



**Hewlett Packard**  
Enterprise

# HPE Operations Manager i

软件版本： 10.10

## OMi 用户指南

文档发布日期： 2016 年 03 月 01 日  
软件发布日期： 2015 年 12 月

## 法律声明

### 担保

Hewlett Packard Enterprise 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。HPE 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 HPE 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 2015 Hewlett Packard Enterprise Development LP

### 商标声明

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

AMD、AMD 箭头符号和 ATI 是 Advanced Micro Devices, Inc. 的商标。

Citrix® 和 XenDesktop® 是 Citrix Systems, Inc. 和/或其子公司的注册商标，可能在美国专利商标局及其他国家/地区注册。

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。

iPad® 和 iPhone® 是 Apple Inc. 的商标。

Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。

Linux® 是 Linus Torvalds 在美国和其他国家/地区的注册商标。

Microsoft®、Windows®、Lync®、Windows NT®、Windows® XP、Windows Vista® 和 Windows Server® 是 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。

NVIDIA® 是 NVIDIA Corporation 在美国和其他国家/地区的商标和/或注册商标。

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

Red Hat® 是 Red Hat, Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标。

SAP® 是 SAP SE 在德国和其他几个国家/地区的商标或注册商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

## 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：

<https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=>

此网站需要使用 HP Passport 帐户登录。如果没有帐户，请单击 HP Passport 登录页面上的“Create an account”按钮。

## 支持

请访问 HPE 软件支持网站：<https://softwaresupport.hp.com>

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

HPE 软件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 HPE 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，很多区域还会要求您提供支持合同。要注册 HP Passport ID，请访问：<https://softwaresupport.hp.com>，然后单击“Register”。

要查找有关访问级别的详细信息，请访问：<https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>

## HPE 软件解决方案和集成以及最佳实践

请通过网站 <https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result/-/facetsearch/document/KM01702710> 访问 HPE Software Solutions Now，了解 HPE 软件目录中的产品如何协同运作、交换信息以及解决业务需求。

访问 Cross Portfolio Best Practices Library (<https://hpln.hp.com/group/best-practices-hpsw>) 以访问各种最佳实践文档和材料。

# 目录

第 I 部分: 简介 .....	9
第 1 章: 浏览和使用 OMi .....	11
第 2 章: 登录 OMi .....	12
第 3 章: 我的帐户 .....	16
第 4 章: 用户参与 .....	17
第 5 章: 事件 .....	21
事件优先级 .....	22
事件关联 .....	24
事件历史记录 .....	24
第 6 章: 事件浏览器 .....	27
配置事件浏览器 .....	40
按视图和基于视图的授权筛选 .....	42
将事件分配给用户或用户组 .....	42
手动关联事件 .....	44
从手动关联的事件创建关联规则 .....	44
启动 <b>Operations Orchestration</b> 运行说明书 .....	48
查看关闭的事件 .....	49
导出事件数据 .....	51
事件详细信息 .....	52
常规 .....	53
其他信息 .....	56
源信息 .....	57
操作 .....	58
注释 .....	60
自定义属性 .....	61
相关事件 .....	63
历史记录 .....	65
解析器提示 .....	66
说明 .....	67
转发 .....	68
事件筛选器 .....	70
筛选方法 .....	71
如何按视图筛选事件 .....	72
如何按配置项筛选事件 .....	73
如何查看和应用事件筛选器 .....	73
如何定义简单事件筛选器 .....	74
如何定义高级事件筛选器 .....	75
如何共享事件筛选器 .....	76
筛选器管理器用户界面 .....	77

选择事件筛选器和管理事件筛选器对话框 .....	77
简单筛选器配置对话框 .....	78
高级筛选器配置对话框 .....	81
高级筛选器的编辑表达式对话框 .....	86
筛选器配置对话框中使用的运算符 .....	89
疑难解答和限制 .....	92
事件关闭和存档工具 .....	92
opr-archive-events 命令行工具 .....	92
opr-close-events 命令行工具 .....	94
第 7 章: 运行状况 .....	98
事件类型指标 .....	98
运行状况指标 .....	99
基于 HI 的 KPI 计算 .....	100
注释工具 .....	102
向下钻取 SiteScope .....	105
如何查找可见和隐藏的子 CI .....	106
服务运行状况组件 .....	106
业务影响组件 .....	108
更改和突发事件组件 .....	111
自定义图像组件 .....	114
地图组件 .....	117
运行状况指标组件 .....	124
运行状况顶部视图组件 .....	127
基于 Java 的运行状况顶部视图组件 .....	131
层次结构组件 .....	133
邻居图组件 .....	143
顶部视图组件 .....	147
基于 Java 的顶部视图组件 .....	154
拓扑图组件 .....	159
视图浏览器组件 .....	165
监视列表组件 .....	167
第 8 章: 操作 .....	171
第 9 章: 工具 .....	175
第 10 章: 视图 .....	178
第 II 部分: 我的工作区 .....	180
第 11 章: 使用我的工作区监控环境 .....	181
预定义页面 .....	182
可用的组件 .....	184
我的工作区用户界面 .....	188
我的工作区 .....	188
页面库对话框 .....	191
组件库对话框 .....	193
新建/编辑组件对话框 .....	194

接线对话框 .....	196
第 12 章: 如何设置我的工作区 .....	198
工作区中的用户权限 .....	199
如何配置页面布局 - 使用案例场景 .....	200
如何创建外部组件 .....	202
如何使用动态 URL 创建组件 - 使用案例场景 .....	203
如何设置组件之间的接线 .....	204
如何修改页面和组件类别 .....	205
如何修改最大页面数 .....	206
如何启用屏幕捕获小程序 .....	206
我的工作区疑难解答 .....	206
缺少我的工作区页面和组件 .....	206
第 III 部分: 控制面板 .....	208
第 13 章: 监控控制面板 .....	210
第 14 章: 360° 视图 .....	219
第 15 章: 随时间变化的 KPI 控制面板 .....	220
第 16 章: 投资回报率控制面板 .....	224
第 IV 部分: 操作控制台 .....	229
第 17 章: 事件透视 .....	230
第 18 章: 运行状况透视 .....	231
第 19 章: 性能透视 .....	232
了解 OMi 性能控制面板 .....	232
视图浏览器 .....	232
性能窗格 .....	233
配置性能控制面板 .....	233
配置行和图表 .....	236
配置行 .....	236
配置图表 .....	237
日期范围面板选项 .....	238
编辑图表 .....	240
入门 .....	247
任务 1: 创建性能控制面板 .....	247
任务 2: 配置性能控制面板 .....	247
任务 3: 启动性能控制面板 .....	248
设计性能控制面板 .....	248
创建性能控制面板 .....	248
配置性能控制面板 .....	248
编辑图表 .....	249
在性能控制面板中可视化事件 .....	253
使用实例参数化管理不同系统中的多个不同实例 .....	254
管理性能控制面板 .....	255

启动性能控制面板 .....	255
保存性能控制面板 .....	256
导出性能控制面板 .....	256
导入图形模板 .....	257
复制图表 .....	257
导入性能控制面板 .....	258
共享性能控制面板 .....	258
添加和使用收藏夹 .....	259
将数据转发到 <b>Business Value Dashboard (BVD)</b> .....	260
使用日期范围面板可视化特定于时间的数据 .....	260
使用控制面板 <b>JSON</b> .....	261
删除性能控制面板 .....	262
可视化实时数据 .....	262
数据源 .....	263
度量 .....	264
疑难解答 .....	264
跟踪 .....	264
日志文件 .....	265
疑难解答方案 .....	265
第 20 章: OMi 运行状况状态 .....	275
发送文档反馈 .....	277



# 第 I 部分：简介

OMi 用户可以使用“工作区”区域来监控环境、管理事件和解决问题。OMi 在“控制面板”和“操作控制台”工作区中提供了默认页面用于实现这些功能。不过，管理员也可能会提供专门设计的页面供其操作员使用。此外，也可能已授予用户在“我的工作区”中创建其自己的页面的权限。

工作区中不同设计的页面以不同的方式表示信息。您可以在这些页面中查看的信息类型由管理员分配给您的用户角色确定。例如，操作员 **Dave** 可以查看已分配给他的事件，还可在跨域视图中查看他可以查看的其他事件。例如，他负责维护企业的电子邮件服务器，但是他可能能够查看分配给其他操作员的事件。

## 了解更多信息

### 关于工作区

“工作区”区域主要分为以下几个部分：

- **我的工作区。**通过“我的工作区”，您和您的管理员可以查看 OMi 的默认页面，还可以创建包含 OMi 组件和外部组件的新页面。在“我的工作区”中，每个页面均以选项卡的形式显示。有关详细信息，请参阅[我的工作区\(第 188 页\)](#)。
- **控制面板。**控制面板以图形方式为您提供环境运行状况的概览。实时更新数据，以便一直为您提供最新信息。默认情况下，OMi 提供下列控制面板：
  - **监控控制面板。**(之前称为“事件控制面板”。)监控控制面板为您所监控的环境中的事件提供概览。监控控制面板支持您快速评估环境的运行状况，并确定需要关注的区域。有关详细信息，请参阅[监控控制面板\(第 210 页\)](#)。
  - **360°。**此页面提供选定视图中 CI 状态的高级别概览，同时显示视图中 CI 的层次结构、分配到每个 CI 的 KPI 及其 KPI 状态。有关详细信息，请参阅[360° 视图\(第 219 页\)](#)。
  - **随时间变化的 KPI。**“随时间变化的 KPI”控制面板可用于查看选定 KPI 和 CI 随时间变化的状态或值。此报告还可用于从大量布局中进行选择以快速监控状态和值。有关详细信息，请参阅[随时间变化的 KPI 控制面板\(第 220 页\)](#)。
  - **ROI 控制面板。**(投资回报率。)ROI 控制面板显示 OMi 接收的已自动处理的事件与需要操作员干预的事件的比例。自动处理的事件所占比例越高，OMi 对基础结构管理的贡献就越大。如果典型事件的手动处理成本已知，则可将此值输入到 OMi，基于此值，可显示通过 OMi 节省的总成本。可针对 OMi 监控 IT 环境的任何指定时间段显示这些统计信息。有关详细信息，请参阅[投资回报率控制面板\(第 224 页\)](#)。
- **操作控制台。**“操作控制台”工作区是操作员执行其日常任务的位置。OMi 提供了三个预定义透视，作为理想操作工作区的示例：
  - **事件透视。**“事件透视”页面可在单独的窗格中显示与事件相关的信息。有关详细信息，请参阅[事件透视\(第 230 页\)](#)。

- **运行状况透视。**“运行状况透视”页面可显示与所选事件相关的拓扑信息和运行状况指标。此显示内容使您能够同时查看不同透视中的事件，有助于更好地理解复杂的关系和依赖性。有关详细信息，请参阅 [运行状况透视\(第 231 页\)](#)。
- **性能透视。**“性能透视”页面使您能够创建和自定义性能控制面板。有关详细信息，请参阅 [性能透视\(第 232 页\)](#)。

# 第 1 章: 浏览和使用 OMi

OMi 在 Web 浏览器中运行并使用 Web 浏览器的导航功能。例如, 可以使用 Web 浏览器的后退和前进按钮、Web 浏览器的书签、历史记录、刷新、全屏显示和打印功能。

每个 OMi UI 都有一个专用 URL, 您可以为该 URL 添加书签以加速访问各个 UI。

## 了解更多信息

### 标题栏和菜单栏

标题栏显示徽标、Operations Manager i 产品的名称和菜单。

可以展开和折叠“工作区”和“管理”菜单中的子菜单。OMi 会记住各个子菜单的展开和折叠状态, 这样更便于您返回这些子菜单。

可以使用“搜索菜单项”字段在菜单中搜索特定项。OMi 会随着您键入内容而建议匹配的菜单项。

 用户菜单显示当前已登录用户的名称。您可以使用此菜单访问所有特定于用户的区域, 例如帐户或密码信息。还可以使用此用户菜单从 OMi 注销。

利用“帮助”菜单可以查看 OMi 联机帮助以及 Internet 上的其他资源。您还可以从此菜单查找 OMi 版本。

### 痕迹导航

通过痕迹导航可以跟踪您在 OMi 中的位置。痕迹导航提供返回您在到达当前页面之前导航经过的每个页面的链接。

您可以通过单击痕迹导航中的某一链接来查看多级上下文中的先前页面。

您可以通过单击“帮助”菜单左侧的“折叠”按钮  隐藏痕迹导航。单击“展开” 可再次显示痕迹导航。

## 第 2 章：登录 OMi

本节提供有关登录 OMi 的说明。

### 了解更多信息

本节包括：

- [访问 OMi\(第 12 页\)](#)
- [要求\(第 12 页\)](#)
- [自动完成 \(第 12 页\)](#)

### 访问 OMi

您可以从任何通过网络与 OMi 服务器连接的计算机使用受支持的 Web 浏览器来访问 OMi。向用户授予的访问级别取决于用户的权限。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

默认情况下，OMi 中已禁用单一登录 (SSO)。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

### 要求

有关浏览器要求的详细信息以及查看 OMi 所需的最低要求，请参阅《OMi 安装和升级指南》。

### 自动完成

主要浏览器已设置为忽略 Web 表单中的 `autocomplete=off`。

Internet Explorer: <http://blogs.msdn.com/b/ieinternals/archive/2013/09/24/internet-explorer-11-changelist-change-log.aspx>

Firefox: [https://bugzilla.mozilla.org/show\\_bug.cgi?id=956906](https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=956906)

因此，登录 OMi 时，浏览器可能会提示您是否记住您的登录凭据，具体取决于您的浏览器配置。

如果您是 OMi 的最终用户并且不希望系统记住您的登录凭据，则不需要记住这些凭据；在浏览器提示时指明您不希望浏览器保存您的登录或密码信息。通常，您可以指示浏览器在将来访问此站点时不再提示。

如果要彻底禁用此功能，也可以将浏览器配置为不再提示是否记住密码。这通常可以在浏览器中或通过公司 IT 策略进行配置。有关详细信息，请参考您的浏览器文档，或与系统管理员联系。

### 任务

本节包括：

- [如何登录 OMi\(第 13 页\)](#)
- [如何注销 OMi\(第 13 页\)](#)

## 如何登录 OMi

1. 在浏览器中，输入以下 URL:

`https://<服务器名称>.<域名>/omi`

其中

<服务器名称>和 <域名>表示 OMi 服务器的完全限定域名 (FQDN)(例如 `https://server1.domain1.ext/omi`)。如果有多个服务器，或者 OMi 部署在分布式体系结构中，则根据需要指定负载均衡器或网关服务器 URL。

**备注：**如果已启用登录标题功能，则此时可能会出现一个免责声明，告知将监控您的工作以防止攻击。要确认此通知并前进到登录页面，请单击“确定”按钮。

2. 在登录页面上，输入您的登录名和密码。可以使用管理员用户名“admin”和密码进行首次登录。

**警告：**建议系统超级用户在首次登录时更改此密码以防止未经授权的用户进入。有关更改用户密码的详细信息，请参阅[我的帐户\(第 16 页\)](#)。不能更改登录名。

**备注：**密码在配置向导中进行配置。

登录之后，您的登录名将显示在页面右上角的顶部菜单栏下方。

**备注：**如果禁用了轻量单一登录 (LW-SSO)，则无需在登录 URL 中添加 `.<域名>` 语法。有关 LW-SSO 的信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 如何注销 OMi

完成会话后，建议您注销以防止未经授权的用户进入。

单击  用户菜单上的“注销”。

## 提示和疑难解答

### 关于登录过程的疑难解答

要解决登录问题，请使用“错误警报”对话框中所显示的错误编号，参考下表中可能的登录失败原因。有关更多疑难解答信息，请参考[自助解决知识搜索](#)。

错误编号	问题/可能的原因	解决方案
LI001	<p>OMi 无法连接到网关服务器上运行的应用程序服务器。可能的原因包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 应用程序服务器关闭。</li> <li>• OMi 服务发生问题。</li> <li>• 应用程序服务器所需的端口被其他应用程序使用。</li> </ul>	<p><b>解决方案 1:</b> 关闭网关服务器计算机上的所有应用程序, 然后重新启动计算机。</p> <p><b>解决方案 2:</b> 确保在网关服务器计算机上运行的其他应用程序(例如, 从“Startup”目录运行的应用程序、应用程序服务器、MSDE 或 Microsoft SQL Server 的其他实例或任何其他进程)未使用此端口。</p>
LI002	<p>在网关服务器上运行的应用程序服务器没有响应或安装不正确。</p>	<p>重新启动 OMi。</p>
LI003	<p>管理数据库已损坏(例如, 如果从数据库中意外删除了用户记录)。</p>	<p>尝试以其他用户身份登录, 或要求 OMi 管理员为您创建新的用户。</p>
LI004	<p>Tomcat servlet 引擎与应用程序服务器之间的连接因远程方法调用 (RMI) 异常而失败。这可能是由于 RMI 调用应用程序服务器时发生了问题。</p>	<p>确保其他进程未使用应用程序服务器的任何端口。此外, 还要确保已绑定 RMI 端口。</p> <p>有关端口的详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。</p>

错误编号	问题/可能的原因	解决方案
LI005	<p>OMi 登录失败或挂起。 可能的原因包括:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 无法连接管理数据库。</li><li>• 当前用户没有访问配置文件的权限。</li><li>• 未正确设置/配置身份验证策略。</li></ul>	<p>确保与管理数据库的连接正常:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 在 Web 浏览器中, 键入 <code>https://localhost:29000</code> 以连接 JMX 控制台。</li><li>2. 单击链接“System”&gt;“JMX MBeans”&gt;“Topaz”&gt;“Topaz:service=Connection Pool Information”。</li><li>3. 找到 <code>java.lang.String showConfigurationSummary()</code> 并单击“Invoke”。</li><li>4. 在“Active configurations in the Connection Factory”中, 找到管理数据库的相应行。</li><li>5. 针对管理数据库验证“Active Connection”和/或“Idle Connection”列的值是否大于 <b>0</b>。</li><li>6. 如果数据库的连接存在问题, 请验证数据库计算机是否已启动并正在运行。如果需要, 请重新运行设置和数据库配置实用程序。</li></ol> <p><b>解决方案 3:</b> 确保用户具有访问 OMi 的相应权限。有关角色和权限的详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。</p> <p><b>解决方案 4:</b> 验证是否已正确配置身份验证策略。有关身份验证策略的详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。</p>

## 第 3 章: 我的帐户

“我的帐户”对话框允许各个用户更改其名称和时区。另外，用户还可以提供其电子邮件地址。

在此处所做的更改也会应用到“用户、组和角色”中的用户配置。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

### 访问对象

单击  用户菜单上的“我的帐户”。

## 任务

### 如何更新我的帐户信息

1. 在“名称”字段中键入新的显示名称。
2. 可选。输入您的“电子邮件”地址。OMi 当前不使用此电子邮件地址。
3. 根据您的位置选择“时区”。时区影响事件浏览器用于显示事件的日期和时间(例如，接收时间或创建时间)的格式。另请参阅[事件浏览器\(第 27 页\)](#)。
4. 单击“应用”保存更改。

# 第 4 章: 用户参与

用户参与使用游戏技术让您的工作更具趣味性, 并且随着您学习使用 OMi 并变得越来越有知识, 识别您的成就。

用户参与的所有普通参与者(没有用户参与管理权限的 OMi 用户)都能从“工作区”区域中的“用户参与”页面访问其“时间线”、“专家”和“成就”页面。

## 访问对象

单击  用户菜单上的“用户参与”

## 了解更多信息

本节包括:

- [专家\(第 17 页\)](#)
- [成就\(第 18 页\)](#)
- [时间线\(第 18 页\)](#)
- [用户详细信息页面\(第 19 页\)](#)
- [隐私和通知\(第 19 页\)](#)

## 专家

### 访问对象

单击  用户菜单上的“用户参与”

从“用户参与”页面或用户参与专家组件中选择“专家”。

当前用户只有在其隐私设置页面中选择加入专家排行榜后才能看到专家排行榜。

您可以利用专家排行榜轻松识别和联系组织中对各种 OMi 域经验最丰富的个人。用户参与专家页面显示整体最有经验的个人以及对所选类别最有经验的个人。您可以向下搜索到每个类别, 查看参与专家排行榜的用户的完整列表。

- **专家总体情况。**通过合并并在所有活动中获得的点数, 显示最有经验的用户。  
活动可能包括在多个类别中, 但在某个活动中获得的点数只在专家总体情况排行榜中计数一次。显示总体情况排名前三的专家, 并将当前用户的排名添加到列表中。如果您排名前五, 则排名前五的所有用户都会显示在列表中。您可以向下搜索到专家总体情况排行榜, 并查看用户的完整列表以及这些用户收集到的点数。用户可以共享其电子邮件地址, 以便于其他用户联系专家并加强同事间的协作。  
有关如何加入用户参与和专家排行榜以及共享电子邮件地址的详细信息, 请参阅[隐私和通知\(第 19 页\)](#)。
- **类别专家。**显示每个类别下最有经验的用户。

每个专家排行榜都会突出显示每个类别中排名前三的专家，并且还会显示当前用户的排名。如果您排名前五，则排名前五的所有用户都会显示在列表中。您可以向下搜索到每个专家排行榜，并查看用户的完整列表以及这些用户收集到的点数。用户可以共享其电子邮件地址，以便于其他用户联系各种类别下的专家并加强同事间的协作。

## 成就

### 访问对象

单击  用户菜单上的“用户参与”

从“用户参与”控制面板页面或从用户参与成就组件中选择“成就”。

“成就”页面显示正在运行并按类别分组的所有成就的概述。不显示已禁用和已暂停的成就。会为每个类别显示一个进度条。

已分配的成就可帮助您集中于探索此时与您最相关的 OMi 功能的更多详细信息。这是只有所有者才能访问的个人成就列表，不与其他任何人共享。您也可以在[时间线\(第 18 页\)](#)中查看完成的分配历史记录。

## 时间线

### 访问对象

单击  用户菜单上的“用户参与”

从“用户参与”页面或用户参与时间线组件中选择“时间线”。

“时间线”页面用于显示用户成就的历史记录。时间线提供用户参与的个人概述，不会与其他任何人共享。

日记分为以下几个视图：

- **今天**  
显示您的最新成就。
- **昨天**  
显示前一天成就的概要。
- **过去几天**  
显示过去几天到前天这一时间段内的成就和进度概要。
- **较早**  
显示前几周的成就和进度概要。
- **今年**  
显示您在当前日历年的成就和进度概要。
- **去年**  
显示您在前一日历年的成就和进度概要。

## 用户详细信息页面

### 访问对象

单击  用户菜单上的“用户参与”

单击  按钮或您的用户标识图图像。

“用户设置”页面指定您的登录名、用户标识图名称和电子邮件地址。

可以从此页面更改您的用户标识图。

- **更改密码**显示“更改密码”对话框，您可以在此对话框中更改在用户参与中创建的用户帐户的密码。  
当用户不是通过 OMi 轻量单一登录来登录用户参与独立 UI(通常只用于管理目的)时，会显示“更改密码”对话框。此对话框也不会显示在集成到 OMi UI 的用户参与中。您可以更改的密码是用户参与而非 OMi 的密码。
- **上载用户标识图**。显示“上载用户标识图”对话框，您可以在此对话框中更改您的用户标识图图像。如果您想要匿名加入，则可以选择任何图像来表示您自己。
- **删除用户标识图**。显示“确认”对话框，您可以在此对话框中删除您的用户标识图图像。只有在为用户上载了用户标识图图像时才显示。
- **登录**。用于登录用户参与用户界面的唯一帐户名。此登录名与 OMi 的登录名相同，不能进行编辑。
- **用户标识图名称**。在用户参与中显示的用于表示您的用户标识图名称。如果您想要匿名加入，则可以选择任何名称来表示您自己。
- **电子邮件**。您的电子邮件地址对管理信息非常有用(例如，帮助重置忘记密码)，并且还用在专家排行榜(如果选择使其可见)中。

### 隐私和通知

#### 访问对象

单击  用户菜单上的“用户参与”

单击  按钮。

所有用户参与功能的使用是完全自愿的，允许实现高级别的个人控制。您可以随时选择加入用户参与成就和专家排行榜，并相应地配置您的帐户。如果您不想加入或不想使您的电子邮件地址对其他用户可见，则可以从隐私和通知页面中禁用相应的任何选项。有关专家排行榜的详细信息，请参阅 [专家\(第 17 页\)](#)和《OMi Administration Guide》中的“User Engagement”部分。

通知用于及时地向您提供对您的成就的正面反馈，例如，在您创建第一个工具之后。随着您的经验增长、您的成就来源级别更高、您的参与度逐渐提高，通知的接收频率将减少，但将显示您的更大成就。

## 任务

本节包括:

- [如何显示完整专家列表\(第 20 页\)](#)
- [如何查看某个类别的成就\(第 20 页\)](#)
- [如何搜索成就\(第 20 页\)](#)
- [如何上传用户标识图\(第 20 页\)](#)
- [如何更改密码\(第 20 页\)](#)

### 如何显示完整专家列表

要显示完整专家列表(整体或某一类别), 请单击与您感兴趣的类别关联的“更多”链接。

完整专家列表将显示在一个弹出窗口中, 其中包括个人得分和电子邮件地址(如果可用)。

### 如何查看某个类别的成就

要查看某个类别下所有运行的成就, 请单击要查看其所有可用成就的类别标题。

将在下拉框中显示与该类别关联的当前活动的成就, 包括您已完成的成就。

### 如何搜索成就

要搜索成就, 请在“搜索”字段中输入成就标题中包含的文本字符串。

搜索字段将筛选成就以仅显示包括指定字符串的成就。单击 **✕** 可清除筛选器。

会找到包含指定字符串的所有成就。如果选择了类别, 则显示经过筛选的成就。

### 如何上传用户标识图

1. 单击“上传用户标识图”。
2. 浏览到要上传的用户标识图文件所在的位置并选择该文件。最佳图像大小为 **150 x 150** 像素。

### 如何更改密码

当用户不是通过 OMi 轻量单一登录来登录用户参与时, 会显示“更改密码”对话框。此对话框也不会显示在集成到 OMi UI 的用户参与中。您可以更改的密码是用户参与而非 OMi 的密码。

1. 单击“更改密码”。
2. 输入您的现有密码。
3. 输入新密码并确认。

# 第 5 章：事件

事件将报告受管环境中发生的重要实例，并由源管理器生成。这些事件将转发到 OMi，并分配给运算符以进行解析。

## 了解更多信息

本节包括：

- [事件源\(第 21 页\)](#)
- [事件同步\(第 21 页\)](#)
- [通知\(第 22 页\)](#)

### 事件源

可以处理来自多个不同源的事件，例如：

- HPE 软件应用程序：
  - OM for UNIX
  - OM for Windows
  - HPE Network Node Manager i (NNMi)
  - SiteScope
  - HPE Systems Insight Manager
- 第三方管理软件，通常用于监控不受其他解决方案组件监控的特定环境或特殊需要：
  - Microsoft Systems Center Operations Manager、Active Directory、Exchange
  - BlackBerry Enterprise Server
  - SAP

例如，来自“CI 状态警报”和“基于事件的警报”的警报也可以在 OMi 中生成事件。

### 事件同步

事件同步功能可以在管理器(例如 OMi 和 HPOM)之间启用双向通信。这样可以交换事件的更新和修改。例如，可在服务器之间同步对所有权或事件严重性状态的修改。从 OM 服务器转发的所有事件均视为允许读取和写入。对这些事件所做的任何更改将导致向后同步源 HPOM 服务器。

**关闭、删除和存档事件**

使用 `opr-close-events` 工具和 `opr-archive-events` 工具关闭、删除和存档事件时，不会更新 HPOM 事件。HPOM 中的事件不受影响。

类似地，在 OM 中使用 `omwmsgutil` 工具 (OM for Windows) 以及 `opcack` 和 `opchistdown` 工具 (OM for UNIX 或 HPOM for Linux) 关闭、删除和存档事件时，OMi 中的事件也不受影响。

所有这些工具均直接在其各自数据库上操作，更改操作不会包含在工作流进程中，从而导致 OMi 和 OM 之间的同步丢失。

如果使用这些工具从一个系统 (例如 OMi) 中关闭、删除和存档事件，则必须使用相应工具在其他系统 (例如 OM) 上做出同等更改。

## 通知

通知是 OMi 在收到具有预定义特征的事件时可通过电子邮件、SMS 和寻呼机方式发送的消息。

例如，如果 OMi 在周末时收到有关最重要的业务相关服务的严重事件，则会通过电子邮件、SMS、寻呼机消息或这些方式的任何组合立即通知负责这些服务的工程师。

## 事件优先级

可以根据业务模型和事件严重性自动计算事件优先级。可为事件优先级分配的值包括“最低”、“低”、“中”、“高”或“最高”。

## 了解更多信息

### 事件优先级计算

可以在新事件的事件管道中执行事件优先级计算。也可以从控制台上下文菜单对多个事件手动启动该计算。

该计算的输入参数为：

- 事件的严重性
- 相关 CI 的业务关键性 (如果有)

**备注：** 如果所选事件没有相关 CI，则优先级将是“无”。

业务影响由业务影响服务 (BIS) 提供。严重性是事件的一个属性。

优先级计算将基于下表中的关系。

影响	事件严重性					
	未知	普通	警告	轻微	重大	严重
无影响	最低	最低	低	低	中	中

低	最低	最低	低	低	中	中
中低	低	低	低	中	中	高
中	中	低	中	中	高	高
中高	高	中	中	高	高	最高
高	最高	中	高	高	最高	最高

## 事件转发中计算出的优先级

计算出的优先级将在事件转发中转发到接收应用程序。如果在接收应用程序中配置与事件相关的 CI，则每个接收应用程序都会重新计算事件优先级。如果不在接收应用程序中配置与事件相关的 CI，则会使用在转发的事件中包含的事件优先级。

## 任务

本节包括：

- [如何手动设置优先级\(第 23 页\)](#)
- [如何重新计算事件优先级\(第 23 页\)](#)

### 如何手动设置优先级

本任务描述如何手动更改自动分配的事件优先级。

1. 打开事件浏览器，以显示已知事件的列表：  
**工作区 > 操作控制台 > <选择透视>**
2. 在事件浏览器中，选择要更改优先级值的事件。
3. 打开“事件详细信息”窗格。
4. 从“优先级”列表中选择所需优先级。
5. 单击 “保存”。

### 如何重新计算事件优先级

本任务描述如何在事件浏览器中手动重新计算选定事件的优先级。当基础业务模型中的“业务关键性”值发生更改并且希望在活动事件中反映这些更改时，可能需要执行此步骤。

1. 打开事件浏览器，以显示已知事件的列表：  
**工作区 > 操作控制台 > <选择透视>**
2. 在事件浏览器中，选择要重新计算优先级的事件。
3. 右键单击其中一个事件，然后从上下文菜单中选择“重新计算优先级”。  
此时将更新选定事件的优先级值。

## 事件关联

事件关联用于自动确定和显示问题的真实原因。可以使用“顶级项目”筛选器筛选掉仅作为原因事件症状的事件，以便更清楚地了解需要解决的实际问题。事件关联依赖于关联规则之间定义的关系、与事件关联的 ETI 和 ETI 值，以及 CI 和这些 CI 之间的关系。

基于拓扑的事件关联过程的工作方式如下：

- 检查要关联的事件之间是否存在关系。
- 监控分配到要关联的事件的 CI 和 ETI 值。
- 通过检查拓扑数据库中关联事件的 CI 之间是否相关来确定两个事件之间的关系。

关联结果将显示在事件浏览器中，并在“C”列中显示一个图标表示其为关联过程的结果。

 — 事件是其他事件的原因

 — 事件是一个事件的原因，同时也是另一个事件的症状

 — 事件是其他事件的症状

**备注：**您可能无权打开关联规则管理器。有关用户授权的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

作为关联结果而与选定事件相关的事件将显示在“相关事件”选项卡中。选定事件也可以是症状事件，并且您还可以在“相关事件”选项卡中查看其原因。

如果实现了最佳关联且用于生成新关联的关联规则所占权重高于生成现有关联的规则，则新关联将替换现有关联。

记录所有可能的关联结果，并将其显示在“相关事件”选项卡的“潜在原因”子选项卡中。此选项卡将显示可能的原因事件以及对生成此关联的关联规则的引用。此外，还将显示其他信息，诸如规则权重系数和接收事件的时间。操作员可检查症状事件的所有可能原因，更好地了解匹配的关联规则以及在调查问题时将该事件原因手动更改为任意可用的其他原因（如果操作员具有相应权限）。

有关关联事件、相关事件和潜在原因的详细信息，请参阅[相关事件\(第 63 页\)](#)。

有关事件浏览器中使用的图标详细信息，请参阅[事件浏览器\(第 27 页\)](#)。有关设置关联规则的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 事件历史记录

事件历史记录是一个信息日志，用于记录已更改 OMi 事件值的组件。操作员可以使用此功能查看事件属性值在事件生命周期中的更改情况，例如，严重性顺序发生了更改。任何具有事件访问权限的用户均可在“事件详细信息”窗格的单独选项卡中查看该事件的事件历史记录信息。

## 了解更多信息

本节包括：

- [创建事件历史记录\(第 25 页\)](#)
- [事件历史记录特征\(第 25 页\)](#)

## 创建事件历史记录

在以下情况下会创建事件历史记录条目：

- 用户使用事件浏览器更改了事件的属性。
- 外部用户或应用程序使用 **Northbound** 接口更改了事件属性。
- **OM** 或其他 **OMi** 实例向 **OMi** 同步了属性更改。
- 重复抑制更改了现有事件。
- 相关事件自动关闭。
- 转移、取消或返回控制权。
- 服务器被添加到事件转发列表。

在以下情况下不会创建事件历史记录条目：

- 管道步骤(例如 **CI** 解析或 **ETI** 解析)对未标记为“已接收”的事件(因为管道仍在处理该事件)进行了更改。
- 由 **opr-close-events** 工具修改的事件。

## 事件历史记录特征

以下所列内容总结了事件历史记录信息的主要技术特征：

- 用户不能修改现有的历史记录信息。
- 关闭、删除和存档事件时会删除历史记录，但是历史记录会包含在由 **opr-archive-events** 工具生成的 **XML** 输出中。
- 对每个事件的历史记录条目数量没有限制。

修改事件的以下一个或多个属性时，将会创建历史记录：

- 原因(原因/症状关系)
- 重复计数(可在“操作管理”基础结构设置中的“重复事件抑制设置”>“生成重复事件抑制的历史记录行”下启用和禁用)。
- 关联规则
- 描述
- 严重级别
- **OM** 用户
- 分配的组
- 自定义属性
- 接收时间
- 标题
- 生命周期状态
- 优先级
- 分配的用户

此外，系统会跟踪对事件注释的更改，就像跟踪对事件历史记录更改一样。

## 任务

### 相关任务

- [查看关闭的事件\(第 49 页\)](#)

# 第 6 章：事件浏览器

事件浏览器可显示所监控的 IT 环境中存在的活动事件概述。例如，包括以下详细信息：

- 发生事件的日期和时间。
- 发生事件的主机系统(节点)。
- 引发事件的应用程序。
- 事件的严重性。
- 负责解决引发事件的问题的用户(如果已分配)。

默认情况下只会显示事件信息的一小部分。

对事件浏览器布局的所有更改会自动保存到用户帐户。在下次登录时，事件浏览器会按照您对事件浏览器的配置方式显示最新事件。例如，重新登录时，将会选择和重新打开上次选择的视图和“事件浏览器”选项卡。

在事件浏览器中选择一个事件时，会在详细信息窗格中显示该事件的属性，前提是未隐藏详细信息窗格(使用  显示/隐藏事件详细信息窗格 按钮切换“详细信息”窗格)。该详细信息窗格包含一些选项卡，可用于查看选定事件以及对事件的某方面(例如事件属性、注释、自定义属性、说明文本和优先级)进行修改。

## 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

## 了解更多信息

本节包括：

- [分配到事件的严重性\(第 27 页\)](#)
- [筛选器\(第 27 页\)](#)
- [生命周期管理\(第 28 页\)](#)
- [日期格式\(第 28 页\)](#)

## 分配到事件的严重性

可以为每个事件分配一个严重性，以显示基础问题的重要性。这些值包括严重、重大、轻微、警告、正常和未知。事件浏览器使用图标表示事件的严重性。

**备注：**事件浏览器底部的“项目”栏将按严重性显示活动事件数。活动事件是已打开且处于处理状态的事件。

## 筛选器

**按事件筛选。**筛选事件浏览器内容可帮助您关注最有用的信息。例如，可以按照严重性、分配的用户、事件类别或生命周期状态来筛选所显示的事件。“活动事件筛选器”显示在事

件筛选器选择字段中。

可以配置新筛选器或修改现有筛选器以更改、增加或减少所显示的信息。有关详细信息，请参阅[事件筛选器\(第 70 页\)](#)。

**备注：**事件浏览器无法同时显示未解决的事件和已关闭的事件。要查看已关闭的事件，请参阅[查看关闭的事件\(第 49 页\)](#)。

**按视图或 CI 筛选。**在 CI 树中选择配置项时，OMi 会自动向事件浏览器应用筛选器，以便仅显示与选定配置项相关的事件。活动视图显示在视图选择字段中。

## 生命周期管理

**备注：**除添加注释和自定义属性以外，不能对状态为“已关闭”的事件进行其他编辑。要编辑已关闭的事件，必须先重新打开该事件。

可以使用事件浏览器显示和跟踪某个事件在已定义的生命周期中的位置。生命周期是可汇总事件生命期的一组完整的预定义状态。生命周期状态包括：

- **打开：**标识事件，以便调查引发事件的问题。此时事件尚未分配给用户，或者已分配但尚未进行处理。
- **进行中：**所分配的用户已经开始调查事件的基础问题。所分配的用户名将出现在“用户”列中。
- **已解决：**已找到并解决了对选定事件的基础问题的调查。
- **已关闭：**已从事件浏览器中的活动事件列表中删除事件。

**备注：**生命周期状态将链接到向用户授予的权限。例如，已向其分配事件的用户可以将该事件的状态从“打开”更改为“进行中”和“已解决”，但不能更改为“已关闭”。只有具有更高权限的用户才可以将事件分配给其他用户，或将事件生命周期状态从“已解决”更改为“已关闭”。

尽管生命周期状态以连续的方式发生，但仍可以随时设置事件的生命周期状态。例如，可以将事件分配给其他用户，或通过将事件状态从“已关闭”更改为“进行中”来重新打开调查。

**备注：**通过选择事件以及合适的按钮(例如，“打开”或“处理中”按钮)，可以更改事件的生命周期状态。

## 日期格式

事件浏览器中显示的日期格式对应于 Web 浏览器中的语言设置。例如，如果您的浏览器设置为 en-IN(英语印度)，则日期的显示格式为印度日期/月/年，例如 17/7/13。

当前支持下列日期格式：

de - 德语

en - 英语

en-GB - 英语(英国)

en-IN - 英语(印度)

**en-US** - 英语(美国)

**en-CA** - 英语(加拿大)

**es** - 西班牙语

**fr** - 法语

**ja** - 日语

**ko** - 朝鲜语

**ru** - 俄语

**zh-CN** - 中文(中国)

**zh-HK** - 繁体中文(香港)

**zh-SG** - 简体中文(新加坡)

如果未指定首选语言，则将使用 **en-US**。

**备注：** 对于未使用任何特定区域选项支持的基本语言(例如德语或法语)，日期格式始终采用基本语言，即使您已在 **Web** 浏览器中选择区域设置也是如此。

例如，如果您已选择 **fr-BE** 作为 **Web** 浏览器中的区域设置，则日期格式采用 **fr** 设置。

## UI 参考

本节包括：

- [事件浏览器图标、按钮和上下文菜单\(第 29 页\)](#)
- [事件浏览器列\(第 35 页\)](#)
- [已关闭事件浏览器\(第 39 页\)](#)

### 事件浏览器图标、按钮和上下文菜单

只有有权启动选定工具的登录用户才能执行在上下文菜单中显示的某些选项和工具。

如果用户没有权限执行某些操作(如“处理”或“关闭”)或运行某些操作(如自动操作或操作员操作)，则会完全禁用或删除事件浏览器中的上下文菜单项。

如果选定 **CI** 无任何度量数据可用，则会完全删除性能图上下文菜单项。这是由 **CI** 的“监控者”属性值和性能图基础结构设置“上下文菜单检查”确定的。

UI 元素	描述
	<b>重新打开：</b> 将选定事件的生命周期状态设置为“打开”。此时，可以将事件分配到用户，以进行调查和解析。
	<b>处理中：</b> 将选定事件的生命周期状态设置为“进行中”，表示正在调查事件的基础问题。
	<b>解决：</b> 将选定事件的生命周期状态设置为“已解决”。

UI 元素	描述
	<b>关闭:</b> 将选定事件的生命周期状态设置为“已关闭”。
	<b>分配给:</b> 打开“事件分配”对话框, 以便将选定事件分配给特定用户或用户组。
	<b>相关事件:</b> 打开“相关事件”对话框, 可在其中将一个事件分配为原因事件, 以便手动关联选定的事件。所有其他事件均成为症状事件。  手动关联的事件还可用作自动生成关联规则的基础。有关详细信息, 请参阅 <a href="#">手动关联事件(第 44 页)</a> 和 <a href="#">从手动关联的事件创建关联规则(第 44 页)</a> 。
	<b>显示已分配给我的事件:</b> 在事件浏览器中显示已分配给当前用户的所有事件。停用任何已应用的筛选器和视图。重复进行选择可在显示已分配给当前用户的事件和显示按上一次选定筛选器和视图筛选的事件之间进行切换。  如果选择“显示已分配给我的事件”, 则信息栏中将显示所选模式的确认信息。
	<b>浏览器选项:</b> 打开当前“事件浏览器”选项卡的“浏览器选项”对话框。可以修改和设置显示选项, 例如: 隐藏或显示列, 或更改数据的显示顺序, 以及收到事件时播放声音。有关详细信息, 请参阅 <a href="#">配置事件浏览器(第 40 页)</a> 。
	<b>导出事件列表:</b> 打开当前事件浏览器的“导出事件列表”对话框, 可以在其中指定要导出至外部文件的事件属性。
	<b>显示/隐藏事件详细信息窗格:</b> 在包含和不包含“事件详细信息”窗格的“事件浏览器”视图之间切换。您还可以使用“显示”>“事件详细信息”上下文菜单项打开一个弹出窗口, 或者双击事件以查看事件详细信息。
	<b>刷新:</b> 使用服务器数据库中的最新信息同步在用户界面中显示的事件数据, 并强制执行完整刷新。  有关设置自动更新间隔的信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。
	<b>显示/隐藏关闭的事件:</b> 显示用于指定时间段的“已关闭事件浏览器配置”窗口, 将在已关闭事件浏览器中显示在此时间段内关闭的事件。选择“确定”, 然后事件浏览器会显示与当前事件的相关 CI 关联的、选定时间段内的已关闭事件。  单击  “隐藏关闭的事件”按钮可返回到事件浏览器。  如果选择“显示关闭的事件”, 则将在信息栏中显示所选模式的确认信息, 其中显示的完整信息包括所示的已关闭事件的开始时间和结束时间以及“已关闭事件”列表的创建时间。

UI 元素	描述
<p>&lt;没有筛选器&gt;</p>	<p>打开“视图选择器”，可从其中选择一个可用视图。如果具有相应权限，则可通过选择“&lt;没有筛选器&gt;”取消选择选定的视图。</p> <p>还可以配置用户和组，以使用户或组仅查看根据与之关联的视图筛选的事件。此外，还可允许用户或组取消选择选定的视图，并显示所有事件。</p> <p>首次加载事件浏览器时，未选择任何视图。重新打开事件浏览器实例时，将会恢复选定的视图。</p> <p>最近选择的五个视图将显示在此列表的顶部。</p> <p><b>备注：</b> 在锁定的“事件浏览器”页面中，禁用事件浏览器视图选择器，以仅显示与预先选择视图关联的事件。</p> <p><b>提示：</b> 可以与“搜索事件”功能组合使用。</p>
<p>...浏览视图</p>	<p>打开“浏览视图”对话框，可在其中选择要应用的视图。将只在事件浏览器中显示视图选定 CI 的内容。</p> <p>如果具有相应权限，还可清除视图筛选器。不具有此权限的用户只能查看与选定视图中包含的 CI 相关的事件。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。</p> <p><b>备注：</b> 如果没有权限清除视图，则在首次尝试打开事件浏览器时，会显示“选择视图”消息，且还会禁用“已关闭事件浏览器”按钮。</p> <p>在从视图下拉列表中选择视图(或如果从外部(如视图浏览器)触发视图选择)时，将会显示事件浏览器且启用“已关闭事件浏览器”按钮。</p> <p><b>备注：</b> 锁定的“事件浏览器”页面中将禁用“浏览视图”按钮，以便仅显示与预先选择的视图关联的事件。</p> <p>从“浏览视图”对话框中，还可打开“Modeling Studio”并在其中管理视图。有关视图的详细信息，请参阅 <a href="#">视图(第 178 页)</a>。</p>
<p>&lt;选择事件筛选器&gt;</p>	<p>打开事件筛选器选择器，可从其中选择一个可用事件筛选器。可通过选择“&lt;没有筛选器&gt;”取消选择选定的筛选器。</p> <p>最近选择的五个视图将显示在此列表的顶部。</p> <p><b>提示：</b> 可以与“搜索事件”功能组合使用。</p>

UI 元素	描述
...“管理事件筛选器”	<p>打开“选择事件筛选器”对话框，可在其中选择要应用的事件筛选器。</p> <p>在“选择事件筛选器”对话框中，还可以打开“创建新事件筛选器”对话框，以创建事件筛选器，以及测试、编辑或删除现有事件筛选器。</p> <p>有关事件筛选器的详细信息，请参阅<a href="#">事件筛选器(第 70 页)</a>。</p>
<搜索事件>	<p>输入的文本字符串用于搜索在事件浏览器中显示的文本。浏览器中将只显示包含指定字符串的事件。清除字段后会再次显示所有事件。</p> <p>如果也要按 CI 进行筛选，则选择其他 CI 时将清除搜索字段。</p>
添加注释	<p>为所有选定事件打开“创建新注释”对话框。注释在被保存时将与所有选定事件关联。</p>
关闭和重置运行状况指标	<p>将所选事件的生命周期状态设置为“已关闭”，并将关联的 HI 值(属于所选事件及尚未关闭的所选事件的所有症状事件)设置为默认值。</p>
“配置”>“事件类型指标”	<p>在新窗口中打开“指标”管理器。需要适当的授权才能访问指标管理器和其他管理功能。</p>
“配置”>“集成策略”	<p>在新窗口中打开策略管理 UI。</p>
“配置”>“性能图”	<p>如果可用，则在新窗口中打开图形设计向导。通过此向导，您可以设计图形并指定其属性，然后将其保存为模板以供将来使用。</p>
“配置”>“策略”	<p>打开策略编辑器，以编辑策略模板。仅可打开 Monitoring Automation 策略清单中列出的策略，以供编辑。</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>备注：</b>您需要重新部署在事件浏览器中启动且在策略编辑器中修改的策略；无法自动重新部署更新的策略。</p> </div> <p>有关如何部署策略模板的信息，请参阅《OMi Administration Guide》。</p>
“配置”>“监控”	<p>使用相关 CI 的 CI ID 打开“分配与调整”UI，这将显示特定 CI 的所有分配的列表。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。</p>
“配置”>“工具”	<p>在新窗口中打开“工具”管理器。需要适当的授权才能访问工具管理器和其他管理功能。</p>
“配置”>“视图映射”	<p>在新窗口中打开“视图映射”管理器。需要适当的授权才能访问管理功能。</p>
项目	<p>按严重性和对各个用户或用户组的分配来指明事件数。有效的严重性包括严重、重大、轻微、警告、正常和未知。</p> <p>事件数量除了会显示为筛选前的可用事件总数外，还会与选定事件的数量一起显示在括号中。例如，<b>25 of 40 (3)</b> 表示当前用户的可用事件数为 40，其中 25 个显示在事件浏览器中(15 个已在筛选过程中删除)。</p>

UI 元素	描述
	<p>事件浏览器中选择了 3 个事件。</p> <p>以下图标表示事件严重性状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> — 严重</li> <li> — 重大</li> <li> — 轻微</li> <li> — 警告</li> <li> — 正常</li> <li> — 未知</li> </ul> <div style="border: 1px solid #ccc; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>备注：</b>此外，也可配置事件浏览器，将背景颜色应用于事件，以表示事件的严重性。有关详细信息，请参阅 <a href="#">配置事件浏览器 (第 40 页)</a>。</p> </div> <p>通常，此级别与从 OM 接收的原始事件的严重性状态相同。</p> <p>选择严重性图标将会按照所选严重性筛选掉所有其他事件，并且只显示具有所选严重性的事件。再次单击图标可清除筛选器。</p> <p>以下图标表示事件分配状态：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> — 事件已分配给登录用户</li> <li> — 事件已分配给登录用户所在组。</li> <li> — 事件已分配给其他用户</li> <li> — 事件分配情况未知</li> </ul> <p>根据在活动筛选器中选择的设置(例如由于已从筛选器排除了项目)，某些项目会显示为 0 值。</p>
“启动”>“自定义操作”	<p>打开“自定义操作”菜单，可以在此菜单中的已配置的自定义操作列表中，为与所选事件关联的 CI 类型选择自定义操作。</p>
“启动”>“运行说明书”	<p>打开“运行说明书”菜单，可以在此菜单中的已配置的自定义操作列表中，为与所选事件关联的 CI 类型选择运行说明书。</p>
“启动”>“工具”	<p>只有选择了多个事件时才可用。打开“运行工具”向导，可以在其已配置的自定义操作列表中，为与选定事件关联的 CI 类型选择工具。</p>
“启动”>“工具”	<p>打开“工具”菜单，可以在此菜单中的已配置的自定义操作列表中，为与所选事件关联的 CI 类型选择工具。</p>

UI 元素	描述
重新计算优先级	<p>在事件浏览器中手动重新计算选定事件的优先级。</p> <p>如果已在事件浏览器中更改与事件相关的一个或多个 CI 的“业务严重程度”，则重新计算优先级后会为这些事件分配新的优先级值。</p>
全选	<p>选择事件浏览器中显示的所有事件。</p> <p><b>备注：</b> 您可使用键组合 <b>Ctrl + C</b> 将任何选定事件的详细信息复制到剪贴板。使用“<b>Ctrl + V</b>”粘贴到目标位置。将按事件浏览器中可用信息的显示顺序复制这些信息。如果缺少所需信息，则检查关联列是否配置为在事件浏览器中显示。</p>
“显示”>“应用程序概要报告”	为 BPM 创建的选定事件显示应用程序概要报告(如果有)。
“显示”>“BPM 性能分析报告”	为 BPM 创建的选定事件显示 BPM 性能分析报告(如果有)。
“显示”>“BPM 会审报告”	为 BPM 创建的选定事件显示 BPM 分类报告(如果有)。
“显示”>“相关 CI 的业务服务影响”	打开新窗口，并在其中显示与所选事件关联的 CI 的业务服务影响。
“显示”>“相关 CI 的更改”	<p>显示与选定事件相关的 CI 的最近更改的相关信息。</p> <p>还可以显示与选定 CI 具有影响关系的子 CI 的数据。如果取消选中“显示子 CI 的数据”复选框，则仅会显示选定 CI 的数据。</p> <p>默认情况下，将显示过去一周的实际更改和突发事件。更改请求区域将显示过去一周以及下一周的计划更改。</p>
“显示”>“关闭的事件(节点)”	<p>显示其中包含与发生选定事件的主机系统关联的已关闭事件的已关闭事件浏览器。</p> <p>单击 “隐藏关闭的事件”按钮可返回到事件浏览器。</p>
“显示”>“已关闭事件(相关 CI)”	<p>显示其中包含与选定事件的相关 CI 有关联的已关闭事件的已关闭事件浏览器。</p> <p>单击 “隐藏关闭的事件”按钮可返回到事件浏览器。</p>
“显示”>“事件详细信息”	在弹出窗口中打开事件的事件详细信息，并显示该事件的所有可用信息。
“显示”>“源管理器中的事件”	使用 BSM Connector 在连接的源管理器用户界面中打开事件。
“显示”>“外部详细信息”	在负责管理事件的外部应用程序中打开事件。

UI 元素	描述
“显示”>“筛选的浏览器(节点)”	仅显示与选定事件的相关节点 CI 有关联的事件。
“显示”>“筛选的浏览器(相关 CI)”	仅显示与选定配置项有关联的事件。
“显示”>“性能控制面板(CI)”	如果可用，则在新窗口中显示选定 CI 的性能控制面板。
“显示”>“性能控制面板(邻近)”	如果可用，则在新窗口中显示选定 CI 和邻近 CI 的性能控制面板。
“显示”>“RUM 事件概要报告”	为 RUM 创建的选定事件显示 RUM 事件概要报告(如果有)。
“显示”>“RUM 性能分析报告”	为 RUM 创建的选定事件显示 RUM 性能分析报告(如果有)。
“显示”>“RUM 会审报告”	为 RUM 创建的选定事件显示 RUM 分类报告(如果有)。
“显示”>“源管理器策略”	在策略管理 BSM Connector 用户界面中打开事件。
“显示”>“相关事件”	打开“事件详细信息”对话框的“相关事件”选项卡，该选项卡指明所选事件与其他事件的关系。所显示的信息与“事件详细信息”窗格中的信息相同。
将控制权转移到	将选定事件转发到所配置的外部管理器应用程序。在操作者无法解决问题且需要将问题提升到更高级别时使用，例如，在创建“服务管理器”突发事件之后。可以配置外部管理器以将突发事件 ID 作为转发信息返回到 OMi。

## 事件浏览器列

下表列出了“事件浏览器”窗格中包含的列。有关列内容的简短说明，请查看工具提示。

UI 元素	描述
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>选择所有事件/清除所有事件选择：</b>单击以选中或清除所有事件复选框。如果选中部分并且您清除了事件浏览器标头复选框，则会清除所有复选框。有关选中复选框的详细信息，请参阅<a href="#">配置事件浏览器(第 40 页)</a>。</li> </ul>

UI 元素	描述
A	<p><b>自动操作:</b> 表示是否已将自动操作附加到事件, 并使用以下图标描述其状态:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> — 不运行对事件可用的自动操作</li> <li> — 自动操作正在运行</li> <li> — 已成功执行自动操作</li> <li> — 未成功执行自动操作</li> </ul>
C	<p><b>关联:</b> 表示事件是否具有任何因关联而隐藏的相关事件。以下图标用于指示事件在事件链中的位置:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> — 事件是关联中的原因</li> <li> — 事件是一个关联中的原因, 同时是另一个关联中的症状</li> <li> — 事件是关联中的症状</li> </ul> <p>有关关联事件的详细信息, 请参阅<a href="#">相关事件(第 63 页)</a>。</p>
D	<p><b>重复计数:</b> 表示存在多少重复事件(例如, 2 或 3 个)。</p>
I	<p><b>说明:</b> 表示事件是否包含任何说明。</p> <p>说明是在用于生成事件的策略中配置的, 可能包括描述自动操作和操作员启动的操作的详细信息, 或为了解决问题而执行的手动步骤。</p>
N	<p><b>注释:</b> 指示事件是否包含任何注释。注释是有关所关联(或相似)的事件的备注或说明。以下图标用于指示是否存在注释:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> — 事件有注释</li> </ul> <p>有关注释的详细信息, 请参阅<a href="#">注释(第 60 页)</a>。</p>
O	<p><b>属于 HPOM:</b> 指示事件是否由 OM (Y) 中的用户所有。如果事件所有者是一个 OM 用户, 则显示前缀为 OM: 的用户名, 例如“用户”字段(事件浏览器和“常规”选项卡)中的 OM:DatabaseOperator。</p>
R	<p><b>停机时接收到:</b> 在 CI 处于停机(计划为不可用)期间从 CI 接收的事件。</p>
T	<p><b>控制权已转移:</b> 指示是否已将关联事件的责任转移到外部管理器。</p>

UI 元素	描述
<b>U</b>	<p><b>用户操作:</b> 指示是否已将用户操作附加到事件, 并使用以下图标描述其状态:</p> <p> — 不运行对事件可用的用户操作</p> <p> — 用户操作正在运行</p> <p> — 已成功执行用户操作</p> <p> — 未成功执行用户操作</p>
<b>应用程序</b>	<b>应用程序:</b> 引发事件的应用程序。
<b>类别</b>	<b>类别:</b> 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 OM 中的消息组。
<b>CI 提示</b>	<b>CI 提示:</b> 用于帮助解决相关 CI 的信息, 例如 OM 事件中的服务名称。
<b>CI 类型</b>	<b>CI 类型:</b> 与事件关联的配置项类型。
<b>公司</b>	<b>公司:</b> 在“可用自定义属性”基础结构设置(在“管理”>“设置和维护”>“基础结构设置”>“应用程序”>“操作管理 - 自定义属性设置”中)中配置的默认自定义属性。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。
<b>核心 ID</b>	<b>核心 ID:</b> 发生事件的主机系统。
<b>客户</b>	<b>客户:</b> 在“可用自定义属性”基础结构设置(在“管理”>“设置和维护”>“基础结构设置”>“应用程序”>“操作管理 - 自定义属性设置”中)中配置的默认自定义属性。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。
<b>描述</b>	<b>描述:</b> 可选的事件信息, 以及事件的原始标题和从事件源捕获的文本。
<b>ETI</b>	<p><b>事件类型指标:</b> 显示由选定事件和当前值报告的事件类型指标 (ETI) 的名称, 例如“Web 应用程序状态: 缓慢”。</p> <p>WebAppState 是事件类型指标的名称。对应标签是在“常规”选项卡中显示的“Web 应用程序状态”标签。当前 ETI 值的级别是“缓慢”。</p> <p>如果已分配了事件类型指标(查看“源信息”选项卡), 但尚未解析指标(“常规”选项卡的事件类型指标字段为空), 则必须更正配置。</p>
<b>事件生命期</b>	<b>事件生命期:</b> 显示事件创建后经过的时间。每分钟自动同步事件浏览器中的数据与数据库时或手动刷新事件浏览器时, 将刷新事件生命期。
<b>外部 ID</b>	<b>外部 ID:</b> 由外部管理器分配的事件 ID。
<b>组</b>	<b>分配的组:</b> 已向其分配选定事件的组名称。
<b>ID</b>	<b>ID:</b> 事件的 ID。如果将其转发到 OMi, 则该 ID 等同于 OM 中的消息 ID。

UI 元素	描述
管理器	<b>管理器:</b> 在“可用自定义属性”基础结构设置(在“管理”>“设置和维护”>“基础结构设置”>“应用程序”>“操作管理 - 自定义属性设置”中)中配置的默认自定义属性。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。
节点	<b>节点:</b> 发生事件的主机系统。链接可打开 CI 的“CI 属性”对话框。
节点提示	<b>节点提示:</b> 用于标识节点 CI 的信息。例如, OM 中的主机名, 用于在 RTSM 中查找主机: <ul style="list-style-type: none"> <li>源服务器的 DNS 名称。</li> <li>源服务器的节点 ID。</li> </ul>
对象	<b>对象:</b> 计算机、打印机或调制解调器等设备。
源服务器	<b>源服务器:</b> 最初在灵活管理环境中配置的服务器链上转发原始事件的管理服务器。
优先级	<b>优先级:</b> 分配给选定事件的优先级, 例如“低”、“中”或“高”。
区域	<b>区域:</b> 在“可用自定义属性”基础结构设置(在“管理”>“设置和维护”>“基础结构设置”>“应用程序”>“操作管理 - 自定义属性设置”中)中配置的默认自定义属性。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。
相关 CI	发生事件的受影响配置项的名称。  如果相关 CI 包括子组件, 则显示如下: 相关 CI: 子组件。例如, Server1:CPU1。
相关 CI 提示	<b>相关 CI 提示:</b> 用于标识与事件相关的 CI 的事件信息。
发送服务器	<b>发送服务器:</b> OM 灵活管理链中将事件转发到 OMi 的最后一个服务器。
严重性	<b>严重性:</b> 分配给选定事件的严重性。通常, 此级别与从 OM 接收的原始事件的严重级别状态相同。以下图标表示事件严重性状态: <ul style="list-style-type: none"> <li> — 严重</li> <li> — 重大</li> <li> — 轻微</li> <li> — 警告</li> <li> — 正常</li> <li> — 未知</li> </ul> <p><b>备注:</b> 此外, 也可配置事件浏览器, 将背景颜色应用于事件, 以表示事件的严重性。有关详细信息, 请参阅<a href="#">配置事件浏览器 (第 40 页)</a>。</p>

UI 元素	描述
解决方案	<b>解决方案:</b> 用于记录解决方案的文本字段, 帮助操作员解决由该事件引起的问题。
源 CI	<b>源 CI:</b> 运行监控器代理或探测器并生成选定事件的节点。
源 CI 提示	<b>源 CI 提示:</b> 用于标识源 CI 的信息。
状态	<p><b>生命周期状态:</b> 表示选定事件在事件生命周期中的状态:</p> <p> — 打开</p> <p> — 进行中</p> <p> — 已解决</p> <p> — 已关闭</p> <p>要更改事件的生命周期状态, 请选择事件, 然后选择事件列表上方的一个状态按钮, 或者使用上下文菜单选项更改。用户必须获得授权才能更改生命周期状态。</p>
子类别	<b>子类别:</b> 事件所属的逻辑子组(类别)的名称, 例如“Oracle(数据库)”、“帐户(安全)”或“路由器(网络)”。
创建时间	<b>创建时间:</b> 创建事件的日期和时间。
首次接收时间	<b>首次接收时间:</b> OMi 首次接收事件通知的日期和时间。
接收时间	<b>接收时间:</b> 接收(最近的重复)事件的日期和时间。
状态变更时间	<b>生命周期状态变更时间:</b> 最近一次生命周期状态更改发生时的日期和时间。
标题	<b>标题:</b> 事件的简要概述。
类型	<b>类型:</b> OM 中的消息类型。用于在事件类别或子类别中组织不同事件类型的字符串。
用户	<b>分配的用户:</b> 负责解决事件基础问题的网络用户的名称。例如, 如果事件所有者为一个 OMi 用户, 则会显示该用户名称。如果事件所有者是一个 OM 用户, 则会显示前缀为 OM: 的用户名, 例如 OM:Database Operator。

## 已关闭事件浏览器

可以查看所有已关闭事件或选定 CI 在指定时间段内的已关闭事件历史记录。在已关闭事件浏览器中, 可以更改所显示的任何事件的生命周期状态。有关详细信息, 请参阅[事件透视\(第 230 页\)](#)。用户可以从已关闭事件浏览器中访问与已关闭事件相关的所有事件浏览器操作。

访问对象	工作区 > 操作控制台 > <选择透视> 然后，单击“显示关闭的事件”  按钮。
重要信息	可以在“基础结构设置管理器”中配置可在已关闭事件浏览器中显示的最大事件数。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。
相关任务	有关如何查看已关闭事件的详细信息，请参阅 <a href="#">查看关闭的事件(第 49 页)</a> 。

**备注：** 将从“已关闭事件浏览器”窗口中自动删除重新打开的事件。但是，在打开已关闭事件浏览器之后关闭的事件不会自动添加到当前“已关闭事件浏览器”窗口中。此时需要刷新。“已关闭事件浏览器”窗口将显示执行快照时的时间戳。每个用户每次只能打开一个已关闭事件浏览器。

## 疑难解答

### 在恢复已丢失的服务器连接之后事件浏览器不重新连接

如果丢失了与服务器的连接，则事件浏览器将自动重试连接 10 次，重试间隔为 5 秒钟。如果无法自动恢复连接，可以使用手动选项。如果手动选项也无法恢复连接，请打开其他 OMi UI，然后返回到事件浏览器，例如：

#### 工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

事件浏览器状态栏概要不正确

如果事件浏览器处于清除模式，并且当前正经历消息风暴，则事件浏览器状态栏可能会显示类似“Items:32000 of 30000”的概要。

第二个数字是您可以查看的事件总数。此数字在服务器上计算，并且无论是否处于清除模式，它都始终指示正确的数字。

第一个数字是浏览器中的当前事件数。此数字可能会比实际的事件总数略大一点，这是因为事件浏览器在事件风暴期间添加了新事件而没有删除已清除的事件，因此完全加载了事件浏览器。

在事件风暴结束后，应当立即再次校准所显示的值。

### 在转发消息时截断了 OM for Windows 用户名

默认情况下，OM for Windows 在“基于服务器的灵活管理”配置中启用了 (True)“OM for UNIX 兼容模式”。这会导致用户名被截断。

在“常规服务器配置”选项卡的“基于服务器的灵活管理”名称空间中将“OM for UNIX 兼容模式”设置更改为 False。

## 配置事件浏览器

您可配置事件浏览器以仅显示所需的详细信息。例如，可以添加和删除列、自定义其他选项卡、配置筛选器以更改和改进数据的显示方式。

对事件浏览器布局的所有更改会自动保存到用户帐户。在下次登录时，事件浏览器会按照您对事件浏览器的配置方式显示最新事件。例如，将会选择并重新打开上一次选择的视图。

## 访问对象

单击事件浏览器中的  “浏览器选项”。

## 任务

### 如何配置事件浏览器

1. 在“列”选项卡中，选择要在事件浏览器中显示的列，然后单击添加  按钮以将列包含在“显示这些列”框中。

有关可用列的描述，请参阅 [事件浏览器列\(第 35 页\)](#)。

2. 从“显示这些列”框中选择不希望显示的列，然后单击删除  按钮。

3. 选择列名称，然后使用  和  按钮重新排列这些列的显示位置。

列表中的第一个列项目将显示为事件浏览器中的第一列。后续列项目将按照它们在“显示这些列”列表中的顺序依次置于右侧。

此外，如果要选择在事件浏览器中默认显示的列，请单击“重置为默认值”。

4. 在“其他”选项卡上，可以配置以下任意其他选项：
  - **出现新事件时，播放语音通知。** 为新事件启用声音通知。
  - **事件的压缩视图:行高度最小化，且字体大小较小。** 为事件浏览器中显示的视图启用压缩视图。会将行的高度最小化，并缩小文本大小。如果要一次显示多个事件，可使用此选项。
  - **在 CI 筛选器中包括子 CI。** 支持按选定 CI 及其任何子 CI 来筛选事件。
  - **显示选择复选框。** 在每个事件旁边添加复选框，允许选择和清除选择多个事件块。选择复选框还将启用以下功能：
    - 单击鼠标右键时按下 **Shift** 键可将最近的操作(选中或清除复选框)从上次单击的事件扩展到当前单击的事件。例如，如果您选中或清除了一个复选框，并在选择或清除另一个事件时按下 **Shift** 键，则将选中或清除这两个事件之间的所有事件。
    - 单击事件浏览器列标题中的复选框可选中或清除所有复选框。如果选中了部分复选框，则在清除标题复选框后将清除所有复选框。
    - 单击事件行(非复选框)可清除其他选择，改为仅选择此事件。
  - **根据事件的严重级别对事件背景着色。** 应用表示事件浏览器中事件严重性的着色事件背景。事件背景着色包括以下选项：
    - **所有事件。** 根据事件的严重性对事件浏览器中显示的所有事件着色。
    - **仅已分配到当前用户的事件。** 根据事件的严重性对已分配给活动用户的事件着色。使用默认的浅背景标识所有其他事件。

