赖值的名称。</p> <p>值 依赖值的值。 如果值显示为灰色，则该值为默认值。</p>

UI 元素	描述
	<p>图标表示参数值的类型，参数值可以为以下类型之一：</p> <ul style="list-style-type: none">  枚举(若干选项)  数字  密码  字符串 <p>如果按钮显示为灰色，则值为只读。</p> <p>如果当您选择值时显示无效图标 ()，则该值是需要指定的必需值。</p> <p>描述 依赖值的描述。</p>
确定	接受更改并关闭对话框。
取消	关闭对话框，不做任何更改。

视图浏览器

UI 元素	描述
浏览视图选项卡	<p>在下拉列表中选择视图。该视图以及 CI 类型出现在选定视图中的 CI 作为浏览器在列表下面的区域中列出。</p> <p>您可以使用浏览器执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在“分配”窗格中选择视图，列出该视图的自动分配。 在“分配”窗格中选择 CI，列出已分配给该 CI 的管理模板和特性。将鼠标悬停在 CI 上，查看 CI 名称(后跟用括号括起的 CI 类型)。 展开 CI，查看对 CI 可用的 CI 属性值。将鼠标悬停在 CI 属性上，查看 CI 属性值(后跟用括号括起的属性类型)。 在“分配”窗格中选择 CI 属性，列出已分配给该 CI 属性的管理模板和特性。 右键单击 CI 或 CI 属性可获得该 CI 的操作菜单。 <p>该工具栏提供以下控件：</p> <p> 刷新：刷新视图浏览器。</p> <p> 全部清除：取消选择视图浏览器中的任何选择内容。</p>
搜索选项卡	在“名称”框中指定字符串，单击“搜索”以搜索名称中具有指定字符串的视图、CI 或 CI 属性值。

UI 元素	描述				
	<p>搜索结果表包含以下列:</p> <table><tr><td data-bbox="557 325 755 388">名称</td><td data-bbox="755 325 1385 388">名称中具有指定字符串的视图、CI 或 CI 属性值的名称。</td></tr><tr><td data-bbox="557 409 755 472">类型</td><td data-bbox="755 409 1385 472">找到的 CI 的 CI 类型或找到的 CI 属性的属性类型。</td></tr></table>	名称	名称中具有指定字符串的视图、CI 或 CI 属性值的名称。	类型	找到的 CI 的 CI 类型或找到的 CI 属性的属性类型。
名称	名称中具有指定字符串的视图、CI 或 CI 属性值的名称。				
类型	找到的 CI 的 CI 类型或找到的 CI 属性的属性类型。				




第 5 章

部署作业

部署表示将策略、特性、管理模板和其他软件从管理服务器传输到一个或多个受管节点的流程。

操作管理可在您部署或删除受管节点的插桩、策略或策略组时，自动创建部署作业。使用“部署作业”屏幕管理挂起的部署作业。

使用“部署作业”屏幕确保监控流程是否正在按照配置运行。任务的一些示例：





- 调查并修复状态为  失败的作业。
- 调查并修复作业状态保持  挂起 时间长于预期的作业。
- 在修复或进行其他更新后，手动重新启动状态为  已挂起的作业。

更正问题后，您可以从“部署作业”屏幕中重新启动受影响的作业。

备注：“部署作业”屏幕仅列出了挂起的部署作业。部署作业成功完成时，该部署作业将从挂起作业列表中删除。



任务

如何重新启动部署作业

选择要重新启动的作业，并单击“重新启动部署作业” 。选定作业的状态更改为  正在运行、 挂起 或  失败。


您可通过选择多个项目的同时按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键，选择这些项目。

如何挂起部署作业

选择要挂起的作业，并单击“挂起部署作业” 。选定作业的状态更改为  已挂起。


您可通过选择多个项目的同时按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键，选择这些项目。

如何删除部署作业

选择要删除的作业，并单击“删除部署作业” 。选定部署作业将从列表中删除。

您可通过选择多个项目的同时按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键，选择这些项目。










如何为延迟的分配启动作业

通过清除“分配和部署”向导中的“启用已分配的对象”复选框，可以配置延迟的作业部署。要从“部署作业”屏幕中手动启动这些作业，请选择要启动的延迟作业并单击“启动未部署部署的作业” 。系统将启动延迟的作业，并将该作业自动添加到部署作业列表中。

您可通过选择多个项目的同时按住 **Ctrl** 或 **Shift** 键，选择这些项目。

UI 参考

“部署作业” 屏幕

UI 元素	描述
	刷新： 重新加载策略模板列表。
	重新启动部署作业： 启动选定部署作业的部署。
	挂起部署作业： 挂起选定部署作业的部署。
	删除部署作业： 删除选定的部署作业。
	启动未部署部署的作业： 启动尚未部署的分配的作业。
状态	表示关联的部署作业的状态。可能的状态包括： <ul style="list-style-type: none">  正在运行  挂起  已暂停  失败
节点	部署作业的目标系统。
范围	描述部署作业中包括的项目。
创建时间	部署作业的创建时间。
描述	部署作业的概述。如果部署作业已失败，描述列将显示错误或异常的详细信息。

