

HP Release Control

适用于 Windows® 操作系统

软件版本：9.20

部署指南

文档发布日期：2012 年 7 月

软件发布日期：2012 年 7 月



法律声明

担保

HP 产品和服务的唯一担保在随产品和服务提供的特别担保声明中给予了说明。在这里并无任何附加担保。HP 不对此处出现的技术或编辑错误或遗漏问题负责。

此处包含的信息如有更改，恕不通知。

受限法律权利

保密计算机软件。只有在从 HP 获得有效许可证后，才能拥有、使用或复制该软件。按照 FAR 12.211 和 12.212，商业计算机软件、计算机软件文档和商业项目的技术数据已在提供商的标准商业许可证中授权给美国政府。

版权声明

© 版权所有 2006 - 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Oracle® 是加州红木城 Oracle Corporation 在美国的注册商标。

Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国的注册商标。

Java™ 是 Oracle 和 / 或其附属机构的注册商标。

Adobe® 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

确认

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

本产品包含由印地安那州大学 Extreme! 实验室 (<http://www.extreme.indiana.edu/>) 开发的软件。

文档更新

此文档的标题页包含以下标识信息：

- 软件版本号：此数字表示软件版本。
- 文档发布日期：每次更新文档时，此日期将发生变化。
- 软件发布日期：此日期表示此版本软件的发布日期。

要检查最近更新，或验证您使用的文档是否为最新版本，请访问：

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

此网站要求您注册 HP Passport 并登录。要注册 HP Passport ID，请访问：

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

或者，单击 HP Passport 登录页上的“**New users - please register**”链接。

如果您订阅特定产品的支持服务，还将会收到该产品的更新版本或最新版本。请联系您的 HP 销售代表以获取详细信息。

支持

请访问 HP 软件支持网站，网址为

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

此网站提供有关 HP 软件的产品、服务和支持的联系方式和详细信息。

HP 软件联机支持提供客户自我解决的能力。这是一种快速而有效的方式，让您获取管理业务所需的交互技术支持工具。作为一名受重视的支持客户，您可以从该网站获益，从而能够：

- 搜索感兴趣的知识文档
- 提交和跟踪支持案例和跟进的请求
- 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
- 与其他软件客户讨论
- 调查并注册参与软件培训

大多数支持区域需要您以 HP Passport 用户的身份注册和登录。还有许多区域需要支持合同。要注册一个 HP Passport ID，请访问：

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

有关访问级别的更多信息，请访问：

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

目录

欢迎使用本指南.....	7
本指南的组织方式	8
本指南的目标受众	8
HP Release Control 文档.....	8
其他在线资源	9
第 1 章：安装和部署 HP Release Control.....	11
部署流程：基本步骤	12
安装之前.....	13
安装 HP Release Control.....	19
配置数据库或用户架构.....	21
启动 HP Release Control.....	26
配置 HP Release Control 服务器.....	28
配置 HP Universal CMDB	29
配置 HP Release Control 以使用不同的版本 HP Universal CMDB ...	31
配置服务台集成.....	34
配置 Web 服务器.....	68
通过服务器反向代理访问 HP Release Control	71
使用 HP Release Control 配置设置	73
卸载 HP Release Control.....	74
第 2 章：升级 HP Release Control	77
第 3 章：FAQ.....	87
如何配置用于独立模式的 cmdb-mock.js 脚本	87
如何使用两个变更适配器来请求变更记录单以及如何使用不同的方式 计算风险值	92
使用 SSL 时，如何设置 HP Release Control 和 Service Manager 集成	94
如何在 HP Release Control 中设置用户而不进行 LDAP 组映射	96
索引	101

欢迎使用本指南

欢迎使用《HP Release Control 部署指南》，本指南说明如何安装和部署 HP Release Control 软件以及如何升级至最新版本。HP Release Control 在发行生命周期为变更顾问委员会成员和执行团队提供了一个通用决策支持平台。HP Release Control 会分析系统中的每个变更请求，并在执行过程中提供实时信息和警报。此外，HP Release Control 可以在整个发行生命周期内执行协作、反馈和审核。

本章包括以下内容：

- ▶ [本指南的组织方式](#)（第 8 页）
- ▶ [本指南的目标受众](#)（第 8 页）
- ▶ [HP Release Control 文档](#)（第 8 页）
- ▶ [其他在线资源](#)（第 9 页）

本指南的组织方式

本指南包含以下各部分：

第 1 章 安装和部署 HP Release Control

HP Release Control 安装和部署说明。

第 2 章 升级 HP Release Control

HP Release Control 如何升级至最新版本的说明。

本指南的目标受众

本指南的目标受众为负责安装、部署或升级 HP Release Control 的 HP 服务工程师。

HP Release Control 文档

HP Release Control 附带以下文档：

《HP Release Control 部署指南》说明如何安装和部署 HP Release Control。可以采用以下格式从以下位置访问本指南：

- ▶ 以 PDF 格式，在 HP Release Control DVD 上
- ▶ 以 PDF 格式，通过从 HP Release Control 应用程序中选择“帮助” > “HP Release Control 文档库”

《HP Release Control 用户指南》说明如何使用和配置 HP Release Control 应用程序。可以采用以下格式从以下位置访问本指南：

- ▶ 以 PDF 格式，在 HP Release Control DVD 上
- ▶ 以 PDF 格式和 HTML 联机帮助格式，通过从 HP Release Control 应用程序中选择“帮助” > “HP Release Control 文档库”

- ▶ 以 HTML 帮助格式，在特定 HP Release Control 应用程序窗口中，通过单击相应窗口并按 F1，或通过从主菜单中选择“帮助”

《HP Release Control API 参考》介绍如何使用 HP Release Control 的 API。可以在 HP Release Control DVD 上获得 CHM 格式的 API 参考，也可以通过选择“帮助” > “HP Release Control 文档库”从 HP Release Control 应用程序中获得 API 参考。

《HP Release Control 自述文件》提供了有关产品当前版本中新增功能的信息，以及有关已知问题和限制的综合信息。可以在 HP Release Control DVD 上获得 HTML 格式的自述文件，也可以通过选择“帮助” > “HP Release Control 文档库”从 HP Release Control 应用程序中获得自述文件。

注意：以 PDF 格式发布的任何内容都可以使用 Adobe Reader 阅读和打印，Adobe Reader 可以从 Adobe 网站 (<http://www.adobe.com>) 中下载。

其他在线资源

HP 软件支持用于访问 HP 软件支持网站。您可以在该站点中浏览自助解决的知识库。您还可以将信息发布到用户论坛或搜索论坛、提交支持请求、下载修补程序和更新的文档等。选择“帮助” > “HP 软件支持”。此网站的 URL 为 www.hp.com/go/hpsupport。

大多数支持区域需要您以 HP Passport 用户的身份注册和登录。还有许多区域需要支持合同。

有关访问级别的更多信息，请访问：

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

要注册一个 HP Passport 用户 ID，请访问：

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

HP 软件网站用于访问 HP 软件网站。此站点为您提供有关 HP 软件产品的最新信息。这包括新的软件发行、讲座和交易会、客户支持等。选择“帮助”>“HP 软件网站”。此网站的 URL 为 www.hp.com/go/software。

HP 软件的产品文档正在用新信息不断更新。

要查看最近更新，或验证您使用的文档是否为最新版本，请转至 HP 软件产品手册网站 (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>)。

