

HP Performance Manager

适用于 Windows®、HP-UX、Solaris 和 Linux

软件版本： 9.20

目标文件设置 (仅限 PDF)

文档发布日期： 2014 年 5 月

软件发布日期： 2014 年 5 月



法律声明

担保

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

此处所含信息如有更改，恕不另行通知。

受限权利声明

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

版权声明

© Copyright 2003 - 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft 集团公司在美国的注册商标。

Oracle 和 Java 是 Oracle 和/或其附属公司的注册商标。

Pentium® 是 Intel Corporation 在美国的注册商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

致谢

本产品包括 OpenSSL Project (<http://www.openssl.org/>) 开发的用于 OpenSSL 工具包的软件

本产品包括 Eric Young (eay@cryptsoft.com) 编写的加密软件

本产品包括 Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) 编写的软件

文档更新

此文档的标题页包含以下标识信息：

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

要检查是否有最新的更新，或者验证是否正在使用最新版本的文档，请访问：<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

需要注册 HP Passport 才能登录此站点。要注册 HP Passport ID，请访问：<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

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

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

支持

请访问 HP 软件联机支持网站：<http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport>

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

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

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

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

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

要查找有关访问级别的详细信息，请访问：

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

HP Software Solutions Now 可访问 HPSW 解决方案和集成门户网站。此网站将帮助您寻找可满足您业务需求的 HP 产品解决方案，包括 HP 产品之间的集成的完整列表以及 ITIL 流程的列表。此网站的 URL 为 <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>

关于该 PDF 版本联机帮助

本文档是联机帮助的 PDF 版本。提供此 PDF 文件是为了便于您打印帮助信息的多个主题，或者阅读 PDF 格式的联机帮助。由于此内容最初创建时是作为联机帮助在 Web 浏览器中查看的，因此某些主题可能无法正常显示。某些交互主题可能无法在该 PDF 版本中显示。这些主题可以通过联机帮助成功打印出来。

目录

目录	4
第 1 章: 欢迎使用 Performance Manager	7
将 Performance Manager 添加到受信任的站点列表	7
浏览器设置	8
配置浏览器设置以显示 Microsoft Excel 和 TSV 文件	8
配置 Javascript 支持	9
安装 Adobe Flash Player	9
第 2 章: HP Performance Manager 入门指南	10
标准视图	10
绘制图形	17
删除图形	23
使用设计向导	24
设计图形	24
设计普通图形	43
设计系统比较图形	44
设计实例比较图形	44
设计多源图形	45
设计预测图	45
编辑图形	46
管理收藏图形	47
计划程序概述	49
计划程序概述	50
预测图的类型	51
验证预测	53
相关文档	56
管理员任务	56
管理节点	56
管理用户	59
诊断视图	62

选择面板	62
图形面板	63
连接到数据源	63
搜索节点	64
系统信息	64
临时添加节点	64
移除数据源	65
启动默认图形	66
绘制实时和近乎实时的图形	66
使用已绘制图形	68
保存诊断视图的布局	72
日期范围面板	74
度量向下钻取	75
向下钻取度量类	75
向下钻取窗口	75
使用表突出显示区	78
使用表筛选	79
度量表选项	80
添加度量列	81
锁定第一个度量列	81
移除度量列	82
指定度量列的顺序	82
分析度量类数据	82
向下钻取度量类并分析数据	82
在向下钻取窗口间导航	83
我们感谢您提出宝贵的意见！	84

第 1 章: 欢迎使用 Performance Manager

HP Performance Manager (Performance Manager) 是可在 Windows、HP-UX、Solaris 和 Linux 操作系统上使用的基于 Web 的图形分析工具。Performance Manager 提供预先设置格式的图形和报表，可用于评估系统性能、分析使用情况趋势以及进行系统性能比较。可以使用 Performance Manager 分析连接的数据源提供的历史和实时性能数据。这使您可以在故障排除时做出明智决定，有助于提高系统性能。

HP Performance Manager 执行以下功能：

- 它使您可以设计自己的图形，跨各种节点比较度量，以及比较同一节点上一个资源的多个实例。
- 它帮助您显示 HP Performance Agent、HP Operations Agent、HP Reporter、实时度量 (RTM) 和 HP SiteScope 等各种数据源中的数据。
- 它允许您绘制和设计性能图形与表格，以分析使用情况趋势和关联情况。
- 它支持不同的输出类型，例如 XML、CSV、TSV 和 XLS。
- 它允许您执行管理任务，例如限制通过用户登录进行访问。
- 它提供管理用户界面以管理节点，定义和管理客户和用户。

将 Performance Manager 添加到受信任的站点列表

必须通过将 Performance Manager 添加到“受信任的站点”列表，为浏览器启用 Javascript 支持。要将 Performance Manager 添加到 Internet Explorer 或 Mozilla Firefox 浏览器的“受信任的站点”列表，请执行以下任务：

对于 Internet Explorer

1. 在 Internet Explorer 的“工具”菜单上，单击“Internet 选项”。此时将打开“Internet 选项”对话框。
2. 单击“安全”选项卡。单击“受信任的站点”图标。
3. 单击“站点”。将显示“受信任的站点”对话框。
4. 输入 Performance Manager Web 服务器 URL 并单击“添加”。此时您输入的 URL 将显示在受信任的站点列表中。
5. 单击“关闭”。
6. 单击“确定”。

对于 Mozilla Firefox

1. 在“工具”菜单中单击“选项”。将显示“选项”对话框。
2. 单击“隐私”选项卡。
3. 单击“例外”按钮。
4. 在网站地址下的方框中输入 Performance Manager Web 服务器 URL。
5. 单击“允许”。
6. 单击“关闭”。
7. 单击“确定”。
8. 重新启动浏览器。

浏览器设置

使用 HP Performance Manager 之前，您需要安装 Adobe Flash Player，并为浏览器配置 Javascript 支持，这样才能查看 HP Performance Manager 主页。

此外，您还需要配置浏览器设置以显示 Microsoft Excel 和 TSV 文件。

配置浏览器设置以显示 Microsoft Excel 和 TSV 文件

您必须检查浏览器安全设置中是否已启用下载选项。要检查 Internet Explorer 浏览器中的这些设置，请执行以下任务：

对于 Internet Explorer

1. 在 Internet Explorer 的“工具”菜单中，单击“Internet 选项”。此时将显示“Internet 选项”对话框。
2. 单击“安全”选项卡。检查浏览器设置中的安全级别是否设置得太低。
3. 选择“Internet”图标，并单击“自定义级别”。此时将显示“安全设置”弹出窗口。

注意:如果将 Performance Manager 用作本地 Intranet 应用程序，则选择“本地 Intranet”图标。

4. 向下滚动到“下载”区域，并选择“文件下载”下的“启用”选项。
5. 单击“确定”，关闭“Internet 选项”对话框。
6. 在“控制面板”中，单击“文件夹选项”。
7. 单击“文件类型”选项卡，显示已注册的文件类型列表。

8. 从已注册的文件类型列表中选择“XLS”。对于“TSV”，请从该列表中选择 TSV 文件格式，然后单击“高级”按钮。此时将显示“编辑文件类型”弹出窗口。
9. 取消选中“下载后确认打开”复选框。
10. 单击“确定”。

注意:如果 TSV 没有添加到已注册的文件类型列表，则需首先添加它，然后编辑文件类型设置。

配置 Javascript 支持

如果浏览器中没有启用 Javascript，则 HP Performance Manager 主页不会显示。浏览器显示一条消息 "Javascript is not enabled in your browser.Enable Javascript to view this page".

要为 Internet Explorer 或 Mozilla Firefox 浏览器配置 Javascript 支持，请执行以下任务：

对于 Internet Explorer

1. 在 Internet Explorer 的“工具”菜单中，单击“Internet 选项”。此时将显示“Internet 选项”对话框。
2. 单击“安全”选项卡。检查浏览器设置中的安全级别是否设置得太高。
3. 选择“Internet”图标，并单击“自定义级别”。此时将显示“安全设置”弹出窗口。

注意:如果将 Performance Manager 用作本地 Intranet 应用程序，则选择“本地 Intranet”图标。

4. 向下滚动到“脚本”区域，并选择“活动脚本”下的“启用”选项。
5. 单击“确定”。
6. 单击“应用”。

对于 Mozilla Firefox

1. 在“工具”菜单中单击“选项”。
2. 单击“内容”(在 Firefox 版本 3.5 和 3.6 中)。
3. 选中“启用 JavaScript”复选框。
4. 单击“确定”。

安装 Adobe Flash Player

如果浏览器中未安装 Adobe Flash Player，将不会显示 Performance Manager 主页。浏览器将显示一条消息 "Install Adobe Flash Player to view the Performance Manager Home Page"，您可以单击该消息以安装 Adobe Flash Player。

第 2 章: HP Performance Manager 入门指南

默认情况下，您无需任何用户名或密码即可登录 Performance Manager。如果没有向空用户登录分配任何密码，则启动 Performance Manager 时显示主页。如果要创建用户名和密码，请与 Performance Manager 管理员联系。如果 Performance Manager 已配置了 Microsoft Active Directory 服务器，则主页将提示您输入用户名和密码，以便能够访问 Performance Manager。有关 Microsoft Active Directory 配置的详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。

登录 HP Performance Manager 后，将显示主页。主页由“标准视图”和“诊断视图”组成。

主页将在“每日提示”部分下显示有关使用 Performance Manager 的有用提示。如果不想查看这些提示，请选中“不显示提示”复选框，然后单击 。

如果在清除 Web 浏览器的历史记录后启动主页，则提示将重新显示。要完全禁用“每日提示”功能，请将 OVPConfig.ini 文件中的 SHOW_TIP_OF_THE_DAY 变量设置为 false。有关详细信息，请参阅《Performance Manager 管理员指南》。

注意:您可以配置 Performance Manager 浏览器会话超时的时间期限。默认会话超时值为一小时。

标准视图

标准视图在左侧显示节点列表树，在右侧显示图形列表。

节点树中的节点按字母顺序排序。只有添加到 Performance Manager 并从 Operations Manager 导入的节点才会按字母顺序排序。从 Reporter 和 SiteScope 服务器导入的节点不按字母顺序排序。

注意:如果 Performance Manager 管理员对节点组进行了任何更改，则节点组将以折叠形式显示。展开节点组可查看对节点或组列表进行的任何新更改。

从此页面中，可以基于您的概要信息执行以下任务：

- 搜索节点
- 临时添加节点
- 从 HP Operations Manager、HP Reporter 和 HP SiteScope 服务器导入节点
- 为多实例度量类配置实例选择选项
- 重新加载图形列表
- 查看图形
- 修改图形的默认日期、时间和摘要设置
- 查看系统信息

- 更改密码
- 如果您是管理员，请管理 Performance Manager

还可以执行以下与图形相关的功能

- 绘制图形
- 设计图形
- 编辑图形
- 编辑图形 (如果是用户定义的)
- 管理收藏图形
- 使用设计向导

搜索节点

可以使用“搜索”功能来搜索节点。

- 在文本框中输入节点的名称，然后单击“搜索”。还可以按 **ENTER** 搜索节点。
- 如果要搜索的节点可用，则突出显示该节点。
- 如果要搜索的节点位于节点组中，则节点组展开并突出显示该节点。
- 您可以通过输入节点名称的第一个字母来搜索节点，也可以输入节点名称的任意字符来搜索节点。在文本框中输入的文本不区分大小写。
- 如果要搜索的节点不可用，则显示一条消息，指出找不到节点。您可以通过单击“添加节点”图标 ，将文本框中输入的节点直接添加到节点列表树中。

注意: 在“管理”菜单的“管理节点”选项中，无法搜索 HP Operations Manager、HP Reporter 和 HP SiteScope 节点。只有各个节点组可见。但是，可以搜索 Performance Manager 节点和节点组。

临时添加节点

要临时添加节点，请执行以下操作：

1. 单击“添加节点”图标 。此时将显示“添加节点”窗口。
2. 在文本框中，键入要添加的节点的名称。
3. 单击“添加”。

另外，通过在搜索文本框中输入节点名称并单击  图标，也可临时添加节点。新添加的节点将显示在节点列表底部且突出显示。

注意:

- Performance Manager 管理员可以启用或禁用临时添加节点的选项。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。
- Performance Manager 管理员可以通过**管理节点**屏幕添加和永久删除节点。如果要添加和永久删除节点，请与 Performance Manager 管理员联系。
- 临时添加的节点不按字母顺序排序。“标准视图”页面中临时添加的节点不会显示在“诊断视图”中，“诊断视图”页面中临时添加的节点也不会显示在“标准视图”中。
- 您无法从 Performance Manager 用户界面上载或管理平面文件。平面文件或业务单位文件将视为节点，且必须上载到 Performance Manager 服务器中。平面文件只能由 Performance Manager 管理员上载。有关详细信息，请参考《HP Performance Manager 管理员指南》。

导入节点

此选项允许您从 HP Operations Manager for Windows、HP Reporter 和 Agentless 数据源将节点导入 Performance Manager。

从 HP Operations Manager

Performance Manager 在启动时会导入在 HP Operations Manager for Windows 中配置的节点列表。以下选项可用于在启动后随时导入节点列表：

- 单击“节点”->“重新加载 HPOM”。Performance Manager 将从 Operations Manager 检索该节点列表并在“选择节点”窗口中重新加载节点列表树。重新加载时，还将列出添加到 Operations Manager 的任何新节点。

注意: 仅在将 Performance Manager 配置为从 HP Operations Manager (HPOM) 导入节点列表时，才会启用此选项。如果不想从 HPOM 导入节点，请联系 HP Performance Manager 管理员禁用此选项。

从 HP Reporter

Performance Manager 在启动时会导入在 HP Reporter 中配置的节点列表。以下选项可用于在启动后随时导入节点列表：

- 单击“节点”->“重新加载 Reporter”。Performance Manager 将从 Reporter 检索该节点列表并在“选择节点”窗口中重新加载节点列表树。重新加载时，还将列出添加到 Reporter 的任何新节点。

注意: 仅在将 Performance Manager 配置为从 Reporter 导入节点列表时，才会启用此选项。如果不想从 Reporter 导入节点，请联系 HP Performance Manager 管理员禁用此选项。但是，您仍然可以使用 REPORTER 和 REPSYS 数据源设计和绘制图形。

从 Agentless 数据源

Performance Manager 在启动时会导入在 HP SiteScope 服务器中配置的节点列表。以下选项可用于在启动后随时导入节点列表：

- 单击“节点”->“重新加载 Agentless”。Performance Manager 将从 SiteScope 服务器检索该节点列表并在“选择节点”窗口中重新加载节点列表树。重新加载时，还将列出添加到

SiteScope 服务器的任何新节点。

注意: 仅在将 Performance Manager 配置为从 SiteScope 服务器导入节点列表时，才会启用此选项。如果不想从 Agentless 服务器导入节点，请联系 HP Performance Manager 管理员禁用此选项。

注意: 您可以从 Sitescope 服务器导入基于主机和不基于主机的节点。基于主机的节点直接列于 OVPMconfig.ini 文件中指定的节点组下。基于主机的节点示例即是由 CPU 监视器、文件监视器、内存监视器等监视器监视的节点。这些监视器将 HOSTNAME 用作 Sitescope 服务器中的关键度量。

Sitescope 服务器也有不基于主机的节点，如 Web 服务监视器、URL 监视器、LDAP 监视器、JMX 监视器等。Performance Manager 也会导入由这些监视器监视的节点，并将它们分组放在相应 CLASSNAMES 下。例如，如果已将 Performance Manager 配置为将节点从 Sitescope 服务器 abc.xyz.com 导入节点组 'DataCenter1'，且如果此 Sitescope 服务器具有监视 'url1' 和 'url2' 的 URL 监视器，则将显示导入的节点组。

注意: 不基于主机的监视器的节点组名称是不可配置的，而是会根据记录节点组的类名称来自动设置。这些类不将 HOSTNAME 用作关键度量。

为多实例度量类配置实例选择选项

使用多实例度量类绘制或设计图形时，可以启用或禁用 '实例选择' 选项。Performance Manager 管理员可以配置该默认值。

如果要选择实例，请执行以下操作：

- 单击“图形”→“实例选择 - 开启”。使用多实例度量类绘制图形时，会显示提醒选择实例的提示。

如果要禁用实例选择选项，请执行以下操作：

- 单击“图形”→“实例选择 - 关闭”。使用多实例度量类绘制图形时，度量的所有实例均会显示在一个图形中。

但是，您选择的选项仅对当前会话有效，并将在下次登录时重置为默认值。

重新加载图形列表

使用此选项可以查看对图形列表所做的最新更改。可以查看使用同一登录凭据的其他用户在不同会话中所做的更改。要重新加载图形列表，请单击“图形”->“重新加载图形列表”。

查看图形

从菜单栏中单击“视图”->“绘制的图形”。此时将显示以前绘制的任何图形。

多个图形将以选项卡的形式显示在同一窗口中。

更改日期默认值

默认情况下, HP Performance Manager 使用模板中指定的日期设置。如果图形模板中未指定日期设置, 则 Performance Manager 将使用以下默认日期范围:7 天, 结束时间为 '现在', 且“点间隔”值为:“自动汇总”

预测图的注意事项:如果要使用计划程序来绘制预测图, 则指定计划程序的预测日期范围之后, 预测范围应与所选的预测时间段相同。例如:如果选择 1 个月, 则使用 1 个月的数据, 并对下一个月进行预测。

要指定图形的日期范围, 请执行以下操作:

1. 取消选中“使用默认值”复选框。
2. 在“持续时间”文本框中指定要绘制图形的持续时间。
3. 输入数字并指定时间单位。可指定分钟、小时、天和周作为持续时间的单位。
如果选择“所有”, 则图形中将包含数据源收集并记录在代理程序日志文件中的所有数据, 且不考虑“持续时间”文本框中输入的文本。
4. 指定图形的结束日期。默认值为 '现在'。可选择下列选项之一:
 - **现在** - HP Performance Manager 服务器上的当前日期和时间。
 - **上次** - 数据源上次收集数据时的日期和时间。
 - **日期/时间** - 如果选中此选项, 则会启用日历图标。单击日历图标可选择日期。可从“时间”下拉列表中选择时间。

示例:如果选择“4 周”的数据, 结束时间为“现在”, 则图形将显示过去 4 周的数据。
如果选择“3 天”的数据, 结束时间为 2007 年 1 月 12 日 13:00, 则可查看从 2007 年 1 月 9 日 13:00 到 2007 年 1 月 12 日 13:00 的数据。

5. 使用“点间隔”设置可控制在图形的每个点中汇总的数据量。可以使用“点间隔”选项确定图形的粒度 (数据点数)。默认值为“自动”。可以选择以下选项:

注意:如果您正在使用平面文件或业务单位文件作为数据源来设计普通图形, 请确保根据平面文件或业务单位文件中可用的数据来指定点间隔值。

<p>自动</p>	<p>选中此选项后，系统将自动选择值，以显示所配置的时间限制内的数据点。如果选择“自动”，则 Performance Manager 会根据所指定的日期范围自动汇总数据，以便于查看图形。如果“日期范围”和“点间隔”的设置组合导致生成过多的点，则系统会自动调整“点间隔”值，以便在一个页面中显示所有请求的数据。</p> <p>此外，Performance Manager 还提供了“向后扩展”和“向前扩展”选项，用于增加可在单个页面中查看的数据点。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 单击“向后扩展”>> 按钮，除当前查看的数据之外，还可以查看下一组数据点的数据。 • 单击“向前扩展”<< 按钮，除当前查看的数据之外，还可以查看上一组数据点的数据。 <p>如果单击“向后扩展”或“向前扩展”按钮，则 Performance Manager 会添加其他数据。所显示的点数与初始图形中的数据点数相同，但是持续时间加倍。例如，如果您当前要查看上个月的数据，并且单击了“向前扩展”，则可以查看前 2 个月的数据。</p> <p>所有数据点将显示在同一个页面中。Performance Manager 可重置“点间隔”设置，使数据便于查看。显示所有可用数据时，将会禁用“向后扩展”和“向前扩展”按钮。</p> <p>“向后扩展/向前扩展”示例:如果“日期范围”和“点间隔”设置组合显示 2007 年 1 月 1 日至 2007 年 1 月 8 日这一周的数据，则单击“向后扩展/向前扩展”后，将会在一个页面中再额外显示一周的数据。这样，您便能够查看两周的数据，其中“点间隔”值为三小时。</p> <p>“自动”示例:例如，如果将“持续时间”指定为 12 小时，则图形将显示 12 小时的数据，且 Performance Manager 会自动设置汇总，以将这些数据放入一个页面中。</p> <p>图像图形的注意事项:当“点间隔”设置为“自动”时，Performance Manager 会根据“限制点数”值确定汇总间隔。将“点间隔”设置为“自动”时，“下一步/上一步”按钮的行为与将“点间隔”设置为下拉菜单中除 '自动' 以外的任意其他值时有所不同。如果选择“自动”，用户可以在同一图形中，按照 Performance Manager 指定的汇总间隔获取指定持续时间内的数据。“下一步/上一步”选项会使用相同的“点间隔 (汇总)”值显示下一个和上一个持续时间的图形。</p>
<p>5 分钟</p>	<p>选中此选项可为指定的持续时间内的每 5 分钟显示一个数据点。</p>

15 分钟	选中此选项可为指定的持续时间内的每 15 分钟显示一个数据点。
30 分钟	选中此选项可为指定的持续时间内的每 30 分钟显示一个数据点。
小时	选中此选项可为指定的持续时间内的每 1 小时显示一个数据点。
3 小时	选中此选项可为指定的持续时间内的每 3 小时显示一个数据点。
6 小时	选中此选项可为指定的持续时间内的每 6 小时显示一个数据点。
12 小时	选中此选项可为指定的持续时间内的每 12 小时显示一个数据点。
天	选中此选项可为指定的持续时间内的每 1 天显示一个数据点。
未汇总的	如果选择“未汇总的”，则 Performance Manager 不会汇总数据。将显示数据源在指定持续时间内收集的原始数据。在 Performance Manager 中设置的任何值都不会影响汇总。

注意：

如果将“点间隔”设置为除“自动”外的其他值，且无法将选定时间范围内的数据放入单个图形/表中，则会在多个页面中显示图形/表，并启用“上一步”和“下一步”按钮。单击“上一步”可移至上一页，单击“下一步”可转到下一页，以便查看所有数据。

如果将“点间隔”设置为除“自动”外的其他值，则会禁用“向后扩展/向前扩展”选项。

6. 在“限制点数”中，输入每次要在图形上查看的记录数 (表格图形) 或数据点数 (图像图形)。默认值为 100。如果图形包含更多数据点，则会启用“上一步”和“下一步”按钮，以便您导航以查看所有数据点。该点数还取决于所选择的图形类型。
 - 对于表格图形，默认的行数值可由 Performance Manager 管理员配置。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。但是，在设计图形模板时指定的值将覆盖默认值，并且该值保存在图形模板中。
 - 建议将图形的最大点数值设为 1000。如果为表格图形选择了一个大于 1000 的值，则处理时间会非常长。
 - 如果要设计饼图或计量图，则默认情况下“限制点数”设置为 1。您不能更改此

值。

- 如果您正在设计基准图，则不能更改“限制点数”的值。

如果您正在绘制多个图形，则绘制其他图形时，将保留您对指定默认值所做的所有更改。指定的值不会重置。

查看系统信息

要查看节点的系统信息，请执行以下任务：

- 从节点树中选择要查看其系统信息的系统。单击 。
- 选定节点的系统信息将显示在新页面中。系统信息包括以下详细信息：系统 ID、数据源、数据通信协议、可用磁盘数和 CPU 数、操作系统名称、操作系统版本、关键度量 and 可用度量类的列表，以及每个度量类的可用实例数。

更改密码

登录到 Performance Manager 后，您可以更改密码。要更改密码，请执行以下任务：

1. 从菜单栏单击“管理”->“更改密码”。此时将显示“更改密码”窗口。
2. 在“新密码”文本框中输入新密码。
3. 在“确认密码”文本框中再次重新输入新密码。
4. 单击“确定”。此时将显示一条确认消息，指示已成功更改密码。

注意：

- 密码的最大长度为 15 个字符。密码可以是字母、数字和特殊字符的组合：!, @, #, \$, ^, *, _.
- 您需要在这两个位置输入相同的密码字符串以确保密码更改成功。
- 当登录到使用 Microsoft Active Directory 服务器配置的 Performance Manager 时，“更改密码”选项不可用。

管理员任务

如果您是 Performance Manager 管理员，则可从标准视图中执行以下任务：

- [管理节点 \(第 56 页\)](#)
- [管理用户 \(第 59 页\)](#)

绘制图形

您可以使用一组预定义的模板或您自己的图形模板来绘制图形

- 从左窗格内的节点树中，选择要为其绘制图形的节点或平面文件。您还可以选择多个要绘制图形的节点。平面文件已分类归入系列名称“文件”下。

注意:

- 根据图形类型，图形将在一个或多个选项卡中绘制。
- Performance Manager 支持使用平面文件或业务单位文件上载要分析的数据。平面文件或业务单位文件将视为节点，且必须上载到 Performance Manager 服务器中。平面文件只能由 Performance Manager 管理员上载。
- 从右侧窗格的图形列表中选择图形。您也可以使用设计向导创建自己的图形。Performance Manager 维护一个包含“系列”、“类别”和“图形名称”的图形系列树。图形系列是指用于组织图形的组，而图形类别是指系列中的各种图形类别。图形名称可唯一标识图形定义。

注意:

- 您还可以修改日期、时间和摘要的默认设置。如果要修改默认设置，请参阅“更改日期默认值”。
- 绘制多个图形时，您对指定默认值所做的所有更改均会保留，直到您修改这些值为止。
- 默认情况下，专为平面文件设计的图形模板将包括该平面文件的详细信息。如果要选择其他平面文件，请确保图形模板中的度量与新平面文件中可用的度量相同。
- 存在与 Performance Agent (PA) 度量保持一致的 SiteScope 度量。因此，如果针对包含一个或多个一致度量的“无代理”节点绘制预置图形，则仅为这些度量绘制图形。
- 单击“绘制”获取使用默认属性的图形。该图形显示在同一浏览器窗口的新选项卡中。

注意:

- 如果在不选择图形的情况下选择节点并单击“绘制”，则会显示“图形选择”弹出窗口。选择图形并单击“绘制”。单击“取消”关闭弹出窗口。
- 如果在不选择节点的情况下选择图形并单击“绘制”，则会显示“节点选择”弹出窗口。选择节点并单击“绘制”。单击“取消”关闭弹出窗口。
- 如果在不选择图形和节点的情况下单击“绘制”，则会显示“节点选择”弹出窗口。选择节点后，将显示“图形选择”弹出窗口。
- 如果您正在绘制用户定义的图形，并且在绘制图形时未选择任何节点，则默认情况下，设计期间所选的节点将用于图形。如果您在绘制图形时选择其他节点，则此选择将覆盖设计期间所选的节点。

- 单击页面底部的“返回主页”或菜单栏中的“主页”，可转到主页。要从主页查看绘制的图形，请单击“视图”→“绘制的图形”。
- 要以表格形式查看数据，则可以使用“向下钻取”选项。您也可以使用此选项绘制其他图形 (图像或表)。
- 要打印图形，请单击“图形”→“打印”。包含信息的图形将显示在打印视图中。
- 您可以使用放大功能查看更少的数据点，也可以使用缩小功能重置并查看原始图形。
- 您还可以将图形导出为 TSV、CSV、XLS、XML 等格式。单击“图形”→“导出”。此时将显示“从图形导出”窗口。从“导出类型”下拉列表中选择所需格式。单击“确定”，图形将以所选格式显示在新窗口中。
- 您还可以修改绘制的图形。您可以预览修改后的图形，并将其另存为其他图形。单击“图形”→“编辑”。此时将显示“设计向导”中的“度量选择”页面。您可以编辑图形属性。要返回到图形，请单击“视图”→“绘制的图形”。
- 您可以绘制任意数量的图形，每个图形均会显示在同一页面的不同选项卡中。第一个图形显示在新窗口中，后续图形显示在同一窗口的不同选项卡中。您也可以创建一个收藏图形列表。

注意:如果屏幕中打开的图形过多，则可能会导致难以滚动和查看所有图形。要关闭所有图形，请单击“图形”→“关闭所有图形”。

绘制的图形

从主页中，单击“视图”→“绘制的图形”，图形将显示在一个或多个选项卡中。

- 在此页面中，Performance Manager 提供以下导航选项：
 - 在绘制图形时，Performance Manager 将根据为“点间隔”指定的值提供“上一个”和“下一个”按钮。
 - 在绘制图形时，Performance Manager 将根据为“点间隔”指定的值提供“向后扩展”和“向前扩展”按钮。
- 要以表格形式查看数据，则可以使用“向下钻取”选项。您也可以使用此选项绘制其他图形 (图像或表)。
- 您可以将图形添加为收藏图形。
- 要查看最近进行的更改，请选中“自动刷新”复选框。此时将显示数据源中最近的数据。
- 要打印图形，请单击“图形”→“打印”。包含信息的图形将显示在打印视图中。
- 您可以使用放大功能以缩小查看范围，从而查看更少的数据点，也可以使用缩小功能重置并查看原始图形，从而将范围缩小为查看一组数据。

- 还可以查看数据的实际值: 将鼠标悬停在图形上的点时, 会出现一个弹出窗口, 显示数据点的实际值和时间戳。如果图形类型为线图, 弹出窗口还会显示选定数据点和度量名称的线条颜色。但是, 您可以根据需要打开或关闭鼠标悬停选项。要关闭此选项, 请单击“图形”→“鼠标悬停 - 关闭”。但是此设置仅在当前会话中有效, 并在下次会话中重置为默认选项。要打开此选项, 请单击“图形”→“鼠标悬停 - 开启”。Performance Manager 管理员可以配置该默认设置。
- 您还可以在绘制图形后使用“隐藏或显示度量”仅查看所需的度量集, 而不编辑图形。
- 可以使用 Y 轴旁边的 Y 轴滚动条调整比例范围。
- 还可以将图形导出为 TSV、CSV、XLS 和 XML 等格式。单击“图形”→“导出”。此时将显示“从图形导出”窗口。从“导出类型”下拉列表中选择所需格式。单击“确定”。选定格式的图形将显示在新页面中。对于在多个页面中以表格格式显示数据的“详细信息”图形, 可以选中“所有数据”复选框以导出所有页面中的记录。
- 您还可以修改图形。单击“图形”→“编辑”。此时将显示“设计向导”中的“度量选择”页面。您可以编辑图形属性。要返回到图形, 请单击“视图”->“绘制的图形”。

vMA 节点注意事项:

- 如果节点上安装了 Performance Agent 版本 5.00, 则在通过将标签 BYLS_LS_ID 和 BYLS_LS_NAME 替换为 BYLS_DISPLAY_NAME 来手动更新图形模板时, 较早版本的用户定义的图形模板 (包含“虚拟化”度量或使用较早版本的 Performance Manager 创建的‘逻辑系统’类中的度量) 才会正常工作。
- 如果使用图形模板 "VIRTUALIZATIONGRAPH" (包含实例 Guest1 的逻辑系统度量类, 该实例使用 Resourcepool1 配置, 安装在 Host1 上) 启动 VIRTUALIZATIONGRAPH, 则路径的格式如下所示: `http://<服务器名称>:8081/OVPM?SYSTEMNAME=ConfiguredVIMANODE&GRAPHTEMPLATE=VIRTUALIZATIONGRAPH&GRAPH=VIRTUALIZATIONGRAPH&INSTANCE=Host1/Resourcepool1/Guest1`

向下钻取

您可以使用“向下钻取”选项查看以表格形式显示在图形中的数据。您还可以使用此选项绘制粒度更高的其他图形 (图像或表):

- a. 单击“图形”菜单上的“向下钻取”选项。此时将显示“向下钻取”弹出窗口。

默认情况下, 向下钻取之后的表格图形的开始日期和结束日期与原始图形的开始日期和结束日期相同。要查看粒度更高的数据, 请执行以下步骤:

- i. 在“开始日期”下, 拖动指示符以指定开始日期和时间。
- ii. 在“结束日期”下, 拖动指示符以指定结束日期和时间。
- iii. 从“钻取至”单选按钮选择以下选项之一。

- i. **图形** - 如果要向下钻取到特定的时间间隔和粒度更高的图形格式的数据, 请选择此选项。
- ii. **表格** - 如果要以表格格式查看记录, 请选择此选项。图形类型将更改为表格格式。还可以筛选或突出显示表格形式的数据。
- iii. **进程表** - 如果要查看选定节点上进程的详细信息, 请选择此选项。
- iv. **绘制另一图形** - 如果要绘制另一图形以与当前图形进行比较, 请选择此选项。此时将显示图形列表。选择一个图形。如果选择向下钻取到“进程表”, 此选项将禁用。
- v. 单击“绘制”。向下钻取时, 您请求的数据将以指定的格式显示。

注意:“向下钻取”选项仅对图像图形可用。此选项对表格、XML、Excel 等非图像图形不可用。

表突出显示区

如果已选择以表格格式查看数据, 则可以基于数据内容突出显示单元格, 并设置条件基于度量值突出显示内容, 以便可以轻松访问记录。

要突出显示向下钻取表中的单元格, 请执行以下操作:

- a. 在“图形”菜单中, 单击“添加突出显示区”。此时将显示“表突出显示区”弹出窗口。
- b. “表突出显示区”窗口显示以下选项:
 - 度量列表显示度量类的所有度量。默认情况下, 显示向下钻取表的第一个度量。
 - 比较符号列表显示比较符号以设置筛选条件。默认情况下, 显示等号 =。
 - 文本框允许您输入要与度量比较的值。
 - 单击“添加”以列出下面给定的条件。
 - 如果想要编辑刚添加的条件, 请进行更改, 然后单击“更新”。
 - “选定的颜色”显示所选的单元格颜色。
 - 单击“颜色”为您的选择挑选任意颜色, 该颜色将用来突出显示匹配条件的表单元格。
 - 如果想要从列表中移除条件, 请选择条件, 然后单击“移除”。
 - 单击“全部移除”可移除列表中显示的所有条件。
 - 单击“确定”可根据列表中指定的条件来筛选数据。

- o 单击“取消”关闭“表突出显示区”窗口。
- o 单击“帮助”可显示上下文相关帮助主题。
- c. 选择要根据条件突出显示的度量。
- d. 选择比较符号。输入要与度量进行比较的值。
- e. 单击“颜色”将颜色添加到单元格。此时将显示“颜色选取器”弹出窗口。从调色板中选择一种颜色，然后单击“确定”。
- f. 单击“确定”。

自动刷新

选中“自动刷新”复选框之后，系统大约每五分钟使用数据源中的最新数据重新绘制一次图形。通过此功能使用数据源中的最近更改刷新图形。

图形中的更新显而易见，除非“点间隔”值设置为较小的间隔，如每五分钟。将重新计算图形上的最后一个点并使用新数据重新计算平均值。在达到下一个间隔之前，将不会绘制任何新点。例如，如果“点间隔”设置为 1 小时，则在图形上的最后一个点已过去 1 小时之前，将不会绘制新点。

注意:“自动刷新”选项对预测图形不可用。

打印视图

要打印图形，请执行以下操作：

- a. 单击“图形”->“打印”。图形显示在一个新窗口中。此窗口显示具有完整的图形数据描述的图形。此外，显示的“打印”对话框中已预先选定默认选项。
- b. 单击“打印”以打印包含图形信息的图形。

放大和缩小

绘制图形之后，您可以使用放大功能查看更少的数据点，也可以使用缩小功能重置并查看原始图形：

- a. 要放大数据，请在图形上单击并将鼠标从左向右拖出一个矩形区域。将展开选定区域。放大的时间段显示在图形图像下方。
- b. 要缩小数据，请在图形上单击并将鼠标从右向左拖出一个矩形区域。缩小图形时，图形将重置为其先前的状态。

您可以将数据放大多个级别。每次缩小都会将图形变为其先前的状态。

注意:此选项仅对图像图形可用。但是，此选项对饼图、计量图和预测图等图像图形不可用。

隐藏或显示度量

绘制图形之后，您可以隐藏度量并仅查看所需的度量集，而不编辑图形。要隐藏或显示度量，请执行以下任务：

- a. 绘制之后, 请单击“隐藏/显示度量”。此时将显示“隐藏或显示度量”弹出窗口。弹出窗口将显示图形中每个度量均具有复选框的可用度量列表。默认情况下, 将预先选定图形中可用的所有度量。
- b. 要修改显示在图形上的度量, 请仅选择希望显示在图形上的度量, 并取消选择不希望显示在图形中的度量。如果要选择所有度量, 请使用“全选”复选框。如果要清除选择, 请使用“全部清除”复选框。
- c. 如果要在不关闭“隐藏或显示度量”弹出窗口的情况下查看具有选定度量的图形, 请单击“应用”。现在将使用您选择的度量重新绘制图形。但是, 在单击“确定”之前, 该窗口将保持打开状态。您可以继续修改度量选择。
- d. 选择希望显示在图形中的度量之后, 单击“确定”。将使用您选择的度量重新绘制图形, 并将关闭“隐藏或显示度量”弹出窗口。
- e. 单击“取消”以关闭“隐藏或显示度量”弹出窗口, 而不进行任何更改。

注意:“隐藏或显示度量”选项对以下图形类型不可用: 表格图形、饼图、条形图、计量图、水平条形图、htable、xml、csv、tsv、excel、基准图和预测图。