第 6 章

Monitoring Automation 的设置

本章概述了 Monitoring Automation 所需的设置，包括用于配置 Monitoring Automation 设置的帮助信息。

包括以下设置：

- “Monitoring Automation 的基础结构设置”（第 337 页）
- “Monitoring Automation 的许可证设置”（第 338 页）
- “Monitoring Automation 的日志记录和跟踪”（第 339 页）


Monitoring Automation 的基础结构设置

您可以通过 Monitoring Automation 页面的“基础结构设置”管理器页面查看和修改 Monitoring Automation 的默认配置。此页面上显示的设置确定了 Monitoring Automation 运行和执行方式。更改设置可能会影响应用程序自身和基础平台的性能。只具有所需背景知识和访问权限的用户才能尝试更改这些设置。

备注： 修改后的值将以粗体显示。在某些情况下，所做的更改不会立即生效。您可能需要重新启动浏览器会话或服务器进程。

访问方法

1. 选择“管理” > “平台” > “设置和维护” > “基础结构设置”
2. 选择“应用程序”，并使用列表将管理上下文设置为“Monitoring Automation”

备注： 要更改现有或默认设置，单击设置后的  按钮。

本节包括：

- “自动分配设置包含用于自定义如何控制自动分配的变量配置。”（第 337 页）
- “代理部署脚本设置包含用于指定用来选择部署服务器的脚本的可用配置。”（第 338 页）
- “模板语法检查设置包含用于控制模板语法检查的可用配置。”（第 338 页）

自动分配

自动分配设置包含用于自定义如何控制自动分配的变量配置。

“自动分配设置”窗格中包含下列元素。

UI 元素	描述
允许自动删除分配	允许在已删除对应 CI 时删除现有分配。

UI 元素	描述
启用自动分配	全局启用或禁用自动分配。
对发生更改的拓扑执行扫描操作的时间间隔	对已更改的拓扑进行扫描以及执行自动分配的时间间隔(以分钟为单位)。
更新现有分配	在添加新的 CI 时自动更新现有分配。

代理部署脚本

代理部署脚本设置包含用于指定用来选择部署服务器的脚本的可用配置。

“代理部署脚本设置”窗格中包含下列元素。

UI 元素	描述
Arcsight 脚本	用于确定要部署的 Arcsight 服务器的 Groovy 脚本。
Sitescope 脚本	用于确定要部署的 Sitescope 服务器的 Groovy 脚本。

模板语法检查

模板语法检查设置包含用于控制模板语法检查的可用配置。

“模板语法检查设置”窗格中包含下列元素。

UI 元素	描述
禁用模板语法检查	禁用在保存时进行模板内容语法检查。

Monitoring Automation 的许可证设置




“许可证管理器”页面支持您从文件添加许可证。

访问方法

选择“管理”>“平台”>“设置和维护”>“许可证管理”。

任务





如何添加适用于复合应用程序的 Monitoring Automation 许可证

1. 在“许可证管理”窗格中查找 Operations Management 许可证文件夹。如果需要，单击  展开该文件夹或单击“全部展开” 。
2. 如果存在名为 Monitoring Automation for Composite Applications 的条目，则您已经安装了许可证，并且可以关闭许可证管理器。如果不存在此类条目，则需要从 HP 销售办事处购买许可证才可以获得许可证文件。
3. 将收到的许可证文件放置在可以在 BSM 宿主服务器上访问的位置中。
4. 单击“从文件添加许可证” 。系统将显示“添加许可证”对话框，通过该对话框，您可以在文件系统中浏览许可证文件。选择许可证文件后，单击“添加许可证”。许可证已作为 Monitoring Automation for Composite Applications，添加到 Operations

Management 下方的许可证列表。

UI 参考

“许可证管理” 窗格

UI 元素	描述
	从文件添加许可证: 通过打开“添加许可证文件”浏览器, 您可以选择要添加的许可证文件。
	展开所有多级列表条目。
	折叠所有多级列表条目。
	打开“显示”对话框的“选择”列。 对于每列, 该对话框均包含一个复选框。 <ul style="list-style-type: none"> • 要查看列, 请确保已选中列的复选框。 • 要隐藏列, 请确保已取消选中复选框。

Monitoring Automation 的日志记录和跟踪

Monitoring Automation 的日志记录和跟踪使用与操作管理相同的机制, 但具有特定的配置文件和日志文件。

任务

如何从操作管理控制台启用日志记录

要启用日志记录, 请登录到 BSM, 然后转至相关的日志记录配置应用程序:

1. 要启用 Monitoring Automation 的日志记录, 请转至
`http://<主机名>/opr-config-server/logging/logging.html`
2. 要启用策略编辑器的日志记录, 请转至
`http://<主机名>/opr-pm/logging/logging.html`

如何配置 Monitoring Automation 的日志记录和跟踪

Monitoring Automation 在以下日志文件的配置文件中定义:

```
<HPBSM 根目录>\conf\core\Tools\log4j\EJB\opr-webapp.properties
<HPBSM 根目录>\conf\core\Tools\log4j\EJB\opr-config.properties
```

有关如何配置和使用日志记录与跟踪的详细信息, 请参阅“应用程序管理” > “操作管理” > “其他配置” 下的《BSM 用户指南》。

查找 Monitoring Automation 日志文件的位置

以下日志文件的 Monitoring Automation 日志:

```
<HPBSM 根目录>\log\EJBContainer\opr-webapp.log
<HPBSM 根目录>\log\EJBContainer\opr-configserver.log
```

第 7 章

导出配置数据

您使用内容管理器可以将配置数据从一个系统中导出，并将该数据导入其他系统。必须在“内容管理器”界面中选择以下项目：

- **所有配置文件夹**
系统自动包括所有的特性、管理模板及其各自的版本。
- **所有模板版本**
系统自动包括属于内容包定义的特性或管理模板中尚未包括的所有模板。
- **所有插桩**
系统自动包括模板或特性未使用的所有插桩。
- **所有模板组**

备注： 不支持导出和导入分配信息(每个 CI 上的特性、管理模板、策略模板)。

第 8 章

受监控的节点

可使用“受监控的节点”屏幕对受监控的节点进行组织和管理。受监控节点是指 IT 基础结构中受 OM 代理或 SiteScope 监控的设备。

“受监控的节点”屏幕包含以下窗格：

- 节点视图浏览器(左窗格)

浏览器中的每个根文件夹对应于前面所述的筛选方法之一。单击“新建项目” * 时创建的筛选器类型取决于在单击该图标时所选择的根文件夹(另请参阅“任务”部分)。

- 受监控节点的列表(中间窗格)

根据在节点视图浏览器中选择的筛选器筛选的受监控节点的列表。

可以应用以下筛选方法：

- 预定义的筛选器。
- 可将其配置为满足您需求的自定义筛选器。
- 作为 RTSM 中节点的容器的节点集合。可以配置和使用“节点集合”组织节点以满足您的需求。

备注： 节点集合在 RTSM 中建模为 CI Collection 类型的 CI，其中属性 `monitored_by` 设置为 OM。

- 节点详细信息(右窗格)

在受监控节点列表中选择节点的详细信息。

访问方法：

选择“管理”>“操作管理”>“设置”>“受监控的节点”。


任务

如何创建自定义筛选器


1. 在节点视图浏览器中，选择根文件夹自定义节点筛选器或其某个子文件夹。
2. 单击 * 按钮。此时将打开“创建新自定义节点筛选器”对话框。
3. 输入新筛选器的唯一“显示名称”。或者，可以输入筛选器的描述信息。
4. 启用要应用的筛选条件条目，并为每个选定的条件输入相应的值。
5. 单击“确定”。对话框将关闭，新节点会添加到“节点”窗格中的节点列表中。

如何创建节点集合

1. 在节点视图浏览器中，选择根文件夹节点集合或其某个子文件夹。

2. 单击  按钮。此时将打开“创建新节点集合”对话框。
3. 如有需要，请输入新节点集合的名称和描述。
4. 如果希望新节点集合包含在现有节点集合中，请从“父集合”窗格选择父集合。
5. 单击“确定”。对话框将关闭，新节点集合会添加到节点集合文件夹中。


如何创建新的受监控节点

1. 在“节点”窗格中，单击  按钮，并选择要添加到 RTSM 的节点类型，例如“通用节点”、“Computer”、“Net Device”等。
此时将打开“新建受监控的节点”对话框。
2. 通过在所需字段中输入相应的值来定义节点。


备注： 必须为新节点输入主 DNS 名称和 IP 地址。

3. 单击“确定”。对话框将关闭，新节点会被创建并添加到节点列表中。


如何将节点添加到节点集合中

1. 在“节点”窗格中，选择一个或多个节点，然后单击  按钮。此时将打开“添加到选定的节点集合”对话框。
2. 选择要向其添加选定节点的节点集合作为“父集合”
3. 单击“确定”。对话框将关闭，选定节点会添加到节点集合中。如果在节点视图浏览器中单击节点集合，添加的节点将在“节点”窗格中列出。