1

安装和部署 HP Release Control

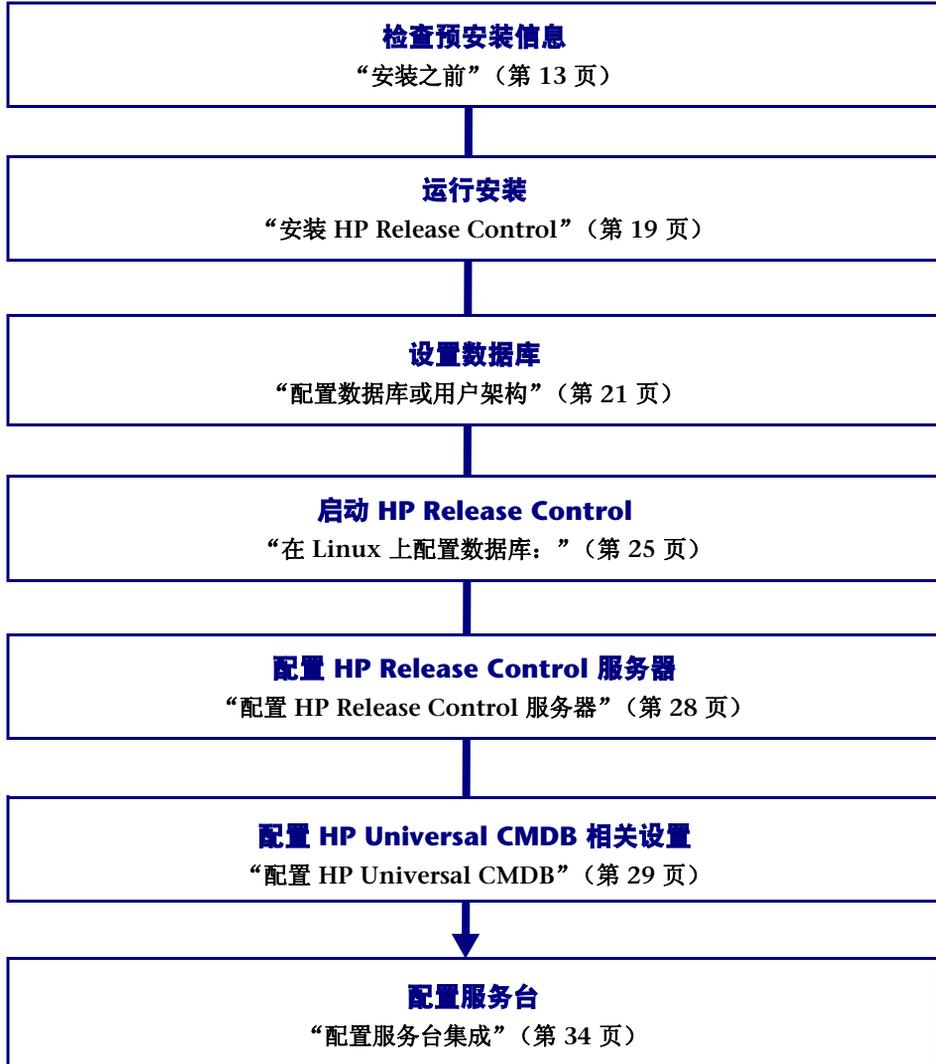
本章说明如何安装和部署 HP Release Control。

本章包括以下内容：

- ▶ [部署流程：基本步骤](#)（第 12 页）
- ▶ [安装之前](#)（第 13 页）
- ▶ [安装 HP Release Control](#)（第 19 页）
- ▶ [配置数据库或用户架构](#)（第 21 页）
- ▶ [启动 HP Release Control](#)（第 26 页）
- ▶ [配置 HP Release Control 服务器](#)（第 28 页）
- ▶ [配置 HP Universal CMDB](#)（第 29 页）
- ▶ [配置服务台集成](#)（第 34 页）
- ▶ [配置 Web 服务器](#)（第 68 页）
- ▶ [通过服务器反向代理访问 HP Release Control](#)（第 71 页）
- ▶ [使用 HP Release Control 配置设置](#)（第 73 页）
- ▶ [卸载 HP Release Control](#)（第 74 页）

部署流程：基本步骤

下图介绍让 HP Release Control 环境处于正常运行状态的基本步骤：



安装之前

在安装 HP Release Control 之前，查看本部分中的信息，包括系统要求。本节介绍以下内容：

- “受支持的服务台”（第 13 页）
- “服务器系统要求”（第 16 页）
- “客户端要求”（第 17 页）
- “HP Release Control 高级部署选项”（第 17 页）
- “HP Release Control 数据流”（第 18 页）
- “系统体系结构”（第 19 页）

受支持的服务台

服务台集成模块支持以下服务台应用程序：

应用程序	版本
HP Project and Portfolio Management	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 7.1 SP6 ➤ 7.5 SP2 ➤ 8.x ➤ 9.x
HP Service Manager/Center	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 6.2.x ➤ 7.1x ➤ 9.20 ➤ 9.30
HP 服务器自动化	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 7.5 ➤ 7.8 ➤ 9.0
BMC Remedy 操作请求系统	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 7.0
Aperture Vista 数据中心基础设施管理器 (DCIM)	6.0

每个服务台的功能可用性

仅在与特定服务台应用程序集成时才可使用特定的 HP Release Control 功能。下表列出了此类功能，并详述了每个服务台的功能可用性。此表中未列出的服务台不包含这些功能。

注意： SM = HP Service Manager、SC = HP ServiceCenter，以及 PPM = HP Project and Portfolio Management / Mercury IT 治理中心

功能	SM	SC	PPM
更新“批准”状态。在“分析”模块的“协作” > “解决方案”选项卡中批准变更请求，会导致在服务台中更新请求状态。	是	是	是
撤销批准。在“分析”模块的“协作” > “解决方案”选项卡中撤销批准变更请求，会导致在服务台中更新请求状态。	是	是	否
更新计划时间。当在“分析”模块变更计划器中运行模拟之后，您可以在源服务台中保存更新的开始时间和结束时间。	是	是	否
更新实际时间。在“控制器”和“执行人”模块中，您可以更新活动的实际开始时间和结束时间。这些时间会自动在源服务台记录单中更新。	是	是	否
更新执行后审核。在“审核” > “结论”选项卡中的“执行后审核”对话框中更新的数据会在源服务台中随之更新。	是	是	否
关闭 HP Release Control 中的记录单。可以从“分析”模块的“审核” > “结论”选项卡中关闭服务台记录单。	是	是	否

功能	SM	SC	PPM
更新分析信息。使用 HP Release Control 中的分析（例如风险级别和影响分析）信息更新源服务台记录单。	是 (需要配置)	否	否
拒绝变更请求。在“分析”模块的“协作” > “解决方案”选项卡中拒绝变更请求，会导致在服务台中更新请求状态。	是	否	否

服务器系统要求

下表介绍 HP Release Control 服务器的系统要求:

CPU	Intel Pentium 4
内存 (RAM)	最小 2 GB
可用磁盘空间	最小 5 GB
计算机	<ul style="list-style-type: none"> ▶ VMware ▶ 物理
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Windows Server 2008 (32 位) ▶ Windows Server 2008 (64 位) ▶ Windows Server 2008 R2 (64 位) ▶ Oracle Enterprise Linux 6.x (64 位) ▶ Red Hat Enterprise Linux 6.x (64 位)
数据库	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Microsoft SQL Server 2008 SP2 ▶ Microsoft SQL Server 2008 R2 ▶ Oracle 10.1.x、10.2.x、11.1.x、11.2.x (11g R1/11g R2)
HP Universal CMDB	<ul style="list-style-type: none"> ▶ HP Universal CMDB 版本 8.x、9.x、10.x (典型 CMDB 安装) <p>有关上述各个版本的系统要求的完整列表, 请参考 HP Universal CMDB 文档。</p>

客户端要求

下表介绍用于查看 HP Release Control 的客户端要求：

浏览器	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Microsoft Internet Explorer 8.0、9.0。 注意：建议将 Internet Explorer 设置为每次访问存储页时都会查看是否有更新版本。例如，在 6.0 版本中，选择“工具” > “Internet 选项” > “常规”选项卡。在“临时 Internet 文件”区域中，单击“设置”，并选择“每次访问此页时检查”选项。 ▶ Mozilla Firefox 3.x、4.x、5.x、6.x 或更高版本
Flash Player 浏览器插件	Flash Player 9 或更高版本
屏幕分辨率	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 最低分辨率为 1024x768 ▶ 建议分辨率为 1280x1024
颜色质量	<p>最低 16 位</p> <p>注意：如果您正在通过远程连接登录到 HP Release Control 服务器，请确保“远程桌面”颜色显示设置至少设置为 16 位。</p>