Y 轴滚动

使用 Y 轴旁边的 Y 轴滚动条调整比例范围。例如, 如果想查看范围介于 0 到 50% 之间的 CPU 利用率, 则可以设置滚动条以显示该范围内的数据。

要查看特定范围内的数据, 请设置 Y 轴的垂直比例, 方法为: 将滑块向上移动以增加比例的最大值, 将滑块向下移动以减少上限。可对 Y 轴设置的最小值为 1, 您可以将滑块按比例放大到 10 亿。将上限设置为 1000 或 10000 或 100 万时, Performance Manager 将重新绘制图形以显示所需的数据。

右 Y 轴的图形还提供设置垂直比例的选项。使用右 Y 轴滚动条上的滑块增加或减少上限。

删除图形

您只能删除用户定义的图形:

1. 从菜单中选择“图形”→“删除图形”。此时将显示“图形选择”窗口。此窗口将显示用户定义的图形列表。
2. 选择要删除的图形并单击“删除”。此时将显示一条消息, 让您确认删除。
3. 单击“确定”。此时将显示一条确认删除的消息。
4. 单击“确定”。

注意:

- 您无法删除预置的图形。
- 您可以删除自己创建的图形, 或者使用您的凭据创建的图形。

使用设计向导

使用设计向导，可以执行以下操作：

- [设计图形 \(第 24 页\)](#)
- [编辑图形 \(第 46 页\)](#)

如果您在设计新图形，设计向导会在设计向导页面标题中显示“设计向导 - 新建图形”。

设计图形

您可以设计图形并将其另存为模板。

1. 从菜单中，单击“视图”→“设计向导”或单击“图形”→“设计图形”。此时将显示“设计向导”窗口。
2. 选择“设计新图形”并单击“下一步”。“设计向导 - 新建图形”页面中将显示以下选项：
 - [设计普通图形 \(第 43 页\)](#): 选中此选项可绘制普通图形。普通图形仅包含来自一个数据源的度量。这些度量可以属于多个类。
 - [设计系统比较图形 \(第 44 页\)](#): 选中此选项可绘制系统比较图形。系统比较图形可用于比较多个节点中的数据。您可以选择一个或多个节点，但只能选择一个度量。设计系统比较图形时，只能选择那些没有多个实例的度量。您可以跨多个系统比较一个度量。设计时，只能选择一个节点。预览图形时，可以选择多个节点。
 - [设计实例比较图形 \(第 44 页\)](#): 选中此选项可绘制实例比较图形。实例比较图形可用于比较来自某一节点单个数据源中的两个或多个度量实例。至少可以选择两个实例进行比较。只能选择一个度量。可以比较同一节点中的多个度量实例。如果在设计时预览图形，则可以从设计向导或显示页面中选择一个或多个实例。
 - [设计多源图形 \(第 45 页\)](#): 选中此选项可绘制多源图形。多源图形可用于比较具有多个度量的多个节点。这些度量可以属于多个类。可以选择多个数据源。选择节点后，可以从选定节点上的多个可用数据源中选择度量。如果已选择多实例度量，则还可以指定实例。
 - [设计预测图 \(第 45 页\)](#): 选中此选项可绘制预测图。预测图可用于容量计划。**Performance Manager** 支持您设计预测图。**Performance Manager** 使用基于时间序列的统计预测技术来预测用户的服务需求。
3. 选择要设计的图形类型，并单击“下一步”。根据您的选择的图形类型，设计向导将引导您完成设计图形的步骤。

容量计划

计算机容量计划的目标是在满足业务需求所产生的工作负荷需求的同时，向用户提供经济实惠、可接受的 IT 服务。容量计划是管理适应性企业的重要组成部分。容量计划从收集性能数据开始。

高效执行容量计划的关键在于了解业务需求、系统、网络工作负荷、IT 基础结构容量以及用户所需的服务水平之间的关系。业务环境的变化通常会导致系统和网络工作负荷发生变化。计划容量变化可帮助您预测可能会出现的问题并更有把握地给出容量调整建议。

节点选择

此时将出现一个窗口，其中显示了节点和平面文件列表。如果 Performance Manager 管理员对节点组进行任何更改，则节点组将以折叠形式显示在主页、设计向导等其他页面中。展开节点组，即可查看对节点或节点组列表进行的任何新更改。

注意: 如果设计图形时想要使用平面文件作为数据源，则必须确保该文件已上载到 Performance Manager 服务器。平面文件只能由 Performance Manager 管理员上载。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。

选择您要为其设计图形的节点或平面文件。平面文件已分类归入系列名称“文件”下。

设计“普通图形”时，如果不选择任何节点且在系统上配置了 Reporter，则默认选中 Reporter。有关详细信息，请参考《HP Performance Manager 管理员指南》。

注意: 如果要使用“无代理”数据源设计图形，则必须确保系统中已配置无代理服务器。只有 Performance Manager 管理员才能配置无代理服务器。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。

要设计图形，必须从节点上找到的数据源中选择度量。选定的节点将保存在图形模板中。

注意:

- 如果要编辑预定义图形，则设计时选择的节点将会预先选中。您可以对此进行修改并选择您要为其绘制图形的节点。设计向导页面的标题中将显示当前编辑的图形的名称。只有节点在同一节点组路径下仍可用时，节点才会保持预选定状态。如果节点已移动到其他节点组，则该节点不会显示为预选定。

- 预览图形时，默认使用您在设计期间选择的节点中的数据。

- 可以使用“搜索”功能来搜索节点。在文本框中输入节点的名称，并单击图标 .
- 通过单击 ，可以查看节点的系统信息。
- 要清除所做的选择，请单击 .
- 单击“下一步”转到下一页，或单击“上一步”转到上一页。
- 单击“取消”可退出设计向导。
- 您也可以临时添加节点。单击 ，此时将显示“添加节点”窗口。输入要添加的节点的名称。单击“确定”。但是，您无法从 Performance Manager 用户界面上载或管理平面

文件。平面文件或业务单位文件将视为节点，且必须上载到 Performance Manager 服务器中。平面文件只能由 Performance Manager 管理员上载。

注意:对于除多源图形以外的所有图形类型，设计时只能选择“一个”节点。

数据源选择

在上一步中选择节点时，Performance Manager 将获取节点中可用数据源的列表。数据源是指收集性能数据的代理程序。如果在上述步骤中选择了平面文件，则默认情况下预先选中选项“文件”。

如果编辑图形，则当前编辑的图形名称将显示在设计向导页面的标题中。

- 如果在上一步中选择了节点，则 Performance Manager 将显示节点中可用数据源的列表。
- 从数据源列表中选择数据源。每个数据源将收集一组度量来捕获性能数据，您可以根据这些数据绘制分析图形。您需要指定度量以绘制或设计图形。
- 一个节点可以有一个或多个数据源。例如，HP Performance Agent (PA)、嵌入式性能组件 (EPC)、Repsys (来自 HP Reporter 的节点)、业务单位文件 (平面文件) 和无代理 (SiteScope)。
注意:只有在 Performance Manager 中配置了 SiteScope 服务器监控的选定节点时，“无代理”选项才会出现。

注意:要查看度量列表以及 Performance Agent 和 EPC 的定义，请参考 HP Performance Agent 的《Dictionary of Performance Metrics》

- 单击“下一步”转到下一页，或单击“上一步”转到上一页。
- 单击“取消”可退出设计向导。

注意:

- 要配置特定数据源，请与 Performance Manager 管理员联系。
- 选定节点中的数据源将由 Performance Manager 在运行时搜寻到。因此，无需预先了解特定节点中的可用数据源。
- 如果您正在设计系统比较图形，则在此页面上只能选择一个节点。
- 您可以在服务器中配置 Performance Manager 通过 http(s) 与代理程序连接不成功时发生连接超时的时间期限。将此参数设置为最佳值，以缩短无法连接代理程序时的超时期限。
- 可以配置 Performance Manager 刷新数据源中元数据的频率。可以将此频率修改为最佳值，以缩短图形生成时间。

图形属性

注意:如果您正在编辑图形，则使用图形模板中指定的值填充以下指定字段。但是，您可以修改这些值。设计向导页面的标题中将显示当前编辑的图形的名称。

- **标题:**输入图形的标题。此图形标题显示在图形顶部。您可以为图形标题使用任何替换变量，但设计或绘制图形之后，实际值将替换变量。
- **子标题:**输入图形的子标题。此子标题显示在标题下方。您可以为图形子标题使用任何替换变量，但设计或绘制图形之后，实际值将替换这些变量。

示例:如果为节点 'mysys.xyz.com' 设计标题为 "Global History" 的图形，持续时间为 7 天，于 2007 年 4 月 11 日上午 11 点结束，且“点间隔”为 1 小时，则将显示以下详细信息:

- **图形标题 - Global History for mysys.xyz.com**
- **子标题 - 1 week, at points every hour**
- **图形下方显示的时间 - From 4/4/07 11.00 AM to 4/11/2007 11.00 AM**
- **图形类型:**从下拉列表中选择要设计的图形类型。对于预测图，默认情况下，图形类型为线图。因此，此选项在设计预测图时已禁用。
- **限制点数:**输入每次要在图形上查看的记录数 (表格图形) 或数据点数 (图像图形)。默认值为 100。如果图形包含更多数据点，则会启用“上一步”和“下一步”按钮，允许您导航查看所有数据点。点数还取决于选定的图形类型
 - 对于表格图形，默认的行数值可由 Performance Manager 管理员配置。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。但是，在设计图形模板时指定的值将覆盖默认值，并且该值保存在图形模板中。
 - 建议将图形的最大点数值设为 1000。如果为表格图形选择了一个大于 1000 的值，则处理时间会非常长。
 - 如果要设计饼图或计量图，则默认情况下“限制点数”设置为 1。您不能更改此值。
 - 如果您正在设计基准图，则不能更改“限制点数”的值。
- **描述:**输入对图形所表示内容的常规描述。将鼠标悬停在图形列表树中的图形名称上方时，此处输入的描述将显示为工具提示。当 Performance Manager 提示您选择图形时，或者当您查看主页时，将会显示图形列表树。
- **自动刷新:**选中“自动刷新”复选框之后，系统每五分钟使用数据源中的最新数据重新绘制一次图形。刷新率可配置。要配置刷新数据的时间间隔，请与 Performance Manager 管理员联系。有关详细信息，请参考《HP Performance Manager 管理员指南》。
- **从原始数据汇总:**如果需要指定 Performance Manager 应收集数据源中的未汇总数据并汇总检索到的数据，请选中此选项。如果不需要按数据源汇总数据，请选中此选项。使用此功能会导致节点传输大量数据，从而降低生成图形的速度。选中此选项时，可以指定各个度量的汇总级别。
- **强制点时间间隔:**选择此字段可强行控制图形的粒度 (点数)。选择此值将覆盖在绘制图形时指定的任何“点间隔”值。

- **日期范围:**默认的范围是 7 天，结束时间为 '现在'，且“点间隔”值为“自动汇总”。您还可以修改日期和时间的默认设置。如果要修改默认设置，请参考“更改默认日期设置”一节。
- 单击“下一步”转到下一页，或单击“上一步”转到上一页。
- 单击“取消”可退出设计向导。

注意:

- 此处指定的日期选择将保存在图形模板中。预览和绘制图形时将使用这些设置。
- 如果绘制预测图，还可以在此屏幕或者设计向导的计划程序屏幕中指定预测日期范围。
- 如果您正在设计预测图，则无法指定“图形类型”、“限制点数”和“自动刷新”选项。

更改默认设置

您可以覆盖图形的默认日期范围和时段。

更改日期默认值

默认情况下，HP Performance Manager 使用模板中指定的日期设置。如果图形模板中未指定日期设置，则 Performance Manager 将使用以下默认日期范围:7 天，结束时间为 '现在'，且“点间隔”值为:“自动汇总”

预测图的注意事项:如果要使用计划程序来绘制预测图，则指定预测日期范围或计划程序之后，预测范围应与所选的预测时间段相同。例如:如果选择 1 个月，则使用 1 个月的数据，并对下一个月进行预测。

要指定图形的日期范围，请执行以下操作:

1. 取消选中“使用默认值”复选框。
2. 在“持续时间”文本框中指定要绘制图形的持续时间。
3. 输入数字并指定时间单位。可指定分钟、小时、天和周作为持续时间的单位。
如果选择“所有”，则图形中将包含数据源收集并记录在代理程序日志文件中的所有数据，且不考虑“持续时间”文本框中输入的文本。
4. 指定图形的结束日期。默认值为 '现在'。可选择下列选项之一:
 - **现在** - HP Performance Manager 服务器上的当前日期和时间。
 - **上次** - 数据源上次收集数据时的日期和时间。
 - **日期/时间** - 如果选中此选项，则会启用日历图标。单击日历图标可选择日期。可从“时间”下拉列表中选择时间。

示例:如果选择“4 周”的数据，结束时间为“现在”，则图形将显示过去 4 周的数据。如果选择“3 天”的数据，结束时间为 2007 年 1 月 12 日 13:00，则可查看从 2007 年 1 月 9 日 13:00 到 2007 年 1 月 12 日 13:00 的数据。

5. 使用“点间隔”设置可控制在图形的每个点中汇总的数据量。可以使用“点间隔”选项确定图形的粒度 (数据点数)。默认值为“自动”。可以选择以下选项:

注意:如果您正在使用平面文件或业务单位文件作为数据源来设计普通图形，请确保根据平面文件或业务单位文件中可用的数据来指定点间隔值。

<p>自动</p>	<p>选中此选项后，系统将自动选择值，以显示所配置的时间限制内的数据点。如果选择“自动”，则 Performance Manager 会根据所指定的日期范围自动汇总数据，以便于查看图形。如果“日期范围”和“点间隔”的设置组合导致生成过多的点，则系统会自动调整“点间隔”值，以便在一个页面中显示所有请求的数据。</p> <p>此外，Performance Manager 还提供了“向后扩展”和“向前扩展”选项，用于增加可在单个页面中查看的数据点。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 单击“向后扩展”>> 按钮，除当前查看的数据之外，还可以查看下一组数据点的数据。 • 单击“向前扩展”<< 按钮，除当前查看的数据之外，还可以查看上一组数据点的数据。 <p>如果单击“向后扩展”或“向前扩展”按钮，则 Performance Manager 会添加其他数据。所显示的点数与初始图形中的数据点数相同，但是持续时间加倍。例如，如果您当前要查看上个月的数据，并且单击了“向前扩展”，则可以查看前 2 个月的数据。</p> <p>所有数据点将显示在同一个页面中。Performance Manager 可重置“点间隔”设置，使数据便于查看。显示所有可用数据时，将会禁用“向后扩展”和“向前扩展”按钮。</p> <p>“向后扩展/向前扩展”示例:如果“日期范围”和“点间隔”设置组合显示 2007 年 1 月 1 日至 2007 年 1 月 8 日这一周的数据，则单击“向后扩展/向前扩展”后，将会在一个页面中再额外显示一周的数据。这样，您便能够查看两周的数据，其中“点间隔”值为三小时。</p> <p>“自动”示例:例如，如果将“持续时间”指定为 12 小时，则图形将显示 12 小时的数据，且 Performance Manager 会自动设置汇总，以将这些数据放入一个页面中。</p> <p>图像图形的注意事项:当“点间隔”设置为“自动”时，Performance Manager 会根据“限制点数”值确定汇总间隔。将“点间隔”设置为“自动”时，“下一步/上一步”按钮的行为与将“点间隔”设置为下拉菜单中除 '自动' 以外的任意其他值时有所不同。如果选择“自动”，用户可以在同一图形中，按照 Performance Manager 指定的汇总间隔获取指定持续时间内的数据。“下一步/上一步”选项会使用相同的“点间隔 (汇总)”值显示下一个和上一个持续时间的图形。</p>
<p>5 分钟</p>	<p>选中此选项可为指定的持续时间内的每 5 分钟显示一个数据点。</p>

15 分钟	选中此选项可为指定的持续时间内的每 15 分钟显示一个数据点。
30 分钟	选中此选项可为指定的持续时间内的每 30 分钟显示一个数据点。
小时	选中此选项可为指定的持续时间内的每 1 小时显示一个数据点。
3 小时	选中此选项可为指定的持续时间内的每 3 小时显示一个数据点。
6 小时	选中此选项可为指定的持续时间内的每 6 小时显示一个数据点。
12 小时	选中此选项可为指定的持续时间内的每 12 小时显示一个数据点。
天	选中此选项可为指定的持续时间内的每 1 天显示一个数据点。
未汇总的	如果选择“未汇总的”，则 Performance Manager 不会汇总数据。将显示数据源在指定持续时间内收集的原始数据。在 Performance Manager 中设置的任何值都不会影响汇总。

注意：

如果将“点间隔”设置为除“自动”外的其他值，且无法将选定时间范围内的数据放入单个图形/表中，则会在多个页面中显示图形/表，并启用“上一步”和“下一步”按钮。单击“上一步”可移至上一页，单击“下一步”可转到下一页，以便查看所有数据。

如果将“点间隔”设置为除“自动”外的其他值，则会禁用“向后扩展/向前扩展”选项。

6. 在“限制点数”中，输入每次要在图形上查看的记录数 (表格图形) 或数据点数 (图像图形)。默认值为 100。如果图形包含更多数据点，则会启用“上一步”和“下一步”按钮，以便您导航以查看所有数据点。该点数还取决于所选择的图形类型。
 - 对于表格图形，默认的行数值可由 Performance Manager 管理员配置。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。但是，在设计图形模板时指定的值将覆盖默认值，并且该值保存在图形模板中。
 - 建议将图形的最大点数值设为 1000。如果为表格图形选择了一个大于 1000 的值，则处理时间会非常长。
 - 如果要设计饼图或计量图，则默认情况下“限制点数”设置为 1。您不能更改此值。
 - 如果您正在设计基准图，则不能更改“限制点数”的值。

如果您正在绘制多个图形，则绘制其他图形时，将保留您对指定默认值所做的所有更改。指定的值不会重置。

您可以为图形标题或子标题使用任何替换变量，但设计或绘制图形之后，实际值将替换这些变量。

@@[SYSTEM]	是指绘制图形的系统的名称。
@@DATERANGE	是指设计图形的持续时间 (例如, 7 天)。
@@POINTSEVERY	是指汇总到每个数据点的时间量 (例如, 点间隔为 15 分钟)。
@@STARTTIME	是指图形中的开始时间 (例如 3/30/07 3:00 PM)。
@@STOPTIME	是指图形中显示的结束时间 (例如, 4/10/07 3:00 PM)。
@@metric	度量的值。 例如:如果使用 @@APP_NAME, 则标题或子标题将包括此度量的值, 即应用程序的名称。 注意: 建议只有在图形中绘制度量的单个实例时, 才使用此参数。如果在单个图形中有多个实例, 则所有实例名称都将附加到标题或子标题。