- **仅未分配的事件。** 根据事件的严重性对未分配给当前用户的事件着色。已分配给活动用户的事件将使用淡粉色背景进行标识。已分配给任何其他用户的事件将使用淡黄色背景进行标识。

5. 单击“确定”。

## 按视图和基于视图的授权筛选

通过使用视图，可限制事件浏览器中显示的事件集合。从“视图选择器”中选择其中一个可用视图，可显示筛选的可用事件子集，其中仅包括其相关 CI 包含在此视图中的事件。“视图选择器”仅显示您对其具有权限的视图。

首次加载事件浏览器时，未选择任何视图。但是，如果已选择某个视图，则会在重新打开此事件浏览器实例时再次应用此视图。系统将为每个事件浏览器实例单独存储该设置。

**提示：** 使用“显示已分配给我的事件”() 图标可在事件浏览器中显示已分配给当前用户的所有事件。停用任何已应用的筛选器和视图。重复进行选择可在显示已分配给当前用户的事件和显示按上一次选定筛选器和视图筛选的事件之间进行切换。

有关视图的详细信息，请参阅 [视图\(第 178 页\)](#)。

### 查看权限

- **将视图分配给角色。** 可以限制允许用户使用的视图。通过限制某个角色对指定视图的访问，还可以控制允许用户查看的事件。  
有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。
- **用于清除视图筛选器的权限。** 可设置“操作控制台”>“事件浏览器”资源中的权限，以允许用户清除视图筛选器并查看所有事件。不具有此权限的用户将只能查看与选定视图中包含的 CI 相关的事件。  
有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。
- **锁定的视图。** 可通过使用预先选择的视图配置我的工作区事件浏览器页面来禁用事件浏览器中的视图选择器。用户将只能查看与预先选择的视图关联的事件。  
有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 将事件分配给用户或用户组

事件浏览器将显示已向其分配事件以执行问题调查和问题解决的用户和组。如果尚未分配事件，则可以在“事件详细信息”窗格的“常规”选项卡中分配事件。

可以根据事件类别来限制用户对事件的访问。例如，可以将某些用户限制为只能查看和处理属于“数据库”别的事件，而将其他用户限制为只能访问属于“系统”类别的事件。

## 了解更多信息

### 事件类别

事件类别是对具有某些相似点(例如属于相同问题区域)的事件的逻辑组。事件类别可帮助简化用于确定向哪些用户或用户组分配事件类型以执行调查的过程。

事件浏览器可显示选定事件所属的类别, 例如“存储”、“数据库 (DB)”、“系统”或“WebApp”(Web 应用程序)。

**备注:** 要按事件类别显示事件浏览器内容, 请将“类别”作为“事件浏览器”列选项包含进来, 然后选择“类别”列标题以按字母顺序排序。

### 将事件分配给用户

您还可以配置规则, 将传入的事件自动分配到可用的用户组。通过将事件自动分配到负责解决这些事件的用户组, 可大幅提高事件管理的效率。系统将在收到每个事件时立即将其分配到相应的用户组。用户组中的所有操作者都可以处理分配到该用户组的事件。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。

**备注:** 要根据分配给事件的用户显示事件浏览器的内容, 请选择“用户或组”列标题。要定义用户和用户组, 请选择以下菜单选项:

管理 > 用户 > 用户、组和角色

## 任务

### 如何将事件分配给用户或用户组

1. 打开事件浏览器, 以显示已知事件的列表:  
工作区 > 操作控制台 > <选择透视>
2. 从“事件浏览器”窗格中选择要分配给用户的事件。
3. 通过以下方式之一打开“事件分配”对话框:
  - 在“事件浏览器”窗格中, 单击“分配给” 按钮。
  - 右键单击事件, 然后从上下文菜单中选择“分配给”。
4. 在“分配的组”框中, 使用菜单选择要向其分配选定事件的用户组(例如, “数据库专家”或“应用程序服务器操作员”)。
5. 在“分配的用户”框中, 使用菜单选择要向其分配选定事件的用户。  
将按照在上一步中选择的用户组筛选在菜单中显示的用户。

**备注:** 此外, 可在“事件详细信息”窗格的“常规”选项卡中, 从“分配的组”和“分配的用户”框中选择用户和组, 然后单击  “保存”按钮。

6. 单击“确定”。

## 手动关联事件

通过将一个事件分配为原因事件可在事件浏览器中手动关联选定的事件。所有其他相关事件均成为症状事件。

### 访问对象

在事件浏览器中，选择要关联的事件，并右键单击这些事件中的任一个事件，然后从上下文菜单中选择“相关事件”。

## 任务

### 如何手动关联事件

1. 在事件浏览器中，选择要关联的事件。
2. 右键单击其中一个事件，然后从上下文菜单中选择“相关事件”。此时将打开“相关事件”对话框。
3. 选择一个事件作为原因事件。所有其他事件将成为所选原因事件的症状。

检查事件是否具有任何因关联规则而隐藏的相关事件。以下图标用于指示事件在事件链中的位置：

 — 事件是关联规则中的原因

 — 事件是一个关联规则中的原因，同时是另一个关联规则中的症状

 — 事件是关联规则中的症状

有关关联事件的详细信息，请参阅[相关事件\(第 63 页\)](#)。

4. 可选。手动关联的事件还可用作自动生成关联规则的基础。如果还希望基于当前关系创建关联规则，请选中“打开关联规则向导”复选框。有关使用关联规则生成器创建关联规则的详细信息，请参阅[从手动关联的事件创建关联规则\(第 44 页\)](#)。
5. 单击“确定”。

## 从手动关联的事件创建关联规则

手动关联的事件还可以用作创建新关联规则或增强现有关联规则的基础。在事件浏览器中，您需要标识相关事件、选择原因事件、手动关联这些事件，然后选择创建关联规则以反映此关系。

“关联规则生成器”向导要求用于生成新规则的事件必须包含相关的 CI。

**备注：**如果相关 ETI 及其值不可用，则可以定义指标映射规则来设置指标状态(请参阅《OMi Administration Guide》)，并根据此情况创建关联规则。同时，还必须修改和重新部署事件转发策略，该策略在 OM 中创建事件以便为此事件类型提供合适的 ETI 和值。下次接收此类事件时，会包括 ETI 并触发相关关联规则。

有关关联规则的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 访问对象

在事件浏览器中，选择要关联的事件，并右键单击这些事件中的任一个事件，然后从上下文菜单中选择“相关事件”。选择其中一个事件作为原因事件，然后选择“打开关联规则向导”。

## 任务

### 如何从手动关联的事件创建关联规则

1. 打开事件浏览器，以显示已知事件的列表：

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

2. 在事件浏览器中，选择要关联的事件。您最多可选择 10 个事件。
3. 右键单击其中一个事件，然后从上下文菜单中选择“相关事件”。  
此时将打开“相关事件”对话框。
4. 选择一个事件作为原因事件。所有其他事件将成为所选原因事件的症状。
5. 选择“打开关联规则向导”并单击“确定”。此时将打开“关联规则生成器”对话框。
6. 单击  “作为原因使用”。此时将显示具有选定原因的所有规则。
7. 从“选择事件以用于创建或增强关联规则”区域中，选择要包括在关联规则中的其他事件。

可以增强的可能规则列表取决于所选原因事件的 CI 类型。

8. 单击“创建”以基于指定原因和症状事件创建关联规则，或选择现有关联规则并单击“增强”。  
此时将打开“规则属性”页面。
9. 指定新关联规则的属性，或对现有关联规则做出适当更改。
10. 可选。如果要立即启用关联规则，请单击“活动”。
11. 可选。为此关联规则选择其他时间窗口。此设置可定义用于关联事件与现有事件的时间段。在该时间段之后接收的事件将不会与原始事件关联。其他时间窗口会覆盖“操作管理”的“基础结构设置管理器”页面中的全局默认设置。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。
12. 单击“下一步”。此时将打开“规则详细信息”页面。
13. 可选。可以从图形选择节点，并将其他 ETI 添加到规则。
14. 单击“完成”以创建新关联规则或修改现有规则。

## UI 参考

本节包括：

- [“选择事件/选择规则”页面\(第 46 页\)](#)
- [“规则属性”页面\(第 46 页\)](#)
- [“规则详细信息”页面\(第 47 页\)](#)

## “选择事件/选择规则”页面

“关联规则生成器”对话框可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
	<b>作为原因使用:</b> 选择用作原因事件的事件。
	<b>打开事件详细信息:</b> 在弹出窗口中打开选定事件的事件详细信息。
	<b>选择所有事件:</b> 在“选择事件”窗格中选择所有事件。
	<b>取消选择所有事件:</b> 在“选择事件”窗格中取消选择所有事件。
<b>创建</b>	创建基于选定事件的新关联规则。
<b>CI 类型</b>	与事件关联的配置项类型。
<b>描述</b>	对关联规则的简要描述。
<b>增强</b>	如果有效, 可修改所选择的现有关联规则。
<b>事件标题</b>	选定事件的标题。
<b>包括</b>	用于在可用列表中选择或取消选择事件。
<b>指标</b>	与事件关联的指标。
<b>指标状态</b>	与事件关联的指标的状态。
<b>名称</b>	选定关联规则的内部名称。 该名称将根据“显示名称”值自动生成。该名称的第一个字符必须是字母(A-Z、a-z)或下划线(_)。其他字符可以是字母(A-Z、a-z)、数字(0-9)或下划线(_)。您可以手动覆盖该名称。  <b>备注:</b> 对于某些语言环境(例如 ja_JP、zh_CN、ko_KR)可禁用该名称。
<b>选择用于创建或增强关联规则的时间</b>	选择作为原因事件症状的事件, 该原因事件是关联规则的基础。
<b>作为原因使用</b>	选择作为原因事件的事件, 该原因事件是关联规则的基础。

## “规则属性”页面

“规则属性”页面可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
活动	用于在运行期间启用或禁用规则。默认情况下为禁用。
描述	对关联规则的简要描述。
显示名称	在图形用户界面中使用的选定关联规则的显示名称。
名称	<p>选定关联规则的内部名称。</p> <p>该名称将根据“显示名称”值自动生成。该名称的第一个字符必须是字母 (A-Z、a-z) 或下划线 ( _ )。其他字符可以是字母 (A-Z、a-z)、数字 (0-9) 或下划线 ( _ )。您可以手动覆盖该名称。</p> <p><b>备注：</b> 对于某些语言环境 (例如 ja_JP、zh_CN、ko_KR) 可禁用该名称。</p>
时间窗口	<p>为选定关联规则指定特定的时间段。默认情况下不会启用此设置，而将使用全局值。如果设置为 0 秒，则表示不会启用此设置，而使用全局设置。</p> <p>时间范围为 0 到 9999 秒。</p>

## “规则详细信息”页面

“规则详细信息”页面可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
	使用最快捷的方式将一个或多个症状与原因绑定。所有其他绑定都将删除。
	显示选定 CI 类型的详细信息，包括指标和值。
<b>“规则拓扑”窗格</b>	
<深蓝色背景>	症状 CI 类型。
<浅蓝色背景>	非原因或症状 CI 类型，但 CI 类型是规则拓扑的一部分。
<橙色背景>	原因 CI 类型。
<粉红色框架>	选定的 CI 类型。
<无背景颜色>	CI 类型不属于该规则。
	表示配置项类型的某个指标状态在选定关联规则中被配置为症状。
	表示配置项类型的某个指标状态在选定关联规则中被配置为原因。

UI 元素	描述
	将突出显示的链接(约束)添加到关联规则。通过添加链接,可启用关联规则上下文中链接对象之间的路径,这是基于拓扑的事件关联的要求之一。该操作不会对 RTSM 视图模型产生任何更改。
	在要编辑的关联规则中删除突出显示的链接(约束)。将不再能够识别关联规则上下文中两个对象之间的链接,并且依赖此链接的任何规则都不再有效。从关联规则中删除链接不会对 RTSM 视图模型产生任何更改。
布局	选择用于查看“规则拓扑”图的其他方式。下列三个选项可供选择:“层次结构”、“循环”和“同心径向”。
级别	选择在“规则拓扑”图中显示的拓扑级别的深度。
缩放	控制所显示“规则拓扑”图的大小。
<b>“症状和原因”窗格</b>	
	<b>删除项目:</b> 从关联规则的指标列表中删除作为症状或原因的选定指标。
CI 类型	所列指标被分配到的配置项类型的名称。
指标	在选定关联规则中引用的指标的名称。
指标状态	在选定关联规则中引用的指标状态的名称。
类型	表示指标在选定关联规则中是定义为症状还是原因。
<b>“指标”窗格</b>	
	刷新“指标”列表的内容。如果在工作时有新指标变得可用,请使用此功能。
	<b>按类型对指标分组:</b> 在包含所有指标的列表以及分别显示运行状况指标和事件类型指标的列表之间切换。
	<b>添加为原因:</b> 将选定指标状态设置为在“规则拓扑”窗格中选定的配置项类型的原因。
	<b>添加为症状:</b> 将选定指标状态添加为在“规则拓扑”窗格中选定的配置项类型的症状。

## 启动 Operations Orchestration 运行说明书

如果要使用 HPE Operations Orchestration (OO) 自动执行操作员任务以分析或修复问题,则可以将这些 OO 运行说明书映射到 OMi 中的 CI 类型。

## 了解更多信息

### Operations Orchestration 运行说明书

可以从事件(快捷方式菜单)启动运行说明书。与事件相关的 CI 将定义合适的可用流。从事件启动运行说明书时，会自动从 CI 或事件本身获取合适的流参数。

**备注：**集成 OO 的运行说明书时，必须指定各运行说明书所适用的 CI 类型，并定义可用作运行说明书输入参数的事件属性。

如果将运行说明书输入参数映射到 CI 属性和事件属性，则将优先使用事件属性(如果从事件启动)。

## 任务

### 如何启动 HPE Operations Orchestration 运行说明书

1. 打开事件浏览器，以显示已知事件的列表：

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

2. 选择要在事件上运行的运行说明书：

右键单击“启动”>“运行说明书”><选择运行说明书>

将在事件上下文或与所选事件关联的 CI 上下文中启动选定的运行说明书。

**备注：**只有当登录用户有权执行运行说明书时，才会显示上下文菜单项。您可在“用户、组和角色”中设置权限：

管理 > 用户 > 用户、组和角色

您可在“权限参考”一节中找到适用于运行说明书的相关类别。

## 查看关闭的事件

您可以查看指定时间段内的已关闭事件历史记录。此信息可帮助您更好地了解长期存在的问题。在已关闭事件浏览器中，可以更改所显示的任何事件的生命周期状态，例如，将状态改为“打开”。

### 访问对象

在事件浏览器中，单击  “显示关闭的事件”。

## 了解更多信息

### 已关闭事件

已关闭事件浏览器只会显示在打开已关闭事件浏览器时可用的已关闭事件快照。将从“已关闭事件浏览器”窗口中自动删除重新打开的事件。但是，在打开已关闭事件浏览器之后

关闭的事件不会自动添加到当前“已关闭事件浏览器”窗口中。此时需要刷新。“已关闭事件浏览器”窗口将显示执行快照时的时间戳。

可以创建筛选器以帮助标识特定事件，例如选择特定 CI。

可以从数据库中手动删除已关闭事件。使用 **opr-archive-events** 工具可以删除数据库中已关闭的事件，并将其添加到存档文件。有关详细信息，请参阅[opr-archive-events 命令行工具 \(第 92 页\)](#)。

也可以对已关闭的事件进行自动存档。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

可以在“基础结构设置管理器”中配置可在已关闭事件浏览器中显示的最大事件数。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 任务

本节包括：

- [如何查看已关闭事件\(第 50 页\)](#)
- [如何查看 CI 或节点的已关闭事件历史记录\(第 51 页\)](#)

### 如何查看已关闭事件

1. 在“已关闭事件浏览器配置”对话框中，选择是根据接收事件的时间还是生命周期状态更改为已关闭的时间来进行筛选。
2. 指定要显示历史记录的时间段。选择预定义的时间段：
  - 最近 1 小时
  - 最近 24 小时
  - 最近 3 天
  - 最近 7 天
  - 最近 14 天

或者，选择“选择定制范围”，指定自定义时间范围并单击“应用”。

3. 可选。从列表中选择事件筛选器以进一步减少选定范围中的事件数量。

**备注：**以下警告指示选定的事件筛选器不能用于已关闭的事件，原因可能是其包含匹配或不匹配的运算符：

选定的事件筛选器不可应用于已关闭的事件。

要新建筛选器或修改现有的筛选器，请单击“浏览 (...)”按钮，这时将会打开“选择事件筛选器”对话框。有关筛选器的信息，请参阅[如何定义简单事件筛选器\(第 74 页\)](#)。

4. 选定范围内的已关闭事件数量显示在“已关闭事件浏览器配置”对话框的底部。  
单击“确定”以关闭该对话框并显示已关闭事件浏览器，其中包含与指定时间段和筛选器匹配的已关闭事件。

要更改时间段，请单击已关闭事件浏览器中的“重新配置”，并在“已关闭事件浏览器配置”对话框中修改选择的时间段。

要清除或更改事件筛选器，请从事件筛选器下拉列表中选择“<没有筛选器>”。

**提示：**单击  **隐藏关闭的事件** 按钮可返回到事件浏览器。

## 如何查看 CI 或节点的已关闭事件历史记录

在本任务中，您可以显示“已关闭事件浏览器”窗口，其中包含选定时间段内与当前事件的相关 CI 或节点有关的所有已关闭事件。

1. 打开事件浏览器以显示事件列表：  
**工作区 > 操作控制台 > <选择透视>**
2. 右键单击要查看其事件历史记录的事件，然后从上下文菜单中选择：
  - “显示”>“关闭的事件(节点)”，显示与发生选定事件的主机系统关联的已关闭事件。
  - “显示”>“已关闭事件(相关 CI)”，显示与选定事件的相关 CI 关联的已关闭事件。
3. 在“已关闭事件浏览器配置”对话框中，指定要显示历史记录的时间段。有关使用“已关闭事件浏览器配置”对话框的更多信息，请参阅[如何查看已关闭事件\(第 50 页\)](#)。

或者，右键单击视图浏览器中的一个或多个选定 CI，然后选择“显示”>“关闭的事件”。已关闭事件浏览器将显示与其中一个选定 CI 或节点关联的所有事件。

## 导出事件数据

可以将事件浏览器的内容导出到外部文件。支持的格式包括 Microsoft Excel 和逗号分隔值 (.csv) 列表。可以导出要在事件浏览器中显示的选定信息(默认情况)、该信息的子集，或者可用属性的任意组合。

**备注：**或者，您可使用键组合“Ctrl + C”将任何选定事件的详细信息复制到剪贴板。使用“Ctrl + V”粘贴到目标位置。将按事件浏览器中可用信息的显示顺序复制这些信息。如果缺少所需信息，则检查关联列是否配置为在事件浏览器中显示。

## 访问对象

单击事件浏览器中的  “导出事件列表”。

## 任务

### 如何导出事件浏览器的内容

1. 可选。筛选事件浏览器以仅显示要导出的事件。
2. 在事件浏览器中，单击  “导出事件列表”。  
此时将打开“导出事件列表”对话框。

3. 在“可用列”选项卡上, 选择要导出的属性列并单击“添加” 按钮以将其包含在“导出这些列”框中。

使用“全部添加” 按钮以将所有列包含在“导出这些列”框中。

4. 从“导出这些列”框中选择不希望导出的列, 然后单击“删除” 按钮。

使用“全部删除” 按钮以将所有列从“导出这些列”框中删除。

5. 选择列名称, 并使用“上移” 和“下移” 按钮重新排列这些列的导出顺序。

列表中的第一个列项目将显示为已导出文件中的第一列。后续列项目将按照它们在“导出这些列”列表中的显示顺序依次置于右侧。

或者, 单击“重置为默认值”选择导出的默认列。

6. 从“文件格式”列表中, 选择要创建的导出文件的格式:
  - 逗号分隔值 (.csv)

**备注:** .csv 格式的导出事件列表内容以分号隔开。

- Microsoft Excel 2007 工作簿 (.xlsx)
- Microsoft Excel 97-2003 工作簿 (.xls)

7. 单击“确定”。

8. 输入名称并选择导出文件的位置, 然后单击“保存”。

**备注:** 如果使用逗号分隔值 (.csv) 格式导出含有非 **ascii** 字符的事件浏览器内容, 并直接在 **Microsoft Excel** 中打开内容, 则这些字符可能不可读。

由于文件是使用 **UTF-8** 编码的, 因此可以通过以下任一方法使用 **Microsoft Excel** 读取文件:

- 使用 **UTF-8** 字符集将文件导入到 **Excel** 中:

**数据 > 导入外部数据 > 导入数据**  
文本文件, 65001 编码 (UTF-8)

- 使用记事本打开 **csv** 格式的文件, 并使用 **UTF-8** 编码将其保存。

## 事件详细信息

“事件详细信息”窗格显示有关选定事件的信息。

本节包括有关以下“事件详细信息”窗格选项卡的信息:

- [常规\(第 53 页\)](#)
- [其他信息\(第 56 页\)](#)
- [源信息\(第 57 页\)](#)
- [操作\(第 58 页\)](#)
- [注释\(第 60 页\)](#)
- [自定义属性\(第 61 页\)](#)

- [相关事件\(第 63 页\)](#)
- [历史记录\(第 65 页\)](#)
- [解析器提示\(第 66 页\)](#)
- [说明\(第 67 页\)](#)
- [转发\(第 68 页\)](#)

## 常规

“事件详细信息”窗格中的“常规”选项卡可显示选定事件的详细信息，包括事件的来源、创建时间以及负责解决其相关问题的人员。可以使用关联列表更改“严重性”、“生命周期状态”、“优先级”、“分配的组”和“分配的用户”的值。

**备注：** 如果字段为空，则选定项目不含任何信息。

## 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，选择“常规”选项卡。

## 了解更多信息

### 常规事件详细信息

“事件详细信息”窗格中的“常规”选项卡可显示与选定事件关联的最常用信息。常规事件信息包括以下详细信息：

- **严重性：** 指示分配给选定事件的问题级别。通常，此级别与从 OM 接收的原始事件的严重性状态相同。
- **生命周期状态：** 指明选定事件所处的事件生命周期状态(“打开”、“进行中”、已解决”或“已关闭”)。
- **优先级：** 分配给选定事件的重要性，例如“低”、“中”或“高”。
- **网络中发生原始问题的位置(只读)。**
- **负责解决该问题的用户。**
- **“标题”字段中的消息文本。** 此类型的文本字段还支持 URL 和超链接(按住 **Ctrl** 并单击)。

**备注：** 作为事件标题一部分的 URL 将在事件浏览器中显示为活动的链接。支持以 [http://](#)、[https://](#)、[ftp://](#) 和 [fftps://](#) 开头的 URL。

如果 URL 中包含特殊字符，如“%”或“/”，则会将这些字符自动转义为“%25”或“%2f”。

如果插入的 URL 中包含已转义的字符(“%2f”)，则会出现问题，因为这些字符会被再次转义(“%252f”)，从而使 URL 变得无效。

如果 URL 包含转义字符且要存储在事件标题中，则应将此 URL 括在尖括号中，以防止再次转义字符，例如：

```
<http://www.google.com/search?q=abc%2fdef>
```

“常规”选项卡中显示的可用信息汇总了原始事件中包含的最重要信息。空白字段表示没有可用信息。如果了解到系统不会自动提供所需的某特定类型信息，可以使用自定义属性提供此信息类型。

## UI 参考

### 事件详细信息常规选项卡

UI 元素	描述
	<b>保存:</b> 保存所更改的值。
	<b>撤消更改:</b> 放弃所更改的值。
<b>分配的组</b>	为选定事件分配的用户所属的组名称。
<b>分配的用户</b>	负责解决事件基础问题的用户名。例如，如果事件所有者为一个 OMi 用户，则会显示该用户名称。如果事件所有者是一个 OM 用户，则会显示前缀为 <b>OM:</b> 的用户名，例如 <b>OM:Database Operator</b> 。
<b>类别</b>	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 <b>OM</b> 消息组。
<b>控制权已转移</b>	指示是否已将关联事件的责任提升到更高级别的外部管理器。
<b>重复计数</b>	与所选事件关联的重复事件数。
<b>事件类型指标</b>	显示由选定事件和当前值报告的事件类型指标 (ETI)(用于计算由选定事件和当前值报告的状态)的名称，例如“ <b>Web</b> 应用程序状态:缓慢”。  <b>WebAppState</b> 是事件类型指标的名称。对应标签是在“常规”选项卡中显示的“ <b>Web</b> 应用程序状态”标签。当前 <b>ETI</b> 值的级别是“缓慢”。  如果已分配了事件类型指标(查看“源信息”选项卡)，但尚未解析指标(“常规”选项卡的事件类型指标字段为空)，则必须更正配置。
<b>ID</b>	选定事件的 ID。事件将报告在运行环境中发生的事件。

UI 元素	描述
<b>生命周期状态</b>	<p>表示选定事件在事件生命周期中的状态：</p> <p> — 打开</p> <p> — 进行中</p> <p> — 已解决</p> <p> — 已关闭</p> <p>要更改事件的生命周期状态，请从列表中选择生命周期状态并单击“保存”。用户必须获得授权才能更改生命周期状态。</p> <p>以下列出了在传入消息中使用的状态和在 OMi 中使用的状态之间的关联：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 消息 = 已确认；生命周期状态 = 已解决</li> <li>• 消息 = 拥有；生命周期状态 = 进行中</li> <li>• 消息 = 既未确认也未拥有；生命周期状态 = 打开</li> </ul>
<b>节点</b>	<p>发生事件的主机系统。使用链接或  按钮打开 CI 的“CI 属性”对话框。</p>
<b>优先级</b>	<p>分配给选定事件的优先级，例如“低”、“中”或“高”。</p> <p>要更改事件的优先级，请从列表中选择优先级并单击“保存”。</p>
<b>相关 CI</b>	<p>发生事件的受影响配置项的名称。链接可在弹出窗口中打开 CI 属性。</p> <p>如果相关 CI 包括子组件，则显示如下：相关 CI[其他信息]：子组件。例如，Server1[Windows]:CPU1。</p> <p>使用链接或  按钮打开 CI 的“CI 属性”对话框。</p>
<b>严重级别</b>	<p>分配给选定事件的严重性。通常，此级别与从 OMi 接收的原始事件的严重性状态相同。以下图标表示事件严重性状态：</p> <p> — 严重</p> <p> — 重大</p> <p> — 轻微</p> <p> — 警告</p> <p> — 正常</p> <p> — 未知(无法将严重性更改为“未知”)。</p> <p><b>备注：</b>此外，也可配置事件浏览器，将背景颜色应用于事件，以表示事件的严重性。有关详细信息，请参阅<a href="#">配置事件浏览器 (第 40 页)</a>。</p>

UI 元素	描述
源 CI	运行监控器代理或探测器并生成选定事件的主机系统。 使用链接或  按钮打开 CI 的“CI 属性”对话框。
子类别	事件所属的逻辑子组(类别)的名称, 例如“Oracle(数据库)”、“帐户(安全)”或“路由器(网络)”。
创建时间	创建选定事件的日期和时间。
首次接收时间	OMi 首次接收选定事件通知的日期和时间。
接收时间	接收选定事件的日期和时间。(如果存在重复事件, 则指定所接收的最近的重复事件的日期和时间。)
状态变更时间	最近一次生命周期状态更改发生时的日期和时间。
标题	选定事件性质的简要描述。

## 其他信息

“事件详细信息”窗格中的“其他信息”选项卡可显示有关所选事件属性的更多详细信息。

### 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中, 选择“其他信息”选项卡。

## 了解更多信息

### 其他信息

其他事件信息中包括以下详细信息:

- 应用程序名称
- 对象
- 密钥
- 关闭具有以下键的事件
- “抑制重复数据删除”标志
- “停机时接收到”标志
- 事件的描述
- 事件的解决方案信息

## UI 参考

### 事件详细信息其他信息选项卡

UI 元素	描述
	<b>保存:</b> 保存所更改的值。
	<b>撤消更改:</b> 放弃所更改的值。
应用程序	引发事件的应用程序。 与 OMi 中的相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同, 应用程序属性是来自 OM 的简单字符串类型属性。 应用程序属性示例包括 Oracle 和 OS。
关闭具有以下键的事件	用于自动确认重复事件的字符串。
描述	可选的原始事件信息, 以及事件的原始标题和从事件源捕获的文本。
键	与原始 OM 事件关联的键。它是用于标识消息策略的标识符, 可用于重复事件以及含有键的关闭事件。
对象	计算机、打印机或调制解调器等设备。 与 OMi 中的相关 CI 属性(与 RTSM 中的 CI 有直接关系)不同, 对象属性是来自 OM 的简单字符串类型属性。 对象属性的示例包括 orainst、C:、/dev/spool。
停机时接收到	指示是否在 CI 处于停机(计划为不可用)期间从 CI 接收到事件。
跳过重复事件抑制	指示重复事件抑制是否为非活动状态。停止自动放弃作为选定事件副本的新事件。可以将属性设置为抑制删除事件的重复数据。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。
解决方案	用于记录解决方案的文本字段, 帮助操作员解决由该事件引起的问题。
类型	用于在事件类别或子类别中组织不同事件类型的字符串, 例如“用户”或“应用程序”、“帐户”和“安全”。

## 源信息

“事件详细信息”窗格中的“源信息”选项卡显示有关已接收事件的源 CI 标识的信息概述。

## 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，选择“源信息”选项卡。

## UI 参考

### 事件详细信息源信息选项卡

UI 元素	描述
匹配信息	显示事件所匹配的策略的详细信息： <ul style="list-style-type: none"><li>• 策略名称</li><li>• 策略类型</li><li>• 条件</li></ul>
原始事件	显示原始事件的详细信息： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>原始 ID</b> — 用于生成消息的消息策略分配给原始 OM 消息的唯一 ID。</li><li>• <b>原始数据</b> — 从 HPE Operations Agent 中捕获的、尚未格式化为 OM 消息的原始事件文本。</li></ul> 包含由 HPE Operations Agent 策略处理为消息之前的有关原始输入的信息。通常，可用信息包括节点名称、消息组、应用程序、对象、严重性和消息文本。
源服务器	在灵活管理环境中所配置的服务器链上转发原始 OM 事件的管理服务器。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 转发管理服务器的 DNS 名称</li><li>• 转发管理服务器的 IP 地址</li></ul>
发送服务器	OM 灵活管理链中将事件转发到 OMi 的最后一个服务器： <ul style="list-style-type: none"><li>• 最后一个 OM 管理服务器的 DNS 名称</li><li>• OM 管理服务器的 IP 地址</li></ul>

## 操作

OMi 接收的来自 OM 的事件中可能包含与事件相关的操作。“事件详细信息”窗格中的“操作”选项卡显示了对事件可用的操作。可用操作分为两种类型：用户操作和自动操作。

单击“开始”按钮运行操作。“停止”按钮可停止正在运行的操作，使操作无法完成。

## 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，选择“操作”选项卡。

## 了解更多信息

### 操作

可从关联操作的任何事件手动启动 **OM** 操作。这些操作可用于帮助解决引发该事件的问题，或用于指明是否存在问题(例如以通知的方式)。

事件浏览器 **A** 列中的图标表示自动操作对选定事件可用，**U** 列中的图标表示用户操作对选定事件可用。有关事件浏览器中使用的图标详细信息，请参阅 [事件浏览器\(第 27 页\)](#)。

### 任务

#### 相关任务

- [如何运行事件相关操作\(第 172 页\)](#)
- [如何启动自定义操作\(第 173 页\)](#)

### UI 参考

#### 事件详细信息操作选项卡

UI 元素	描述
操作	操作规范概要。
节点	可以运行操作的目标系统。
开始	在与选定事件关联的 <b>CI</b> 上开始操作。
状态	描述可用操作的状态。使用以下状态：   — 可用   — 正在运行   — 成功   — 失败
停止	停止当前操作。

## 注释

“事件详细信息”窗格中的“注释”选项卡显示了附加到选定事件的注释列表。注释是与事件相关的备注和说明，可帮助事件所有者了解基础问题以及如何修复问题。单击“添加”按钮可向选定事件添加注释。

**备注：** 超过 101,298 个字符的注释在“事件详细信息”窗格中将被截断。

## 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，打开“注释”选项卡。

## 了解更多信息

### 注释

注释是事件描述信息的自由文本附件，用于提供可帮助解决此事件发生原因的有用信息。可以使用“事件详细信息”窗格中的“注释”选项卡添加、查看和管理与事件关联的注释。注释文本字段还支持 URL 和超链接(按住 **Ctrl** 并单击)。

如果事件浏览器的注释列 N 中显示图标，则表示存在适用于选定事件的注释。有关事件浏览器中使用的图标详细信息，请参阅[事件浏览器\(第 27 页\)](#)。

## 任务

本节包括：

- [如何将注释添加到事件\(第 60 页\)](#)
- [如何将注释添加到所有选定事件\(第 60 页\)](#)

### 如何将注释添加到事件

1. 打开事件浏览器，以显示已知事件的列表：  
工作区 > 操作控制台 > <选择透视>
2. 在事件浏览器中选择事件。
3. 从“事件详细信息”窗格中，打开“注释”选项卡。  
单击“注释”工具栏中的  “添加注释”以打开“新建注释”对话框。
4. 输入信息文本。
5. 单击“确定”。

### 如何将注释添加到所有选定事件

1. 打开事件浏览器，以显示已知事件的列表：  
工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

2. 在事件浏览器中，选择要向其添加此注释的所有事件。
3. 右键单击其中一个选定事件，然后单击“注释”工具栏中的  “添加注释”以打开“新建注释”对话框。
4. 输入信息文本。
5. 单击“确定”。

## UI 参考

### 事件详细信息注释选项卡

UI 元素	描述
	打开“添加注释”对话框。可以在“文本”字段中添加注释文本。 单击“确定”保存注释。
	打开“修改注释”对话框。可以在“文本”字段中编辑注释文本。 单击“确定”保存注释。
	打开“删除注释”对话框。 单击“是”可删除注释。
文本	注释的内容文本。
创建时间	向事件添加选定注释的日期和时间。
用户	向事件添加选定注释的用户名称。

## 自定义属性

“事件详细信息”窗格中的“自定义属性”选项卡可显示管理员或相关用户手动配置并添加到选定事件的属性列表。单击“添加”按钮可配置自定义属性并将其添加到选定事件中。

**备注：**要添加或修改自定义属性，必须以有权添加、更新和删除自定义属性的用户身份登录。

## 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，选择“自定义属性”选项卡。

## 了解更多信息

本节包括：

- [自定义属性\(第 62 页\)](#)
- [OM 故障记录单和通知标志\(第 62 页\)](#)

## 自定义属性

自定义属性是包括在原始事件中的附加信息，由 OM 等监控应用程序转发。例如，可以定义自定义属性以附加问题元素的位置，或者附加负责解决问题的团队的详细联系信息。

可以使用“事件详细信息”窗格中的“自定义属性”选项卡查看和管理事件的可用自定义属性。此外，还可以将自定义属性添加为事件浏览器的列。

## OM 故障记录单和通知标志

在 OM 中配置的策略可以设置故障记录单和通知标志。如果设置了这些标记，则会在 OMi 中生成以下自定义属性：

- ForwardToTroubleTicket (value= true)
- NotifyUser (value= true)

通过使用正确配置的事件筛选器，可以借助转发规则将事件(包括以上值为 true 的自定义属性)自动转发到外部管理器，或者使用通知规则发送通知。

## 任务

### 如何将自定义属性添加到事件

1. 打开事件浏览器，以显示已知事件的列表：  
工作区 > 操作控制台 > <选择透视>
2. 在事件浏览器中选择事件。
3. 从“事件详细信息”窗格中选择“自定义属性”选项卡。
4. 单击  “添加自定义属性”以打开“添加自定义属性”对话框。
5. 输入自定义属性名称和值。
6. 单击“确定”。

## UI 参考

### 事件详细信息自定义属性选项卡

UI 元素	描述
	打开“添加自定义属性”对话框。可以为自定义属性添加名称和值。 单击“确定”保存自定义属性。
	打开“修改自定义属性”对话框。可以编辑自定义属性。 单击“确定”保存自定义属性。
	打开“删除自定义属性”对话框。 单击“是”删除自定义属性。

UI 元素	描述
名称	为选定事件定义的选定自定义属性的名称。
值	分配给选定自定义属性的值。

## 相关事件

“事件详细信息”窗格中的“相关事件”选项卡概述了与在事件浏览器中选择的事件相关的所有事件。事件的显示方式表示该事件在关联过程中是作为症状还是作为原因。在“相关事件”选项卡中以粗体显示的事件是在“事件浏览器”窗格中选择的事件。

### 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，选择“相关事件”选项卡。

## 了解更多信息

### 相关事件

在管理来自多个源的信息时，为了减少复制和过载的问题，可以设置基于拓扑的规则。这些规则通过区分症状和原因事件来关联事件，同时提供有关所监控的运行环境状态的清晰视图。

基于拓扑的事件关联将使用指定症状和可能原因的组合来确定导致事件的原因，然后在事件浏览器中标记此事件。事件浏览器的 C 列中的图标表示已关联选定的事件。有关事件关联的常规详细信息，请参阅[事件关联\(第 24 页\)](#)。

## 任务

### 相关任务

[手动关联事件\(第 44 页\)](#)

## UI 描述

### 事件详细信息相关事件选项卡

UI 元素	描述
	删除事件之间的关系。 如果认为 OMi 错误地关联了所选事件，则可使用此按钮。“取消关联”操作对最初建立事件关系的关联规则没有影响。如果要避免在将来关联事件，请修改相关的关联规则。

UI 元素	描述
<严重性>	分配给相关事件的严重性。  <b>提示:</b> 有关用于表示事件严重性的图标的简短说明, 请查看工具提示。
分配的用户	负责解决相关事件基础问题的用户的名称。
关联规则	用于创建关系的关联规则的链接。
相关 CI	发生事件的受影响配置项的名称。
状态	事件的生命周期状态, 例如“打开”、“进行中”或“已解决”。
接收时间	从 OMi 接收到与相关事件关联的原始消息时的日期和时间。
标题	事件文本列中的加号 (+) 图标表示存在关联事件, 默认情况下“相关事件”选项卡不显示这些事件。使用加号 (+) 或减号 (-) 图标可显示或隐藏关联的事件。

## “潜在原因”选项卡

“潜在原因”选项卡中记录并显示所有可能的关联结果。此选项卡将显示可能的原因事件以及对生成此关联的关联规则的引用。此外, 还将显示其他信息, 诸如规则权重系数和从 OMi 接收相关事件的时间。操作员可检查症状事件的所有可能原因, 更好地了解匹配的关联规则以及在调查问题时将该事件原因手动更改为任意可用的其他原因(如果操作员具有相应权限)。

UI 元素	描述
	<b>关联:</b> 使用从“潜在原因”列表中选择的原因事件替换当前原因。  如果认为 OMi 关联了错误的事件, 则可使用此按钮。关联操作对涉及的关联规则没有任何作用。如果要在将来自动关联其他原因事件, 请修改相关的关联规则。
严重级别	分配给相关事件的严重性。  <b>提示:</b> 有关用于表示事件严重性的图标的简短说明, 请查看工具提示。
标题	从 OMi 发出的消息的文本。  粗体文本表示事件设置为当前原因。  如果要将“潜在原因”列表中的某个事件设置为原因, 则可使用“关联”按钮手动进行设置。
相关 CI	发生事件的受影响配置项的名称。

UI 元素	描述
接收时间	从 OMi 接收到与相关事件关联的原始事件时的日期和时间。
状态	事件的生命周期状态，例如“打开”、“进行中”或“已解决”。
分配的用户	负责解决相关事件基础问题的用户的名称。
关联规则	用于创建潜在关系的关联规则的链接。
规则权重	指定选定关联规则的权重。默认值为“正常”。 权重较高的关联规则可覆盖之前由权重较低的其他关联规则创建的现有“原因-症状”关系。

## 历史记录

事件历史记录是一个信息日志，用于记录已更改 OMi 事件值的组件。操作员可以使用此功能查看事件属性值在事件生命周期中的更改情况，例如，严重性顺序发生了更改。任何具有事件访问权限的用户均可在“事件详细信息”窗格的单独选项卡中查看该事件的事件历史记录信息。

### 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，选择“历史记录”选项卡。

### 了解更多信息

#### 历史记录信息

如果在事件控制台中手动修改了事件，或者通过已关闭的相关事件(关闭所有与新传入事件相关的现有事件)自动修改了事件或抑制了重复事件(保留和更新原始事件并关闭较新的重复事件)，则“历史记录”选项卡中的可用信息如下：

- 发生修改时的服务器时间戳。
- 被修改的属性的旧值和新值。
- 该选项卡还提供了有关事件修改者的信息。同时提供以下其中一类信息：
  - 用户名。如果 OMi 用户修改了事件，或者如果外部用户做出了修改，则提供该信息。
  - 标题行，用于总结由自动关闭相关事件或自动抑制重复事件所引起的更改。
  - OM 同步的集成用户名，如果事件是通过 OM 中的数据同步修改的，则提供该信息。
- 对于注释和自定义属性，将在历史记录行条目中显示已执行的操作，例如删除或修改。

## UI 参考

### 事件详细信息历史记录选项卡

UI 元素	描述
操作	对所做的事件更改的描述。
修改时间	对事件进行关联更改的日期和时间。
修改者	对事件进行关联更改的用户。
<搜索字段>	用于在事件历史记录中搜索字符串的文本字段。✖ 按钮可清除搜索字符串并显示所有历史记录信息。

## 解析器提示

“解析器提示”选项卡显示与已接收事件的节点、源 CI、相关 CI 以及 ETI 标识相关的信息。

### 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，选择“解析器提示”选项卡。

## UI 参考

### 事件详细信息解析器提示选项卡

UI 元素	描述
ETI 解析	<p><b>ETI 解析器提示:</b> 由外部管理器提供的原始字符串，例如来自 OM 的自定义消息属性。可用于关联事件与 ETI。</p> <p>必须在可以映射到此指标的事件中设置属性。为此，请在 OM 策略中设置名为 ETIHint 的自定义消息属性。为与指标名称匹配的 CMA 指定名称空间，例如 CPUload。指定匹配指标状态(例如“高”)的实例。当接收到 ETIHint CMA 值设置为 CPUload:High 的事件时，且 ETI 和值已存在时，表示事件属性“事件类型指标”已设置。</p>
节点	<p>用于在 RTSM 中标识与选定事件关联的主机系统的信息:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>节点提示:</b> 用于在 RTSM 中查找节点的主机名</li><li>• <b>DNS 名称:</b> 源系统的 DNS 名称</li><li>• <b>IP 地址:</b> 源系统的 IP 地址</li><li>• <b>核心 ID:</b> 源系统的 ID</li></ul>

UI 元素	描述
相关 CI	发生事件的受影响配置项的名称。 <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>相关 CI 提示</b>: 用于标识与事件相关的 CI 的事件信息</li><li>• <b>HPOM 服务 ID</b>: 用于标识与事件相关的服务的服务 ID</li></ul>
关联的 CI 解析信息	与选定事件关联的信息: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>匹配提示计数</b>: 与 RTSM 数据库中的选定 CI 匹配的标识提示数。此值显示为从事件中提取的可用标识符数目的比例。将在“解析器提示”选项卡的以下区域中显示可用标识符:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ <b>相关 CI 提示</b> — 包括以冒号分隔的 CI 提示列表, 并且必须包含主机标识符。</li><li>◦ <b>HPOM 服务 ID</b> — 与对象和应用程序一起使用的服务 ID, 用于标识与事件相关的服务。</li><li>◦ <b>ETI 提示</b> — 用于为每个 CI 标识 ETI。如果 ETI 解析成功, 则假设将此 ETI 分配到 CI, 并且此 CI 会获得较高的匹配等级。</li></ul></li><li>• <b>状态</b>: 提供相关 CI 解析的匹配信息。 显示有关匹配的信息:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ <b>成功</b> — 确认成功匹配并显示所使用的提示。</li><li>◦ <b>CI 解析失败</b> — 显示无法进行解析的提示或指示没有可供访问的提示。确认无法进行匹配并指出所执行的操作, 例如“回退到主机”。</li></ul></li></ul>
源 CI	用于标识 RTSM 中作为与选定事件关联的事件源的 CI 的信息: <b>源 CI 提示</b> : 用于在 RTSM 中查找 CI 的 OMi 事件属性的描述

## 说明

“事件详细信息”窗格中的“说明”选项卡显示了旨在帮助操作员处理关联事件的说明信息。

### 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中, 选择“说明”选项卡。

### 了解更多信息

#### 说明

#### 设置说明

说明是在用于生成事件的策略中配置的。它们可以描述自动操作, 提供有关如何执行操作

员触发操作的详细信息，或详细描述在收到指定类型的事件时用于解决问题的步骤。

可以在策略编辑器的“说明文本”字段中直接输入说明文本，也可以使用外部说明接口生成说明文本。要检索外部生成的说明，需要在策略编辑器中为关联策略指定说明接口名称和参数字符串。

**备注：**默认情况下，仅有来自 OM for Windows 或 OM for UNIX(或 OM for Linux)源的事件可用于填充事件透视中的说明选项卡。要扩展 OMi 以包含其他要填充说明选项卡的事件源(例如 SiteScope 或 BSM Connector)，请参阅《OMi Extensibility Guide》(“Groovy 脚本”>“开发和部署脚本”>“检索脚本外部说明”)。

## 访问说明

事件浏览器将在您选择“说明”选项卡时动态检索说明。

说明输出可以是纯文本或 HTML。如果说明文本包含 URL，这些 URL 将自动转换为超链接。支持以 http://、https://、ftp://、fttps://、telnet:// 和 mailto: 开头的 URL。单击超链接时将打开一个新窗口，显示由脚本返回的页面。如果是 HTML 输出，单击 URL 将打开包含说明文本的新 HTML 页面。

**备注：**如果事件源于 OM 或另一 OMi 服务器，则必须将此服务器配置为已连接的服务器。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

在事件可以来自多个服务器的灵活管理环境中，您必须连接到部署了事件生成策略的服务器，因为仅此服务器具有可用说明。

## UI 参考

### 事件详细信息说明选项卡

UI 元素	描述
说明	为事件生成的说明文本。说明是在关联策略中配置的，通常旨在帮助操作员处理关联事件。

## 转发

“转发”选项卡对于已将所有权转移到外部管理器的事件可用。打开选项卡时，会从外部管理器动态加载此选项卡中显示的信息。要从外部管理器加载可用的最新信息，请单击“转发”选项卡中的  “刷新”按钮。

例如，如果贵公司使用 HPE Service Manager 作为中央服务台，则可以将事件控制权从事件浏览器转移到 HPE Service Manager。通常，OMi 操作者无法解决问题，需要将问题分配给专家时会发生此情况。HPE Service Manager 会创建突发事件，并将突发事件 ID 返回到 OMi。该事件 ID 将与外部管理器中提供的其他事件信息一起显示在“转发”选项卡中。

## 访问对象

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在事件浏览器中，打开“转发”选项卡。

## 了解更多信息

### 外部目标服务器

必须在“已连接的服务器”管理器中将外部管理器服务器指定为目标。

如果无法连接到向其转移控制权的系统，则事件转发请求或事件更新同步请求将保留在队列中。如果无法在指定时间内将请求传递到目标服务器，则会自动从队列中删除此请求。

要设置“事件转发过期”时间段，请参阅《OMi Administration Guide》。默认值是 2 小时，最小值是 1 小时。

## 任务

### 如何将控制权转移到外部管理器

1. 在事件浏览器中，选择要将控制权转移到外部管理器的事件。
2. 右键单击其中一个事件，然后从上下文菜单中选择：  
将控制权转移到 > <选择管理器>

## UI 参考

### 事件详细信息转发选项卡

UI 元素	描述
	刷新“转发”选项卡的内容。
	删除对挂起的控制权转移请求的控制权转移请求。如果转移请求已完成，则无法取消请求，并且会禁用“取消控制权转移”。
分配的组	由外部管理器分配到事件的组。
分配的用户	由外部管理器分配到事件的用户。
外部 ID	由外部管理器分配到事件的 ID。此链接将在负责管理事件的外部应用程序中打开事件。
外部服务器	托管外部管理器的节点。
生命周期状态	由外部管理器分配到事件的生命周期状态。

UI 元素	描述
优先级	由外部管理器分配到事件的优先级。
严重级别	由外部管理器分配到事件的严重性。
转移状态	“转移控制权”请求的状态。可能的状态包括： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>取消已请求的项</b> — 对于仍在队列中等待处理的转移控制权请求，已请求取消该控制权转移。</li><li>• <b>已转发</b> — 选定事件的控制权已转移到选定的外部服务器。</li><li>• <b>排队</b> — 转移选定事件控制权的请求已在队列中等待处理。</li></ul>
转移转发规则	用于将事件控制权转移到外部应用程序的转发规则。
转移启动方	将事件控制权转移到外部应用程序的用户。
类型	<p>指定对转发到特定服务器的事件的处理方式。选项包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>通知</b> — 目标服务器接收原始事件，但不接收后续更新</li><li>• <b>通知和更新</b> — 目标服务器接收原始事件和所有后续更新</li><li>• <b>同步</b> — 目标服务器接收原始事件和所有后续更新，同时送回所有更新</li><li>• <b>同步和转移控制权</b> — 目标服务器接收原始事件和更新，同时送回所有更新。事件的所有权将转移到其他服务器。仅允许具有特殊权限的 OMi 用户(如管理员)在转移控制权后关闭事件。</li></ul> <p>只有在选定的已连接服务器上启用了“启用同步和转移控制权”时，此选项才可用。操作员可以通过事件浏览器的上下文菜单手动转移控制权。</p> <p><b>备注：</b> 如果转发表中的转发条目是从其他服务器接收的，则转发规则将指明发送此条目的服务器。</p> <p>有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。</p>

## 事件筛选器

可以使用定义的筛选器限制在事件浏览器中显示的事件集合，以显示可用事件的子集。例如，可以按照严重性、分配的用户、事件类别或生命周期状态来筛选所显示的事件。此外，还可以在不同页面中显示所筛选的事件。事件浏览器将动态更新。不再与相对时间筛选器匹配的事件将从事件浏览器中删除，并会添加新的匹配事件。

可以在“选择事件筛选器”对话框或事件浏览器的筛选器选择下拉框中找到您定义的筛选器。将会在筛选器选择下拉框中显示活动的筛选器。

## 了解更多信息

本节包括：

- [创建筛选器\(第 71 页\)](#)
- [筛选器可用性\(第 71 页\)](#)
- [筛选已关闭事件浏览器\(第 71 页\)](#)

## 创建筛选器

可以使用事件浏览器中的“创建新事件筛选器”对话框来定义和编辑筛选器。“常规”、“日期”和“其他事件属性”选项卡下分组显示了简单筛选信息。这三个选项卡中指定的所有信息将组成简单筛选器定义。

此外, 还可以使用“高级模式”来定义更复杂的筛选器。通过在“筛选器定义”窗格中组合各属性与运算符, 可指定高级筛选器定义。

## 筛选器可用性

默认情况下, 事件浏览器的筛选器仅对创建该筛选器的用户可见和可用。具有相应“OMi”管理权限的用户可共享筛选器, 使现有筛选器对所有用户可用。

您可以创建用于事件浏览器、已关闭事件浏览器、监控控制面板以及很多 OMi 管理区域的筛选器。

用于管理的筛选器(如用于转发规则或通知的筛选器)仅限于管理区域, 且在任何其他上下文中不可见或不可用。您可以为透视的各个实例应用不同的筛选器。为事件浏览器定义的筛选器也可以供已关闭事件浏览器使用, 反之亦然。但是, 事件浏览器无法同时显示未解决事件和已关闭事件。

## 筛选已关闭事件浏览器

使用已关闭事件浏览器调查已关闭的事件时, 您可以指定感兴趣的时间段, 也可以指定一个事件筛选器以进一步减少选定范围中的事件数量。并非每个事件筛选器均可应用于已关闭事件。例如, 包含匹配或不匹配运算符的筛选器则不适用。仅从数据库中加载与事件筛选器匹配的已关闭事件。

## 筛选方法

大型 IT 环境通常会创建大量事件。由于事件浏览器显示所有活动的事件, 因此随着接收事件数量的不断增加, 越来越难于清晰掌握所需事件的总体状况。

您可以筛选要在事件浏览器中显示的内容, 例如, 根据下列选项(如果有)的组合在事件和运行状况透视(或包含事件浏览器和视图浏览器的其他透视)中进行筛选:

- **视图**  
视图用于将各配置项分组到逻辑集合中。选择某个视图时, 事件浏览器将仅显示与选定视图的指定 CI 相关的事件。
- **配置项**  
在 CI 树中选择一个或多个 CI 时, 将仅在事件浏览器中显示与选定 CI 相关的事件。
- **配置项集合**  
在 CI 树中选择 CI 集合时, 将仅在事件浏览器中显示与选定集合中包含的 CI 相关的事件。
- **事件筛选器**

通过应用事件筛选器, 您可以定义用于根据严重性、生命周期状态或分配(所有权)等条件筛选事件的规则, 来限制在事件浏览器中显示的事件类型。

在事件浏览器中, 可以共享事件筛选器以供所有用户访问。为了共享筛选器, 您必须具有相应的权限。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。监控控制面板小组件需使用共享的筛选器。

#### • 快速筛选器

事件浏览器状态栏按严重性和单个用户或用户组的分配显示事件数概要。每个状态栏严重性项目也是一个快速筛选器, 可选择以显示与此选定严重性对应的事件。可以选择多个项目, 来显示具有两种或多种严重性的全部事件。

#### • 搜索

此外, 也可按搜索字符串筛选事件。输入的文本字符串用于搜索在事件浏览器中显示的文本。浏览器中将只显示包含指定字符串的事件。清除字段后会再次显示所有事件。

通过组合应用筛选方法, 可以只显示您负责的最重要的事件。可以创建一个视图, 以显示在某操作员职责内的 CI 树列表。之后, 操作员可从 CI 树中选择一个 CI, 以显示与其相关的所有事件。此外, 操作员还可以定义筛选器, 例如, 仅显示标记为“严重”和“重大”的事件。选择 CI 后, 再应用相同筛选器, 可显示选定 CI 的所有标记为“严重”和“重大”的事件。

## 筛选器选择

可以根据选定视图或配置项以及选定事件筛选器筛选“事件浏览器”窗格中的内容。

事件浏览器标题中会指明用于筛选事件浏览器内容的活动视图或配置项。例如, 如果选择名为“主机资源”的视图, 则事件浏览器的标题将显示“主机资源 - 事件浏览器”。事件浏览器的状态栏中将显示选定的视图名称。

首次打开事件浏览器时不会应用任何筛选器。“选择事件筛选器”将显示在事件浏览器的“应用筛选器”列表中, “无筛选器”将显示在事件浏览器的“视图选择器”列表中。选择筛选器后, 活动事件筛选器的名称将会显示在筛选器选择字段中。如果要清除选定的筛选器, 请选择“没有筛选器”。此时将清除筛选器对事件浏览器的影响, 也可以根据需要重新应用筛选器。选择视图后, 活动视图的名称将会显示在“视图选择器”字段中。如果要清除选定的视图, 请选择“没有筛选器”。此时将清除视图对事件浏览器的影响, 也可以根据需要重新应用视图。管理员可预先为事件浏览器选择视图。在锁定的“事件浏览器”页面中, 禁用视图选择器, 以仅显示与预先选择的视图关联的事件。

## 如何按视图筛选事件

通过本任务, 您将了解如何按视图筛选在事件浏览器中显示的事件。只在事件浏览器中显示与选定视图包含的配置项相关的事件。

**要按视图筛选事件, 请执行以下操作:**

1. 启动事件透视或运行状况透视:  
工作区 > 操作控制台 > <选择透视>
2. 执行以下操作之一:
  - 在视图浏览器的“浏览视图”选项卡中, 使用视图列表选择要应用的视图。
  - 在事件浏览器中, 从“视图选择器”选择一个视图。最近选择的五个视图将显示在此列表的顶部。

只在事件浏览器中显示与选定视图关联的事件。将更改事件浏览器标题以显示选定的视图。

**备注:**

- 将接线 OMi 透视图，以便选择事件浏览器视图选择器中的视图时禁用在视图浏览器中选定的 CI。
- 在锁定的“事件浏览器”页面中，禁用事件浏览器视图选择器，以仅显示与预先选择视图关联的事件。

## 如何按配置项筛选事件

通过本任务，您将了解如何按配置项筛选在事件浏览器中显示的事件。只在事件浏览器中显示与选定配置项相关的事件。

**要按配置项筛选事件，请执行以下操作：**

1. 启动包含事件浏览器和视图浏览器的透视，例如事件透视或运行状况透视：

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

在视图浏览器的“浏览视图”选项卡中，使用视图列表选择要应用的视图。

2. 在“视图浏览器”窗格中，选择一个或多个配置项和/或 CI 集合，以用作事件筛选器。

事件浏览器仅显示与视图浏览器中选定 CI 相关的事件。

只在事件浏览器中显示与选定 CI 关联的事件。更改事件浏览器标题以显示选定的 CI。

事件浏览器的状态栏中将显示选定的 CI。

**备注：**将连线 OMi 透视图，以便选择视图浏览器中的 CI 时禁用在事件浏览器视图选择器中选定的视图。

## 如何查看和应用事件筛选器

通过本任务，您将了解如何显示已配置的事件筛选器的列表，以及如何向事件浏览器应用事件筛选器。

**要查看已配置事件筛选器的列表，请执行以下操作：**

1. 启动包含事件浏览器和视图浏览器的透视，例如事件透视或运行状况透视：

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

从“筛选器”列表中选择筛选器。

**备注：**如果已从“视图”列表中选择视图，则也会按选定视图筛选事件浏览器。

2. 从事件浏览器或已关闭事件浏览器中，打开“选择事件筛选器”对话框 (...).