HP Release Control 高级部署选项

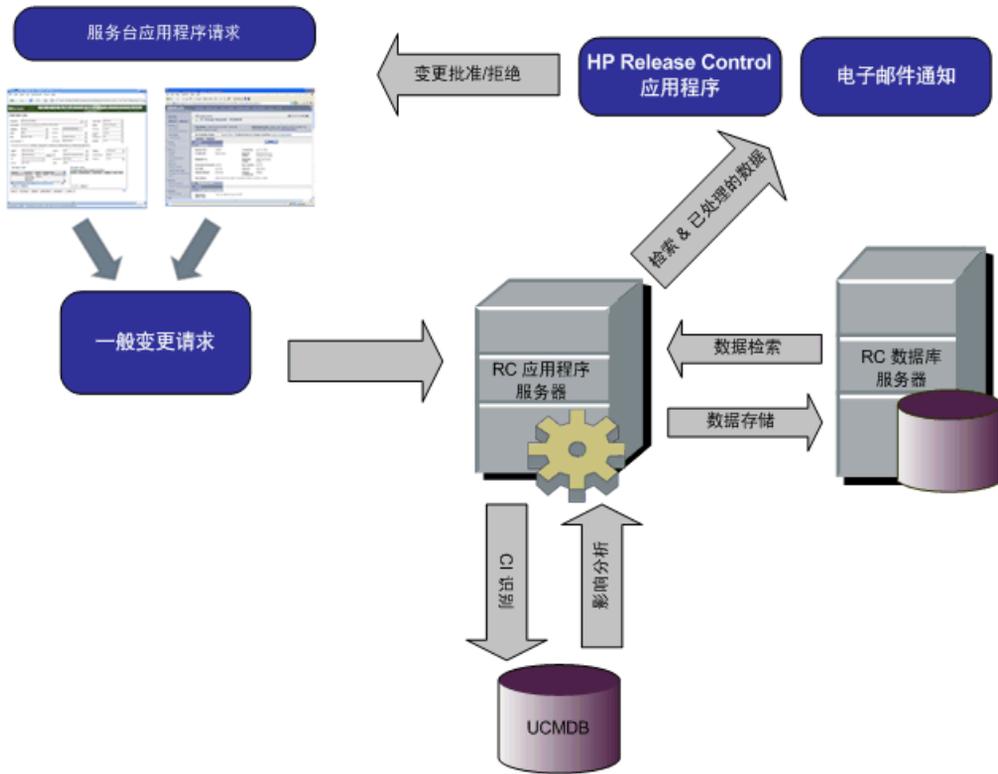
除了常规部署以外，HP Release Control 也可使用以下选项进行部署：

- ▶ **群集部署。**可以在多个节点上部署 HP Release Control。有关详细信息，请参考《HP Release Control 用户指南》中的设置群集部署相关部分。
- ▶ **Web 服务器。**您可配置 HP Release Control 与 Web 服务器（Microsoft Internet 信息服务 (IIS) 6.x、7.0 或 7.5 或者 Apache HTTP 服务器 2.2.x）结合使用。有关详细信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的配置 Web 服务器相关部分。

- ▶ **标识管理。**您可以配置 HP Release Control 以使用第三方标识管理解决方案，如 CA SiteMinder。有关详细信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的标识管理相关部分。

HP Release Control 数据流

下面的图表说明了运行 HP Release Control 时的数据流：



- ▶ 服务台应用程序中生成变更请求，并转换成一般请求。
- ▶ HP Release Control 将请求发送到 HP Universal CMDB 进行分析并确定配置项 (CI) 之间的关系。

- ▶ HP Release Control 从 HP Universal CMDB 取得数据，并执行影响分析。
- ▶ HP Release Control 执行诸如风险和冲突分析等计算，以进一步分析变更请求。
- ▶ 信息存储在 HP Release Control 数据库服务器上。
- ▶ 根据配置设置将电子邮件通知发送到决策者，由决策者决定批准或拒绝变更。

系统体系结构

HP Release Control 为一个三层应用程序，包含以下部分：

- ▶ 基于 Flash 的（胖）客户端，使用 Web 浏览器访问
- ▶ 应用程序服务器
- ▶ 数据库服务器

数据库服务器和 HP Release Control 应用程序服务器必须位于高带宽且低滞后的网络路径中，这些路径连接到数据库服务器。

安装 HP Release Control

可以在 Windows 上使用 HP Release Control 的 InstallShield 向导安装 HP Release Control。或者运行一系列 shell 命令在 Linux 上安装 HP Release Control。

在 Windows 上安装 HP Release Control:

- 1 单击位于 HP Release Control 安装磁盘的 Setup 文件夹中的 setup.exe 文件。即会打开 HP Release Control InstallShield 向导。单击“下一步”。
- 2 接受显示的软件许可协议条款。单击“下一步”。
- 3 接受默认的安装目录，或单击“浏览”选择不同的目录。

注意：选中目录中不能包含空格。

单击“下一步”。

- 4 确保摘要屏幕中的信息正确无误。
要查看或更改任何设置，请单击“返回”。要接受设置并开始安装 HP Release Control，请单击“下一步”。
- 5 安装过程成功完成后，在最后出现的 InstallShield 向导屏幕中单击“完成”。

注意：如果您正在执行升级过程，请继续执行“阶段 2：安装和升级 HP Release Control”的步骤 2（请参阅（第 80 页））。

在 Linux 上安装 HP Release Control:

- 1 将 `release-control-9.20.0000.x86_64.rpm.bin` 复制到目标计算机。该文件位于 HP Release Control 安装 DVD 的 `Setup` 文件夹中。
- 2 以 `root` 身份登录 Linux 系统。
- 3 打开 shell 终端，并将当前工作目录更改为 `bin` 文件所在的位置。
- 4 执行以下命令以确保设置执行权限：

```
chmod u+x release-control-9.20.0000.x86_64.rpm.bin
```

此时将显示最终用户许可协议，并提示您同意其条款。

5 执行以下命令，开始安装 HP Release Control:

```
./release-control-9.20.0000.x86_64.rpm.bin
```

默认安装目录为 `/opt/HP/rc`，并创建新用户 `release-control`，该用户属于 `HP` 组。

新系统服务 `release-control` 已注册，可通过运行以下命令进行验证：

```
chkconfig --list|grep release-control
```

此服务将在系统重新启动后自动启动。

配置数据库或用户架构

警告：如果是手动创建 Oracle Server 用户架构，则不支持升级。

若要使用 HP Release Control，您必须创建 Microsoft SQL Server 数据库或 Oracle Server 用户架构。然后使用数据库配置向导为 HP Release Control 数据库或用户架构配置连接属性。

注意：有关 MS SQL Server 和 Oracle Server 系统要求，请参阅“服务器系统要求”（第 16 页）。

有关配置和维护 MS SQL 和 Oracle Server 数据库的信息和准则，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的数据库配置和维护相关部分。

在 Windows 上配置数据库：

1 分配 Microsoft SQL Server 数据库或 Oracle Server 用户架构。

- ▶ 对于 MS SQL Server 2005：激活快照隔离。

在创建数据库之后，执行一次以下命令：

```
alter database <ccm_database_name> set read_committed_snapshot on
```

有关 SQL Server 快照隔离功能的详细信息，请参阅

[http://msdn.microsoft.com/en-us/library/tcbchxcb\(VS.80\).aspx](http://msdn.microsoft.com/en-us/library/tcbchxcb(VS.80).aspx)。

- ▶ 对于 Oracle：仅授予 Oracle 用户连接和资源角色。（如果 Oracle 用户有权选择任意表格，则填充失败。）

2 需验证此配置过程所需的以下信息：

✓	所需信息
	数据库主机名称和端口
	数据库用户名和密码
	对于 MS SQL：数据库名称
	对于 Oracle:SID

3 在运行数据库配置向导之前，需要考虑以下事项：

- ▶ 高级配置选项。如果在向导中选择高级配置选项，则可以指定高级数据库属性，比如最小池大小和最大池大小。有关这些选项的详细信息，请参阅 http://www.mchange.com/projects/c3p0/index.html#configuration_properties。
- ▶ MS SQL URL。如果在向导中选择高级配置选项，则需要要在 `database.properties` 文件中指定 JTDS MSSQL 的连接 URL。身份验证有两种类型：

- ▶ **SQL 身份验证。**包括一个有效的 MS SQL 服务器名称和数据库名称。

例如：

```
jdbc:jtds:sqlserver://myServer:1433/  
myDataBase;sendStringParametersAsUnicode=false
```

- ▶ **Windows (NTLM) 身份验证。**要应用 Windows 身份验证，请将域属性添加至 `database.properties` 文件中的 JTDS 连接 URL。指定要验证的 Windows 域，

例如：

```
jdbc:jtds:sqlserver://myServer:1433/  
myDatabase;sendStringParametersAsUnicode=false;domain=myDomain
```

您可以使用带有或不带轻型单点登录身份验证支持 (LW-SSO) 的 Windows (NTLM) 身份验证。

使用不带 LW-SSO 的 Windows (NTLM) 身份验证。如果域属性存在并且提供用户名和密码，则 JTDS 将使用 Windows (NTLM) 身份验证而不是常用的 SQL Server 身份验证。这意味着所提供的用户和密码是域用户和密码。这允许非 Windows 客户端登录仅配置为接受 Windows 身份验证的服务器。