添加多个度量

1. 单击“添加多个度量”。此时将显示“度量选择”窗口。
2. 多源图形注意事项:如果您在设计多源图形, “度量选择”窗口将显示您选择的一个或多个节点上可用的数据源列表。从“数据源”下拉列表中, 选择所需的节点和数据源组合。
3. 展开度量类名称。如果它是平面文件, 则度量类名称为 FILEDATA。此时将显示度量列表。
4. 选择要为其绘制图形的一个或多个度量, 然后单击“添加”。
5. 根据您的图形类型, 请执行以下步骤:
 - 如果要设计系统比较图形或实例比较图形, 则只能添加一个度量。要更改选定的度量, 请单击“更改度量”。
 - 如果要编辑图形, 请预先选定图形模板中保存的度量。如果要修改此列表, 可以移除度量。
 - 如果要绘制预测图形, 请参考“建议的预测度量”一节, 以获取用于预测的有效度量列表。
 - 如果要绘制多源图形, 可以从多个数据源选择度量。按照步骤 [1] 选择其他节点和数据源组合之后, 重复步骤 a 和 b。
6. 完成选择之后, 单击“关闭”。您选择的度量列表现在以表格形式显示。
7. 移除度量
 - a. 从度量列表中, 通过单击与度量对应的行, 选择要移除的度量。
提示:按住 CTRL 键进行选择, 然后移除多个度量。

b. 单击“移除”。选定度量将从列表中移除。

8. 移除所有度量

a. 单击“全部移除”。所有度量将从列表中移除。

9. 指定度量顺序

a. 从度量列表中，通过单击与度量对应的行，选择要向上移动或向下移动的度量。

b. 单击“向上移动”将度量移到列表顶部或单击“向下移动”将度量从其在列表中的当前位置移到列表底部。

注意: 只有当度量列表中存在两个或更多度量时，才启用此选项。此选项不可用于实例比较图形和系统比较图形。

建议的预测度量

选择用于预测的度量必须反映环境的特定需求。例如，CPU 利用率、响应时间和 I/O 比率的预测值通常可用于维持可接受的性能水平。某些应用程序的性能也非常重要，可能需要维持。如果您刚开始预测，则可使用 HP Performance Agent、HP Reporter 和 HP Operations Manager 提供的一些建议度量设计预测：

类	度量	描述
GLOBAL	GBL_CPU_TOTAL_UTIL	系统上消耗的 CPU 资源量。当 CPU 利用率接近 100% 时，处理速度将变慢，响应能力可能会降低。
	GBL_DISK_PHYS_IO_RATE	转移到所有磁盘驱动器和从所有磁盘驱动器进行转移的次数。
	GBL_DISK_UTIL_PEAK	最繁忙的磁盘驱动器的繁忙百分比。(该磁盘驱动器可能会发生变化。)
	GBL_DISK_VM_IO_RATE	为支持内存管理而转移到磁盘和从磁盘进行转移的次数 (交换)。
	GBL_FS_SPACE_UTIL_PEAK	空间几乎满的文件系统的理想充分使用情况。
	GBL_NET_PACKET_RATE	从网络链接发送和接收的信息数据包数。
	GBL_NUM_USER	登录到系统的用户数。(这可能会成为有用的业务度量。)

APPLICATION	APP_CPU_TOTAL_UTIL	此应用程序所消耗的 CPU 量。
	APP_IO_BYTE_RATE	转移到磁盘设备和从磁盘设备进行转移的数据量。
	APP_ACTIVE_PROC	在间隔期间内运行的应用程序中的平均进程数。
	APP_COMPLETED_PROC	在间隔期间内运行和终止的进程数。
TRANSACTION	TT_TRAN_1_HR_RATE	每小时完成的事务数。
	TT_WALL_TIME_PER_TRAN	完成每个事务所花费的平均时间。
	TT_SLO_PERCENT	超过预定义的服务水平目标的已完成事务百分比。

注意: 此处列出的 Application 和 Transaction 度量类是多实例类。

度量属性

您可以配置特定度量在图形中的显示方式。要更改度量的属性，请执行以下操作：

1. 从度量列表中，通过单击与度量对应的行，选择要配置属性的度量。
2. 单击“属性”。此时将显示“度量属性”窗口。

- **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。

<code>@@[LABEL]</code>	度量标签。例如 CPU%。它表示数据源指定的度量标签。如果数据源没有提供度量实例的标签，则使用度量名称。
<code>@@[METRIC]</code>	度量名称。例如，GBL_CPU_TOTAL_UTIL。默认情况下，度量名称显示在图形或表中。
<code>@@[CLASS]</code>	度量类名称。例如，GLOBAL。
<code>@@[SYSTEM]</code>	提供度量的节点名称。例如，mysys.net.com
<code>@@[DATASOURCE]</code>	度量的数据源，例如 CODA、PA、EPC、REPSYS 和 AGENTLESS。 数据源指定的度量标签。例如，(CPU %)。如果数据源没有提供标签，则使用度量名称。
<code>@@metric</code>	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。

例如，`@@[SYSTEM]:@@[CLASS]:@@[METRIC]` 可生成类似于 "mysys.net.com:GLOBAL:GBL_CPU_TOTAL_UTIL" 的标签。

- **类型:**显示您在指定图形属性时选择的图形类型。如果选择了混合图形，则可以选定的度量指定图形类型。可用选项包括“线图”或“面积图”。
- **Y 轴:**指定是要将图形的 Y 轴显示在下拉列表的左侧还是右侧。

注意:此选项仅可用于图形类型 '线图'、'面积图' 和 '混合图'。对于所有其他图形类型，选项 '右侧' 不会出现在下拉列表中。
- **颜色:**要指定度量的颜色，请单击“颜色”。此时将显示“颜色选取器”弹出窗口。
- **图形特定属性:**根据选择的图形类型，您可以指定属性。

- **摘要:**如果已选中“图形属性”页面中的“从原始数据汇总”复选框，则会显示“摘要”框。默认值为“平均”。组合数据源中的多个记录以查看每个数据点所需的时间量时，将会汇总数据。
- 单击“确定”保存设置，或单击“取消”退出窗口。
- **筛选:**度量筛选包含度量名称、比较符号和要比较的值。可以添加、更新和移除筛选。

注意

- 如果 Performance Manager 汇总数据，则在汇总前应用筛选。如果数据源汇总数据，则在汇总后应用筛选。
- Performance Manager 不支持 “=@” 筛选。OVPM 6.x 中的 “=@” 筛选在文本度量中使用。“=@” 筛选将收集数据源中的所有值，但会将每个非重复值分成一个独立的度量。在 Performance Manager 8.x 中，指定标签中的 @@[Metric Name] 将收集数据源中的所有值，并将每个非重复值标识为一个独立的度量。
- 对于多实例度量，Performance Manager 会在使用设计向导设计图形时，自动将前缀 @@[instance metric] 附加到度量标签。
- 在为筛选指定字符串或表达式时，请使用正则表达式。(示例:请使用 “.*C.*” 而不是 “*C*”)。
- 要查看 OVPM 6.x 和 Performance Manager 8.x 筛选选项之间的差异，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。

默认情况下，HP Performance Manager 使用模板中指定的日期设置。如果图形模板中未指定日期设置，则 Performance Manager 将使用以下默认日期范围:7 天，结束时间为 '现在'，且“点间隔”值为:“自动汇总”

摘要

组合数据源中的多个记录以查看每个数据点所需的时间量时，将会汇总数据。只有在“图形属性”屏幕上选中“从原始数据汇总”复选框后，“汇总”类型选项才会显示在设计向导的“度量选择”屏幕中。各种类型的汇总选项如下:

1. **自动** - 使用自动汇总的数据设计图形时，如果未选中“图形属性”屏幕上的“从原始数据汇总”复选框，则 Performance Manager 会根据数据源提供的汇总类型汇总数据。如果代理程序未提供汇总类型，或者如果在“图形属性”屏幕上选中了“从原始数据汇总”复选框，且将汇总类型指定为 '自动'，则 Performance Manager 会使用 '平均' 值汇总数据。目前，Performance Agent 和 EPC 等数据源均为各自的度量提供了汇总类型。
2. **平均** - 如果数据源未提供汇总类型，且选中了“从原始数据汇总”复选框，则默认情况下，Performance Manager 将使用选项 '平均'。'平均' 是指将值总和除以样本数得到的平均值。
3. **和** - 选中此选项后，Performance Manager 将添加度量值以达到总和。

4. **最小** - 选中此选项后, Performance Manager 将使用最低数值。
5. **最大** - 选中此选项后, Performance Manager 将使用最高数值。
6. **最后** - 选中此选项后, Performance Manager 将使用从数据源中读取的最后一个值。
7. **计数** - 选中此选项后, Performance Manager 将使用数据源中已组合至每个点的记录数。

度量选择

此页面支持您执行以下操作:

1. 添加多个度量
2. 定义度量属性

注意:如果正在编辑图形, 则使用图形模板中指定的值填充以下指定字段。但是, 您可以修改这些值。设计向导页面的标题中将显示当前编辑的图形的名称。

设计图形时选择的度量和指定的度量属性将保存在图形模板中。

1. 单击“下一步”转到下一页, 或单击“上一步”转到上一页。
2. 单击“保存”或“另存为”可保存图形。此时将显示“保存”窗口。必须输入以下内容:
 - a. **系列** - 输入图形系列的名称
 - b. **类别** - 输入图形类别的名称
 - c. **名称** - 输入图形的名称

如果系列名称和类别已经存在, 则 Performance Manager 会在您键入开头几个字母时, 自动填充“系列”、“类别”和“名称”字段文本框。

3. 单击“预览”可预览图形。要从预览页面返回到设计向导, 请单击“返回设计”。根据设计的图形类型, 设计向导将转到下一步:
 - a. 如果您正在设计普通图形且已选择多实例度量, 则将显示“选择实例”弹出窗口。选择要比较的实例, 然后单击“确定”。
 - b. 如果您正在设计实例比较图形, 则将显示“选择实例”弹出窗口。选择需要数据的实例, 然后单击“确定”。必须至少选择两个实例才能进行比较。但是, 也可以选择一个实例。

提示:要查看可用实例的列表, 请将“实例选择”窗口的右下角朝箭头显示的方向拖动。
 - c. 对于系统比较图形, 将显示“选择节点”弹出窗口。选择要进行比较的系统, 然后单击“绘制”。

d. 如果您正在设计预测图, 请指定计划程序选项。

4. 单击“取消”可退出设计向导。

计划程序

计划程序以基于时间序列的统计预测技术为基础。您可以使用计划程序设计和绘制预测图。请执行以下任务:

1. 选择所需的“趋势方法”。默认情况下, 已选择 '平滑'。单击[此处](#)可获取各种预测图的[详细信息](#)。从可用选项中选择:

- 平滑
- 线性
- 指数
- **S 曲线**:如果已选择“S 曲线”选项作为趋势方法:
 - **S 曲线最小值**:输入 S 曲线的最小值。默认值为 0。您在此处指定的值将确定度量预测允许拥有的最小值。
 - **S 曲线最大值**:输入 S 曲线的最大值。默认值为 100。您在此处指定的值将确定度量预测允许拥有的最大值。
- **业务单位**:如果已选择“业务单位”作为趋势方法:业务单位是一种业务活动度量, 可以与关键系统资源的活动关联。如果存在密切关联, 则业务单位可用于准确预测性能度量。
- **示例**:订单处理系统的业务单位可以是处理的订单数、处理的邮件消息数、客户数或用户数。
- **业务度量**:包含业务度量的业务单位文件必须位于 Performance Manager 服务器中。业务单位文件只能由 Performance Manager 管理员上载。有关业务单位文件的详细信息, 请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。要使用业务单位, 请执行以下操作:
 1. 单击“源”。此时将显示“业务单位:选择节点”对话框。
 2. 选择包含业务度量的业务单位文件。
 3. 单击“确定”。此时将显示“业务单位:数据源选择”对话框, 其中 **FILE(FILE)** 为预先选定的选项。
 4. 单击“确定”。此时将显示“业务单位:度量选择”对话框。
 5. 选择要用于预测的度量。只能选择一个度量。单击“确定”。

您也可以修改选定的度量。要修改度量或业务文件, 请执行以下操作:

1. 单击“编辑”。
 - 如果已选择业务文件和业务度量，则将显示“业务单位:度量选择”对话框。转到 [步骤 3](#)。
 - 如果在选择业务文件前单击“编辑”，则将显示“业务单位:选择节点”对话框。执行 [使用业务单位](#) 一节中的步骤 2 至 5，选择业务度量。
2. 选择要用于预测的业务度量。

1. 日期范围:默认的范围是 7 天，结束时间为 '现在'，且“点间隔”值为“自动汇总”。您可以通过预测日期范围来修改默认设置。如果已在“图形属性”屏幕中指定此值，则此处将显示相同的值。

注意:

指定“点间隔”值时，请确保指定的值与业务单位文件中可用的数据同步。例如:如果您具有每小时获取订单数的业务度量，请确保将“点间隔”值指定为“小时”。

业务单位文件需包含截至预测结束日期的数据历史值和未来预测值，这一点至关重要。

2. 置信度线

- a. **间隔类型** - 选择预测图的间隔类型。默认选项为 '无'。

区间是指预测所在的统计范围。此范围以线条形式显示在预测中，用于定义上限和下限。计划程序支持两种类型的区间:置信区间和预报区间。

注意:

[1] 置信区间比预报区间窄得多。置信区间定义预测值的平均值 (趋势线) 在给定时间百分比所落位置的范围。预报区间定义预测值 (所有点) 在给定时间百分比所落位置的范围。预报区间的范围之所以更大，是因为预测值比其平均值的可变性更大。

[2] 对于平滑预测图，置信度线已禁用。

- b. **置信水平** - 为指定的间隔类型指定置信水平百分比。可用的选项包括:70%、80% 和 90%。默认情况下，置信水平设置为 70%。

置信水平值越高 (如 90%)，范围越大，因为这表示上限和下限曲线应包含更大比例的值。如果将“间隔类型”选择为“无”，则此选项将会禁用。

3. **显示验证数据** - 选中此选项支持您检查预测的有效性。如果选中此选项，则预测图将显示在“结束日期”之后和“预测结束日期”之前找到的所有数据。这些数据将会显示，但不会在预测中使用。这些数据可用于比较该持续时间内的预测数据与实际数据。
4. **周期性**:周期性表示数据中与特定时间间隔 (季节) 相关的变化模式。根据某天的某小时或指定日 (当周)，模式中的度量数据可能会有所变化。如果不考虑到这些因

素, 则这些模式的使用可能会降低预测的准确性。计划程序可以检测和考虑四种类型的周期性模式, 从而提高预测的准确性:

周期性	变化模式	适用条件
某天的某小时	一天 24 小时中的每小时	点间隔 ≤ 1 小时
指定日 (当周)	一周 7 天中的每一天, 点间隔 ≤ 1 周	点间隔 ≤ 1 周 持续时间 > 1 周
指定周 (当月)	某月的每周 (基于日历月)	点间隔 ≤ 1 天 持续时间 > 30 天
指定月 (当年)	某年的每个日历月	持续时间 > 3 个月

示例:如果贵公司每周工作 5 天, 则可以查看“指定日 (当周)”周期性, 这是因为系统在周末很少运行 (如果运行)。处理订单的公司通常会遇到“指定周 (当月)”周期性, 这是因为月末临近, 必须达到销售额。

注意:

-“周期性”和“置信度线”不可用于平滑趋势。

-“周期性”不适用于业务单位

-即使为周期性指定一个或多个可用选项, 这些选项也只有在提高预测准确性时才会应用。

特殊属性

1. 您可以定义特定于选定图形类型的属性:

- a. 线图、面积图、条形图
- b. 表
- c. 预测图

注意:

此选项不可用于 XML、CSV、基准和 TSV 图形类型。

如果您正在编辑图形, 则所有指定的属性均保存在图形模板中, 并显示为预先选定。设计向导页面的标题中将显示当前编辑的图形的名称。

2. 单击“下一步”转到下一页, 或单击“上一步”转到上一页。

3. 单击“保存”或“另存为”可保存图形。此时将显示“保存”窗口。必须输入以下内容:

- **系列** - 输入图形系列的名称
- **类别** - 输入图形类别的名称
- **名称** - 输入图形的名称

如果系列名称和类别已经存在, 则 **Performance Manager** 会在您键入开头几个字母时, 自动填充“系列”、“类别”和“名称”字段文本框。

4. 单击“预览”可预览图形。要从预览页面返回到设计向导, 请单击“返回设计”。

注意: 对于普通图形和实例比较图形, 将显示“选择实例”弹出窗口。选择要比较的实例, 然后单击“确定”。对于系统比较图形, 将显示“选择节点”弹出窗口。选择要进行比较的系统, 然后单击“绘制”。

5. 单击“取消”可退出设计向导。

注意: 如果图形是表格图形, 则可指定突出显示的数据并筛选。

其他属性

1. 在此页面中, 您可指定以下选项:

2. **注意:** 如果您正在编辑图形, 则指定的所有 '其他属性' 均保存在图形模板中, 并显示为预先选定。设计向导页面的标题中将显示当前编辑的图形的名称。

- **图形标题** - 为图形指定描述。该描述显示在页面顶部, 但仅在打印视图中显示。
- **图形结尾** - 为图形指定描述。此描述显示在页面底部, 但仅在打印视图中显示。
- **像素** - 为图形指定像素
 - **宽度:** 图形图像文件的宽度, 以像素为单位 (默认值 = 700)。
 - **高度:** 图形图像文件的高度, 以像素为单位 (默认值 = 500)。

3. **注意:** 如果为图形指定的宽度和高度超出窗口大小, 则会显示水平或垂直滚动条。您可以使用滚动条查看图形。窗口大小取决于浏览器窗口的大小。

4. 单击“下一步”转到下一页, 或单击“上一步”转到上一页。

5. 单击“预览”可预览图形。要从预览页面返回到设计向导, 请单击“返回设计”。

6. **注意:** 对于普通图形和实例比较图形, 将显示“选择实例”弹出窗口。选择要比较的实例, 然后单击“确定”。对于系统比较图形, 将显示“选择节点”弹出窗口。选择要进行比较的系统, 然后单击“绘制”。

7. 单击“取消”可退出设计向导。

完成

保存图形后, 设计向导将显示以下消息:

您已使用“设计向导”成功设计了一个图形!