此时将打开“选择事件筛选器”对话框，其中包含可用事件筛选器的列表。

3. 选择要应用的事件筛选器。

4. 可选。使用  “编辑项目”按钮打开“新建事件筛选器”对话框，并修改所选的筛选器，

然后单击“确定”。

- 单击“确定”启用选定的事件筛选器。  
启用筛选器将会立即更新浏览器的内容。
- 如果选定的筛选器未显示所需的结果，请重新定义选定的事件筛选器，或选择其他事件筛选器。

**备注：**如果要清除选定的筛选器，请在筛选器选择框(视图和筛选器)中选择“没有筛选器”。从筛选器列表中删除在事件浏览器中选择的筛选器后，将会自动为事件浏览器应用“没有筛选器”。

## 如何定义简单事件筛选器

通过本任务，您将了解如何使用“创建新事件筛选器”对话框为事件浏览器或已关闭事件浏览器设置简单筛选器。

**要定义事件筛选器，请执行以下操作：**

- 在事件浏览器或已关闭事件浏览器中，使用“管理事件筛选器”(…)按钮打开“选择事件筛选器”对话框。

此时将打开“选择事件筛选器”对话框，其中包含可用事件筛选器的列表。

- 在“选择事件筛选器”对话框中，使用“新建项目”\*按钮打开“创建新事件筛选器”对话框，然后选择“新建简单筛选器”。

此时将打开“创建新事件筛选器”对话框。

- 输入新筛选器的显示名称和描述。
- 使用所显示的选项卡配置新筛选器(“常规”、“日期”和“其他事件属性”)。

在“创建新事件筛选器”对话框中，如果满足在框架中选定的任一条件(例如事件的严重性为“严重”，则筛选器会选中此事件。

框架中的所有选择项和其他筛选条件(例如严重性为“严重”且分配对象为“我”)必须与事件匹配，否则筛选器不会选择此事件。

例如，如果在同一窗格中选择两个严重性“严重”和“重大”，则会显示严重性为这二者之一的事件。如果还在其他窗格中选择了分配“未分配”，则只会显示未分配到用户且严重性为选定严重性之一的事件。

**备注：**

- 必须选择至少一个生命周期状态。
- 您可使用匹配条件“匹配”和“不匹配”指定筛选器与事件比较的正则表达式。  
此模式使用 **Java** 正则表达式类 `java.util.regex` 的语法。有关此类的准确语法，请参阅联机 **Java** 文档。  
处理含有正则表达式的筛选器所需的资源要高于处理无正则表达式的筛选器，建议您只在无法使用更简单的备选方法时才使用正则表达式。

- 可选。选择“转换成高级”，切换到高级筛选器定义模式，然后进一步自定义筛选器。有关详细信息，请参阅 [如何定义高级事件筛选器\(第 75 页\)](#)。

**备注:** “高级筛选器”无法转换回“简单筛选器”。

6. 选择“确定”保存更改。

此时将关闭“创建新事件筛选器”对话框，新事件筛选器将添加到“选择事件筛选器”对话框的筛选器列表中。

7. *可选。* 选择新建的事件筛选器，然后单击  “查找匹配事件”按钮。此操作会打开一个新的“事件浏览器”窗口，其中显示了应用新定义的筛选器的结果。如果筛选器没有显示所需的结果，请重新定义筛选器。

有关“创建新事件筛选器”对话框的详细信息，请参阅 [简单筛选器配置对话框\(第 78 页\)](#)。

## 如何定义高级事件筛选器

通过本任务，您将了解如何使用“创建新事件筛选器”对话框为事件浏览器或已关闭事件浏览器设置高级事件筛选器。

**要定义高级事件筛选器，请执行以下操作：**

1. 在事件浏览器或已关闭事件浏览器中，使用“管理事件筛选器”(…)按钮打开“选择事件筛选器”对话框。

此时将打开“选择事件筛选器”对话框，其中包含可用事件筛选器的列表。

2. 在“选择事件筛选器”对话框中，使用“新建项目” 按钮打开“创建新事件筛选器”对话框，然后选择“新建高级筛选器”。

此时将打开“创建新事件筛选器”对话框。

**备注:** 或者，可选择“新建简单筛选器”，并使用所显示的选项卡对新筛选器执行任何适当的简单配置(“常规”、“日期”和“其他事件属性”)。在选择“转换成高级”并切换到“高级筛选器”定义模式之后，这些配置将成为高级筛选器配置的起始点。有关详细信息，请参阅 [如何定义简单事件筛选器\(第 74 页\)](#)。

3. 输入新筛选器的显示名称和描述。
4. *可选。* 如果从“简单筛选器”开始，则选择“转换成高级”切换到高级筛选器定义模式。在高级模式下，您可以使用运算符、属性和表达式的组合准确地指定筛选器。

**备注:** 不能在简单筛选器视图中显示高级筛选器，也不能从高级筛选器视图切换到简单筛选器视图。

5. 通过将属性和运算符拖放到“筛选器定义”窗格(例如“描述”)，可以开始组合筛选器。此外，也可以选择元素或运算符，然后使用“添加” 按钮将元素或运算符添加到活动的筛选器规范中。

此时将打开“编辑表达式”对话框，其中包含特定于选定属性类型的编辑器。

6. 有两种基本的“编辑表达式”对话框类型：字符串筛选器和预指定筛选器：

- **定义字符串筛选器：**

为选定属性选择匹配的标准(例如“包含”)，然后指定要搜索的文本字符串。

您可使用匹配条件“匹配”和“不匹配”指定筛选器与事件比较的正则表达式。

此模式使用 **Java** 正则表达式类 `java.util.regex` 的语法。有关此类的准确语法, 请参阅联机 **Java** 文档。

处理含有正则表达式的筛选器所需的资源要高于处理无正则表达式的筛选器, 建议您只在无法使用更简单的备选方法时才使用正则表达式。

可选。选择“忽略大小写”, 使表达式不区分大小写。

◦ **定义预指定筛选器:**

预指定筛选器用于选择已确定其值范围的属性, 例如严重性、优先级、生命周期状态和日期。

为选定的属性选择匹配条件(例如“等于”、“之一”、“为 true”、“之前”、“不早于”), 并在适当时, 选择一个或多个可用选项(例如严重性值、优先级值或生命周期状态)。

7. 选择“确定”关闭“编辑表达式”对话框。

8. 重复步骤 5 到 7, 为筛选器规范指定更多筛选组件。

如果要更改某个条目, 请双击该条目。此时将打开“编辑表达式”窗口, 可在其中更改表达式的规范。

9. 选择“确定”保存更改。

此时将关闭“创建新事件筛选器”对话框, 新事件筛选器将添加到“选择事件筛选器”对话框的筛选器列表中。

10. 可选。选择新建的事件筛选器, 然后单击  “查找匹配事件”按钮。此操作会打开一个新的“事件浏览器”窗口, 其中显示了应用新定义的筛选器的结果。如果筛选器没有显示所需的结果, 请重新定义筛选器。

有关“创建新事件筛选器”对话框的详细信息, 请参阅 [高级筛选器配置对话框\(第 81 页\)](#)。

## 如何共享事件筛选器

通过本任务, 您将了解如何共享现有的事件筛选器。

**备注:**

在事件浏览器中, 所有用户都可应用共享筛选器。仅有权创建共享筛选器的用户可以修改或删除共享筛选器。事件筛选器选择器中显示的事件筛选器列表内容包括所有共享筛选器和当前用户创建的筛选器。共享筛选器必须用于监控控制面板。

可使用内容管理器导出共享筛选器。不能导出专用筛选器。

**要共享事件筛选器, 请执行以下操作:**

1. 确保您具有共享筛选器的权限。可以通过以下方式设置此权限:

**管理 > 用户 > 用户、组和角色**

要启用筛选器共享, 请选择“共享筛选器”, 然后在“完全控制”下的“操作”选项卡中选择“授予”。

2. 从事件浏览器中选择要共享的筛选器:

**工作区 > 操作控制台 > <选择透视>**

在事件浏览器中, 使用“管理事件筛选器”(…)按钮打开“选择事件筛选器”对话框。“选择事件筛选器”对话框包含可用事件筛选器的列表。选择筛选器。

3. 使用“共享项目” 按钮共享筛选器。

**备注:** 无法将共享的筛选器恢复为专用筛选器。无法删除共享的筛选器。因为无法了解已使用此筛选器的其他用户。如果要将共享的筛选器保留为专用筛选器，请在删除此筛选器之前先复制它。

## 筛选器管理器用户界面

“选择事件筛选器”和“管理事件筛选器”对话框显示由当前浏览器或管理器的活动用户配置的筛选器列表。可以从已配置的事件筛选器列表中选择并应用筛选器，也可以编辑或删除现有筛选器，或创建并测试新筛选器。

在以下各主题中将进一步详细描述筛选界面中的元素：

- [选择事件筛选器和管理事件筛选器对话框\(第 77 页\)](#)
- [简单筛选器配置对话框\(第 78 页\)](#)
- [高级筛选器配置对话框\(第 81 页\)](#)
- [高级筛选器的编辑表达式对话框\(第 86 页\)](#)
- [筛选器配置对话框中使用的运算符\(第 89 页\)](#)

### 选择事件筛选器和管理事件筛选器对话框

访问对象	工作区 > 操作控制台 > <选择透视> 使用“管理事件筛选器”(...) 按钮打开“选择事件筛选器”对话框。
相关任务	要筛选事件，请参阅： <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">如何按视图筛选事件(第 72 页)</a>。</li><li>• <a href="#">如何按配置项筛选事件(第 73 页)</a>。</li><li>• <a href="#">如何查看和应用事件筛选器(第 73 页)</a>。</li><li>• <a href="#">如何定义简单事件筛选器(第 74 页)</a>。</li><li>• <a href="#">如何定义高级事件筛选器(第 75 页)</a>。</li></ul>
另请参阅	有关筛选事件的详细信息，请参阅 <a href="#">筛选方法(第 71 页)</a> 和 <a href="#">事件筛选器(第 70 页)</a> 。

“选择事件筛选器”和“管理事件筛选器”对话框显示下表中所列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
	使用数据库中的最新信息同步在可用筛选器列表中显示的筛选器数据。

UI 元素	描述
	打开可从中选择要指定的筛选器类型的选择框：“简单筛选器”或“高级筛选器”。打开“创建新事件筛选器”对话框，可以在该对话框中创建和定义新的事件筛选器。 单击“确定”可保存新筛选器。
	创建选定筛选器的副本，并打开“创建新事件筛选器配置”对话框。
	打开选定事件筛选器的“编辑事件筛选器”对话框，可在该对话框中修改选定的事件筛选器。 单击“确定”可保存对选定事件筛选器的修改。
	打开选定事件筛选器的“删除事件筛选器”对话框。 单击“是”可删除选定的筛选器注释。
	<b>恢复为默认值。</b> 将客户修改的出厂预定义筛选器恢复为出厂默认版本。 此选项不可用于仅由客户定义的规则。
	<b>共享项目。</b> 仅限事件浏览器筛选器。共享选定的事件筛选器，以供所有用户使用。仅有权创建共享筛选器的用户可以修改或删除共享筛选器。“选择事件筛选器”中显示的事件筛选器的列表内容包括所有共享筛选器和当前用户创建的筛选器。
	<b>查找匹配事件。</b> 显示与“事件浏览器”弹出窗口中的选定筛选器匹配的事件。如果在将事件筛选器应用到事件浏览器之前对其执行测试，这将十分有用。

## 简单筛选器配置对话框

在“简单筛选器配置”对话框中，将显示可单独使用或组合使用以筛选要显示的事件的属性。

访问对象	工作区 > 操作控制台 > <选择透视> 使用“管理事件筛选器”(…)按钮打开“选择事件筛选器”对话框。
相关任务	要筛选事件，请参阅： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">如何按视图筛选事件(第 72 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何按配置项筛选事件(第 73 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何查看和应用事件筛选器(第 73 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何定义简单事件筛选器(第 74 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何定义高级事件筛选器(第 75 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何共享事件筛选器(第 76 页)</a></li> </ul>

另请参阅	有关筛选事件的详细信息，请参阅 <a href="#">筛选方法(第 71 页)</a> 和 <a href="#">事件筛选器(第 70 页)</a> 。
------	--

有关“筛选器配置”选项卡中显示的信息的详细信息，请参阅下面的章节：

- [常见按钮和图标\(第 79 页\)](#)
- [“常规”选项卡\(第 79 页\)](#)
- [“日期”选项卡\(第 80 页\)](#)
- [“其他事件属性”选项卡\(第 80 页\)](#)

## 常见按钮和图标

“筛选器配置”窗口包含在下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
转换成高级	打开用于定义更复杂的筛选器的“高级模式”。有关详细信息，请参阅 <a href="#">如何定义高级事件筛选器(第 75 页)</a> 。  <b>备注：</b> 简单筛选器视图中不会显示高级筛选器。

## “常规”选项卡

“简单筛选器配置”对话框中的“常规”选项卡可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
已分配给	向其分配了您要查找的事件的用户或用户组。可以选择多个分配。例如，可以选择“已分配给我”和“未分配”。
类别	要用作筛选器选项的事件类别，例如： <b>DB</b> 、 <b>存储</b> 、 <b>系统</b> 或 <b>WebApp</b> 。
关联	选择所需的选项，以搜索所有事件、仅搜索顶级事件或仅搜索原因事件： <b>所有事件：</b> 所有事件，包含被关联为其他事件症状的事件。 <b>所有一级事件：</b> 所有未被分类为其他事件症状的事件。 <b>所有原因事件：</b> 所有作为根本原因事件的事件。这些事件不能作为其他原因事件的症状。
描述	事件描述将按原始事件的描述字段内容显示。
生命周期状态	您要查找的事件所处的问题生命周期阶段，例如：“打开”、“进行中”、“已解决”或“已关闭”。可以选择多个生命周期状态。
优先级	搜索与指定优先级匹配的事件，例如：“无”、“低”或“中”。可以选择多个优先级。

UI 元素	描述
严重级别	选择要用作筛选器选项的事件严重性。可以选择多个严重性。
子类别	您要查找的事件所属的事件子类别的名称。
标题	您要查找的事件的标题。
类型	要通过筛选器显示的事件类型。

## “日期”选项卡

“简单筛选器配置”对话框中的“日期”选项卡可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
绝对时间	以绝对(日历)格式指定日期和时间。可以通过输入日历日期以及小时和分钟值来指定时间。
相对时间	指定用于筛选事件的时间点。可以使用运算符选择指定时间之前或之后的事件，例如： <ul style="list-style-type: none"><li>• 早于</li><li>• 不早于</li></ul> 可以按分钟、小时、天或周的形式指定时间段。 <b>备注：</b> 事件浏览器将动态更新。不再与相对时间筛选器匹配的事件将从事件浏览器中删除，并会添加新的匹配事件。
创建时间	指定要搜索的事件所发生的日期和时间的范围。
生命周期状态 变更时间	最近一次生命周期状态更改发生时的日期和时间。
接收时间	指定 OMi 首次收到要搜索的事件时的日期和时间的范围。

## “其他事件属性”选项卡

“简单筛选器配置”对话框中的“其他事件属性”选项卡可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
应用程序	选择链接到指定应用程序的事件。
CI 类型	选择用于搜索与指定 CI 类型相关的事件，或搜索作为指定 CI 类型子项的事件的选项。用于筛选 CI 类型的专用运算符包括： <ul style="list-style-type: none"><li>• 等于：相关 CI 与指定的 CI 类型匹配</li><li>• 派生于：相关 CI 来源于指定的 CI 类型</li></ul>

UI 元素	描述
自定义属性	<p>选择“自定义属性”编辑器，可在其中指定用于筛选的自定义属性、运算符和值。</p> <p>可以通过在左侧字段中指定自定义属性的名称，从列表中选择筛选器匹配标准，然后在右侧字段中指定自定义属性的值，来自定义属性筛选器。</p> <p><b>备注：</b>在高级模式中，可以添加更多自定义属性规范。可通过任何可用的运算符来关联这些规范。</p>
密钥	选择引用了指定键的事件。
对象	选择与指定对象相关的事件，该对象在原始 OM 消息中指定。
原始数据	<p>从 HPE Operations Agent 中捕获的、尚未格式化为 OM 消息的原始事件文本。</p> <p>包含由 HPE Operations Agent 策略处理为消息之前的有关原始输入的信息。通常，可用信息包括节点名称、消息组、应用程序、对象、严重性和消息文本。</p>
解决方案	<p>用于描述解决方法步骤的文本字段，在解决根据事件所识别的问题时需要采用这些步骤。</p> <p>解决方案文本可以与“服务管理器”等外部管理器同步。</p>

## 高级筛选器配置对话框

在“高级筛选器配置”对话框中，将显示可单独使用或组合使用以筛选要显示的事件的属性。

访问对象	<p>工作区 &gt; 操作控制台 &gt; &lt;选择透视&gt;</p> <p>使用“管理事件筛选器”(…)按钮打开“选择事件筛选器”对话框。</p>
相关任务	<p>要筛选事件，请参阅：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">如何按视图筛选事件(第 72 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何按配置项筛选事件(第 73 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何查看和应用事件筛选器(第 73 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何定义简单事件筛选器(第 74 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何定义高级事件筛选器(第 75 页)</a></li> <li>• <a href="#">如何共享事件筛选器(第 76 页)</a></li> </ul>
另请参阅	<p>有关筛选事件的详细信息，请参阅<a href="#">筛选方法(第 71 页)</a>和<a href="#">事件筛选器(第 70 页)</a>。</p>

有关“筛选器配置”选项卡中显示的信息的详细信息，请参阅下面的章节：

- [高级筛选器配置\(第 82 页\)](#)
- [常规筛选器元素\(第 82 页\)](#)
- [日期筛选器元素\(第 83 页\)](#)
- [其他事件属性筛选器元素\(第 84 页\)](#)
- [高级属性筛选器元素\(第 85 页\)](#)

## 高级筛选器配置

筛选器匹配标准列表可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
	打开选定事件筛选器元素的“编辑表达式”对话框，可在该对话框中修改选定的事件筛选器元素。 单击“确定”可保存对选定事件筛选器元素的修改。
	从选定事件筛选器规范中删除选定的事件筛选器元素。
	在筛选器规范的完整视图和压缩视图之间切换。
	添加新元素，并打开新添加元素的“表达式”对话框。
<b>编辑表达式</b>	用于指定可描述相关项(例如，要包含在筛选器定义中的选定属性的值)的筛选器组件定义的对话框。
<b>筛选器定义</b>	包含被选中用于定义筛选器的组成部分。属性与值关联，并通过运算符连接。
<b>筛选器元素</b>	包含用于指定高级筛选器的可用运算符和属性。可以将所有需要的属性或运算符拖放到筛选器定义窗格中，然后将其拖放到筛选器中的合适位置。要在筛选器定义中编辑和删除条目，请使用按钮或双击要更改的表达式。

## 常规筛选器元素

“高级筛选器配置”对话框中的“常规”元素可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
<b>已分配给</b>	向其分配了您要查找的事件的用户或用户组。可以选择多个分配。例如，可以选择“已分配给我”和“未分配”。
<b>类别</b>	要用作筛选器选项的事件类别，例如：DB、存储、系统或 WebApp。

UI 元素	描述
关联	选择所需的选项，以搜索所有事件、仅搜索顶级事件或仅搜索原因事件： 所有事件：包含被关联为其他事件症状的事件。 所有一级事件：包含所有未分配原因的事件。 所有原因事件：包含所有作为根原因事件的事件。这些事件不能作为其他原因事件的症状。
描述	事件描述将按原始事件的描述字段内容显示。
生命周期状态	您要查找的事件所处的问题生命周期阶段，例如：“打开”、“进行中”、“已解决”或“已关闭”。可以选择多个生命周期状态。
优先级	搜索与指定优先级匹配的事件，例如：“无”、“低”或“中”。可以选择多个优先级。
严重级别	选择要用作筛选器选项的事件严重性。可以选择多个严重性。
子类别	您要查找的事件所属的事件子类别的名称。
标题	您要查找的事件的标题。
类型	要通过筛选器显示的事件类型。

## 日期筛选器元素

“高级筛选器配置”对话框中的“日期”元素可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
<绝对时间>	以绝对(日历)格式指定日期和时间。可以通过输入日历日期以及小时和分钟值来指定时间。使用以下运算符可选择在指定时间前后发生的事件： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 之前</li> <li>• 之后</li> </ul>
<相对时间>	指定相对于当前时间(用于筛选事件)的时间点。使用以下运算符可选择早于或不早于当前时间的事件。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 早于</li> <li>• 不早于</li> </ul> 可以按分钟、小时、天或周的形式指定时间段。 <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px;"> <p><b>备注：</b>事件浏览器将动态更新。不再与相对时间筛选器匹配的事件将从事件浏览器中删除，并会添加新的匹配事件。</p> </div>

UI 元素	描述
创建时间	指定要搜索的事件所发生的日期和时间的范围。
首次接收时间	指定 OMi 首次收到要搜索的事件时的日期和时间的范围。
接收时间	指定要搜索的事件所接收的日期和时间的范围。 如果存在重复事件，则指定所接收的最近的重复事件的日期和时间范围。
生命周期状态 变更时间	最近一次生命周期状态更改发生时的日期和时间。

## 其他事件属性筛选器元素

“高级筛选器配置”对话框中的“其他事件属性”元素可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
应用程序	选择链接到指定应用程序的事件。
CI 类型	选择用于搜索与指定 CI 类型相关的事件，或搜索作为指定 CI 类型子项的事件的选项。用于筛选 CI 类型的专用运算符包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 等于：相关 CI 与指定的 CI 类型匹配</li> <li>• 派生于：相关 CI 来源于指定的 CI 类型</li> </ul>
自定义属性	选择“自定义属性”编辑器，可在其中指定用于筛选的自定义属性、运算符和值。 可以通过在左侧字段中指定自定义属性的名称，从列表中选择筛选器匹配标准，然后在右侧字段中指定自定义属性的值，来自定义属性筛选器。
事件类型指标	可用于按事件类型指标 (ETI) 进行筛选。可以使用任何运算符组合几个指标。
事件类型指标值	可用于按事件类型指标 (ETI) 值进行筛选。
密钥	选择引用了指定键的事件。
对象	选择与指定对象相关的事件，该对象在原始 OM 消息中指定。
原始数据	从 HPE Operations Agent 中捕获的、尚未格式化为 OM 消息的原始事件文本。 包含由 HPE Operations Agent 策略处理为消息之前的有关原始输入的信息。通常，可用信息包括节点名称、消息组、应用程序、对象、严重性和消息文本。

UI 元素	描述
解决方案	<p>用于描述解决方法步骤的文本字段，在解决根据事件所识别的问题时需要采用这些步骤。</p> <p>解决方案文本可以与“服务管理器”等外部管理器同步。</p>

## 高级属性筛选器元素

“高级筛选器配置”对话框中的“高级属性”元素可显示下表中列出的 UI 元素。

UI 元素	描述
分配的用户	选择已分配或未分配给用户，或已分配给指定用户的事件。
分配的工作组	选择已分配或未分配给组，或已分配给指定组的事件。
自动操作状态	<p>选择用于显示任何指定自动操作状态的事件。可能的状态包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可用</li> <li>• 正在运行</li> <li>• 成功</li> <li>• 失败</li> <li>• 不可用</li> </ul>
CI 解析质量度量	选择具有指定 CI 解析质量度量的事件。
CI 解析成功状态	选择具有指定 CI 解析成功状态的事件。
控制权已转移	选择控制权已转移到或未转移到外部服务器的事件。
ETI 提示	选择具有指定 ETI 解析提示的事件。
外部 ID	选择具有指定外部 ID 的事件。
说明接口名称	选择具有指定说明接口名称的事件。
说明参数字符串	选择具有指定说明参数字符串的事件。
在停机期间接收到	选择在停机期间接收到或未接收到的事件。
相关 CI 提示	选择具有指定相关 CI 提示的事件。
用户操作状态	<p>选择显示任意指定用户操作状态的事件。可能的状态包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 可用</li> <li>• 正在运行</li> <li>• 成功</li> <li>• 失败</li> <li>• 不可用</li> </ul>

## 高级筛选器的编辑表达式对话框

“高级筛选器配置”对话框包含专用于指定表达式类型的“编辑表达式”对话框。以下各节描述了这些“编辑表达式”对话框。

<b>访问对象</b>	工作区 > 操作控制台 > <选择透视> 使用“管理事件筛选器”(…) 按钮打开“选择事件筛选器”对话框。
<b>相关任务</b>	要筛选事件，请参阅： <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">如何按视图筛选事件(第 72 页)</a></li><li>• <a href="#">如何按配置项筛选事件(第 73 页)</a></li><li>• <a href="#">如何查看和应用事件筛选器(第 73 页)</a></li><li>• <a href="#">如何定义简单事件筛选器(第 74 页)</a></li><li>• <a href="#">如何定义高级事件筛选器(第 75 页)</a></li><li>• <a href="#">如何共享事件筛选器(第 76 页)</a></li></ul>
<b>另请参阅</b>	有关筛选事件的详细信息，请参阅 <a href="#">筛选方法(第 71 页)</a> 和 <a href="#">事件筛选器(第 70 页)</a> 。

有关“编辑表达式”对话框的详细信息，请参阅下面的章节：

- [预配置列表中的属性\(第 86 页\)](#)
- [按文本字符串标识的属性\(第 87 页\)](#)
- [自定义属性\(第 87 页\)](#)
- [按日期选择的事件\(第 88 页\)](#)
- [CI 类型\(第 88 页\)](#)
- [来自列表的属性选择\(第 88 页\)](#)
- [数值\(第 89 页\)](#)
- [True 或 False\(第 89 页\)](#)

### 预配置列表中的属性

此“编辑表达式”对话框通常用于选择属性组合，例如，已分配到当前用户的事件和未分配到任何用户的事件。

**编辑表达式**

已分配给 以下其中之一:  我

我的工作组

其他

无

选择要包含在事件列表中的一个或多个可用事件属性。

## 按文本字符串标识的属性

此“编辑表达式”对话框通常用于选择与其值具有指定关系的属性，例如，“类别”值等于“数据库”的事件(选择项不区分大小写)。

**编辑表达式**

类别

忽略大小写

对所选属性输入文本字符串，以搜索并选择运算符来建立属性及其值之间的关系。有关可用运算符的说明，请参阅[文本运算符\(第 90 页\)](#)。

选择“忽略大小写”搜索指定文本的所有形式。

## 自定义属性

此“编辑表达式”对话框用于选择与其值具有指定关系的自定义属性，例如，包含其值等于 true 的自定义属性“ForwardToTroubleTicket”的事件(选择项不区分大小写)。

**编辑表达式**

自定义属性

忽略大小写

对指定的自定义属性输入文本字符串，以搜索并选择运算符，来建立自定义属性及其值之间的关系。有关可用运算符的说明，请参阅[文本运算符\(第 90 页\)](#)。

选择“忽略大小写”搜索指定文本的所有形式。

## 按日期选择的事件

此“编辑表达式”对话框用于根据事件的创建、接收时间或生命周期状态更改时间来选择事件。在此示例中，选择的是 4 天前创建的事件。



The screenshot shows a dialog box titled "编辑表达式" (Edit Expression). It contains a label "创建时间" (Creation Time) followed by a dropdown menu set to "不早于" (Not earlier than). To the right is a text input field containing the number "4", a small icon of two arrows forming a square, and another dropdown menu set to "天" (Days). At the bottom of the dialog are two buttons: "确定" (OK) and "取消" (Cancel).

对所选属性，输入用于识别相应事件的时间和运算符。有关可用运算符的说明，请参阅[日期运算符\(第 90 页\)](#)。

## CI 类型

此“编辑表达式”对话框用于选择与指定 CI 类型相关的事件，或与派生于指定 CI 类型的 CI 类型相关的事件。在此示例中，选择的是派生于 CI 类型 Computer 的 CI 类型的事件。



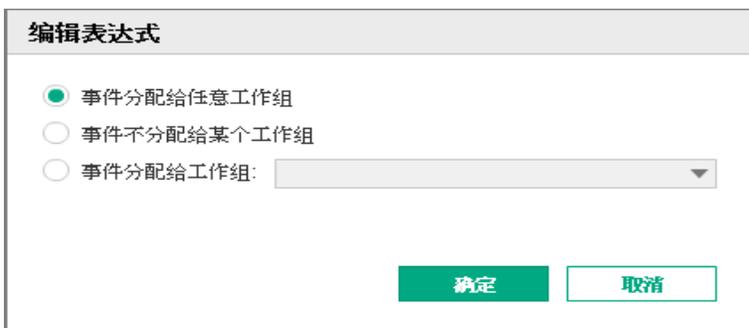
The screenshot shows a dialog box titled "编辑表达式" (Edit Expression). It contains a label "CI 类型" (CI Type) followed by a dropdown menu set to "派生于" (Derived from). To the right is a text input field containing "Computer" and a small icon of a document with a dropdown arrow. At the bottom of the dialog are two buttons: "确定" (OK) and "取消" (Cancel).

从“选择 CI 类型”对话框选择 CI 类型 (...)，并选择运算符(“等于”或“派生于”)。

- 等于：相关 CI 与指定的 CI 类型匹配
- 派生于：相关 CI 来源于指定的 CI 类型

## 来自列表的属性选择

此“编辑表达式”对话框通常用于从预定义列表(例如，已分配到工作组的事件)中选择属性。



选择要包含在事件列表中的事件属性，并根据需要指定属性的值，例如名为“Administrators”的工作组。

## 数值

此“编辑表达式”对话框通常用于选择与其值具有指定关系的属性，例如，CI 解析质量度量值大于 3 的事件。



选择事件属性值和运算符以建立事件属性及其值之间的关系。有关可用运算符的说明，请参阅[数字运算符\(第 90 页\)](#)。

## True 或 False

此“编辑表达式”对话框通常用于选择要配置的事件属性的“True”或“False”属性值，例如，“控制权已转移”为“False”。



为要配置的事件属性选择“True”或“False”。

## 筛选器配置对话框中使用的运算符

“高级筛选器配置”对话框支持下表中列出的运算符：

- [日期运算符\(第 90 页\)](#)
- [数字运算符\(第 90 页\)](#)
- [文本运算符\(第 90 页\)](#)
- [True-False 运算符\(第 91 页\)](#)

## 日期运算符

下表列出了在日期表达式中使用的运算符。

运算符	描述
之后	在指定绝对时间时, 请选择其时间戳晚于指定时间的事件。
之前	在指定绝对时间时, 请选择其时间戳早于指定时间的事件。
不早于	在指定相对时间时, 选择其时间戳晚于选定时间点的事件, 例如, “不早于一天”。
早于	在指定相对时间时, 选择其时间戳早于所选时间点的事件, 例如, “早于一天”。

## 数字运算符

下表列出了在数字表达式中要使用的运算符。

运算符	描述
=	显示其选定属性的值等于指定值的所有事件。
<	显示其选定属性的值小于指定值的所有事件。
<=	显示其选定属性的值小于等于指定值的所有事件。例如, 如果将 CI 解析质量度量的值设置为 33, 将显示 CI 解析质量度量低于 33% 的所有事件。
>	显示其选定属性的值大于指定值的所有事件。
>=	显示其选定属性的值大于等于指定值的所有事件。例如, 如果将 CI 解析质量度量的值设置为 50, 将显示 CI 解析质量度量高于 50% 的所有事件。

## 文本运算符

下表列出了在文本表达式中要使用的运算符。

运算符	描述
包含	<p>显示所有引用了选定属性中的指定字符串的事件。例如，如果搜索任何包含“数据库”的字符串，将返回：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 数据库</li><li>• 数据库状态</li><li>• Oracle 数据库状态</li></ul>
等于	<p>显示其属性或属性值与指定字符串相同的所有事件。例如，如果搜索其类别类型为“数据库”的事件，将返回如下类别的事件：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 数据库</li></ul>
存在	<p>显示包含指定字符串的自定义属性的所有事件。例如，“ABC 存在”显示包含自定义属性 ABC 的所有事件。</p>
匹配	<p>显示与指定正则表达式匹配的所有事件。</p> <p>此模式使用 <b>Java</b> 正则表达式类 <code>java.util.regex</code> 的语法。有关此类的准确语法，请参阅联机 <b>Java</b> 文档。</p> <p>处理含有正则表达式的筛选器所需的资源要高于处理无正则表达式的筛选器，建议您只在无法使用更简单的备选方法时才使用正则表达式。</p>
不包含	<p>显示所有未引用选定属性中的指定字符串的事件。如果搜索不包含“数据库”的字符串，将返回所有不包含该关键字的字符串，例如：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 蓝月亮</li><li>• 几乎所有其他</li></ul>
不等于	<p>显示其属性与指定字符串不同的所有事件。例如，如果搜索类别不为“数据库”的事件，将返回其类别不是“数据库”的事件，所返回的事件属性包括：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 存储</li><li>• DB</li><li>• 网络</li></ul>
不匹配	<p>显示所有与指定正则表达式不匹配的事件。</p> <p>此模式使用 <b>Java</b> 正则表达式类 <code>java.util.regex</code> 的语法。有关此类的准确语法，请参阅联机 <b>Java</b> 文档。</p> <p>处理含有正则表达式的筛选器所需的资源要高于处理无正则表达式的筛选器，建议您只在无法使用更简单的备选方法时才使用正则表达式。</p>

## True-False 运算符

下表列出了在 **True** 和 **False** 表达式中使用的运算符。

运算符	描述
<b>False</b>	如果为 <b>False</b> ，则用于匹配属性。
<b>True</b>	如果为 <b>True</b> ，则用于匹配属性。

## 疑难解答和限制

本节提供的信息用于帮助技术人员解决与 OMi 事件筛选器相关的问题(包括创建、修改和启用筛选器)。

### “事件筛选器”列表中无筛选器

- 筛选器不属于活动用户。
- 筛选器只对特定区域可用。例如，事件浏览器的筛选器在管理 UI 中不可用。

### 事件不可见

- 确保已启用了正确的筛选器。
- 确保当前启用的筛选器配置正确。
- 确保当前应用的 CI 或视图未筛选掉您要查看的事件。

## 事件关闭和存档工具

可以使用以下命令行工具关闭并存档事件：

- `opr-close-events`  
有关更多信息，请参阅 [opr-close-events 命令行工具\(第 94 页\)](#)。
- `opr-archive-events`  
有关更多信息，请参阅 [opr-archive-events 命令行工具\(第 92 页\)](#)。

## opr-archive-events 命令行工具

在 OMi 中，事件将由后台进程自动存档，存档间隔可进行配置。可以使用基础结构设置中的事件自动存档设置来配置事件自动存档。

访问方法：

### 管理 > 设置和维护 > 基础结构设置

选择“应用程序”，并使用列表将管理上下文设置为“操作管理”。滚动到“操作管理 - 事件自动存档设置”。

要手动从数据库删除已关闭的事件或将它们添加到存档文件，您可以使用数据库维护命令行工具 `opr-archive-events`。

**备注：** 不支持导入已关闭的事件。

## 删除与其他服务器的事件同步

opr-archive-events 不会将事件更新转发到其他服务器，例如其他 OMi 或 OM 服务器。其他 OMi 或 OM 服务器中的事件不受影响。(这同样适用于使用 opr-close-events 命令行工具关闭事件的情况。)

此外，使用 omwmsgutil(OM for Windows)工具以及 opcack 和 opchistdown(OM for UNIX 或 OM for Linux)工具关闭、删除和存档事件时也是如此。OMi 中的事件不受影响。

所有这些工具均直接在其各自数据库上操作，更改操作不会包含在工作流进程中，从而导致 OMi 和 OM 之间的同步丢失。

如果使用这些工具从一个系统(例如 OMi)中关闭、删除和存档事件，则必须使用相应工具在其他系统(例如 OM)上做出同等更改。

或者，如果需要用到事件同步，可以使用 OMi 事件同步 Web 服务。有关详细信息，请参阅《OMi Extensibility Guide》。

## 位置

opr-archive-events 命令行工具仅位于数据处理服务器的以下位置：

<OMi 主目录>/bin/opr-archive-events

默认值：

**Windows:** C:\HPBSM\bin

**Linux:** /opt/HP/BSM/bin

## 摘要

opr-archive-events

opr-archive-events -u <日期> -o <输出路径和文件名 [-a][ -s][ -force][ -utc][ -i <严重性>] [-n <节点 ID>]

opr-archive-events -u <日期> -d [-s][ -force][ -utc][ -i <严重性>]

opr-archive-events -h

**备注：**可以组合使用方括号中给出的选项。否则，请单独使用其余选项。

## 选项

选项	描述
<b>-a,--archiveOnly</b> <存档文件>	只存档事件，而不从数据库中将它们删除。
<b>-d,--deleteOnly</b>	只从数据库删除事件，而不存档事件。
<b>-force</b>	在不要求用户确认的情况下存档事件。
<b>-h,--help</b>	显示命令选项的概要并退出。

选项	描述
<b>-i,--severities &lt;严重性&gt;</b>	仅存档或删除具有特定严重性(例如重大、严重)的事件。
<b>-n,--nodeId &lt;节点 ID&gt;</b>	删除与特定节点相关的事件。
<b>-o,--output &lt;存档文件&gt;</b>	用于存储存档事件的 XML 文件的路径和名称。
<b>-s,--sweepOrphans</b>	删除所有与事件无关的孤立对象。如果指定了“-a”，将忽略此选项。
<b>-t,--olderThan &lt;早于的时间点&gt;</b>	对早于指定时间的事件进行存档。 示例: <code>opr-archive-events ....-olderThan 3D12H5M12S</code> 在上述示例中，将存档所有接收值的时间早于当前时间(执行 CLI 的时间)减去 3 天 12 小时 5 分 12 秒的事件。时间参数也可以接受天、小时、分钟和秒的子集。例如，参数“-olderThan 3D”也是有效的。
<b>-u,--until &lt;日期&gt;</b>	存档在指定时间之前接收的事件。必须使用以下格式之一指定该时间：  yyyy.mm.dd-hh:mm:ss yyyy.mm.dd-hh:mm yyyy.mm.dd-hh yyyy.mm.dd
<b>-utc</b>	UTC 时间的线程日期/时间参数。

## 限制

运行 `opr-archive-events` 命令行工具的用户必须是本地用户 (Windows) 或运行 OMi 进程的用户 (Linux)。如果 SQL Server 实例使用 Windows 身份验证模式，则必须向运行 `opr-archive-events` 的用户授予对事件数据库的访问权限。

**提示：** 在存档工具的 XML 输出文件中，可以使用 `modifiedBy` 属性标识被某个具有 OMi 用户名的用户更改的事件属性。

## opr-close-events 命令行工具

OMi 可能会接收到由 IT 环境中的特定问题生成的大量相似事件(事件风暴)。浏览和筛选大量的事件会耗费不少时间，还可能导致超时错误。例如，在事件风暴出现后，您可使用 `opr-close-events` 命令行工具关闭与特定节点、相关 CI 或与节点和相关 CI 组合相关的所有活动事件。

如果在 Web 应用程序中处理大量事件时发生延迟，则可能产生超时，例如，在浏览器中选择所有事件并尝试关闭这些事件时。可能需要很长时间才能启动用户界面服务器，或者可能会遇到内存瓶颈问题。

在遇到事件风暴，甚至是在 OMi 用户界面没有响应时，可以使用 `opr-close-events` 命令行工具关闭大量事件(包括相关事件)。

**备注：** 工具完成执行后，事件处理可能会暂停一段时间。

## 关闭与其他服务器的事件同步

`opr-close-events` 不会将关闭事件更新转发到其他服务器，例如其他 OMi 或 OM 服务器。其他 OMi 或 OM 服务器中的事件不受影响。(这同样适用于使用 `opr-archive-events` 命令行工具删除和存档事件的情况。)

此外，使用 `omwmsgutil`(OM for Windows)工具以及 `opcack` 和 `opchistdown`(OM for UNIX 或 OM for Linux)工具关闭、删除和存档事件时也是如此。OMi 中的事件不受影响。

所有这些工具均直接在其各自数据库上操作，更改操作不会包含在工作流进程中，从而导致 OMi 和 OM 之间的同步丢失。

如果使用这些工具从一个系统(例如 OMi)中关闭、删除和存档事件，则必须使用相应工具在其他系统(例如 OM)上做出同等更改。

或者，如果需要用到事件同步，可以使用 OMi 事件同步 Web 服务。有关详细信息，请参阅《OMi Extensibility Guide》。

## 位置

`opr-close-events` 命令行工具仅位于数据处理服务器的以下位置：

<OMi 主目录>/bin/opr-close-events

默认值：

**Windows:** C:\HPBSM\bin

**Linux:** /opt/HP/BSM/bin

## 摘要

```
opr-close-events [-f <日期>] [-u <日期>] [-s <严重性>] [-force] [-utc]
                  [-n <ci_id> [<ci_id>, ...]] [-c <ci_id> [<ci_id>, ...]]
opr-close-events -all [-force] [-utc]
opr-close-events -olderThan <相对时间> [-force] [-n <ci_id>
 [<ci_id>, ...]] [-c <ci_id> [<ci_id>, ...]]
opr-close-events -id <事件 ID> [<事件 ID>, ...]] [-force]
opr-close-events -h
```

**备注：** 可以组合使用方括号中给出的选项。否则，请单独使用其余选项。

## 选项

选项	描述
<b>-all</b>	关闭所有事件

选项	描述
<b>-c,--relatedCild &lt;相关 CI ID&gt;</b>	<p>指定一个或多个 CMDB CI ID, 每个 ID 表示一个任意类型的 CI。关闭所有与指定 CI 相关的事件, 并刷新所有事件浏览器。</p> <p>您可在相关 CI 的“常规”属性中查找 CMDB ID。例如, 相关 CI myApache Tomcat Service 的 CMDB ID 的格式如下: ef372b80d3ed6bbeecf1a7d1a960dcb7。</p> <p>可将 <b>-c</b> 选项与 <b>-n</b> 选项结合使用以选择所有与指定节点和指定相关 CI 匹配的事件。要关闭与节点和特定 CI 同时相关的事件, 请将 <b>-c</b> 和 <b>-n</b> 选项结合使用并指定相关 CI 的 CMDB ID 和节点的 CMDB ID。命令应采用以下格式:</p> <pre>opr-close-events -n 1e3aab8e7ecd24482a8118e24200f981 -c ef372b80d3ed6bbeecf1a7d1a960dcb7</pre>
<b>-f,--from &lt;日期&gt;</b>	<p>关闭在指定时间之后接收的事件(包括相关事件)。此选项可以与严重性和截止时间组合使用。必须使用以下格式之一指定该时间:</p> <pre>yyyy.mm.dd-hh:mm:ss yyyy.mm.dd-hh:mm yyyy.mm.dd-hh yyyy.mm.dd</pre>
<b>-force</b>	在不要求用户确认的情况下关闭事件。
<b>-h,--help</b>	显示命令选项的概要并退出。
<b>-i,--id &lt;ID&gt;</b>	<p>关闭具有指定事件 ID 的事件。</p> <p>示例: opr-close-events -i 0e25d750-cbd9-71e4-14c8-c0a8fe380000,0beeb342-cb90-71e4-156e-c0a8fe380000 -force</p>
<b>-n,--node &lt;节点 &gt;</b>	<p>指定一个或多个 CMDB CI ID, 每个 ID 表示一个节点类型的 CI。关闭所有与指定节点相关的事件, 并刷新所有事件浏览器。</p> <p>您可在相关 CI 的“常规”属性中查找 CMDB ID。例如, 节点 mynode.example.com 的 CMDB ID 的格式如下: 1e3aab8e7ecd24482a8118e24200f981。</p> <p>可将 <b>-n</b> 选项与 <b>-c</b> 选项结合使用以选择所有与指定节点和指定相关 CI 匹配的事件。要关闭与节点和特定 CI 同时相关的事件, 请将 <b>-c</b> 和 <b>-n</b> 选项结合使用并指定相关 CI 的 CMDB ID 和节点的 CMDB ID。命令应采用以下格式:</p> <pre>opr-close-events -n 1e3aab8e7ecd24482a8118e24200f981 -c ef372b80d3ed6bbeecf1a7d1a960dcb7</pre>
<b>-r,--resetHls</b>	在关闭事件之后重置运行状况指标。
<b>-s,--severity &lt;严重性&gt;</b>	关闭具有指定严重性的事件。此选项可以与起始时间和截止时间组合使用。严重性包括: “正常”、“警告”、“轻微”、“重大”、“严重”。

选项	描述
<b>-t,--olderThan &lt;早于的时间点&gt;</b>	关闭早于指定时间的事件。 示例: <code>opr-close-events ....-olderThan 3D12H5M12S</code> 在上述示例中, 将关闭所有接收值的时间早于当前时间(执行 CLI 的时间)减去 3 天 12 小时 5 分 12 秒的事件。时间参数也可以接受天、小时、分钟和秒的子集。例如, 参数“-olderThan 3D”也是有效的。
<b>-u,--until &lt;日期&gt;</b>	关闭在指定时间之前接收的事件。此选项可以与严重性和起始时间组合使用。必须使用以下格式之一指定该时间: <code>yyyy.mm.dd-hh:mm:ss</code> <code>yyyy.mm.dd-hh:mm</code> <code>yyyy.mm.dd-hh</code> <code>yyyy.mm.dd</code>
<b>-utc</b>	UTC 时间的线程日期/时间参数。

## 限制

运行 `opr-close-events` 命令行工具的用户必须是本地用户 (Windows) 或运行 OMi 进程的用户 (Linux)。如果 SQL Server 实例使用 Windows 身份验证模式, 则必须向运行 `opr-close-events` 的用户授予对事件数据库的访问权限。

# 第 7 章: 运行状况

OMi 支持您对组织中可盈利的应用程序和服务的可用性及性能进行监控。OMi 还可跟踪其部署的运行状况，并通知您检测到的问题。

OMi 使用由 HPE 软件应用程序(例如，OM 和 HPE Operations Agent)收集的数据，以及从外部监控工具收集的数据。OMi 从各种环境(包括 ERP、CRM、Web 和 Citrix)中收集有关最终用户体验的度量，并且从各种后端基础结构组件(包括 Web 服务器、J2EE 应用程序、数据库、网络和存储设备)收集有关系统性能的度量。

已收集和聚合的数据由 OMi 运行状况指标 (HI) 和关键性能指标 (KPI) 使用，以提供有助于您监控业务目标实现情况的可量化度量。KPI 和 HI 可对业务和流程的现有状态进行实时评估，不但支持您跟踪一段时间内的关键性能，还有助于您评估系统问题对业务的影响。

OMi 提供关键应用程序和业务流程的顶级集成视图，您可从此视图向下搜索到与这些关键业务流程关联的底层 IT 基础结构。这种向下搜索视图可以多种方式展开，例如，按数据中心、按技术群集或者按地理位置展开等等。

## 事件类型指标

事件类型指标 (ETI) 是 OMi 事件的属性，用来根据受管 IT 环境中出现的类型对事件进行分类。从管理器(例如 OM 或 Network Node Manager)接收到消息之后，将会创建 OMi 事件。您可以在 OM 中配置事件，使其包括自定义属性 ETIHint，该属性用于设置事件类型属性。如果未配置自定义属性，可以由适用的映射规则设置事件类型属性。但如果没有足够的可用信息，则无法设置 ETI。

只要受监控系统上出现了某个指定类型，就必须为 OMi 事件指定相同的 ETI。在定义相应的关联规则之后，将根据 ETI 对事件进行关联。关联规则将 CI 上可发生的事件类型进行关联。

## 了解更多信息

### ETI 特性

ETI 具有以下特性：

- 将事件类型分为多个抽象的事件源。
- 至少有一个值。该值用于描述环境中事件的发生情况，例如，ETI 可表示为：**System restart:Occurred**。通常，不需要为此类 ETI 设置任何值，因为为了方便起见，已经创建一个名为 Occurred 的值。
- 事件包含 ETI 属性。ETI 本身并没有实例。
- 无对应 HI 的 ETI 不会显示在“运行状况指标”窗格中。
- 无须手动重置。ETI 只是事件属性。

配置项可从其父配置项类型继承 ETI 分配，包括 HI。例如，分配到配置项类型“数据库”的 ETI 也适用于配置项类型“Oracle”，并且可应用于任何“Oracle 数据库”配置项。

## 任务

### 如何查看事件类型指标

1. 打开指标管理器：  
在“事件浏览器”中选择一个事件，打开上下文菜单，然后选择：  
**配置 > 事件类型指标**
2. 在“CI 类型”窗格中选择 CI 类型。
3. 在“指标”窗格中选择指标。  
此时选定指标的详细信息将显示在“详细信息”窗格中。

## 运行状况指标

运行状况指标 (HI) 确定和显示受监控 CI 指定方面的运行状况。HI 是特定于事件的监控器，它使用一个值表示 CI 的正常状态，例如“系统: 正在运行”。使用一个或多个其他值表示异常状态，例如“系统: 已停止”。运行状况指标通过此种方式显示硬件资源是否可用以及是否响应。

运行状况指标还可以显示软件应用程序的状态。例如，可以将数据库服务器的状态指定为：“可用”、“正在启动”或“正在停止”。运行状况指标还可用于显示软件应用程序的使用情况，例如，负载是“正常”、“高”还是“超过最大值”。

只有提供 CI 状态信息的事件可以设置 HI。运行状况指标通过关联的 ETI 分配到特定配置项类型。OMi 使用事件属性或映射规则自动设置指标。

## 了解更多信息

本节包括：

- [映射规则\(第 99 页\)](#)
- [基于 HI 的 KPI 计算\(第 99 页\)](#)

### 映射规则

对于指定的配置类型，可使用映射规则将传入事件的属性与已定义的运行状况指标值相匹配，例如“低”或“高”。例如，您可以定义一个 HI，监控与 Unix 系统上 CPU 负载相关的事件 (CI 类型：“Infrastructure Element”>“Node”>“Computer”>“Unix”)。当接收到报告 CPU 负载“低”或“高”的事件时，则会设置相应的运行状况指标值。

### 基于 HI 的 KPI 计算

HI 提供 KPI 计算受监控资源的可用性和性能所需的数据。KPI 使用计算规则整理多个运行状况指标的值，并设置严重级别，例如：“严重”、“重大”、“轻微”或“正常”。例如，数据库的 KPI 可以包括多个运行状况指标，包括运行状态(“打开”、“关闭”)、缓存命中率(“0”、“50%”和“100%”)、查询队列长度(“空”、“满”)和响应时间(毫秒)，以确定总体运行状况。

有关 KPI 的详细信息，请参阅[基于 HI 的 KPI 计算\(第 100 页\)](#)。

## 任务

本节包括:

- [如何重置运行状况指标\(第 100 页\)](#)

### 如何重置运行状况指标

通过重置 HI, 可以使对象的严重性状态返回已定义的默认值(例如“正常”)。

**备注:** 通常情况下并不需要重置 HI, 并且只应在发生异常情况时执行该操作, 例如, 当 OMi 无法自动重置 HI 时。

1. 打开“事件浏览器”:  
工作区 > 操作控制台 > <选择透视>
2. 在“事件浏览器”窗格中, 右键单击要关闭以及要为其重置运行状况指标的事件。
3. 在显示的上下文菜单中, 选择“关闭并重置运行状况指标”。

## 基于 HI 的 KPI 计算

关键性能指标 (KPI) 将计算规则应用于运行状况指标提供的数据, 以确定运行状况指标分配到的对象的可用性和性能。计算得出的值用于设置严重级别, 例如, 正常、警告、轻微、重大或严重。

与选定事件相关的 KPI 显示在“运行状况透视”选项卡的“运行状况指标”窗格中。它们的颜色反映分配的严重性。在“运行状态顶部视图”中, KPI 将出现在其所属的受监控对象下。

每个 KPI 的颜色反映了 KPI 当前的严重性状态。严重性状态由业务规则确定, 该规则用于指定严重性状态在关系链中的传播方式和时间。根据定义, 一个资源有严重问题并不意味着所有从属资源也处于严重状态。KPI 可以使用多个源的数据来确定对上下依赖关系链的总体影响, 并相应地确定严重性状态。

**备注:** 源的类型可确定所提供信息的重要性。例如, 与业务规则根据 KPI 关系和依赖性计算得出的数据相比, 直接在节点上运行的监控器提供的实时数据更为重要。这意味着业务规则传播的 KPI 状态可能会被 CI 直接提供的实时数据覆盖。

## 了解更多信息

本节包括:

- [基于运行状况的数据的 KPI\(第 100 页\)](#)
- [基于事件的数据的 KPI\(第 101 页\)](#)

### 基于运行状况的数据的 KPI

以下 KPI 使用基于运行状况的数据:

- **系统和应用程序性能 KPI。** 运行状况指标中与性能相关的数据可包括以下各项的值：数据库缓存中的命中率、服务器连接速度、队列长度或数据库查询处理时间。此示例描述特定于数据库配置项类型的运行状况指标。其他配置项类型有不同的运行状况指标。
- **系统和应用程序可用性 KPI。** 与可用性相关的数据可包括服务器运行状态(打开、关闭、正在启动、正在停止)或进程活动(拒绝、接受连接、无响应)。

## 基于事件的数据的 KPI

此外，还有其他两个 KPI 类型使用“未分配事件”或“未解决事件”的事件数据，并且默认情况下，它们会附加到每个配置项。“未分配”的 KPI 涉及的事件中存在基础问题，而且该问题尚未分配给任何用户以进行调查。“未解决”的 KPI 涉及的事件中存在尚未解决的基础问题。

**备注：** 根据定义，基于事件的未分配 KPI 也是未解决的 KPI。

如果未分配或未解决的 KPI 引用了多个事件中的数据，则 KPI 的颜色将反映业务规则所设置的严重性状态。默认情况下，与未分配和未解决的 KPI 关联的业务规则是“操作事件生命周期组规则”，此规则将 KPI 的状态设置为与相关配置项关联的所有事件中的最高严重性。例如，如果某未分配事件的 KPI 引用了一个严重事件和四个正常事件，则 KPI 将显示为红色，反映严重事件。

**备注：** 不能从子 CI 进行传播。

## 任务

本节包括：

- [如何查看 KPI 业务规则设置\(第 101 页\)](#)
- [如何查看基于 HI 的关键性能指标的详细信息\(第 101 页\)](#)

### 如何查看 KPI 业务规则设置

通过此任务，您将了解如何找到 OMi 用于设置 KPI 的严重性的业务规则。KPI 使用一个或多个运行状况指标提供的数据来为受监控对象设置特定的严重级别。KPI 业务规则可指定如何合并多个从属 KPI 的状态，以及如何在计算父 KPI 的严重性时使用合并结果。

1. 打开“运行状况透视”选项卡：

工作区 > 操作控制台 > 运行状况透视

2. 在“事件浏览器”窗格中选择事件。

此时，与事件相关的 CI 以及与其直接相邻的 CI 将显示在“运行状态顶部视图”中。

3. 在“运行状态顶部视图”窗格中，将光标悬停在要查看其 KPI 业务规则的 CI 上方，然后单击右侧显示的“打开 CI 上下文菜单”按钮。

在 CI 上下文菜单中，单击“KPI”区域，然后检查业务规则条目的值，以查看用于设置严重性状态的业务规则(例如“最差状态规则”)。

### 如何查看基于 HI 的关键性能指标的详细信息

通过此任务，您将了解如何列出和查看 KPI 的详细信息。KPI 使用一个或多个运行状况指

标提供的数据来设置受监控对象的严重级别(正常、警告或严重)。

1. 打开“运行状况透视”选项卡:

工作区 > 操作控制台 > 运行状况透视

2. 在“事件浏览器”窗格中, 选择要查看其 KPI 详细信息的事件。
3. 在“运行状况指标”窗格中, 指向要显示其详细信息的 KPI 的状态图标。此时将在一个弹出对话框中显示 KPI 的详细信息, 如状态、业务规则名称、上次状态更改日期。

## 如何按 CI 影响层次结构传播和总计事件

可以针对 KPI“未解决事件”和“未分配事件”使用“事件 KPI 组和同属规则(OMi)”, 按 CI 影响层次结构传播和总计事件。

1. 将基于事件的 KPI(未分配和未解决)的默认组规则更改为“事件 KPI 组和同属规则(OMi)”。
2. 更改 CI 类型“配置项”的 KPI 分配规则(“OMi KPI 分配”), 以使用业务规则“事件 KPI 组和同属规则(OMi)”(分别对分配中的两个 KPI 进行更改)。
3. 更改 CI 类型“配置项”的传播规则(“OMi 未分配事件 KPI 传播”和“OMi 未解决事件 KPI 传播”), 以使用“事件 KPI 组和同属规则(OMi)”来传播 KPI。
4. 转至库 UI 中的规则定义, 并通过选中此复选框以使隐藏的规则参数可见, 从而配置规则参数。然后, 更新 KES 分配中的 KPI 规则。在保存此分配之后, 可再次隐藏规则参数。

或者, 也可以在运行 KES 分配之前删除现有的 KPI。此操作将导致此分配创建 KPI, 而非更新它们。

5. 同步所有 CI。(这可能需要一些时间, 具体取决于 CI 的数量。)

## 注释工具

此页面支持您对正在查看的拓扑图快照进行注释, 以突出显示重要区域。

拓扑图和邻居图组件中的注释工具是相同的。

### 访问对象

创建一个包括拓扑图或邻居图的自定义页面。添加一个允许您选择 CI 的组件, 例如“视图浏览器”或“顶部视图”。

单击“拓扑图”或“邻居图”工具栏上的“注释”按钮。

有关详细信息, 请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## UI 描述

### 注释选项

支持您为快照添加注释的元素。

注释选项位于注释窗口左侧。

对用户界面元素的描述如下:

UI 元素	描述
	<b>平移工具。</b> 单击可导航快照。
	<b>选择工具。</b> 单击并拖动即可选择快照的特定区域。
	<b>形状工具。</b> 单击并拖动即可将形状添加到快照。单击形状工具按钮可启用以下形状按钮: <ul style="list-style-type: none"><li> <b>矩形。</b> 单击并拖动即可使用矩形标记快照区域。</li><li> <b>实心矩形。</b> 单击并拖动即可使用实心矩形标记快照的区域。</li><li> <b>椭圆。</b> 单击并拖动即可使用椭圆形标记快照的区域。</li><li> <b>实心椭圆。</b> 单击并拖动即可使用实心椭圆形标记快照的区域。</li><li> <b>圆角矩形。</b> 单击并拖动即可使用圆角矩形标记快照的区域。</li><li> <b>实心圆角矩形。</b> 单击并拖动即可使用实心圆角矩形标记快照的区域。</li></ul> <b>自定义。</b> 选择此按钮之后, 便可通过界面中的以下部分自定义线条外观: <ul style="list-style-type: none"><li><b>线型。</b> 选择要添加的线型(实线或锯齿线)。</li><li><b>线宽。</b> 选择注释中的线宽, 以像素为单位。</li></ul>
	<b>线条工具。</b> 单击并拖动可启用线条工具, 该工具使用线条来标记快照中的选定区域。 <b>自定义。</b> 选择此按钮之后, 便可通过界面中的以下部分自定义线条外观: <ul style="list-style-type: none"><li><b>线条样式。</b> 选择要添加的线条样式(常规线、带端点的线或带箭头的线)。</li><li><b>线型。</b> 选择要添加的线型(实线或锯齿线)。</li><li><b>线宽。</b> 选择注释中的线宽, 以像素为单位。</li></ul>
	<b>文本工具。</b> 单击并拖动可打开一个用于将文本添加到快照的框。 <b>示例:</b> 在用于标记快照区域的线条上方添加句子: “这是有问题的事务”。

UI 元素	描述
<b>边框和填充颜色</b>	<p>选择相关的方框可选择注释部分的边框颜色和填充颜色。可用方框如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>前景区域</b>。单击可选择线条颜色。这些颜色由线条工具生成，并显示在空心形状中。</li> <li>• <b>背景区域</b>。单击可选择用来填充形状的颜色。</li> </ul> <p>单击某个方框可生成一个对话框，其中包含以下选项卡以供您选择颜色：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 样本</li> <li>• HSB</li> <li>• RGB</li> </ul>
<b>不透明度</b>	<p>滑动不透明度条可选择注释中的选定形状线条、文本线条或形状颜色的明暗程度。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 较高的不透明度百分比意味着所选对象的显示较暗。较低的不透明度百分比意味着所选对象的显示较亮。</li> <li>• 在选择形状工具、线条工具或文本工具按钮后，便会启用此字段。</li> </ul>

## 菜单栏

显示可用于对快照执行操作的元素。

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
	<p><b>保存</b>。在本地计算机上保存快照。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 以 .png 格式保存快照。</li> <li>• 在“我的文档”目录或其任何子目录中进行保存时，不能选择“新建文件夹” 图标。</li> </ul>
	<p><b>全选</b>。选择已添加到快照的所有注释。</p>
	<p><b>清除选定内容</b>。清除所有注释。</p>
	<p><b>撤消</b>。回滚最近对快照执行的操作。</p>
	<p><b>重复</b>。取消回滚最近对快照执行的操作。</p>
	<p><b>放大</b>。拉近快照视图。</p>

UI 元素	描述
	缩小。推远快照视图。
	恢复原始大小。将快照恢复至其原始大小。
	打印。打印快照。
	帮助。显示您当前查看的页面的联机文档帮助。
选择“文本工具”  按钮时，将启用以下字段：	
	粗体。使文本变为粗体。
	斜体。使文本变为斜体。
	下划线。对文本使用下划线。
	抗失真。调整文本或注释线条的像素读数，使其显示得更平滑。
<字体系列>	选择报告中的文本的字体。
<字体大小>	选择报告中字体的大小。

## 向下钻取 SiteScope

使用 SiteScope 监控器设置配置项 (CI) 状态时，可以从 CI(或从 CI 上的运行状况指标 (HI)) 向下搜索到影响 HI 状态的 SiteScope 监控器。

### 任务

1. 从我的工作区页面或组件(例如 360° 视图、顶部视图、视图浏览器或运行状况指标)中的 CI 或 HI 访问菜单命令。选择“转至”>“SiteScope”。SiteScope UI 将直接打开到相关监控器的父组。

如果影响 CI 或 HI 状态的监控器来自多个组，则将打开“向下钻取 SiteScope”对话框。选择要向下搜索的监控器并在 SiteScope 中打开它。

“向下钻取 SiteScope”对话框显示以下层次结构：

- 根级别显示运行状况指标。

如果打开 CI 的对话框，则会列出影响该 CI 状态的一个或多个 HI。如果打开 HI 的对话框，则此 HI 显示为根。

- 根下面的级别显示有监控器影响 HI 的 SiteScope 系统(已连接的服务器名称)。
- 最低级别显示影响 HI 的 SiteScope 监控器。

**备注:** 在“系统监控器”视图中, 如果从受监控的 CI 选择“转至”>“SiteScope”, 则 SiteScope 将打开到监控器的父组。如果从组 CI 选择它, 则 SiteScope 直接打开组。

2. 选择一个 SiteScope 监控器, 然后单击“向下钻取”。SiteScope 将打开到选定监控器的父组。

有关使用 SiteScope 的详细信息, 请参阅“SiteScope 帮助”中的《使用 SiteScope》指南。

## 如何查找可见和隐藏的子 CI

可以指定在特定视图中包含(可见)或排除(隐藏)某个 CI 的子 CI。任何子 CI 的状态(可见或隐藏)均会在其父 CI 出现的任何视图中影响其父 CI 的状态。有关包括或排除子 CI 的详细信息, 请参阅《建模指南》中“基于透视的视图编辑器”的“隐藏视图中的 CI”选项。

访问对象

在服务运行状况组件(如层次结构组件)中, 右键单击 CI, 并选择“显示”>“查找可见和隐藏的子 CI”选项, 可显示出现在 RTSM 中的可见和隐藏的子 CI。

**备注:** 只有在隐藏的子 CI 拥有 KPI 时, 才会显示这些子 CI。

## 了解更多信息

### 示例

使用“查找可见和隐藏的子 CI”选项可列出 RTSM 中选定 CI 的所有子 CI。在显示子 CI 的列表之后, 您可以搜索子 CI 所属的视图, 然后在特定视图中显示子 CI 的详细信息。

例如, 您可能会遇到这样一种情况: 在某个特定视图中, 父 CI 的应用程序可用性 KPI 状态为“严重”, 而该 CI 的子 CI 的应用程序可用性 KPI 状态为“正常”。在这种情况下, 您可能想要了解导致应用程序可用性 KPI 状态为“严重”的原因。

### “查找可见和隐藏的子 CI”页面

“查找可见和隐藏的子 CI”页面显示以下信息:

- 您要列出其子 CI 的选定 CI 的名称、该 CI 的 KPI, 以及它们在当前视图中的状态。
- 出现在 RTSM 中的子 CI(可见和隐藏)的列表、它们的 KPI 以及它们的状态。在“可见”列中, 复选标记表示子 CI 在视图中可见, X 则表示子 CI 在视图中隐藏。

## 服务运行状况组件

以下部分描述了可用的服务运行状况组件。

## 访问对象

### 工作区 > 我的工作区

在我的工作区中，单击“组件” 按钮。

- **重要信息：**要在我的工作区中打开某个组件，请选择该组件并将其拖放到页面中。默认情况下，将显示您具有相应许可证的组件。
- **相关任务：**[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。
- 有关组件的信息，请参阅[向页面添加组件\(第 198 页\)](#)。
- 有关我的工作区的信息，请参阅[使用我的工作区监控环境\(第 181 页\)](#)。
- 有关接线的信息，请参阅[如何设置组件之间的接线\(第 204 页\)](#)。

## 了解更多信息

### 业务影响

显示受选定 CI 影响的业务 CI 和 SLA。

有关详细信息，请参阅[业务影响组件\(第 108 页\)](#)。

### 更改和突发事件

显示为选定 CI 打开的突发事件，以及对 CI 的计划更改和实际更改。

有关详细信息，请参阅[更改和突发事件组件\(第 111 页\)](#)。

### 自定义图像

显示用户定义的自定义图像，该图像描述了视图所表示的真实内容，其中，视图的 CI 由图像中的实时状态指标表示。

有关详细信息，请参阅[自定义图像组件\(第 114 页\)](#)。

### 地图

显示地图中分配给视图 CI 的地理位置处的实时状态指标。状态指标会显示该地理位置上 CI 的最差状态。

有关详细信息，请参阅[地图组件\(第 117 页\)](#)。

### 运行状况指标

显示与运行状况指标相关的详细信息，这些信息用于计算和设置选定 CI 的当前状态。

有关详细信息，请参阅[运行状况指标组件\(第 124 页\)](#)。

### 运行状况顶部视图

显示受“事件浏览器”窗格中所选事件影响的配置项的拓扑视图。

有关详细信息，请参阅[运行状况顶部视图组件\(第 127 页\)](#)。

## 层次结构

显示视图中 CI 的层次结构、分配到每个 CI 的 KPI 及其 KPI 状态。如果在层次结构组件中选择一个 CI，您可以查看该 CI 的详细信息链接。单击详细信息链接时，您可以访问其他提供该 CI 的相关完整数据的组件。

有关详细信息，请参阅[层次结构组件\(第 133 页\)](#)。

## 随时间变化的 KPI

通过“随时间变化的 KPI”控制面板，您可以查看选定 KPI 和 CI 随时间变化的状态及状态概要。利用此控制面板，您可从多个小组件中进行选择以快速查看历史 KPI 状态数据和受监控环境的运行状况。

有关详细信息，请参阅[随时间变化的 KPI 控制面板\(第 220 页\)](#)和[将随时间变化的 KPI 控制面板作为组件使用\(第 222 页\)](#)。

## 邻居图

以交互式分层图形显示选定 CI 的父 CI 和子 CI。

有关详细信息，请参阅[邻居图组件\(第 143 页\)](#)。

## 顶部视图

显示用于表示映射到业务应用程序的实时 IT 性能度量的 CI 条，该条由表示各 CI 间关系的线条相互链接。

有关详细信息，请参阅[顶部视图组件\(第 147 页\)](#)。

## 拓扑图

以交互式分层图形显示视图中的 CI。拓扑图显示 CI 之间的链接，能让您查看已分层或分组的 CI。

有关详细信息，请参阅[拓扑图组件\(第 159 页\)](#)。

## 视图浏览器

包含视图的列表以及各视图中的 CI 层次结构。可以使用该组件来选择视图和 CI 或搜索 CI。视图浏览器可与其他响应视图或 CI 选择的组件配合使用。

有关详细信息，请参阅[视图浏览器组件\(第 165 页\)](#)。

## 监视列表

显示多个视图中重要的 CI 的高级运行状况概述。

有关详细信息，请参阅[监视列表组件\(第 167 页\)](#)。

## 业务影响组件

在选择一个 CI 时，通过业务影响组件可以查看受该 CI 影响的业务 CI 和 SLA。此外还会显示一个条形图标，可使用从 0(没有影响)到 5(影响较大)的等级表示 CI 的业务影响。

**提示:** 此等级将显示选定 CI 对受监控环境中的业务 CI 和 SLA 的影响程度, 从而可以在检测到问题时帮助您设置任务的优先级。

## 访问对象

- **工作区 > 控制面板 > 360° 视图**

选择 CI, 然后单击“业务影响”链接。

- 您还可以将此组件以及可从中选择 CI 的组件添加到用户定义的页面(例如顶部视图)。有关详细信息, 请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

**注意:** 默认情况下, “业务影响”栏在服务运行状况应用程序组件中不可见。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。

## 了解更多信息

### 业务影响等级

默认情况下, 划分业务影响等级的基础是受影响业务 CI 的关键程度以及受影响业务 CI 和 SLA 的数量。您可以为其中的每个度量分配相对权重和阈值。

业务影响组件可以显示以下 CI 类型 (CIT)(如果它们与选定 CI 之间有“影响”关系): 业务服务、业务流程和应用程序。

有关如何修改业务影响计算方式的详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。

## 任务

本节包括:

- [如何选择要在业务影响组件中显示的 CI\(第 109 页\)](#)
- [如何修改持续时间设置\(第 109 页\)](#)
- [如何修改刷新率\(第 110 页\)](#)

### 如何选择要在业务影响组件中显示的 CI

如果您的工作区包含可用于选择 CI 的组件(例如模型浏览器、顶部视图、拓扑图或层次结构), 并且还包含业务影响组件, 则可以选择一个 CI 以显示其业务影响。

如果要(在用户定义的页面上)独立于其他组件使用业务影响组件, 则可以在组件中选择 CI。单击业务影响组件工具栏中的“配置组件”按钮 , 然后单击“配置项”。在“配置项”对话框中打开视图, 并选择 CI 以显示其业务影响数据。

### 如何修改持续时间设置

默认情况下, 业务影响组件会显示前一周的数据。您可以将此设置更改为前一周、前一天或前一小时(到当前时间)。

- 如果在“360° 视图”页面以外的地方使用业务影响组件, 则在业务影响组件工具栏中单击“配置组件”按钮 , 然后在“时间段”字段中输入新的持续时间设置。
- 如果要从层次结构组件向下搜索到业务影响, 则在层次结构组件工具栏中单击“配置组

件”按钮 ，然后在“时间段”字段中输入新的持续时间设置。此设置由所有层次结构 CI 详细信息向下搜索共享。

## 如何修改刷新率

默认情况下，组件每五分钟刷新一次。

无法修改预置页面的刷新率；但是，可以使用所需的组件创建用户定义的页面，然后使用组件工具栏上的“组件菜单”按钮  修改其刷新率。选择“首选项”并根据需要更改刷新率。

## UI 描述

### 业务影响等级区域

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
业务影响 (从低到高)	<p>此条采用从 0(没有影响)到 5(影响较大)的等级表示 CI 的业务影响。此等级用于显示 CI 对受监控环境中的业务 CI 和 SLA 的影响程度。</p> <p>默认情况下，划分等级的基础是受影响业务 CI 的关键程度。在 RTSM 中，可以使用介于 1 到 5 之间的值定义每个 CI 的“关键性”属性。如果某个 CI 对一个或多个定义了此属性的 CI 有影响，则该 CI 的业务影响等级是其影响的 CI 所具有的最低关键性。</p> <p>可以自定义用于计算此等级的度量。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。</p>

### 受影响的业务区域

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
当前状态	分配到受影响 CI 的最差 KPI 状态。
名称	<p>受影响 CI 的名称。</p> <p>可以单击某个 CI 以访问其对应的业务影响报告。有关详细信息，请参阅 <a href="#">"Business Impact Report"</a>。</p>
过去的一<小时/ 天/周>	<p>受影响 CI 在预定义时间段内的状态(默认值：<b>过去的一周</b>)。</p> <p><b>工具提示：</b>工具提示将显示一个文本字符串，其中包含状态名称和 KPI 处于此状态的时间百分比。</p>
类型	受影响 CI 的 CI 类型。

## 更改和突发事件组件

更改和突发事件组件允许您查看为活动视图中的选定 CI 打开的突发事件，以及对 CI 的更改请求和实际更改。

### 访问对象

- **工作区 > 控制面板 > 360° 视图**  
选择 CI，然后单击以下项之一：“实际更改”、“计划的更改”或“突发事件”。
- 您还可以将此组件以及可从中选择 CI 的组件添加到用户定义的页面(例如顶部视图)。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

### 了解更多信息

本节包括：

- [突发事件和更改请求\(第 111 页\)](#)
- [实际更改\(第 111 页\)](#)
- [可用 CI 类型\(第 111 页\)](#)

### 突发事件和更改请求

可以从 RTSM 联合适配器收集有关突发事件和更改请求的信息。可以在 OMi 内(例如现成的适配器历史记录数据源)设置联合适配器，也可以在 OMi 外(例如 HPE Service Manager)设置联合适配器。

- 有关设置联合的详细信息，请参阅《RTSM Developer Reference Guide》。
- 有关与 HPE Service Manager 集成的详细信息，请参阅[HPE 软件集成网站](#)中“Integrations”选项卡的“OMi”部分。

### 实际更改

可以直接从 RTSM 收集有关本地计算机上 CI 的实际更改的信息。显示的更改类型为“历史记录属性更改”和“历史记录关系更改”。

- 将为标记为“更改受监控的”的每个属性显示属性更改。有关详细信息，请参阅《建模指南》。
- 如果已使用 **TRACK\_LINK\_CHANGES** 限定符定义关系，则会显示关系更改。有关详细信息，请参阅《建模指南》。