使用带有 LW-SSO 的 Windows (NTLM) 身份验证。如果存在域参数但未提供用户名和密码，即用户名和密码参数为空值，则 JTDS 会使用自有的单点登录库，并使用已登录的 Windows 用户的凭据登录。为实现上述目标，您需要使用 Windows，登录到一个域并且还需要安装 LW-SSO 库。

有关安装 LW-SSO 库的详细信息，请参阅 `readme.sso` 文件，该文件可从 <http://jtds.sourceforge.net> 的最新分发中下载。

注意：有关配置 MS SQL Server 的 JTDS URL 格式的详细信息，请参阅 <http://jtds.sourceforge.net/faq.html#urlFormat>

- ▶ **Oracle URL。**如果您在向导中选择高级配置选项，则需要指定 Oracle 本机驱动程序的连接 URL。包括一个有效的 Oracle 服务器名称和 SID。另外，如果您正在使用 Oracle RAC，则需指定 Oracle RAC 配置详细信息。

注意：有关与配置本机 Oracle JDBC URL 格式相关的详细信息，请参阅 http://www.orafaq.com/wiki/JDBC#Thin_driver。有关与配置 Oracle RAC 的 URL 相关的详细信息，请参阅 http://download.oracle.com/docs/cd/B28359_01/java.111/e10788/rac.htm。

- ▶ **密码加密。**在向导的配置页中，建议选中“对密码进行加密”选项，以在数据库属性文件中对密码进行加密。
- 4** 通过选择“开始” > “程序” > “HP Release Control 9.20” > “数据库配置向导”运行数据库配置向导。

注意：如果您正在执行升级过程，请继续执行“阶段 2：安装和升级 HP Release Control”的步骤 4（请参阅（第 80 页））。

5 完成数据库配置时，数据库填充如下：

将命令行目录更改为 <HP Release Control 安装目录>\bin，然后运行以下命令：

```
Populate.bat i
```

在 Linux 上配置数据库：**1** 将命令行目录更改为 /opt/HP/rc/management/server/bin，然后运行以下命令：

```
./dbconfig.sh
```

执行 GUI 向导以配置数据库连接。

注意，只能在基于 GUI 的 Linux 上使用 ./dbconfig.sh 命令启动数据库配置向导。如果没有基于 GUI 的 Linux 环境，则需要手动执行以下步骤和配置数据库属性。

- a** 浏览到 <HP Release Control 安装目录>/conf，然后删除 database.properties。
 - b** 浏览到 <HP Release Control 安装目录>/examples/database-config-examples。根据数据库类型，将 database.properties.mssql、database.properties.oracle9i 或 database.properties.oracle10g 复制到 <HP Release Control 安装目录>/conf。将此文件重命名为 database.properties。
 - c** 使用文本编辑器打开 database.properties。将 [] 中的字符串更改为正确的值，然后保存更改。
- 2** 完成数据库配置时，数据库填充如下：

- a** 运行以下命令，使用用户名 release-control 登录到 HP Release Control:

```
su - release-control
```

- b** 将命令行目录更改为 `/opt/HP/rc/bin`，然后运行以下命令：

```
./Populate.sh i
```

启动 HP Release Control

本节讲述如何启动 HP Release Control。

在 Windows 上启动 HP Release Control:

- 1** 如果您正在使用 Apache Web 服务器，则重新启动 Web 服务器。
- 2** 启动 HP Release Control 服务。
 - a** 从 Windows 菜单中选择“开始” > “运行”并键入 `services.msc`。
 - b** 在“服务”窗口中，选择“HP ReleaseControl 9.20 < 服务器名称 >”，然后单击“启动服务”。

注意： 服务器可能需要几分钟时间完成启动过程。

- 3 输入适当的 URL 访问 HP Release Control（取决于正在使用的用户身份验证模式）。例如：

```
http://server:8080/ccm
```

- 4 使用用户名 **admin** 和密码 **admin** 登录 HP Release Control。登录后，请务必更改此密码。有关更改密码和创建 HP Release Control 用户的详细信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的配置用户相关部分。

注意：如果您正在使用 HP Release Control 的标识管理解决方案或 LDAP 身份验证，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的安全配置相关部分，了解向 HP Release Control 中添加管理员和用户的详细信息。

在 Linux 上启动 HP Release Control:

- 1 以 **release-control** 身份登录 Linux 系统。
- 2 执行以下命令之一以启动 Release Control 后台程序：

```
/etc/init.d/release-control
```

```
/opt/HP/rc/start.sh
```

- 3 确保防火墙设置中 **INPUT** 的端口 **8080** 已打开。

配置 HP Release Control 服务器

本节讲述如何配置 HP Release Control 服务器。

- 1 登录到 HP Release Control（请参阅“启动 HP Release Control”（第 26 页））。

警告：默认情况下，HP Release Control 仅支持与 HP Universal CMDB 9.x 集成。如果要使用 HP Universal CMDB 的早期版本，则必须在配置 HP Release Control 之前导入 `vanilla_for_ucmdb80.zip` 文件。

- 2 选择“模块” > “管理员” > “配置” > “服务器”，并在服务器窗格中定义以下设置：

UI 元素	描述
服务器名称	输入服务器的完全限定域名 (FQDN)。注意： <ul style="list-style-type: none">▶ 请勿使用默认值 <code>localhost</code> 或 IP 地址。▶ 如果您在负载均衡器后面群集配置了两台或更多 HP Release Control 服务器，请指定负载均衡器的域名。
服务器地址	按以下操作指定 HP Release Control 服务器地址： <ul style="list-style-type: none">▶ 如果您安装了一个 HP Release Control 服务器，请指定此计算机的 URL。注意：如果您使用的是 Web 服务器，请使用 Web 服务器的端口。▶ 如果您在负载均衡器后面群集配置了两台或更多 HP Release Control 服务器，请指定负载均衡器的 URL。
SMTP 主机	输入 SMTP 邮件服务器计算机的主机名。

UI 元素	描述
SMTP 端口	指定用于连接到 SMTP 邮件服务器的端口。
SMTP 用户名	指定要连接到 SMTP 邮件服务器所需的用户名（如果需要用户名）。
SMTP 密码	输入要连接到 SMTP 邮件服务器所需的密码。如果必须对密码进行加密，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的密码加密相关部分。

- 3 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）
- 4 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）
- 5 停止 HP Release Control 服务：
 - a 从 Windows 菜单中选择“开始” > “运行”并键入 services.msc。
 - b 在“服务”窗口中，选择“HP ReleaseControl 9.20 < 服务器名称 >”，然后单击“停止服务”。
- 6 重新启动 HP Release Control 服务。

配置 HP Universal CMDB

本部分包含用于配置与 HP Universal CMDB 交互的 HP Release Control 的强制配置设置。

有关可选的 HP Universal CMDB 配置设置的信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的 HP Universal CMDB 配置相关部分。

注意：如果未使用 HP Universal CMDB（独立模式），请参阅《HP Release Control 用户指南》中的将 HP Release Control 配置为在独立模式下运行相关部分。

配置 HP Universal CMDB:

- 1 在 HP Universal CMDB 中部署 rc_package.zip 文件。

rc_package.zip 文件位于 <HP Release Control 安装目录>\uCmdb\ucmdb-<版本>\extensions 文件夹中。有关部署软件包的详细信息，请参阅 HP Universal CMDB 文档。

注意：对于 HP Universal CMDB 7.x 和 8.x，软件包名称为 ccm_package.zip。对于 HP Universal CMDB 9.x，软件包名称为 rc_package.zip。

- 2 登录到 HP Release Control（请参阅“在 Linux 上配置数据库：”（第 25 页））。
- 3 选择 HP Universal CMDB 版本号。
 - a 在 HP Release Control 中，选择“模块”>“管理员”>“配置”选项卡>“集成”>HP Universal CMDB。
 - b 在右窗格中的 HP Universal CMDB 版本框中选择适当的版本。
- 4 输入 HP Universal CMDB 服务器详细信息。
 - a 选择“集成”>HP Universal CMDB>“可用的连接”>“输入有效的 CMDB 服务器名称”。
 - b 在右窗格中的“HP Universal CMDB 服务器名称”框中，输入在其上安装 HP Universal CMDB 的服务器的 DNS 名称。
 - c 在“端口”框中，指定 HP Universal CMDB 服务器使用的端口。

- d 如果正在使用 HP Universal CMDB 版本 8.0.x，则在相关框中指定访问 HP Universal CMDB 所需的用户名和密码。
- 5 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）
- 6 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