- 如果要设计其他图形，请单击“设计另一个图形”。

(或)

- 如果要转到主页，请单击“主页”。您设计的图形将在主页的“选择图形”窗格中列出。

线图、面积图、条形图

您可以指定要显示的图形外观。可选择下列选项之一：

- **背景颜色**:单击“颜色”可选择背景颜色。
- **图例字体颜色**:单击“颜色”。此时将显示“颜色选取器”弹出窗口。选择颜色。
- **左侧 Y 轴**
 - **标签** - 为左侧 Y 轴指定标签。
 - **最小值** - 指定左侧 Y 轴上各点的最小值。如果保留空白，则系统会自动调整轴的原始比例以在图形中容纳值。
 - **最大值** - 指定左侧 Y 轴上各点的最大值。如果保留空白，则系统会自动调整轴的原始比例以在图形中容纳值。
- **右侧 Y 轴**
 - **标签** - 为右侧 Y 轴指定标签。这使得您能够为图形右侧指定标签，以标识右侧 Y 轴。只有在“度量属性”窗口中至少为一个度量选择了“右侧 Y 轴”后，才会显示此字段。
 - **最小值** - 指定右侧 Y 轴上各点的最小值。如果保留空白，则系统会自动调整轴的原始比例以在图形中容纳值。
 - **最大值** - 指定右侧 Y 轴上各点的最大值。如果保留空白，则系统会自动调整轴的原始比例以在图形中容纳值。

注意:此选项仅可用于图形类型 '线图'、'面积图' 和 '混合图'。对于所有其他图形类型，此选项不会在屏幕中显示。

- **每个图形的度量数** - 指定要在图形中查看的度量数。默认值为 8。
 - **单个图形** - 选中“单个图形”复选框，可在度量数或实例数超过指定的“每个图形的度量数”值时，将图形数限制为 1。
 - **多个图形** - 选中“多个图形”复选框，可在度量数或实例数超过指定的“每个图形的度量数”值时，显示多个图形。每个图形中的度量数或实例数均小于或等于“每个图形的度量数”值。
- **度量显示顺序** - 指定要显示度量的顺序。实例比较图形和系统比较图形的默认值为 '按平均值排列'。其他图形类型的默认值为 '用户定义的'。可以选择以下选项：

- **用户定义的** - 度量按添加时选择度量的顺序显示。您也可以指定度量的顺序。
- **平均值** - 度量按平均值的降序显示。
- **颠倒平均值** - 度量按平均值的升序显示。

注意:

[1]“平均值”和“颠倒平均值”显示顺序选项的有效场景为比较图形，例如，实例比较图形、系统比较图形或前 N 个图形。

[2] 此选项可用于线图、面积图和条形图。此选项不可用于表格图形、基准图、预测图。

[3] 您可以使用 OVPMConfig.ini 文件中的配置参数 SORTBY_MAX_GRAPH_COUNT 配置最大图形数。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。

颜色选择

要从调色板中选择颜色，请执行以下任务：

1. 从调色板中，单击垂直条，选择所需的颜色。
2. 左窗格将显示特定颜色的可用色调或阴影。单击所需色调以选择该色调。
(或)
您也可以输入红色、绿色和蓝色值，以选择特定颜色。选定颜色显示在“选定的颜色”框中。
3. 单击“确定”进行选择，或单击“取消”返回到设计向导。

设计普通图形

选择普通图形后，设计向导将指导您完成设计普通图形的步骤：





完成

- 单击“下一步”转到下一页，或单击“上一步”转到上一页。
- 单击“取消”可退出设计向导。

设计系统比较图形

选择系统比较图形后，设计向导将引导您完成设计系统比较图形的步骤：

节点选择



数据源选择



图形属性



度量选择



特殊属性



其他属性



完成

- 单击“下一步”转到下一页，或单击“上一步”转到上一页。
- 单击“取消”可退出设计向导。

设计实例比较图形

选择实例比较图形后，设计向导将引导您完成设计实例比较图形的步骤：

节点选择



数据源选择



图形属性



度量选择



- 单击“下一步”转到下一页，或单击“上一步”转到上一页。
- 单击“取消”可退出设计向导。

设计多源图形

选择多源图形后，设计向导将引导您完成设计多源图形的步骤：



- 单击“下一步”转到下一页，或单击“上一步”转到上一页。
- 单击“取消”可退出设计向导。

设计预测图

选择预测图后，设计向导将引导您完成设计预测图的步骤：[单击此处可获取一些统计预测信息](#)：





- 单击“下一步”转到下一页，或单击“上一步”转到上一页。
- 单击“取消”可退出设计向导。

编辑图形

您可以编辑图形定义，并保存所做的更改。

注意：

- 您可以编辑预置的图形定义，但只能使用其他名称保存。预置的图形为只读。
- 用户定义的图形可以随更改一起保存，也可另存为新图形。
- 编辑业务单位预测图时，只要用于设计的平面文件在 **Performance Manager** 服务器上的相应位置可用，设计时选定的平面文件就会以预选定状态显示。编辑图形时，可以从设计向导的“计划程序”屏幕中修改此选择。

要编辑图形定义，请执行以下操作：

1. 单击“视图”→“设计向导”。此时将显示“设计向导”窗口。
2. 选择“编辑现有图形”，并单击“下一步”。此时将显示“图形选择”窗口。可以重新加载图形列表，查看最近所做的更改。要重新加载图形列表，请单击“图形”→“重新加载图形列表”。只能查看使用同一登录凭据的其他用户在不同会话中所做的更改。
3. 选择要编辑的图形。单击“下一步”。设计向导将在设计向导页面的标题中显示图形名称。设计向导将引导您完成编辑图形的步骤：

节点选择



管理收藏图形

可以为需要经常查看的收藏图形创建一个列表。最多可以将 10 个图形保存为收藏图形。您可以执行以下任务：

将图形添加为收藏图形

在[绘制图形](#)后，可以将图形添加为收藏图形。要将图形添加为收藏图形，请执行以下任务：

1. 在菜单中单击“图形”→“添加到收藏夹”。将显示“保存”对话框。
2. 输入收藏图形的名称。默认情况下，图形“系列”名称为“收藏夹”。

注意:如果想要将收藏图形添加为主页，请在“保存”对话框中，选中“将此图形设置为主页”复选框。登录到 **Performance Manager** 中时，此收藏图形将显示为主页。

注意:要禁止图形显示为主页，请删除设置为主页的收藏图形。如果想要保留图形模板，请在删除之前使用其他名称保存图形。

3. 单击“确定”保存或者单击“取消”取消并退出。单击“确定”时，将显示以下消息：

<图形名称> 图形已成功保存。

4. 单击“确定”。此图形保存为收藏图形，并显示在“我的收藏夹”窗格的收藏图形列表中。

查看收藏图形

可以通过以下方式查看收藏图形:

1. 从菜单栏中单击“视图”→“我的收藏夹”。“我的收藏夹”窗格显示所有收藏图形的列表。
2. 从主页中, 还可以在右窗格的图形树中查看收藏图形的列表。

绘制收藏图形

在主页中:

1. 从右窗格的图形树中选择收藏图形。单击“绘制”。图形显示在同一页上。
2. 如果从节点树中选择节点, 此选择会覆盖图形模板中保存的节点。

从菜单栏中:

1. 单击“视图”→“我的收藏夹”。“我的收藏夹”窗格显示所有收藏图形的列表。
2. 选择要绘制的收藏图形。
3. 单击“绘制”。图形显示在同一页上。

删除收藏图形

1. 从“我的收藏夹”窗格上的收藏图形列表中, 选择要删除的图形。“删除”按钮显示在左窗格的底部。
2. 单击“删除”删除收藏图形。此时将显示一条消息, 让您确认删除。
3. 单击“确定”, 将显示以下消息:
<图形名称> 图形已成功删除。
4. 单击“确定”。

关闭我的收藏夹窗格

要关闭“我的收藏夹”窗格, 请执行以下操作:

- 单击“我的收藏夹”窗格右上角的  图标。
- 单击窗格边框上的箭头以分隔图形和“我的收藏夹”窗格。

注意:

- 不必指定节点和日期范围即可绘制收藏图形。当绘制收藏图形时, 它使用以前将绘制的图形保存为收藏图形时使用的节点和日期范围。
- 如果您删除收藏图形, 它将从 Performance Manager 中删除。

计划程序概述

HP Performance Manager 提供一个名为“计划程序”的功能来预测系统资源消耗情况。可以使用计划程序来设计和绘制可用于容量计划的预测图。

容量计划是设计用来确保提供足够系统资源以维持可接受性能水平的过程。容量计划随每日性能管理、故障排除或调整而有所不同，因为它的重点是规划将来的资源以满足不断变化的业务需求。因此，容量计划是管理适应性企业的重要组成部分。这是需要连续监控的持续过程。通过此过程，可以确保系统用户获得高效工作所需的性能水平。

容量计划从收集性能数据开始。对于 Performance Manager，是通过数据源收集数据。数据源示例:HP Performance Agent (PA)、嵌入式性能组件 (EPC)、Repsys (HP Reporter 中的节点) 和无代理 (HP SiteScope 中的节点)。根据数据源收集的性能数据，您可以使用计划程序进行容量计划，预测系统资源的未来服务需求。

计划程序以基于时间序列的统计预测技术为基础。

统计预测

统计预测是一项在计划容量变更时非常有用的技术。计划程序以基于时间序列的统计预测技术为基础。统计预测使用历史趋势来预测将来的趋势，可用来检查数据的微小变化、趋势类型、周期性和重要性，并在结果中提供置信指示。在预测备选配置的工作负荷性能或进行广泛的“假设条件”分析时，统计预测没有多大用处。

在统计中，趋势是指将其他组件考虑在内后一系列数据在一段时间内的变化、趋向或模式。

使用计划程序，可以针对何时获取其他资源制定更可靠的决策，或者调整系统负荷以满足不断变化的需求。使用计划程序功能可预测系统资源使用情况和容量计划。

计划程序还提供选项，通过添加区间界限来增强您的预测。区间是指预测所在的统计范围。此范围以线条形式显示在预测中，用于定义上限和下限。计划程序支持两种区间，即置信区间和预报区间。

要执行统计预测，必须执行以下操作：

1. 通过收集性能数据，评估工作负荷。从以下数据源收集性能数据:HP Performance Agent (PA)、嵌入式性能组件 (EPC)、Repsys (HP Reporter 中的节点) 和无代理 (HP SiteScope 中的节点)。
2. 说明典型工作负荷的特征。
3. 使用收集的性能数据来显示将来的容量趋势并生成预测。

您可以使用计划程序设计和绘制预测图。下面是 PM 执行的各种预测：

- 平滑的
- 线性

- [指数](#)
- [S 曲线](#)
- [业务单位](#)

计划程序概述

HP Performance Manager 提供一个名为“计划程序”的功能来预测系统资源消耗情况。可以使用计划程序来设计和绘制可用于容量计划的预测图。

容量计划是设计用来确保提供足够系统资源以维持可接受性能水平的过程。容量计划随每日性能管理、故障排除或调整而有所不同，因为它的重点是规划将来的资源以满足不断变化的业务需求。因此，容量计划是管理适应性企业的重要组成部分。这是需要连续监控的持续过程。通过此过程，可以确保系统用户获得高效工作所需的性能水平。

容量计划从收集性能数据开始。对于 Performance Manager，是通过数据源收集数据。数据源示例:HP Performance Agent (PA)、嵌入式性能组件 (EPC)、Repsys (HP Reporter 中的节点) 和无代理 (HP SiteScope 中的节点)。根据数据源收集的性能数据，您可以使用计划程序进行容量计划，预测系统资源的未来服务需求。

计划程序以基于时间序列的统计预测技术为基础。

统计预测

统计预测是一项在计划容量变更时非常有用的技术。计划程序以基于时间序列的统计预测技术为基础。统计预测使用历史趋势来预测将来的趋势，可用于检查数据的微小变化、趋势类型、周期性和重要性，并在结果中提供置信指示。在预测备选配置的工作负荷性能或进行广泛的“假设条件”分析时，统计预测没有多大用处。

在统计中，趋势是指将其他组件考虑在内后一系列数据在一段时间内的变化、趋向或模式。

使用计划程序，可以针对何时获取其他资源制定更可靠的决策，或者调整系统负荷以满足不断变化的需求。使用计划程序功能可预测系统资源使用情况和容量计划。

计划程序还提供选项，通过添加区间界限来增强您的预测。区间是指预测所在的统计范围。此范围以线条形式显示在预测中，用于定义上限和下限。计划程序支持两种区间，即置信区间和预报区间。

要执行统计预测，必须执行以下操作：

1. 通过收集性能数据，评估工作负荷。从以下数据源收集性能数据:HP Performance Agent (PA)、嵌入式性能组件 (EPC)、Repsys (HP Reporter 中的节点) 和无代理 (HP SiteScope 中的节点)。
2. 说明典型工作负荷的特征。
3. 使用收集的性能数据来显示将来的容量趋势并生成预测。

您可以使用计划程序设计和绘制预测图。下面是 PM 执行的各种预测：

- 平滑的
- 线性
- 指数
- S 曲线
- 业务单位

预测图的类型

您可以使用计划程序设计和绘制预测图。下面是 Performance Manager 执行的各种预测类型。可以根据对度量行为的了解来选择趋势方法:

平滑

使用平滑方法便于确定数据的趋势。平滑图不会超出现有数据来预测或预报未来数据值; 它只会显示现有数据的趋势。使用平滑技术可减少时序数据的不规整 (随机波动)。选择此选项可确定数据趋势。在平滑图上, 平均值替换实际数值以生成平滑曲线。平滑曲线便于查看随时间发展的任何趋势。在平滑图上, 您将看到收集的实际数据和一条基于平均值替换数据值的平滑曲线。平滑曲线会移除一些数据变化, 以便查看随时间发展的任何趋势。使用平滑曲线, 可以检测对您要纳入日期范围选择的度量值的潜在干扰。

线性

线性趋势的预测公式如下:

$$Y = \text{斜率} X + \text{截距}$$

其中,

- "Y" 表示沿图形中的 Y 轴绘制的度量值
- "X" 表示 X 轴值。默认情况下, 这通常是以“点编号”形式表示的时间。第一个显示的值为点 0, 下一个为点 1, 依此类推。

这是最常用的趋势方法。

指数趋势

可以根据对度量行为的了解来选择趋势方法。当您知道度量值要以非线性方式呈现时, 指数趋势非常有用。指数趋势方法的一个很好用例是预测响应时间值。对于指数预测, 公式如下:

$$Y = \exp(\text{斜率} X + \text{截距})$$

其中,

- "Y" 表示沿图形中的 Y 轴绘制的度量值
- "X" 表示 X 轴值。默认情况下，这通常是以“点编号”形式表示的时间。第一个显示的值为点 0，下一个为点 1，依此类推。

"exp" 函数返回指数 e (即 2.718...) 的参数次幂。

S 曲线趋势

S 曲线趋势方法为数据绘制 "S" 形曲线。该曲线假设存在它可以接近但永远无法实际达到的最小值和最大值。S 曲线方法通常在预测存在界限的度量 (例如 CPU 利用率) 时十分有用。CPU 利用率决不能小于 0 或大于 100。当使用 S 曲线趋势方法时，必须确保“计划程序”选项卡中的 S 曲线最小值和 S 曲线最大值正确设置为 S 曲线可以达到的最小值和最大值。对于 S 曲线预测，公式如下：

$$Y = YMax / (\exp(\text{斜率} X + \text{截距}) + 1)$$

其中，

- "Y" 表示沿图形中的 Y 轴绘制的度量值
- "X" 表示 X 轴值。这通常是以“点编号”形式表示的时间。第一个显示的值为点 0，下一个为点 1，依此类推。

"YMax" 是 Performance Manager 用户界面中选择的度量的最大值。

业务单位

当设计预测图时，使用业务单位趋势方法预测业务单位变更对系统的影响。您需要创建业务单位文件 (ASCII 格式的平面文件) 才能将业务数据上载到 Performance Manager 进行分析和预测。要创建业务单位文件，请执行以下操作：

1. 标识业务单位。
2. 收集业务单位的历史数据。
3. 收集业务单位的预计未来值。
4. 将数据合并到业务单位文件中。它通常是一个 ASCII 文件。有关 Performance Manager 支持的格式的详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。
5. 将业务单位与度量关联。

示例: 订单数量可以是订单处理系统的业务单位。这可以是用来预测订单处理系统的 CPU 利用率 (GBL_CPU_TOTAL_UTIL) 的业务度量。

业务单位文件只能由 Performance Manager 管理员上载。有关平面文件格式和位置的详细信息，请参考《HP Performance Manager 管理员指南》。

验证预测

生成预测后，必须要对其进行验证，确认它合理地代表其要代表的系统。可使用以下工具验证预测模型：

- 性能经验
- 显示验证数据
- 置信区间和预报区间
- 统计度量

验证预测模型是指测试模型以查看生成的预测是否足够准确以确保有用。您可以使用任意或所有列出的工具来验证预测模型。不需要使用所有工具。在许多情况下，使用此处列出的几个有效性工具即可确定预测的有效性。

如果预测无效，您可以通过修改允许生成有效预测的选项，重复预测图设计过程。通过计划程序，您可以在“试用-出错”基础上执行预测，因为它使您可以轻松更改选项（例如点间隔、日期范围）、预览图形和切换到设计向导以进行更多变更。要改进预测，可以修改一些值，例如：日期范围、启用或禁用周期性、其他预测方法或查看应用程序数据子集。

当在成功预测后稍做更改重复预测时，它非常有用。例如，当预测依赖于您指定的准确日期范围时。如果您预计到预测值会增加，但稍微不同的日期范围导致下降趋势，则预测可能无效。

性能经验

有经验的系统性能管理员了解影响系统性能的可变因素，并知道哪种情况是合理的。进行合理性测试有助于避免预测中出现荒谬的结果。

显示验证数据

通过“显示验证数据”选项，可以使用实际记录的性能数据集的一部分来验证预测。在“日期范围:结束”日期之后找到的任何数据都不用于预测计算，但是在生成预测后会包括进来。您可以将预测的数据与实际数据的相应部分进行比较，评估趋势方法的准确性。

如果预测的数据和实际数据接近，这会增加您对趋势方法的信任并提高预测值相对于验证数据的可信度。但是，如果预测值和实际数据相差甚远，则趋势方法或其他预测设置的有效性大打折扣。

置信区间和预报区间

“置信”和“预报”都是表示预测质量的可视方法。您可以在设计预测图时指定区间类型。指定这些区间后，图形中将额外显示两条线，表示上限和下限。这将定义预测曲线的值范围。

- **置信区间:**它是一个特定概率区间 (值范围), 定义预测值的平均值在给定时间百分比所落位置范围 (上限和下限)。

例如, 95% 的置信区间是指预测值落在该区间内的概率为 95%。

- **预报区间:**它是一个特定概率区间, 定义所有预测值在给定时间百分比所落位置范围。

对于同一预测, 预报区间始终比置信区间范围更宽。预报区间包括平均值, 而置信区间则必须包括所有点。预报区间的范围之所以更大, 是因为预测值比其平均值的可变性更大。区间 (上限和下限之间跨度) 越小, 往往说明预测越有效或可信。反过来说, 区间越大, 说明预测越不可信。