如何删除节点集合中的节点

在“节点”窗格中，选择一个或多个节点，然后单击  按钮。

如何显示节点的报告

在“节点”窗格中，选择一个节点，然后单击  按钮。




此时将显示选定节点的预配置报告。预配置报告会将选定节点的监控配置与实际状态进行比较。该报告中包括相关特性和模板的详细信息，例如版本和状态。

可以使用“展开特性和模板” () 和“折叠特性和模板” () 按钮展开或折叠特性和模板的信息。“显示” () 按钮可在显示所有值或仅显示自定义值之间切换。











UI 参考

节点视图浏览器

UI 元素	描述
	刷新： 重新加载节点视图浏览器的内容。

UI 元素	描述
	<p>新建自定义节点筛选器：</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果选择了自定义节点筛选器根文件夹或其中的项目，则此按钮会打开“创建新自定义节点筛选器”对话框以创建新的自定义节点筛选器。 如果选择了节点集合根文件夹或其中的项目，则此按钮会打开“创建新节点集合”对话框以创建新节点集合。
	<p>编辑项目：</p> <ul style="list-style-type: none"> 如果选择了自定义节点筛选器根文件夹或其中的项目，则此按钮会打开“编辑自定义节点筛选器”对话框以编辑选定的自定义节点筛选器。 如果选择了节点集合根文件夹或其中的项目，则此按钮会打开“编辑节点集合”对话框以编辑选定的节点集合。
	<p>删除项目： 删除选定的筛选器或集合。</p>

受监控节点的列表



UI 元素	描述
	<p>刷新： 重新加载节点列表。</p>
	<p>新建节点： 将打开“创建新的受监控的节点”对话框，用于创建新节点。</p> <p>可从下拉菜单中选择常见节点的类型，例如 Computer - Unix 或 Net Device - Router。如果不存在合适的预定义节点类型，请选择“通用节点”。</p>
	<p>编辑项目： 将打开对话框以编辑选定节点。</p>
	<p>删除项目： 将打开确认对话框，询问您是否确定要删除选定的对象。单击“是”从 RTSM 中删除选定的节点，或单击“否”取消删除。</p>
	<p>添加到节点集合： 将打开“将节点添加到节点集合”对话框，用于将选定节点添加到节点集合。</p>
	<p>从节点集合中删除： 从活动的节点集合中删除选定节点。</p>
	<p>生成节点报告： 将生成选定节点的预定义报告。</p> <p>可以使用“展开特性和模板” () 和“折叠特性和模板” () 按钮展开或折叠特性和模板的信息。“显示” () 按钮可在显示所有值或仅显示自定义值之间切换。</p> <p>此时将显示选定节点的预配置报告。预配置报告会将选定节点的监控配置与实际状态进行比较。该报告中包括相关特性和模板的详细信息，例如版本和状态。</p>
主 DNS 名称	<p>选定节点的完全限定 DNS 名称。</p>

UI 元素	描述
监控者	显示当前负责监控选定节点的系统类型。
节点类型	描述节点类型，例如 Window 或 Unix。创建节点时，需选择可最精确描述可用选项中的节点的节点类型。
操作系统	描述在选定节点上安装的操作系统，例如，Windows Server 2008 (6.1) 或 LINUX Red Hat EL 5. x (2.6)。

节点详细信息

UI 元素	描述
▼	折叠类别。
▶	展开类别。
类别常规信息	显示有关在受监控节点列表中选择节点的常规信息。
类别其他信息	显示当前负责监控选定节点的系统类型，以及节点的 CI 类型。

“创建/编辑受监控的节点”对话框

UI 元素	描述
ID	系统分配的节点 ID。
节点类型	节点的 CI 类型。
主 DNS 名称	节点的完全限定 DNS 主机名，该名称也确定了在拓扑视图中显示的节点名称。
IP 地址列表	<p>节点的所有 IP 地址。</p> <p>该工具栏提供以下控件：</p> <ul style="list-style-type: none">  新建项目：打开用于指定新的 IP 地址的“创建新的 IP 地址”对话框，并将该 IP 地址添加到列表中。  删除项目：从列表中删除选定的 IP 地址。 <p>列表包含以下列：</p> <p>IP 地址 IP 地址。</p> <p>DHCP 如果 IP 地址由 DHCP 服务器分配，则为 <input checked="" type="checkbox"/>；否则，为空。</p> <p>路由域 IP 地址的路由域，如果使用默认域，则为 \$(DefaultDomain)。</p>
操作系统	节点的操作系统。

UI 元素	描述
处理器架构	节点的处理器架构。
描述	节点的描述信息。
确定	接受所有更改并关闭对话框。
取消	关闭对话框，不进行任何更改。
帮助	在新浏览器窗口打开相关帮助。