### 可用 CI 类型

默认情况下，将为以下 CI 类型显示突发事件和更改请求：业务服务、Siebel 应用程序、业务应用程序、节点。如果要查看其他 CIT 的更改和突发事件信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

### 任务

本节包括：

- [如何选择要显示的 CI\(第 112 页\)](#)
- [如何修改持续时间设置\(第 112 页\)](#)
- [如何修改刷新率\(第 112 页\)](#)

## 如何选择要显示的 CI

如果您的工作区包含可用于选择 CI 的组件(例如模型浏览器、顶部视图、拓扑图或层次结构), 并且还包含更改和突发事件组件, 则可以选择 CI 以显示其相关的更改和突发事件数据。

如果要独立于其他组件使用更改和突发事件组件, 则可以在组件中选择 CI。单击更改和突发事件组件工具栏中的“筛选”按钮, 然后单击“配置项”。在“配置项”对话框中打开视图, 并选择 CI 以显示其更改和突发事件数据。

**备注:** 默认情况下, 还会显示与选定 CI 具有“影响”关系的子 CI 的数据。如果取消选中“显示子 CI 的数据”复选框, 则仅会显示选定 CI 的数据。

## 如何修改持续时间设置

默认情况下, 更改和突发事件组件会显示前一周的数据。您可以将此设置更改为前一周、前一天或前一小时(到当前时间)。

- 如果在“360° 视图”页面以外的地方使用更改和突发事件组件, 则在业务影响组件工具栏中单击“配置组件”按钮 , 然后在“时间段”字段中输入新的持续时间设置。
- 如果要从层次结构组件向下搜索到更改和突发事件, 则在层次结构组件工具栏中单击“配置组件”按钮 , 然后在“时间段”字段中输入新的持续时间设置。此设置由所有层次结构 CI 详细信息向下搜索共享。

## 如何修改刷新率

默认情况下, 组件每五分钟刷新一次。

无法修改预置页面的刷新率; 但是, 可以使用所需的组件创建用户定义的页面, 然后使用组件工具栏上的“组件菜单”按钮  修改其刷新率。选择“首选项”并根据需要更改刷新率。

## UI 描述

### 实际更改区域

UI 元素	描述
属性	已更改的 CI 属性的名称。
更改类型	已发生的更改类型。
更改者	对修改了 CI 属性(例如, 用户名或搜寻)的用户或事件的描述。
CI 名称	已更改的 CI 的名称。

UI 元素	描述
日期	发生更改的日期和时间。
新值	CI 属性的新值。
旧值	CI 属性(在更改之前)的上一个值。
相关 CI	如果更改涉及 CI 间的关系更改, 则此字段将显示与选定 CI 之间的关系发生更改的 CI 的名称。

## 突发事件区域

UI 元素	描述
CI 名称	触发突发事件的 CI 的名称。
关闭时间	关闭突发事件的日期和时间。
描述	对突发事件的描述。
ID	出现在源应用程序(例如 HPE Service Manager)中的突发事件 ID。
打开时间	打开突发事件的日期和时间。
来源	突发事件的源。
严重级别	出现在源应用程序(例如 HPE Service Manager)中的突发事件严重性。
状态	出现在源应用程序中的突发事件的状态。
更新时间	更新突发事件的日期和时间。

## 更改请求区域

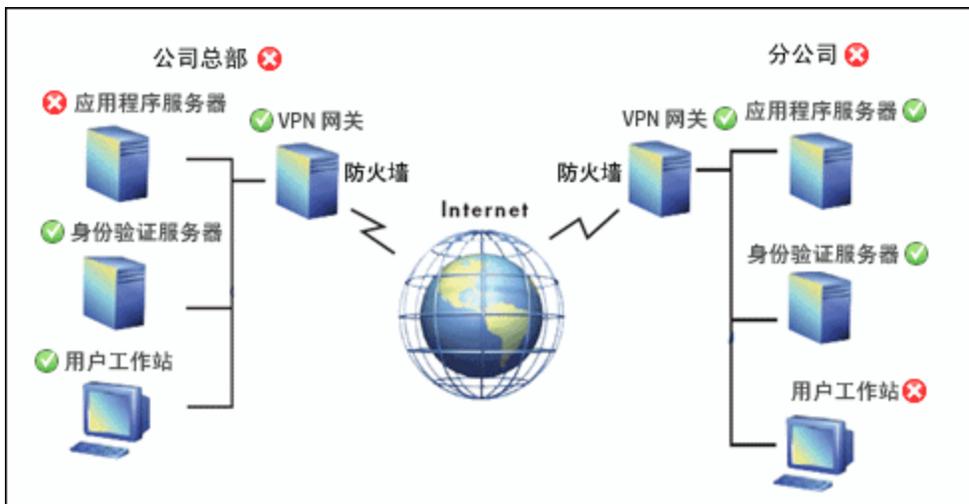
UI 元素	描述
	如果已经重新调整了各列的宽度, 则单击可将所有列恢复为其原始宽度。
	单击可打开一个对话框, 用于选择要在表中显示的列。
CI 名称	计划对其执行更改的 CI 的名称。
联系人	与更改相关的联系人的名称。
ID	出现在源应用程序中的更改请求 ID。
影响严重度	出现在源应用程序中的更改的影响程度。

UI 元素	描述
打开者	打开更改请求的人员的姓名。
计划的结束日期	计划的更改结束日期。
计划的开始日期	计划的更改开始时间。
风险评估	出现在源应用程序中的更改的风险程度。
状态	出现在源应用程序中的计划更改的状态。
概要	对计划的更改的描述。

## 自定义图像组件

通过自定义图像，可以将以实时状态指标表示的视图的 CI 与用于描述视图所表示的真实内容的自定义图像相关联。组织所使用的视图可以通过逻辑网络图、业务逻辑或任何其他图形图像来表示。

例如，可以将表示公司网络的图形与来自该网络中不同部分的实时数据相关联：



可以为每个视图定义一个自定义图像。所显示的图像是为活动视图定义的图像。选择不同的视图时，将会自动显示对应的图像。如果未定义视图的自定义图像，则用户在访问自定义图像组件时会看到一条消息，说明没有为此视图定义任何图像。

自定义图像在“服务运行状况管理”中定义。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 访问对象

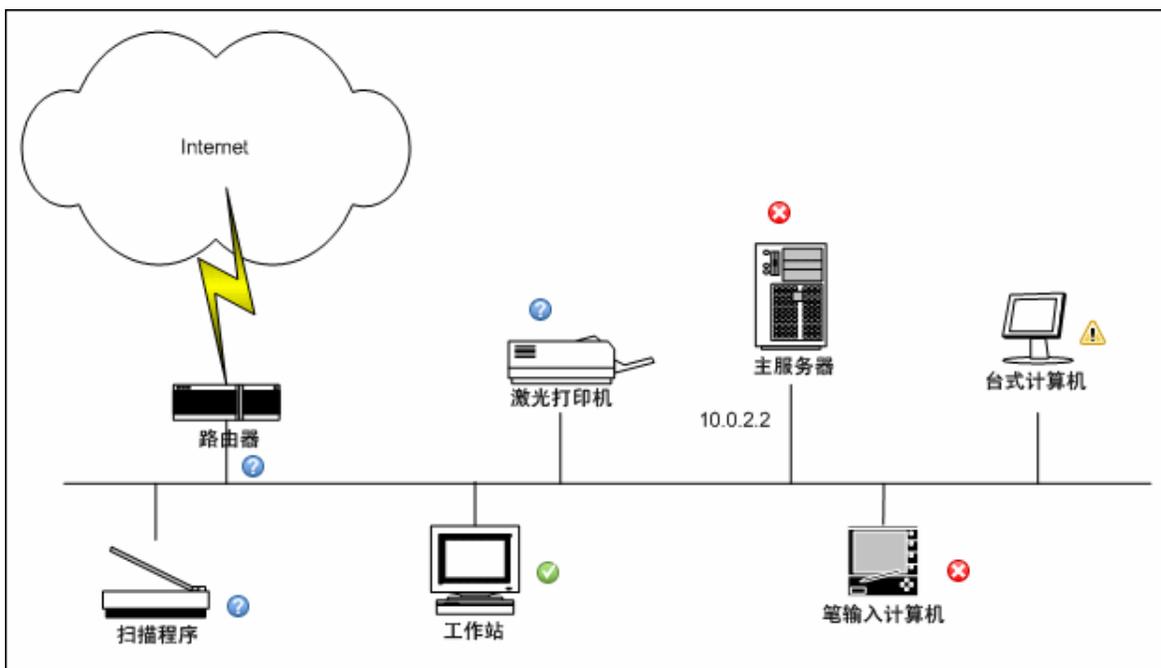
您可以创建自己的页面并包括此组件。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198](#)

页)。

## 了解更多信息

### 自定义图像示例

自定义图像可显示网络中每个元素的状态：



以下为其他自定义图像示例：

### 生产

#### CRM

登录	⚠
注销	⚠
主页	✅
<b>查询事务</b>	
客户开单地址查询	❌
客户服务查询 (已安装资产)	✅
客户预开单帐户查询	❌
客户后开单帐户查询	❌
客户查询 - 新产品/功能	✅
客户查询 - _____ 计划	✅
客户查询 - _____ 产品	✅
<b>更新事务</b>	
客户帐户详细信息更新	□
客户本票	□
客户信用卡支付	□
客户新订单	□
客户已取消订单	□

#### PRM

登录	⚠
注销	⚠
主页	✅
<b>查询事务</b>	
客户开单地址查询	⚠
客户服务查询 (已安装资产)	✅
客户预开单帐户查询	✅
客户后开单帐户查询	❌

	流 1	流 2	流 3	流 4
DNS	✅ ❌	✅ ⚠	❌ ✅	✅ ⚠
主页	❌ ✅	❌ ❌	✅ ⚠	✅ ✅
子页	❌ ✅	✅ ✅	⚠ ❌	❌ ✅
其他	⚠ ❌	✅ ⚠	❌ ✅	✅ ❌
	可用性 - 性能	可用性 - 性能	可用性 - 性能	可用性 - 性能

## 任务

本节包括:

- [如何使用自定义图像\(第 117 页\)](#)
- [如何修改刷新率\(第 117 页\)](#)

## 如何使用自定义图像

可在以下两个阶段中使用自定义图像:

1. 在“服务运行状况管理”中, 将某个图像与视图关联, 然后指定每个 CI 在该图像中的位置。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。
2. 然后, 即可在“服务运行状况应用程序”中访问自定义图像组件, 并在自定义图像的视图中查看 CI 状态。

**备注:** 从 IT 世界模型中移除某 CI 后, 将从相关自定义图像中自动移除对应的 CI 图标(在“服务运行状况管理”中)和状态指标(在“服务运行状况”中)。

## 如何修改刷新率

无法修改预置页面的刷新率; 但是, 可以使用所需的组件创建用户定义的页面, 然后使用组件工具栏上的“组件菜单”按钮  修改其刷新率。选择“首选项”并根据需要更改刷新率。

## 地图组件

通过此组件, 可以在地图上显示实时状态指标, 并显示与其相关的地理位置处的视图的 CI。状态指标会显示该地理位置上 CI 的最差状态。此外, 可以访问有关 CI 的 KPI 的详细信息。

- 如果具有 Internet 连接, 则将使用 **Virtual Earth** 显示地图。
- 如果没有 Internet 连接, 则将使用 **脱机地图** 显示地图。
- 也可以使用 **Google Earth** 应用程序在三维图中查看地图信息。

**提示:** 如果需要无法在地图中显示的某个特定区域的缩放级别, 则可以创建所需地图的图片, 改用“自定义图像”功能。

## 访问对象

您可以创建自己的页面并包括此组件。有关详细信息, 请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 了解更多信息

本节包括:

- [位置状态信息\(第 118 页\)](#)
- [MSN Virtual Earth\(第 118 页\)](#)

- [脱机地图\(第 119 页\)](#)
- [Google Earth\(第 119 页\)](#)

## 位置状态信息

地图将会显示以颜色编码的状态指标，这些状态指标表示附加到各地理位置的全部 CI 中最差的 KPI 状态。这里的颜色编码与服务运行状况中其他图标的颜色编码相同。

要指定位置，请创建位置类型的 CI，然后创建位置 CI 与要在地图中显示其状态指标的 CI 之间的关系。有关详细信息，请参阅《建模指南》。如果不将视图中的至少一个 CI 关联到位置 CI，则“地图”选项卡仅会显示地图。

在地图中，每个状态指标可以表示同一位置的视图中的一个或多个 CI。如果在“视图浏览器”中选择 CI，则地图会自动重新显示，并且仅会显示选定 CI 及其子状态指标(如果为这些指标指定了位置)。如果选择其他视图，则地图会自动重新加载，以在正确位置显示视图的 CI 状态指标。

**备注：** 脱机地图不会对 CI 选择的更改做出响应，因为未接线脱机地图和视图浏览器。

如果在“视图浏览器”中搜索特定的 CI，并单击搜索结果，将不会自动重新显示地图。只有在返回到浏览器模式时，才会重新显示地图。如果关联到位置 CI，则仅显示选定 CI 及其子状态指标。

## MSN Virtual Earth

如果具有 Internet 连接，则默认情况下将使用 Microsoft MSN Virtual Earth 显示地图。Virtual Earth 显示了地球的平面地缘视图，其中包含国家/地区边界和/或地理特征。如果为视图的 CI 分配了地理位置，则将在地图中的这些地理位置显示实时状态指标。

**备注：** Virtual Earth 地图仅有英语版，且无法进行语言转换。

Virtual Earth 示例：

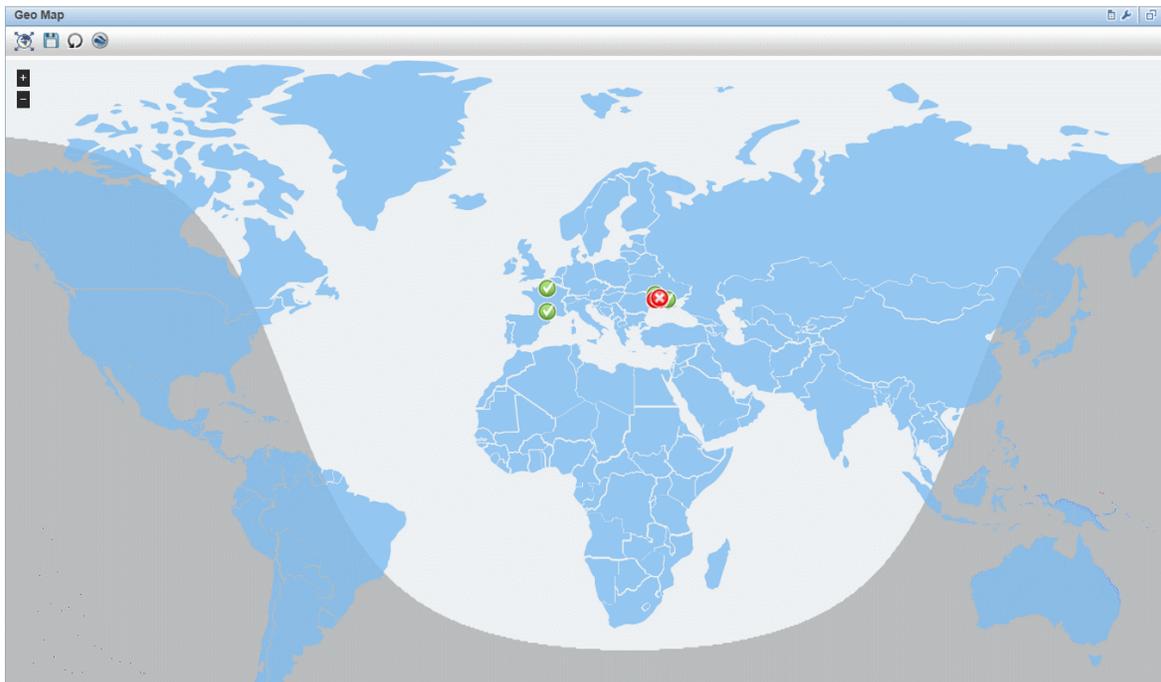


Virtual Earth 地图显示了地球的平面地缘视图，其中包含国家/地区边界和/或地理特征。在放大视图时，将会在屏幕所示的地图部分中显示主要的城市。

## 脱机地图

如果没有 Internet 连接, 则“地图”页面会显示为脱机地图(如果“使用 Virtual Earth”基础结构设置为“False”)(请参阅[如何启用脱机地图\(第 121 页\)](#))。地图上将显示各地理位置的最差状态, 以及有关 CI 的 KPI 的详细信息。

脱机地图示例:



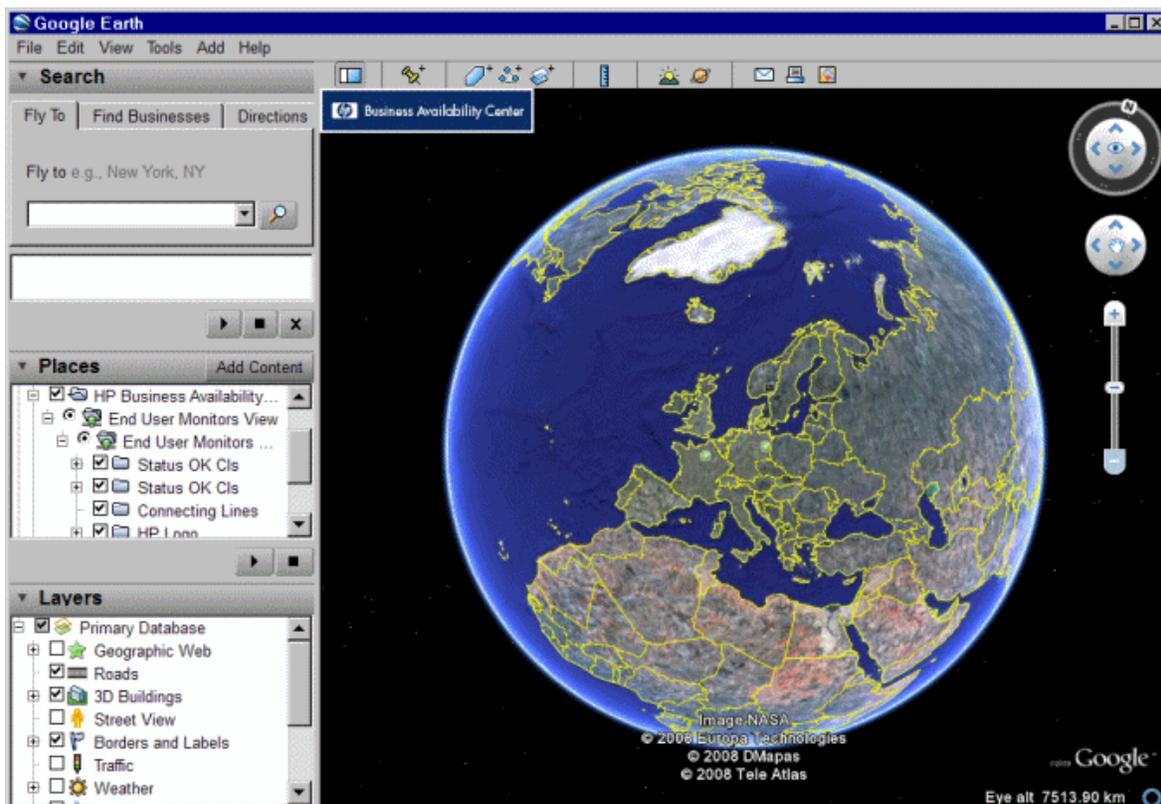
脱机地图的默认颜色为蓝色。要更改此颜色, 请参阅[如何配置脱机地图的颜色\(第 121 页\)](#)。

地图提供了昼夜覆盖选项, 用于显示近似的昼夜线。要启用此选项, 请参阅[如何在脱机地图中启用昼夜覆盖\(第 121 页\)](#)。

## Google Earth

您可以使用 Google Earth 应用程序在三维图中查看地图信息。

Google Earth 示例:



## 任务

本节包括:

- [如何使用地图\(第 120 页\)](#)
- [如何启用脱机地图\(第 121 页\)](#)
- [如何配置脱机地图的颜色\(第 121 页\)](#)
- [如何在脱机地图中启用昼夜覆盖\(第 121 页\)](#)
- [指定在位置的工具提示中显示的最大 CI 数\(第 121 页\)](#)

## 如何使用地图

可在以下几个阶段中使用地图:

1. 在“RTSM 管理”中, 创建位置类型的 CI, 然后创建位置 CI 与要显示其状态指标的 CI 之间的关系。
2. 然后在“服务运行状况管理”中, 可以选择性地指定要使用的地图类型并配置地图。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。
3. 然后在“工作区”中, 将地图和视图浏览器组件添加到页面中。访问该页面时, 您可以基于地理位置查看视图中的 CI 状态。

**备注:** 可以使用组件工具栏上的 “组件菜单”按钮来修改刷新率。选择“首选项”并根据需要更改刷新率。

## 如何启用脱机地图

1. 打开“基础结构设置”:  
**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**
2. 从“应用程序”下拉列表中, 选择“服务运行状况应用程序”。
3. 在“服务运行状况应用程序 - 映射管理属性”表中, 找到“使用 Virtual Earth”并单击 “编辑设置”按钮。
4. 从“值”下拉列表中选择“False”。
5. 单击“保存”。

## 如何配置脱机地图的颜色

1. 打开“基础结构设置”:  
**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**
2. 从“应用程序”下拉列表中, 选择“服务运行状况应用程序”。
3. 在“服务运行状况应用程序 - 映射管理属性”表中, 找到“色谱脱机地图”并单击 “编辑设置”按钮。
4. 从“值”下拉列表中选择所需颜色。选项包括: 蓝色、粉红色或灰度。
5. 单击“保存”。

## 如何在脱机地图中启用昼夜覆盖

1. 打开“基础结构设置”:  
**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**
2. 从“应用程序”下拉列表中, 选择“服务运行状况应用程序”。
3. 在“服务运行状况应用程序 - 映射管理属性”表中, 找到“应用昼夜覆盖脱机地图”并单击 “编辑设置”按钮。
4. 从“值”下拉列表中选择“True”。
5. 单击“保存”。

## 指定在位置的工具提示中显示的最大 CI 数

可以指定地图中某个位置的工具提示中所能显示的最大 CI 数。默认值为 10。

请记住, 会在工具提示的“引起原因”部分中显示 CI, 因此请勿指定过多的 CI, 以免超过容量限制。

要修改位置的工具提示中所显示的最大 CI 数, 请打开“基础结构设置”:

1. 打开“基础结构设置”:  
**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**

2. 从“应用程序”下拉列表中，选择“服务运行状况应用程序”。
3. 在“服务运行状况应用程序 - 映射管理属性”表中，找到“位置工具提示中的最大 CI 数”条目。输入新的最大数量。

## UI 描述

### Virtual Earth 中的地图

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
	单击可完全缩小。
	单击可将更改保存到地图显示。
	如果不想保存所做的更改，可以单击返回到上次保存的地图版本。
	单击可使用 <b>Google Earth</b> 打开地图进行查看。
	可以通过这两个按钮放大或缩小地图。
	单击该按钮可将地图的中心移动到最近的 CI 上。
	单击可完全缩小。
<调整>	单击地图并在窗口中拖动，以移动地图。 双击可放大地图。
<位置的状态> 	视图的地图会显示各地理位置的最差状态。 这里的颜色编码与服务运行状况中其他图标的颜色编码相同。

UI 元素	描述
<工具提示>	<p>将光标移动到状态图标上方可以显示其位置工具提示，该提示将显示与此位置关联的全部 KPI 的最差状态。如果将 KPI 分配给关联到对应位置的 CI 中的至少一个 CI，则该 KPI 将会与该位置关联。</p> <p>工具提示包含以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KPI 名称。</b> KPI 的名称。标头的颜色表示 KPI 的最差状态。</li> <li>• <b>位置。</b> 位置(国家/地区、城市和州，如果适用)的名称。</li> <li>• <b>状态。</b> KPI 的状态。</li> <li>• <b>状态保持起始时间。</b> KPI 状态更改为当前状态的时间和日期。</li> <li>• <b>引起原因。</b> 发生问题的 CI 的名称。</li> </ul>
上次更新时间	<p>显示组件信息的上次更新时间。</p> <p>要手动更新组件中的信息，请单击“刷新”图标。</p>
道路/空中/俯瞰/混合/标签	<p>单击：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “道路”可以显示包含国家/地区边界的地图。</li> <li>• “航空”可以显示包含地理特征的地图。</li> <li>• “俯瞰”(非活动)</li> <li>• “标签”可以移除地图上除 CI 状态指标外的所有标签。</li> </ul>
搜索	<p>可以使用此功能在 Microsoft MSN Virtual Earth 中(OMi 之外)进行搜索。</p>

## 脱机地图中的地图

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
	单击可完全缩小。
	单击可将更改保存到地图显示。
	如果不想保存所做的更改，可以单击返回到上次保存的地图版本。
	单击可使用 Google Earth 打开地图进行查看。
	可以通过这两个按钮放大或缩小地图。
<位置的状态> 	<p>视图的地图会显示各地理位置的最差状态。</p> <p>这里的颜色编码与服务运行状况中其他图标的颜色编码相同。</p>

UI 元素	描述
<工具提示>	<p>将光标移动到状态图标上方可以显示其位置工具提示，该提示将显示与此位置关联的全部 KPI 的最差状态。如果将 KPI 分配给附加到某位置的至少一个 CI，则该 KPI 将会与该位置关联。</p> <p>工具提示包含以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KPI 名称。</b> KPI 的名称。标头的颜色表示 KPI 的最差状态。</li> <li>• <b>位置。</b> 位置(国家/地区、城市和州，如果适用)的名称。</li> <li>• <b>状态。</b> KPI 的状态。</li> <li>• <b>状态保持起始时间。</b> KPI 状态更改为当前状态的时间和日期。</li> <li>• <b>引起原因。</b> 发生问题的 CI 的名称。</li> </ul>
<国家/地区名>	<p>将光标移到某个国家/地区之上可突出显示该国家/地区并显示该国家/地区的名称。</p>

## Google Earth 中的地图

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
<位置区域>	<p>选择视图并筛选要显示的 CI。</p>
<位置的状态> 	<p>视图的地图会显示各地理位置的最差状态。</p> <p>地图会显示以颜色编码的状态指标，这些指标表示每个地理位置的最差状态。这里的颜色编码与服务运行状况中其他图标的颜色编码相同。</p>
<工具提示>	<p>将光标移动到状态图标上方可以显示其位置工具提示，该提示将显示与此位置关联的全部 KPI 的最差状态。如果将 KPI 分配给附加到某位置的至少一个 CI，则该 KPI 将会与该位置关联。</p> <p>工具提示包含以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KPI 名称。</b> KPI 的名称。标头的颜色表示 KPI 的最差状态。</li> <li>• <b>位置。</b> 位置(国家/地区、城市和州，如果适用)的名称。</li> <li>• <b>状态。</b> KPI 的状态。</li> <li>• <b>状态保持起始时间。</b> KPI 状态更改为当前状态的时间和日期。</li> <li>• <b>引起原因。</b> 发生问题的 CI 的名称。</li> </ul>
<缩放和方向工具>	<p>用于放大或缩小当前的显示。</p>

## 运行状况指标组件

运行状况指标组件可以显示有关运行状况指标 (HI) 的详细信息，这些指标用于计算和设置选定 CI 的当前状态。将显示每个 HI 的状态和值。此组件可显示按两个类别分组的 HI：用

于计算 KPI 的 HI，以及不用于任何 KPI 计算的 HI。用于计算多个 KPI 的 HI 将在其生成的各个 KPI 下多次列出。

## 访问对象

- 选择“工作区”>“控制面板”>“360° 视图”>“层次结构”。选择一个 CI，然后单击“指标”。
- 要从其他服务运行状况组件查看 HI 详细信息，请选择 CI，然后选择“显示”>“HI”菜单命令。
- 您还可以将此组件以及可从中选择 CI 的组件添加到用户定义的页面(例如顶部视图)。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 了解更多信息

本节包括：

- [HI 和事件控制台\(第 125 页\)](#)

## HI 和事件控制台

在创建某个基于事件的 HI 后，该 HI 和事件控制台将显示相同的日期和时间。但是，如果 HI 导致某个 KPI 发生更改，则该 KPI 在使用该 HI 中的数据进行更新之前，会显示几秒钟的延迟。

## 任务

本节包括：

- [如何选择要显示的 CI\(第 125 页\)](#)
- [如何将 HI 的状态重置为默认值\(第 125 页\)](#)
- [如何从运行状况指标组件向下搜索\(第 126 页\)](#)

## 如何选择要显示的 CI

如果您的工作区包含可用于选择 CI 的组件(例如模型浏览器、顶部视图、拓扑图或层次结构)，并且还包含运行状况指标组件，则可以选择一个 CI 以显示其相关的运行状况指标。

如果要独立于其他组件使用运行状况指标组件，则可以在组件中选择 CI。单击运行状况指标组件工具栏中的“筛选”按钮，然后单击“配置项”。在“配置项”对话框中打开视图，并选择 CI 以显示其运行状况指标数据。

## 如何将 HI 的状态重置为默认值

在某些 workflows 中，可能会遇到显示出现了问题的 HI，但是在处理该问题后，您可能希望将 HI 的状态重置为“正常”(默认)。

要将 HI 重置为默认状态，请访问 HI 上的菜单命令，并选择“重置运行状况指标”。此时会立即恢复 HI 的默认状态，并会在下次刷新时在组件中反映新状态。

**提示：**您还可以使用“重置 HI 状态”API，在 OMi 以外的地方将 HI 重置为默认值。有关详细信息，请参阅《OMi Extensibility Guide》。

请注意以下事项:

- **本地影响视图。**不能在本地影响视图中将 HI 重置为默认值。这是因为重置 HI 与基于事件的 HI 相关，基于事件的 HI 不使用规则计算，而是直接从事件设置状态。

(使用本地影响视图可以创建只与 KPI 相关的不同状态计算。基于事件的 HI 在本地影响视图和全局视图中的状态是一样的，重置它们将影响其在所有视图中的状态，这不是预期的行为。)

## 如何从运行状况指标组件向下搜索

您可以使用 HI 上下文菜单根据相关 HI 类型、CI 类型和“监控者”属性(描述哪个数据收集器收集 HI 信息)的组合访问各种操作或报告。

例如，可以从 HI 向下搜索到事件浏览器中的对应事件。在 HI 菜单命令中，选择“显示相关事件”。

## UI 描述

### 运行状况指标组件用户界面

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
<CI 名称>	向其分配所显示的运行状况指标的 CI 的名称。
	单击某个 CI 名称旁边的箭头，可以访问该 CI 的菜单选项。可用的选项取决于 CI 的类型以及为 CI 定义的上下文菜单。 单击某个 HI 名称旁边的箭头，可以访问该 HI 的菜单选项。
	<b>重置列宽。</b> 单击可将表中的列宽恢复到默认宽度。
	<b>选择列。</b> 单击可选择要在表中显示的列。
运行状况指标	HI 状态图标和运行状况指标的显示名称。 如果 <b>saveLastSample</b> 全局参数设置为 <b>true</b> ，您可以单击 HI 链接查看其上一样本的详细信息。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。
对 KPI 有用的运行状况指标	分配到选定 CI 以及用于计算 CI 的 KPI 的运行状况指标的列表。
对 KPI 无用的运行状况指标	分配到选定 CI 但不用于计算任何 KPI 的运行状况指标的列表。
KPI	使用运行状况指标计算其状态的 KPI 的名称，以及由状态图标显示的当前 KPI 状态。
上次状态更改	此 HI 开始保持其当前状态的日期和时间。

UI 元素	描述
趋势	HI 实时状态的趋势，使用三个方向：向上(绿色箭头)、向下(红色箭头)和无更改(蓝色箭头)。 注意：默认情况下不显示此列。
值	HI 的值。

## 运行状况顶部视图组件

运行状况顶部视图组件可显示系统组件的业务可用性。运行状况顶部视图中的 CI 图标可基于为每个视图定义的层次结构树结构，提供选定事件的相关 CI 的运行状况可视图。各个图标之间的连线定义了 CI 之间的关系。

**备注：**您可以通过应用备用视图来调整“运行状态顶部视图”窗格的内容。

可以使用视图映射管理器将视图映射到各个 CI 类型。已映射视图的列表显示在运行状况顶部视图工具栏的“视图”列表中。“视图”列表的内容取决于与事件浏览器中选定的事件关联的 CI 类型。有关视图映射的详细信息，请参阅[映射视图\(第 178 页\)](#)。

有关 HI 和 KPI 的详细信息，请参阅[运行状况指标\(第 99 页\)](#)和[基于 HI 的 KPI 计算\(第 100 页\)](#)。

### 访问对象

您可以创建自己的页面并包括此组件。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

### 了解更多信息

#### 运行状况顶部视图显示指导消息

以下指导信息可从“运行状态顶部视图”窗格处获取：

- 如果没有选择事件，将会显示一条消息，提示您选择事件。
- 如果选择了无相关 CI 的事件，则会显示一条消息，通知您无 CI 信息。
- 如果选择了具有相关 CI 但没有关联视图映射的事件，则会显示一条消息，通知您无视图映射。还提供了到视图映射管理器的链接，以便配置适用的视图映射。
- 如果选择了具有相关 CI 以及视图映射的事件，则会在下拉框中显示已映射视图的列表，并显示所选视图。

### 任务

本节包括：

- [如何修改刷新率\(第 128 页\)](#)
- [如何启用深色主题\(第 128 页\)](#)

- [如何启用基于 Java 的运行状况顶部视图组件\(第 128 页\)](#)

## 如何修改刷新率

运行状况顶部视图的默认刷新率为 5 秒。

不能修改预置页面的刷新率。但您可以使用所需组件创建用户定义的页面，并按以下步骤修改其刷新率：

1. 从“组件菜单”下拉列表中选择“首选项”。此时将打开运行状况顶部视图的“首选项”窗口。
2. 根据需要修改刷新率，然后单击“确定”。

## 如何启用深色主题

要更改运行状况顶部视图组件的外观并使用深色主题，请执行以下步骤：

1. 从“组件菜单”下拉列表中选择“首选项”。此时将打开运行状况顶部视图的“首选项”窗口。
2. 选中“使用深色主题”复选框，然后单击“确定”。

## 如何启用基于 Java 的运行状况顶部视图组件

默认情况下，基于 HTML5 的运行状况顶部视图组件已启用。基于 HTML5 的运行状况顶部视图组件独立于任何第三方插件运行。但如果要使用基于 Java 的运行状况顶部视图组件，可在“基础结构设置”中进行配置。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

有关基于 Java 的运行状况顶部视图组件的详细信息，请参阅[基于 Java 的运行状况顶部视图组件\(第 131 页\)](#)。

## UI 描述

### 运行状况顶部视图工具栏

运行状况顶部视图工具栏中提供以下选项：

UI 元素	描述
<视图选择器>	从下拉列表(工具栏左上部区域)中选择一个视图可显示该视图的 CI。
<搜索栏>	单击展开，然后键入 CI 名称，将焦点放在该 CI 上。
	<b>分层布局。</b> 选择分层布局以查看 CI 拓扑。此为默认布局。但是，如果针对选定视图选择其他布局，则将保存布局首选项(即每次选择此视图时都将显示上次选择的布局)。  <b>备注：</b> 如果您使用的屏幕很小，则组件工具栏中可能不显示布局图标。在这种情况下，您可以通过“选项”按钮访问这些图标。

	<b>循环布局。</b> 选择循环布局以查看 CI 拓扑。
	<b>有机布局。</b> 选择有机布局以查看 CI 拓扑。  <b>备注：</b> 与其他两种布局类型相比，有机布局可能需要更多时间来渲染大型拓扑。
	<b>选项。</b> 单击可访问查看重要应用程序和业务流程时经常执行的所有操作： <ul style="list-style-type: none"><li>•  <b>重新加载。</b> 单击可将视图恢复为其原始显示。</li><li>•  <b>缩放到合适大小。</b> 单击可自动根据屏幕大小调整 CI 拓扑的大小。</li><li>• <b>缩放。</b> 使用滑块可增大或减小 CI 拓扑的显示大小。</li><li>• <b>显示选项。</b><ul style="list-style-type: none"><li>◦ <b>显示 KPI。</b> 使用该开关可在 CI 上显示或隐藏 KPI 图标。要查看 CI 的 KPI 及其状态的列表，请在 CI 上单击 KPI 图标或选择“打开 CI 上下文菜单”&gt;“KPI”。<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>显示状态正常的 KPI。</b> 使用该开关可显示或隐藏状态正常的 KPI。</li></ul></li><li>◦ <b>显示运行状况指标。</b> 使用该开关可在 CI 上显示或隐藏运行状况指标图标。要查看 HI 详细信息，请在 CI 上单击  或选择“打开 CI 上下文菜单”&gt;“显示 HI”。</li><li>◦ <b>播放语音通知。</b> 使用该开关可打开或关闭声音通知选项。如果已打开此选项，则会在视图中 CI 的状态变为“严重”(红色)时播放声音警报。</li></ul></li></ul>

## CI 上下文菜单

要打开 CI 上下文菜单，请右键单击选定 CI，或将光标悬停在选定 CI 上，然后单击右侧显示的“打开 CI 上下文菜单”按钮。在 CI 上下文菜单中，您可以从以下部分选择：

- 按钮操作:

UI 元素	描述
	仅显示子树。单击可仅聚焦于 CI 拓扑的特定部分。
	显示根路径。单击可显示从选定 CI 到视图根 CI 的路径。 <b>备注:</b> 要在一个单独的窗口中查看从选定 CI 到视图根 CI 的路径, 请按住 <b>Ctrl</b> 键同时单击“显示根路径”按钮。或者右键单击选定 CI, 然后选择“显示”>“根的路径”。
	显示有问题的子树。单击可显示问题 CI 的状态为“严重”或“重大”的所有子 CI。这将帮助您快速找到导致选定父 CI 的状态不是“正常”的问题子 CI。如果您想单独查看有问题的路径, 可以使用“仅显示子树”按钮。 <b>备注:</b> 要在一个单独的窗口中查看问题 CI 的状态为“严重”或“重大”的所有子 CI, 请按住 <b>Ctrl</b> 键同时单击“显示有问题的子树”按钮。或者右键单击有问题的 CI, 然后选择“显示”>“有问题的子树”。
	展开到问题。单击可展开 CI 拓扑显示以显示有问题 CI 的源(仅对状态不是“正常”的 CI 可用)。

**备注:** 要停止使用其中任何一种模式, 请单击页面左上角的 **X** 按钮。

- 事件信息

在事件浏览器中显示事件的列表。

- KPI

显示 KPI 及其状态的列表。

- 显示 HI

显示 HI 信息, 如状态、值和上次状态更改时间。

- 操作

选择要执行的操作或要启动的工具。

**备注:** 要列出所有可用的操作, 还可以右键单击选定 CI。

## 疑难解答

本节包括:

- [运行状况顶部视图为空\(第 131 页\)](#)
- [运行状况指标显示错误\(第 131 页\)](#)

## 运行状况顶部视图为空

- 未在事件浏览器中选择事件。
- 没有视图映射到选定事件的相关 CI。
- 没有 CI 与选定事件相关。

## 运行状况指标显示错误

运行状况指标用于将严重性分配到状态，例如，将严重性“严重”分配到状态“不可用”。状态和分配将在“运行状况指标”窗格中显示。然而，KPI 的计算规则可能会使用多个运行状况指标，以为运行状况顶部视图中的对象设置新的严重级别。

- 未在事件浏览器中选择事件。
- 未对在“运行状态顶部视图”窗格中突出显示的配置项分配任何运行状况指标。
- 在“事件浏览器”窗格中选择一个事件，但在“运行状态顶部视图”窗格中选择了不同的配置项。

## 基于 Java 的运行状况顶部视图组件

基于 Java 的运行状况顶部视图组件可显示系统组件的业务可用性。CI 条形图标可基于为每个视图定义的层次结构树结构，提供选定事件的相关 CI 的运行状况可视图。各条形图标之间的连线定义了 CI 之间的关系。

**备注：**您可以通过应用备用视图来调整基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格的内容。

可以使用视图映射管理器将视图映射到各个配置项类型。已映射视图的列表显示在基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格的“选定视图”列表中。“选定视图”列表的内容取决于与事件浏览器中选定的事件关联的配置项类型。有关视图映射的详细信息，请参阅[映射视图\(第 178 页\)](#)。

有关 HI 和 KPI 的详细信息，请参阅[运行状况指标\(第 99 页\)](#)和[基于 HI 的 KPI 计算\(第 100 页\)](#)。

## 访问对象

您可以创建自己的页面并包括此组件。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 了解更多信息

本节包括：

- [基于 Java 的运行状况顶部视图显示指导消息\(第 131 页\)](#)
- [基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格\(第 132 页\)](#)
- [基于 Java 的运行状况顶部视图工具提示\(第 132 页\)](#)

## 基于 Java 的运行状况顶部视图显示指导消息

以下指导信息可从基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格处获取：

- 如果没有选择事件，将会显示一条消息，提示您选择事件。
- 如果选择了无相关 CI 的事件，则会显示一条消息，通知您无 CI 信息。
- 如果选择了具有相关 CI 但没有关联视图映射的事件，则会显示一条消息，通知您无视图映射。还提供了到视图映射管理器的链接，以便配置适用的视图映射。
- 如果选择了具有相关 CI 以及视图映射的事件，则会在下拉框中显示已映射视图的列表，并显示所选视图。

## 基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格

UI 元素	描述
<选定视图>	<p>已映射到由视图浏览器中的选定事件引用的配置项类型(以及任何父类型)的视图的列表；这些视图包含 CI，并且会按事件类别进行筛选(如果已配置)。</p> <p>选择要应用于基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格内容的视图。您可以通过一个视图调整所显示的配置项的类型和数量。选定的视图还可以影响配置项的严重性状态，因为视图可以排除或包含对所显示的拓扑有影响的其他(相关)项。</p> <p>可以将视图映射到配置项类型。有关映射视图的详细信息，请参阅<a href="#">映射视图(第 178 页)</a>。</p>
上次更新时间	上次刷新基于 Java 的运行状况顶部视图信息的日期。

## 基于 Java 的运行状况顶部视图工具提示

将光标悬停在基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格中显示的任何配置项(树中的根配置项和灰色的配置项除外)上时，OMi 将显示影响配置项状态的因素的详细信息，如下表所述。

UI 元素	描述
业务规则	用于确定选定配置项的可用性和性能的业务规则。
CI 名称	选定配置项的名称，例如“DB_Server.example.com”。
类类型	选定 CI 的 CI 类型。
隐藏的子 CI	表示选定 CI 具有未在基于 Java 的运行状况顶部视图中显示子 CI。
KPI 名称	<p>将所显示的运行状况指标分配到的关键性能指标的显示名称，例如“系统可用性 KPI”。</p> <p>有关 KPI 的详细信息，请参阅<a href="#">基于 HI 的 KPI 计算(第 100 页)</a>。</p>
上次状态更改	将当前状态应用到选定配置项的起始日期和时间。
状态	分配到选定 CI 的严重性。

UI 元素	描述
未分配的事件	与尚未分配给任何用户的事件或者尚未解决的事件关联的 KPI。除了针对 KPI 的性能和可用性显示的详细信息之外，此信息还包括与选定对象关联的重复事件或相关(以及未分配的)事件的数目。背景颜色将指明与选定对象关联的 KPI 的最高严重性。
未解决事件	

## 疑难解答

本节包括：

- [基于 Java 的运行状况顶部视图为空\(第 133 页\)](#)
- [运行状况指标显示错误\(第 133 页\)](#)

### 基于 Java 的运行状况顶部视图为空

- 未在事件浏览器中选择事件。
- 没有视图映射到选定事件的相关 CI。
- 没有 CI 与选定事件相关。
- Java 小程序未启动或未正常运行。

### 运行状况指标显示错误

运行状况指标用于将严重性分配到状态，例如，将严重性“严重”分配到状态“不可用”。状态和分配将在“运行状况指标”窗格中显示。然而，KPI 的计算规则可能会使用多个运行状况指标，以为基于 Java 的运行状况顶部视图中的对象设置新的严重级别。

- 未在事件浏览器中选择事件。
- 未对在基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格中突出显示的配置项分配任何运行状况指标。
- 在“事件浏览器”窗格中选择一个事件，但在基于 Java 的“运行状态顶部视图”窗格中选择了不同的配置项。

## 层次结构组件

层次结构组件可显示视图中 CI 的层次结构，以及分配给 CI 的每个 KPI 的实时状态。KPI 被分为不同的域；可以折叠域并显示域中所有 KPI 的最差状态。您还可以筛选显示内容，仅显示具有特定 KPI 状态的 CI 或特定 CI 类型。

在层次结构组件中选择 CI 时，会显示 CI 详细信息。然后，可以单击详细信息链接来显示有关选定 CI 的其他信息。

**提示：**层次结构的显示可以高度自定义。您可以选择显示特定的 KPI 域，或筛选出特定的 CI 状态，以便重点关注特别吸引您的区域。

## 访问对象

您可以创建自己的页面并包括此组件。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198](#)

页)。

## 了解更多信息

### CI 详细信息链接

在层次结构组件中选择一个 CI，然后单击其 CI 详细信息链接，就可以访问有关该 CI 的以下信息：

- **运行状况指标**。显示有关运行状况指标 (HI) 的详细信息，这些指标用于计算和设置活动视图中选定 CI 的状态。有关详细信息，请参阅 [运行状况指标组件\(第 124 页\)](#)。
- **更改和突发事件**。显示为活动视图中的选定 CI 打开的突发事件，以及对 CI 的更改请求和实际更改。有关详细信息，请参阅 [更改和突发事件组件\(第 111 页\)](#)。

### 层次结构个性化

可在层次结构组件中进行以下更改(如以下各节所述)，并将其保存下来供将来的会话使用(每个用户、每个组件)：

- 列顺序
- 列宽度
- 可见/隐藏列
- 折叠/展开的 KPI 域
- 折叠/展开的 CI
- 打开/关闭声音(如果声音模式设置为“True”)
- 选择筛选器平面模式或筛选器分层模式

如果在用户定义的页面进行更改，请单击“保存”，保留当前会话中的更改。要在将来会话中保存设置，请在准备退出浏览器时单击“注销”。(如果您在没有注销的情况下关闭浏览器，则不会保存更改。)

## 任务

本节包括：

- [如何创建快速 CI 筛选器\(第 134 页\)](#)
- [如何创建高级筛选器\(第 135 页\)](#)
- [如何设置在 KPI 为“严重”时发出声音通知\(第 136 页\)](#)
- [如何修改刷新率\(第 137 页\)](#)
- [如何修改在层次结构组件中显示的 CI 级别数\(第 137 页\)](#)
- [如何显示折叠的子 CI 而不是展开的子 CI\(第 137 页\)](#)

### 如何创建快速 CI 筛选器

层次结构组件有一个快速筛选机制，该机制允许您仅显示至少有一个 KPI 处于指定状态的 CI。它可以创建临时筛选器，在注销、更改状态选择或选择其他筛选器之前，该筛选器将一直存在。筛选器将返回视图中满足筛选条件的所有 CI。

**备注:** 如果有多个用户同时使用相同的用户名(例如 **admin**)登录, 则每当有用户保存对筛选器的更改时, 都会用该用户的筛选器副本更新关联的筛选器文件。

- 要临时仅显示其 **KPI** 具有特定状态的 **CI**, 请在层次结构工具栏中单击“筛选”按钮, 然后在打开的筛选器栏中选择一个或多个状态, 再单击“筛选”。
- 要禁用筛选, 请单击“移除筛选”按钮。

### 示例:

如果不筛选, 则层级结构组件将包含所有 **KPI** 状态。

名称	状态	软件	系统
OMi Deployment with HP Operations Agents	-	-	-
HP Operations Manager System on win-31ep86fcrou.hyk.com		-	
HP Operations Agent on win-31ep86fcrou			
win-31ep86fcrou		-	
OMi Gateway Server on win-31ep86fcrou		-	
OMi Processing Server on win-31ep86fcrou		-	

要临时仅显示其 **KPI** 状态为“轻微”的 **CI**, 请单击“筛选”按钮, 选择筛选器栏中的“轻微”状态图标, 然后单击“筛选”。



此时层次结构仅显示其 **KPI** 状态为“轻微”的 **CI**。

名称	状态	软件	系统
OMi Deployment with HP Operations Agents	-	-	-
HP Operations Manager System on win-31ep86fcrou.hyk.com		-	
HP Operations Agent on win-31ep86fcrou			
win-31ep86fcrou		-	

## 如何创建高级筛选器

通过高级筛选器, 您可以使用临时或永久筛选器根据特定 **KPI** 状态来筛选 **CI**, 以关注特定的问题区域。例如, 预定义的“显示错误”筛选器仅显示其一个或多个 **KPI** 处于“严重”状态的 **CI**。

您还可以创建高级筛选器, 以同时根据 **KPI** 状态和 **CI** 类型合并筛选。例如, 您可以创建一个筛选器, 使其仅显示具有一个或多个处于“严重”状态的 **KPI** 的主机(节点 **CIT**)。

筛选器将返回视图中满足筛选条件的所有 **CI**。

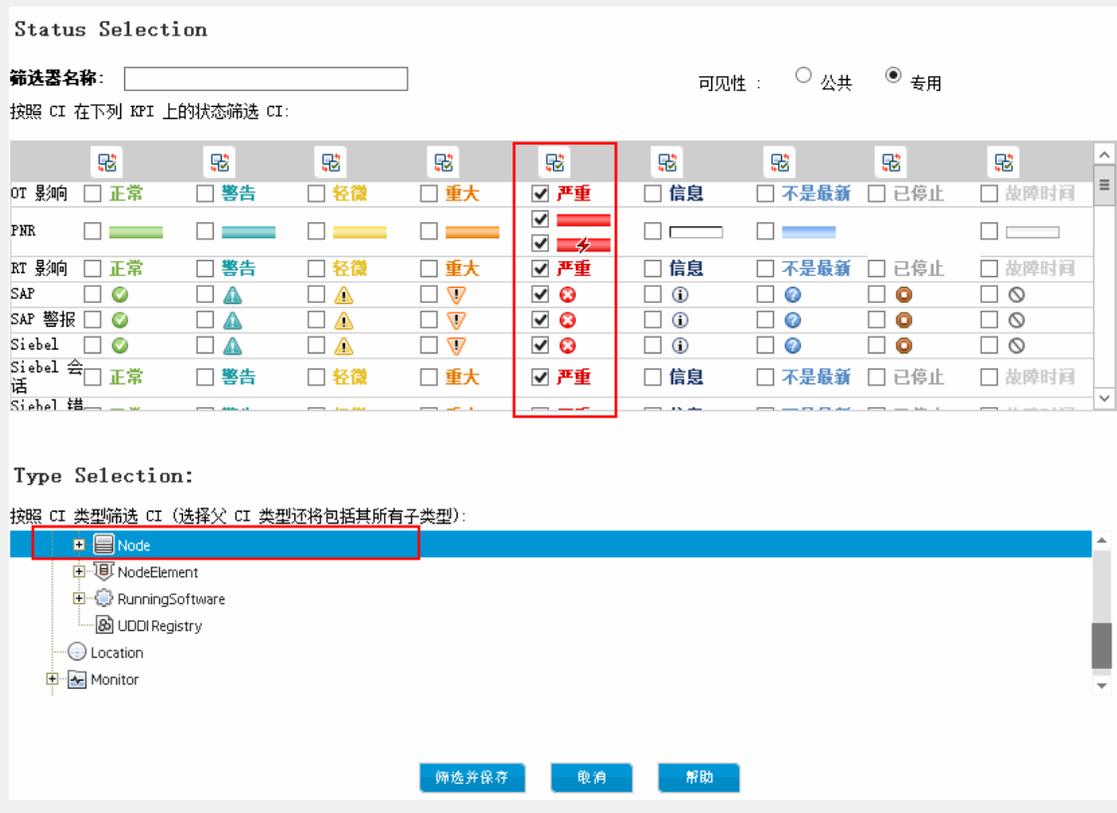
1. 要创建临时高级筛选器, 请在层次结构工具栏中单击“筛选”按钮, 然后在筛选器栏中单击“高级”。

要创建永久高级筛选器, 请单击“收藏夹筛选器菜单”按钮 , 然后单击“新建”。

2. 在“状态选择”窗格中，选中要包括到筛选器中的每个 KPI 状态的复选框。
3. (可选)在“类型选择”窗格中选择 CI 类型，以筛选要在层次结构中显示的 CI。  
如果选择更高级别的 CIT，则其子级 CIT 也会包括在筛选器中。
4. 要激活临时筛选器，请单击“筛选”。  
要激活筛选器并保存其设置，请单击“筛选并保存”。

### 示例：

下面所示的“最差主机”筛选器仅会显示其 CIT 为“节点”，并且至少有一个 KPI 状态为“严重”的 CI。



## 如何设置在 KPI 为“严重”时发出声音通知

可以将服务运行状况设置为在层次结构组件中的 KPI 状态变为“严重”时播放警报声音。

在首次加载视图时，不会为加载时即具有“严重”状态的 KPI 播放声音。打开声音后，如果视图中 KPI 的状态变为“严重”(红色)，则会播放声音警报。同时“严重”状态图标会不停闪烁，直至您将鼠标移到该图标上。如果视图隐藏部分中的 CI 的状态变为“严重”，但没有改变当前显示的分支中任何 CI 的状态，则不会播放声音。

可以使用以下选项：

- 启用或禁用声音。打开“基础结构设置”：  
管理 > 设置和维护 > 基础结构设置

依次选择“应用程序”和“服务运行状况应用程序”。在“服务运行状况应用程序 - 声音通知”表中，找到“声音通知”。将值修改为“true”以启用声音通知，或修改为“false”以禁用声音通知。更改将立即生效。

- **静音或恢复声音。** 可以使用层次结构工具栏中的“打开/关闭声音”按钮，临时打开或关闭声音选项。
- **修改警报声音。** 警报声音是浏览器下载的 MP3 文件。要针对服务运行状况使用其他警报声音，如果您有管理权限，可以访问 **<网关服务器根目录>\AppServer\webapps\site.war\static\dash\sounds**，将 **ding.mp3** 文件替换为您自己的 .mp3 文件(必须将自己的文件重命名为 **ding.mp3**)。更改将在清除浏览器缓存后生效。

## 如何修改刷新率

默认情况下，层次结构组件会每 5 秒刷新一次。

无法修改预置页面的刷新率；但是，可以使用所需的组件创建用户定义的页面，然后使用组件工具栏上的“组件菜单”按钮  修改其刷新率。选择“首选项”并根据需要更改刷新率。

## 如何修改在层次结构组件中显示的 CI 级别数

默认情况下，层次结构组件将显示两个级别的层次结构。例如，选择一个视图时，组件会显示此视图的名称(作为层次结构的根)及其顶级 CI。从选定 CI 向下搜索时，选定的 CI 显示为根，其子 CI 也会显示。

要修改可在层次结构组件中显示的级别数，请执行以下操作：

1. 打开“基础结构设置”：  
**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**  
依次选择“应用程序”和“服务运行状况应用程序”。
2. 在“服务运行状况布局属性”表中，找到“层次结构 - 显示级别数”。您可以选择一个介于 1 和 4 之间的值。如果指定 1，则将显示子 CI 但无法展开。

## 如何显示折叠的子 CI 而不是展开的子 CI

1. 打开“基础结构设置”：  
**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**  
依次选择“应用程序”和“服务运行状况应用程序”。
2. 在“服务运行状况布局属性”表中，找到“层次结构 - 默认状态”属性，将其值更改为“已折叠”。

## UI 描述

### 层次结构工具栏

通过该工具栏，可以自定义数据在层次结构表中的显示方式，还可创建用于定义要显示的 KPI 的筛选器。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<视图选择器>	在下拉列表中选择视图可显示视图中 CI 的信息。
	<p><b>菜单。</b> 选择以下选项之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  <b>展开可用级别/全部折叠。</b> 单击可展开或折叠层次结构组件中显示的 CI。 如果当前显示的一个或多个 CI 可以展开或折叠，则将启用这些按钮。</li> <li>•  <b>向下钻取。</b> 选择 CI 并单击可向下搜索到其子 CI。只有在已选择一个 CI 时，才会启用此按钮。 如果筛选器为活动状态，则向下搜索时会为选定 CI 打开新的浏览器窗口。</li> <li>•  <b>上移一级。</b> 单击可显示层次结构组件中当前显示的 CI 的父 CI。 只有在当前显示的 CI 拥有父 CI 时，才会启用此按钮。</li> <li>•  <b>选择列。</b> 单击可打开“选择列”对话框，以选择要显示的 KPI。 可以使用箭头在显示中添加或删除 KPI。</li> </ul>
	<p><b>筛选。</b> 单击可打开筛选器栏，通过它可以仅显示至少有一个 KPI 处于指定状态的 CI(例如，仅显示至少有一个 KPI 处于“严重”状态的 CI)。 当“筛选”按钮具有黄色和红色的边框时，表示筛选器当前处于活动状态。</p>
	<p><b>移除筛选。</b> 如果筛选器处于活动状态，单击该按钮可取消筛选，并显示所有 CI 的所有 KPI 状态。</p>
<筛选器栏>	<p>按“筛选”按钮之后，此栏直接出现在层次结构工具栏的下方。</p> <p>可以选择多个 KPI 状态的组合，以仅显示至少有一个 KPI 处于指定状态的 CI。</p> <p>筛选器栏包括以下按钮：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>筛选。</b> 在选择状态之后，单击该按钮可激活筛选。</li> <li>• <b>清除。</b> 单击可清除所有状态。</li> <li>• <b>高级。</b> 单击可创建高级筛选器。该按钮允许您筛选特定的 KPI 或 CI 类型，以及创建永久筛选器。</li> </ul> <p><b>注意：</b> 使用筛选器栏创建的筛选器是临时筛选器，在注销、更改其状态选择或选择其他筛选器之前，该筛选器将一直存在。</p>

UI 元素	描述
<收藏夹筛选器列表>	<p>此列表包含预定义的筛选器，以及您使用高级筛选器创建的筛选器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>选择筛选器可将其应用到层次结构显示中。</li> <li>要编辑、克隆或删除筛选器，请从此列表中选择筛选器，然后单击“收藏夹筛选器菜单”按钮。</li> </ul> <p>在显示通常需要的信息时，预定义筛选器十分有用；您不能修改或删除这些筛选器。预定义的筛选器为：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>全局:显示错误。</b>显示其 KPI 状态为“严重”的 CI。</li> <li><b>全局:显示错误和警告。</b>显示其 KPI 状态为“轻微”、“重大”或“严重”的 CI。</li> <li><b>全局:显示 PNR。</b>在所有 CI 类型中，只显示其“PNR”KPI 状态为“正常”、“警告”、“轻微”、“重大”、“严重”或“无数据”的 CI。</li> </ul>
	<p><b>收藏夹筛选器菜单。</b>这会打开一个下拉菜单，可在该菜单中执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要创建高级筛选器，请单击“新建”。</li> <li>要编辑或删除筛选器，请在“收藏夹筛选器”列表中选择筛选器，然后单击“编辑”或“删除”。</li> </ul> <p>请注意，不能修改或删除预定义的筛选器。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要克隆筛选器，请在“收藏夹筛选器”列表中选择筛选器，然后单击“克隆”。</li> </ul>
	<p><b>筛选器分层模式。</b>当筛选处于活动状态时，单击该按钮可以分层结构显示满足筛选条件的 CI(在其父 CI 的上下文中显示)。</p>
	<p><b>筛选器平板模式。</b>当筛选处于活动状态时，单击该按钮可以非分层的列表形式显示满足筛选条件的 CI，而不显示其父 CI。</p>
	<p><b>打开/关闭声音。</b>可以将服务运行状况设置为在 KPI 状态变为“严重”时发出警报声音。</p> <p>单击可打开/关闭声音。</p>

## 层次结构表列

对在 UI 中显示的用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
确认	<p>通过单击此列中的图标，可设置或取消设置 CI 的确认；复选标记  表示确认已设置。</p>

UI 元素	描述
业务影响	<p><b>注意：</b>默认情况下业务影响不可见。要进行修改，请参阅《OMi Administration Guide》。</p> <p>此条采用从 0(没有影响)到 5(影响较大)的等级表示 CI 的业务影响。此等级用于显示 CI 对受监控环境中的业务 CI 和 SLA 的影响程度。</p> <p>默认情况下，划分业务影响等级的基础是受影响业务 CI 的关键程度以及受影响业务 CI 和 SLA 的数量。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。</p> <p>如果您处于筛选器平板模式中，则可以单击列标题按升序/降序排序。</p>
<KPI>	对于表格中显示的每个 CI，每个 KPI 列均会显示特定 KPI 的值和状态。
<KPI 域>	<p>KPI 按域进行分组。例如，应用程序域包含应用程序性能和应用程序可用性 KPI。</p> <p>可以查看域中的所有 KPI，也可以折叠域以查看域中所有 KPI 的最差状态。</p>
上次状态更改	<p>显示 CI 进入当前状态的日期和时间。</p> <p>如果您处于筛选器平板模式中，则可以单击列标题按升序/降序排序。</p>
名称	此列以分层结构显示选定视图中的 CI；您可以展开一个 CI 以向下搜索到其子 CI。
状态	<p>显示 CI 的最差 KPI 状态。</p> <p>如果您处于筛选器平板模式中，则可以单击列标题按升序/降序排序。</p>

## 层次结构表行

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
<CI 名称>	表中每行均会显示指定 CI 的 KPI 状态。
▼	单击某个 CI 名称旁边的向下箭头可访问该 CI 的菜单选项。可用的选项取决于 CI 的类型以及为 CI 定义的上下文菜单。如果没有为 CI 定义上下文菜单，将不会显示菜单箭头。如果选定的 CI 不支持某个菜单选项，则该选项会被禁用或不显示。

UI 元素	描述
<b>&lt;KPI 状态/值&gt;</b>	<p>显示用于指示 KPI 当前状态或值的文本或图标。</p> <p>工具提示:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>状态</b>。CI 的状态(根据某种状态计算方法计算得出)。它还可能显示: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>不是最新</b>。对于衰减的 CI, 指示 CI 已经超出其超时时间。对于 SiteScope CI, 将在禁用 SiteScope 监控器之后显示此状态。</li> <li>◦ <b>已停止</b>。在业务流程停止后显示。</li> </ul> </li> <li>• <b>业务规则</b>。用于计算 KPI 状态或值的规则的名称。</li> <li>• <b>上次状态更改</b>。此 CI 开始保持其当前运行状态的日期与时间。</li> </ul>
<b>&lt;KPI 历史记录 &gt;</b> 	<p>选择 CI 时, 历史记录状态图标将显示指定时间段内 KPI 的最差状态或平均状态。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。</p> <p>工具提示:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>历史记录类型</b>。在计算历史记录状态时使用的历史记录类型(最差状态或平均状态)。</li> <li>• <b>历史最差/平均</b>。选定时间段内 KPI 的最差状态或平均状态。</li> </ul>
<b>&lt;KPI 趋势&gt;</b> 	<p>选择 CI 时, 趋势状态图标使用三个方向来显示 KPI 的实时状态趋势: 上、下和无更改。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。</p> <p>工具提示:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>趋势</b>。选定时间段内 KPI 的趋势。</li> </ul>

## 定义/编辑筛选器对话框

通过此对话框, 可以定义新筛选器或自定义现有筛选器。要访问此对话框, 请选择“应用程序”>“服务运行状况”>“360° 视图”>“层次结构”。单击“筛选”, 然后单击“高级”, 或单击“收藏夹筛选器菜单”按钮。

### Status Selection

筛选器名称:

可见性:  公共  专用

按照 CI 在下列 KPI 上的状态筛选 CI:

| OT 影响     | <input type="checkbox"/> |
|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| PNR       | <input type="checkbox"/> |
| RT 影响     | <input type="checkbox"/> |
| SAP       | <input type="checkbox"/> |
| SAP 警报    | <input type="checkbox"/> |
| Siebel 会话 | <input type="checkbox"/> |
| Siebel 电话 | <input type="checkbox"/> |
| Siebel 错误 | <input type="checkbox"/> |

### Type Selection:

按照 CI 类型筛选 CI (选择父 CI 类型还将包括其所有子类型):

<input checked="" type="checkbox"/> ConfigurationItem
<input type="checkbox"/> BusinessElement
<input type="checkbox"/> CICollection
<input type="checkbox"/> Dynamic Node Factory
<input type="checkbox"/> InfrastructureElement
<input type="checkbox"/> Location

对用户界面元素的描述如下:

UI 元素	描述
	<b>反转选择</b> 。单击可为所有 KPI 选择或取消选择一个状态。
<状态复选框>	选中要包括在筛选器中的每种 KPI 状态的复选框。层次结构会显示至少有一个 KPI 满足筛选条件的所有 CI。
取消	单击可退出“定义/编辑筛选器”对话框而不保存更改。
筛选器	单击可应用筛选器(不保存筛选器设置)。
筛选并保存	单击可应用筛选器并保存对筛选器所做的更改。
筛选器名称	为创建的筛选器键入名称。

UI 元素	描述
类型选择	<p>可显示 CI 类型的层次结构，用于筛选特定 CI 类型。选择一个 CI 类型即可以层次结构形式单独显示此类型的 CI。</p> <p>CI 类型筛选可以和状态筛选同时进行。例如，假设您在“状态选择”窗格中为所有 KPI 选择严重状态，并且在“类型选择”窗格中选择业务元素 CIT。层次结构将仅显示属于此 CIT(及其子级 CIT)并且至少有一个 KPI 处于“严重”状态的 CI。</p> <p><b>注意：</b> 如果选择更高级别的 CIT，则其所有子级 CIT 也会包括在筛选器中。</p>
可见性	<p>选择需要的可见性选项：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>专用。</b> 创建专用筛选器，只有创建此筛选器的用户才能使用它。可以将活动的全局和公用筛选器用作模板，以生成活动的专用筛选器。其名称的语法如下：<b>专用:&lt;名称&gt;</b>。</li></ul> <p>对于在登录到 OMi 时使用的每个用户名，服务运行状况会创建一个与之关联的筛选器文件。当您使用特定用户名登录 OMi 时，只能查看和修改与之关联的筛选器文件中所包含的筛选器。每个使用此用户名登录的用户修改筛选器后，该文件都会更新；因此，您对筛选器的更改可能会覆盖先前用户所做的修改。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>公用。</b> 管理员或具有适当权限的用户可以生成活动的公用筛选器。特定客户的所有用户均可使用这些筛选器。可以将活动的全局筛选器用作模板，以生成活动的公用筛选器。其名称的语法如下：<b>公用:&lt;名称&gt;</b>。</li></ul> <p><b>注意：</b> 只有管理员或拥有适当权限的用户才能看到可见性选项。</p>