统计度量

绘制预测图后, 从主菜单中单击“图形”->“打印”。预测图的打印视图显示预测公式和相关系数等信息。可以使用以下信息解释预测的准确性:

统计信息	值的范围	解释
相关系数	-1 到 0	表示预测准确度下降, 值越接近 -1, 预测越准确
	0 到 1	表示预测准确度上升, 值越接近 1, 预测越准确
估计标准误差	0 到度量值	越低越准确 (与预测度量单位相同)
作为函数变化...	0 到 100%	越高越准确

图形的打印视图显示了预测公式。

在此公式中,

- "Y" 表示沿图形中的 Y 轴绘制的度量值
- "X" 表示 X 轴值。这通常是以“点编号”形式表示的时间。

第一个显示的值为点 0, 下一个为点 1, 依此类推。公式的其余部分取决于所选趋势方法的类型。

对于线性预测, 公式如下:

$$Y = \text{斜率 } X + \text{截距}$$

其中, 斜率和截距是数字, X 通常是自预测开始以来的时间段数。负斜率表示预测准确度逐渐下降。

对于指数预测, 公式如下:

$$Y = \exp(\text{斜率 } X + \text{截距})$$

括号中的参数与线性公式相同。您需要知道截距、斜率和自预测开始以来的时间段数。计算括号中的公式值, 然后计算 **exp** 或指数 **e** (即 2.718...) 的该参数次幂。

对于 S 曲线预测，公式如下：

$$Y = Y_{\text{Max}} / (\exp(\text{斜率} \times X + \text{截距}) + 1)$$

Y_{Max} 是为预测选择的度量的最大值。

如果希望能够用其他工具 (如电子表格) 计算预测值，则应当在遵循提供 X 值的规则的情况下，转换这些公式。

解释统计数字

您可以参考以下统计度量的描述来解释预测：

相关系数

相关系数在许多统计书籍中通常称为 "r" 或 "R"。它也称为“积矩相关系数”或“皮尔森相关系数”。相关系数可测量预测线与实际度量值的拟合度。

相关系数介于 -1 至 1 之间。负 R 值表示预测线的斜率为负数 (即：预测线向右下方延伸)。正 R 值表示预测线的斜率为正数 (即：预测线向右上方延伸)。

绝对值为 1 的相关系数表示完全拟合 (+1 或 -1)，值为 0 的相关系数表示拟合情况不理想。预测的相关系数越接近 1，表示预测线与数据越拟合。值为 0 的相关系数表示预测不是很准确。

估计标准误差

“估计标准误差”通常简称为“标准误差”，是指对预测线与数据点拟合程度的度量。它通过提取预测线与每个点中的实际数据值之间的距离计算得出。要执行计算，我们实际上将计算此差值的平方和，并将此值的平方根除以点数。标准误差值接近 0 时最佳。

标准误差的单位与预测度量的单位相同。因此，如果以秒为单位预测响应时间，且标准误差为 2.5，则可以认为预测数据“通常”与实际数据相差 2.5 秒。估计标准误差的值与 X 值预估预测度量的准确程度无关，而是显示预测线与实际数据点的接近程度。因此，即使预测度量变化不大，较小的估计标准误差也可以让预测比较准确。

平方关联或 R 平方

R 平方或平方关联是指通过时间解释的度量变化比例。R 平方值以百分比表示，显示在 PM 预测图的统计信息报告行中：

度量中近似 <值>% 的方差可解释为时间函数。其中，值等于 R 平方值乘以 100%。

R 平方是指相关系数 R (如上所述) 的平方。R 平方始终为 0 和 1 之间的正值。值越接近 1，表示预测越准确。R 平方也称为“确定系数”。

注意:相关系数和 R 平方值均表示 X 值 (时间) 对预测度量的预测准确程度。如果度量值相对于 X 值未变化，则这些数字均几乎接近 0，表示拟合情况不理想。这并不表示预测线不可信。它仅表示所选的 X 值无法对预测度量的变化进行有效预测。

例如:如果预测度量始终具有相同的值 (如 5.0)，则随着时间的变化，该预测度量值始终保持相同。预测将显示斜率为 0，表示无变化，且 R 和 R 平方值等于 0。另一方面，如

果预测度量等于 5.0, 且保持在此值不变, 则预测线 (预测未来为 5.0) 也可能相当准确。有关测量预测有效性的其他方法, 请参阅[估计标准误差度量](#)。

相关文档

下面是 Performance Manager 的可用文档:

Performance Manager 文档

标题	位置	描述
《HP Performance Manager Tutorials》	从 Performance Manager 主页, 单击“帮助”->“指南”	参考该指南以获取有关使用 HP Performance Manager 的说明。
《HP Performance Manager 管理员指南》	<安装目录>\paperdocs\PM\C	如果您是管理员, 请参考此指南。
《HP Performance Manager 安装、迁移和升级指南》	在产品 DVD 光盘上的以下位置提供: \paperdocs\PMInstallGuide.pdf (或) 单击“Installation”主页上的“Installation Guide”	该指南提供有关安装产品的说明。该指南还包括有关系统要求、配置任务和 Performance Manager 安装必备条件的信息。

管理员任务

如果您是 Performance Manager 管理员, 则可从标准视图中执行以下任务:

- [管理节点 \(第 56 页\)](#)
- [管理用户 \(第 59 页\)](#)

管理节点

通过 Performance Manager 管理用户界面, 可以管理多级节点组。您只能添加或删除特定于 Performance Manager 的节点和节点组。不能从“管理”页中删除不属于 Performance Manager 的非 Performance Manager 节点和节点组, 例如 HP Reporter、HP Operations Manager 和 HP SiteScope。

您可以查看节点的系统信息。从菜单栏单击“管理”->“管理节点”。将显示“管理节点”屏幕。可以执行以下任务:

添加节点组

可以在节点树中的不同层级添加节点组。可以向节点组添加子组。如果未选择任何节点组，则新组将添加到顶级组。

要添加顶级节点组，请执行以下任务：

1. 单击 。在“添加节点组”弹出窗口中输入节点组的名称。
2. 单击“添加”以添加新节点组。

要向现有顶级节点组添加子级节点组，请执行以下任务：

1. 展开并选择要向其添加新子节点组的节点组。要选择节点组，请单击节点组旁的复选框。
2. 单击 。在“添加节点组”弹出窗口中输入节点组的名称。
3. 单击“添加”在选定节点组下添加新子组。

注意:如果在非 Performance Manager 节点组下添加子节点组，则此子节点组下的所有节点和节点组都转换为 Performance Manager 节点组。

添加节点

可以选择位于节点树顶层或任意层级的节点组来添加节点。要添加节点，请执行以下任务：

1. 通过单击节点组旁的复选框，选择要添加节点的节点组或子节点组。
2. 单击 ，在节点树下面的“名称”文本框中输入节点组的名称。节点将添加到选定组。

注意:节点只能添加到组或子组。如果 Performance Manager 管理员对某个节点组进行了更改，则该节点组在其他页面 (例如 [主页](#) 和 [设计向导](#)) 中显示为折叠状态。展开节点组可查看节点或节点组列表的任何新变化。

注意:如果在非 Performance Manager 节点组下添加了节点，则该节点组将转换为 Performance Manager 节点。

删除节点组

只能从管理用户界面中删除 Performance Manager 节点组和相应的子组。要删除节点组，请执行以下任务：

1. 通过选中节点组旁的复选框，选择要删除的 Performance Manager 节点组或子组。单击“删除”图标 。将显示一条消息，要求您确认是否删除该节点组。

2. 单击“确定”。属于顶级节点组的所有子级节点组和所有节点都将被删除，您也可以单击“取消”退出此窗口。

注意:如果选择删除子组，则仅删除属于该子组的子组和节点。

注意:在“管理”菜单的“管理节点”选项中，不能删除非 Performance Manager 节点组。只能删除特定于 Performance Manager 的节点组。

删除节点

要删除节点，请执行以下任务：

1. 通过单击节点旁的复选框，选择要删除的节点。单击“删除”图标 。将显示一条确认消息，询问您是否要删除该节点。此外，确认消息还包含复选框“从所有组中删除节点”。如果要从节点所属的所有组中删除该节点，则选择此选项。
2. 单击“确定”使用所需选项删除节点，或者单击“取消”退出此窗口。

注意:在“管理”菜单的“管理节点”选项中，不能删除非 Performance Manager 节点。只有各个节点组可见。但是，可以删除 Performance Manager 节点和节点组。

搜索节点或节点组

要搜索节点或节点组，请执行以下任务：

1. 在节点树下的文本框中输入要搜索的节点或节点组的名称。单击“搜索”图标 。
2. 如果节点或节点组在节点树中存在，将突出显示该节点或节点组。
3. 如果节点或节点组在节点树中不存在，则显示一条消息，指出找不到该节点或节点组。

注意:在“管理”菜单的“管理节点”选项中，不能搜索 HP Operations Manager、HP Reporter 和 HP SiteScope Server 节点。只有各个节点组可见。但是，可以搜索 Performance Manager 节点和节点组。

注意:如果节点组同时属于 Performance Manager 和非 Performance Manager，则只有 Performance Manager 下的节点将显示并且可供搜索。

注意:当您搜索节点时，Performance Manager 将仅突出显示前 10 个与搜索字符串匹配的节点。要缩小搜索范围，需要指定适当的搜索字符串。另外，搜索操作不能突出显示安装了 SiteScope 的节点。

查看系统信息

要查看节点的系统信息，请选择节点，然后单击“系统信息”图标 。

所选节点的系统信息将显示在新页面中。系统信息包括以下详细信息:系统 ID、数据源、数据通信协议、可用磁盘数和 CPU 数、操作系统名称、操作系统版本、关键度量 and 可用度量类的列表, 以及每个度量类的可用实例和实例数的列表。

管理用户

通过 Performance Manager 管理用户界面, 可以管理客户和用户。您还可以将节点组连接到客户。从菜单栏单击“管理”->“管理用户”。将显示“管理用户”窗口。此页面显示配置为使用 Performance Manager 的客户和用户的列表。从此页面中, 可以执行以下操作:

注意:从 Performance Manager 8.10 升级到 9.00 后, 节点权限将不再沿用。您需要从 *OVPUsers.xml.bkp* 手动重新创建节点组权限。

添加客户

要添加客户, 请执行以下任务:

1. 单击“添加客户”, 将显示“添加客户”窗口。
2. 输入“客户名称”和“密码”。必须在“确认密码”文本框中再次输入密码。
3. 单击“确定”添加, 或者单击“取消”退出此窗口。

添加用户

要添加用户, 请执行以下任务:

1. 选择要为其添加用户的客户。
2. 单击“添加用户”。将显示“添加用户”窗口。
3. 输入用户的“用户名”和“密码”。必须在“确认密码”文本框中再次输入密码。
4. 指定用户权限。可用的选项包括:
 - **普通** - 具有“普通”权限的用户可以绘制预置图形。用户还可以设计、编辑、删除和保存图形定义。只有使用相同凭据登录 Performance Manager 的用户才可以看到这些变更。
 - **只读** - 具有“只读”权限的用户可以绘制预置图形。用户可以设计和编辑图形定义。用户不能保存任何新的或修改过的图形定义。
 - **仅显示** - 具有“仅显示”权限的用户只能绘制图形外定义。用户不能创建、编辑、删除或保存任何现有图形。

单击“确定”添加, 或者单击“取消”退出此窗口。

注意:如果 Performance Manager 配置了 Microsoft Active Directory 服务器，则需要将用户添加到 Performance Manager。必须为这些用户分配权限，以便使用其有效凭据访问配置了 Microsoft Active Directory 服务器的 Performance Manager。

查看或修改客户或用户概要信息

要查看用户概要信息，请执行以下任务：

- 选择要查看其概要信息的用户。单击“概要信息”。将显示“用户概要信息”窗口。此窗口显示以下内容：
 - 用户名
 - 用户权限
- 您可以修改用户名，更改密码和修改用户权限。

要查看客户概要信息，请执行以下任务：

1. 选择要查看其概要信息的客户。单击“概要信息”。将显示“客户概要信息”窗口。此窗口显示“客户名称”。
2. 您可以修改客户名称和密码。

删除用户或客户

要删除用户或客户，请执行以下任务：

1. 选择要删除的用户或客户。单击“删除客户/用户”。此时将显示一条消息，让您确认删除。如果删除客户，则与该客户关联的所有用户都将被删除。
2. 单击“确定”删除，或者单击“取消”退出此窗口。

连接节点组

可以为客户连接一个或多个节点组。将节点组连接到客户时，属于该组的所有子组会自动连接到该客户。要连接节点组，请执行以下任务：

1. 选择要为其连接节点组的客户，单击“Attach Node Groups”。将显示“选择组”窗口。
2. 单击“确定”连接所选节点组，或者单击“取消”退出此窗口。如果选择顶级组，则属于顶级组的所有子组将自动连接到客户。将节点组连接到客户时，节点组将连接到与该客户连接的所有用户。连接的节点组显示在“为此客户配置的节点组列表”中。如果选择一个或多个子组，将列出完整路径。

注意：

- 不能选择“所有”客户来连接组。
- 选择一个或多个要连接的组或子组。
- 如果选择顶级组，然后选择属于该顶级组的子组，则会取消选择该顶级组。这是因为当您选择顶级组时，会自动选择所有子组。如果您只想连接特定子组，则只需要选择该子组。
- 如果选择子组，然后选择该子组所属的顶级组，则会取消选择该子组。这是因为在选择顶级组时，会自动连接其所有子组。“选择组”窗口仅显示顶级组。

示例：

- 如果 customer1 连接到组 "windows"，而该组包含子组 "win2k"、"win2k3" 和 "win2k8"，则当 customer1 连接到 "windows" 时，将自动连接所有子组。如果选择 'customer1'，则“为此客户配置的节点组列表”仅显示 /windows/，连接到组 "windows" 的子组自动视为连接到 customer1。
- 如果 customer1 连接到 win2k，而 win2k 属于组 "windows"，则当您选择 'customer1' 时，“为此客户配置的节点组列表”将显示完整路径 /windows/win2k/

查看客户的连接组列表

您可以查看连接到客户的组或子组的列表。要查看组或子组的列表，请单击客户的名称。“为此客户配置的节点组列表”显示连接到客户的组或子组的列表。

如果客户连接到具有多个子组的组，则所有子组将自动连接到该客户。不过，该列表仅显示顶级组的名称，不显示子组。

示例：如果客户连接到组 windows，而该组有 3 个子组 win2k、win2k3 和 win2k8，则“为此客户配置的节点组列表”只显示 /windows/。如果客户连接到子组，该列表将显示子组的完整路径。

示例：/Windows/win2k3/ - 表示客户仅连接到属于组 "windows" 的子组 "win2k3"。

分离节点组

可以分离连接到客户的一个或多个节点组。要分离节点组，请执行以下任务：

1. 从客户列表中选择客户。连接到客户的所有节点组显示在“为此客户配置的节点列表”中。
2. 选择要分离的节点组。单击“分离节点”。将显示一条消息，让您确认删除。
3. 单击“确定”分离，或者单击“取消”退出此窗口。

分离的节点组不显示在“为此客户配置的节点列表”中。当您分离客户的一个或多个节点组时，将自动从节点组中分离连接到该客户的所有用户。

诊断视图

使用 Performance Manager 的“诊断视图”，您可以监控和分析通过不同数据源从节点收集的实时和近乎实时的性能数据。它支持您为来自不同数据源的数据绘制和设计图形。通过为每种数据绘制单独的图形，它可以帮助您在“图形面板”内同时显示历史数据和实时数据。

您还可以选择要监控数据的时间范围，并向下钻取以获取可用数据的粒度视图。

“诊断视图”包含两个面板：

- **选择面板** - 通过使用“选择面板”，您可以连接到数据源，选择度量和度量子类以及实例，并对所有度量类执行向下钻取。
- **图形面板** - 您可以在“图形面板”中查看绘制的图形。此面板可帮助您执行高级诊断功能，例如：监控和比较选定时间段的性能数据。此外，它还可以帮助您保存自定义的图形布局，供将来使用。

“诊断视图”页面中将提供以下菜单：

- **数据源** 菜单: 该菜单提供“添加”、“绘制”、“移除”和“全部移除”等选项。您可以使用此菜单下的选项添加数据源、移除某一数据源或移除所有连接的数据源。您还可以使用“绘制”选项重新绘制预定义的图形。
- **图形** 菜单: 该菜单提供“工具提示”、“导航面板”、“日期范围面板”、“关闭所有图形”、“保存状态”、“加载状态”和“删除状态”等选项。
- **帮助** 菜单: 显示联机帮助和教程。

选择面板

选择面板包含以下内容：

- “数据源”窗格: 显示从 [连接数据源](#) 窗口选择的节点。可以在数据源窗格中右键单击，选择“添加”添加一个或多个数据源。节点名称和数据源以 <系统名称::数据源> 格式显示。
- “度量类”窗格: 当选择数据源时，“度量类”窗格列出节点数据源中可用的度量类。
- “实例”窗格: 当您选择多实例度量时，“实例”窗格列出所选度量类的所有实例。如果选择了非多实例度量类，则不显示此窗格。
- “度量”窗格: 当您选择度量类时，“度量”窗格列出每个类别中可用的度量。



图标用于刷新数据源。要刷新，请选择数据源，然后单击“刷新”按钮。刷新数据源时，将会刷新所有可用的度量类、实例 (如果有) 和度量。也可以使用此“刷新”按钮手动刷新 RTM 数据源。

还可以选择使用以下方法刷新数据源：

- 选择数据源，单击“数据源”菜单，然后选择“刷新”选项。
- 右键单击数据源，然后选择“刷新”选项。

注意:在完全刷新选定数据源之前，“数据源”菜单下的所有可用选项和选择面板“数据源”窗格中的右键单击选项都不可用。

如果刷新选定数据源时出现通信错误，则显示一条错误消息。单击“确定”继续。选定数据源随后会从可用数据源列表中移除。为数据源度量绘制的图形也会从图形面板中移除。



注意:通过单击图形面板上提供的展开/折叠按钮 ，可以显示和隐藏“选择面板”。您还可以调整“选择面板”的宽度。

图形面板

当您连接到数据源之后，“图形面板”将显示一个包含重要系统度量的默认图形。对于任何选定的节点，您也可以使用不同数据源中提供的数据来绘制自己的图形。

连接到数据源

您可以连接到 RTM (实时度量) 和近乎实时的数据源，绘制节点的实时和近乎实时的性能数据图形，并加以分析。

要连接到数据源，请执行以下操作：

1. 单击“数据源”->“添加”。另外，您也可以单击“选择面板”上的 。此时将打开“连接数据源”对话框。
2. 从“选择节点”窗格上的节点树中，您可以执行以下操作：
 - **选择一个或多个节点:**展开节点树，查看节点列表。通过选中节点旁边的复选框，选择要为其绘制实时图形的节点。单击  可取消选择节点。您也可以取消选中节点旁边的复选框来取消选择节点
 - [搜索节点](#)
 - [查看系统信息](#)
 - [临时添加节点](#)
 - **刷新节点列表:**单击  可查看最近对节点组和节点所做的更改。