配置 HP Release Control 以使用不同的版本 HP Universal CMDB

默认情况下，HP Release Control 9.20 仅支持与 HP Universal CMDB 9.x 集成。本部分讲述如何使用 HP Universal CMDB 的早期版本。



- 1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡。
- 2 单击“导入配置集”按钮，然后导入位于 <HP Release Control 安装目录>\examples\configuration 文件夹中的 vanilla_for_ucmdb80.zip 文件。
- 3 转到“集成” > HP Universal CMDB，然后在 HP Universal CMDB 版本框中选择所需的 HP Universal CMDB 版本。
- 4 在“集成” > HP Universal CMDB > “可用的连接”窗格中，更新“Modeling Studio 链接”中的相关 URL，如下所示：

对于 HP Universal CMDB 8.x	对于 HP Universal CMDB 9.x
<pre> \${protocol}://\${cmdb-server}:\${port}/ ucmdb/cms/ directAppletLogin.do?ApplicationMode=UCMDB_EDITOR&cmd=OpenModelingStudio&model_id=\${model-id}&objectId=\${ci-id}&navigation=true&interfaceVersion=8.0.0&customerId=\${customer-id} </pre>	<pre> \${protocol}://\${cmdb-server}:\${port}/ ucmdb-ui/cms/ directAppletLogin.do?ApplicationMode=UCMDB_EDITOR&cmd=OpenModelingStudio&model_id=\${model-id}&objectId=\${ci-id}&navigation=true&interfaceVersion=8.0.0&customerId=\${customer-id} </pre>

- 5 如“保存草稿配置集”（第 73 页）中所述保存配置集的草稿。
- 6 如“激活配置变更”（第 74 页）中所述激活配置集。
- 7 注销，然后登录至 HP Release Control。
- 8 在“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > HP Universal CMDB > “CI 分析查找指令”窗格中，更新具有以下相关 CI 类型的表格：

HP Universal CMDB 8.x 的 CI 类型	HP Universal CMDB 9.x 的 CI 类型
business	business_elements
host	node
ip	ip address

- 9 在“CI 分析查找指令”窗格中，更新具有各个 CIT 相关属性的表格，如下所示。

- a 对于 HP Universal CMDB 8.x:

HP Universal CMDB 8.x 的 CI 类型	相关属性
business	data_name
host	host_smnp_sysname; data_name; host_dnsname
ip	data_name; ip_dnsname

- b 对于 HP Universal CMDB 9.x:

HP Universal CMDB 8.x 的 CI 类型	相关属性
business_elements	name
node	snmp_sys_name; name; primary_dns_name
ip address	name; authoritative_dns_name

10 在“CI 显示”窗格中，更新具有以下 CI 类型的表格：

HP Universal CMDB 8.x 的 CI 类型	HP Universal CMDB 9.x 的 CI 类型
host	node
ip	ip_address

11 在“集成” > HP Universal CMDB > “潜在变更” > “变更类型匹配 CI 类型” > “添加的硬件”窗格中，更新具有以下相关 CI 类型的表格：

HP Universal CMDB 8.x 的 CI 类型	HP Universal CMDB 9.x 的 CI 类型
memory	memory
host	node
该 CIT 与 HP Universal CMDB 8.x 无关	logicaldisk
ip	ip_address
file system	file_system

12 在“集成” > HP Universal CMDB > “潜在变更” > “变更类型匹配 CI 类型” > “添加的软件”窗格中，更新具有以下相关 CI 类型的表格：

HP Universal CMDB 8.x 的 CI 类型	相关属性
software elements	installed software
daemon	daemon
service	window_service
process	process
file	file

13 在“变更过程” > “影响分析规则”窗格中，更新相关 CI 类型表格：

HP Universal CMDB 8.x 的 CI 类型	相关属性
host	node
ip	ip_address
ip_range	ip_range
business	business_elements

14 在“集成” > “字段”窗格中，确保将您在先前步骤中配置的新分析规则应用于相关字段。

15 如“保存草稿配置集”（第 73 页）中所述保存配置集的草稿。

16 如“激活配置变更”（第 74 页）中所述激活配置集。

配置服务台集成

服务台的配置各不相同，取决于您正在使用的服务台：

服务台	说明：
HP Service Manager	“配置 HP Service Manager 集成”（第 35 页）
HP ServiceCenter	“配置 HP ServiceCenter 集成”（第 42 页）
HP Project and Portfolio Management / IT 治理中心	“配置 HP Project and Portfolio Management/IT 治理中心集成”（第 48 页）
BMC Remedy 操作请求系统	“配置 BMC Remedy 操作请求系统集成”（第 51 页）

服务台	说明:
HP 服务台	“配置 HP 服务台集成” (第 54 页)
数据库	“将数据库配置为服务台” (第 57 页)
XML 文件	“将 XML 文件配置为服务台” (第 61 页)
HP 服务器自动化和 HP 网络自动化。	“将 HP 服务器自动化或 HP 网络自动化配置为服务台” (第 63 页)
Aperture Vista DCIM	“将 Aperture Vista DCIM 配置为服务台” (第 65 页)

配置 HP Service Manager 集成

本任务介绍如何将 HP Service Manager 配置为服务台，其中包括以下阶段：

- 下面的“阶段 1：先决条件”
- “阶段 2：运行配置实用程序” (第 38 页)
- “阶段 3：应用配置变更” (第 40 页)

警告：运行 HP Release Control 和 HP Service Manager 服务器的服务器必须在相同时区中运行。

阶段 1: 先决条件

1 需验证此配置过程所需的以下信息:

✓	所需信息
	HP Service Manager 版本
	对于比 7.10 更早的 HP Service Manager 版本: 是否在 HP Service Manager 中启用 IIA (ITSM 执行加速器) 内容?
	是否使用 HP 轻型单点登录 (LW-SSO)?
	HP Service Manager 用户名、密码、时区、主机名称和端口 注意: 请使用 Java 时区命名约定。
	访问 HP Service Manager WSDL 文件时是否需要 HTTPS? 注意: 如果配置 HP Service Manager 使用 SSL, 则需要将 SSL 证书从 HP Service Manager 导入 HP Release Control 服务器。
	HP Service Manager WSDL 文件的 URL 后缀 (默认情况下为 sc62server/ PWS)

注意: 由于 Web 服务不支持在 HP Service Manager 中进行 HTTP 重定向, 因而在部署 Web 服务时, HP Service Manager 的内部负载均衡器会出现技术问题。若要使 HP Release Control 与配置有一个负载均衡器的 HP Service Manager 一起工作, 您需要为 HP Service Manager 另行配置一个 HP Service Manager 的内部负载均衡器以外的负载均衡器。例如, Cisco CSS。

2 如果正在使用 HP Service Manager 的版本低于 7.10, 且 IIA 内容不可用: 在 HP Service Manager 客户端中, 转到“系统定义” > “表” > cm3t。添加 actualEnd 和 actualStart 字段。将数据类型设置为 Date/time。

- 3** 如果正在使用 HP Service Manager 7.11 或早期版本：加载 HP Release Control 卸载文件，如下所示：
 - a** 在 HP Service Manager 客户端中，选择“数据库管理器”。
 - b** 从下拉菜单中选择“导入 / 加载”选项。
 - c** 加载相关的 HP Service Manager 文件，位置为 <HP Release Control 安装目录>\examples\service-desk-examples\ServiceManager\<相关 HP Service Manager 版本>\unload-files。

警告：如果您正在使用 HP Service Manager 7.11 (web 层)，SMRC1.2_Demo_v6.22.unl 卸载文件可能会覆盖以前的自定义菜单和格式。此文件允许您访问 HP Release Control 接口，如直接从 HP Service Manager 7.11 更改日程表。

如果您希望手动执行此卸载文件执行的步骤，而非加载文件，请参阅“附录：SMRC1.2_Demo_v6.22.unl 的手动步骤”（第 41 页）。

- d** 对于每个文件，单击“加载 FG”。
- 4** 如果您正在使用 HP Service Manager 7.11 (web 层)：将 <HP Release Control 安装目录>\example\service-desk-examples\ServiceManager\service-manager-711\webtier\images\obj16 的内容复制到对应的 HP Service Manager web 层目录。
 - 5** 如果您正在使用 HP Service Manager 7.11 或早期版本：在 HP Service Manager 中配置 HP Release Control 服务器 URL：
 - a** 在 HP Service Manager 中，转到“系统管理”>“基本系统配置”>“其他”>“系统信息记录”。
 - b** 在“活动集成”选项卡中，选择 HP Release Control。