## 邻居图组件

邻居图以交互式图形的方式显示选定 CI 的父 CI 和子 CI。视图中的每个 CI 均显示为条形，利用一个颜色编码图标指示其当前的最差 KPI 状态。在 CI 名称下，各个图标标识其相关 KPI 及其当前状态。

可以在邻居图中以分层方式查看 CI，这样，您就可以关注最感兴趣的层，例如“业务启用”、“基础结构”或“软件”。

CI 间的链接按照 RTSM 中定义的方式显示，没有视图折叠；CI 之间的链接表示它们在 RTSM 中的物理链接。

**提示：** 如果您要寻找问题的根源所在(可能来自受监控视图之外的 CI)，则邻居图特别有用。

## 访问对象

创建一个包括邻居图的自定义页面。添加一个允许您选择 CI 的组件，例如“视图浏览器”或“顶部视图”。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 了解更多信息

### 显示选项：普通模式或分层模式

您可以在以下两个模式中查看邻居图内的 CI：

- **普通模式**。在普通模式下，各 CI 单独显示。
- **分层模式**。在分层模式下，CI 划分为不同的功能层，如“业务启用”、“基础结构”或“软件”。根据 CI 在 RTSM 中的“层”属性，可将 CI 分配到不同的层。例如在分层模式下，根据应用程序资源 CIT 和应用程序系统 CIT 的“层”属性，这些 CIT 将分配到“软件”层中。

在分层模式下，可以将 CI 移入或移出层。同时，也可以使用 RTSM 管理中的“层”属性来创建更多的层。

邻居图中的层与拓扑图中的层完全相同；有关各默认层的详细信息，请参阅[拓扑图组件 \(第 159 页\)](#)。

### 注释和保存图像

在邻居图中，还可以使用注释创建并保存正在查看的图像的快照，以及突出显示图像的重要区域。单击工具栏上的“捕获结果并添加注释”按钮可访问注释工具。邻居图和拓扑图中的注释工具是相同的。有关详细信息，请参阅[注释工具 \(第 102 页\)](#)。

## 任务

本节包括：

- [如何修改在邻居图中显示的 CI 级别数量 \(第 144 页\)](#)
- [如何自定义邻居图显示 \(第 144 页\)](#)
- [如何修改刷新率 \(第 145 页\)](#)

### 如何修改在邻居图中显示的 CI 级别数量

默认情况下，选中 CI 后，邻居图会显示其两个级别的父 CI 和两个级别的子 CI。换言之，邻居图会在其父 CI 和父 CI 的父 CI 上下文中显示选定 CI，同时也会在其子 CI 和子 CI 的子 CI 上下文中显示选定 CI。

您可以使用下面的基础结构设置来修改此设置以显示一个、二个或三个级别的 CI：

#### **管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**

访问“应用程序”>“服务运行状况应用程序”。在“服务运行状况应用程序 - 服务运行状况布局属性”表中，找到“邻居图深度”条目，然后根据需要进行修改。

### 如何自定义邻居图显示

邻居图显示可高度自定义，您能够以分层形式查看 CI 或分别查看 CI，显示 CI 的大致信息或详细信息以及 CI 之间的链接，并修改显示中的其他元素。有关详细信息，请参考下面的 UI 描述。

**备注:** 自定义邻居图的显示不会对任何 RTSM 拓扑产生影响; 您的自定义行为只会影响 CI 在此组件中的显示方式。

## 如何修改刷新率

无法修改预置页面的刷新率; 但是, 可以使用所需的组件创建用户定义的页面, 然后使用组件工具栏上的“组件菜单”按钮  修改其刷新率。选择“首选项”并根据需要更改刷新率。

## UI 描述

### 邻居图工具栏

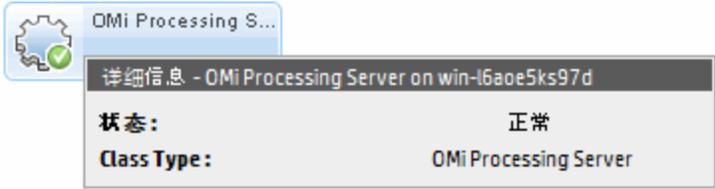
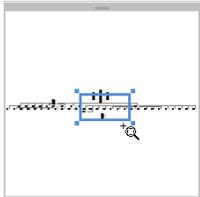
对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
	<b>刷新。</b> 为了提升性能, 邻居图不会反映对 RTSM 中 CI 拓扑所做的更改。如果对 RTSM 中的 CI 拓扑进行了更改, 请单击“刷新”更新 CI 拓扑的显示内容。
	<b>重调焦距。</b> 要将邻居图的焦点从选定 CI 更改到其他 CI, 请选择 CI 并单击“重调焦距”。 此时, 邻居图会更改焦点, 突出显示选定 CI, 同时还会显示其父 CI 和子 CI。
	<b>选择。</b> 在“选择”模式下, 可以选择多个 CI 或组以对选定元素执行操作。例如, 您必须在“选择”模式下才能移动 CI。
	<b>交互式缩放。</b> 在“缩放”模式下, 可在邻居图中单击并上下拖动来缩放图像。
	<b>平移。</b> 在“平移”模式下, 如果邻居图图像可以滚动, 则可以通过单击并拖动图像来移动图像。(如果整个图像正好适合屏幕, 则此功能无效。)
	<b>根据屏幕调整。</b> 单击可展开或缩小图形, 使图形适合窗格的大小。会保留图像的相对比例。
	<b>切换演示类型。</b> 单击可在基本视图和详细视图之间进行切换。基本视图仅显示 CI 图标和最差状态, 而详细视图还会显示 CI 名称和 KPI 状态。

UI 元素	描述
 <b>显示选项</b> ▾	<p>单击可打开显示选项的下拉列表。可以选择或取消选择以下任意选项：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>显示链接</b>。如果选择此选项，则邻居图会在相互链接的 CI 之间显示箭头。</li><li>• <b>显示链接标签</b>。如果选择此选项，则邻居图会显示每个链接及其链接类型(如“包含”或“拥有”)。如果取消选择“显示链接”选项，则将禁用此选项。</li></ul>
<b>普通模式</b> ▾	<p>单击可在以下显示模式之间进行选择：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>普通模式</b>。各 CI 独立显示。</li><li>• <b>分层模式</b>。邻居图以分层形式显示更高级别的相关 CI；例如，“业务启用”层中显示业务元素 CI，而“基础结构”层中显示节点和节点元素 CI。</li></ul>
	<p><b>显示小地图</b>。单击可在小窗口(小地图)中显示邻居图图像，此窗口覆盖在标准邻居图上。</p> <p>小地图图像中突出显示的区域表示邻居图中的此部分会以较大的图像显示。您可以调整此突出显示区域的大小或移动此区域，以关注感兴趣的邻居图部分。要关闭小地图窗口，请单击较大的图像。</p>
	<p><b>捕获结果并添加注释</b>。单击可打开注释工具，此工具可创建邻居图的快照，并允许您对快照添加注释以突出显示重要区域。此工具还允许您在快照中进行绘制，或在图像中添加行或文本。有关详细信息，请参阅<a href="#">注释工具(第 102 页)</a>。</p>

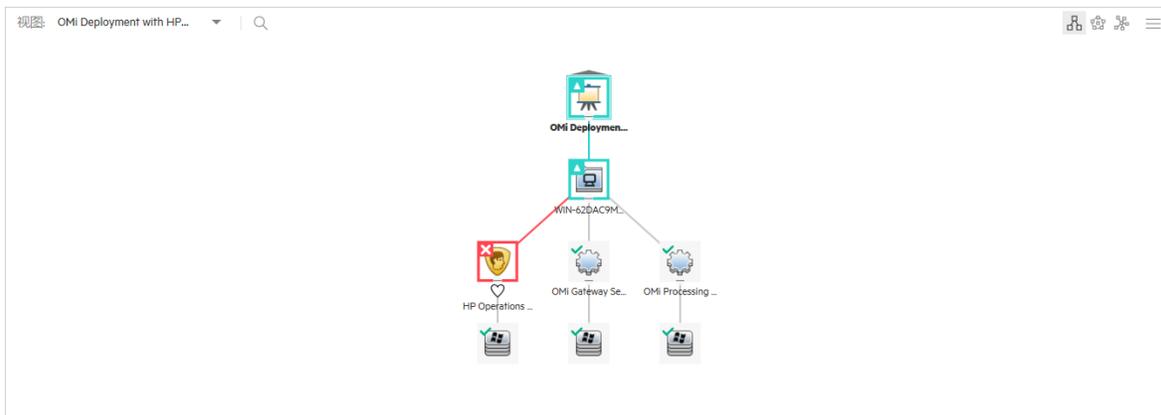
## 邻居图显示

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
<p><b>&lt;CI 节点&gt;</b></p> 	<p>在邻居图中，选定视图中的所有 CI 均显示为条形，其中包含以下元素：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>框左侧显示一个图标，表示 CI 的 CI 类型，如 RTSM 中所示。</li> <li>CI 聚合状态覆盖在 CIT 图标上。</li> <li>如果邻居图处于详细视图模式，则还会显示 CI 名称和 KPI 状态。</li> </ul> <p><b>工具提示：</b> CI 的工具提示会显示 CI 名称和 CI 类型。KPI 的工具提示会显示 KPI 的状态和性能数据：</p>  <p>CI 和 KPI 状态显示为颜色编码图标。</p>
<p><b>&lt;CI 层&gt;</b></p>	<p>在分层模式下，高级别的 CI 会在根据功能划分的层中显示，如“业务启用”或“基础结构”。各层均显示在单独的阴影区域中，并按层名称标记。</p> <p>无法重命名或删除这些层，但是可以从层中删除 CI 或向层中添加 CI。</p>
<p><b>&lt;CI 间的链接&gt;</b></p>	<p>在“显示选项”列表中，如果选择“显示链接”，则邻居图会在 RTSM 中相互链接的 CI 之间显示箭头。</p> <p>如果您还选中了“显示链接标签”选项，则邻居图还会显示链接的类型（例如“包含”或“拥有”）。</p>
<p><b>&lt;小地图图像&gt;</b></p> 	<p>如果单击“显示小地图”按钮，邻居图图像会显示在小窗口(小地图)中，覆盖在标准邻居图上。</p> <p>突出显示的区域表示邻居图中的此部分会以较大的图像显示。调整此突出显示区域的大小或移动此区域便可关注感兴趣的邻居图部分。</p>
<p><b>上次更新时间</b></p>	<p>显示组件信息的上次更新时间。</p> <p>要手动更新 CI 状态，请单击“刷新”图标。</p>

## 顶部视图组件

通过顶部视图，您可以一目了然地查看系统组件的业务可用性。根据为每个视图定义的层次结构，组件中的 CI 可直观地表示映射到业务应用程序的实时 IT 性能度量。CI 之间的连接线定义它们之间的关系。



通过显示重要应用程序和业务流程的集成单一视图，顶部视图可为您提供业务服务运行状况的总体情况，以便您可以快速评估性能问题对业务任意部分可用性的影响。每个 CI 都会进行颜色编码，指示 CI 的 KPI 的最差状态。还可以快速查看 KPI 和 HI 详细信息。

## 访问对象

创建自定义页面时，顶部视图可以通过其内置的视图选择器作为独立组件使用，也可以与其他视图选择组件(如视图浏览器)结合使用。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区](#) (第 198 页)。

## 了解更多信息

本节包括：

- [交互图](#) (第 148 页)
- [虚拟文件夹](#) (第 148 页)

## 交互图

顶部视图会显示可使用鼠标操控的 CI 交互图，这样您就可以关注树中与特定业务区域或问题区域相关的特定分支。

默认情况下，顶部视图组件会显示四个级别的 CI，而将其余的 CI 折叠。您可以从第四级开始展开 CI 并查看它们的子 CI。连接 CI 的线表示树的分支。有关如何更改顶部视图中显示的 CI 级别数的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 虚拟文件夹

默认情况下，可显示的视图根 CI 的最大子 CI 数为 100。但在大型 CI 拓扑中，此数量远远不够。在这种情况下，会将子 CI 均匀分发到多个虚拟文件夹中，以便一次显示的 CI 不会过多，从而避免可能的性能问题。每个虚拟文件夹都会显示包含的 CI 数。展开文件夹后，可采用三种不同的布局查看包含的 CI (分层、循环或有机)。

**备注：** 引入虚拟文件夹之前可显示的视图根 CI 的最大子 CI 数可在“基础结构设置”中进行定义。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 任务

本节包括:

- [如何使用键盘导航\(第 149 页\)](#)
- [如何自定义顶部视图\(第 150 页\)](#)
- [如何启用基于 Java 的顶部视图组件\(第 150 页\)](#)
- [如何选择视图以显示 CI 拓扑\(第 150 页\)](#)
- [如何监控拓扑中 CI 的状态\(第 150 页\)](#)
- [如何显示 CI 详细信息\(第 151 页\)](#)
- [如何查找 CI\(第 151 页\)](#)
- [如何将焦点放在特定子树上\(第 151 页\)](#)
- [如何修改刷新率\(第 151 页\)](#)
- [如何启用深色主题\(第 151 页\)](#)

### 如何使用键盘导航

可以在顶部视图中使用以下键盘导航选项:

键盘导航选项	描述
方向键(上、下、左、右)	从一个 CI 移至另一个 CI。
Enter	选择当前关注的 CI。
Shift+C	将顶部视图焦点集中于选定 CI 上。
加号或减号	展开或折叠选定 CI。
空格键	展开或折叠选定 CI。
Ctrl+加号或 Ctrl+减号	增大或减小 CI 显示大小。
Ctrl+0	缩放到合适大小(即根据屏幕大小调整 CI 拓扑的大小)。
Ctrl+Shift+加号或 Ctrl+Shift+减号	完全放大或缩小。
Esc	退出视图模式(例如, 有问题的子树)、关闭 CI 上下文菜单或关闭“选项”菜单。
Shift+V	将焦点放在视图选择器上并展开“视图”下拉列表。
Shift+F	将焦点放在“搜索”栏上。
Shift+L	更改布局以查看 CI 拓扑。
Ctrl+Shift+M	打开“选项”菜单。

键盘导航选项	描述
Shift+R	将焦点放在根 CI 上。
应用程序键	打开 CI 上下文菜单。
F3	显示下一个搜索结果。
Shift+F3	显示上一个搜索结果。

**备注:** 您也可以通过在“顶部视图”页面的任意位置键入 CI 名称来进行搜索。“搜索”栏会自动变为活动状态。

## 如何自定义顶部视图

您可以自定义顶部视图的各个方面，如顶部视图布局、CI、KPI 或 HI 显示选项、背景图像等。

有关如何自定义顶部视图的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 如何启用基于 Java 的顶部视图组件

默认情况下，基于 HTML5 的顶部视图组件已启用。基于 HTML5 的顶部视图组件独立于任何第三方插件运行。但如果要使用基于 Java 的顶部视图组件，可在“基础结构设置”中进行配置。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

有关基于 Java 的顶部视图组件的详细信息，请参阅[基于 Java 的顶部视图组件\(第 154 页\)](#)。

## 如何选择视图以显示 CI 拓扑

从顶部视图组件或同一页面上任意已连接组件的下拉列表中选择视图可在该视图中显示 CI。在任意已连接组件中选择的 CI 会自动在其他组件中选中。例如，如果您在视图浏览器组件中选择一个 CI，则该 CI 会自动在顶部视图组件中选中并居中，可根据需要展开分支。

**备注:** 在顶部视图中，您可以通过以下方式放大或缩小显示的 CI 拓扑：使用鼠标滚轮、按 **Ctrl+加号** 或 **Ctrl+减号**，或使用可通过“选项”按钮访问的滑块。您也可以通过单击并按住鼠标左按钮，移动所显示的 CI 拓扑。此外，将光标悬停在“折叠”图标上方会创建一种淡出效果，帮助您查看执行折叠操作后哪些元素将被折叠。

## 如何监控拓扑中 CI 的状态

通过检查指示 CI 运行状况状态的图标和颜色，可以快速确定拓扑中 CI 的状态。事件状态发生更改、接收到新事件以及 CI 拓扑中发生更改(例如搜寻新 CI)时，会自动更新此视图。

**备注:** 如果要在视图中 CI 的状态变为“严重”(红色)时播放声音警报，请确保已打开可通过“选项”按钮访问的“播放语音通知”选项。默认情况下已启用此选项，但您可以通过关闭该选项来禁用。

## 如何显示 CI 详细信息

默认情况下，显示 CI 时不会显示其 KPI。要显示 CI 的 KPI 图标，请单击“选项”按钮，然后打开“显示 KPI”选项。您也可以选择仅显示具有正常状态的 KPI。在这种情况下，请确保您已打开“显示状态正常的 KPI”选项。

将同时显示 KPI 以及根据其当前状态所示的严重性图标和颜色。要查看 CI 的 KPI 及其状态的列表，可以单击 KPI 图标，或通过将光标悬停在选定 CI 上方并单击右侧显示的“打开 CI 上下文菜单”按钮来打开 CI 上下文菜单。在后一种情况下，可通过单击右箭头按钮打开显示视图来了解详细信息。可通过单击左箭头按钮返回，或单击 X 按钮关闭显示视图。

要显示 HI 信息，请单击“选项”按钮，然后打开“显示运行状况指标”选项。已分配 HI 的 CI 会显示 。要查看 HI 详细信息，请单击  或打开 CI 上下文菜单。有关所显示数据的详细信息，请参阅 [运行状况指标组件\(第 124 页\)](#)。

## 如何查找 CI

要搜索顶部视图中的特定 CI，可在“搜索”栏中键入 CI 名称的任意一部分。此时将显示视图中所有匹配的 CI 的列表。选择一个 CI 会将焦点放在该 CI 上，并可根据需要展开分支。

## 如何将焦点放在特定子树上

如果只想关注 CI 拓扑的特定部分，可将光标悬停在要仔细查看的子树的根上，然后单击左侧显示的“仅显示子树”按钮。此时将显示选定子树。如果需要，可以重复此操作，将焦点放在子树的更深层。

要转到子树中的上一级，请单击页面左上角的向上箭头。要彻底关闭“仅显示子树”模式，请单击页面左上角的 X 按钮。焦点保留在您最后选择的 CI 上。

您也可以使用 CI 上下文菜单中的“仅显示子树”按钮。有关详细信息，请参阅 [CI 上下文菜单\(第 153 页\)](#)。

## 如何修改刷新率

顶部视图的默认刷新率为 5 秒。

不能修改预置页面的刷新率。但您可以使用所需组件创建用户定义的页面，并按以下步骤修改其刷新率：

1. 从“组件菜单”下拉列表中选择“首选项”。此时将打开顶部视图“首选项”窗口。
2. 根据需要修改刷新率，然后单击“确定”。

## 如何启用深色主题

要更改顶部视图组件的外观并使用深色主题，请执行以下步骤：

1. 从“组件菜单”下拉列表中选择“首选项”。此时将打开顶部视图“首选项”窗口。
2. 选中“使用深色主题”复选框，然后单击“确定”。

## UI 描述

### 顶部视图工具栏

顶部视图工具栏中提供以下选项：

UI 元素	描述
<视图选择器>	从下拉列表(工具栏左上部区域)中选择一个视图可显示该视图的 CI。
<搜索栏>	单击展开，然后键入 CI 名称，将焦点放在该 CI 上。
	<b>分层布局。</b> 选择分层布局以查看 CI 拓扑。此为默认布局。但是，如果针对选定视图选择其他布局，则将保存布局首选项(即每次选择此视图时都将显示上次选择的布局)。  <b>备注：</b> 如果您使用的屏幕很小，则组件工具栏中可能不显示布局图标。在这种情况下，您可以通过“选项”按钮访问这些图标。
	<b>循环布局。</b> 选择循环布局以查看 CI 拓扑。
	<b>有机布局。</b> 选择有机布局以查看 CI 拓扑。  <b>备注：</b> 与其他两种布局类型相比，有机布局可能需要更多时间来渲染大型拓扑。

	<p><b>选项。</b> 单击可访问查看重要应用程序和业务流程时经常执行的所有操作：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•  <b>重新加载。</b> 单击可将视图恢复为其原始显示。</li><li>•  <b>缩放到合适大小。</b> 单击可自动根据屏幕大小调整 CI 拓扑的大小。</li><li>• <b>缩放。</b> 使用滑块可增大或减小 CI 拓扑的显示大小。</li><li>• <b>显示选项。</b><ul style="list-style-type: none"><li>◦ <b>显示 KPI。</b> 使用该开关可在 CI 上显示或隐藏 KPI 图标。要查看 CI 的 KPI 及其状态的列表，请在 CI 上单击 KPI 图标或选择“打开 CI 上下文菜单”&gt;“KPI”。<ul style="list-style-type: none"><li>■ <b>显示状态正常的 KPI。</b> 使用该开关可显示或隐藏状态正常的 KPI。</li></ul></li><li>◦ <b>显示运行状况指标。</b> 使用该开关可在 CI 上显示或隐藏运行状况指标图标。要查看 HI 详细信息，请在 CI 上单击  或选择“打开 CI 上下文菜单”&gt;“显示 HI”。</li><li>◦ <b>播放语音通知。</b> 使用该开关可打开或关闭声音通知选项。如果已打开此选项，则会在视图中 CI 的状态变为“严重”(红色)时播放声音警报。</li></ul></li></ul>
---	---

## CI 上下文菜单

要打开 CI 上下文菜单，请右键单击选定 CI，或将光标悬停在选定 CI 上，然后单击右侧显示的“打开 CI 上下文菜单”按钮。在 CI 上下文菜单中，您可以从以下部分选择：

• 按钮操作:

UI 元素	描述
	仅显示子树。单击可仅聚焦于 CI 拓扑的特定部分。
	显示根路径。单击可显示从选定 CI 到视图根 CI 的路径。 <b>备注:</b> 要在一个单独的窗口中查看从选定 CI 到视图根 CI 的路径, 请按住 <b>Ctrl</b> 键同时单击“显示根路径”按钮。或者右键单击选定 CI, 然后选择“显示”>“根的路径”。
	显示有问题的子树。单击可显示问题 CI 的状态为“严重”或“重大”的所有子 CI。这将帮助您快速找到导致选定父 CI 的状态不是“正常”的问题子 CI。如果您想单独查看有问题的路径, 可以使用“仅显示子树”按钮。 <b>备注:</b> 要在一个单独的窗口中查看问题 CI 的状态为“严重”或“重大”的所有子 CI, 请按住 <b>Ctrl</b> 键同时单击“显示有问题的子树”按钮。或者右键单击有问题的 CI, 然后选择“显示”>“有问题的子树”。
	展开到问题。单击可展开 CI 拓扑显示以显示有问题 CI 的源(仅对状态不是“正常”的 CI 可用)。

**备注:** 要停止使用其中任何一种模式, 请单击页面左上角的 **X** 按钮。

• 事件信息

在事件浏览器中显示事件的列表。

• KPI

显示 KPI 及其状态的列表。

• 显示 HI

显示 HI 信息, 如状态、值和上次状态更改时间。

• 操作

选择要执行的操作或要启动的工具。

**备注:** 要列出所有可用的操作, 还可以右键单击选定 CI。

## 基于 Java 的顶部视图组件

通过基于 Java 的顶部视图, 您可以一目了然地查看系统组件的业务可用性。根据为每个视图定义的层次结构, 组件中的 CI 条可直观地表示映射到业务应用程序的实时 IT 性能度量。各条形图标之间的连线定义了 CI 之间的关系。

通过显示重要应用程序和业务流程的集成单一视图, 基于 Java 的顶部视图可为您提供业务服务运行状况的总体情况, 以便您可以快速评估性能问题对业务任意部分可用性的影

响。每个 CI 都会进行颜色编码，指示 CI 的 KPI 的最差状态。还可以快速查看 KPI 详细信息和 CI 业务影响。

## 访问对象

创建自定义页面时，基于 Java 的顶部视图可以通过其内置的视图选择器作为独立组件使用，也可以与其他视图选择组件(如视图浏览器)结合使用。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 了解更多信息

本节包括：

- [交互图\(第 155 页\)](#)
- [了解颜色和图标\(第 155 页\)](#)
- [虚拟容器\(第 155 页\)](#)

## 交互图

基于 Java 的顶部视图会显示可使用鼠标直观操控的 CI 交互图，这样您就可以向下搜索到树的特定分支，关注特定的业务区域或问题区域。

默认情况下，基于 Java 的顶部视图组件会显示四个级别的 CI，而将其余的 CI 折叠。您可以从第四级开始展开 CI 并查看它们的子 CI。连接各条的线条表示树的分支。可以操控各条和连线，以更改显示的信息量和图表的整体布局。

## 了解颜色和图标

视图中的每个 CI 均显示为条形，并且会根据 CI 的当前最差运行状态进行颜色编码。

有关服务运行状况中所使用的 KPI 的列表，请参阅《OMi Administration Guide》。

**备注：**根 CI 不会显示 KPI 图标，因为它是一个容器，而不是真正的 CI。

## 虚拟容器

虚拟容器 CI 将显示在基于 Java 的顶部视图的常规 CI 条中，这些条会根据组中所含子 CI 的当前最差运行状态进行颜色编码。无法通过右键单击 CI 条来显示上下文菜单选项。

## 任务

本节包括：

- [如何使用基于 Java 的顶部视图\(第 155 页\)](#)
- [如何使用键盘导航\(第 156 页\)](#)
- [如何自定义基于 Java 的顶部视图\(第 156 页\)](#)
- [如何修改刷新率\(第 156 页\)](#)

## 如何使用基于 Java 的顶部视图

- **控制显示内容。**单击并拖动组件的任意位置，均可围绕该点移动并旋转图形。双击 CI

(或单击选定 CI 的右下角)可重新排列基于 Java 的顶部视图, 使选定 CI 位于显示中心。单击工具栏中的“重新加载视图”可将视图恢复为其原始显示形式。

- **增大/减小 CI 显示大小。**可以使用工具栏上的放大滑块来增大或减小 CI 显示大小。会为每个用户保存每个组件的更改。
- **显示 CI 详细信息。**默认情况下, 显示 CI 时不会显示其 KPI。要显示所有 CI 的 KPI 图标, 请选择工具栏中的“显示选项”>“显示 KPI”。要查看 CI 的 KPI 及其状态的列表, 请单击 CI。

要显示 HI 信息, 请选择工具栏中的“显示选项”>“显示 HI”。分配了 HI 的每个 CI 都将在其 CI 条中具有一个  图标。单击此图标可查看 HI 详细信息; 有关显示的数据的详细信息, 请参阅 [运行状况指标组件\(第 124 页\)](#)。

将光标悬停在 CI 的状态图标上时, 会显示其状态和 CI 类型。将光标悬停在 KPI 的状态图标上时, 会显示其状态和计算规则。

- **关注问题区域。**选择一个问题 CI, 然后单击工具栏中的“根的路径”可显示从选定 CI 到视图根 CI 的路径。  
也可以选择一个问题 CI, 然后单击工具栏中的“有问题的子树”显示其状态为“严重”或“重大”的所有子 CI。这将帮助您找出导致选定父 CI 的状态不是“正常”的问题子 CI。
- **查找 CI。**可以在基于 Java 的顶部视图当前显示的 CI 中搜索 CI。在工具栏“搜索”栏中键入 CI 名称的前几个字母。此时会显示当前包含在基于 Java 的顶部视图中的相关 CI 的列表; 选择一个 CI 可重点查看该 CI 并打开其 CI 详细信息。

## 如何使用键盘导航

可以在基于 Java 的顶部视图使用以下键盘导航选项:

- 方向键(上、下、左、右): 从一个 CI 移至另一个 CI。
- **Shift-C:** 将基于 Java 的顶部视图焦点集中于选定 CI 上。
- 加号 (+) 和减号 (-) 键: 扩展和折叠选定 CI。
- **Ctrl +(加号)和 Ctrl -(减号):** 增大/减小 CI 显示大小。

## 如何自定义基于 Java 的顶部视图

使用服务运行状况管理, 您可以自定义以下各个方面:

- 基于 Java 的顶部视图的颜色、字体或布局
- CI 或 KPI 显示选项
- 背景图像
- 显示的 CI 级别数

有关如何自定义基于 Java 的顶部视图的详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。

## 如何修改刷新率

基于 Java 的顶部视图的默认刷新率为 5 秒。

无法修改预置页面的刷新率; 但是, 可以使用所需的组件创建用户定义的页面, 然后使用组件工具栏上的“组件菜单”按钮  修改其刷新率。选择“首选项”并根据需要更改刷新率。

## UI 描述

### 基于 Java 的顶部视图工具栏

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
<视图选择器>	从下拉列表(工具栏左上部区域)中选择一个视图可在基于 Java 的顶部视图中显示该视图的 CI。
<搜索栏>	键入要在基于 Java 的顶部视图中重点关注的 CI 的名称。 <b>注意:</b> 只能对当前在基于 Java 的顶部视图中的 CI 搜索; 不能搜索其他视图中的 CI, 也不能搜索基于 Java 的顶部视图未访问过的层次结构级别中的 CI。
	<b>重新加载视图。</b> 单击可将基于 Java 的顶部视图恢复为其原始显示。
	<b>根的路径。</b> 选择问题 CI 后, 单击可显示从选定 CI 到视图根 CI 的路径。再次单击可显示完整的基于 Java 的顶部视图。 <b>注意:</b> 在已配置细分的本地影响视图中, 会禁用此功能。
	<b>有问题的子树。</b> 选择问题 CI 后, 单击可显示其状态为“严重”或“重大”的所有子 CI; 这将有助于您快速找到有问题的子 CI。再次单击可显示完整的基于 Java 的顶部视图。 <b>注意:</b> 在已配置细分的本地影响视图中, 会禁用此功能。
显示选项 ▾	<b>显示 KPI。</b> 单击可显示/隐藏 CI 上的 KPI 图标。 <b>显示 HI。</b> 单击可显示/隐藏 CI 上的 HI 图标, 指示是否为 CI 分配了 HI。
	使用滑块可增大或减小 CI 显示大小。会为每个用户保存每个组件的更改。

### 基于 Java 的顶部视图显示

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
<CI>	<p>默认情况下，选定视图中的每个 CI 均显示为条形，条中包含 CI 聚合状态和 CI 名称：</p>  <p>如果选择工具栏中的“显示选项”&gt;“显示 KPI”，则 KPI 图标会显示在每个 CI 条下方：</p>  <p>要在单击 CI 时显示详细信息，请转至“管理”&gt;“设置和维护”&gt;“基础结构设置”，从“应用程序”下拉菜单中选择“服务运行状况应用程序”，然后滚动到“服务运行状况应用程序 - 顶部视图 (Java) 属性”&gt;“用于显示 CI 信息框的鼠标操作”。将设置从“无”更改为“单击 CI”。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 详细的显示内容包括 CI 的名称和状态、CI 类型、业务影响、KPI 和 KPI 状态。</li> <li>• CI 和 KPI 状态显示为颜色编码图标。</li> <li>• “业务影响”条使用从 0(没有影响)到 5(影响较大)的等级显示 CI 对受监控环境中的业务 CI 和 SLA 的影响程度。</li> </ul> <p><b>备注：</b>默认情况下，“业务影响”栏在服务运行状况应用程序组件中不可见。要进行修改，请参阅《OMi Administration Guide》。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 单击右下角的目标图标可重新排列基于 Java 的顶部视图，使选定 CI 位于显示中心。</li> </ul> <p><b>运行状况指标：</b>如果选择工具栏中的“显示选项”&gt;“显示 HI”并且为 CI 附加了 HI，则 CI 条将显示以下图标：。单击该图标可查看 HI 详细信息；有关显示的数据的详细信息，请参阅<a href="#">运行状况指标组件(第 124 页)</a>。</p> <p><b>工具提示：</b>CI 工具提示将显示 CI 状态和 CI 类型。KPI 工具提示将显示 KPI 的状态和性能数据。</p>

UI 元素	描述
<右键单击菜单选项>	右键单击 CI 条可列出可用的菜单选项。
上次更新时间	显示组件信息的上次更新时间。 要手动更新组件中的信息，请单击“刷新”图标。

## 疑难解答

### 无法打开包含基于 Java 的顶部视图的“我的工作区”页面

禁用基于 Java 的顶部视图(即在“基础结构设置”中将“已启用 Java 顶部视图”设置为 **False**)后，无法打开包含基于 Java 的顶部视图的“我的工作区”页面。在这种情况下，请执行以下步骤：

1. 通过将“已启用 Java 顶部视图”设置定义为“True”来启用基于 Java 的顶部视图。
2. 从“我的工作区”页面删除所有基于 Java 的顶部视图组件。
3. 通过将“已启用 Java 顶部视图”设置定义为“False”来再次禁用基于 Java 的顶部视图。
4. 将顶部视图组件添加到“我的工作区”页面。

有关如何自定义基于 Java 的顶部视图的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。有关基于 HTML5 的顶部视图的详细信息，请参阅[顶部视图组件\(第 147 页\)](#)。

## 拓扑图组件

借助拓扑图，您可以通过视图中 CI 的交互图形表示形式，快速清晰地评估系统组件的业务可用性。视图中的每个 CI 均显示为条形，利用一个颜色编码图标指示其当前的最差 KPI 状态。在 CI 名称下，各个图标标识其 KPI 及其当前状态。

可以根据视图折叠(视图显示)或 RTSM 中的 CI 定义(图表显示)显示 CI。通过拓扑图，您可以在组中(按 CI 类型或应用程序划分)或功能层中对 CI 进行组织。

**提示：**通过显示重要应用程序和业务流程的集成单一视图，拓扑图可为您提供业务服务运行状况的总体情况，以便您可以快速评估性能问题对业务任意部分可用性的影响。

## 访问对象

创建自定义页面时，拓扑图可以通过其内置的视图选择器作为独立组件使用，也可以与其他视图选择组件(如模型浏览器)结合使用。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 了解更多信息

本节包括：

- [普通模式、分组模式和分层模式\(第 160 页\)](#)
- [默认层\(第 160 页\)](#)

- [视图或图表显示\(第 161 页\)](#)

## 普通模式、分组模式和分层模式

可以采用以下三种模式之一查看拓扑图中的 CI:

- **普通模式。**在普通模式下，CI 的图形显示不包括组或层。
- **分组模式。**在分组模式下，拓扑图的图形显示可以包括 CI 组。CI 可以按 CIT 自动分组。

此外，还可以根据组织的需求，创建用户定义的组，并将 CI 移入或移出组。

在分组模式下，将使用一个状态图标显示组中所有 CI 的最差状态，如下所示：



- **分层模式。**在分层模式下，CI 划分为不同的功能层，如“业务启用”、“基础结构”或“软件”。根据 CI 在 RTSM 中的“层”属性，可将 CI 分配到不同的层。例如在分层模式下，根据应用程序资源 CIT 和应用程序系统 CIT 的“层”属性，这些 CIT 将分配到“软件”层中。在分层模式下，可以将 CI 移入或移出层。同时，也可以使用 RTSM 管理中的“层”属性来创建更多的层。

组仅在分组模式下可用；层仅在分层模式下可见。

如果创建一个新层，则单击“恢复默认值视图”按钮可在拓扑图中正确显示层。

## 默认层

在分层模式下，会根据 RTSM 中的 CI 的 CIT 属性将 CI 分配到默认层。以下部分描述了经过定义可直接使用的各个层。

- **业务启用。**此层包含业务服务、流程和活动。其中既包括一个业务提供给另一个业务(或业务中的一个组织提供给另一个组织)的业务服务，也包括 IT 组织提供的用于支持业务服务或 IT 运营的 IT 服务。  
业务服务通常与最终用户或客户、业务应用程序和服务水平协议相关联。例如，支付处理、备份和恢复以及自助服务台。
- **应用程序和服务。**此层包含应用程序及其核心组件，但不包含可部署的元素。应用程序是支持业务活动、视为整体并且具有特定名称的组件集。  
“应用程序和服务”层还包含业务事务，以及支持业务服务和流程的基础结构服务。例如，语音和网络服务、数据库服务、备份和恢复服务、桌面服务和 Windows 管理服务。
- **软件。**此层包含软件元素的各项安装。它们是逻辑系统中可部署或已部署的可执行文件。
- **基础结构。**此层包含逻辑系统(如虚拟化和群集)和物理系统(如存储设备、网络设备和服务器)。
- **设施。**此层包含位置、场所、大楼、房间、机架等等。

## 视图或图表显示

拓扑图中 CI 的基本结构可以通过以下两种方式之一定义:

- **视图显示**。它根据视图折叠显示视图的拓扑, 其中包含单个根节点和没有递归循环的子 CI。通过复制 CI 可以解决此类循环, 因此一个 CI 可在视图中多次出现。  
视图显示遵循影响模型, 因此 CI 之间的所有链接均为“影响(依赖)”或“影响(包含)”。默认情况下, 视图显示中不会显示链接标签。
- **图表显示**。它根据 RTSM 中定义的方式显示视图的拓扑, 没有视图折叠。CI 之间的链接表示它们的物理链接, 如 RTSM 中所示。默认情况下, 拓扑图会以图表显示的形式显示链接标签。

## 任务

本节包括:

- [如何自定义拓扑图显示\(第 161 页\)](#)
- [如何注释和保存图像\(第 161 页\)](#)
- [如何修改刷新率\(第 161 页\)](#)

## 如何自定义拓扑图显示

拓扑图显示可高度自定义, 您能够以分层形式查看 CI 或以组形式查看 CI, 显示 CI 的大致信息或详细信息以及 CI 之间的链接, 并修改显示中的其他元素。有关这些选项的详细信息, 请参考下面的 UI 描述。

**备注:** 自定义拓扑图显示(隐藏 CI、将 CI 移入层或从层中移出等)不会对 RTSM 拓扑产生任何影响; 自定义操作仅会影响 CI 在组件中的显示方式。

## 如何注释和保存图像

在拓扑图中, 单击工具栏上的“捕获结果并添加注释”按钮可访问注释工具。还可以使用注释创建并保存正在查看的图像的快照, 以及突出显示图像的重要区域。有关详细信息, 请参阅[注释工具\(第 102 页\)](#)。

## 如何修改刷新率

无法修改预置页面的刷新率; 但是, 可以使用所需的组件创建用户定义的页面, 然后使用组件工具栏上的“组件菜单”按钮  修改其刷新率。选择“首选项”并根据需要更改刷新率。

## UI 描述

### 拓扑图工具栏

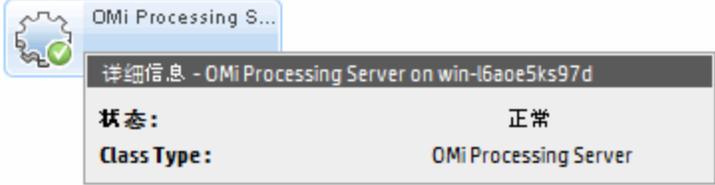
对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

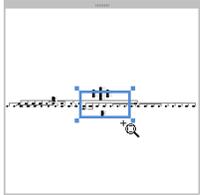
UI 元素	描述
<视图选择器>	从下拉列表(工具栏左上部区域)中选择一个视图可在拓扑图中显示该视图。
	<b>选择。</b> 在“选择”模式下，可以选择多个 CI 或组以对选定元素执行操作。例如，必须处于“选择”模式下，才能移动 CI 或组。
	<b>交互式缩放。</b> 在“缩放”模式下，可在拓扑图中单击并上下拖动(或使用鼠标滚轮)来缩放图像。
	<b>平移。</b> 在“平移”模式下，如果拓扑图图像可以滚动，则可以通过单击并拖动图像来移动图像。(如果整个图像正好适合屏幕，则此功能无效。)
	<b>根据屏幕调整。</b> 单击可展开或缩小图形，使图形适合窗格的大小。会保留图像的相对比例。
	<b>切换演示类型。</b> 单击可在基本视图和详细视图之间进行切换。基本视图仅显示 CI 图标和最差状态，而详细视图还会显示 CI 名称和 KPI 状态。
 显示选项 ▾	单击可打开显示选项的下拉列表。可以选择或取消选择以下任意选项： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>显示链接。</b>如果选择此选项，则拓扑图会在相互链接的 CI 之间显示箭头。</li> <li>• <b>显示链接标签。</b>如果选择此选项，则拓扑图会显示每个链接及其链接类型(如“包含”或“依赖于”)。如果取消选择“显示链接”选项，则将禁用此选项。</li> </ul>
普通模式 ▾	单击可在以下显示模式之间进行选择： <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>普通模式。</b>每个 CI 都独立显示，而不在层或组中显示。</li> <li>• <b>分组模式。</b>拓扑图按组显示更低级别的相关 CI；例如，在“应用程序系统”层次结构中，与 SAP 或 Siebel 相关的 CI 将被分在 ERP 组中。</li> <li>• <b>分层模式。</b>拓扑图以分层形式显示更高级别的相关 CI；例如，“业务启用”层中显示业务元素 CI，而“基础结构”层中显示节点和节点元素 CI。</li> </ul>
	<b>隐藏选择。</b> 单击可在显示中隐藏选定 CI 或组。请注意，隐藏的 CI 仍然包含在视图计算中。
	<b>恢复隐藏内容。</b> 单击可将所有隐藏的 CI 或组恢复到拓扑图中。

UI 元素	描述
	<p><b>新建组。</b>在分组模式下，执行以下操作之一：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>单击“新建组”按钮，创建新(空)组，然后将 CI 拖到新建的组中。</li> <li>选择一个或多个 CI，然后单击“新建组”按钮，创建包含这些 CI 的组。</li> </ul> <p>此按钮仅在分组模式下处于活动状态。</p>
	<p><b>删除组。</b>选择组并单击“删除组”按钮可删除组容器。</p> <p>如果删除了嵌套在另一个组中的组，则会将 CI 移动到父组中；如果删除的组未嵌套，则会将 CI 移动到它们在视图层次结构中的原始位置。</p> <p>此按钮仅在分组模式下处于活动状态。</p>
	<p><b>重新排列层。</b>在分层模式下，单击可重新排列图形显示，以便将 CI 及其链接整齐地排列。已将 CI 移入或移出层，并希望整齐地排列显示内容时，这将十分有用。</p> <p>请注意，如果您已将 CI 移入或移出了层，此操作不会将它们恢复到原来的层。</p> <p>此按钮仅在分层模式下处于活动状态。</p>
	<p><b>恢复默认值视图。</b>单击可将拓扑图恢复为自定义之前的原始设置。</p> <p><b>注意：</b>如果创建一个新层，则单击“恢复默认值视图”可在拓扑图中正确显示层。</p>
<p><b>视图显示/图表显示</b></p>	<p>选择以下任一方式生成拓扑图：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>视图显示。</b>它使用影响模型根据视图折叠显示视图的拓扑，其中包含单个根节点和没有递归循环的子 CI。</li> <li><b>图表显示。</b>它根据 RTSM 中定义的方式显示视图的拓扑，没有视图折叠。CI 之间的链接表示它们的物理链接，如 RTSM 中所示。</li> </ul>
	<p><b>显示小地图。</b>单击可在小窗口(小地图)中显示拓扑图图像，此窗口覆盖在标准拓扑图上。</p> <p>拖动小地图中的放大镜图标，可以在拓扑图中集中显示感兴趣的区域。通过单击并拖动小地图的标题栏，可以移动小地图。要关闭小地图窗口，请单击较大的拓扑图图像。</p>
	<p><b>捕获结果并添加注释。</b>单击可打开注释工具，此工具可创建拓扑图的快照，并允许您对快照添加注释以突出显示重要区域。此工具还允许您在快照中进行绘制，或在图像中添加行或文本。有关详细信息，请参阅<a href="#">注释工具(第 102 页)</a>。</p>

## 拓扑图显示

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
<p><b>&lt;CI 节点&gt;</b></p> 	<p>在拓扑图中，选定视图中的所有 CI 均显示为条形，其中包含以下元素：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>框左侧显示一个图标，表示 CI 的 CI 类型，如 RTSM 中所示。</li> <li>CI 聚合状态覆盖在 CIT 图标上。</li> <li>如果拓扑图处于详细视图模式，则还会显示 CI 名称和 KPI 状态。</li> </ul> <p><b>工具提示：</b> CI 的工具提示会显示 CI 名称和 CI 类型。KPI 的工具提示会显示 KPI 的状态和性能数据：</p>  <p>CI 和 KPI 状态显示为颜色编码图标。</p>
<p><b>&lt;CI 组&gt;</b></p>	<p>在分组模式下，相关 CI 的组将会显示在边框内。某些 CI 默认分配到组中，但您也可以根据需要进行创建。</p> <p>要修改组，请在拓扑图工具栏中单击“选择”按钮。可以执行以下更改：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>要重命名某个组，请双击组的名称，并为组键入新名称。</li> <li>要将 CI 添加到组或将其从组中移除，请将其拖到组中或从组中拖出。</li> <li>要在一个组中嵌套另一个组，请将要嵌套的组拖到目标组内。</li> <li>要折叠或展开组，请在组容器的右上角单击“折叠”或“展开”图标。</li> </ul>
<p><b>&lt;CI 层&gt;</b></p>	<p>在分层模式下，高级别的 CI 会在根据功能划分的层中显示，如“业务启用”或“基础结构”。各层均显示在单独的阴影区域中，并按层名称标记。</p> <p>无法重命名或删除这些层，但是可以从层中删除 CI 或向层中添加 CI。</p>
<p><b>&lt;CI 间的链接&gt;</b></p>	<p>在“显示选项”列表中，如果选择“显示链接”，则拓扑图会在 RTSM 中相互链接的 CI 之间显示箭头。</p> <p>如果还选中“显示链接标签”选项，则拓扑图还会显示链接类型(如“包含”或“依赖于”)。</p> <p><b>注意：</b> 如果组外的 CI 链接到组中的多个 CI，折叠组后将不会显示任何链接标签，而展开组时，将会显示每个链接的链接标签。</p>

UI 元素	描述
<b>&lt;小地图图像&gt;</b> 	如果单击“显示小地图”按钮，拓扑图图像会显示在小窗口(小地图)中，覆盖在标准拓扑图上。  突出显示的区域表示拓扑图中的此部分会以较大的图像显示。调整此突出显示区域的大小或移动此区域便可关注感兴趣的拓扑图部分。
<b>&lt;右键单击菜单选项&gt;</b>	右键单击 CI 条可列出可用的菜单选项。
<b>上次更新时间</b>	显示组件信息的上次更新时间。  要手动更新组件中的信息，请单击“刷新”图标。

## 视图浏览器组件

视图浏览器显示来自运行时服务模型数据库 (RTSM) 的配置项。可以通过应用视图来筛选所显示的选择内容。视图可将视图浏览器配置为仅显示在视图中指定的配置项。

根据上下文的不同，视图浏览器组件之间的交互以及页面上其他组件中显示的信息会发生变化。例如，在 CI 树中选择一个或多个配置项时，会自动向事件浏览器应用筛选器，以便仅显示与选定配置项相关的事件。选定视图还会将所显示的事件限制为与视图所含 CI 相关的事件。

**备注：**事件浏览器的行为取决于所选择的 CI 类型：CI 组类型、节点类型或其他类型。

筛选器应用的列表中将指明活动的筛选器。您也可以使用“全部清除”按钮清除在视图浏览器中选择的内容。

某些诸如顶部视图或拓扑图这样的组件具有内置的视图浏览器，但您可能仍想将视图浏览器组件添加到含有此类某个组件的页面中，以便在复杂的视图中轻松导航。

### 访问对象

- **工作区 > 操作控制台 > <选择透视>**
- 我的工作区中还有若干包含此组件的默认页面。
- 您还可以创建自己的页面并包括此组件。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区 \(第 198 页\)](#)。

### 了解更多信息

#### 浏览视图和搜索 CI 选项卡

视图浏览器包含“浏览视图”和“搜索 CI”选项卡。

- 您可以在“浏览视图”中搜索和显示视图，并通过浏览该视图来查找特定 CI。您还可以从上下文菜单对 CI 执行操作。
- 在“搜索 CI”中，您可以按名称或按 CI 类型在视图或 RTSM 中搜索一个或多个 CI。

## 不可用的视图和 CI

视图浏览器中的“视图”列表可能不显示 RTSM 中的所有视图，或者不显示视图的内容，因为它只包含：

- 您拥有必需权限的视图。要设置权限，请打开“用户、组和角色”：  
**管理 > 用户 > 用户、组和角色**
- 分配到应用程序的视图。
- 不能选择的非活动视图(显示为红色)。
- 您没有许可证的可直接使用的视图。这些视图不包含 CI。有关可直接使用的视图的信息，请参阅《建模指南》中的“预定义文件夹和视图”。

## 任务

### 如何选择视图

1. 打开“事件透视”或“运行状况透视”，以显示已知事件的列表：  
**工作区 > 操作控制台 > <选择透视>**
2. 执行以下操作之一：
  - 在“视图浏览器”窗格中，选择“浏览视图”选项卡，然后使用“视图”列表显示可用视图并选择所需视图。  
**备注：** 在“视图”字段中输入字符可突出显示第一个匹配的视图名称。
  - 在事件浏览器中，从“视图选择器”选择一个视图。最近选择的五个视图将显示在此列表的顶部。

只在事件浏览器中显示与选定视图关联的事件。将更改事件浏览器标题以显示选定的视图。

#### **备注：**

- 将接线 OMi 透视图，以便选择事件浏览器视图选择器中的视图时禁用在视图浏览器中选定的 CI。
- 在锁定的“事件浏览器”页面中，禁用事件浏览器视图选择器，以仅显示与预先选择视图关联的事件。

### 如何刷新视图浏览器

使用建模工作室可以配置新视图或修改现有视图以更改、增加或减少所显示的信息：

**管理 > RTSM 管理 > 建模 > 建模工作室**

RTSM 视图列表会缓存并供同一用户的后续请求重用。每次需要这些视图列表时将不会直接从 RTSM 加载它们。

3 小时过后或重新启动 OMi 服务器时会自动清除该缓存。

## UI 描述

### “浏览视图”选项卡

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
<CI>	当前所选视图中包含的 CI。
<工具提示>	将光标放在 CI 上可显示包含相关 CI 类型的工具提示。
<视图>	<p>“视图”框显示当前选定的视图。要选择要显示的视图，请单击“视图”框右侧的向下箭头；这会显示视图的缩略列表，包含最近访问过的视图。单击列表底部的箭头可滚动显示整个列表。</p> <p>此外，您还可以将光标放在列表中，并键入视图名称。如果您键入的开头几个字母与现有条目匹配，则视图名称会自动补全。如果有多个视图的名称均以这些字母开头，则列表中会显示所有匹配的视图。</p>

### “搜索 CI”选项卡

对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

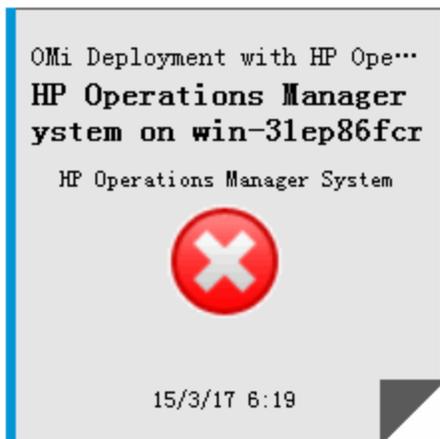
UI 元素	描述
<上下文相关的菜单选项 >	视图浏览器快捷菜单在它出现的每个页面中包含不同选项。
<搜索结果>	<p>运行搜索之后，结果在视图浏览器组件的下部列出。结果显示为两列：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>名称</b>。包含 CI 的名称。</li><li>• <b>类型</b>。包含 CI 的 CI 类型。</li></ul> <p>如果 CI 或视图名称是缩写，请重新调整表列的大小。可通过单击相应标题对搜索结果进行排序。</p>
名称	要按名称搜索 CI，请输入要搜索的 CI 的名称。
搜索	执行搜索。
类型	要按 CI 类型搜索 CI，请输入要搜索的 CI 类型。

## 监视列表组件

监视列表组件可从不同视角为“严重”级别的 CI 提供高级运行状况概览。

可以查看可自定义 CI 列表的 CI 信息。例如，如果系统管理员在不同地理位置拥有八台服务器，并且这些服务器对于运营非常重要，则管理员可以创建用于显示这些 CI 状态的监视列表。

每个 CI 的详细信息会显示在一张单独的卡上。



## 访问对象

在我的工作区用户页面中创建其他监视列表组件。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 了解更多信息

### 监视列表卡上的信息

监视列表将在虚拟卡上显示关于 CI 的信息。每张卡包含有关 CI 的以下信息：

- 从其中添加 CI 的 RTSM 视图的名称。
- CI 名称
- CI 类型
- 表示 CI 状态(即与 CI 关联的所有 KPI 的最差状态)的图标。
- “业务影响”条，此条显示 CI 对受监控环境中的业务 CI 和 SLA 的影响程度。业务影响的等级为从 0(没有影响)到 5(影响较大)。

**备注：**默认情况下，“业务影响”栏在服务运行状况应用程序组件中不可见。要进行修改，请参阅《OMi Administration Guide》。

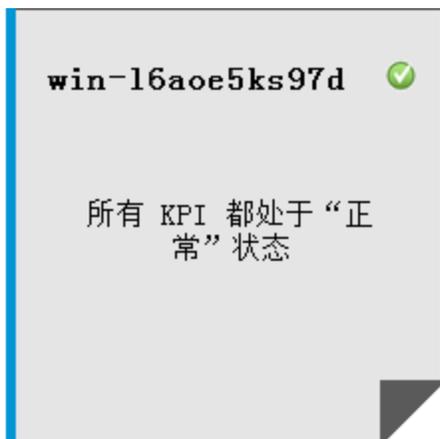
- 运行状况状态更改为当前所示状态的时间。

### 关联 KPI 的列表

单击卡右下角可弹出卡，以查看与 CI 关联的 KPI 的状态。卡的弹出侧最多可列出 7 个不是“正常”状态的 KPI。

将指针悬停在 KPI 上可显示工具提示，其中包含 KPI 的状态和性能数据。

如果状态为非“正常”的 KPI 超过 7 个，则会提供一个“更多”链接。该链接可打开一个新窗口，其中包含状态不是“正常”的 KPI 的完整列表。



## 任务

### 如何向监视列表添加 CI

可以在“编辑”模式下向监视列表添加 CI。从视图列表中选择要添加到监视列表的 CI，或从“搜索”选项卡中搜索特定 CI。

**备注：** 必须拥有相应权限才能访问“编辑”模式。

1. 在“监视列表”页面中单击“编辑监视列表”.
2. 在“浏览视图”选项卡上，选择一个视图，然后选择所需的 CI，或使用“搜索”选项卡找到所需 CI。
3. 单击“向监视列表中添加 CI”，然后单击“保存更改，并在视图模式下打开监视列表”.

**备注：** 不能将 CI 拖放到监视列表上。

### 如何从连接的组件添加 CI

如果连接组件，会在同一页面上的组件之间创建链接。因此，如果选择了一个组件中的某个项目，服务运行状况应用程序会自动选择在屏幕其他位置显示的该项目。

如果我的工作区或服务运行状况中的某个页面包含监视列表和其他组件，则可以从屏幕上的其他组件向监视列表添加已连接的 CI。例如，如果我的工作区中的某个页面在一个窗格中包含拓扑图，而在另一窗格中包含监视列表，则可以单击拓扑图中的 CI 将其添加到监视列表。

1. 打开或创建同时包含监视列表和其他组件的页面。
2. 在监视列表中，单击“编辑监视列表” 打开“编辑”模式。

3. 在其他组件(例如拓扑图)中, 单击一个当前未包含在监视列表中的 CI, 然后单击消息框中的“确定”将该 CI 添加到监视列表。

**备注:**

- 如果您选择的 CI 位于连接的组件中的虚拟细分 CI 下方, 则您可能不会收到将该 CI 添加到监视列表的提示。
- 无法将 <视图名称> 根 CI 添加到监视列表中。
- 当前不支持在“编辑”模式中将监视列表与 OMi(事件浏览器)连接。

## UI 描述

### 监视列表视图模式

UI 元素	描述
	<b>编辑监视列表。</b> 打开“编辑”模式, 以便可在监视列表中添加或删除 CI。
	<b>在新窗口中打开。</b> 在单独的弹出窗口中打开监视列表。
卡大小	设置 CI 卡的显示大小。

### 监视列表编辑模式

UI 元素	描述
	<b>向监视列表中添加 CI。</b> 将选定 CI 添加到右窗格。
	<b>取消自上次保存以来所做的所有更改。</b> 删除自打开“编辑”模式后做出的所有更改。
	<b>保存更改, 并在视图模式下打开监视列表。</b> 保存更改, 关闭“编辑”模式。
左窗格	视图或搜索的列表, 可从中选择要添加到监视列表的 CI。
右窗格	监视列表当前包含的 CI 的列表。

# 第 8 章：操作

“操作”窗格用于显示对选定事件及其相关 CI 或包含该 CI 的节点可用的操作。这些操作包括“工具”、“运行说明书”、“自定义操作”和“性能控制面板”。“操作”窗格可在“事件透视”和“运行状况透视”中使用，并且可以添加到自定义透视中。

## 访问对象

打开包含“操作”窗格的透视，以显示已知事件及其关联操作的列表：

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

## 了解更多信息

本节包括：

- [事件相关操作\(第 171 页\)](#)
- [自定义操作\(第 171 页\)](#)

事件相关操作

事件可以包含事件相关操作。如果存在与事件相关的操作，则事件浏览器的 A 列和 U 列将显示以下图标：

 — 自动操作可用

 — 用户操作可用

由操作者启动的操作和自动操作还将显示在“事件详细信息”窗格的“操作”选项卡中。

其他图标用于表示操作的状态，包括正在启动、正在运行、成功和失败。有关图标和可用操作的完整概述，请参阅[事件浏览器\(第 27 页\)](#)。

可以从事件的“操作”选项卡或上下文菜单中执行这些操作。执行操作后，将创建一个被添加到事件的历史记录条目(如果已在策略中配置)。也可以在操作执行完成之前停止与事件相关的操作。

必须具有授权，才能运行已分配和未分配事件的事件相关操作。如果无权执行事件操作，您仍可以看到配置的命令，但不能执行这些命令。

### 备注：

在事件浏览器中选择多个事件将禁用“操作”窗格。

不支持包含 `$OPC_GUI_CLIENT` 和 `$OPC_GUI_CLIENT_WEB` 变量的操作，并且会筛选出这些操作。

## 自定义操作

自定义操作是对选定事件执行的基于脚本的操作。可以在自定义操作管理器中配置自定义操作，在该管理器中，可以设置脚本以便在事件上运行自定义操作。例如，您可以将文

本字符串添加到某些事件中，以便更方便地在事件浏览器中标识这些事件。可从事件的上下文菜单中执行可用的自定义操作。

**备注：** 自定义操作脚本只能更改可在事件浏览器中编辑的属性。

有关创建和管理自定义操作的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 任务

本节包括：

- [如何运行操作\(第 172 页\)](#)
- [如何运行事件相关操作\(第 172 页\)](#)
- [如何启动自定义操作\(第 173 页\)](#)

### 如何运行操作

1. 选择事件。

“操作”窗格将显示对选定事件可用的操作。

操作类型由以下图标标识：

-  — 自动操作(另请参阅[如何运行事件相关操作\(第 172 页\)](#))
-  — 自定义操作(另请参阅[如何启动自定义操作\(第 173 页\)](#))
-  — 性能控制面板(另请参阅[性能透视\(第 232 页\)](#))
-  — 运行说明书(另请参阅[启动 Operations Orchestration 运行说明书\(第 48 页\)](#))
-  — 工具(另请参阅[工具\(第 175 页\)](#))
-  — 用户操作(另请参阅[如何运行事件相关操作\(第 172 页\)](#))

**备注：** 工具的最大脚本和可执行命令的长度不得超过 2500 个字符(包括解析后的参数)。如果脚本或命令超过 2500 个字符(包括在工具执行期间解析的参数)，则会显示错误消息。请检查可能的自定义参数值，或联系工具设计人员缩短脚本或命令长度。

2. 从“操作”窗格中选择一个操作。

如果该操作不需要任何其他数据，则会立即运行。如果还需要其他数据(例如，“工具”或“运行说明书”操作)，则系统会启动关联的用户界面，并显示一个向导指导您完成操作启动。

*可选。* 在“搜索”字段中输入操作的完整名称或部分名称，可减少操作列表显示的项。同样，选择“CI”或“节点”也可限制显示的操作列表，以仅显示适用于相关 CI 或主机节点的操作。

### 如何运行事件相关操作

1. 选择包含事件相关操作的事件。

将通过事件浏览器 **A** 列和 **U** 列中显示的以下图标来标识各操作：

 — 自动操作可用

 — 用户操作可用

其他图标用于表示操作的状态，包括正在启动、正在运行、成功和失败。有关图标和可用操作的完整概述，请参阅 [工具\(第 175 页\)](#)。

2. 选择“操作”选项卡。

此时将显示可用操作的操作规范、目标节点和状态。一个事件最多只能有一个自动操作和一个用户操作。

3. 对于要运行的操作，选择“开始”。

也可从事件的上下文菜单中选择相应操作：

右键单击“操作”>“开始”。

操作开始执行，状态将更改为“正在运行”，事件浏览器中的关联操作图标也会发生相应更改以反映此状态。

成功完成操作后，状态将更改为“成功”。如果未成功执行操作，则状态将更改为“失败”。

4. 选择“注释”选项卡以获取已执行操作的概要。

## 如何启动自定义操作

选择要对事件运行的自定义操作：

右键单击 > 启动 > 自定义操作 > <选择自定义操作>

将在所选事件的上下文中启动选定的自定义操作。

## UI 参考

### “操作”窗格

UI 元素	描述
CI	与选定事件相关的 CI。
清除	删除当前应用的搜索字符串，显示适用于选定 CI 的所有操作。
事件	事件的标题，提供事件的简要概括。
筛选器	通过仅显示适用于 CI 或节点的操作，减少“操作”窗格中显示的操作数。 <b>全部</b> — 显示适用于选定事件的全部操作。 <b>CI</b> — 显示可在选定事件的相关 CI 上运行的操作。 <b>节点</b> — 显示可在选定事件的相关节点上运行的操作。 <b>源 CI</b> — 显示可在已接收事件的源 CI 上运行的全部操作。

UI 元素	描述
节点	与事件相关的主机名称。
搜索	通过仅显示与输入搜索字符串匹配的操作，减少“操作”窗格中显示的操作数。

## 提示和疑难解答

### 如何恢复确认对话框

运行自定义操作或用户操作时，或者启动自定义操作时，会显示一个要求确认的对话框。选中“不再显示此对话框”复选框可避免显示此对话框。要恢复确认对话框，必须清除浏览器的本地存储。

# 第 9 章：工具

您可以指定一些工具，例如，对系统执行 ping 操作。可从事件、配置项 (CI) 或“操作”窗格启动这些工具，并在关联的 CI 或节点上运行这些工具。工具用于帮助用户快速有效地解决常见问题。

可用的工具显示在事件的上下文菜单、“运行工具”向导或“操作”窗格中。特定用户可看到的工具选项取决于受特定事件影响的 CI 可用的工具。

有关使用工具管理器配置工具的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 了解更多信息

本节包括：

- [工具和 CI 类型\(第 175 页\)](#)
- [在多个 CI 或节点上启动工具\(第 175 页\)](#)

### 工具和 CI 类型

工具与特定 CI 类型(例如 Node 或 Net Device)关联。运行工具时，是从与指定了该工具的对应该类型的 CI 关联的一个或多个事件运行此工具。(您也可以直接从一个或多个 CI 运行工具。)

与事件关联的 CI 的名称显示在括号中，与工具一起显示在工具列表中：

- **(CI)**—发生事件的受影响 CI。
- **(节点)**—发生事件的主机系统。
- **(源 CI)**—正在运行监控代理或探测器的主机系统。

选定工具在您选择的 CI 上运行。如果需要，工具还可以检索来自 CI 的任何运行时参数。例如，工具 Ping (Node) 在发生事件的节点上运行，同时还检索来自节点的运行时参数。

### 在多个 CI 或节点上启动工具

在单个事件的上下文中，将在“启动”>“工具”>“<工具>”上下文菜单和“操作”窗格中显示可用的工具。选择一个工具将启动“运行工具”向导，可使用该向导启动工具并评估工具结果。工具在工具中定义的目标(例如选定事件的相关节点 CI)上运行。您也可以在视图浏览器中选择一个 CI，然后在上下文菜单中选择“启动工具”，从而在单个 CI 的上下文中启动工具。

要在多个 CI 或节点上并行启动工具，请在事件浏览器中选择事件或在视图浏览器中选择这些 CI。在选择时按下 **Ctrl** 或 **Shift** 键可选择多项。单击“启动”>“工具”上下文菜单将打开“运行工具”向导，您可以在其中选择工具、启动工具，然后查看工具结果。

#### 备注：

在多个事件或 CI 上启动工具时，OMi 将仅显示与所有选定事件或 CI 共有的 CI 类型关联的工具。

URL 工具只能在单个 CI 或事件上启动。如果选择多个 CI 或事件，将从可用工具列表排除这些工具。

## 任务

### 如何启动工具

通过此任务，您将了解如何启动为特定 CI 类型配置的工具。工具将显示在上下文菜单中。

**备注：**可用于选定事件的工具、自定义操作、性能控制面板和 OO 运行说明书还将在透视的“操作”窗格中显示。

1. 打开事件浏览器，以显示已知事件的列表：

工作区 > 操作控制台 > <选择透视>

2. 在“视图浏览器”窗格中，选择其中包含与要启动的工具关联的 CI 类型的视图。
3. 要打开“运行工具”向导，请执行以下选择操作之一：
  - 在事件浏览器中右键单击事件，然后在“操作”窗格中选择工具。有关“操作”窗格的详细信息，请参阅[操作\(第 171 页\)](#)。
  - 在事件浏览器中右键单击事件，然后选择：  
启动 > 工具 > <选择工具>
  - 在事件浏览器中选择多个事件，然后右键单击并选择：  
“启动”>“工具”
  - 在视图浏览器中右键单击一个或多个 CI，然后选择：  
启动工具