3. 选择一个或多个节点之后，单击“列出数据源”。Performance Manager 将列出选定节点中的所有可用数据源。如果数据源在选定节点中不可用，Performance Manager 将显示一条消息“在所选节点上找不到数据源”。
4. 如果要从列表中移除节点，请单击 。
5. 单击“连接”可连接到列表中的所有数据源。
6. 单击“取消”可退出此窗口，且不选择任何数据源。

连接到数据源之后，“图形面板”中将显示默认图形。要停止自动绘制默认图形，请在单击“连接”之前，先取消选中“绘制默认图形”复选框。

搜索节点

可以使用“搜索”功能来搜索节点。

- 在文本框中输入节点的名称，然后单击“搜索”。还可以按 **ENTER** 搜索节点。
- 如果要搜索的节点可用，则突出显示该节点。
- 如果要搜索的节点位于节点组中，则节点组展开并突出显示该节点。
- 您可以通过输入节点名称的第一个字母来搜索节点，也可以输入节点名称的任意字符来搜索节点。在文本框中输入的文本不区分大小写。
- 如果要搜索的节点不可用，则显示一条消息，指出找不到节点。您可以通过单击“添加节点”按钮 ，将文本框中输入的节点直接添加到节点列表树中。

注意: 在“管理”菜单的“管理节点”选项中，不能搜索 HP Operations Manager、HP Reporter 和 HP SiteScope 节点。只有各个节点组可见。但是，可以搜索 Performance Manager 节点和节点组。

系统信息

要查看节点的系统信息，请执行以下任务：

- 从节点树中选择要查看其系统信息的系统。单击 。
- 所选节点的系统信息将显示在新页面中。系统信息包括以下详细信息：系统 ID、数据源、数据通信协议、可用磁盘数和 CPU 数、操作系统名称、操作系统版本、关键度量 and 可用度量类的列表，以及每个度量类的可用实例数。

临时添加节点

要临时添加节点，请执行以下操作：

1. 单击“添加节点”图标 。此时将显示“添加节点”窗口。
2. 在文本框中，键入要添加的节点的名称。
3. 单击“添加”。

另外，通过在搜索文本框中输入节点名称并单击  图标，也可临时添加节点。新添加的节点将显示在节点列表底部且突出显示。

注意：

- Performance Manager 管理员可以启用或禁用临时添加节点的选项。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。
- Performance Manager 管理员可以通过 [管理节点](#) 屏幕添加和永久删除节点。如果要添加和永久删除节点，请与 Performance Manager 管理员联系。
- 临时添加的节点不按字母顺序排序。“标准视图”页面中临时添加的节点不会显示在“诊断视图”中，“诊断视图”页面中临时添加的节点也不会显示在“标准视图”中。
- 您无法从 Performance Manager 用户界面上载或管理平面文件。平面文件或业务单位文件将视为节点，且必须上载到 Performance Manager 服务器中。平面文件只能由 Performance Manager 管理员上载。有关详细信息，请参考《HP Performance Manager 管理员指南》。

移除数据源

您可以移除以前添加的数据源。要移除数据源，可以执行以下操作之一：

- 通过菜单选项移除
 - a. 从选择面板上的数据源列表中，选择要移除的数据源
 - b. 单击“数据源”>“移除”。

注意:如果想要移除所有添加的数据源，请单击“全部移除”。

- 从选择面板移除
 - a. 右键单击要移除的数据源，然后选择“移除”。选择“全部移除”移除所有添加的数据源。

将显示一条确认消息，要求您确认是否移除数据源。

- b. 如果要移除数据源，则单击“确定”。数据源将从列表中移除，与该数据源关联的所有度量也从图形面板中的图形删除。
- c. 如果不想删除数据源，则单击“取消”。

注意：

- 如果未添加数据源，或者数据源窗格不包含任何数据源，则禁用“移除”和“全部移除”选项。
- 当移除数据源时，与数据源度量类关联的图形窗口和向下钻取窗口也一并移除。窗口从控件条菜单选项中移除。

启动默认图形

您可以使用选定数据源的预定义度量绘制默认图形。

要启动选定数据源的默认图形，可以执行以下操作之一：

- 通过“菜单”选项绘制默认图形：
 - a. 选择您要为其启动默认图形的数据源。
 - b. 单击“数据源”>“绘制”。“图形面板”中将显示默认图形。
- 通过“选择面板”绘制默认图形：

右键单击您要为其启动默认图形的数据源，然后选择“绘制”。

或者，将数据源从“选择面板”的“数据源”列表拖放到“图形面板”的空白区域。

“图形面板”中将显示默认图形。

绘制实时和近乎实时的图形

可以根据图形面板中实时和近乎实时的数据启动图形。

要绘制实时和近乎实时的图形，请执行以下操作：

- 连接到节点上可用的数据源。有关说明，请参见[连接到数据源](#)。图形面板中将启动具有预定义度量的默认图形。

注意：默认图形窗口中显示的预定义系统度量是可配置的。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。

- 将选择面板的度量列表中的度量拖放到图形面板上的空白处。将在图形面板中为选定度量绘制图形。可以拖放任意数目的度量。还可以将一个或多个度量添加到图形面板中的现有图形。
 - 绘制图形后，可以看到以下内容：
 - 图形上显示的度量图例。
 - 图形窗口标题栏中显示的节点名称，数据源从该节点收集数据。
 - 度量名称、度量值和度量时间戳。

注意：时间戳显示您的浏览器时间，而不是在节点上收集数据的时间。根据 Internet 连接，显示数据会有几秒延迟。

为了执行实时分析，诊断视图提供了以下选项：

比较不同节点中的度量

要比较不同节点中的度量，请执行以下操作：

1. 从提供数据源的节点中选择度量类。
2. 将所选度量类的度量从“度量”窗格拖放到图形面板。度量显示在一个新图形中。
3. 从选择面板上的“数据源”窗格中选择另一个节点。所选的节点将突出显示。
4. 选择相同的度量类，将相同的度量拖放到图形面板上以前绘制的图形中。
5. 现在可以比较已绘制图形窗口中不同节点的相同度量。

比较属于相同节点的不同度量类的度量

要比较属于相同节点的不同度量类的度量，请执行以下操作：

1. 从提供数据源的节点中选择度量类。
2. 将所选度量类的度量从“度量”窗格拖放到图形面板。度量显示在一个新图形中。
3. 选择属于相同节点的另一个度量类。
4. 将所选度量类的另一个度量拖放到图形面板上以前绘制的图形中。
5. 现在可以比较已绘制图形窗口中属于相同节点的不同度量类的度量。

注意: 但是，不能将度量从实时图形拖放到历史图形，或者从历史图形拖放到实时图形。度量图形将显示在一个新窗口中。

来自相同数据源的多个实例

要在多实例度量情况下比较相同度量的多个实例，请执行以下操作：

1. 从提供数据源的一个节点中选择多实例度量类。
2. “实例”窗格显示度量类的所有实例。
3. 选择任何一个实例，默认情况下选择列表中的第一个实例。
4. 选择要比较的度量，将它拖到图形面板上。度量显示在一个新图形中。
5. 选择要与以前所选实例进行比较的其他实例。
6. 从“度量”窗格选择相同度量，将它拖到图形面板上的已绘制图形中。

删除度量

在图例上右键单击度量名称并选择“移除”。将从图形中移除度量，该度量不再显示在图例中。

添加度量

将度量拖放到现有图形中。此时新度量将显示在图形中，并在图例中列出。

将度量从一个图形复制到另一个图形

可以将度量从一个图形中拖出并添加到另一个图形中。目标图形将显示度量。

注意:但是，不能在实时图形和历史图形窗口之间拖放度量。另外，如果在两个不同图形窗口之间拖放不同的度量，则目标图形窗口中不显示任何标题。

将度量从图形拖出

可以将度量从一个图形拖放至图形面板区域的空白处。系统将会使用您选择的度量绘制一个新图形。

查看或隐藏度量

单击图形窗口中的度量图例。度量被禁用，不显示在已绘制图形中。要查看隐藏的度量，请单击禁用的度量图例。

更改度量标签

绘制图形后，可以在图形中更改度量标签。要更改名称，请右键单击标签，然后键入名称。

使用已绘制图形

在使用实时或近乎实时的数据绘制图形后，图形面板将每个数据源的图形显示为一个单独的窗口。

可以对实时和近乎实时的图形窗口执行以下操作：

导出性能数据

可以采用下列格式之一导出数据：

- CSV
- TSV
- XLS
- XML
- PDF

要导出性能数据，请执行以下操作：

1. 从图形窗口上提供的“选项”菜单中选择“导出”。此时将打开“从图形导出”窗口。
2. 从“从图形导出”窗口的“类型”菜单提供的列表中，选择导出数据所要采用的格式。

3. 单击“确定”。

注意:

- 您需要修改浏览器设置，才能以 XLS 和 TSV 格式显示数据。请参阅[配置浏览器设置以显示 Microsoft Excel 和 TSV 文件 \(第 8 页\)](#)
- 当从实时图形导出数据时，仅导出该图形或向下钻取表中显示的数据。

复制

通过“复制”选项，可以使用其他数据源中的一组相同度量 (和实例) 生成新图形。

要复制现有图形，请执行以下操作：

1. 在图形窗口的“选项”菜单中选择“复制”，将打开“选择数据源”窗口。
2. 选择要为其复制图形的数据源。
3. 单击“确定”。

默认情况下，数据源的名称显示在图形窗口的标题栏上。

要更改图形标题，请执行以下操作：

1. 从图形窗口上提供的“选项”菜单中选择“更改标题”。此时将打开“更改标题”窗口。
2. 在“新建标题”文本框中输入标题。
3. 单击“确定”。

另存为图像

要将图形另存为图像，请执行以下操作：

1. 从图形窗口上提供的“选项”菜单中选择“另存为图像”。此时将打开“Save in”窗口。
2. 浏览到要保存的位置，输入保存图像所使用的文件名。
注意:必须将文件保存为 JPG 格式。

调整图形窗口的大小

要在图形面板上调整图形窗口的大小，请执行以下操作：

1. 将光标放在图形窗口右下角，等待光标变为“调整大小”图标 。
2. 单击并拖动鼠标，增大或减小图形窗口的大小。
3. 一旦达到指定的图形窗口大小，即松开鼠标。图形面板中的所有其他图形窗口自动调整到相同的大小。

注意:如果要调整除第一个图形窗口外的其他图形窗口的大小，当您拖动窗口右下角时，会出现已调整大小的窗口的阴影。调整完该窗口的大小后，所有其他图形窗口将同样调整大小。

重新排列图形窗口

要重新排列图形窗口，请执行以下操作：

1. 选择要重新排列的图形窗口。
2. 拖动所选图形窗口的标题栏，放在目标图形窗口位置的图形窗口上
3. 所选图形窗口会替换目标图形窗口。

突出显示图形窗口

要突出显示图形窗口，请执行以下操作：

1. 单击数据源窗格的列表中的节点。默认图形突出显示，带有蓝色粗框。
2. 要突出显示属于特定节点的所有图形窗口，需要在数据源窗格的列表中单击该节点。系统以循环方式一次突出显示一个图形窗口。

查看或隐藏度量

- 要禁止度量显示在图形上，请单击图形窗口中的度量图例。
- 要启用已禁用的度量，请单击图形窗口中的度量图例。图例将启用，度量显示在图形上。

注意:如果禁用度量，则度量值不显示在图形中。但是对于实时图形，RTM继续在后台收集实时性能数据。

最大化或还原图形窗口

- 要最大化缩小的图形窗口，请单击 。图形窗口将最大化到图形面板的大小。
- 要还原最大化的图形，请单击 。图形将缩小到其原始默认大小。

关闭图形窗口

要关闭任何图形，请单击 。要关闭所有打开的图形窗口，请从“图形”菜单中选择“关闭所有图形”。

向下钻取

要向下钻取以查看选定期间的历史数据，请执行以下操作：

- 从近乎实时的图形窗口的“选项”菜单中选择“向下钻取”。“向下钻取选项”对话框将打开。

- 从“向下钻取选项”对话框中选择开始日期和结束日期，单击“绘制”以查看选定期间的数据。

注意:可以向下钻取，以行图或表图的形式查看数据。默认情况下，图形显示历史图形窗口中所显示的度量数据。不过，您也可以向下钻取以查看单个度量类的数据。

启动实时或近乎实时的图形

要从近乎实时的图形窗口启动实时图形，请执行以下操作：

从近乎实时的图形窗口的“选项”菜单中选择“实时启动”。

注意:此选项仅对具有近乎实时的数据的节点可用。此外，要从近乎实时的图形窗口启动实时图形，同一节点必须连接了实时数据源。

要从实时图形窗口启动近乎实时的图形，请执行以下操作：

从实时图形窗口的“选项”菜单中选择“近似实时启动”。

注意:此选项仅对具有实时数据的节点可用。此外，要从实时图形窗口启动近乎实时的图形，同一节点必须连接了近乎实时的数据源。

导航

要选择希望查看图形的时间段，请执行以下操作：

- 从近乎实时的图形窗口的“选项”菜单中选择“导航”。此时将打开“时间设置”对话框。
- 可以选择开始日期和结束日期并查看选定期间的近乎实时的图形。

注意:此选项仅对近乎实时的图形窗口可用。开始日期和结束日期时间设置显示时间范围对话框

导航面板

要启用历史图形窗口中的导航选项，请执行以下操作：

从“图形”菜单中选择“导航面板”。导航选项在近乎实时的图形窗口中启用。

导航面板中提供以下选项：

- **打开/关闭自动刷新** - 可以单击  以启用或禁用“自动刷新”选项。如果启用此选项，则使用数据源提供的最新数据重新绘制图形。通过此选项，可以使用数据源中的最新变更刷新图形中的数据。您可以配置数据刷新时间间隔。
- **上一时间段/下一时间段** - 通过此选项，可以根据在绘制图形时指定的“点间隔”值，查看相邻时间间隔的数据。
- **向前扩展/向后扩展** - 通过此选项，除了当前查看的数据之外，还可以查看上一组数据点或下一组数据点的数据。

放大和缩小

通过放大和缩小选项，可以调整近乎实时的图形中的摘要级别。可以放大以查看较少的时间点，缩小以重置和查看图形的原始大小。

要放大数据，请单击并将鼠标从左向右拖动以选择区域。数据扩展并为所选时间段显示数据。时间段显示在图形图像下面。

要缩小数据，请单击并将鼠标从右向左拖动。缩小时，图形将重置为其先前的状态。

保存诊断视图的布局

可以使用不同节点中的不同数据源所提供的的数据，在图形面板中绘制多个图形。

您可以绘制由不同数据源中的不同度量组成的复合图形，并自定义图形布局。当注销或关闭浏览器时，与已绘制图形、连接的数据源和所选度量相关的所有信息都将丢失。于是，您需要重新连接到数据源以获取数据，从头重新创建图形。为避免这种情况，您可以保存“诊断视图”的自定义布局以便将来使用。稍后可以检索保存的视图。

您还可以通过在 URL 中传递相关参数，启动自定义“诊断视图”的已保存布局。当您保存“诊断视图”的布局时，会生成一个 URL，该 URL 显示在确认对话框中。您可以通过将此 URL 粘贴到浏览器窗口中，复制此链接并启动已保存的布局。

注意:用于启动已保存布局的 URL 仅显示给那些未设置帐户密码的 Performance Manager 用户。此外，如果已启用 AD 身份验证，则此选项将不可用。

可以在“诊断视图”的布局中保存以下内容：

- 连接的数据源
- 选定的度量类和子度量类
- 已设置宽度和高度的图形窗口
- 已启用或禁用“工具提示”选项的布局视图

不能在“诊断视图”的布局中保存以下内容：

- 向下钻取表
- 禁用特定图例的图形窗口。

要保存“诊断视图”的布局，请执行以下操作：

1. 单击“图形”>“保存状态”。将显示“保存状态”对话框。
2. 在“输入状态名称”框中输入名称。
3. 可选。选中“保存日期范围”复选框可保存特定时间范围的状态。
注意:在继续保存布局之前，必须在图形上选择日期范围。
4. 可选。在“描述”文本框中添加描述。
5. 单击“保存”。布局以指定的名称保存。

6. 将打开确认对话框。

如果您以管理员或无密码的用户身份登录 Performance Manager 控制台，则确认对话框显示可用来启动已保存布局的 URL。“将链接复制到剪贴板”按钮帮助您将 URL 复制到剪贴板。

7. 单击“确定”继续。

保存布局时，请注意以下几点：

- 通过为每个布局指定唯一名称，可以在“诊断视图”中保存多个布局。
- 可以使用字母数字字符。可以使用的唯一特殊字符是下划线。在文本框中输入的文本不区分大小写。
- 如果在保存布局时指定了已经存在的名称，则显示一条消息，询问您是否要替换现有布局。

要加载“诊断视图”的布局，请执行以下操作：

1. 单击“图形”>“加载状态”。如果保存了多个布局，则会显示“加载状态”对话框。
2. 从列表中选择布局。
3. 单击“加载”。将显示选定布局。

但是，如果您是未设置帐户密码的用户，则会看到一个用于启动选定布局的功能，如下所示：

1. 从列表中选择布局。
2. 单击“将链接复制到剪贴板”按钮复制链接。
3. 启动浏览器，将 URL 粘贴到地址栏中。
4. 保存的布局将显示在浏览器窗口中。它显示所选布局的自定义“诊断视图”。

注意:如果您在保存状态时为图形选择了时间范围，则显示的布局将仅用于该时间范围。

要删除“诊断视图”的已保存布局，请执行以下操作：

1. 单击“图形”>“删除状态”。如果保存了多个布局，则会显示“删除状态”对话框。
2. 从列表中选择布局。
3. 单击“删除”。所选布局将被删除。

注意:

- 如果未保存任何状态，则禁用“加载状态”和“删除状态”选项。
- 您还可以使用 URL 引用来启动已保存的布局。有关详细信息，请参阅《HP Performance Manager 管理员指南》。

日期范围面板

“诊断视图”支持您绘制和设计实时图形和近乎实时的图形。因此，绘制的图形将根据为‘点间隔’指定的值显示所连接节点中的可用数据，默认日期范围是 7 天，结束时间为‘现在’。

通过使用“日期范围面板”选项，您可以对近乎实时的图形中显示的数据执行详细诊断。它支持您自定义图形，显示选定时间单位的粒度数据。您还可以拖放任意度量，并为选定的时间范围绘制参考图形。您可以使用这些参考图形确定问题区域，并执行根源分析。