- c 在“服务器 URL”框中，输入 HP Release Control 服务器的 URL。例如：

```
http://server:8080/ccm
```

- 6（可选）如果您仅在使用 HP Service Manager 版本 9.20：在 HP Service Manager 的“定制” > “集成管理器”中添加并启用 HP Release Control 与 HP Service Manager 的集成。有关详细信息，请参阅 HP Service Manager 文档。
- 7 从 HP Release Control 访问 HP Service Manager 的用户需要启用“SOAP API 执行能力”。在 HP Service Manager 中，应确保相关运算符的选项已启用。
- 8（可选）作为您在下一阶段即将运行的 SdiConfigurer.bat 实用程序的一部分，特定的 HP Service Manager 字段会自动映射至 HP Release Control 字段。如果要映射任何其他字段，则现在就在 HP Service Manager ChangeRC/ChangeTaskRC 外部访问对象中公开这些字段。在“阶段 3：应用配置变更”的步骤 3（请参阅（第 40 页））中，可以在转换脚本中映射这些字段。

注意：若要公开并映射字段，应确保您正在使用 HP Release Control 专用的 ChangeRC 和 ChangeTaskRC 外部访问对象，而不是使用默认的 Change 和 ChangeTask 外部访问对象。

阶段 2：运行配置实用程序

在 Windows 系统上：

从 Windows 命令行运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

对于每个问题，请键入您的选择并按 ENTER 键。（请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。）如果有所关联，则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意：如果按 ENTER 键却未键入任何信息，则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件，包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control，您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上传 .zip 文件，如下所述。

在 Linux 系统上：

- 1 以 root 身份登录 Linux 系统。
- 2 运行以下命令，使用用户名 release-control 登录到 HP Release Control：

```
su - release-control
```

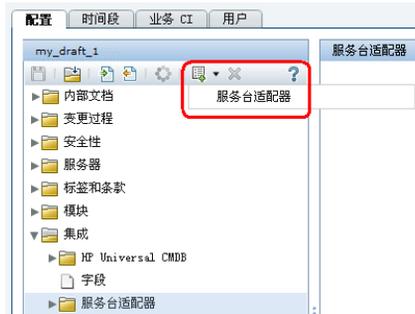
- 3 运行 cd bin 命令，进入 HP Release Control 安装目录。
- 4 请运行以下命令：

```
./SdiConfigurer.sh
```

对于每个问题，请键入您的选择并按 ENTER 键。（请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。）如果有所关联，则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

阶段 3: 应用配置变更

- 1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”，然后单击“导入配置集”按钮。



- 2 在“选择要上载的文件”对话框中，转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result，然后打开 <adapter_name>.zip。
在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。
- 3 如果在“阶段 1: 先决条件”（请参阅（第 38 页））的步骤 8 中公开其他字段，则在相关转换脚本（convertChange.js/convertTask.js）中映射这些字段。
 - ▶ 若要查看转换脚本，请选择“集成” > “服务台适配器” > <适配器名称> 节点，然后在显示文件的右窗格中选择相关选项卡。
 - ▶ 若要对脚本进行更改，请参阅“在配置选项卡中修改配置文件”（第 73 页）。
- 4 您可配置 HP Release Control 以使用分析信息更新 HP Service Manager。有关详细信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的相关部分。
- 5 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）

6 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

附录：SMRC1.2_Demo_v6.22.unl 的手动步骤

SMRC1.2_Demo_v6.22.unl 文件允许您从 HP Service Manager 直接访问 HP Release Control 界面。这一卸载文件可能会覆盖先前自定义的菜单和格式。本部分讲述如何手动执行此卸载文件执行的步骤，而非加载文件。

手动执行由 SMRC1.2_Demo_v6.22.unl 文件执行的步骤：

1 在“信息”表中添加以下四个字段：

字段名	数据类型
RC	逻辑
RC.server.url	字符
RC.SD.name	字符
RC.task	逻辑

2 通过添加以下控件，使用“窗体设计器”修改 info.company.g 窗体：

控件	类型	输入
HP Release Control	复选框	RC
服务器 URL	文本	RC.server.url

控件	类型	输入
指定服务台	文本	RC.SD.name
为变更任务启用 RC 链接	复选框	RC.task

3 对于 ChM 菜单名称，可添加以下选项：

描述	应用程序	条件
RC 日程表	us.launch.r c.calendar	stem.info=1 and nullsub(\$G.ess, false)=false and sysinfo.get("environment")#"scguiweb" and lioption("Change Management") and (index("SysAdmin", \$lo.ucapex)>0 or index("ChMAdmin", \$lo.ucapex)>0 or index("change request", \$lo.ucapex)>0)

4 对于 CM DETAIL 菜单名称，可添加以下选项：

描述	应用程序	条件
RC 日程表	us.launch.r c.calendar	RC in \$G.system.info=1 and nullsub(\$G.ess, false)=false and sysinfo.get("environment")#"scguiweb"

5 若要验证这一变更，请从 web 客户端中打开一个带有受影响 CI 的非闭合变更，并检查“详细选项”上下文菜单中的“RC 日程表”选项是否可用。

配置 HP ServiceCenter 集成

本任务介绍如何将 HP ServiceCenter 配置为服务台，其中包括以下阶段：

- ▶ 下面的“阶段 1：先决条件”
- ▶ “阶段 2：运行配置实用程序”（第 46 页）
- ▶ “阶段 3：应用配置变更”（第 46 页）

阶段 1：先决条件

1 需验证此配置过程所需的以下信息：

✓	所需信息
	HP ServiceCenter 版本
	是否使用 HP 轻型单点登录 (LW-SSO)?
	HP Service Manager 用户名、密码、时区、主机名称和端口 注意：请使用 Java 时区命名约定。
	访问 HP Service Manager WSDL 文件时是否需要 HTTPS? 注意：如果配置 HP ServiceCenter 使用 SSL，则需要将 SSL 证书从 HP ServiceCenter 导入 HP Release Control 服务器。
	HP Service Manager WSDL 文件的 URL 后缀

注意：由于 Web 服务不支持在 HP Service Manager 中进行 HTTP 重定向，因而在部署 Web 服务时，HP Service Manager 的内部负载均衡器会出现技术问题。若要使 HP Release Control 与配置有一个负载均衡器的 HP Service Manager 一起工作，您需要为 HP Service Manager 另行配置一个 HP Service Manager 的内部负载均衡器以外的负载均衡器。例如，Cisco CSS。

2 加载 HP Release Control 卸载文件，如下所示：

- a** 在 HP ServiceCenter 客户端中，选择“数据库管理器”。
- b** 从下拉菜单中选择“导入 / 加载”选项。
- c** 从 <HP Release Control 安装目录>\examples\service-desk-examples\ServiceCenter\<相关 HP ServiceCenter 目录>\unload-files 加载相关的 HP ServiceCenter 文件。
- d** 单击“加载 FG”。

- 3 在 HP ServiceCenter 客户端 (Eclipse 客户端) 中, 转到 “系统定义” > “表” > cm3r。添加 implementationEnd 和 implementationStart 字段。将数据类型设置为 “日期 / 时间”, 然后选中 “包含在 API 中” 框。
- 4 在 HP ServiceCenter 客户端中, 转到 “系统定义” > “表” > cm3t。添加 actualEnd 和 actualStart 字段。将数据类型设置为 “日期 / 时间”, 然后选中 “包含在 API 中” 框。
- 5 公开相关 HP ServiceCenter 更改字段。
 - a 在 HP ServiceCenter 中, 选择 “菜单导航” > “工具包” > “WSDL 配置”。
 - b 在 “名称” 框中, 键入 cm3r 并按 ENTER 键。
 - c 在 “数据策略” 选项卡中, 确保具有适当属性的以下字段包含在公开的字段列表中:

字段名	API 标题	排除	API 数据类型
approval.structure,approvals.required	ApprovalsRequired	false	
approval.structure,approved.groups	ApprovedGroups	false	
approval.structure,current.pending.groups	CurrentPendingGroups	false	
header,orig.date.entered	OrigDateEntered	false	
implementationEnd	ImplementationEnd	false	DateTimeType
implementationStart	ImplementationStart	false	DateTimeType
sysmodtime	sysmodtime	false	

- d 单击 “保存”。
- 6 公开相关 HP ServiceCenter 任务字段。
 - a 在 HP ServiceCenter 中, 选择 “菜单导航” > “工具包” > “WSDL 配置”。