此时将打开“运行工具”向导。

4. 如果在多个事件或 CI 的上下文中打开了“运行工具”向导，请在“选择工具”页面中选择要启动的工具。

**提示：**在“搜索”字段中输入工具的完整名称或部分名称，可减少工具列表显示的项。同样，选择“CI”、“节点”或“源 CI”也可限制显示的工具列表，以仅显示适用于相关 CI 或主机节点的工具。

如果工具不需要其他信息，则可以通过单击“运行工具”按钮直接从“选择工具”页面启动工具。

如果工具需要任何其他信息(例如为了解析参数)，请单击“下一步”，然后在“指定参数”页面中键入所需的信息。

5. 要运行选定工具，请在“预览”页面中单击“运行工具”。

对于脚本和可执行命令，将打开“执行结果”页面，并显示工具执行操作的输出。

对于 URL 启动，将在浏览器中打开目标。

“执行结果”页面中的其他选项包括：

- 单击“停止工具”按钮可停止工具执行。将停止由该工具启动的所有进程。
- 使用“重新运行工具”按钮可在第一次执行失败、未产生理想结果或执行停止后再次运行工具。
- 单击“自动换行”按钮可确保所有输出文本都显示在输出窗格内。
- 如果“执行结果”页面包含多个执行结果，则可以对这些结果进行排序和筛选以便更好地处理它们。要对结果进行排序，请单击“主机名”或“状态”列。要按状态筛选结果，请单击状态图标右侧的状态链接。

6. 可选。可将执行结果复制到剪贴板，以供进一步调查或存档之用。关闭“运行工具”向导将删除结果。

对于脚本和可执行命令，请在工具运行完毕后单击“关闭”。

## 疑难解答和限制

本节提供的信息有助于解决在启动和使用 OMi 工具时遇到的问题。有关对工具配置和可用性进行疑难解答的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

### 不显示工具

- 没有工具可用于选定的 CI 类型或与选定事件关联的 CI。
- 选定的事件不包含相关 CI、节点或源 CI 信息。

### 工具不运行

- 工具依赖于网络或 Internet 连接等当前不可用的外部资源。

### 工具错误：无法打开文件供临时使用

- 以下错误指示在同一主机上并行启动了两个或更多个脚本类型的工具：

`Open(2) failed; cannot open file for temporary use`

**问题：**启动脚本工具后，它首先将执行信息存储在主机上的一个临时文件中。并行启动两个或更多个脚本工具时，它们都会尝试访问同一个临时文件，从而导致某些工具发生上述错误。

**解决方法：**按顺序启动脚本工具，不要并行启动。

# 第 10 章: 视图

配置管理数据库中的配置项 (CI) 模型可能非常大，其中可包含数以千计的 CI。可通过视图生成总体 CI 模型的子集，仅在其中包含与特定关注区域相关的 CI。您还可以定义自己的视图，以仅显示与您组织的业务需要相关的信息。

## 了解更多信息

本节包括：

- [按视图筛选\(第 178 页\)](#)
- [管理视图\(第 178 页\)](#)
- [映射视图\(第 178 页\)](#)
- [服务运行状况视图捆绑包\(第 179 页\)](#)

### 按视图筛选

OMi 的视图可帮助您限制在视图浏览器中显示的 CI。OMi 可按照选定视图筛选事件透视和运行状况透视中的事件浏览器的内容。

管理员还可以配置用户和组，以便您只能查看根据与该用户或组关联的视图筛选的事件。此外，还可允许用户或组取消选择选定的视图，并显示所有事件。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

有关详细信息，请参阅[按视图和基于视图的授权筛选\(第 42 页\)](#)。

### 管理视图

要配置和修改视图，请使用建模工作室：

**管理 > RTSM 管理 > 建模 > 建模工作室**

您还可以修改现有视图，更改、增加或减少要显示的信息量和类型。可以使用内容包管理器的导入和导出功能，在各 OMi 实例之间交换视图。

OMi 管理包提供了一些视图，用于将各配置项进行分组，以帮助您更高效地执行任务。

### 映射视图

视图可显示总体配置项模型的子集，例如，仅显示与特定关注区域相关的 CI。通过选择视图，您可以调整要显示的信息量和信息类型，例如，调整在 CI 树或“运行状态顶部视图”窗格中显示的信息量和信息类型。

可以将视图映射到配置项类型。映射的视图将在“运行状况透视”选项卡“运行状态顶部视图”窗格的“选定视图”列表中显示。有关“运行状态顶部视图”和“选定视图”列表内容的详细信息，请参阅[运行状况顶部视图组件\(第 127 页\)](#)。

可以使用内容包管理器的导入和导出功能，在各 OMi 实例之间交换配置的视图映射。

**备注：** 只有具有适当访问权限的用户才能使用管理功能。

## 服务运行状况视图捆绑包

默认情况下，某些在 **RTSM** 中定义的视图在 **OMi** 中不可用，因为这些应用程序会筛选一个名为“服务运行状况”的视图捆绑包。要显示在 **OMi** 中不可见的视图，请在 **RTSM** 管理或服务运行状况视图生成器中打开该视图，并将该视图分配到“服务运行状况”捆绑包。有关捆绑包的详细信息，请参阅《建模指南》中的“生成业务视图”。

## 第 II 部分: 我的工作区

我的工作区是一个与 OMi 配合使用的可自定义的 Web 2.0 用户环境。OMi 管理员可以为不同类型的用户(如操作用户和高级管理员)创建基于角色的工作区。在我的工作区中, 各种不同的 OMi 组件可以平滑地交互。

有关使用我的工作区的详细信息, 请参阅:

- [使用我的工作区监控环境\(第 181 页\)](#)。本章描述我的工作区以及可用的页面和组件。
- [如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。本章描述如何创建新页面以及向我的工作区添加组件。

# 第 11 章: 使用我的工作区监控环境

我的工作区管理员可以设置页面，以包含可满足特定用户或用户组需求的组件。管理员可以定义每个页面上的组件布局以及各组件之间的交互。

## 了解 OMi 我的工作区

我的工作区包括以下部分：

- **组件。**每个组件都是 OMi 的一部分，可显示与用户业务任务相关的信息；组件库包含可在我的工作区中使用的应用程序组件，并按其源应用程序对这些组件进行分组。有关详细信息，请参阅[可用的组件\(第 184 页\)](#)。  
可以将组件库中的组件添加到页面中。还可以添加基于外部 URL 的组件，这些组件可以与页面上的其他组件进行交互。有关详细信息，请参阅[如何创建外部组件\(第 202 页\)](#)。
- **页面。**页面是由多个一同显示且相互交互的组件构成的集合。  
可以从页面库打开页面，页面库中包含按应用程序分组的预定义页面。有关详细信息，请参阅[预定义页面\(第 182 页\)](#)。  
同时，也可以借助 OMi 组件和外部组件轻松创建新页面。有关详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。
- **接线。**接线是指页面上组件之间的交互方式。在页面内，组件可以相互传递信息，这样组件可以对其他组件的更改做出反应。例如，可以对页面进行设置，以便在选中一个组件中的某个 CI 时，该页面上的其他组件也基于该 CI 做出反应。  
默认页面拥有预定义的接线；也可以为非默认页面定义接线。有关详细信息，请参阅[如何设置组件之间的接线\(第 204 页\)](#)。
- **布局。**布局指组件在页面中的排列方式；可以将组件按照水平、垂直和选项卡的方式进行排列。有关详细信息，请参阅[如何配置页面布局 - 使用案例场景\(第 200 页\)](#)。

## 使用我的工作区

- 要打开某个页面，可从工作区右上角的页面管理工具栏的“页面选择器”下拉列表中选择该页面。也可以在“页面选择器”中键入页面的部分名称，以限制下拉列表中的页面数量。
- 要关闭页面，请单击页面右上角的关闭图标。
- 根据您的用户权限，您还可以创建或删除页面、配置页面布局、添加或删除页面上的组件、定义组件间的交互方式以及编辑页面和组件类别。有关这些选项的详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 在外部门户中查看

您只需复制组件的 URL 并将其粘贴到外部门户中即可查看 OMi 信息。

## 预定义页面

OMi 的“工作区”区域提供了许多现成的预定义页面。您可以使用工具栏上的“选择页面”下拉列表或使用“页面库” 按钮来打开这些页面。

您还可以使用所选择的组件来创建自定义页面。有关如何使用我的工作区页面和组件的详细信息，请参阅 [如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

某些页面中只有一个包含内置视图选择器的组件；其他页面拥有多个组件，并且其中一个组件可用于选择其他组件的视图或 CI。有关各组件的详细信息，请参阅 [可用的组件\(第 184 页\)](#)。

以下是我的工作区中的预定义页面。

**备注：**您只能访问拥有其访问权限的页面，如 [工作区中的用户权限\(第 199 页\)](#) 所述。

页面	描述
<b>控制面板</b>	
<b>360° 视图</b>	在一个中央位置显示有关所选 CI 的完整数据。“360° 视图”包含层次结构组件，该组件提供有关选定视图中的 CI 的 KPI 数据。如果在层次结构组件中选择一个 CI，您可以查看该 CI 的详细信息链接。单击详细信息链接时，可以访问下列组件：业务影响、运行状况指标、警报、更改和突发事件。有关详细信息，请参阅 <a href="#">360° 视图(第 219 页)</a> 。
<b>随时间变化的 KPI</b>	通过“随时间变化的 KPI”控制面板，您可以查看选定 KPI 和 CI 随时间变化的状态及状态概要。利用此控制面板，您可从多个小组件中进行选择以快速查看历史 KPI 状态数据和受监控环境的运行状况。有关详细信息，请参阅 <a href="#">随时间变化的 KPI 控制面板(第 220 页)</a> 。
<b>监控控制面板</b>	监控控制面板为您所监控的环境中的事件提供概览。监控控制面板支持您快速评估环境的运行状况，并确定需要关注的区域。有关详细信息，请参阅 <a href="#">监控控制面板(第 210 页)</a> 。
<b>ROI 控制面板</b>	“投资回报率”控制面板显示 OMi 接收的已自动处理的事件与需要操作员干预的事件的比例。自动处理的事件所占比例越高，OMi 对基础结构管理的贡献就越大。如果典型事件的手动处理成本已知，则可将此值输入到 OMi，这样可显示通过 OMi 节省的总成本。可以在 OMi 监控 IT 环境的任何指定时间段显示这些统计信息。有关详细信息，请参阅 <a href="#">投资回报率控制面板(第 224 页)</a> 。
<b>操作控制台</b>	
<b>搜寻 OMi</b>	允许您逐步探索 OMi，并沿着预定义路径了解 OMi 功能。地图以交互式教程开始。每一步都会提供内置信息以及指向其他资源(例如，相关 UI 页面、联机帮助或视频)的链接。搜寻 OMi 会跟踪您的进度，这样您就可以知道已访问过哪些区域。请注意，进度存储在本地，删除浏览器 cookie(或单击地图中的“重置状态”)将删除您的进度。

页面	描述
<b>事件透视</b>	显示所监控的操作环境中发生的事件的概要，以及选定事件的详细信息。有关详细信息，请参阅 <a href="#">事件透视(第 230 页)</a> 。
<b>运行状况透视</b>	<p>显示事件上下文中相关 CI 的运行状况。在事件浏览器中选择的事件确定了在“运行状态顶部视图”窗格和“运行状况指标”窗格中显示的内容。</p> <p>该页面可帮助您了解对象的运行状况状态，可显示正在使用的业务规则和 KPI，以及选定对象的运行状况状态对相关 CI 的运行状况的影响。有关详细信息，请参阅<a href="#">运行状况透视(第 231 页)</a>。</p>
<b>性能透视</b>	可用于从模板绘制图形，以及通过在度量列表中选择所需度量来创建特殊图形。系统会根据所选的 CI 填充度量列表。有关详细信息，请参阅 <a href="#">性能透视(第 232 页)</a> 。

## 可用的组件

可以向我的工作区页面添加各种应用程序的组件。下节将描述可用的 OMi 组件。有关用户界面详细信息，请参阅[组件库对话框\(第 193 页\)](#)。

**备注：**要访问某个应用程序的组件，您必须拥有该应用程序的许可证。

有些组件还作为预定义页面提供。有关详细信息，请参阅[预定义页面\(第 182 页\)](#)。

可以添加以下应用程序的组件：

- [事件管理\(第 184 页\)](#)
- [常规\(第 185 页\)](#)
- [NNMi\(第 185 页\)](#)
- [性能管理\(第 186 页\)](#)
- [服务运行状况\(第 186 页\)](#)
- [SiteScope\(第 187 页\)](#)
- [用户参与\(第 187 页\)](#)

### 事件管理

组件名称	描述
操作	显示适用于选定事件、其相关 CI 或包含该 CI 的节点的操作(工具、运行说明书、自定义操作和性能控制面板)列表。有关详细信息，请参阅 <a href="#">操作(第 171 页)</a> 。
事件浏览器	显示所监控的操作环境中发生的所有事件的概要。有关详细信息，请参阅 <a href="#">事件透视(第 230 页)</a> 。
包含详细信息的事件浏览器	显示所监控的操作环境中发生的所有事件的概要，以及显示选定事件详细信息的“详细信息”窗格。有关详细信息，请参阅 <a href="#">事件透视(第 230 页)</a> 。
事件详细信息	在事件浏览器下专用的窗格中或在一个弹出窗口中显示选定事件的详细信息。有关详细信息，请参阅 <a href="#">事件透视(第 230 页)</a> 。
监控控制面板	允许您选择监控控制面板配置，以显示与事件筛选器匹配的事件概要，或显示与引用视图中包含的配置项相关的事件概要。监控控制面板使用各种类型的小组件(例如堆叠和饼图小组件)显示状态信息。有关详细信息，请参阅 <a href="#">监控控制面板(第 210 页)</a> 。

组件名称	描述
<b>ROI 控制面板</b>	“投资回报率”控制面板显示 OMi 接收的已自动处理的事件与需要操作员干预的事件的比例。自动处理的事件所占比例越高，OMi 对基础结构管理的贡献就越大。如果典型事件的手动处理成本已知，则可将此值输入到 OMi，这样可显示通过 OMi 节省的总成本。可以在 OMi 监控 IT 环境的任何指定时间段显示这些统计信息。有关详细信息，请参阅 <a href="#">投资回报率控制面板(第 224 页)</a> 。

## 常规

组件名称	描述
<b>搜寻 OMi</b>	允许您逐步探索 OMi，并沿着预定义路径了解 OMi 功能。地图以交互式教程开始。每一步都会提供内置信息以及指向其他资源(例如，相关 UI 页面、联机帮助或视频)的链接。搜寻 OMi 会跟踪您的进度，这样您就可以知道已访问过哪些区域。请注意，进度存储在本地，删除浏览器 cookie(或单击地图中的“重置状态”)将删除您的进度。

## NNMi

要访问 NNMi 组件，必须安装合适的许可证。只有在“基础结构设置”中配置与 NNM 服务器的连接之后，才会显示 NNMi 组件：

### 管理 > 设置和维护 > 基础结构设置

选择“基础”>“与其他应用程序集成”>“HP NNM”。

只有在已实现 NNMi-OMi 集成时，才会启用 NNMi 和 OMi 组件之间的接线。有关集成的详细信息，请参阅 [HP 软件集成网站](#)

(<http://support.openview.hp.com/sc/solutions/index.jsp#tab=tab3>) 中“Integrations”选项卡的“OMi”部分。

**提示：** 如果自定义 NNMi 节点组映射并将该自定义映射导出到 URL，则您随后可以将 URL 作为外部组件添加到我的工作区中。有关详细信息，请参阅 [如何创建外部组件\(第 202 页\)](#)。

组件名称	描述
<b>第 2 层邻居视图</b>	显示选定设备及在选定设备的指定跃点数范围内的连接器设备的映射视图。此视图对于了解设备间的交换机连接性十分有用。
<b>第 3 层邻居视图</b>	显示选定设备及在选定设备的指定跃点数范围内的连接器设备的映射视图。此视图对于了解设备间的路由器连接性十分有用。
<b>MPLS VPN 库存</b>	这是一个企业客户视图，显示如何通过 MPLS 网络提供的服务连接客户的站点。

组件名称	描述
打开关键突发事件	显示对网络操作员最重要的突发事件，以及通常需要立即采取操作的突发事件。
整体网络运行状况(节点组概述)	显示其中包含无父节点组的所有(顶级)节点组的映射。
整体网络运行状况 - 路由器	显示网络中路由器连接性的节点组映射。
整体网络运行状况 - 交换机	显示网络中交换机连接性的节点组映射。
路由器冗余组库存	显示由 NNMi 管理员创建的可用路由器冗余组。每个路由器冗余组由使用一个或多个虚拟 IP 地址的两个或多个路由器组成，以帮助确保信息包可到达其预定的目标。

## 性能管理

组件名称	描述
性能控制面板	显示“性能”窗格，您可在其中创建和自定义性能控制面板。有关详细信息，请参阅 <a href="#">性能透视(第 232 页)</a> 。

## 服务运行状况

组件名称	描述
业务影响	显示受选定 CI 影响的业务 CI 和 SLA。有关详细信息，请参阅 <a href="#">业务影响组件</a> 。
更改和突发事件	显示为选定 CI 打开的突发事件，以及对 CI 的计划更改和实际更改。有关详细信息，请参阅 <a href="#">更改和突发事件组件(第 111 页)</a> 。
自定义图像	显示用户定义的自定义图像，该图像描述了视图所表示的真实内容，其中，视图的 CI 由图像中的实时状态指标表示。有关详细信息，请参阅 <a href="#">自定义图像组件(第 114 页)</a> 。
地图	显示地图中分配给视图 CI 的地理位置处的实时状态指标。状态指标会显示该地理位置上 CI 的最差状态。有关详细信息，请参阅 <a href="#">地图组件(第 117 页)</a> 。
运行状况指标	显示与运行状况指标相关的详细信息，这些信息用于计算和设置选定 CI 的当前状态。有关详细信息，请参阅 <a href="#">运行状况指标组件(第 124 页)</a> 。
运行状况顶部视图	显示受“事件浏览器”窗格中所选事件影响的配置项的拓扑视图。有关详细信息，请参阅 <a href="#">运行状况顶部视图组件(第 127 页)</a> 。

组件名称	描述
层次结构	显示视图中 CI 的层次结构、分配到每个 CI 的 KPI 及其 KPI 状态。如果在层次结构组件中选择一个 CI，您可以查看该 CI 的详细信息链接。单击详细信息链接时，您可以访问其他提供该 CI 的相关完整数据的组件。有关详细信息，请参阅 <a href="#">层次结构组件(第 133 页)</a> 。
随时间变化的 KPI	通过“随时间变化的 KPI”控制面板，您可以查看选定 KPI 和 CI 随时间变化的状态及状态概要。利用此控制面板，您可从多个小组件中进行选择以快速查看历史 KPI 状态数据和受监控环境的运行状况。有关详细信息，请参阅 <a href="#">随时间变化的 KPI 控制面板(第 220 页)</a> 和 <a href="#">将随时间变化的 KPI 控制面板作为组件使用(第 222 页)</a> 。
邻居图	以交互式分层图形显示选定 CI 的父 CI 和子 CI。有关详细信息，请参阅 <a href="#">邻居图组件(第 143 页)</a> 。
顶部视图	显示用于表示映射到业务应用程序的实时 IT 性能度量的 CI 条，该条由表示各 CI 间关系的线条相互链接。有关详细信息，请参阅 <a href="#">顶部视图组件(第 147 页)</a> 。
拓扑图	以交互式分层图形显示视图中的 CI。拓扑图显示 CI 之间的链接，能让您查看已分层或分组的 CI。有关详细信息，请参阅 <a href="#">拓扑图组件(第 159 页)</a> 。
视图浏览器	包含视图的列表以及各视图中的 CI 层次结构。可以使用该组件来选择视图和 CI 或搜索 CI。视图浏览器可与其他响应视图或 CI 选择的组件配合使用。有关详细信息，请参阅 <a href="#">视图浏览器组件(第 165 页)</a> 。
监视列表	显示多个视图中重要的 CI 的高级运行状况概述。有关详细信息，请参阅 <a href="#">监视列表组件(第 167 页)</a> 。

## SiteScope

组件名称	描述
SiteScope 多视图	显示属于单个视图中不同层次级别的 SiteScope 对象的可用性和状态信息。有关详细信息，请参阅《使用 SiteScope》指南中的“SiteScope 多视图”。

## 用户参与

组件名称	描述
用户参与成就	显示按类别分组的所有运行的成就概述。不显示已禁用和已暂停的成就。会为每个类别显示一个进度条。有关详细信息，请参阅 <a href="#">成就(第 18 页)</a> 。

组件名称	描述
用户参与控制面板	用户参与使用游戏技术让工作更具趣味性，并且随着用户学习使用 OMi 并变得越来越有知识，识别用户的成就。有关详细信息，请参阅 <a href="#">用户参与(第 17 页)</a> 。
用户参与专家	您可以利用专家排行榜轻松识别和联系组织中对各种 OMi 域经验最丰富的个人。用户参与专家页面显示整体最有经验的个人以及对所选类别最有经验的个人。您可以向下搜索到每个类别，查看参与专家排行榜的用户的完整列表。有关详细信息，请参阅 <a href="#">专家(第 17 页)</a> 。
用户参与时间线	显示用户成就的历史记录。时间线提供用户参与的个人概述，不会进行共享。有关详细信息，请参阅 <a href="#">时间线(第 18 页)</a> 。

## 我的工作区用户界面

本节包括：

- [我的工作区\(第 188 页\)](#)
- [页面库对话框\(第 191 页\)](#)
- [组件库对话框\(第 193 页\)](#)
- [新建/编辑组件对话框\(第 194 页\)](#)
- [接线对话框\(第 196 页\)](#)

## 我的工作区

通过我的工作区，可以查看 OMi 中的默认页面，还可以创建包含 OMi 组件和外部组件的新页面。在工作区中，每个页面均以选项卡的形式显示。有关默认页面的列表，请参阅[预定义页面\(第 182 页\)](#)。有关默认 OMi 组件的列表，请参阅[可用的组件\(第 184 页\)](#)。

### 访问对象

工作区 > 我的工作区

- **重要信息：** 如果创建了非默认页面，并在 OMi 菜单栏中依次访问“帮助”>“有关此页的帮助”，将显示此帮助主题。
- **相关任务：** [如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

### 了解更多信息

#### 页面管理工具栏

页面管理工具栏在工作区的右上方，支持您创建页面、为页面添加组件以及定义组件之间的交互方式。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<页面选择器>	<p>在该下拉列表中选择一个页面，可在您的工作区中打开该页面。该列表包含了在页面库中定义的页面。</p> <p>如果在此框中键入页面名称，则该列表中仅包括其名称以所键入字母开头的页面。</p>
	<b>刷新。</b> 刷新页面。
	<p><b>“保存”或“另存为”。</b> 将当前页面保存到页面库。此时将出现一个对话框，以便您为页面命名、为页面添加描述以及为页面选择类别。</p> <p>在页面库中，描述信息将作为页面的工具提示出现。</p>
	<p><b>页面库。</b> 打开页面库。页面库中包含默认页面和您保存的页面。您可以在这里编辑页面定义，或是打开页面。有关用户界面详细信息，请参阅<a href="#">页面库对话框(第 191 页)</a>。</p>
	<p><b>新建页面。</b> 新建页面。</p> <p>打开新页面后，您可以配置其布局、为其添加组件以及定义各组件之间的接线。有关任务的详细信息，请参阅<a href="#">如何设置我的工作区(第 198 页)</a>。</p>
	<p><b>编辑页面布局。</b> 修改现有页面的布局。使用每个布局左上角的布局工具可修改布局的各个区域。</p> <p><b>退出编辑。</b> 完成后，单击此按钮可停止编辑。</p>
	<p><b>组件。</b> 打开组件库，该库包含默认组件和您所添加的组件。您可以在其中编辑组件定义，也可以为页面添加组件。有关用户界面详细信息，请参阅<a href="#">组件库对话框(第 193 页)</a>。</p>
	<p><b>页面接线。</b> 定义组件间的接线，以确定组件之间的交互方式。有关用户界面详细信息，请参阅<a href="#">接线对话框(第 196 页)</a>。</p>
	<p><b>开始幻灯片放映/停止幻灯片放映。</b> 开始放映打开页面的幻灯片。此时将出现一个对话框，让您定义切换页面的频率。页面在显示前会刷新。</p> <p>如果幻灯片正在运行，则单击此按钮将会停止幻灯片的播放。</p> <p>注意：如果页面刷新间隔长于幻灯片放映时间间隔，将不会刷新页面。例如，如果组件设置为每分钟刷新一次，而幻灯片放映每 30 秒切换一次页面，则不会刷新页面。</p>

## 布局工具

在布局为空时，可使用左上方区域的布局工具来定义布局。布局中心的图标显示布局的类型：水平、垂直或选项卡式。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
<b>布局工具</b>	
	<b>删除布局。</b> 从页面中删除布局。
	<b>添加组件。</b> 打开组件库。然后可双击某个组件，将其放置在布局区域中。有关用户界面详细信息，请参阅 <a href="#">组件库对话框</a> (第 193 页)。
	<b>拆分。</b> 将一个垂直布局拆分为从上至下显示的两个布局。
	<b>拆分。</b> 将一个水平布局拆分为两个并排显示的布局。
	<b>切换到水平。</b> 将布局从垂直或选项卡式切换到水平布局。放置在此区域中的组件将会并排添加。
	<b>切换到垂直。</b> 将布局从水平或选项卡式切换到垂直布局。放置在此区域中的组件将会从上至下添加。
	<b>切换到选项卡。</b> 将布局从垂直或水平切换到选项卡式布局。放置在此区域中的组件将被添加为选项卡。
<b>布局图标</b>	
	<b>&lt;水平布局&gt;。</b> 布局中心的此图标表示布局为水平布局，放置在此区域中的组件将会并排添加。
	<b>&lt;垂直布局&gt;。</b> 布局中心的此图标表示布局为垂直布局，放置在此区域中的组件将会从上至下添加。
	<b>&lt;选项卡式布局&gt;。</b> 布局中心的此图标表示布局为水平布局，放置在此区域中的组件将被添加为选项卡。

## 组件工具栏

您可以使用每个组件右上方的组件工具栏对组件进行管理。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p>打开以下任一项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>首选项</b>。支持您重命名组件并自定义刷新率。</li> <li>• <b>接线</b>。支持您自定义此组件与页面上其他组件之间的交互方式。有关详细信息，请参阅<a href="#">接线对话框(第 196 页)</a>。</li> <li>• <b>刷新</b>。手动刷新组件。</li> <li>• <b>帮助</b>。访问有关组件的帮助信息。</li> </ul> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 根据组件的不同，某些选项可能不可用。</li> <li>• 在 <b>Mozilla Firefox</b> 中，如果一个页面中有多个组件，则在打开组件的“首选项”或“接线”对话框时，会建议您不要将对话框拖到新位置，因为此操作可能会引起 <b>UI</b> 问题。</li> </ul>
	<b>配置组件</b> 。在组件支持内部筛选时，用于定义组件的筛选。
	<p>在单独的弹出窗口中显示组件。</p> <p><b>注意：</b> 打开的弹出窗口不支持接线。</p>
	临时折叠组件(左侧的按钮用于水平组件，右侧的按钮用于垂直组件)。
	<p>还原折叠的组件(左侧的按钮用于水平组件，右侧的按钮用于垂直组件)。</p> <p><b>注意：</b> 当您折叠水平布局时，它会折叠为一条窄带，单击窄带可恢复组件。</p>
	<p>在垂直或水平布局中，关闭组件并将其从页面中删除。</p> <p>在选项卡式布局中，每个选项卡都有一个用于关闭该选项卡的按钮；而主关闭按钮会删除布局。</p>

## 页面库对话框

可以使用此对话框来选择页面，并在我的工作区中打开页面，还可以对页面库进行管理。在页面库中，页面均已分配给类别。您可以添加、编辑或删除页面类别，向类别分配页面，还可以打开、编辑或删除页面。

### 访问对象

#### 工作区 > 我的工作区

在我的工作区中，单击“页面库” 按钮。

- **重要信息：** 要在我的工作区中打开页面，请在页面库中双击页面。
- **相关任务：** [如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

## 了解更多信息

### 类别(左侧)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<b>新建类别。</b> 创建新类别。然后可以向该类别分配页面。有关详细信息，请参阅 <a href="#">如何修改页面和组件类别(第 205 页)</a> 。
	<b>编辑类别名称。</b> 选择用户定义的类别并单击此按钮可重命名该类别(不能重命名默认类别)。
	<b>删除类别。</b> 选择用户定义的类别并单击此按钮可删除该类别(不能删除默认类别)。
<b>类别</b>	<p>该元素包含向其分配页面的类别的列表。类别的名称可后跟以下说明内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 类别名称后跟一个数字，用于表示该类别中的页面数量。</li> <li>• 类别名称后跟一个锁图标，用于表示该类别为默认类别，不能重命名或删除。</li> </ul> <p>可以使用工具栏来管理类别，或者选择一个类别以在对话框右侧显示其页面。</p> <p>请注意，类别为非独占的；可以将一个页面分配给多个类别。</p>

### 页面(右侧)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<b>打开页面。</b> 选择一个页面并单击此按钮可在我的工作区中打开此页面。
	<b>分类页面。</b> 选择一个页面并单击此按钮可将其分配给类别。
	<p><b>克隆页面。</b> 选择一个页面并单击此按钮可创建此页面的副本。然后可以更改此页面并使用新名称进行保存。</p> <p>可以通过所显示的对话框重命名新页面、为页面添加描述和选择类别。在页面库中，描述信息将作为页面的工具提示出现。</p>
	<b>删除页面。</b> 选择一个页面并单击此按钮可将其从库中删除。

UI 元素	描述
页面	该元素将显示可在我的工作区中显示的默认页面，以及您保存的自定义页面。 可以选择页面并使用工具栏来编辑页面定义，也可以双击页面，在我的工作区中打开此页面。
搜索框	键入文本字符串可搜索特定页面。

## 组件库对话框

打开页面之后，可以使用此对话框来管理组件，并在我的工作区中打开组件。在该对话框中，可以修改组件类别，将组件分配给类别，还可以打开、编辑或删除组件。

### 访问对象

工作区 > 我的工作区

在我的工作区中，单击“组件” 按钮。

- **重要信息：**要在我的工作区中打开某个组件，请选择该组件并将其拖放到页面中。默认情况下，将显示您具有相应许可证的组件。有关详细信息，请参阅[可用的组件\(第 184 页\)](#)。
- **相关任务：**[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)。

### 了解更多信息

#### 类别(左侧)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<b>新建类别。</b> 创建新类别。然后可以向该类别分配组件。有关详细信息，请参阅 <a href="#">如何修改页面和组件类别(第 205 页)</a> 。
	<b>编辑类别名称。</b> 选择用户定义的类别并单击此按钮可重命名该类别(不能重命名默认类别)。
	<b>删除类别。</b> 选择用户定义的类别并单击此按钮可删除该类别(不能删除默认类别)。

UI 元素	描述
类别	<p>该元素包含向其分配组件的类别的列表。类别的名称可后跟以下说明内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 类别名称后跟一个数字，用于表示类别中的组件数量。</li> <li>• 类别名称后跟一个锁图标，用于表示该类别为默认类别，不能重命名或删除。</li> </ul> <p>可以使用工具栏来管理类别，或者选择一个类别以在对话框右侧显示其分配的组件。</p> <p>请注意，类别为非独占的；可以将一个组件分配给多个类别。</p>

## 组件(右侧)

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p><b>添加外部组件。</b>添加基于 URL 的新组件。</p> <p>此操作将打开一个对话框，可在其中定义新组件。有关详细信息，请参阅 <a href="#">新建/编辑组件对话框(第 194 页)</a>。</p> <p>可以添加任意 URL 作为组件。</p>
	<p><b>编辑组件属性。</b>选择一个外部组件并单击此按钮可编辑其定义。有关详细信息，请参阅 <a href="#">新建/编辑组件对话框(第 194 页)</a>。</p>
	<p><b>将组件分类。</b>选择一个组件并单击此按钮可将其分配给类别。</p>
	<p><b>删除组件。</b>选择一个组件并单击此按钮可将其从库中删除。</p>
组件	<p>该元素将显示可在我的工作区中显示的默认组件，以及您添加的外部组件。</p> <p>选择一个组件，并使用工具栏编辑组件定义，或者将组件拖放到页面中。</p>
搜索框	<p>键入文本字符串可搜索特定组件。</p>

## 新建/编辑组件对话框

可以使用此对话框来定义基于外部 URL 的组件。可以设置接线，以使用由其他组件发送的上下文中的属性(如 CI 属性)来定义 URL 的模式。

### 访问对象

工作区 > 我的工作区

访问组件库并单击“添加外部组件”，或者选择一个外部组件，然后单击“编辑组件属性”。

- **重要信息:** 外部组件的 URL 必须具有以下前缀之一: `https://`、`http://` 或 `ftp://`。如果使用其他前缀保存 URL, 则 OMi 会话将挂起。
- **相关任务:** [如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)  
另请参阅: [如何使用动态 URL 创建组件 - 使用案例场景\(第 203 页\)](#)

## 了解更多信息

### 上部窗格

对用户界面元素的描述如下:

UI 元素	描述
名称	输入要为组件分配的名称。
URL	输入组件的 URL。如果要使用参数创建动态 URL, 请在此处输入 URL 的静态部分。  例如, 在 Google.com 中搜索字符串 hpe 时所用的 URL 的格式如下: <code>http://www.google.com/search?q=hpe</code>  问号前面的部分即为该 URL 的静态部分: <code>http://www.google.com/search</code>
描述	输入组件的描述。
显示上次更新时间标签	如果希望组件显示其上次更新时间, 请选中此复选框。

### 将组件分类区域

可选。选择要向其分配组件的一个或多个类别。

### 配置接线区域

#### 接线上下文

可以在此区域中选择要将其属性用于定义 URL 模式的一个或多个上下文:

- 如果选择“CIChange”, 则可以使用 CI 属性来定义 URL。
- 如果选择“EventChange”, 则可以使用事件属性来定义 URL。
- 如果选择“ViewChange”, 则可以将视图名称用作属性。

对用户界面元素的描述如下:

UI 元素	描述
	添加上下文。添加其属性可用于定义 URL 模式的上下文。  可以使用对话框来选择要添加的上下文。

UI 元素	描述
	<b>删除。</b> 选择一个上下文并单击此按钮可将其从列表中删除。
<上下文>	每行代表一个其属性可用于创建 URL 模式的上下文。

### URL 参数和值

可以在此区域中添加 URL 参数和值，以便使用接线上下文属性来构建 URL 模式。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<b>新建参数。</b> 添加 URL 参数。 在显示的对话框中，选择 URL 的以下元素之一：路径、查询字符串或 URL 片段，然后键入参数名称。 使用以下模式： <code>https://domain/ &lt;路径&gt; ?&lt;查询字符串&gt; #&lt;片段&gt;</code> 。 例如，要创建基于 <code>http://www.google.com/search?q=hpe</code> 的动态 URL，可以添加名为 <code>q</code> 的 URL 参数。
	<b>删除。</b> 选择一个 URL 参数并单击此按钮可将其从列表中删除。
<b>属性</b>	包含可用于构建 URL 模式的属性的列表。此列表取决于您在“接线上下文”区域中选择的上下文。 例如，如果在“接线上下文”区域中选择“CIChange”，则可以使用 <<ciId>> 属性来构建 URL 模式。 要将某个属性作为 URL 参数值使用，请将该属性从此区域拖放到参数的“值”区域中。
<b>URL 参数和值</b>	每行代表一个将用于创建 URL 模式的 URL 参数的名称及其值。 定义参数名称之后，将属性从“属性”区域拖放到参数的“值”区域中。 要编辑某个参数的名称或值，请单击该参数或值，然后编辑其内容。
<b>URL 参数</b>	该元素会显示使用在 URL 字段中输入的静态 URL 构建的 URL 模式，以及在“URL 参数”区域中定义的 URL 参数。

## 接线对话框

可以使用此对话框定义页面中组件之间的接线；接线将决定组件之间的交互方式。在页面中放置组件后，可以使用此对话框定义上下文的发送组件(源)和上下文的接收组件(目标)。完成接线的设置后，请保存页面。

例如，假设将视图浏览器定义成一个源组件，该源组件将“CIChange”接线上下文发送到顶部视图(目标组件)。在视图浏览器中选择某个 CI 时，顶部视图也会以此 CI 为焦点。

## 访问对象

### 工作区 > 我的工作区

在我的工作区中，单击“接线”按钮。

- **相关任务：** [如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)

## 了解更多信息

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
上下文	选择源组件后，它将包含可从此源发送到目标组件的上下文的列表。 选择要向一个或多个目标发送的上下文，然后选择目标组件。
源组件	该元素可显示页面中能够向其他组件发送上下文的所有组件。 选择源组件后，请选择上下文和目标组件。 <b>注意：</b> 如果页面上没有能够向其他组件发送信息的组件，则该列表为空。要解决此问题，请将一个可用于选择 CI 或视图(如顶部视图或视图浏览器)的组件添加到页面中。
页面接线概要	该元素可显示已为页面定义的接线的概要。每行显示一个源、该源发送的上下文以及从该源接收上下文的目标组件。
目标组件	选择源组件和上下文后，此处将显示页面中能够从指定源接收此上下文的所有组件。 选择一个或多个将从源组件接收上下文的目标组件。

# 第 12 章: 如何设置我的工作区

本节描述如何设置我的工作区。以下任务均为可选任务，您可以按照任意顺序执行。

请注意，您的用户权限将决定您能否执行这些任务。有关角色和权限的信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

- [打开页面\(第 198 页\)](#)
- [配置页面的布局\(第 198 页\)](#)
- [向页面添加组件\(第 198 页\)](#)
- [向组件库添加外部组件\(第 199 页\)](#)
- [定义组件之间的交互方式\(第 199 页\)](#)
- [修改页面和组件的类别\(第 199 页\)](#)
- [关闭页面或删除页面\(第 199 页\)](#)

## 打开页面

我的工作区提供了预定义页面，这些页面与您创建和保存的所有页面一起存储于页面库中。有关详细信息，请参阅[预定义页面\(第 182 页\)](#)。

- 要打开某个页面，可从工作区右上角的页面管理工具栏的“页面选择器”下拉列表中选择该页面。也可以在“页面选择器”中键入页面的部分名称，以限制下拉列表中的页面数量。
- 要创建新的页面，请在页面管理工具栏上单击“新建页面”按钮。

## 配置页面的布局

打开页面后，可以配置页面上组件的排列方式。通过我的工作区，您可以将每个布局定义为水平(并排显示组件)、垂直(从上到下显示组件)或选项卡方式。

有关详细信息，请参阅[我的工作区\(第 188 页\)](#)。

有关定义布局的示例，请参阅[如何配置页面布局 - 使用案例场景\(第 200 页\)](#)。

## 向页面添加组件

已为我的工作区提供了 OMi 应用程序的默认组件，如[可用的组件\(第 184 页\)](#)中所述。这些默认组件与您添加的所有外部组件一起存储在组件库中。

可以使用以下两种方法之一将组件添加到页面中：

- 在空白布局区域中，单击“添加组件”按钮。在组件库中双击一个组件，然后将其拖放到布局区域中。
- 单击页面管理工具栏上的“组件”按钮。在组件库中选择一个组件，然后将其拖放到页面上的区域中。

有关详细信息，请参阅[组件库对话框\(第 193 页\)](#)。

向页面添加组件时，请注意以下事项：

- 如果目标区域被“组件库”对话框遮挡，请单击对话框标题栏，然后将它拖到屏幕中的其他区域。
- 如果要将新组件拖放到已定义了组件的目标区域中，则可将新组件拖放到目标区域的标题栏，而非标记为白色的组件区域。

## 向组件库添加外部组件

在我的工作区中，可以将 URL 作为组件添加。打开页面，然后在页面管理工具栏上单击“组件”按钮。

单击“添加外部组件”按钮，并按[如何创建外部组件\(第 202 页\)](#)所述定义组件。此时，新组件已添加到组件库中，随后即可添加到任何页面中。

有关详细信息，请参阅[新建/编辑组件对话框\(第 194 页\)](#)。

## 定义组件之间的交互方式

在我的工作区中，页面中各组件之间的交互称为“接线”。在页面上放置组件后，可以定义组件之间的交互方式。

默认页面具有预定义的接线。您还可以修改默认接线定义。例如，如果页面上有两个组件，并且您不希望这两个组件互相交互，则需要禁用它们之间的接线。单击“页面接线”按钮  并清除对应的复选框。

有关详细信息，请参阅[如何设置组件之间的接线\(第 204 页\)](#)。

## 修改页面和组件的类别

我的工作区在页面库和组件库中包含一些默认类别，可帮助您组织页面和组件。您可以添加类别，也可以编辑或删除用户定义的类别，还可以在类别中添加或删除页面和组件。

有关任务的详细信息，请参阅[如何修改页面和组件类别\(第 205 页\)](#)。

## 关闭页面或删除页面

要关闭页面，请单击页面右上角的关闭图标。该页面将在工作区中关闭，但不会从页面库中删除。

要从页面库中删除页面，请单击“页面库”按钮，选择页面，然后删除。有关详细信息，请参阅[页面库对话框\(第 191 页\)](#)。

# 工作区中的用户权限

在“用户、组和角色”中定义使用工作区组件和页面的权限。

## 访问对象

“管理”>“用户”>“用户、组和角色”>“编辑角色”或“创建角色”>“权限”>“工作区”

工作区中的区域决定了可以为用户定义的操作，如下所示：

- **预定义页面。**这些页面已经过定义，可直接使用。用户无法在这些页面上添加、修改或删除组件。可以通过用户权限定义的唯一操作是“查看”，该操作允许用户查看这些页

面。

- **用户页面和用户组件。**可以向用户授予对用户定义的页面和组件执行以下常规操作的权限：“添加”、“更改”、“查看”、“删除”和“完全控制”。

在用户页面中，另外存在一个对我的工作区唯一的称为“已锁定”的权限级别。如果希望特定用户只监控信息而不选择视图或对页面应用筛选器，则可以向用户定义的页面应用“已锁定”权限。此权限与包括诸如服务运行状况组件(顶部视图、层次结构、地图等)和事件浏览器这样的内置视图浏览器的页面相关。

## 如何配置页面布局 - 使用案例场景

本节将提供一个有关如何配置页面上的组件布局的示例。布局定义了页面的外观：页面上的区域数量、组件排列形式(水平、垂直或选项卡方式)等。

建议您提前规划要在页面上放置的组件及其排列方式，然后再对页面布局进行相应配置。

### 1. 背景

Adam 是 ACME 公司的一名管理员，他想要设置一个页面，该页面左侧为两个选项卡式组件，右侧为垂直区域(其中的组件以上下形式排列)。

### 2. 打开页面

Adam 打开一个新页面，该页面默认为水平布局：



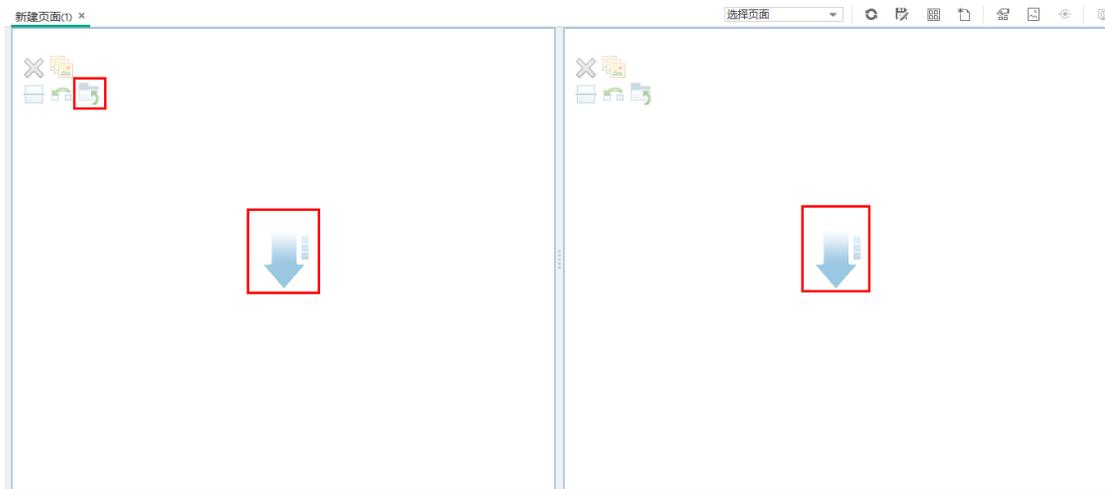
### 3. 将页面布局切换为垂直布局

他在左上部区域的布局工具中，单击“切换到垂直”。现在布局变成水平方向：



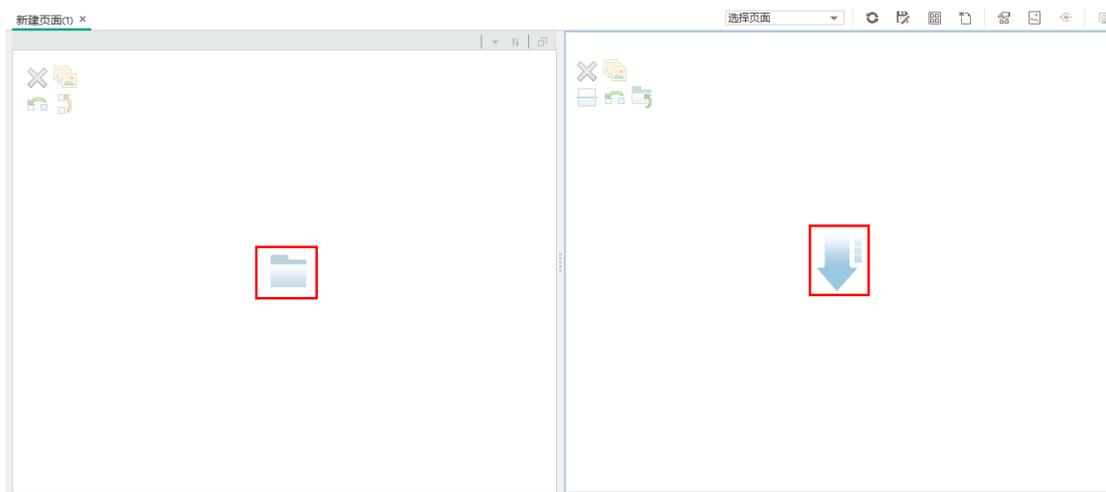
#### 4. 拆分页面

然后, Adam 单击“拆分”, 将布局分成左右两个窗格:



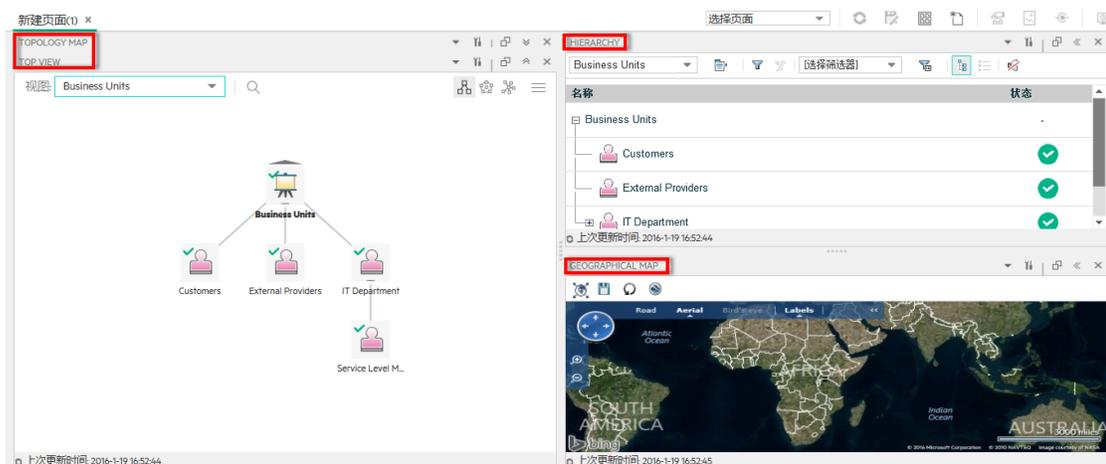
#### 5. 在左窗格中创建选项卡布局

在左侧的布局中, Adam 单击“切换到选项卡”, 以在左侧窗格中创建一个选项卡式的区域:



## 6. 结果

现在, Adam 在此布局中向两个区域添加组件; 在左侧屏幕(顶部视图和拓扑图)中添加的组件以选项卡形式显示; 在右侧屏幕(层次结构和地图)中添加的组件以垂直方式显示:



## 如何创建外部组件

下面的任务将描述如何使用 URL 来创建组件。您可以使用静态 URL(组件只会打开您输入的 URL), 也可以创建动态 URL(组件 URL 会对页面上的其他组件做出响应)。

有关说明如何基于动态 URL 创建组件的场景, 请参阅[如何使用动态 URL 创建组件 - 使用案例场景\(第 203 页\)](#)。

**备注:** 外部组件的 URL 必须具有以下前缀之一: https://、http:// 或 ftp://

### 1. 打开“添加组件”对话框

打开组件库, 单击组件库工具栏上的“添加外部组件”按钮。此时将显示“新建组件”对话

框; 有关详细信息, 请参阅 [新建/编辑组件对话框\(第 194 页\)](#)。

## 2. 定义 URL 的静态部分

在“新建组件”对话框的上部区域中, 输入组件的名称以及组件的 URL。

- 要使用静态 URL 来创建组件, 请输入完整的 URL。
- 要使用动态 URL 来创建组件, 请仅输入 URL 的静态部分。

## 3. 分类组件(可选)

为了便于组织内容, 可以将页面和组件分配到默认类别或用户定义的类别。有关详细信息, 请参阅 [如何修改页面和组件类别\(第 205 页\)](#)。

在“将组件分类”区域中, 选择要向其分配组件的一个或多个类别。请注意, 此为可选操作。

## 4. 定义 URL 的动态部分

如果要使用动态 URL 来创建组件, 请执行以下步骤:

- 在“接线上下文”区域中, 选择一个或多个其属性可用于定义 URL 模式的上下文, 如下所示:
  - 如果 URL 应对已选择 CI 的组件做出响应, 请选择“CIChange”。
  - 如果 URL 应对已选择事件的组件做出响应, 请选择“EventChange”。
  - 如果 URL 应对已选择视图的组件做出响应, 请选择“ViewChange”。
- 在“URL 参数和值”区域中, 添加一个或多个用于定义 URL 模式的 URL 参数。可使用以下模式定义 URL 路径、查询或 URL 片段:

`https://domain/ <路径> ?<查询字符串> #<片段>`

例如, 可以使用动态 URL 参数创建以下任一项:

- `www.google.com/search?hl=<<语言>>&q=<<视图 ID>>`
- `en.wikipedia.org/wiki/<<文章名称>>`

诸如 `http://download.oracle.com/javase/1.4.2/docs/api/`

`<<类名称>>.html#<<方法名称>>` 的模式可能指

向: `http://download.oracle.com/javase/1.4.2/docs/api/java/net/URL.html#toString()`(有效 URL)。

- “属性”列表包含一系列属性。可以根据在“接线上下文”区域中选择的上下文, 使用这些属性来构建 URL 模式。要将属性用作参数值, 请从“属性”列表将属性拖到 URL 参数的“值”区域中。

“URL 参数”区域将显示您使用对话框上部区域中的静态 URL 构建的动态 URL, 以及定义的 URL 参数。

# 如何使用动态 URL 创建组件 - 使用案例场景

Jane 是 ACME 公司的一名管理员, 她希望在我的工作区中设置这样一个页面: 页面左侧显示服务运行状况拓扑图, 页面右侧显示 ACME 支持目录。

在拓扑图中选择 CI 后，如果该 CI 呈现有问题的状态，则支持目录会显示所需联系对象的详细信息。

ACME 支持目录的动态 URL 如下所示：`http://www.acme.com/support/search?q=<联系人>`。

**提示：**在此场景中，将使用查询字符串生成动态 URL。还可使用以下模式定义 URL 路径或 URL 的片段：`https://domain/ <路径> ?<查询字符串> #<片段>`。

1. Jane 打开一个新页面，并将其分为两个窗格。接着，她打开组件库，将拓扑图拖放到左窗格中。然后，单击组件库工具栏中的“添加外部组件”按钮。
2. 在“添加组件”对话框的上部区域中，键入“ACME 支持”作为组件名称，然后输入支持目录 URL 的静态部分：`http://www.acme.com/support/search`。
3. 在“接线上下文”区域中，Jane 将“CIChange”添加到上下文的列表中；这样，在拓扑图中选择 CI 时，支持目录即可做出响应。
4. 在“URL 参数和值”区域中，Jane 添加了一个名为 q 的 URL 参数。

ACME 公司使用一个名为 <<CIContact>> 的 CI 属性来定义 CI 出现问题时应联系的对象。“属性”列表包括属性 <<CIContact>>。Jane 将此属性拖动到名为 q 的参数的“值”字段中。

此时，URL 模式显示如下：`http://www.acme.com/support/search?q=<<CIContact>>`。

5. Jane 单击“确定”保存组件，然后将“ACME 支持”组件拖放到右窗格中。
6. 接着，她单击页面管理工具栏中的“接线”按钮，定义页面的接线，以便“拓扑图”源组件能够将 CIChange 上下文发送到“ACME 支持”目标组件。

在拓扑图中选择 CI 后，支持目录会显示与 CI 相关的联系人的详细信息。

## 如何设置组件之间的接线

下面的任务将描述如何配置页面上各组件之间的接线。接线定义了组件之间的交互方式。

一个组件可以向其他组件发送接线上下文，以指明该组件中所发生的变化，使接收上下文的组件可对此变化做出响应。例如，假设将视图浏览器定义成一个源组件，该源组件将“CI 选择”接线上下文发送到“顶部视图”(目标组件)。在视图浏览器中选择某个 CI 时，顶部视图也会以此 CI 为焦点。

默认页面拥有预定义的接线，但您可以修改默认的接线定义。

### 1. 打开“接线”对话框

打开要配置其接线的页面，然后单击页面管理工具栏中的“页面接线”按钮。将显示“接线”对话框。有关详细信息，请参阅[接线对话框\(第 196 页\)](#)。

### 2. 选择接线的源组件

从“接线”对话框左侧的“源组件”列表中，选择要将其上下文发送到一个或多个目标组件的组件。

### 3. 选择要从源组件发送的上下文

“上下文类型”列表将显示可从选定源组件发送的上下文:

- 选择“CI 选择”时, 可控制在源组件中选择不同 CI 时要通知的组件。
- 选择“事件更改”时, 可控制在源组件中选择不同事件时要通知的组件。
- 选择“视图更改”时, 可控制在源组件中选择不同视图时要通知的组件。

#### 4. 选择接线的目标组件

从“接线”对话框右侧的“目标组件”列表中, 选择一个或多个将从源组件接收上下文的组件。

“页面接线概要”区域将显示为该页面定义的所有接线。

要定义此页面中其他源组件的接线, 请根据需要重复上述步骤。

## 如何修改页面和组件类别

为了便于您在我的工作区中组织内容, 可以从类别中添加或删除页面和组件、新建类别, 以及编辑或删除用户定义类别。本节将描述如何使用页面库和组件库中的类别来帮助组织页面和组件。

**提示:** 类别并非是互斥的; 可以将一个页面或组件分配到多个类别。

- 有关页面的详细信息, 请参阅 [页面库对话框\(第 191 页\)](#)。
- 有关组件的详细信息, 请参阅 [组件库对话框\(第 193 页\)](#)。

### 创建新类别

已为我的工作区提供可向其分配页面和组件的类别。要添加新类别, 请单击页面管理工具栏中的“组件”或“页面库”按钮, 然后单击“新建类别”按钮, 并为新类别键入一个名称。

之后, 即可将现有页面和组件分配给此类别, 也可以向其添加新的外部组件。

### 重命名或删除用户定义的类别

要重命名用户定义的类别, 请选择类别并单击“编辑类别名称”按钮。

要删除用户定义的类别, 请选择类别并单击“删除类别”按钮。

请注意, 不能删除或重命名默认类别。

### 向类别分配页面或组件

要向类别分配页面或组件, 请选择页面或组件, 然后单击对应的“分类页面”或“将组件分类”按钮。选择要向其分配页面或组件的一个或多个类别。

### 修改页面或组件的类别分配

要更改页面或组件的类别分配, 请选择页面或组件并单击对应的“分类页面”或“将组件分类”按钮。可根据需要修改页面或组件所属的类别。

## 如何修改最大页面数

默认情况下, 最多可同时打开 10 个页面。如果打开了多个页面, 则最多只能自动刷新 5 个页面(您最近访问的页面), 其他页面只会在您选中它们时刷新。

这些限制同时适用于我的工作区和服务运行状况。

本节将描述如何修改这些限制。请注意, 增大这些限制的上限可能会影响性能。

### 修改打开页面或活动页面的最大数

要修改我的工作区和服务运行状况中的打开页面数限值或自动刷新的页面数, 请打开基础结构设置:

**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**

1. 选择“应用程序”>“MyBSM”。
2. 在“MyBSM - 常规”区域中, 根据需要修改“打开页面的最大数目”或“最大活动页面数”条目。

请注意, 增大最大页面数可能会影响性能。

## 如何启用屏幕捕获小程序

默认情况下, 屏幕捕获小程序已禁用。您可以启用此小程序, 这样在每次保存页面时都会拍摄屏幕快照, 这些快照在页面库中显示为缩略图。

要启用屏幕捕获小程序, 请执行以下步骤:

1. 导航到“基础结构设置”:  
**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**
2. 选择“应用程序”>“我的工作区”。
3. 在“我的工作区 - 常规”区域中, 单击“启用屏幕捕获小程序”选项的  “编辑设置”按钮。
4. 在“编辑设置”对话框中, 从与“值”字段关联的下拉列表中选择“true”。默认情况下, 值为 false。
5. 单击“保存”。

## 我的工作区疑难解答

### 缺少我的工作区页面和组件

如果修改了正在运行的 OMi 部署上的数据库, 则我的工作区将不再包含任何页面和组件。要还原页面和组件, 请执行以下操作:

1. 打开以下目录:  
`<OMi 主目录网关>/conf/uimashup/import`

它包含两个目录: `loaded` 和 `toload`。

2. 将 `loaded` 目录的内容复制到 `toload` 目录中。
3. 重新启动 OMi。

# 第 III 部分: 控制面板

控制面板以图形方式为您提供环境运行状况的概览。实时更新数据，以便一直为您提供最新信息。默认情况下，OMi 提供下列控制面板：

- **监控控制面板。** (之前称为“事件控制面板”。) 监控控制面板为您所监控的环境中的事件提供概览。监控控制面板支持您快速评估环境的运行状况，并确定需要关注的区域。有关详细信息，请参阅 [监控控制面板\(第 210 页\)](#)。
- **360°。** 此页面提供选定视图中 CI 状态的高级别概览，同时显示视图中 CI 的层次结构、分配到每个 CI 的 KPI 及其 KPI 状态。有关详细信息，请参阅 [360° 视图\(第 219 页\)](#)。
- **随时间变化的 KPI。** “随时间变化的 KPI”控制面板可用于查看选定 KPI 和 CI 随时间变化的状态或值。此报告还可用于从大量布局中进行选择以快速监控状态和值。有关详细信息，请参阅 [随时间变化的 KPI 控制面板\(第 220 页\)](#)。
- **ROI 控制面板。** (投资回报率。) ROI 控制面板显示 OMi 接收的已自动处理的事件与需要操作员干预的事件的比例。自动处理的事件所占比例越高，OMi 对基础结构管理的贡献就越大。如果典型事件的手动处理成本已知，则可将此值输入到 OMi，基于此值，可显示通过 OMi 节省的总成本。可以在 OMi 监控 IT 环境的任何指定时间段显示这些统计信息。有关详细信息，请参阅 [投资回报率控制面板\(第 224 页\)](#)。



# 第 13 章：监控控制面板

监控控制面板为您所监控的环境中的事件提供概览。监控控制面板支持您快速评估环境的运行状况，并确定需要关注的区域。

例如，操作员可通过以下方式使用监控控制面板：

- 获取受监控环境的概况。
- 检查各个 OMi 组件的运行状况状态。
- 用作日常管理操作的起点。
- 将事件筛选器快速应用到事件浏览器。

监控控制面板使用各种类型的小组件(例如堆叠和饼图小组件)显示状态信息。每个小组件将引用事件筛选器和/或视图，并且仅显示与筛选器的条件匹配且与所引用视图中的配置项相关的事件的状态。

在 OMi 中，监控控制面板可用作我的工作区组件，并可根据需要添加到我的工作区页面。

## 访问对象

工作区 > 控制面板 > 监控控制面板

**备注：**您还可以使用所选择的组件来创建自定义页面。有关如何使用“我的工作区”页面和组件的详细信息，请参阅[如何设置我的工作区\(第 198 页\)](#)

## 了解更多信息

本节包括以下内容：

- [将监控控制面板与其他我的工作区组件进行组合\(第 210 页\)](#)
- [监控控制面板\(第 210 页\)](#)
- [控制面板首选项\(第 214 页\)](#)

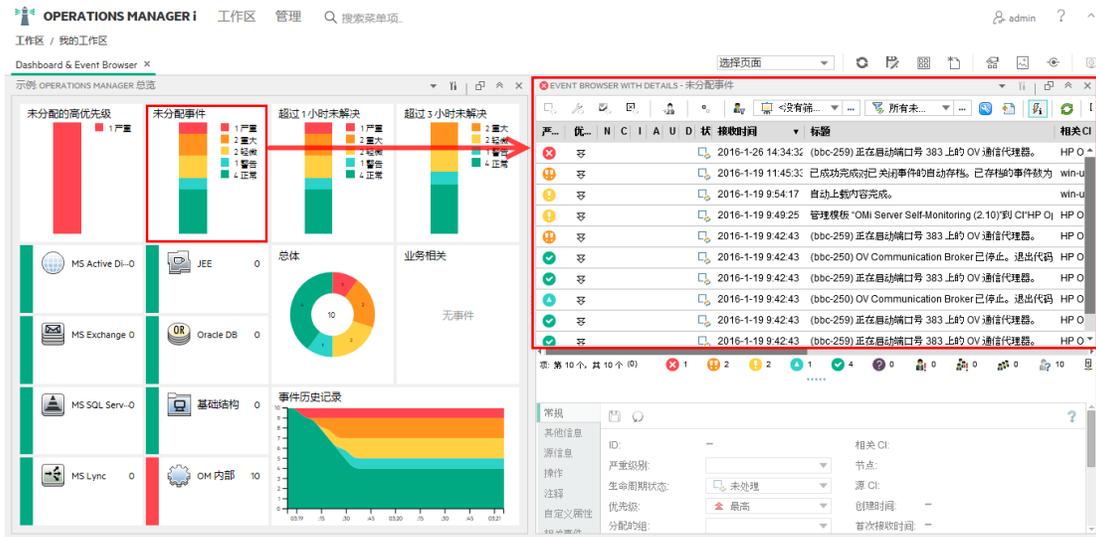
### 将监控控制面板与其他我的工作区组件进行组合

我的工作区页面是由多个一同显示且相互交互的组件构成的集合。在页面内，组件可以相互传递信息，这样组件可以对其他组件的更改做出反应。

例如，可以将“监控控制面板”组件与“事件浏览器”组件或“顶部视图”组件进行组合。通过单击小组件，相应的上下文将被传递到“事件浏览器”和“顶部视图”。“事件浏览器”将仅显示与事件筛选器或视图匹配的事件。“顶部视图”则会显示与该小组件关联的视图。

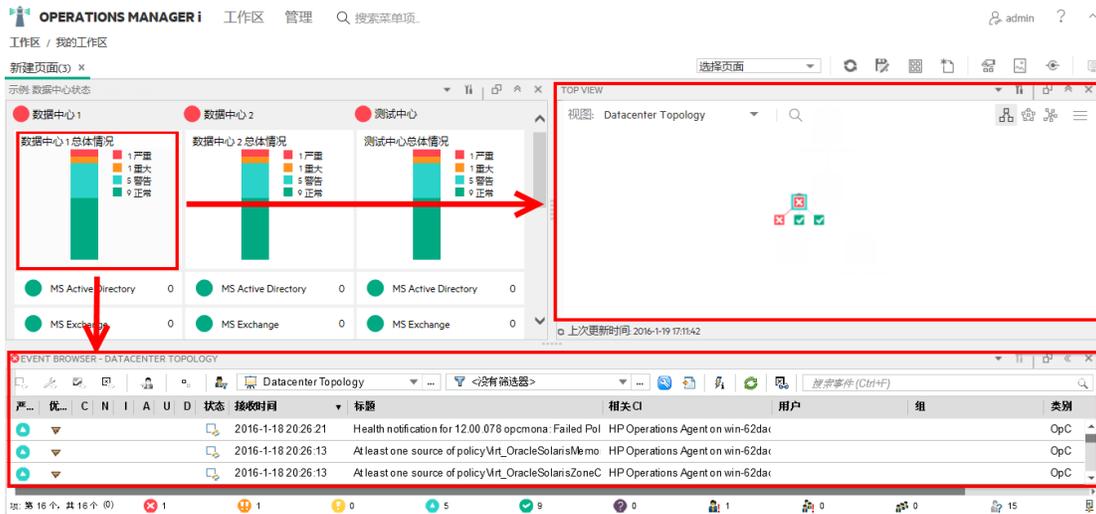
#### • 示例：监控控制面板和事件浏览器

单击“未分配事件”小组件会使事件浏览器仅显示与“未分配事件”事件筛选器匹配的事件。



• 示例：监控控制面板和顶部视图

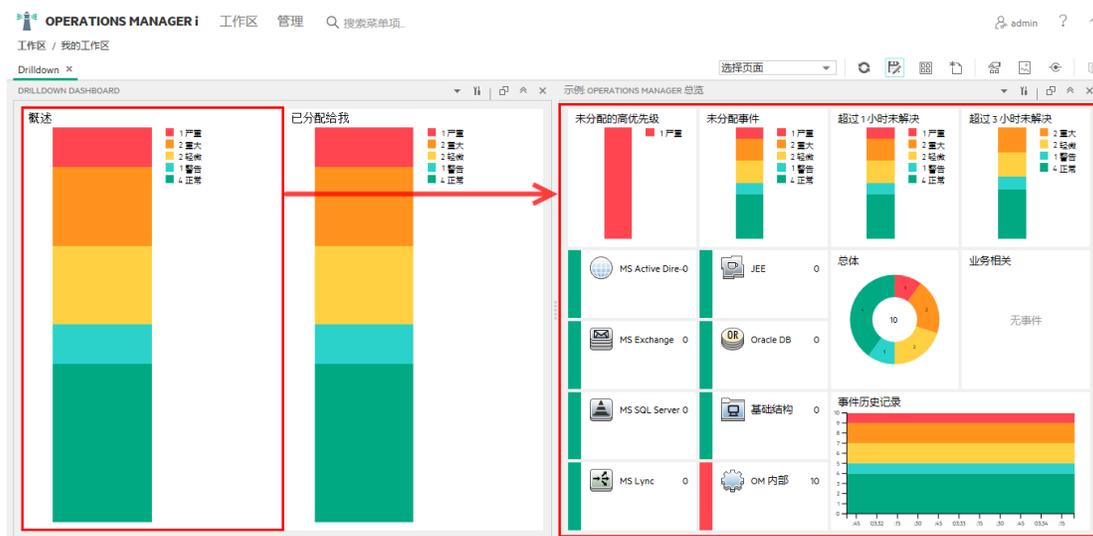
单击“数据中心 1 总体情况”小组件会使“顶部视图”显示与该小组件关联的“数据中心拓扑”视图，并使事件浏览器仅显示与“数据中心 1 总体情况”事件筛选器匹配的事件。