要启用日期范围选项，请单击“图形”>“日期范围面板”。“日期范围面板”将显示在图形窗口上方的“图形面板”中。

“日期范围面板”支持您执行以下操作：

- 选择时间单位 - 您可以使用下拉列表选择时间单位。然后，您可以查看最后一小时、一天、一周或一个月的数据。
- 选择时间段 - 要选择时间段，请单击 。此时将打开“时间设置”对话框。然后，您可以选择开始日期和结束日期来查看该时间段的图形。开始日期和结束日期值的范围处于数据源中的最早和最晚时间戳之间。
- 选择时间范围 - 您可以从列表中选择时间范围。然后，您可以查看指定范围的数据，例如：指定日(当周)、指定周(当月)和指定月(当年)。您还可以调整选定时间单位的时间段。此外，您还可以使用导航按钮查看前/后一天、上/下一周、前/下一个月等选定时间段的数据。
- 绘制参考图形 - 您可以从度量列表或任何历史图形窗口中拖放度量，以绘制参考图形。您可以使用此参考图形执行根源分析。

例如，通过使用 SiteScope 为 URL 响应时间相关度量收集的数据，您可以分析 Web 服务器在一段时间内的性能。您可以使用此度量作为一种症状度量，以此确定各种根本原因度量。您可以查看 Operations Agent 和 SPI 收集的与 Web 服务器相关的任何系统或基础结构度量。您可以使用 URL 响应时间度量作为参考度量，并为各种系统和 SPI 度量绘制图形以分析问题根源。

- 将更改应用于所有图形 - 您可以选择“所有”选项，将“日期范围面板”中所做的更改应用于所有历史图形。如果未选中“所有”选项，则仅应用于选定的图形。
- 自动将更改应用于所有图形 - 如果选中“自动”选项，则“日期范围面板”中所做的更改将应用于所有历史图形。另外，如果未选中“自动”选项，则单击“应用”可使用“日期范围面板”中所做的更改更新图形。

度量向下钻取

根据所选度量类，可以使用“向下钻取”选项分析、比较度量数据和查看粒度数据。通过该选项，您可以向下钻取到多个级别的选定度量类以确定瓶颈。例如，可以向下钻取度量类“应用程序”。可以进一步向下钻取“应用程序”的子度量类“进程”。可以继续向下钻取“进程”的 **byregion** 和 **pfile** 实例。

注意:子类随运行代理的平台而异。例如，在 HP-UX 上，“应用程序”的子度量类“进程”将“线程”作为子类之一；但是，在 Solaris 上，某些子度量类不可用。有关可用子度量类的列表，请参见《HP Performance Agent's Dictionary of Performance Metrics for Sun Solaris》。但是，您只能使用“向下钻取”选项查看度量类“进程”的度量数据。

向下钻取度量类

- 对于 **RTM** 数据源。右键单击要向下钻取到的度量类，然后选择“向下钻取”。也可以选择要向下钻取的度量类，然后单击选择面板上的 。“向下钻取”窗口将打开。它以表格形式显示度量数据。显示的数据以 **RTM** 数据源中指定的预定义时间间隔进行刷新。请参见 [向下钻取窗口 \(第 75 页\)](#)
- 对于 **PA** 数据源。在图形窗口中，单击“选项”>“向下钻取”。“向下钻取选项”窗口将打开。在此窗口中，选择时间范围和度量类，然后单击“绘制”。“向下钻取”窗口将打开。
- 可以通过拖动窗口右下角调整“向下钻取”窗口的大小。鼠标指针变为箭头以指示调整窗口大小的方向
- 要最小化“向下钻取”窗口，请单击 。该窗口显示为控件条中的菜单选项。要还原窗口，请单击控件条中的菜单选项，可以根据需要，选择仅显示最小化的窗口或显示最小化的所有“向下钻取”窗口。
- 要最大化窗口，请单击 。向下钻取窗口最大化到浏览器窗口的大小。要还原到原始大小，请单击 。
- 要关闭窗口，请单击 。

向下钻取窗口

“向下钻取”窗口显示以下项目：

- “向下钻取”窗口的标题将显示选定节点的名称和度量类。
- **向下钻取:**显示选定度量类的子类，并支持您进一步向下钻取到度量子类。
- **新建窗口:**支持您打开一个显示子度量类的新“向下钻取”窗口。

- **锁定列:**支持您锁定列，即使水平滚动到窗口右侧查看右侧列时，这些列也可见。您也可以解锁列。
- **表突出显示区:**支持您根据指定的度量值突出显示单元格。有关详细信息，请参阅[使用表突出显示区 \(第 78 页\)](#)。
- **表筛选:**支持您根据指定的度量值筛选向下钻取表。有关详细信息，请参阅[使用表筛选 \(第 79 页\)](#)。
- **度量表选项:**支持您添加或移除其数据要包含在向下钻取表中的度量。
- **度量类:**将度量类和子度量类显示为面包屑。此外，它还支持您导航到上一级度量类，并检查不同的实例和度量类。
- **保存:**支持您将数据保存在向下钻取表中。
- **更新间隔:**显示 RTM 数据源收集数据的时间间隔。
- **上次更新时间:**显示 RTM 数据源上次收集数据的时间戳。
- **暂停:**如果单击此按钮，则停止刷新要分析的数据。单击“暂停”后，在单击“继续执行”之前，数据不会刷新。

注意:任何与度量相关的数据在暂停期间均不会缓存。您可以使用 Performance Manager 的“标准视图”检索历史数据。

- **继续执行:**只有在单击“暂停”之后，“继续执行”按钮才会启用。单击“继续执行”后，系统将显示从 RTM 中获取的最新数据，并显示“上次更新时间”对应的时间戳。
- **帮助:**显示帮助主题。

您还可以从“向下钻取”窗口执行以下任务:

对数据排序

您可以根据列中显示的任何度量对数据排序。要对列内容排序，请执行以下步骤:

- 单击任意度量的列标题区域。
- 单击度量旁边多列排序区域中显示的箭头。
- 如果要按升序排序，则箭头应朝上。默认情况下，选择度量列进行排序之后，数据将按升序排序。
- 表中的数据根据所选列排序，并在度量的多列排序区域中显示值 1。
- 要按降序对数据排序，请再次单击箭头。箭头变为朝下，数据按降序排序。
- 您也可以选择其他度量执行多级排序。选择第二个度量并单击度量的多列排序区域中显示的箭头之后，所选度量列将在度量的多列排序区域中显示值 2。

- 要按升序或降序排列数据，请单击度量列中的箭头修改方向。
- 您可以随时通过单击任意列来重新启动排序顺序。但是，您需要单击除度量标题的多列排序区域以外的列区域。

对列进行重新排列

您可以根据需要重新排列表中的列：

选择要重新排列的度量的列标题，并将其拖放到所需位置。

筛选向下钻取表数据

您可以根据某些条件筛选向下钻取表的内容，以分析性能数据。

要指定筛选条件，请单击 。此时将显示“表筛选”窗口。有关指定筛选的说明，请参阅 [表筛选](#)。

突出显示向下钻取表的单元格

您可以根据某些条件突出显示向下钻取表的所需单元格，以便轻松分析性能数据。

要指定突出显示条件，请单击 。此时将显示“表突出显示区”窗口。有关指定突出显示的说明，请参阅 [使用表突出显示区 \(第 78 页\)](#)。

导出性能数据

您可以使用 CSV、TSV、XLS 和 XML 格式从向下钻取表中导出性能数据。

要导出数据，请单击 。此时将显示“从图形导出”窗口。从“类型”菜单中选择要导出数据的格式，然后单击“确定”。

注意:您需要修改浏览器设置，才能以 XLS 和 TSV 格式显示数据。

使用度量表选项

您可以显示和隐藏向下钻取窗口的度量列。

可以使用“度量表选项”选择要查看其数据的度量列，并取消选择要隐藏其数据的度量列。有关添加和移除度量列的说明，请参阅 [度量表选项](#)。

锁定列

您可以锁定一个或多个列，以便使用向下钻取窗口中的水平滚动条在各列之间导航时，这些列始终可见。您可以将锁定的列进行解锁。

要锁定列，请执行以下步骤：

- 选中“锁定列”复选框。现在，第一列已锁定。现在，您可以使用向下钻取窗口中的水平滚动条在各列之间导航，第一列始终可见。第一列后的列边框显示为粗线。

- 您可以将一列或多列添加到锁定的列部分中。要添加其他列，请将任意列拖放到列的粗边框之前的第一列旁边。列的边框表示列的锁定范围。

要解锁列，请执行以下步骤：

- 取消选中“锁定列”复选框。
- 要解锁一列或多列，请将所需列拖放到粗线之外的表区域。至少有一列仍保持锁定状态。

保存向下钻取表

您可以使用“保存”选项保存对向下钻取表所做的所有更改。

要保存对向下钻取表所做的更改，请单击 。此时将显示一条消息，指出向下钻取选项已成功保存。单击“确定”保存表。

使用表突出显示区

可以通过指定基于度量值的条件来突出显示单元格。

1. 单击向下钻取窗口中的“表突出显示区”图标。将显示“表突出显示区”窗口。
2. “表突出显示区”窗口显示以下选项：
 - 度量列表显示度量类的所有度量。默认情况下，显示向下钻取表的第一个度量。
 - 比较符号列表显示比较符号以设置筛选条件。默认情况下，显示等号 =。
 - 文本框允许您输入要与度量比较的值。
 - 单击“添加”以列出下面给定的条件。
 - 如果想要编辑刚添加的条件，请进行更改，然后单击“更新”。
 - “选定的颜色”显示所选的单元格颜色。
 - 单击“颜色”为您的选择挑选任意颜色，该颜色将用来突出显示匹配条件的表单元格。
 - 如果想要从列表中移除条件，请选择条件，然后单击“移除”。
 - 单击“全部移除”可移除列表中显示的所有条件。
 - 单击“确定”可根据列表中指定的条件来筛选数据。
 - 单击“取消”关闭“表突出显示区”窗口。
 - 单击“帮助”可显示上下文相关帮助主题。

3. 选择要根据条件突出显示的度量。
4. 选择比较符号。输入要与度量进行比较的值。
5. 单击“颜色”将颜色添加到单元格。此时将显示“颜色选取器”弹出窗口。从调色板中选择一种颜色，然后单击“确定”。
6. 单击“确定”。

使用表筛选

要指定条件以根据度量值筛选内容，请执行以下操作：

1. 单击向下钻取表中的“表筛选”图标 。将显示“表筛选”窗口。
2. “表筛选”窗口显示以下选项：
 - 度量列表显示向下钻取表中所显示的度量。默认情况下，显示向下钻取表的第一个度量。
 - 比较符号列表显示比较符号以设置筛选条件。
 - 文本字段允许您输入要与度量比较的值。
 - 单击“添加”可添加到筛选条件列表。
 - 如果想要编辑刚添加的条件，请进行更改，然后单击“更新”。
 - 选择 "AND" 或 "OR" 可指定多个相连的条件。
 - 如果想要从列表中移除条件，请选择条件，然后单击“移除”。
 - 单击“全部移除”可移除列表中显示的所有条件。
 - 单击“确定”可根据列表中指定的条件来筛选数据。
 - 单击“取消”可关闭“表筛选”窗口。
 - 单击“帮助”可显示上下文相关帮助主题。
3. 选择您要为其筛选数据的度量。
4. 选择一个比较符号，然后输入要与度量进行比较的值。
5. 单击“添加”在“表筛选”窗口中列出条件。
6. 单击“更新”对添加的条件进行更改。
7. 选择 "AND" 或 "OR" 应用多个条件。
 - **AND** - 筛选出同时满足设置的第一个条件和后续条件的行。

- **OR** - 筛选出满足第一个条件或满足后续条件的行。

8. 单击“确定”。

注意:在为筛选指定字符串或表达式时, 请使用正则表达式。(示例:.*C.* 而不是 *C*)

比较符号

符号	描述
=	等于
>	大于
<	小于
>=	大于或等于
<=	小于或等于
!=	不等于
!>	不大于 (与 <= 相同)
!>=	不大于或等于 (与 < 相同)
!<	不小于 (与 >= 相同)
!<=	不小于或等于 (与 > 相同)
~	类似于 (以 ".*" 表达式开头或结尾的文本)
!~	不类似于 (以 ".*" 表达式开头或结尾的文本)

度量表选项

可以显示和隐藏“向下钻取”窗口的度量列。可以使用“度量”选项选择要查看其数据的度量列, 取消选择要隐藏其数据的度量列。

要显示和隐藏“向下钻取”窗口的度量列, 请单击“向下钻取”窗口上的“度量”选项。

将显示“度量表选项”窗口, 其中显示了以下内容:

- **可用度量:**显示所选度量类下所有可用度量的列表, 不包括“要显示的度量”窗格中显示的度量。

注意:“可用度量”窗格不显示“要显示的度量”窗格中所显示的度量。

- **要显示的度量:**显示要在“向下钻取”窗口中显示的度量的列表。默认情况下, 它显示向下钻取表中一组可用的预定义度量。您可以选择“可用度量”窗格中的度量, 将其移动到“要显示的度量”窗格中。也可以将度量从“要显示的度量”窗格移动到“可用度量”窗格中。

- **导航按钮**:使您能够在“可用度量”窗格和“要显示的度量”窗格之间移动度量。
- **锁定第一列**:使您能够在更新“要显示的度量”窗格中的度量和更改其顺序后,从“度量表选项”窗口锁定“向下钻取”表中的第一列。如果在“度量表选项”窗口中选择“锁定第一列”框,则会自动选择“向下钻取”窗口中的“锁定列”框。向下钻取表中的第一列锁定后无法水平滚动,这样可便于分析。
- **控制按钮**:允许您重新排列“要显示的度量”窗格中所显示度量的顺序。

注意:只有当“要显示的度量”窗格中有两个或多个度量时,才启用此选项。
- **确定**:如果单击“确定”,在“度量表选项”窗口中所做的变更将显示在“向下钻取”窗口中。如果“要显示的度量”列表为空则禁用“确定”选项。
- **取消**:如果单击“取消”,那么在“度量表选项”窗口中所做的任何变更都不反映在“向下钻取”窗口中。

添加度量列

要将度量添加到向下钻取表,请执行以下操作:

1. 从“可用度量”窗格中,选择要在向下钻取表中显示的度量。
2. 单击 ,将选定度量添加到“要显示的度量”窗格中。选定度量不会显示在“可用度量”窗格中。
3. 完成选择之后,单击“确定”。现在,选定度量将作为列显示在向下钻取表中。
4. 要取消选择,请单击“取消”。

锁定第一个度量列

要锁定向下钻取表中的第一个度量列,请执行以下操作:

- 选中“度量表选项”窗口中的 “锁定第一列”框。“要显示的度量”窗格中显示的第一个度量名称将在向下钻取表中锁定。

注意:选中“度量表选项”窗口中的 “锁定第一列”框时,将自动选中“向下钻取”窗口中的 “锁定列”框。

- 可以将多个列添加到锁定的列部分中。要添加其他列,请将未锁定的列拖放到列的粗边框之前,此边框分隔锁定列和未锁定列。列的边框表示列的锁定范围。

要解锁向下钻取表中的第一个度量列,请执行以下操作:

- 取消选中  “锁定第一列”框。第一列后的粗线不会显示。
- 要解锁一个或多个列 (而不是所有列), 请将所需的列拖放到粗线之外的表区域。粗线内的列仍保持锁定。

移除度量列

要从向下钻取表中移除度量, 请执行以下操作:

1. 从“要显示的度量”窗格中, 选择要从向下钻取表中移除的度量。
2. 单击  从“要显示的度量”窗格中移除选定度量。度量从“要显示的度量”窗格移动到“可用度量”窗格。
3. 完成选择之后, 单击“确定”。移除的度量现在不再显示在向下钻取表中。
4. 要取消选择, 请单击“取消”。

指定度量列的顺序

1. 从“要显示的度量”窗格中选择要上移或下移的度量。
2. 单击  将度量从列表中的当前位置上移, 或者单击  将度量从列表中的当前位置下移。

注意:只有当“要显示的度量”窗格中有两个或多个度量时, 才启用此选项。

3. 指定度量顺序后单击“确定”。向下钻取表中的度量列按指定的顺序显示。
4. 要取消选择, 请单击“取消”。

分析度量类数据

您可以向下钻取度量类, 根据选定的度量类分析和查看粒度数据。

向下钻取度量类并分析数据

1. 右键单击要向下钻取的度量类 (如“应用程序”), 并选择“向下钻取”。此时将显示“向下钻取”窗口, 且以表格形式显示选定度量类的默认度量。

注意:您可以同时启动多个“向下钻取”窗口。通过使用“向下钻取”窗口中可用的“度量表选项”, 您可以为要查看其数据的度量类添加多个度量。

2. 从显示异常值的向下钻取表中选择实例, 可进一步向下钻取并确定瓶颈。例如, `other_user_root`。

注意:在此过程中, 您可以随时从向下钻取窗口中选择度量类的其他实例。

在向下钻取窗口间导航

可以使用以下工具在与不同节点关联的不同“向下钻取”窗口间导航:

控件条

当至少一个“向下钻取”窗口打开时,“图形面板”底部会显示控件条。节点名称显示为菜单,例如 laurel。

要打开任何最小化的向下钻取窗口,请单击控件条中的菜单。随即显示以下菜单选项:

- **度量类** - 当前为其打开“向下钻取”窗口的度量类的名称。
- **全部显示** - 显示所选节点的所有最小化向下钻取窗口。
- **全部隐藏** - 隐藏所选节点的所有已打开向下钻取窗口。
- **全部关闭** - 关闭所选节点的所有向下钻取窗口。选择此选项后,数据源的所有相应向下钻取窗口都将关闭,控件条中的菜单选项被移除。

注意:如果您选择不同节点的多个度量类来向下钻取数据,则每个节点名称的相应菜单选项都显示在控件条中。

面包屑

在“向下钻取”窗口中,面包屑以超链接的形式显示在“度量类”旁。通过单击超链接,可以轻松导航到父度量类向下钻取窗口。

如果单击度量或子度量超链接,则向下钻取窗口更新以显示父度量类信息,以便您可以选择父度量类的其他实例或向下钻取到其他子类。例如,如果单击线程 (PROC_ID:10) 窗口上的进程 (APP NUM:4),则进程 (APP NUM:4) 数据将在同一向下钻取窗口中更新。

我们感谢您提出宝贵的意见！

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](#)。如果在此系统上配置了电子邮件客户端，请单击以上链接，此时将打开一个电子邮件窗口，主题行中为以下信息：

目标文件设置 (仅限 PDF) (Performance Manager 9.20) 反馈

只需在电子邮件中添加反馈并单击“发送”即可。

如果没有可用的电子邮件客户端，请将以上信息复制到 Web 邮件客户端的新邮件中，然后将您的反馈发送至 docfeedback@hp.com。