- b** 在“名称”框中，键入 cm3t 并按 ENTER 键。
- c** 在“数据策略”选项卡中，确保具有适当属性的以下字段包含在公开的字段列表中：

字段名	API 标题	排除	API 数据类型
actualEnd	ActualEnd	false	DateTimeType
actualStart	ActualStart	false	DateTimeType
approval.structure,approvals.required	ApprovalsRequired	false	
approval.structure,approved.groups	ApprovedGroups	false	
approval.structure,current.pending.groups	CurrentPendingGroups	false	
header,approval.status	ApprovalStatus	false	
header,orig.date.entered	OrigDateEntered	false	
header,priority.code	优先级	false	
header,risk.assessment	RiskAssessment	false	
middle,asset	Asset	false	
sysmodtime	sysmodtime	false	

- d** 单击“保存”。
- 7** 重新启动 HP ServiceCenter。
- 8** (可选) 作为您在下一阶段即将运行的 SdiConfigurer.bat 实用程序的一部分，特定的 HP ServiceCenter 字段会自动映射至 HP Release Control 字段。如果要映射任何其他字段，则现在就在 HP ServiceCenter Change/ChangeTask 外部访问对象中公开这些字段。在“阶段 3: 应用配置变更”(请参阅 (第 47 页)) 的步骤 3 中，您可以在转换脚本中映射这些字段。

阶段 2: 运行配置实用程序

从命令行运行以下命令:

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

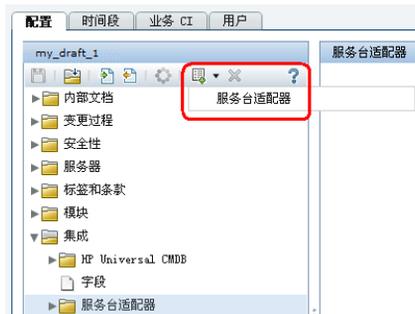
对于每个问题,请键入您的选择并按 ENTER 键。(请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。)如果有所关联,则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意: 如果按 ENTER 键却未键入任何信息,则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件,包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control,您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上载 .zip 文件,如下所述。

阶段 3: 应用配置变更

- 1 在 HP Release Control 中,转到“模块”>“管理员”>“配置”选项卡>“集成”>“服务台适配器”,然后单击“导入配置集”按钮。



- 2 在“选择要上载的文件”对话框中,转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result, 然后打开 <adapter_name>.zip。

在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。

- 3 如果在“阶段 1：先决条件”（请参阅（第 45 页））的步骤 8 中公开其他字段，则在相关转换脚本（convertChange.js/convertTask.js）中映射这些字段。
 - ▶ 若要查看转换脚本，请选择“集成” > “服务台适配器” > < 适配器名称 > 节点，然后在显示文件的右窗格中选择相关选项卡。
 - ▶ 若要对脚本进行更改，请参阅“在配置选项卡中修改配置文件”（第 73 页）。
- 4 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）
- 5 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）
- 6 从 HP Release Control 访问 HP ServiceCenter 的用户需要启用“SOAP API 执行能力”。在 HP ServiceCenter 中，应确保相关运算符的选项已启用。

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

配置 HP Project and Portfolio Management/IT 治理中心集成

本任务介绍如何将 HP Project and Portfolio Management / IT 治理中心配置为服务台，其中包括以下阶段：

- 下面的“阶段 1：先决条件”
- “阶段 2：运行配置实用程序”（第 49 页）
- “阶段 3：应用配置变更”（第 50 页）

阶段 1：先决条件

1 需验证此配置过程所需的以下信息：

✓	所需信息
	HP Project and Portfolio Management / IT 治理中心版本
	服务台用户名、密码、主机名称和端口
	<p>(可选)如果您希望启用批准与 HP Release Control 的集成，以致批准 HP Release Control 中的变更请求会导致更新服务台中的 workflow 步骤状态，则需提供以下信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 源 workflow 步骤。决定需要批准 HP Project and Portfolio Management 中的哪个步骤。该步骤随 HP Release Control 批准状态而更新。 ➤ Oracle DB SID (系统 ID) ➤ Oracle 数据库主机名称 ➤ Oracle 数据库端口 ➤ Oracle 数据库用户名 ➤ Oracle 数据库密码
	从 HP Project and Portfolio Management 写入 workflow 步骤。可在 HP Project and Portfolio Management 工作台中找到此信息。有关详细信息，请参阅 HP Project and Portfolio Management 文档。

- 2** 对于比 HP Project and Portfolio Management 7.5 更早的版本：如果您的 HP Project and Portfolio Management/IT 治理中心 Web 服务服务台应用程序与 CMBD 服务器同步，则在 HP Release Control 中添加名为 **mam-ticket-id** 文本类型的新变更请求字段。对此字段应用分析规则 **mam-ticket**，并将分析规则等级设置为**变更和任务**。

有关创建新变更请求字段和应用分析规则的更多信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的创建或修改变更请求字段相关部分。

阶段 2：运行配置实用程序

从命令行运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

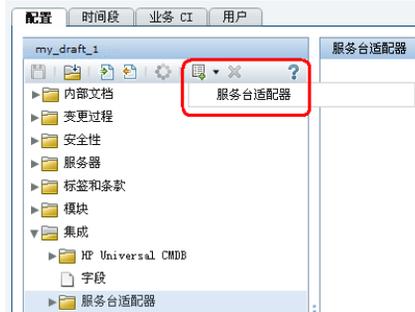
对于每个问题，请键入您的选择并按 ENTER 键。（请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。）如果有所关联，则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意：如果按 ENTER 键却未键入任何信息，则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件，包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control，您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上传 .zip 文件，如下所述。

阶段 3: 应用配置变更

- 1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”，然后单击“导入配置集”按钮。



- 2 在“选择要上载的文件”对话框中，转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result，然后打开 <adapter_name>.zip。
在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。
- 3 将 workflow 步骤（先前记录的部分配置先决条件）从 HP Project and Portfolio Management 映射至 HP Release Control 相关转换脚本的 (convertRelease.js/convertChange.js) 状态名称中。
 - ▶ 若要查看转换脚本，请选择“集成” > “服务台适配器” > <适配器名称> 节点，然后在显示文件的右窗格中选择相关选项卡。
 - ▶ 若要对脚本进行更改，请参阅“在配置选项卡中修改配置文件”（第 73 页）。
- 4 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）
- 5 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

配置 BMC Remedy 操作请求系统集成

本任务介绍如何将 BMC Remedy 操作请求系统配置为服务台，其中包括以下阶段：

- 下面的“阶段 1：先决条件”
- “阶段 2：运行配置实用程序”（第 51 页）
- “阶段 3：将 BMC Remedy 文件复制到 HP Release Control”（第 52 页）
- “阶段 4：应用配置变更”（第 53 页）

阶段 1：先决条件

需验证此配置过程所需的以下信息：

✓	所需信息
	BMC Remedy 版本
	BMC Remedy 用户名、密码和服务器名称

阶段 2：运行配置实用程序

从命令行运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

对于每个问题，请键入您的选择并按 ENTER 键。（请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。）如果有所关联，则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意：如果按 ENTER 键却未键入任何信息，则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件，包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control，您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上载 .zip 文件，如下所述。

阶段 3：将 BMC Remedy 文件复制到 HP Release Control

若要连接到 BMC Remedy 操作请求系统服务台应用程序，必须首先确保 HP Release Control 服务器可以访问特定的 BMC Remedy 操作请求系统文件。

1 停止 HP Release Control 服务：

- a 从 Windows 菜单中选择“开始” > “运行”并键入 services.msc。
- b 在“服务”窗口中，选择“HP ReleaseControl 9.20 <服务器名称>”，然后单击“停止服务”。

2 将 BMC Remedy 文件复制到 HP Release Control

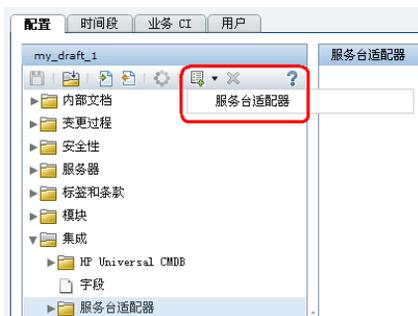
- ▶ 如果您正在使用 BMC Remedy ARS 5.0:
 - a 将 arapi50.jar 和 arutil50.jar 从 BMC Remedy 操作请求系统安装目录复制到 <HP Release Control 安装目录>\tomcat\lib 目录。
 - b 将 arapi50.dll、arjni50.dll、arrpc50.dll 和 arutil50.dll 从 BMC Remedy 操作请求系统安装目录复制到 HP Release Control 服务器计算机上的 <HP Release Control 安装目录>\apps\ccm\WEB-INF\os_lib\win32 目录。