• 示例：同一页面上的父和向下钻取控制面板

单击“概述”小组件将在位于同一页面上的第二个控制面板中显示“示例: Operations Manager 总览”。为此，必须按照[如何设置组件之间的接线\(第 204 页\)](#)中所述配置这两个控制面板间的接线。

**备注：**要在组件中显示第一个控制面板的向下钻取控制面板，请使用位于组件右下角的向下钻取图标。要禁用此功能，请在父组件的“首选项”对话框中取消选择“在组件中打开向下钻取控制面板”选项。



## • 我的工作区中的上下文接线

“监控控制面板”组件会将以下接线上下文发送到目标组件：

- **EventDashboardClickEvent**。“事件浏览器”将仅显示与控制面板小组件的关联筛选器或视图匹配的事件，来对 **EventDashboardClickEvent** 上下文做出反应。

**备注：** 如果打开了多个监控控制面板，并且其中之一配置了向下钻取控制面板，则其他监控控制面板将通过显示第一个控制面板小组件的向下钻取控制面板来对 **EventDashboardClickEvent** 上下文做出反应。

- **ViewChange**。ViewChange 上下文可以由多个组件使用，例如“顶部视图”。

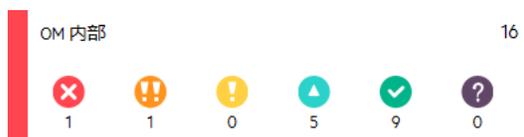
有关接线的详细信息，请参阅 [如何设置组件之间的接线\(第 204 页\)](#)。

监控控制面板可以包含多种小组件类型。一些类型的小组件(如概述、简单状态和组)通过显示特定颜色来反映最严重事件的严重性(例如，红色代表严重性为“严重”)，从而允许您快速确定受监控区域的状态。此外，还将显示每种严重性对应的事件数。

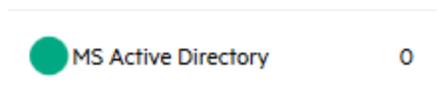
监控控制面板中可包含以下类型的小组件：

- **概述小组件**。右上角的数字表示与筛选器和视图匹配的所有事件的数目。

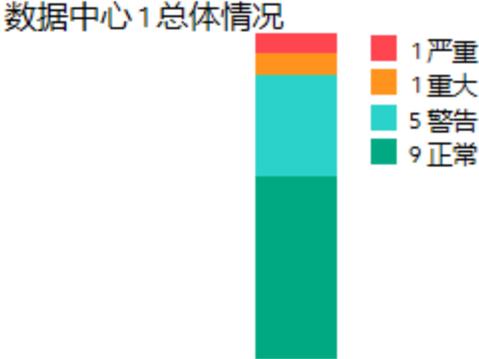
概述小组件可显示为正常模式和紧凑模式。在紧凑模式中，将会隐藏严重性图标以及对应的数目。



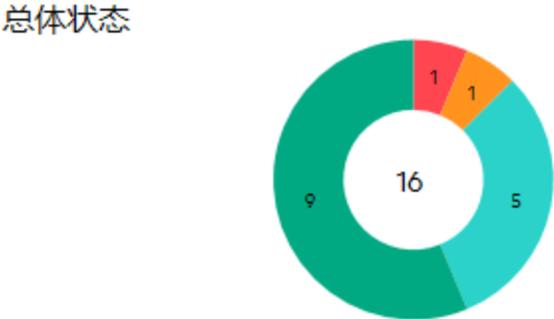
- **简单状态小组件**



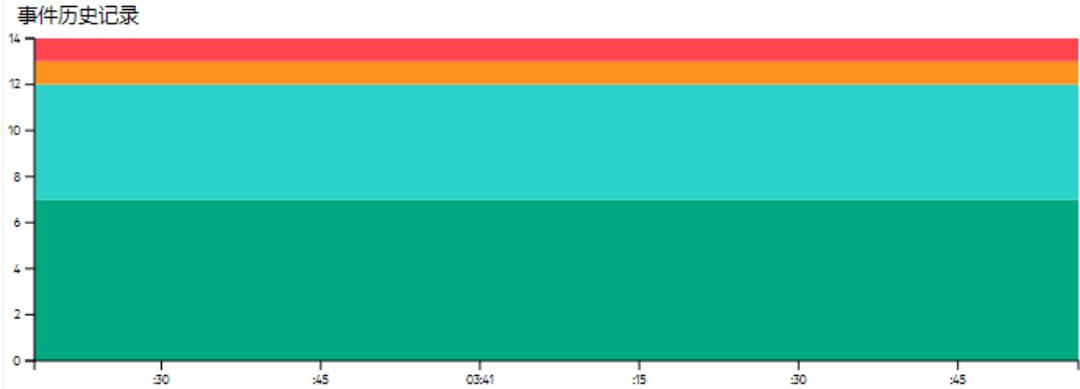
- 堆叠小组件



- 饼图小组件

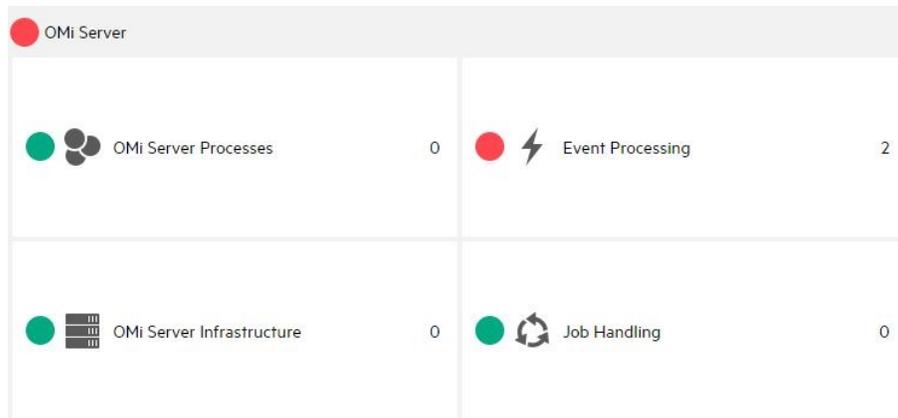


- 历史记录小组件。历史记录小组件显示随时间(x轴)变化的每种严重性对应的事件数(y轴)。



- **组小组件。** 组小组件将多个小组件分组到一个公共标题下(如以下示例中的 OMi 服务器)。

标题栏中“灯”的颜色表示组中最严重事件的严重性。如果组中的小组件不显示状态信息(例如没有与筛选器匹配的事件), 则组小组件也将不显示任何状态信息。



## 控制面板首选项

- **名称。** 监控控制面板名称我的工作区用户通过名称选择监控控制面板配置。

**备注:** 监控控制面板的名称可以通过配置监控控制面板的管理进行更改。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。

- **视图模式。** 在“控制面板详细信息”窗格中更改选定的监控控制面板的显示大小。可用的选项包括紧凑、中等和大。
- **使用深色主题。** 更改监控控制面板的外观, 以使用 HPE 的深色主题。
- **单击时打开事件浏览器。** 此选项可将监控控制面板配置为单击小组件时, 在弹出窗口中打开事件浏览器。选择此选项时, 您可以通过将事件浏览器从页面中移除来节省我的工作区页面的空间。事件浏览器将在新窗口中按需打开。
- **在组件中打开向下钻取控制面板。** 在选定组件中打开向下钻取控制面板。有关此选项的更多信息, 请参阅[如何显示监控控制面板\(第 215 页\)](#)。
- **隐藏筛选错误。** 隐藏筛选错误。当您不具备某些筛选器的权限或筛选器不存在时, 小组件中将会显示一个感叹号图标 (⚠️), 并且将鼠标悬停于该小组件上时, 将会显示带有错误消息的工具提示。请参阅[疑难解答\(第 217 页\)](#)以了解此类错误的示例。启用此选项后, 这些小组件将显示为空。

## 任务

本节包括以下内容:

- [如何显示监控控制面板\(第 215 页\)](#)
- [如何在我的工作区中创建监控控制面板页面\(第 216 页\)](#)
- [如何对控制面板进行向下钻取\(第 217 页\)](#)

## 如何显示监控控制面板

**备注:** 要显示用户定义的我的工作区页面, 管理员必须在“管理”>“用户”>“用户、组和角色”中向用户授予适当的角色。有关更多信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。

要显示监控控制面板, 请执行以下操作:

1. 转至“工作区”>“我的工作区”。
2. 选择预定义的 OMi 监控控制面板页面或您具有权限的任何其他用户定义监控面板页面。
3. 打开“配置组件”对话框, 然后从“选择控制面板配置”下拉列表中选择控制面板配置。  
如果下拉列表中不含任何控制面板配置, 管理员必须先按照《OMi Administration Guide》中所述创建一个配置。

在我的工作区之外显示监控控制面板:

1. 通过使用以下 URL, 可在我的工作区之外的 Web 浏览器中显示监控控制面板页面:

`https://<服务器名>.<域名>/opr-web/dashboard/app?dashboardId=<控制面板 ID>`

**备注:** 要在组件中启用向下钻取控制面板, 请改为使用以下 URL:

`https://<服务器名>.<域名>/opr-web/dashboard/app?dashboardId=<控制面板 ID>&enableDrillDownWithin=true`

2. 从“选择控制面板配置”下拉列表中选择一个“监控控制面板”页面。  
选定的“监控控制面板”页面将打开并显示为“中等”视图。要将视图更改为“紧凑”或“大”模式, 请按照如下所述设置相应的 **ViewMode** 参数。

可以在“监控控制面板”URL 中设置以下参数:

- **dashboardId**。监控控制面板的 ID。通过此 ID 可直接访问监控控制面板。要显示特定监控控制面板, 请将 **dashboardId** 参数添加到 URL, 例如:

`http://<服务器名>.<域名>/opr-web/dashboard/app?dashboardId=<控制面板 ID>`

**提示:** 监控控制面板 ID 显示在控制面板设计器的控制面板属性中。

- **eventBrowserOnClick**。默认情况下, 单击独立监控控制面板中的小组件后, 独立事件浏览器会打开并显示事件的状态, 这些事件与关联事件筛选器的条件匹配且与引用视图中包含的配置项相关。通过将 URL 中的 **eventBrowserOnClick** 参数设置为 **false**, 可禁用此行为:

`https://<服务器名>.<域名>/opr-web/dashboard/app?eventBrowserOnClick=false&dashboardId=<控制面板 ID>`

要再次启用此设置, 请忽略此参数或将其设置为 **true**(默认值)。

- **enableDrillDownWithin**。要在同一组件中显示控制面板的向下钻取控制面板, 请使用位于组件右下角的向下钻取图标。将 **enableDrillDownWithin** 参数设置为 **true**(默认值)时将启用此图标, 如下所示:

`https://<服务器名>.<域名>/opr-web/dashboard/app?enableDrillDownWithin=true&dashboardId=<控制面板 ID>`

要在单击小组件后立即打开向下钻取控制面板，请将 `enableDrillDownWithin` 参数设置为 `onClick`。

要禁用此功能，请在父控制面板的“首选项”对话框中取消选择“在组件中打开向下钻取控制面板”选项，或将 `enableDrillDownWithin` 参数设置为 `false`。

- **viewMode**。以三种不同的视图模式显示监控控制面板：紧凑、中等、大。如果选择“紧凑”模式，字体将会缩小，所用的显示空间更少。同样，选择“大”模式时将会放大文本字体，这在显示诸如小组件标题之类的文本时十分有用。要启用所需的模式，可以将 URL 中的 `viewMode` 参数设置为 `compact`、`medium` 或 `large`。

```
https://<服务器名>.<域名>/opr-web/dashboard/app?viewMode=<视图模式>&dashboardId=<控制面板 ID>
```

默认的视图模式为“紧凑”。

## 如何在我的工作区中创建监控控制面板页面

1. 在菜单栏中选择“我的工作区”。
2. 新建页面。
3. 可选。设计页面的布局。

例如，要在一个页面中同时显示“监控控制面板”和“事件浏览器”，可以将页面拆分为两个水平窗格。

4. 打开“组件库”并选择“事件管理”类别。选择“监控控制面板”组件并将其拖到您的页面。
5. 选择控制面板配置并单击“确定”。

### 备注：

- 要将控制面板配置加载到我的工作区页面，管理员必须在“用户、组和角色”中向您授予“监控控制面板”的适当权限：

**管理 > 用户 > 用户、组和角色**

有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

- 管理员在“管理”的“监控控制面板”页面中创建监控控制面板。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。
- OMi 内容包的 OOTB 内容提供多种监控控制面板配置，显示了监控控制面板如何帮助用户对其环境进行更好地监控。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

6. 可选。单击 ▼“组件菜单”配置首选项和监控控制面板组件的接线：
  - 单击“首选项”可以更改名称、视图模式(紧凑、中等、大)以及单击小组件时事件浏览器的打开方式等。有关详细信息，请参阅[控制面板首选项\(第 214 页\)](#)。
  - 单击“接线”可打开[接线对话框\(第 196 页\)](#)。“监控控制面板”组件包含默认的接线。必要时，您可以修改此默认接线定义。
7. 可选。将其他组件添加到您的页面，例如“顶部视图”或“事件浏览器”组件。
8. 单击“确定”将页面保存到页面库。

## 如何对控制面板进行向下钻取

1. 在菜单栏中选择“我的工作区”。
2. 打开配置了向下钻取控制面板的控制面板。带有向下钻取控制面板的组件在其右下角带有向下钻取图标。
3. 单击此向下钻取图标可向下钻取到与此组件关联的控制面板。向下钻取控制面板在父控制面板组件的基础上提供了更多信息。

**备注：**要返回到父控制面板，请从组件左上角的导航栏中选择父控制面板的名称。

## 疑难解答

### 找不到与控制面板组件匹配的事件筛选器

如果将鼠标悬停在组件上时，监控控制面板中的组件仅包含感叹号图标 (⚠️) 并且显示“没有为控制面板组件找到匹配的事件筛选器”工具提示，则表示您可能不具备此筛选器所需的权限，或该筛选器已删除。

### 控制面板组件为空

如果监控控制面板中的组件为空，则表示您可能不具备此筛选器的所需权限，或该筛选器已删除。请联系您的管理员以检查权限。

### 找不到与控制面板组件匹配的视图筛选器

如果将鼠标悬停在组件上时，监控控制面板中的组件仅包含感叹号图标 (⚠️) 并且显示“未为控制面板组件找到匹配的视图筛选器”工具提示，则表示引用的 **RTSM** 视图不存在。

### 为控制面板组件找到了多个匹配的事件筛选器

如果将鼠标悬停在组件上时，监控控制面板中的组件仅包含感叹号图标 (⚠️) 并且显示“为控制面板组件找到了多个匹配的事件筛选器”工具提示，则表示存在具有相同名称的多个筛选器，且监控控制面板无法识别要用于此组件的筛选器。

### 无权清除控制面板组件的视图筛选器

如果将鼠标悬停在组件上时，监控控制面板中的组件仅包含感叹号图标 (⚠️) 并且显示“无权清除控制面板组件的视图筛选器”工具提示，则表示您无权删除基于视图的筛选以查看所有事件。有关“清除视图筛选器”设置的详细信息，请参阅《**OMi Administration Guide**》。

### 无权设置控制面板组件的视图筛选器

如果将鼠标悬停在组件上时，监控控制面板中的组件仅包含感叹号图标 (⚠️) 并且显示“无权设置控制面板组件的视图筛选器”工具提示，则您可能不具备所引用视图所需的权

限。有关如何将视图分配给用户的详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》。

## 选择了错误的控制面板配置

如果您想更改选定的控制面板配置，请从右上角菜单中打开“配置组件”对话框，然后从“选择控制面板配置”下拉列表中选择所需的控制面板。

# 第 14 章: 360° 视图

此页面提供选定视图中 CI 状态的高级别概览，同时显示视图中 CI 的层次结构、分配到每个 CI 的 KPI 及其 KPI 状态。

在层次结构组件中选择 CI 时，您可查看其详细信息链接。单击详细信息链接时，可以访问下列组件：业务影响、运行状况指标、警报、更改和突发事件。

此页面可从服务运行状况应用程序中访问。

## 访问对象

工作区 > 控制面板 > 360° 视图

## 任务

本节包括：

- [如何将 360° 视图控制面板作为我的工作区组件查看 \(第 219 页\)](#)

### 如何将 360° 视图控制面板作为我的工作区组件查看

可以将 360° 视图控制面板作为我的工作区组件查看。

有关组件的信息，请参阅[向页面添加组件\(第 198 页\)](#)。

有关我的工作区的信息，请参阅[使用我的工作区监控环境\(第 181 页\)](#)。

有关接线的信息，请参阅[如何设置组件之间的接线\(第 204 页\)](#)。

# 第 15 章: 随时间变化的 KPI 控制面板

通过“随时间变化的 KPI”控制面板，您可以查看选定 KPI 和 CI 随时间变化的状态及状态概要。利用此控制面板，您可从多个小组件中进行选择以快速查看历史 KPI 状态数据和受监控环境的运行状况。

## 访问对象

工作区 > 控制面板 > 随时间变化的 KPI

## 了解更多信息

本节包括：

- [将随时间变化的 KPI 控制面板作为页面使用\(第 220 页\)](#)
- [配置项对话框\(第 221 页\)](#)
- [关键性能指标对话框\(第 221 页\)](#)
- [小组件的类型\(第 221 页\)](#)
- [将随时间变化的 KPI 控制面板作为组件使用\(第 222 页\)](#)

## 将随时间变化的 KPI 控制面板作为页面使用

此控制面板可显示每个配置项的状态以及附加关键性能指标 (KPI) 的每个实例。常用 KPI 包括未分配和未解决事件和系统、网络以及软件性能和可用性。此控制面板可提供更高级别配置项 (CI)(如 Business Service、Application 和 Business Process CI) 的 KPI 信息。

例如，一个 OMi 用户已为欧洲、美国和亚洲的云环境设置监控。创建了 CI，用以表示顶级业务服务和底层云基础结构。

计算了每个环境的系统性能、系统可用性、网络性能和网络可用性 KPI。创建了一个称为“My Cloud”的视图，该视图显示当前 KPI 状态。

欧洲云的当前 KPI 状态为红色(严重)。OMi 用户修复了此问题，然后决定弄清欧洲是否还存在其他云环境没有的问题。

该 OMi 用户访问“随时间变化的 KPI”控制面板、“My Cloud”视图，然后选择了 Cloud Europe、Cloud USA 和 Cloud Asia 三个顶级 CI。然后该用户选择 1 个月前到现在的时间段。“随时间变化的 KPI”控制面板将显示上个月这 3 个 CI 的 4 个 KPI 状态。

该 OMi 用户即可获取有关 Cloud Europe 与其他云环境的状态对比信息。

### • 导航随时间变化的 KPI 控制面板

您可使用箭头按钮导航历史数据。您可通过选择“天”、“周”或“月”来选择控制面板中显示的时间窗口，而使用“小时”、“天”和“周”按钮可选择要导航的时间段。

通过  “选择开始时间”按钮可以轻松访问特定时间点，而  现在“转至当前时间”按钮可将控制面板重置为显示当前日期和时间。

您可按可视方式筛选小组件中显示的数据，这将根据当前选择上下文重新计算数据。

要重置筛选器选择, 请单击“重置筛选器”。要更改筛选器选择, 请单击要删除的一个或多个筛选器。

- **重要信息**

此控制面板只显示具有持久性 KPI 的 CI 的数据。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。

确保已为 CI 选中“保存该 CI 的随时间变化 KPI 数据”选项。有关详细信息, 请参阅《OMi Administration Guide》。

此控制面板仅显示选定 KPI 的状态。这些 KPI 也可能在 RTSM 中具有值, 但此控制面板不会显示这些值。

除监控器 CI 以外的所有 CI 的上下文菜单都包含“随时间变化的 KPI 报告”选项。

## 配置项对话框

通过此对话框, 您可以选择要包含在“随时间变化的 KPI”控制面板中的 CI。此控制面板提供基于选定 CI 的信息。

要在访问“随时间变化的 KPI”控制面板时显示数据, 请单击  “选择配置项”按钮以打开 CI 对话框。

只能选择满足以下条件的 CI:

- 附加了 KPI 的 CI。
- 标记为保存随时间变化的 KPI 数据(历史数据)的 CI。有关更多信息, 请参阅《OMi Administration Guide》中的。
- 其 CIT 属性在 RTSM 中的“存储随时间变化的 KPI 历史的报告”属性值为“true”的 CI。

## 关键性能指标对话框

通过此对话框, 您可以选择要包含在“随时间变化的 KPI”控制面板中的 KPI。此控制面板提供基于选定 KPI 的信息。

要显示该 CI 的关键性能指标, 请单击  “筛选关键性能指标”按钮。此时将打开“关键性能指标”对话框。

默认情况下, 将选中所有 KPI。您可取消选中以将 KPI 从此控制面板中排除。

## 小组件的类型

您可选择下列小组件作为“随时间变化的 KPI”控制面板的一部分。要显示小组件, 请单击  “选择 KPI 状态小组件”按钮。此时将打开“小组件”对话框。

- **按配置项显示的状态(热图)**

“热图”小组件显示报告粒度定义的时间间隔内选定 CI 的 KPI 数据(X 轴的图例显示每个点的时间间隔)。每个图块表示整个时间范围内的一个时间段。

单击小组件底部的控制面板标题按钮、一个或多个图块或时间戳可筛选热图。您可单击图形时间页脚中的任何时间片段以查看该时间段内的所有 CI 和 KPI 信息。单击热图图块可以按其他小组件筛选显示的数据。

每个热图图块显示相应时间单位内最严重的 KPI 状态。

- **按百分比显示的状态(饼图)**

此“饼图”小组件表示 CI 的 KPI 实例之和，并汇总了选定时间间隔内的 KPI 状态。此饼图划分为彩色状态扇区。每个扇区表示 KPI 保持特定状态的时间百分比。同一时段内出现的严重性高的状态优先于严重性低的状态。

- **状态详细信息(表)**

此表小组件包含有关每个 CI 的 KPI 状态更改的详细信息，有助于开展详细调查。

- **处于正常状态的时间百分比(数值)**

“处于正常状态的时间百分比”小组件显示所有选定 CI 和 KPI 处于正常状态的时间百分比，并提供了运行时间占受监控时间窗口百分比的清晰概览。

- **未处于正常状态的时间(数值)**

“未处于正常状态的时间”小组件显示任何选定 CI 和 KPI 未处于正常状态的实际时间，并提供了整体 KPI 停机时间的清晰概览。

- **趋势(条形图)**

每列显示在一段时间内正常状态占有其他状态的百分比。例如，如果 KPI 在该时间间隔 80% 的时间内处于“正常”状态，20% 的时间内处于“警告”状态，则该条形图将显示 80% 的时间处于正常状态。

- **趋势(迷你图)**

此迷你图显示选定 CI 的 KPI 状态趋势(基于对所有状态的编译)。警告水平线为评估整体状态趋势提供了快速参考。未应用任何筛选器时，迷你图小组件将显示热图迷你图中最严重状态的趋势。

## 将随时间变化的 KPI 控制面板作为组件使用

- 有关组件的信息，请参阅[向页面添加组件\(第 198 页\)](#)。
- 有关我的工作区的信息，请参阅[使用我的工作区监控环境\(第 181 页\)](#)。
- 有关接线的信息，请参阅[如何设置组件之间的接线\(第 204 页\)](#)。

## 任务

本节包括以下内容：

- [如何在随时间变化的 KPI 控制面板中显示 CI 和 KPI\(第 222 页\)](#)

### 如何在随时间变化的 KPI 控制面板中显示 CI 和 KPI

1. 单击  “选择配置项”按钮以打开 CI 对话框。您可选择具有 KPI 数据的 CI 并搜索或浏览视图。

**浏览视图：**“配置项”对话框的默认模式支持您选择视图和 CI。

**搜索：**单击“搜索”链接可移到搜索模式。

单击“确定”时，只会为控制面板筛选器保存在当前显示的视图中选择的 CI。如果在单击“确定”之前选择了其他视图，则会丢弃所有之前选择的 CI。

选择要显示其随时间变化的 KPI 状态的 CI。默认情况下，此控制面板在选择 CI 之前不会显示任何数据。有关详细信息，请参阅[配置项对话框\(第 221 页\)](#)。

2. 可选。单击  “筛选关键性能指标”按钮以打开 KPI 对话框并选择或取消选择要显示的 KPI。有关详细信息，请参阅[关键性能指标对话框\(第 221 页\)](#)。  
默认情况下，将预先选中选定 CI 的所有 KPI。
3. 可选。单击  “选择 KPI 状态小组件”按钮以打开小组件对话框并选择一个或多个小组件。默认情况下，将选择热图。有关详细信息，请参阅[小组件的类型\(第 221 页\)](#)。
4. 可选。要更改“随时间变化的 KPI”组件的刷新率(默认为“无”)和显示名称，请单击“组件工具栏”上的  按钮，然后单击“首选项”。

**提示：** 将此控制面板作为组件查看时，您还可在“首选项”对话框中更改小组件选择。

5. 您可按可视方式筛选小组件中显示的数据，这将根据当前选择的上下文重新计算数据。要重置筛选器选择，请单击“重置筛选器”。要更改筛选器选择，请单击要删除的一个或多个筛选器。

# 第 16 章: 投资回报率控制面板

本节介绍用于监控 OMi 安装效率的“投资回报率”控制面板用户界面。

## 访问对象

工作区 > 控制面板 > 投资回报率

## 了解更多信息

### 投资回报率概述

“投资回报率”控制面板显示 OMi 接收的已自动处理的事件与需要操作员干预的事件的比例。自动处理的事件所占比例越高，OMi 对基础结构管理的贡献就越大。如果典型事件的手动处理成本已知，则可将此值输入到 OMi，这样可显示通过 OMi 节省的总成本。可以在 OMi 监控 IT 环境的任何指定时间段显示这些统计信息。

OMi 可配置为使用各种自动化功能处理事件，例如：

- 基于事件筛选器的事件抑制规则。拒绝对与其中某条规则匹配的事件做进一步处理。
- 重复事件抑制可检测重复出现的事件并根据事件属性(例如事件键，或新事件的一组可配置属性与现有事件的相应属性具有相同值)抑制此类重复项。
- 自动更改相关事件的状态是借助关闭键模式或 ETI(用于生成运行状况)的基本事件关联，这可用于将现有事件的生命周期状态更改为“已关闭”或“已解决”。
- 基于流的事件关联 (SBEC) 使用规则和筛选器识别经常发生的事件或事件组合，并通过自动识别可抑制、删除或需要生成并向操作员显示新事件的事件，来帮助处理这些事件。
- 基于拓扑的事件关联 (TBEC) 使用 RTSM 拓扑信息自动确定事件之间的关系，并在抑制症状事件的同时将因果事件突出显示为需注意的事件。
- 在运行 Operations Agent 的系统之类的目标上，可以无人参与的方式自动执行自动化操作。如果配置了 OMi-OO 集成，则操作会触发 Operations Orchestration 运行说明书。有关详细信息，请参阅《OMi - Operations Orchestration Integration Guide》。
- 基于时间的事件自动化功能可用于进一步微调事件的处理方式，例如，在特定时间段或基于时间自动重启失败操作之后提高事件的优先级。

### 投资回报率用户界面

“投资回报率”控制面板使用下列功能显示信息。

#### 饼图

两个扇区组成的饼图显示 OMi 自动处理的事件与事件浏览器中实际接收的需要操作交互的事件相比所占比例，这可帮助您立即可视化 OMi 为您的 IT 组织带来的价值。

#### 事件总数

显示 OMi 在选定时间段内从 IT 环境接收的事件总数。

## OMi 减少的数

显示 OMi 在选定时间段内自动处理的事件数量。

### 堆叠图

堆叠图显示各预定的时间段内自动处理的事件与 OMi 操作员处理的事件相比所占比例。这些时间段的粒度随着整体时间段长度的增加而减小。短时间段每小时显示一个堆叠，例如，随着总时间段增加，天、周和月的堆叠粒度减小。此外，此图表上还将叠加对自动处理的事件所占百分比的跟踪。

### 成本节省

如果“操作管理 - 投资回报率”基础结构设置中启用了启用成本节省计算，并在 OMi 中输入了一个典型事件的手动处理成本值，则将显示选定时间段内通过 OMi 节省的总成本。在“操作管理 - 投资回报率”基础结构设置中设置每个事件的默认成本值和货币。

## 任务

[配置 ROI 成本节省计算\(第 225 页\)](#)

[使用 ROI 控制面板\(第 226 页\)](#)

[投资回报率控制面板\(第 224 页\)](#)

[投资回报率控制面板\(第 224 页\)](#)

[投资回报率控制面板\(第 224 页\)](#)

[打印 ROI 控制面板\(第 226 页\)](#)

## 配置 ROI 成本节省计算

### 配置投资回报率成本节省计算：

1. 打开操作管理的基础结构设置：  
**管理 > 设置和维护 > 基础结构设置**  
转到以下部分：  
**操作管理 - 投资回报率**
2. 打开“启用成本节省计算”设置以进行编辑 () 并设置为“true”。
3. 可选。如果要显示计算得出的 OMi 实现的成本节省，并且您具有手动为组织处理事件的默认值，请在“每个事件的成本”下输入此值。此外，在“货币”下设置您所在地理位置适用的货币。
4. 转到“投资回报率”控制面板：  
**工作区 > 控制面板 > 投资回报率**
5. 打开“事件成本节省”对话框 ()。
6. 选中“在报告中显示通过 Operations Manager i 实现的成本节省”复选框。
7. 选择事件的处理成本值。可用选项包括：

- **使用默认值:**  
使用在“操作管理 - 投资回报率”下的“每个事件的成本”基础结构设置中设置的值。
- **使用自定义值:**  
使用您在关联值字段中输入的值。

8. 单击“确定”。

## 使用 ROI 控制面板

### 使用“投资回报率”控制面板:

1. 转到“投资回报率”控制面板:  
工作区 > 控制面板 > 投资回报率
2. 选择要显示其对应的投资回报率数据的时间段。
  - 通过直接在日期字段中输入日期或通过鼠标单击从日历中选择日期, 使用“从”日历设置开始日期。或者, 使用“今天”按钮选择当前日期。
  - 通过直接在日期字段中输入日期或通过鼠标单击从日历中选择日期, 使用“到”日历设置结束日期。或者, 使用“今天”按钮选择当前日期。

**备注:** 选定的开始日期和结束日期将在日历中以蓝色背景显示。选择的时间段中包含的所有其他日期将以灰色背景显示。当前日期(如果未选择)将以黄色背景显示。

## 打印 ROI 控制面板

### 打印控制面板的内容:

1. 转到“投资回报率”控制面板:  
工作区 > 控制面板 > 投资回报率
2. 单击“打印”按钮 (🖨️)。

当前配置的 ROI 控制面板将被发送到打印应用程序。

**备注:** 为了获得最佳打印效果, 请使用以下打印机设置:  
方向: 横向  
页面大小: A4(推荐)或 Letter

## UI 参考

### 控制面板窗格

UI 元素	描述
	<p><b>事件成本节省:</b> 打开“事件成本节省”对话框, 您可通过此对话框设置是否在“投资回报率”控制面板中显示“OMi 实现的成本节省”信息。</p> <p><b>备注:</b> 必须在“操作管理 - 投资回报率”基础结构设置中启用“启用成本节省计算”。还应指定事件的处理成本(“每个事件的成本”)和相应的货币。</p>
时间范围统计信息	提供要显示其对应的投资回报率数据的所选时间段概要。
事件总数	显示 OMi 在选定时间段内从 IT 环境接收的事件总数。
OMi 减少的数	显示 OMi 在选定时间段内自动处理的事件数量。
OMi 实现的成本节省	<p>显示 OMi 在选定时间段内节省的总成本。</p> <p>必须在“操作管理 - 投资回报率”基础结构设置中启用“启用成本节省计算”。还应指定事件的处理成本(“每个事件的成本”)和相应的货币。</p> <p>必须在“事件成本节省”配置对话框中选定“在报告中显示通过 Operations Manager i 实现的成本节省”。</p>
时间范围	<p><b>从:</b> 显示为投资回报率计算选择的开始日期。</p> <p><b>到:</b> 显示为投资回报率计算选择的结束日期。</p> <p>可直接在“至”和“从”字段中输入日期, 方法是在日历中选择日期或使用“今天”按钮。</p> <p>选定的开始日期和结束日期将在日历中以蓝色背景显示。选择的时间段中包含的所有其他日期将以灰色背景显示。当前日期(如果未选择)将以黄色背景显示。</p>

## 事件成本节省对话框

UI 元素	描述
在报告中显示通过 Operations Manager i 实现的成本节省	<p>选中此复选框即可在 Operations Manager i 用户界面中显示“投资回报率”控制面板。</p> <p><b>备注：</b> 必须在“操作管理 - 投资回报率”基础结构设置中启用“启用成本节省计算”。还应指定事件的处理成本(“每个事件的成本”)和关联的货币。</p>
使用默认值	选择此选项可使用在“操作管理 - 投资回报率”基础结构设置下的“每个事件的成本”设置中指定的值。
使用自定义值	选择此选项并指定替代值可覆盖在“操作管理 - 投资回报率”基础结构设置下的“每个事件的成本”设置中指定的值。

# 第 IV 部分: 操作控制台

- **事件透视。**“事件透视”页面可显示与事件相关的信息。
- **运行状况透视。**“运行状况透视”页面可显示与所选事件相关的拓扑信息和运行状况指标。此显示内容使您能够同时查看不同透视中的事件，有助于更好地理解复杂的关系和依赖性。

例如，可以查看以下内容：

  - 活动事件的列表。
  - 与所选事件相关的 CI 的拓扑视图。
  - 分配给对象的运行状况指标、对象状态和值。
- **性能透视。**使您能够以性能控制面板的形式可视化性能度量。默认情况下，OMi 性能控制面板包括现成的控制面板。此外，您还可以为正在监控的配置项 (CI) 创建和自定义性能控制面板。
- **搜寻 OMi。**允许您逐步探索 OMi，并沿着预定义路径了解 OMi 功能。地图以交互式教程开始。每一步都会提供内置信息以及指向其他资源(例如，相关 UI 页面、联机帮助或视频)的链接。搜寻 OMi 会跟踪您的进度，这样您就可以知道已访问过哪些区域。请注意，进度存储在本地，删除浏览器 cookie(或单击地图中的“重置状态”)将删除您的进度。
- **OMi 运行状况状态。**“OMi 运行状况状态”页面显示 OMi 部署的运行状况状态信息。为确保有效操作，OMi 可跟踪其组件的运行状况并报告问题，以便采取纠正或预防措施。

# 第 17 章：事件透视

“事件透视”页面可帮助您更好地管理 IT 环境中发生的事件。

“事件透视”主要包含以下窗格：

- **视图浏览器**

显示配置项数据库的内容，并允许您配置筛选器以确定数据库内容的查看方式。有关详细信息，请参阅[视图浏览器组件\(第 165 页\)](#)。

- **事件浏览器**

显示所监控的操作环境中发生的所有事件的详细概要。有关详细信息，请参阅[事件浏览器\(第 27 页\)](#)。

- **事件详细信息**

包含有关选定事件的更多详细信息。可以在事件浏览器下的一个窗格或者在一个弹出窗口中显示事件详细信息。有关详细信息，请参阅[事件详细信息\(第 52 页\)](#)。

- **“操作”窗格**

显示和执行可以在事件浏览器中对所选事件执行的工具、OM 操作和运行说明书。有关详细信息，请参阅[工具\(第 175 页\)](#)、[操作\(第 171 页\)](#)和[启动 Operations Orchestration 运行说明书\(第 48 页\)](#)。

可以手动修改所有窗格的大小，还可以使用“展开”和“折叠”按钮将显示格式更改为预定义的设置。“恢复”按钮将关联的窗格恢复到默认大小。

# 第 18 章: 运行状况透视

“运行状况透视”选项卡用于显示事件上下文中相关 CI 的运行状况。在事件浏览器中选择的事件将确定在运行状况顶部视图中显示的内容，在运行状况顶部视图中选择的 CI 将确定在“运行状况指标”窗格中显示的内容。

在“运行状况透视”选项卡中，以下窗格可帮助您了解对象的运行状况状态，可显示正在使用的业务规则和 KPI，以及选定对象的运行状况状态对相关对象运行状况的影响：

- **视图浏览器**

显示受监控环境中所有对象的列表。有关详细信息，请参阅[视图浏览器组件\(第 165 页\)](#)。

- **事件浏览器**

显示您环境中活动事件的列表。有关详细信息，请参阅[事件浏览器\(第 27 页\)](#)。

- **运行状况顶部视图**

在“运行状况透视”选项卡中的“运行状态顶部视图”窗格中，将显示受“事件浏览器”窗格中的选定事件影响的配置项的拓扑视图。此视图可显示代表受监控对象的各配置项之间的关系，并指示其当前运行状况状态。您还可以使用运行状况顶部视图查看各对象的运行状况对其他对象运行状况的影响。

运行状况顶部视图用于帮助调查需要进行根源分析的问题。有关详细信息，请参阅[运行状况顶部视图组件\(第 127 页\)](#)。

- **运行状况指标**

显示选定 CI 的 KPI 和运行状况指标的列表，这些内容用于计算选定配置项的运行状况相关信息，例如可用性和性能。有关详细信息，请参阅[运行状况指标\(第 99 页\)](#)。

- **“操作”窗格**

显示和执行可以在事件浏览器中对所选事件执行的工具、操作和运行说明书。有关详细信息，请参阅[工具\(第 175 页\)](#)、[操作\(第 171 页\)](#)和[启动 Operations Orchestration 运行说明书\(第 48 页\)](#)。

运行状况指标 (HI) 和关键性能指标 (KPI) 用于确定对象的运行状况。OMi 将计算与选定对象直接关联的问题的严重程度，并将此信息与有关从属对象的所有其他可用信息组合。然后将组合的数据传递到计算规则，计算规则将评估和设置用于指明对象总体运行状况的 KPI。

在运行状况顶部视图中显示的对象颜色用于指示其运行状况，以及任何相关对象的最严重状态。例如，可以将绿色设置为表示“正常”，而红色则表示“严重”。所使用的颜色取决于视图的设置。您在视图设置中指定的任何内容都会影响 CI 的颜色。

有关 HI 和 KPI 的详细信息，请参阅[运行状况指标\(第 99 页\)](#)和[基于 HI 的 KPI 计算\(第 100 页\)](#)。

# 第 19 章：性能透视

OMi 性能控制面板使您能够以性能控制面板的形式可视化性能度量。默认情况下，OMi 性能控制面板包括现成的控制面板。此外，您还可以为正在监控的配置项 (CI) 创建和自定义性能控制面板。

OMi 性能控制面板可帮助您执行以下操作：

- 浏览并可视化大量组件(如应用程序、系统和网络)的性能度量
- 使用个性化的收藏夹快速可视化重要 CI 的性能
- 将图表(如图形、表、文本和饼图)嵌入性能控制面板中，也可以复制任何图表的 URL，然后将其嵌入“我的工作区”页面中
- 支持 URL 启动 - 将性能控制面板或单个图表嵌入任何 UI 混合页中
- 使用实例参数化管理不同系统中的多个不同实例
- 使用事件覆盖在性能控制面板中可视化事件信息
- 使用日期范围面板可视化特定于时间的数据
- 使用控制面板分配为 CI 类型 (CIT) 分配性能控制面板
- 实时可视化性能度量
- 将关键性能度量转发到 Business Value Dashboard (BVD)

性能专家(系统和应用程序管理员)可以使用 OMi 性能控制面板来诊断特定问题并对服务器性能进行疑难解答。

在“性能透视”选项卡中，以下窗格可帮助您可视化性能度量：

- **视图浏览器**  
显示受监控环境中所有对象的列表。有关详细信息，请参阅[视图浏览器组件\(第 165 页\)](#)。
- **性能窗格**  
使您能够创建、自定义和可视化性能控制面板。

## 了解 OMi 性能控制面板

OMi 性能控制面板包括以下组件：

- 视图浏览器(OMi 的一部分)
- 性能窗格

### 视图浏览器

“视图浏览器”窗格以树视图的形式显示视图及其关联的 CI 的列表。CI 树显示可用 CI 的列表。您可以选择要查看其现有性能控制面板或为其创建新性能控制面板的所需 CI。您还可以创建自己的视图。在性能控制面板中，只能从树视图中选择一个 CI 来创建控制面板。如果选择多个 CI，系统将显示一条错误消息，指出无法加载性能控制面板。有关详细信息，请参阅 OMi 文档中的主题[视图浏览器组件\(第 165 页\)](#)。

## 性能窗格

“性能”窗格使您能够创建和可视化性能控制面板。此外，您还可以自定义和可视化性能控制面板中的内容。

访问对象

单击“工作区”>“操作控制台”>“性能透视”

下表说明了“性能”窗格中可用的选项。

UI 元素	描述
	单击可创建新的性能控制面板。
	单击可保存性能控制面板。
	单击可将数据转发到 BVD。此选项仅与收藏夹一起显示。
	单击可刷新性能控制面板。您有以下选项： <b>刷新</b> - 丢失和检索连接时可使用此选项刷新数据。 <b>清除缓存</b> - 可使用此选项清除缓存并重新加载元数据。
	单击可配置性能控制面板设置。
	单击可向性能控制面板添加行。
	单击可添加图表、行或更改其他设置。
	单击可查看日期范围面板。
	单击可查看控制面板和收藏夹。
	单击可在性能控制面板中查看实时数据。

## 配置性能控制面板

通过此选项，您可以配置和定义性能控制面板的设置。这些设置可用于创建新的性能控制面板或编辑和自定义现有性能控制面板。

访问对象

1. 单击“工作区”>“操作控制台”>“性能透视”。
2. 在“性能”窗格中，单击 。

包含以下选项卡：

## 常规

您可以使用此选项卡编辑性能控制面板的属性。

UI 元素	描述
标题	指定性能控制面板的标题。
时间更正	您可以选择协调世界时 (UTC) 或浏览器时间。
自动刷新	您可以通过选择 5 分钟、15 分钟、30 分钟、1 小时、2 小时或 1 天来选择自动刷新的时间线。
点间隔	确定性能控制面板的粒度(数据点数)。该值与“最大点数”值一同使用，用于确定要使用的汇总级别。支持以下值： <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>自动</b> - 选择此值可显示所配置的时间限制内的数据点。如果“日期范围”和“点间隔”的设置组合导致点过多，则系统会自动调整“点间隔”值，以显示所有请求的数据。</li><li>• <b>原始</b> - 将显示数据源在指定持续时间内收集的所有数据。</li><li>• <b>5 分钟</b> - 在指定的持续时间内每 5 分钟显示一个数据点。</li><li>• <b>15 分钟</b> - 在指定的持续时间内每 15 分钟显示一个数据点。</li><li>• <b>30 分钟</b> - 在指定的持续时间内每 30 分钟显示一个数据点。</li><li>• <b>小时</b> - 在指定的持续时间内每 1 小时显示一个数据点。</li><li>• <b>3 小时</b> - 在指定的持续时间内每 3 小时显示一个数据点。</li><li>• <b>6 小时</b> - 在指定的持续时间内每 6 小时显示一个数据点。</li><li>• <b>12 小时</b> - 在指定的持续时间内每 12 小时显示一个数据点。</li><li>• <b>天</b> - 在指定的持续时间内每 1 天显示一个数据点。</li></ul>
最大点数	确定要在性能控制面板上显示的数据点数(使用自动选项时默认值为 100 个点)。当“点间隔”值设置为“自动”时，该值用于汇总每个数据点的数据，并根据单个窗口调整图表。如果将“点间隔”设置为其他值，则性能控制面板将确定每个图表的数据点数或时间间隔，并提供用于查看下一组或上一组数据点或时间间隔的选项。
隐藏控件	选中此选项可在查看性能控制面板时隐藏控件。

## 功能

UI 元素	描述
共享的十字线	选中此选项可在性能控制面板中比较数据。

## 参数化

使用此选项，您可以通过在性能控制面板中定义实例参数来管理在不同系统上运行的多个不同实例。

## 参数

您可以使用此选项卡查看已定义的参数。也可以编辑或删除不需要的实例参数。

UI 元素	描述
	单击可编辑参数。
	单击可删除参数。
	单击可关闭选项卡。

### 添加

您可以使用此选项卡添加参数。

UI 元素	描述
参数名称	指定参数名称。
数据源	指定数据源。
类名称	指定类名称。
Regex	指定用于筛选实例名称的正则表达式。
	单击可运行 <b>regex</b> 查询。
添加	选择可添加参数。

### 编辑

您可以使用此选项卡选择参数并进行编辑。

UI 元素	描述
参数名称	指定参数名称。
数据源	指定数据源。
regex	指定 <b>regex</b> 。
类名称	指定类名称。
	指定用于筛选实例名称的正则表达式。
	单击可更新参数。

### 事件覆盖

通过此选项，您可以对在性能控制面板中可视化事件信息进行管理。通过指定事件，您可以在性能控制面板中可视化事件的发生。

选项	描述
严重	选择“严重”将在性能控制面板中可视化严重事件。严重事件将特定于 CI 和时间范围。
重大	选择“重大”将在性能控制面板中可视化重大事件。重大事件将特定于 CI 和时间范围。
轻微	选择“轻微”将在性能控制面板中可视化轻微事件。轻微事件将特定于 CI 和时间范围。
警告	选择“警告”将在性能控制面板中可视化警告事件。警告事件将特定于 CI 和时间范围。

## 配置行和图表

本节提供有关为控制面板配置行和添加图表的信息。

### 配置行

访问对象

1. 单击“工作区”>“操作控制台”>“性能透视”
2. 在“性能”窗格中，单击  以创建一个新的性能控制面板。
3. 默认情况下，已在“性能”窗格中添加一行。要添加其他行，请单击 。
4. 在“性能”窗格中，单击 ，然后选择所需的组件。

包括以下组件：

#### 添加图表

您可以使用“添加图表”将以下图表包含在性能控制面板中：

组件	描述
图形	创建一个图形图表。
单值	创建一个单值图表。默认情况下，单值图表中将显示平均度量值。
文本	创建一个文本图表。
饼图	创建一个饼图图表。
表	创建一个表图表。

#### 设置高度

您可以使用“设置高度”来定义图表的高度。您可以根据需要选择高度。例如，您可以选择 150 像素或 200 像素等。

### 移动

您可以使用此选项来上下移动图表。

### 行编辑器

您可以使用此选项来编辑行的属性。它包括以下选项卡：

#### 常规

此选项卡提供以下选项：

UI 元素	描述
标题	指定行的标题。
高度	指定行的高度。
显示标题	指定是否要显示行标题。

### 图表

此选项卡提供有关行中包含的性能控制面板组件的信息。此外，您还可以移动或删除图表。

UI 元素	描述
标题	显示行标题。
类型	显示图表类型。例如，图形、单值、文本、饼图或表。
宽度	指定图表的宽度。
上移/下移	将行上移或下移。
删除	删除图表。

### 删除行

您可以使用此选项来删除性能控制面板中的行。

### 折叠行

您可以使用此选项来折叠性能控制面板中的行。

### 配置图表

您可以使用此选项来配置图表。

访问方法：

单击要编辑的图表的标题。

UI 元素和选项	描述
-	单击可减少图表的宽度。
+	单击可增加图表的宽度。

UI 元素和选项	描述
	<p>图表 JSON - 您可以查看图表的 JSON 文件。</p> <p>导出 CSV - 您可以用 CSV 格式导出图表。</p> <p>切换图例 - 选择此项可查看图表的图例。</p>
最大化	单击可最大化图表并只显示图表。
编辑	单击可编辑图表。使用编辑选项可以定义度量、轴、网格和显示样式。
复制	单击可复制图表。
共享	<p>单击可共享图表。单击“共享”之后，您将看到以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 当前时间范围 - 使用 URL 共享性能控制面板时使用当前时间范围。如果不选择此选项，则可以共享已保存时间范围内的性能控制面板。</li> <li>• 仅当前图表 - 使用 URL 共享性能控制面板时仅显示当前图表。如果不选择此选项，则性能控制面板中将包含所有图表。</li> <li>• 包括参数 - 使用 URL 共享性能控制面板时显示现有参数。如果不选择此选项，将不包含参数。如果图表不包含任何参数，则此设置不适用。</li> </ul>
添加到收藏夹	单击可将图表添加到收藏夹中。
x	单击可删除图表。

## 日期范围面板选项

通过“日期范围面板”选项，您可以可视化特定日期范围和时间范围的性能数据。

下表列出了使用日期范围面板时可用的所有选项。

UI 元素和选项	描述
	单击可显示或隐藏日期范围面板。

UI 元素和选项	描述
 <p>2016年1月19日 9:52:18 - 2016年1月19日 15:52:18, 点间隔 5m</p>	<p>您可以使用滑块在指定的开始日期和结束日期之间选择日期范围和时间范围。指定的开始日期和结束日期在下拉列表的“自定义范围”选项中定义。</p>
 <p>☰ 2016年1月19日 - 2016年1月19日 ▾</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>过去 5 分钟</li> <li>过去 15 分钟</li> <li>过去 1 小时</li> <li>过去 6 小时</li> <li>过去 12 小时</li> <li>过去 1 天</li> <li>过去 7 天</li> <li>过去 30 天</li> <li>自定义范围</li> </ul> <p>应用 取消</p>	<p>您可以在下拉列表中选择以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自定义范围(开始日期、结束日期和特定时间范围)</li> <li>相对时间选项(最近 5 分钟、最近 1 小时等)</li> </ul> <p>默认情况下，下拉列表显示预定义的日期范围。</p>

自定义范围选项

UI 元素和选项	描述
开始日期	您可以使用日历来选择开始日期，也可以键入开始日期。
结束日期	您可以使用日历来选择结束日期，也可以键入结束日期。
>	单击可在日历中查看下一个月。

UI 元素和选项	描述
<	单击可在日历中查看上一个月。
	您可以指定时间范围。
应用	您可以单击“应用”进行更改。
取消	您可以单击“取消”不进行更改。

## 编辑图表

您可以使用此选项编辑图表 - 图形、表、饼图、文本或单值。将详细描述每个图表的设置。本节描述了所有图表的通用设置和每种图表的特定设置。

### 访问方法：

单击图表的标题，然后单击“编辑”。

以下设置对每种图表均可用：

设置	图形	单值	饼图	表
度量	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
轴和网格	<input checked="" type="checkbox"/>			
显示样式	<input checked="" type="checkbox"/>			
选项		<input checked="" type="checkbox"/>		
样式				<input checked="" type="checkbox"/>
链接	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### 度量

您可以使用此选项卡指定图表的度量属性。

UI 元素和选项	描述
标题	指定图表的标题。
数据源	选择数据源。支持以下数据源： <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operations Agent</li> <li>• SiteScope</li> </ul>
类名称	此时将根据选择的数据源显示类名称。您可以从列表中选择类名称。

UI 元素和选项	描述
度量名称	此时将根据选择的类名称显示度量名称。您可以从列表中选择度量名称。
实例名称	此时将根据选择的度量名称显示可用的实例名称。您可以从列表中选择实例名称。
标签	<p>指定要在图表中针对相应查询显示的标签。标签可在图表中标识此度量。一次只能修改一个度量的标签。标签可以是文字字符串，也可以包含对特殊替换变量的引用。</p> <p><b>@@[LABEL]</b> - 数据源所指定的度量标签。例如：(CPU%)。如果数据源未指定标签，则会使用度量名称。</p> <p><b>@@INSTANCENAME</b> - 定义的实例名称。</p> <p><b>@@[METRIC]</b> - 度量名称。例如：(GBL_CPU_TOTAL_UTIL)</p> <p><b>@@[CLASS]</b> - 度量类。例如：(GLOBAL)</p> <p><b>@@[SYSTEM]</b> - 提供度量的节点名称。例如：(mysys.net.com)</p> <p><b>@@[DATASOURCE]</b> - 此度量的数据源。例如：(PA, EPC)</p> <p><b>@@metric</b> - 同一个数据源和类中的度量值。例如：@@BYDSK_DEVNAME 将使用 BYDSK_DEVNAME 度量的值作为度量标签。如果 BYDSK_DEVNAME 度量值为“0”，则 Disk@@BYDSK_DEVNAME 会生成标签 Disk 0。 示例：@@[SYSTEM]:@@[CLASS]:@@[METRIC] 可生成标签“mysys.net.com:GLOBAL:GBL_CPU_TOTAL_UTIL”</p>
操作   	<p>选择其中一个选项执行以下操作：</p> <p>隐藏度量 - 此选项帮助您在图表中隐藏度量。如果启用此选项，则图表中将不显示度量。如果禁用此选项，将在图表中显示度量。</p> <p>复制度量 - 此选项帮助您复制度量名称及其属性。在为同一度量定义多个实例时此选项很有用。要复制度量，请单击“复制度量”选项。</p> <p>移除度量 - 此选项将移除度量。</p>
<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">导入图形模板</div>	选择此选项可从 OMi 管理包导入图形模板。有关详细信息，请参阅 <a href="#">导入图形模板(第 257 页)</a> 。
<div style="background-color: #008000; color: white; padding: 2px; display: inline-block;">添加度量</div>	选择此选项可添加度量查询。

**注意:** 如果您正在导入图形模板, 请不要在图表的标题中指定系统名称。

默认情况下, 图表的标签定义为 `@@[METRIC]`。如果使用一个度量为一个类中的不同实例定义图表, 则具有相同度量名称的图表图例将出现重复, 并且图表数据不能正确更新。如果正在为一个类中的不同实例创建图表, 建议通过在图表的标签中指定实例名称来区分图表图例。您可以将图表的标签更新为 `@@[METRIC]-@@INSTANCENAME`

### 轴和网格

您可以使用此选项卡指定图表的轴和网格属性。

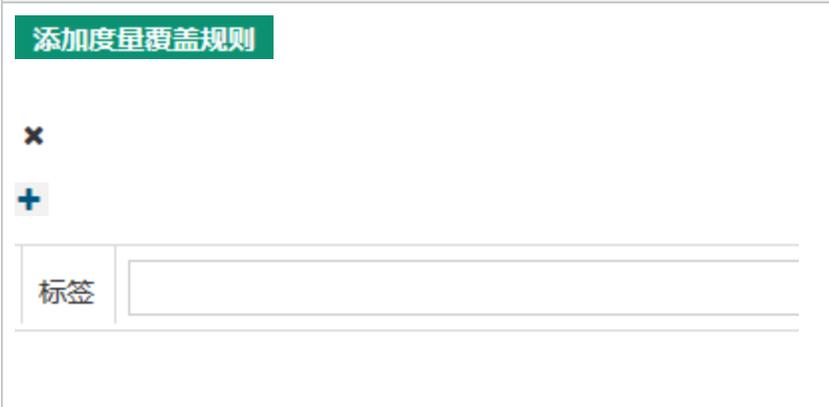
UI 元素和选项	描述
左 Y 和右 Y	<p>可根据需要使用这些属性自定义图表。根据为左 Y 轴和右 Y 轴选择的选项, 图表将附加单元、网格属性和标签。</p> <p><b>单元</b> - 您可以使用此选项指定以下内容:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 单元 - 您可以选择“短”、“百分比”或“无”。</li><li>• 持续时间 - 您可以通过指定“纳秒”、“毫秒”、“微秒”或“秒”来选择持续时间。</li><li>• 数据 - 您可以通过指定“位”、“字节”或“千字节”来选择数据大小格式。</li><li>• 数据速率 - 您可以通过指定“位/秒”或“字节/秒”来选择数据速率。</li></ul> <p><b>网格最大</b> - 您可以使用此选项来指定网格值。</p> <p><b>标签</b> - 您可以指定左 Y 轴和右 Y 轴的标签。标签将显示在图表中。</p>
显示轴	选择此项可显示 x 轴和 y 轴。

UI 元素和选项	描述
范围	<p>您可以指定范围值(“级别 1”和“级别 2”)和颜色选项。度量值超过级别 1 和/或级别 2 值时，将更新图表。</p> <p><b>级别 1</b> - 单击可选择级别 1 值。如果度量值超过指定的级别 1 值，则会将定义的颜色选项附加到图表。</p> <p><b>级别 2</b> - 单击可选择级别 2 值。如果度量值超过指定的级别 2 值，则会将定义的颜色选项附加到图表。</p> <p>您可以选择级别 1 和/或级别 2 值。</p> <p> - 单击可选择级别 1 和级别 2 的颜色选项。如果度量值超过级别 1 或级别 2，则会将所选颜色选项附加到图表。</p> <p><b>线条模式</b> - 单击可选择线条模式。如果度量值超过级别 1 或级别 2 值，则会将线条附加到图表。</p>
图例	<p>您可以使用此选项指定图例设置。</p> <p><b>显示</b> - 选中可在性能控制面板中显示图例。</p> <p><b>表</b> - 选中可在性能控制面板中将图例显示为表。</p> <p><b>右侧</b> - 选中可在性能控制面板的右侧显示图例。</p> <p><b>隐藏空项</b> - 选中可隐藏空图例。</p>
图例值	<p>您可以选择需要在图表中显示的图例值。您可以选择“最小”、“最大”、“平均”、“当前”和“总计”。图表中会附加每个图例值对应的度量值。</p>

### 显示样式

您可以使用此选项卡指定图表的显示样式。

UI 元素和选项	描述
图表选项	您可以选择图表选项：“线图”、“条形图”或“点”。度量值将根据您的选择可视化为主线图、条形图或点。
线条选项	您可以通过选择“线条填充”和“线宽”来指定性能控制面板中的线条选项。  还可以通过定义“Null 点模式”来指定 Null 值在性能控制面板中的显示方式。  您可以选择“锯齿线”以将图表可视化为主锯齿线。
多个度量	您可以选择如何在图表中可视化多个度量。您可以选择“堆叠”或“百分比”。如果选择“堆叠”，则度量值将在图表中堆叠显示。如果选择“百分比”，则度量值将显示为百分比。
工具提示	您可以选择如何在性能控制面板中显示工具提示。  <b>所有度量</b> - 在同一工具提示上显示所有度量并使用共享的十字线帮助跟踪所有度量。  <b>堆叠的值</b> - 将度量显示为堆叠的值。您可以选择“累计”或“单个”来指定堆叠图表中值的计算方式。
度量特定覆盖	您可以使用度量覆盖为每个度量添加自定义显示样式。这将覆盖常规显示样式。

UI 元素和选项	描述
	<p>单击可添加度量覆盖规则并通过指定度量的标签来为度量选择特定样式。</p> <p>单击可删除度量覆盖规则。</p> <p>单击可添加度量的显示样式。</p> <p>单击可从可用标签列表中选择标签。</p>

### 选项

您可以使用此选项卡指定图表的字体和着色选项。

UI 元素和选项	描述
较大值	<p>“较大值”包含以下选项：</p> <p>前缀 - 值以指定的前缀名称为前缀。例如，如果您将 <b>Sample</b> 指定为前缀，则图表将显示为 <b>Sample &lt;值&gt;</b>。</p> <p>值 - 您可以选择需要在图表中显示的值。您可以选择“最小”、“最大”、“平均”、“当前”或“总计”。</p> <p>后缀 - 值以指定的后缀名称为后缀。例如，如果您将 <b>MB</b> 指定为后缀，则图表将显示为 <b>&lt;值&gt;MB</b>。</p>
字体大小	<p>您可以选择“前缀”、“值”和“后缀”数据的字体大小。</p>
单元	<p>可根据需要使用这些属性自定义图表。根据选择的选项，图表将附加单元。</p> <p><b>单元</b> - 您可以使用此选项指定以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 单元 - 您可以选择“短”、“百分比”或“无”。</li> <li>• 持续时间 - 您可以通过指定“纳秒”、“毫秒”、“微秒”或“秒”来选择持续时间。</li> <li>• 数据 - 您可以通过指定“位”、“字节”或“千字节”来选择数据大小格式。</li> <li>• 数据速率 - 您可以通过指定“位/秒”或“字节/秒”来选择数据速率。</li> </ul>

UI 元素和选项	描述
着色	<p>您可以选择范围选项和着色选项。</p> <p><b>背景色</b> - 选择是否要显示背景色。</p> <p><b>值</b> - 选择是否要用颜色显示值。</p> <p><b>范围</b> - 指定范围值(级别 1、级别 2、级别 3)。如果度量值超过这些级别，则会将定义的颜色选项附加到图表。</p> <p><b>颜色</b> - 单击可选择级别 1、级别 2 和级别 3 范围值的颜色。</p> <p><b>倒序</b> - 单击可颠倒范围值(级别 1、级别 2 和级别 3)的顺序。</p>
迷你图	<p>您可以一目了然地查看可提供有价值的上下文的历史数据。它不包括 X 和 Y 轴。</p> <p>您可以为迷你图指定以下选项：</p> <p><b>显示</b> - 单击可显示迷你图。</p> <p><b>背景模式</b> - 单击可显示背景。</p> <p><b>线条颜色</b> - 单击可指定迷你图的线条颜色。</p> <p><b>填充颜色</b> - 单击可指定迷你图的填充颜色。</p>
值到文本的映射	<p>通过此选项，您可以将值映射到文本。例如，您可以映射值 12 以显示为 N/A。您可以使用以下选项实现这一目的：</p> <p><b>x</b> - 单击可删除值到文本的映射。</p> <p><b>值</b> - 指定需要映射到文本的值。</p> <p><b>文本</b> - 指定文本。</p> <p><b>+</b> - 单击可添加值到文本的映射。</p>

### 链接

您可以使用此选项将图表链接到性能控制面板。

UI 元素和选项	描述
链接标签	指定链接标签的名称。
控制面板	指定图表必须链接到的性能控制面板。

### 样式

您可以使用此选项卡指定表属性。此选项只针对表显示。

UI 元素和选项	描述
表类型	您可以选择“时间序列”或“结构化”作为表类型。如果选择“时间序列”，将显示特定持续时间的度量值。如果选择“结构化”，将显示最新的度量值。
样式选项	您可以定义列宽。
排序	您可以启用此选项以选择表排序。通过启用排序，您可以按升序或降序对列标题排序。它允许多级排序。您可以对一系列中的数据进行排序，然后对另一列执行相同的操作。
格式化	您可以通过选择小数位数来定义格式化。值将进行相应更新。
时间为日期	如果要将时间显示为日期，可以选择此选项。如果选中，则会以常规日期格式显示 UNIX 时间戳。
列着色	您可以选择列着色选项。 <b>背景色</b> - 选择是否要显示背景色。 <b>值</b> - 选择是否要显示值。 <b>范围</b> - 指定范围值(级别 1、级别 2、级别 3)。如果度量值超过这些级别，则会将定义的颜色选项附加到图表。 <b>颜色</b> - 单击可选择级别 1、级别 2 和级别 3 的颜色。 <b>倒序</b> - 单击可颠倒范围值(级别 1、级别 2 和级别 3)的顺序。

## 入门

以下部分提供了开始使用 OMi 性能控制面板时所需执行任务的相关信息。

### 任务 1：创建性能控制面板

您可以创建性能控制面板。有关详细信息，请参阅 [创建性能控制面板](#)

### 任务 2：配置性能控制面板

创建性能控制面板之后，需要添加内容，配置性能控制面板。有关详细信息，请参阅 [配置性能控制面板](#)。

## 任务 3：启动性能控制面板

配置性能控制面板之后，可以启动性能控制面板，可视化性能度量。有关详细信息，请参阅[启动性能控制面板\(第 255 页\)](#)。

有关设计和管理性能控制面板的详细信息，请参阅[设计性能控制面板](#)和[管理性能控制面板](#)。

## 设计性能控制面板

OMi 性能控制面板包括现成的控制面板，可用于浏览和可视化性能度量。此外，您还可以创建自定义性能控制面板以可视化 CI 的性能度量。

使用 OMi 性能控制面板，您可以执行以下任务来管理性能控制面板：

[创建性能控制面板](#)

[配置性能控制面板](#)

[在性能控制面板中可视化事件](#)

[使用实例参数化管理不同系统中的多个不同实例](#)

## 创建性能控制面板

您可以创建和自定义控制面板。使用“性能”窗格，您可以创建性能控制面板以可视化性能度量。

要从 OMi 创建性能控制面板，请执行以下步骤：

1. 单击“工作区”>“性能透视”。
2. 在“视图浏览器”窗格中，从下拉列表中选择“视图”。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”来查与此视图关联的 CI。
3. 在“视图浏览器”窗格中，单击要为其创建性能控制面板的 CI。
4. 在“性能”窗格中，单击“新建”以创建新的性能控制面板。
5. 您可以创建行并将图表(如图形、表、饼图、单值和文本)添加到性能控制面板中。有关详细信息，请参阅[配置性能控制面板\(第 248 页\)](#)。

## 配置性能控制面板

本节提供有关创建和配置性能控制面板的分步信息。在配置性能控制面板之前，必须先创建一个新的性能控制面板。有关详细信息，请参阅[创建性能控制面板\(第 248 页\)](#)。

添加行和必需图表

您必须添加新行，然后才能向性能控制面板添加图形、单值、表、饼图或文本。

1. 单击“工作区”>“操作控制台”>“性能透视”
2. 在“性能”窗格中，单击 。

3. 在“性能”窗格中，单击  >“添加图表”。

**注意：**也可以将图表拖放到另一行。

4. 单击必需图表。例如，您可以选择“图形”。
5. 图表将添加到性能控制面板中。同样，您可以将必需图表添加到性能控制面板中。

### 编辑图表

您可以单击要编辑的标题并配置图表。您可以修改图表的属性。

1. 在“性能”窗格中，单击要编辑的图表的标题。例如，您可以单击要编辑的图形的标题。
2. 单击“编辑”。现在您可以添加或修改度量、轴和网格以及显示样式。
3. 指定属性之后，可以单击“返回控制面板”。有关编辑图表的详细信息，请参阅 [编辑图表\(第 249 页\)](#)。

### 保存性能控制面板

1. 在“性能”窗格中，单击“保存”以保存性能控制面板。
2. 指定名称，然后单击“保存”。

## 编辑图表

您可以编辑和自定义图表 - 图形、单值、文本、饼图和表。在编辑图表之前，需要创建一个性能控制面板或启动现有性能控制面板。有关创建性能控制面板的信息，请参阅 [创建性能控制面板\(第 248 页\)](#)。有关启动现有性能控制面板的信息，请参阅 [启动性能控制面板\(第 255 页\)](#)。在创建或启动性能控制面板之后，需要配置性能控制面板。有关详细信息，请参阅 [配置性能控制面板\(第 248 页\)](#)。

### 如何编辑图表(图形、单值、饼图和表)

要编辑图表，请单击图表的标题，然后单击“编辑”。此时会根据图表类型显示不同的选项。要为图表指定属性，请执行以下任务：

#### 任务 1：指定度量

您可以使用“度量”选项卡指定度量和其他属性。此选项卡对图形、单值、饼图和表可用。要定义这些属性，请执行以下步骤：

1. 指定图表的标题。此标题显示在图表的顶部。
2. 选择数据源。支持 **Operations Agent** 和 **SiteScope** 这两个数据源。您可以选择其中一个数据源。
3. 此时将根据选择的数据源显示类名称。您可以从列表中选择类名称。
4. 此时将根据选择的类名称显示度量名称。您可以从列表中选择度量名称。
5. 此时将根据选择的度量名称显示可用的实例名称。您可以从列表中选择实例名称。
6. 指定要在图表中针对相应查询显示的标签。标签可在图表中标识此度量。
7. <可选> 选择其中一个选项执行以下操作：
  - a. 隐藏度量 - 此选项帮助您在图表中隐藏度量。如果启用此选项，则图表中将不显示度量。如果禁用此选项，将在图表中显示度量。

- b. 复制度量 - 此选项帮助您复制度量名称及其属性。在为同一度量定义多个实例时此选项很有用。要复制度量，请单击“复制度量”选项。
  - c. 移除度量 - 此选项将移除度量。
8. <可选> 要添加更多度量，请单击“添加度量”。
9. <可选> 如果您正在使用 OMi 管理包并且需要导入图形模板，则可以单击 。有关导入图形模板的详细信息，请参阅 [导入图形模板\(第 257 页\)](#)。

## 任务 2：指定轴和网格

可根据需要使用以下属性自定义图表。此选项卡仅对“图形”图表可用。您可以使用“轴和网格”选项卡定义许多属性，如轴、网格、范围、图例等。要定义这些属性，请执行以下步骤：

1. 根据为左 Y 轴和右 Y 轴选择的选项，图表将附加单元、网格属性和标签。

**单元：**您可以选择以下任一单元：

- 单元 - 您可以选择“短”、“百分比”或“无”。
- 持续时间 - 您可以通过指定“纳秒”、“毫秒”、“微秒”或“秒”来选择持续时间。
- 数据 - 您可以通过指定“位”、“字节”或“千字节”来选择数据大小格式。
- 数据速率 - 您可以通过指定“位/秒”或“字节/秒”来选择数据速率。

**网格最大** - 您可以使用此选项来指定网格值。

**标签** - 您可以指定左 Y 轴和右 Y 轴的标签。标签将显示在图表中。

2. 在“显示轴”中，如果要在性能控制面板中查看轴，可以选择 X 轴和 Y 轴。
3. 在“范围”中，您可以指定范围值(“级别 1”和“级别 2”)和颜色选项。度量值超过级别 1 和/或级别 2 值时，将更新图表。
- a. **级别 1** - 单击可选择级别 1 值。如果度量值超过指定的级别 1 值，则会将定义的颜色选项附加到图表。
  - b. **级别 2** - 单击可选择级别 2 值。如果度量值超过指定的级别 2 值，则会将定义的颜色选项附加到图表。
  - c. 单击  可选择级别 1 和级别 2 的颜色选项。如果度量值超过级别 1 或级别 2，则会将所选颜色选项附加到图表。
  - d. **线条模式** - 单击可选择线条模式。如果度量值超过级别 1 或级别 2 值，则会将线条附加到图表。
4. 在“图例”中，您可以指定图例设置。
- 显示** - 选中可在性能控制面板中显示图例。
- 表** - 选中可在性能控制面板中将图例显示为表。
- 右侧** - 选中可在性能控制面板的右侧显示图例。
- 隐藏空项** - 选中可隐藏空图例。
5. 在“图例值”中，您可以选择需要在图表中显示的图例值。您可以选择“最小”、“最大”、“平均”、“当前”和“总计”。图表中会附加每个图例值对应的度量值。

### 任务 3：显示样式

您可以使用“显示样式”选项卡自定义图表的显示样式。此选项卡仅对“图形”图表可用。

1. 在“图表选项”中，您可以选择图表选项：“线图”、“条形图”或“点”。度量值将根据您的选择可视化为主线图、条形图或点。
2. 在“线条选项”中，您可以通过选择“线条填充”和“线宽”来指定性能控制面板中的线条选项。例如，您可以将“线条填充”指定为 6，将“线宽”指定为 4。图表将进行相应更新。
3. 在“线条选项”中，还可以通过将“Null 点模式”定义为“已连接”、“Null”或“Null 为零”来指定 Null 值在图表中的显示方式。
4. 在“线条选项”中，您可以选择“锯齿线”以将图表可视化为主锯齿线。
5. 在“多个度量”中，您可以选择如何在图表中可视化多个度量。您可以选择“堆叠”或“百分比”。如果选择“堆叠”，则度量值将在图表中堆叠显示。如果选择“百分比”，则度量值将显示为百分比。
6. 在“工具提示”中，您可以选择如何在性能控制面板中显示工具提示。您可以选择以下选项：

**所有度量** - 在同一工具提示上显示所有度量并使用共享的十字线帮助跟踪所有度量。

7. 在“度量特定覆盖”中，您可以使用度量覆盖为每个度量添加自定义显示样式。
  - a. 单击“添加度量覆盖规则”。此时将显示度量覆盖规则。
  - b. 在标签字段中，单击从可用标签列表中选择度量标签。
  - c. 单击  以选择显示样式。您还可以使用此选项为特定度量标签选择多个显示样式。例如，您可以为特定度量标签的“条形图”选择“true”，为“线条填充”选择 4。
  - d. 这将使用线条填充为 4 的条形图更新所选度量标签的图表。
  - e. <可选> 要删除度量覆盖规则，请选择  。

### 任务 4：指定选项

您可以使用“选项”选项卡指定前缀或后缀数据、着色选项、值到文本的映射等。此选项卡仅对“单值”和“饼图”图表可用。要定义这些属性，请执行以下步骤：

1. 在“较大值”中，您可以指定以下选项：
  - a. 前缀 - 值以指定的前缀名称为前缀。例如，如果您将 **Sample** 指定为前缀，则图表将显示为 **Sample <值>**。
  - b. 值 - 您可以选择需要在图表中显示的值。您可以选择“最小”、“最大”、“平均”、“当前”或“总计”。
  - c. 后缀 - 值以指定的后缀名称为后缀。例如，如果您将 **MB** 指定为后缀，则图表将显示为 **<值>MB**。
2. 在“字体大小”中，您可以选择“前缀”、“值”和“后缀”数据的字体大小。
3. 在“单元”中，您可以选择以下任一将在图表中显示的选项。
  - 单元 - 您可以选择“短”、“百分比”或“无”。
  - 持续时间 - 您可以通过指定“纳秒”、“毫秒”、“微秒”或“秒”来选择持续时间。
  - 数据 - 您可以通过指定“位”、“字节”或“千字节”来选择数据大小格式。
  - 数据速率 - 您可以通过指定“位/秒”或“字节/秒”来选择数据速率。

4. 在“着色”中，您可以选择以下范围选项和着色选项。
  - a. **背景色** - 选择是否要显示背景色。
  - b. **值** - 选择是否要用颜色显示值。
  - c. **范围** - 指定范围值(级别 1、级别 2 和级别 3)。如果度量值超过这些级别，则会将定义的颜色选项附加到图表。
  - d. **颜色** - 单击可选择级别 1、级别 2 和级别 3 范围值的颜色。
  - e. **倒序** - 单击可颠倒范围值(级别 1、级别 2 和级别 3)的顺序。
5. 在“迷你图”中，您可以一目了然地查看可提供有价值的上下文的历史数据。它不包括 X 和 Y 轴。您可以指定以下选项：
  - a. **显示** - 单击可显示迷你图。
  - b. **背景模式** - 单击可显示背景。
  - c. **线条颜色** - 单击可指定迷你图的线条颜色。
  - d. **填充颜色** - 单击可指定迷你图的填充颜色。
6. 在“值到文本的映射”中，您可以将值映射到文本。例如，您可以映射值 12 以显示为 N/A。您可以使用以下选项实现这一目的：
  - a. **x** - 单击可删除值到文本的映射。
  - b. **值** - 指定需要映射到文本的值。
  - c. **文本** - 指定文本。
  - d. **+** - 单击可添加值到文本的映射。

#### 任务 5：指定样式

您可以使用“样式”选项卡来指定表属性。此选项卡仅对“表”图表可用。要定义这些属性，请执行以下步骤：

1. 在“表类型”中，您可以选择“时间序列”或“结构化”作为表类型。如果选择“时间序列”，将显示特定持续时间的度量值。如果选择“结构化”，将显示最新的度量值。
2. 在“样式选项”中，您可以选择列的宽度。
3. 在“排序”中，可以选择是否要对表排序。通过启用排序，您可以按升序或降序对列标题排序。它允许多级排序。您可以对一系列中的数据进行排序，然后对另一列执行相同的操作。
4. 在“格式化”中，您可以通过选择小数位数来定义格式化。值将进行相应更新。
5. 在“时间为日期”中，可以选择是否要将时间显示为日期。如果选中，则会以常规日期格式显示 UNIX 时间戳。
6. 在“列着色”中，您可以选择范围、着色选项等。您可以执行以下操作：
  - a. **背景色** - 选择是否要显示背景色。
  - b. **值** - 选择是否要显示值。
  - c. **范围** - 指定范围值(级别 1、级别 2 和级别 3)。如果度量值超过这些级别，则会将定义的颜色选项附加到图表。
  - d. **颜色** - 单击可选择级别 1、级别 2 和级别 3 的颜色。
  - e. **倒序** - 单击可颠倒范围值(级别 1、级别 2 和级别 3)的顺序。

#### 任务 5：指定链接

您可以使用此选项将图表链接到性能控制面板。此选项卡仅对“图形”和“饼图”图表可用。

1. 在“链接标签”中，指定链接标签的名称。将使用该链接将图表链接到性能控制面板。
2. 在“控制面板”中，指定图表必须链接到的性能控制面板。
3. 单击“返回控制面板”。将在“性能”窗格中性能控制面板的底部显示一个带链接标签的箭头。
4. 单击该链接将指向指定的性能控制面板。

#### 如何编辑文本图表

您可以使用文本图表来添加可帮助您理解图表数据的信息。要指定文本图表的信息，请执行以下步骤：

1. 要编辑文本图表，请单击图表的标题，然后单击“编辑”。
2. 在“标题”中，指定文本图表的标题。这些信息将显示在文本图表的顶部。
3. 在“模式”中，选择“Markdown”、“文本”或“HTML”。可以根据选择相应地编写文本。
4. 在“内容”中，您可以采用指定的格式编写内容。此内容将显示在文本图表中。
5. 单击“关闭”退出并返回性能控制面板。

## 在性能控制面板中可视化事件

使用事件覆盖功能，可以在性能控制面板中可视化所显示的时间范围内发生的特定严重级别的事件。通过可视化此类事件，您可以诊断具体问题。

**用例：**如果度量中存在一个峰值，并且可在性能控制面板上覆盖该峰值和生成的事件，则这可以帮助性能专家将峰值的相关信息与生成的事件关联起来。性能专家可以诊断问题并采取操作。

#### 如何在性能控制面板中可视化事件

可以将事件可视化到新的性能控制面板或现有性能控制面板。有关创建性能控制面板的信息，请参阅[创建性能控制面板\(第 248 页\)](#)。有关启动现有性能控制面板的信息，请参阅[启动性能控制面板\(第 255 页\)](#)。

1. 在“性能”窗格中，单击 。此时将显示“控制面板设置”。
2. 在“控制面板设置”中，单击“事件覆盖”。
3. 选择要在性能控制面板中可视化的事件类型：
  - 重大 - 在性能控制面板中显示所选时间范围内的重大事件。重大事件以橙色突出显示。
  - 严重 - 在性能控制面板中显示所选时间范围内的严重事件。严重事件以红色突出显示。
  - 轻微 - 在性能控制面板中显示所选时间范围内的轻微事件。轻微事件以黄色突出显示。
  - 警告 - 在性能控制面板中显示所选时间范围内的警告事件。警告事件以蓝色突出显示。
4. 单击“关闭”
5. 在“性能”窗格中，您可以根据选择在性能控制面板中可视化事件。

## 使用实例参数化管理不同系统中的多个不同实例

您可以通过在性能控制面板中定义实例参数来管理在不同系统上运行的多个不同实例。例如，如果系统 A 中有 3 个度量类为 X 的实例，系统 B 有 4 个度量类为 X 的实例，则您可以使用度量类 X 的实例参数创建一个性能控制面板，该性能控制面板可在这两个系统上重用。实例参数使用系统上度量类 X 的实例动态更新。

**用例：**如果您有许多磁盘或应用程序实例，并且只想可视化一部分磁盘或应用程序实例的性能度量。您可以使用实例参数化，将一些实例的性能度量可视化。

### 如何定义实例参数

您可以在新的性能控制面板或现有性能控制面板中定义实例参数。有关创建性能控制面板的信息，请参阅[创建性能控制面板\(第 248 页\)](#)。有关启动现有性能控制面板的信息，请参阅[启动性能控制面板\(第 255 页\)](#)。

1. 在“性能”窗格中，单击 。此时将显示“控制面板设置”页面。
2. 单击“参数化”选项卡。此时将显示“参数化”页面。
3. 单击“添加”选项卡以定义实例参数。
4. 您可以在“添加”选项卡中指定参数名称和其他字段。
5. 您可以选择“数据源”。将根据“视图浏览器”中所选的 CI 列出可用的数据源。
6. 您可以选择“类名称”。将根据“视图浏览器”中所选的 CI 列出可用的类名称。
7. 选择类名称之后，将会显示该类名称可用的实例。
8. 您可以在 **regex** 字段中指定正则表达式以筛选实例名称。例如，您可以指定 **test\*** 以检索所有以关键字 **test** 开头的类名称。
9. 单击“添加”以添加参数。  
参数名称将出现在参数选项卡中。

### 如何在性能控制面板中查看实例参数

1. 在“性能”窗格中，单击 ，然后单击要查看的性能控制面板。例如，您可以单击任何现成的性能控制面板。
2. 在“性能”窗格中，您可以在下拉列表中查看参数和实例。
3. 您可以选择下拉列表，并选择要可视化其性能度量的实例。此外，下拉列表还包含以下选项：
  - a. 全选 - 单击可选择所有实例。
  - b. 全部不选 - 单击将不显示任何实例。

### 如何使用已定义的实例参数

1. 在“性能”窗格中，单击 ，然后单击性能控制面板以查看内容。例如，您可以单击任意现成的性能控制面板以查看该性能控制面板的内容。
2. 单击面板，然后单击“编辑”。
3. 单击“度量”选项卡，然后指定所有字段 -“数据源”、“度量名称”和“类名称”。

4. 指定“实例名称”。在这种情况下，必须指定参数名称。您必须在参数名称前添加 \$ 前缀。
  5. 单击“返回控制面板”。
- 图形图表将使用实例更新。

## 管理性能控制面板

本节提供有关与管理性能控制面板相关的任务的信息。

使用 OMi 性能控制面板，您可以执行以下任务来管理性能控制面板：

[启动性能控制面板](#)

[保存性能控制面板](#)

[导出性能控制面板](#)

[导入性能控制面板](#)

[添加和使用收藏夹](#)

[将数据转发到 Business Value Dashboard \(BVD\)](#)

[使用日期范围面板可视化特定于时间的数据](#)

[使用控制面板 JSON](#)

[删除性能控制面板](#)

## 启动性能控制面板

您可以启动现成的性能控制面板和您已创建的性能控制面板。您可以使用以下某种方法启动性能控制面板：

### 使用性能透视

要列出特定 CI 的控制面板，请执行以下步骤：

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。
2. 在“视图浏览器”窗格中，可以选择要查看其性能控制面板的特定 CI。
3. 在“性能”窗格中，单击  查看特定 CI 可用的控制面板。
4. 单击某项可查看性能控制面板。例如，您可以单击任何现成的性能控制面板。此外，您可以通过在搜索选项中指定标题来搜索某个性能控制面板。

性能控制面板显示在“性能”窗格中。

**注意：**但不能删除现成的性能控制面板。因此，这些性能控制面板没有删除选项。

### 使用“事件透视”选项卡：

1. 单击“工作区”>“操作控制台”>“事件透视”。
2. 在“事件浏览器”窗格中单击要查看其性能控制面板的事件。

3. 在“操作”窗格中，单击“显示性能控制面板”以查看性能控制面板。

### 使用“我的工作区”

通过执行以下步骤，可将 OMi 性能控制面板作为一个组件添加到“我的工作区”页面：

1. 单击页面管理工具栏中的“新建页面”按钮。您可以将 OMi 性能控制面板组件添加到现有页面。
2. 单击“拆分”按钮。(可选)可以将布局区域划分成多个垂直或水平的窗格。
3. 单击“添加组件”图标。双击“性能控制面板”，或将其从“组件库”窗口拖放到其中一个窗格。

或者，单击页面管理工具栏上的“组件”按钮。从组件库中选择“性能管理”>“性能控制面板”，并将其拖动到页面上的任意区域。

4. (可选)从组件库中选择“视图浏览器”，并将其拖动到页面上的任意区域。您可以从其他 UI 混合组件中获取 CI 信息。

## 保存性能控制面板

您可以使用保存选项执行以下操作：

- 将性能控制面板另存为主页
- 查看性能控制面板 JSON
- 导出性能控制面板

要保存性能控制面板，请执行以下步骤：

使用性能透视：

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”，然后选择 CI。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。
2. 在“性能”窗格中，单击“新建”以创建一个性能控制面板。  
有关创建性能控制面板的信息，请参阅[创建性能控制面板](#)。
3. 单击  保存性能控制面板。此时将显示“保存”页面，其中包含以下选项：
  - a. 另存为主页 - 将性能控制面板另存为主页。
  - b. 控制面板 JSON - 选择此项可保存控制面板 JSON。
  - c. 导出控制面板 - 选择此项可导出性能控制面板。
4. 指定性能控制面板的名称，然后单击 。  
此时将显示一条消息，指出性能控制面板已保存。

## 导出性能控制面板

您可以导出性能控制面板以编辑或查看性能控制面板的内容。

要导出性能控制面板，请执行以下步骤：

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”，然后选择 CI。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。

2. 在“性能”窗格中，单击“新建”以创建一个性能控制面板。  
有关创建性能控制面板的信息，请参阅[创建性能控制面板](#)。
3. 单击  保存性能控制面板。此时将显示“保存”页面，其中包含以下选项：
  - a. 另存为主页 - 将性能控制面板另存为主页。
  - b. 控制面板 JSON - 选择此项可保存控制面板 JSON。
  - c. 导出控制面板 - 选择此项可导出性能控制面板。
4. 单击“导出控制面板”。如果要在性能控制面板中包含现有实例，请选择“包括实例”。  
性能控制面板已在本地保存。

**备注：** 如果选择 Microsoft Excel 或 TSV 图形，则必须配置浏览器设置以显示 Microsoft Excel 和 TSV 文件。

## 导入图形模板

您可以将图形模板从 OMi 管理包导入 OMi 性能控制面板。这可帮助您将大量应用程序的性能度量可视化为性能控制面板。

如何导入图形模板

您可以将图形模板导入新的性能控制面板或现有性能控制面板。有关创建新性能控制面板的信息，请参阅[创建性能控制面板\(第 248 页\)](#)。

要将图形模板导入现有性能控制面板，请执行以下步骤：

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”，然后选择 CI。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。
2. 在“视图浏览器”窗格中，可以选择要查看其性能控制面板的特定 CI。
3. 单击  可查看特定 CI 可用的性能控制面板。
4. 单击某项可查看性能控制面板。例如，您可以单击任何现成的性能控制面板。此外，您可以通过在搜索选项中指定标题来搜索某个性能控制面板。

性能控制面板显示在“性能”窗格中。

5. 如果性能控制面板中已有图形图表，则可以单击图形图表的标题，然后单击“编辑”。  
此时将显示图形选项。

如果没有图形图表，则需要配置性能控制面板并添加图形图表。有关详细信息，请参阅[配置性能控制面板\(第 248 页\)](#)。

6. 单击“导入图形模板”。导航到特定的管理包，然后选择相应的图形模板。
7. 单击“导入”。图形模板将导入到性能控制面板中。

## 复制图表

您可以在性能控制面板中复制图表。通过此功能，您可以创建易于编辑和自定义的图表副本。

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”，然后选择 CI。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。

2. 在“视图浏览器”窗格中，可以选择要查看其控制面板的特定 CI。
3. 单击  可查看特定 CI 可用的性能控制面板。
4. 单击某项可查看性能控制面板。例如，您可以单击任何现成的性能控制面板。此外，您可以通过在搜索选项中指定标题来搜索某个性能控制面板。  
性能控制面板显示在“性能”窗格中。
5. 如果性能控制面板中已有图表，则可以单击图表的标题，然后单击“复制”。将创建图表副本并添加到性能控制面板中的后续行。

## 导入性能控制面板

您可以使用导入功能导入性能控制面板。

要导入性能控制面板，请执行以下步骤：

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”，然后选择 CI。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。
2. 在“性能”窗格中，单击 ，然后单击“导入”。
3. 单击“浏览”，然后选择需要导入的性能控制面板。
4. 单击“打开”。  
性能控制面板成功导入。
5. 导入性能控制面板之后，您必须单击“保存”为当前 CI 加载内容。

## 共享性能控制面板

您可以共享控制面板或图表(图形、单值、表、文本和饼图)的 URL，并将其嵌入“我的工作区”页面或任何 UI 混合页面中。此功能帮助您轻松快速地共享性能控制面板或图表。

如何共享性能控制面板

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”，然后选择 CI。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。
2. 在“视图浏览器”窗格中，可以选择要查看其控制面板的特定 CI。
3. 单击  以查看特定 CI 可用的控制面板。
4. 单击某项可查看性能控制面板。例如，您可以单击任何现成的性能控制面板。此外，您可以通过在搜索选项中指定标题来搜索某个性能控制面板。  
性能控制面板显示在“性能”窗格中。
5. 如果性能控制面板中已有图形图表，则可以单击图表的标题，然后单击“共享”。此时将显示以下选项：
  - 当前时间范围 - 使用 URL 共享性能控制面板时使用当前时间范围。如果不选择此选项，则可以共享已保存时间范围内的性能控制面板。
  - 仅当前图表 - 使用 URL 共享性能控制面板时仅显示当前图表。如果不选择此选项，则性能控制面板中将包含所有图表。

- 。包括参数 - 使用 URL 共享性能控制面板时显示现有参数。如果不选择此选项，将不包含参数。如果图表不包含任何参数，则此设置不适用。

您可以选择所需选项，然后复制并共享性能控制面板 URL。

如果您已创建性能控制面板但没有图表，则需要配置性能控制面板并添加图表。有关详细信息，请参阅[配置性能控制面板\(第 248 页\)](#)。

## 添加和使用收藏夹

收藏夹功能可帮助您快速可视化经常监控的 CI 的性能度量。收藏夹包括不同 CI 的图表组。例如，如果您正在监控 A 和 B 这两个 CI，您想要将第一个 CI 的 CPU 利用率以图形形式可视化，并将另一个 CI 的 CPU 百分比细分以表的形式可视化。您可以将图表(图形和表)从特定 CI 添加到收藏夹，从而更快地可视化性能数据。

默认情况下，有一个可用的“我的收藏夹”。您可以添加任意个用户定义的收藏夹，以便快速可视化不同 CI 的性能度量。默认的“我的收藏夹”可供所有用户使用。每个用户都可以查看他们添加的图表。用户定义的收藏夹是特定于用户的。用户不能使用其他用户创建的收藏夹。

**用例：**考虑这样一个场景，作为管理员，您想从单个性能控制面板查看所有业务关键型服务器和应用程序的性能。而不想查看不同的性能控制面板来可视化这些信息。这种情况下可以使用收藏夹功能，在单个性能控制面板中查看业务关键型服务器的性能度量。

如何添加收藏夹和创建用户定义的收藏夹

1. 在“视图浏览器”窗格的下拉列表中选择“视图”。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”来查与此视图关联的 CI。
2. 在“视图浏览器”窗格中，单击要为其创建性能控制面板的 CI。
3. 在“性能”窗格中，单击 ，然后单击性能控制面板以查看该性能控制面板。例如，您可以单击任何现成的性能控制面板以查看其内容。
4. 在“性能”窗格中，单击图表的标题，然后单击“添加到收藏夹”。此时将显示收藏夹和选项。您可以将收藏夹添加到默认性能控制面板、用户定义的收藏夹或创建新的用户定义的收藏夹。要创建新的用户定义的收藏夹，请执行以下步骤：
  - a. 单击“+”，创建一个用户定义的收藏夹。
  - b. 指定用户定义的收藏夹的名称。
5. 单击“保存”。

**注意：**您可以执行相同的步骤来添加其他收藏夹图表。

如何查看收藏夹

在“性能”窗格中，单击 ，然后单击“我的收藏夹”或用户定义的收藏夹以查看收藏夹图表。例如，您可以单击“我的收藏夹”查看收藏夹图表。此时将显示“我的收藏夹”，其中包含常用的 CI。

如何删除收藏夹性能控制面板

在“性能”窗格中，单击 。此时将显示性能控制面板和收藏夹的列表。

1. 您可以将光标悬停在要删除的收藏夹上方，然后单击 。例如，您可以将光标悬停在“我的示例收藏夹”上方，然后单击 。

2. 单击“是”。此时将显示一条消息，指出收藏夹已删除。

**注意：** 您不能删除现成的默认收藏夹“我的收藏夹”。

## 将数据转发到 Business Value Dashboard (BVD)

OMi 性能控制面板支持与 BVD 集成。各个数据源的关键性能度量将从 OMi 性能控制面板转发到 Business Value Dashboard (BVD)。性能度量可在 BVD 中可视化。此选项仅对收藏夹功能可用。在启用将数据转发到 BVD 之前，必须完成添加收藏夹的任务。有关详细信息，请参阅[如何添加收藏夹和创建用户定义的收藏夹\(第 259 页\)](#)。将数据转发到 BVD 之前，请确保已定义 BVD 的基础结构设置。。有关详细信息，请参阅《OMi Administration Guide》中的“Infrastructure Settings for OMi Performance Dashboard”部分

### 如何将数据转发到 BVD

1. 在“性能”窗格中，单击 ，然后单击“我的收藏夹”页面或用户定义的页查看收藏夹图表。例如，您可以单击“我的收藏夹”查看收藏夹图表。此时将显示“我的收藏夹”页面，其中包含常用的 CI。

2. 在“性能”窗格中，单击  以启用或禁用 BVD。

OMi 性能控制面板会将数据转发到 BVD。

**注意：** 有关使用 BVD 的信息，请参阅 BVD 文档。

## 使用日期范围面板可视化特定于时间的数据

您可以使用日期范围面板将特定日期和时间范围的性能数据可视化。您可以使用日期范围面板执行以下操作：

- 使用滑块在指定的开始日期和结束日期之间选择特定日期范围和时间范围。
- 使用自定义范围选项从日历选择开始日期和结束日期，从而可视化特定于自定义时间的数据。
- 选择相对时间选项以可视化数据。您可以选择最近 5 分钟、最近 1 小时等相对时间选项。

**注意：** 要可视化特定于时间的数据，您可以使用日期范围面板或实时选项。如果您正在使用日期范围面板可视化数据，则将禁用实时选项。

要使用日期范围面板执行这些操作，请执行以下步骤：

1. 在“视图浏览器”窗格的下拉列表中选择“视图”。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”来查与此视图关联的 CI。
2. 在“视图浏览器”窗格中，单击要为其打开性能控制面板并使用日期范围面板的 CI。
3. 在“性能”窗格中，单击 ，然后单击任意性能控制面板以查看该性能控制面板。例如，您可以单击任何现成的性能控制面板以查看其内容。
4. 单击  以查看日期范围面板。

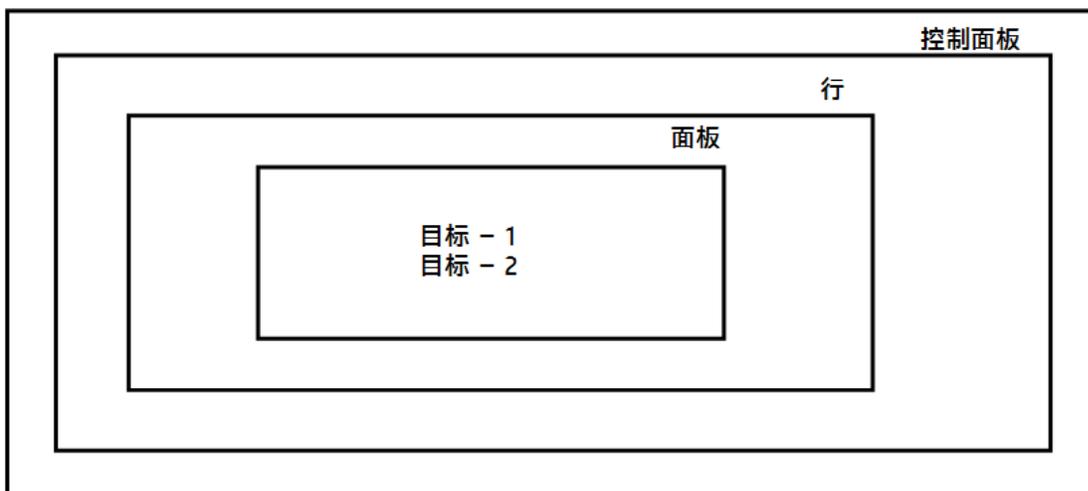
5. 可以使用滑块来查看处于指定开始日期和结束日期之间的特定日期范围和时间范围的性能数据。可以拖动滑块并选择特定的日期范围和时间范围。
6. 可以选择下拉列表以查看其他可用的选项。要选择自定义选项(开始日期、结束日期和特定时间段)，请执行以下步骤：
  - a. 您可以通过指定“开始日期”和“结束日期”来选择日期范围。例如，您可以选择 **2015 年 10 月 2 日** 作为开始日期，选择 **2015 年 10 月 3 日** 作为结束日期来可视化特定于时间的数据。
  - b. 您还可以为已指定的日期选择时间线。
  - c. 单击“应用”进行更改。将在滑块中显示日期范围和时间范围的更改。
  - d. 现在您可以使用滑块在指定的开始日期和结束日期之间选择日期范围和时间范围。将根据选择可视化性能控制面板。
7. 您也可以使用下拉列表来选择数据可视化的相对时间。例如，您可以单击最近 **5 分钟** 或最近 **1 小时** 等。将根据选择的相对时间可视化性能控制面板。

## 使用控制面板 JSON

您可以使用控制面板 JSON 来查看性能控制面板的元数据或属性。例如，您可以使用控制面板 JSON 来查看度量名称。

### 示例控制面板 JSON

下图提供了有关性能控制面板 JSON 结构的信息。



### 控制面板 JSON

性能控制面板 JSON 包括以下属性：

元素	属性	描述
行	标题	您可以指定行的标题。
	高度	您可以指定行的高度。

元素	属性	描述
图表	标题	您可以指定图表的标题。
	宽度	您可以指定图表的宽度，范围为 1-12。
目标	数据源	您可以指定数据源。
	类名称	您可以指定类名称。
	度量	您可以指定度量名称。
	实例	您可以指定实例名称。

## 删除性能控制面板

您可以删除自己创建的性能控制面板。但不能删除现成的性能控制面板。

要删除性能控制面板，请执行以下步骤：

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”，然后选择 CI。  
例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。
2. 在“性能”窗格中，单击  以查看现有的性能控制面板。
3. 导航到性能控制面板并选择“删除”。
4. 单击“是”删除性能控制面板。  
此时将显示一条消息，指出性能控制面板已删除。

## 可视化实时数据

实时功能帮助您在性能控制面板中可视化实时数据。您可以快速从历史数据切换到实时数据。默认情况下，实时数据在 30 分钟的时间范围内可用。您也可以定义可视化实时数据的时间范围。实时数据每 5 秒自动刷新一次。如果启用实时功能，则在性能控制面板中，实时数据将覆盖使用日期范围面板选择的特定于时间的数据。如果禁用实时功能，则性能控制面板中显示使用日期范围面板选择的特定于时间的数据。默认情况下，选择实时后，性能控制面板中将显示实时数据，背景为蓝色。实时功能仅对以下数据源可用：

- HPE Operations Agent
- SiteScope

如何启用或禁用实时功能

您必须先创建一个性能控制面板或打开现有性能控制面板，然后才能启用或禁用实时数据可视化。要启用或禁用实时数据可视化，请执行以下步骤：

1. 在“视图浏览器”窗格中，选择“视图”，然后选择 CI。例如，您可以选择“System\_Infrastructure”并查看与 System\_Infrastructure 相关的 CI。
2. 在“视图浏览器”窗格中，可以选择要查看其控制面板的特定 CI。
3. 单击  可查看特定 CI 可用的性能控制面板。
4. 单击某项可查看性能控制面板。例如，您可以单击任何现成的性能控制面板。

性能控制面板显示在“性能”窗格中。

5. 在“性能”窗格中，单击 。通过选择实时，您可以在性能控制面板中启用实时数据可视化。如果取消选择，则不再显示实时数据，并回滚到之前使用日期范围面板选择的设置。

现在已在性能控制面板中可视化实时数据。

#### 配置 SiteScope 的实时功能

SiteScope 版本 11.22 及以上版本支持实时功能。

要从 SiteScope 获取实时数据，请执行以下步骤：

1. 转到 SiteScope 服务器 UI
2. 单击“首选项”选项>“搜索/筛选标记”。
3. 单击“新建标记”。指定“标记名称”。例如，您可以指定 PMiDefault。
4. 单击“新值”。键入值名称和值描述。例如，您可以指定 PMiDefault 作为值名称和值描述。
5. 单击“确定”，然后单击“监控器”。选择需要其实时数据的一个组或特定监控器，然后单击“属性”，再单击“搜索/筛选标记”。
6. 选择已创建的标记，然后单击“保存”。
7. 转到“首选项”>“集成首选项”。
8. 单击“新建”，然后选择“数据集成”并指定以下详细信息：
  - a. 键入名称。例如，您可以将名称指定为 PMiDefault。
  - b. 在“接收方 URL”中键入 **http://<OMi 网关服务器主机名>/OVPM/SiteScopeDataReceiver**。
  - c. 在“编码”中键入“UTF-8”。
  - d. 在“报告间隔”中键入 15 秒。
  - e. 在“时间同步间隔”中键入 10 分钟。
  - f. 仅选择“GZIP 压缩”。
  - g. Web 服务器安全性设置 - 如果已将服务器配置为使用基本身份验证，请输入 OMi 服务器 UI 的用户名和密码。否则留空。
  - h. 报告标记 - 选择新建的标记，然后单击“确定”。

有关配置 SiteScope 实时功能的详细信息，请参阅 Sitescope 帮助的“数据集成首选项对话框”部分。

#### 配置 HPE Operations Agent 的 RTM

如果您正在使用 Operations Agent 版本 11.x，则 RTMD 服务应当正在 Operations Agent 中运行。如果您正在使用 Operations Agent 版本 12.00，则 HPCS 应当正在 Operations Agent 中运行。有关详细信息，请参阅 HPE Operations Agent 文档。

## 数据源

数据源可以是一个代理、代理组件或无代理收集器，用于监控其所在的实体或元素。

OMi 性能控制面板支持以下数据源：

- HPE Operations Agent
- SiteScope
- BSM Connector
- Application Performance Management (APM)
- Virtualization Performance Viewer (vPV)

OMi 性能控制面板验证 RTSM 中为 **Monitored\_by** 属性设置的数据源，并仅从所列的数据源收集数据。例如，如果某个 CI 仅受 SiteScope 监控，则 OMi 性能控制面板仅从 SiteScope 数据源收集数据。如果没有为 **Monitored\_by** 属性设置任何值，则 OMi 性能控制面板会尝试连接到 HPE Operations Agent 数据源。

数据源持续收集有关受监控元素的数据，并将这些数据存储在数据存储中，以供将来使用。通过性能图，您可以可视化存储在持久性数据存储中的历史数据。

**备注：** HPE Operations Agent (11.00) 的实时度量访问组件允许您实时访问受监控元素的性能数据。有关详细信息，请参阅 HPE Operations Agent 文档。

## 度量

度量是可指示资源的操作运行状况和性能的数据。它是可用于监控和度量受监控资源的运行状况、性能和可用性的一个或一组参数。

OMi 性能控制面板使您能够用多种形式(如图形、表等)可视化这些数据。性能控制面板由选定度量的可用数据点组成。度量类是一组根据其报告的数据类型分组到一起的相关度量。

HPE Operations Agent 和 HPE Performance Agent 收集的度量值可提供有关受监控系统的信息，包括进程、应用程序、事务、CPU、文件系统、磁盘、网络接口和逻辑系统。这些详细信息表示受监控系统的运行效率和运行状况。此外，各种 Smart Plug-in (SPI) 可补充这些代理的功能，以提供有关在这些受管理系统上运行的不同应用程序的详细信息。

SiteScope 不必借助代理软件便可从其他系统中收集度量。SiteScope 收集的度量值提供有关服务器运行状况、URL 可用性、Web 服务、数据库或应用程序服务器的信息。收集的这些参数可指示 IT 基础结构的可用性和性能。

BSM Connector 将第三方系统(通常为企业管理系统)收集的数据集成在 OMi 中。BSM Connector 收集的度量提供有关第三方软件所监控的系统 and 应用程序的信息。

有关详细信息，请参阅《OMi Integrations Guide》。

## 疑难解答

本节提供有关 OMi 性能控制面板的跟踪、日志文件和疑难解答方案的信息。

### 跟踪

您可以启用跟踪以对 OMi 性能控制面板进行疑难解答。要在 log4j.properties 中将 OMi 性能控制面板日志级别设置为 Debug 或 Trace，请转到以下位置：

**Windows:** %TOPAZ\_HOME%\conf\core\Tools\log4j\pmi\log4j.properties

**Linux:** \$TOPAZ\_HOME/conf/core/Tools/log4j/pmi/log4j.properties

您必须将所有 log4j.category 设置为 DEBUG 或 TRACE

## 日志文件

OMi 性能控制面板和 BVD 日志文件位于以下位置：

### OMi 性能控制面板

**Windows:** %TOPAZ\_HOME%\log\pmi\pmi.log

**Linux:** \$TOPAZ\_HOME/log/pmi/pmi.log

### BVD

要查看与 OMi 性能控制面板和 BVD 的集成相关的日志文件，请检查以下位置：

**Windows:** %TOPAZ\_HOME%\log\pmi\bvd.log

**Linux:** \$TOPAZ\_HOME/log/pmi/bvd.log

## 疑难解答方案

### 事件覆盖不能正常运行

**问题：**图形图表中不显示事件。

**解决方案：**要解决此问题，您需要放大并检查事件。事件可能处于重叠状态。

### 实时图形显示错误消息

**问题：**实时图形显示错误消息，指出 No data found error.... in OMi Performance Dashboard。

**解决方案：**要解决此问题，请执行以下步骤：

#### 对于 Operations Agent 版本 12 CI:

1. 使用以下 URL 检查 HPCS 是否正在运行：<http://<系统名称>:端口号/hpcs/lwistatus>。例如 <http://hostname1:383/hpcs/lwistatus>
2. 通过运行以下 URL 检查是否已从系统加载数据：<http://<系统名称>:端口号/hpcs/v2/Metrics/all>。例如，<http://hostname1:383/hpcs/v2/Metrics/all>
3. 如果 HPCS 不在运行，请使用以下命令启动 HPCS 服务：

```
# ovc -restart hpsensor
```
4. 检查是否已启用 **HP Ops OS Inst to Realtime Inst LTU** 许可证  

```
oalicense -get -all
```
5. 如果未启用 **HP Ops OS Inst to Realtime Inst LTU** 许可证，则可以使用以下命令在 CI 上启用 HP Compute Sensor 许可证：

```
# oalicense -set -type PERMANENT "HP Ops OS Inst to Realtime Inst LTU
```
6. 使用以下命令重新启动 HPCS 服务：

```
# ovc -restart hpsensor
```

#### 对于 Operations Agent 版本 11 CI:

1. 通过运行以下命令检查是否已启用 **HP Ops OS Inst to Realtime Inst LTU** 许可证：  
`oalicense -get -all`
2. 如果未启用 **HP Ops OS Inst to Realtime Inst LTU** 许可证，请使用以下命令在 CI 上启用 RTM 许可证。  
`# oalicense -set -type PERMANENT "HP Ops OS Inst to Realtime Inst LTU`  
LTU 设置成功
3. 重新启动 `perfd` 组件和 `rtmd` 组件。
4. 检查 **Operations Agent** 的 RTM 组件是否正在节点上运行。
5. 检查 `perfd` 和 `rtmd` 是否正在节点上运行。
6. 如果这些组件不在运行，请在节点上启动 `perfd` 组件和 `rtmd` 组件。

### 实时图形没有每 5 秒更新一次

**问题：**Operations Agent 版本 12 CI 的 OMi 性能控制面板中的实时图形没有每 5 秒更新一次。

**解决方案：**要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 通过编辑 HPCS 配置文件来更改 HPCS 数据收集间隔。  
`#vi /var/opt/perf/hpcs.conf`
2. 更改 `collection_interval` 值(以秒为单位)，然后保存文件。
3. 使用以下命令重新启动 HPCS 服务：  
`# ovc -restart`
4. 从 **Operations Agent** 重新启动 OMi 性能控制面板。
5. 转到 OMi 性能控制面板并在“性能”窗格中单击“刷新”。
6. 选择“清除缓存”选项，从 HPCS 重新加载 OMi 性能控制面板数据收集。

### 不加载性能控制面板

**问题：**不加载性能控制面板，不能正常工作。

**解决方案：**查看网络日志，了解 URL 调用是否失败。

要查看网络日志，请执行以下步骤：

1. 在浏览器中按 **F12**，此时将显示调试面板。
2. 在调试面板中选择“网络”选项卡。

### 性能控制面板中显示的数据不一致

**问题：**性能控制面板中显示的数据不一致。

**解决方案：**要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 在“性能”窗格中，单击“刷新”。
2. 从下拉列表中选择“刷新”选项。将使用最新的数据更新性能控制面板。
3. 您可以使用以下 URL 来确保按要求的時間间隔接收数据。

http://<主机名>/OVPM/rest/1.0/data/graphdata?ciid=<CI ID>&class=<类>&ds=<数据源>&endtime=<结束时间>&instances=<实例名称>&interval=<间隔>&metrics=<度量名称>&starttime=<开始时间>

#### 实例已添加到 CI 中但在 OMi 性能控制面板中不可用

问题：CI 中有实例，但无法在 OMi 性能控制面板中查看这些实例。

1. 在“性能”窗格中，单击“刷新”。
2. 从下拉列表中选择“清除缓存”。

#### CI 类型树不显示

问题：“性能控制面板映射”的左窗格中不显示 CI 类型树

解决方案：要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 检查浏览器中是否已安装 Adobe Flash Player。
2. 如果已安装 Adobe Flash Player，则检查是否已启用该程序。如果已禁用该程序，请启用。

#### 加载 CI 类型树时出现错误消息

问题：加载 CI 类型树时出现错误消息

解决方案：要解决此问题，需要从 OMi 注销再登录 OMi。

#### 未启用保存图标

问题：“性能控制面板映射”中未启用“保存”图标。

解决方案：要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 如果进行了任何更改，将启用“保存”选项。
2. 要启用“保存”选项，您可以编辑“CI 属性”或“分配的性能控制面板”。

#### 性能控制面板映射未更改 Internet Explorer 的区域设置

问题：性能控制面板映射未更改 Internet Explorer 的区域设置。

解决方案：要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 关闭浏览器中的所有选项卡。
2. 再次打开浏览器。
3. 打开 OMi 控制台。
4. 使用凭据登录。
5. 单击“管理”>“操作控制台”>“性能控制面板映射”。

#### 实时图形窗口停止接收更新

问题：如果托管 RTM 数据源的节点上的 HPE Operations Agent(或此代理的 RTM 组件)停止运行，则通过从 RTM 数据源获取的度量数据进行绘制的性能控制面板将停止接收更新。性能控制面板标题栏不显示任何数据点。

解决方案：当 HPE Operations Agent(或此代理的 RTM 组件)重新开始节点上运行时，性能控制面板窗口将开始显示更新后的数据。

## SiteScope 实时功能未运行

**问题：** SiteScope 实时功能未运行

**解决方案：** 要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 检查配置的 SiteScope 版本是否为 11.22 或更高版本。
2. 检查 OMi 服务器到 SiteScope 服务器的连接。需要确保 SiteScope 服务器已启动并正在运行。
3. 确认 OMi 中选定 CI 的 monitored\_by 属性包含 SiteScope。如果 SiteScope 不可用，则 SiteScope 到 OMi 的同步可能存在问题。请与 SiteScope 或 OMi 团队联系。
4. 检查集成 XML 是否位于以下位置：

**Windows:** %ovdatadir%\shared\server\conf\perf\pmiworkdir\data\SiteScope\_RTM\_GC\_Integration.xml

**Linux:** /var/opt/OV/shared/server/conf/perf/pmiworkdir/data/SiteScope\_RTM\_GC\_Integration.xml

5. 在 SiteScope 中，单击“首选项”并执行以下步骤：

### 搜索/筛选标记

- a. 检查是否已创建筛选器。
- b. 单击包含多个监控器的组或一个监控器，然后单击“属性”>“搜索/筛选标记”。检查是否列出筛选器并启用该选项。
- c. 单击“属性”>“监控器运行设置”>“频率”，检查 OMi 性能控制面板中未显示其 RTM 数据的监控器的频率是否设置为 15 秒。

### 集成首选项

- a. 单击“集成首选项”。检查是否已添加“数据集成”。如果未添加数据集成，请参阅 SiteScope 文档。
- b. 如果数据集成可用，请选择一个数据集成，单击“编辑”并检查以下配置
  - i. 检查接收方 URL 是否为 OMi 性能控制面板侦听器 URL。例如，http://<OMI 主机名>/OVPM/SiteScopeDataReceiver
  - ii. 检查“编码”是否为“UTF-8”。
  - iii. 检查“报告间隔”是否为“15 秒”。
  - iv. 检查“时间同步间隔”是否为“10 分钟”。
  - v. 检查是否仅选择了“GZIP 压缩”。
  - vi. 检查“Web 服务器安全性设置”，如果 OMi 性能控制面板配置为使用基本身份验证，则指定用于访问 OMi 性能控制面板的用户名和密码。否则留空。
  - vii. 在“报告标记”中，检查是否已选择应用于监控器的筛选器。

6. 检查 SiteScope 中已配置的接收方 URL，查看已安装 SiteScope 的计算机的 data\_integration.log 文件中是否有错误。

- a. 检查 <Sitescope 安装文件夹>\log\data\_integration.log 文件。  
如果存在错误，则已配置的接收方 URL 不正确。有关详细信息，请参阅 SiteScope 文档。
- b. 如果日志文件中没有错误，则启用 SiteScope 数据集成日志文件的 debug 模式。
- c. 在 <Sitescope 安装文件夹>\conf\core\Tools\log4j\PlainJava\log4j.properties 文件中，将以下文本：

- ```
log4j.category.dataIntegration=${loglevel}, data.integration.appender
更改为
log4j.category.dataIntegration=DEBUG, data.integration.appender
```
- d. 在 log4j.properties 中将 OMi 性能控制面板日志级别设置为 Trace。
- Windows:** %TOPAZ\_HOME%\log\pmi\pmi.log
- Linux:** \$TOPAZ\_HOME/log/pmi/pmi.log()
6. 检查是否已记录选定监控器的 RTM 数据(如以下文本中所示)。
- ```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSRTMDataReceiver:doPost() -> RTM XML Content
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
<performanceMonitors collector="SiteScope" collectorHost="martellvm8">
<group name="Demo_Monitors" desc="">
<monitor type="Memory" target="IWFVM00127.hpswlab.adapps.hp.com"
targetIP="16.183.88.177" time="1417567245958" quality="1" name="Memory monitor
on iwfv00127">
<counter value="49" quality="" name="percent used"/>
</monitor>
</group>
</performanceMonitors>
```

### SiteScope 历史数据未运行

**问题：**SiteScope 历史数据未运行

**解决方案：**要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 检查配置的 SiteScope 版本是否为 11.22 或更高版本。
2. 检查是否已在“OMi”>“管理”>“设置和维护”>“已连接的服务器”中配置 SiteScope 服务器。
3. 检查 OMi 服务器到 SiteScope 服务器的连接。需要确保 SiteScope 服务器已启动并正在运行。
4. 检查选定 CI 的 monitored\_by 属性是否包含 SiteScope。如果 SiteScope 不可用，则 SiteScope 到 OMi 的同步存在问题。
5. 检查集成 XML 是否位于以下位置：

**Windows:** %ovdatadir%\shared\server\conf\perf\pmiworkdir\data\SiteScope\_GC\_Integration.xml

**Linux:** /var/opt/OV/shared/server/conf/perf/pmiworkdir/data/SiteScope\_GC\_Integration.xml

6. 分析 OMi 性能控制面板日志文件，查看是否存在任何错误或异常：

**Windows:** %TOPAZ\_HOME%\log\pmi\pmi.log

**Linux:** \$TOPAZ\_HOME/log/pmi/pmi.log

在日志文件中检查以下内容：

- a. 检查连接的服务器 API 是否返回 SiteScope 服务器数据。

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Sitescope
Connected Server size :1
```

- b. 检查 RTSM API 是否返回选定 CI 的监控器数据。

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Number of  
Serversthe selected CI associated with 1
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Selected CI's  
Serve Name martellvm8.ind.hp.com
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Selected CI's  
Topology Monitor Map size 2
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Selected CI's  
Monitor Name Demo_Monitors/CPU Monitor on iwfv00127
```

- c. 检查 SiteScope DAL API 是否将数据返回到 OMi 性能控制面板。

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Querying  
Sitescope DAL API with query parameters
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:getMonitorsForASiServer()  
-> Full Server Name martellvm8.ind.hp.com
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:getMonitorsForASiServer()  
-> Short Server Name martellvm8
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSHelper:getHistoryData() -> Getting SiS  
History data
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSHelper:getHistoryData() -> Server Name  
martellvm8
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:getMonitorsForASiServer()  
-> SiS history mapsize 1
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:getMonitorsForASiServer()  
->Monitor List size..3
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Monitor  
Output sizevia DAL 3
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Final Output  
size 2
```

7. 如果关闭 SiteScope 服务器，您将在日志文件中看到以下连接被拒绝的异常：

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSDAMetricAdapter:loadMeta() -> Querying  
Sitescope DAL API with query parameters
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSHelper:getDataFromDALApi() -> Error getting  
data from Sitescope DAL API;; nested exception is:  
java.net.ConnectException:Connection refused: connect
```

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSHelper:getDataFromDALApi() -> AxisFault  
faultCode:{http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/}Server.userException  
faultSubcode:
```

```
faultString: java.net.ConnectException:Connection refused:connect
```

8. 如果存在任何数据请求错误，您将在日志文件中看到以下异常：

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.SiSHelper:getDataFromDALApi() -> Error getting  
data from Sitescope DAL API:
```

```
com.mercury.sitescope.api.data.exception.RequestDataExceedLimitException:Error  
Code:77104.
```

```
Error Description:Request from start date Tue Sep 02 04:06:14 IST 2014 to Wed  
Sep 03 04:06:14 IST 2014 resources are over the configured maximum limit:20 MB  
(approximate request resources size is 660MB).
```

```
Process succeed for time range:Tue Sep 02 04:06:14 IST 2014 to Tue Sep 02  
04:49:39 IST 2014.
```

您需要更改资源大小限制。转到 **SiteScope** 基础结构首选项，更改“数据获取 API 单个请求大小”的值。

9. 检查是否已记录从当前时间到最后一天 **SiteScope** 服务器中状态为 **good** 的监控器的数据。

<Sitescope 安装文件夹>\logs\Sitescope.log

### 用于比较不同 CI 的相同度量的收藏夹不显示数据

**问题：**用于比较不同 CI 的相同度量的收藏夹不显示数据。当进行度量比较的 CI 不具有按区域时区设置的系统时间时，就会发生这种情况。

**解决方案：**要使收藏夹显示数据，请确保按 CI 所在区域的时区设置系统时间。

### OMi 性能控制面板未将数据转发到 BVD 端点

**问题：**OMi 性能控制面板未将数据转发到 BVD 端点

**解决方案：**要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 在 OMi 中，检查是否已在 `bvdconf.json` 文件中配置端点详细信息。

**Windows:** %0vDataDir%shared\server\conf\opr\bvdconf.json

**Linux:** /var/opt/OV/shared/server/conf/opr/bvdconf.json

2. 在 OMi 中，单击“管理”>“设置和维护”>“基础结构设置”。在“应用程序”列表中，选择“性能控制面板”。
3. 检查是否已配置以下设置：
  - a. **端点名称** - OMi 性能控制面板数据转发到的目标端点的名称。它必须与 `bvdconf.json` 文件中指定的端点名称匹配。
  - b. 将“启用到端点的数据转发”设置为 **true**。
4. 在 OMi 中，单击“工作区”>“操作控制台”>“性能透视”，检查收藏夹是否可用以及是否已为收藏夹设置“启用/禁用向 BVD 转发数据”选项。
5. 如果完成了所有这些配置 OMi 性能控制面板仍不能将数据转发到端点，请检查 `bvd.log` 文件中是否存在任何错误或异常：

**Windows:** %TOPAZ\_HOME%\log\pmi\bvd.log

**Linux:** \$TOPAZ\_HOME/log/pmi/bvd.log

6. 如果存在任何与端点相关的解析异常，请确保已在 `bvdconf.json` 文件中添加正确的 json 端点详细信息。
7. 检查日志文件中是否存在以下错误或异常：

**BVD - Data not available to post means data not available from datasource** - 您需要对数据源无法获取数据进行疑难解答。

**BVD - Failed to post data to endpoint with status code** - 您需要检查能否从 OMi 服务器访问端点。如果不能, 请在 `bvdconf.json` 中添加代理设置。

**BVD - Error posting data to endpoint** - 检查已配置的端点 URL 和代理详细信息是否均有效。

#### 选择 NIC 后未列出预定义的性能控制面板

**问题:** 当您选择 NIC 的 MAC 地址作为视图浏览器中的 CI 时, 系统没有列出对应的预定义性能控制面板。这是因为在创建性能控制面板映射时, NIC 名称被映射到预定义的性能控制面板, 而不是 MAC 地址。

**解决方案:** 您可以选择对应的主机来查看预定义的性能控制面板。

#### vPV 集成问题

**问题:** 无法将 OMi 性能控制面板与 vPV 集成

**描述:** 要解决此问题, 请执行以下步骤:

1. 检查 OMi 中选定 CI 的 `monitored_by` 属性是否包含 vPV。如果它不包含 vPV, 则 vPV 到 OMi 的同步可能存在问题。请与 vPV 团队联系。
2. 检查集成 XML 是否位于以下位置:

**Windows:** `%ovdatadir%\shared\server\conf\perf\pmiworkdir\data\vPV_GC_Integration.xml`

**Linux:** `/var/opt/OV/shared/server/conf/perf/pmiworkdir/data/vPV_GC_Integration.xml`

3. 检查 OMi 和 vPV 中配置的时间是否相同。
4. 检查 RTSM 响应中的实例信息:

```
<graphParameters>
<systemNames>
<systems>
<systemName>16.184.47.225</systemName>
<port>8444</port>
</systems>
</systems>
<systems>
<systemName>martell.ind.hp.com</systemName>
</systems>
</systemNames>
<instanceNames>
<instance>
<instanceName>martell.ind.hp.com</instanceName>
<graphParameters>
<systemNames>
<systems>
<systemName>16.184.47.225</systemName>
```

```
<port>8444</port>
</systems>
<systems>
<systemName>martell.ind.hp.com</systemName>
</systems>
</systemNames>
<instanceNames>
<instance>
<instanceName>martell.ind.hp.com</instanceName>
```

5. 检查使用 Rest API 向 vPV 服务器查询元数据是否成功。

```
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:loadMeta() -> In
loadMeta - The selected CI id c751a5dccc27daafd9922abcae1580b4
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:loadMeta() -> The
selected CI type unix
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:loadMeta() -> The
selected CI Name syspulsevm200.ind.hp.com
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:loadMeta() -> The
selected CI's Server Name 16.184.47.225
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:loadMeta() -> The
selected CI's Server Port 8444
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getRestOutputData()
-> The rest url
https://16.184.47.225:8444/PV/api/v1/loadmeta?name=syspulsevm200.ind.hp.com&typ
e=unix&context=PMI
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:queryRestAPI() ->
The response status code 200
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getRestOutputData()
-> Connection to vPV Rest url is success
```

6. 如果通过 Rest API 查询失败，则将在日志文件中看到以下错误：

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getRestOutputData() -> The
rest url
https://goldrch7vm8.ind.hp.com:8444/PV/api/v1/loadmeta?name=goldrch7vm7.ind.hp.
com&type=unix&context=PMI
com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:queryRestAPI() -> Error
occured while connecting to vPV rest url.
com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getRestOutputData() ->
Failed to get response from the vPV rest url with status code 0
com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:loadMeta() -> vPV Output
for the selected CI is null or empty
```

7. 要检查 URL，请在启动 OMi 的同一浏览器中打开一个新选项卡。将 URL 复制到新选项卡并启动。
8. 应检索到有效的 JSON 响应。

9. 检查通过 Rest API 从 vPV 查询数据是否成功。

```
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getDataRows() -> In
GetDataRows
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getDataRows() ->
Instance Full Name 16.184.47.225/VCENTER_HOST__2
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getDataRows() ->
Instance Name VCENTER_HOST__2
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getRestOutputData()
-> The rest url
https://16.184.47.225:8444/PV/api/v1/getdatarows?instanceId=VCENTER_HOST__
2&className=VCENTER_
HOST&metrics=CPUPhysTotalUtil&summarizeMins=5&startEpochMillis=1448321439000&en
dEpochMillis=1448364639000
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:queryRestAPI() ->
The response status code 200
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getRestOutputData()
-> Connection to vPV Rest url is success
INFO : com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getDataRows() -> Get
data rows row count 143
```

10. 在启动 OMi 的同一浏览器中打开一个新选项卡。将 URL 复制到新选项卡并启动。应检索到有效的 JSON 响应。

11. 如果在 vPV 中配置的 `initstring` 不正确，您将在日志文件中看到以下异常：

```
com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getRestOutputData() -> The
rest url
https://goldrch7vm8.ind.hp.com:8444/PV/api/v1/loadmeta?name=goldrch7vm7.ind.hp.
com&type=unix&context=PMI
com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:queryRestAPI() -> Error
occured while connecting to vPV rest url
com.hp.pm.core.adapter.metric.AbstractMetricAdapter:getRestOutputData() ->
Failed to get response from the vPV rest url with status code 401 (forbidden
access)
```

12. 检查是否与 OMi 一样，在 vPV 服务器中正确配置了 SSO(单一登录)。
13. 在 OMi 中，单击“管理”>“用户”>“身份验证管理”>“单一登录配置”。
14. 检查令牌创建密钥 (`initString`)。登录 vPV 服务器计算机并检查位于以下位置的 `initString`：

```
/opt/OV/www/webapps/PV/WEB-INF/classes/lwssofmconf.xml
```

# 第 20 章: OMi 运行状况状态

“OMi 运行状况状态”选项卡显示 OMi 部署的运行状况信息。为确保有效操作，OMi 可跟踪其组件的运行状况并报告问题，以便采取纠正或预防措施。

“OMi 运行状况状态”包含以下窗格，提供 OMi 自我监控组件的运行状况状态，显示相关事件的列表以及选定对象的运行状况状态如何影响视图中相关对象的运行状况：

## • 监控控制面板 - OMi 运行状况状态

使用以下小组件显示每个 OMi 对象的运行状况状态：简单状态、饼图和历史记录。每个小组件将引用显示运行状况相关信息的 OMi 区域，或提供所有自我监控对象的整体运行状况状态概要。

小组件将显示特定颜色来反映最严重事件的严重性(例如，红色代表严重性“严重”)，让您能快速确定受监控区域的状态。此外，还将显示每种严重性对应的事件数。

每个小组件将引用事件筛选器和视图，并且仅显示与筛选条件匹配且与所引用视图中的配置项相关的事件的状态。单击小组件时，有关相关 OMi 自我监控区域的信息将传递到事件浏览器和顶部视图组件。因此，事件浏览器仅显示匹配事件，顶部视图显示与小组件关联的视图。

有关小组件和监控控制面板的详细信息，请参阅[监控控制面板\(第 210 页\)](#)。

以下小组件组是 OMi 运行状况状态监控控制面板的 OMi 服务器自我监控区域的一部分：

### ◦ 事件处理

此小组件显示有关事件处理运行状况的状态信息。它将监控大量 OMi 日志文件，包括 OMi Marble 状态计算以及 OMi JMS 总线事件队列处理的日志文件。事件浏览器中显示的事件是为严重级别为“错误”的受监控日志文件条目而创建的。

### ◦ 作业处理

此小组件显示有关部署作业运行状况的状态信息。事件浏览器中显示的严重事件可能与各种作业部署问题相关联，例如无法将策略模板从 OMi 服务器传输到受监控节点，或将分配信息从节点传输到服务器时出现问题。

### ◦ OMi 服务器进程

此小组件显示有关 OMi 服务器进程运行状况的状态信息。事件浏览器中显示的事件通过监控 OMi Nanny 进程日志文件以及监控 Nanny 进程本身是否已启动且处于运行状态生成。

**备注：** OMi Nanny 进程将监控 OMi 系统上运行的所有进程。如果 OMi 进程失败，Nanny 将自动重新启动该进程，并将此信息记录到单独的日志文件中。

### ◦ OMi 服务器基础结构

此小组件显示有关 OMi 服务器基础结构运行状况的状态信息(通过监控系统的磁盘 IO 操作和空间利用率生成)。

OMi 服务器旁边的状态指示器组合了相关小组件所显示的所有状态。它将最严重的状态视为整体状态(例如，如果在一个区域中检测到严重问题，指示器颜色将变为红色)。

以下小组件是 OMi 运行状况状态监控控制面板的 **Operations Agent** 自我监控区域的一部分:

- **代理运行状况**

此小组件提供有关 HPE Operations Agent 运行状况的状态信息。事件浏览器中显示的事件是由代理发送的内部消息生成的(可能包括代理通信问题和失败的进程)。

- **代理连接**

此小组件提供有关 HPE Operations Agent 连接状态的信息。事件浏览器中显示的事件与代理的心跳检查相关: 如果在配置的间隔内未从代理接收到心跳事件, 则会创建指示出现问题的事件。

“历史记录”图是状态趋势小组件, 显示随时间变化的每种严重性对应的事件数。

“总体”图是饼图小组件, 简要概述了在一段时间内发生的所有事件的严重性。该图被划分成不同颜色的状态块, 每一个颜色块都代表具有严重、警告或正常状态的事件数。

**备注:** 在“监控控制面板 - OMi 运行状况状态”中选择的小组件将确定在事件浏览器中显示的事件以及可选择作为顶部视图的视图。

- **事件浏览器**

显示 OMi 自我监控环境中发生的事件的详细概要。事件列表将根据在“监控控制面板 - OMi 运行状况状态”中选择的小组件进行动态更新。有关详细信息, 请参阅[事件浏览器 \(第 27 页\)](#)。

- **顶部视图**

显示受“事件浏览器”窗格中所显示事件影响的配置项 (CI) 的拓扑视图。此视图可显示代表受监控对象的各 CI 之间的关系, 并指示其当前运行状况状态。在顶部视图中显示的对象颜色表示相关对象的最严重状态: 如果检测到至少一个严重问题, 则整个 CI 将标记为红色。(所使用的颜色取决于视图的设置。例如, 可以设置绿色表示正常, 设置红色表示严重状态。)

与 OMi 自我监控集成的两个视图是“OMi 部署”和“具有 Operations Agent 的 OMi 部署”。

有关顶部视图的详细信息, 请参阅[顶部视图组件 \(第 147 页\)](#)。

**备注:** 可以手动修改“OMi 运行状况状态”选项卡上所有窗格的大小。可以使用“展开”和“折叠”按钮将显示格式更改为预定义设置或在新窗口中打开每个窗格。

# 发送文档反馈

如果对本文档有任何意见，可以通过电子邮件[与文档团队联系](#)。如果系统上已配置电子邮件客户端，请单击上面的链接，将打开电子邮件窗口，其中主题行中包含以下信息：

## **OMi 用户指南 (Operations Manager i 10.10) 反馈**

将您的反馈添加到电子邮件中，然后单击发送。

如果没有可用的电子邮件客户端，请将上面的信息复制到 Web 邮件客户端中的新邮件，并将您的反馈发送到 [ovdoc-asm@hpe.com](mailto:ovdoc-asm@hpe.com)。

感谢您的反馈！



Go OMi!