- ▶ 如果您正在使用 BMC Remedy ARS 7.0:
- c 将 arapi70.jar 和 arutil70.jar 从 BMC Remedy 操作请求系统安装目录复制到 <HP Release Control 安装目录>\tomcat\lib 目录。
- d 将所有 Windows 库文件 (*.dll) 从 BMC Remedy 操作请求系统安装目录复制到 HP Release Control 服务器计算机上的 <HP Release Control 安装目录>\apps\ccm\WEB-INF\os_lib\win32 目录。

3 启动 HP Release Control 服务。

阶段 4: 应用配置变更

1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”，然后单击“导入配置集”按钮。



2 在“选择要上载的文件”对话框中，转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result，然后打开 <adapter_name>.zip。

在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。

3 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）

- 4 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

配置 HP 服务台集成

本任务介绍如何将 HP 服务台配置为您的服务台，其中包括以下阶段：

- ▶ 下面的“阶段 1：先决条件”
- ▶ 下面的“阶段 2：运行配置实用程序”
- ▶ “阶段 3：将 HP 服务台文件复制到 HP Release Control”（第 55 页）
- ▶ “阶段 4：应用配置变更”（第 56 页）

阶段 1：先决条件

需验证此配置过程所需的以下信息：

✓	所需信息
	HP 服务台服务器名称和端口
	HP 服务台用户名和密码

阶段 2：运行配置实用程序

从命令行运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

对于每个问题，请键入您的选择并按 ENTER 键。（请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。）如果有所关联，则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意：如果按 ENTER 键却未键入任何信息，则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件，包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control，您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上载 .zip 文件，如下所述。

阶段 3：将 HP 服务台文件复制到 HP Release Control

若要连接到 BMC Remedy 操作请求系统服务台应用程序，必须首先确保 HP Release Control 服务器可以访问特定的 BMC Remedy 操作请求系统文件。

1 停止 HP Release Control 服务：

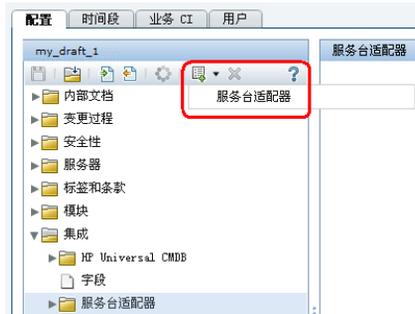
- a 从 Windows 菜单中选择“开始” > “运行”并键入 services.msc。
- b 在“服务”窗口中，选择“HP ReleaseControl 9.20 <服务器名称>”，然后单击“停止服务”。

2 将 web-api.jar 文件从 HP 服务台 servicepages\webapps\sd-sp45\WEB-INF\lib 目录复制并粘贴至 <HP Release Control 安装目录>\tomcat\lib 目录中。启动 HP Release Control 服务。

3 启动 HP Release Control 服务。

阶段 4: 应用配置变更

- 1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”，然后单击“导入配置集”按钮。



- 2 在“选择要上载的文件”对话框中，转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result，然后打开 <adapter_name>.zip。

在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。

- 3 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）
- 4 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

将数据库配置为服务台

本任务介绍如何将数据库配置为服务台，其中包括以下阶段：

- ▶ 下面的“阶段 1：先决条件”
- ▶ “阶段 2：运行配置实用程序”（第 59 页）
- ▶ “阶段 3：应用配置变更”（第 60 页）

阶段 1：先决条件

根据您正在使用的数据库，验证此配置过程中所需的以下连接信息和数据库属性：

对于 Oracle 和 MS-SQL 数据库

✓	所需信息	描述
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 对于 Oracle 数据库。 Oracle SID、数据库主机名称、端口、用户名和密码。 ▶ 对于 MS-SQL 数据库。数据库名称、数据库主机名称、端口、用户名和密码。 	数据库连接属性
	变更 ID 列名称 注意：在“设置”文件中，此字段称为 IdFieldName。	结果集中包含 ID 字段值的列的名称。

✓	所需信息	描述
	ID 选择查询	<p>根据请求的上次更新时间字段值返回一组变更请求 ID 的 SQL 查询。</p> <p>重要信息: 查询中不能含有检索到的最后变更请求时间, 以避免发生每次都检索到相同变更请求的无限循环。</p> <p>正确的查询示例如下:</p> <p>正确查询不包括检索到的最后变更请求日期。日期必须大于检索到的最后变更请求日期。</p> <p>例如, 如果在 2010 年 2 月 1 日检索到最后一个变更请求, 则将检索到最后变更请求的日期设置如下:</p> <pre>select change_id from changes where last_updated > ?</pre> <p>错误查询示例:</p> <p>错误查询包括更新后的最后变更请求日期, 并可能创建一个每次都检索到相同变更请求的无限循环:</p> <pre>select change_id from changes where last_updated >= ?</pre>
	通过 ID 查询变更选择	<p>返回特定变更所需的所有详细信息的 SQL 查询。</p> <p>正确的查询示例如下:</p> <pre>select * from changes where change_id=?</pre>

✓	所需信息	描述
	最后更新字段结果列名称 注意：在“设置”文件中，此字段称为 lastUpdatedFieldName。	结果集中包含 last-update 字段值的列的名称。
	最后更新列类型	后续值之一：time、timestamp、date、milliseconds 或 seconds

阶段 2：运行配置实用程序

从命令行运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

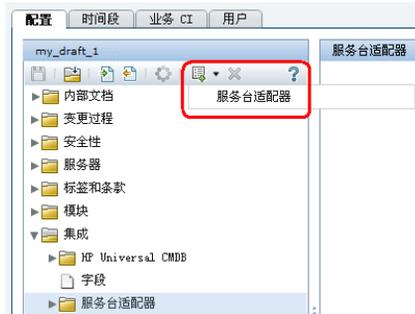
对于每个问题，请键入您的选择并按 ENTER 键。（请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。）如果有所关联，则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意：如果按 ENTER 键却未键入任何信息，则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件，包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control，您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上载 .zip 文件，如下所述。

阶段 3: 应用配置变更

- 1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”，然后单击“导入配置集”按钮。



- 2 在“选择要上载的文件”对话框中，转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result，然后打开 <adapter_name>.zip。

在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。

- 3 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）
- 4 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

将 XML 文件配置为服务台

本任务介绍如何将 XML 文件配置为服务台，其中包括以下阶段：

- ▶ 下面的“阶段 1：先决条件”
- ▶ 下面的“阶段 2：运行配置实用程序”
- ▶ “阶段 3：应用配置变更”（第 62 页）

阶段 1：先决条件

- 1 验证通过 HP Release Control 放置和检索 XML 文件的文件夹。您在下一阶段运行的配置实用程序时将需要这些信息。
- 2 确保 HP Release Control 用户拥有读取目录的权限，在此目录中服务台应用程序要求以 XML 文件格式存在。

阶段 2: 运行配置实用程序

从命令行运行以下命令:

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

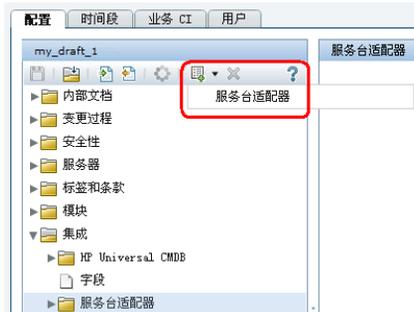
对于每个问题, 请键入您的选择并按 ENTER 键。(请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。) 如果有所关联, 则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意: 如果按 ENTER 键却未键入任何信息, 则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件, 包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control, 您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上载 .zip 文件, 如下所述。

阶段 3: 应用配置变更

- 1 在 HP Release Control 中, 转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”, 然后单击“导入配置集”按钮。



- 2 在“选择要上载的文件”对话框中, 转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result, 然后打开 <adapter_name>.zip。

在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。

- 3 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）
- 4 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

将 HP 服务器自动化或 HP 网络自动化配置为服务台

本任务介绍如何将 < 服务台 > 配置为服务台，其中包括以下阶段：

- 下面的“阶段 1：先决条件”
- 下面的“阶段 2：运行配置实用程序”
- “阶段 3：应用配置变更”（第 64 页）

阶段 1：先决条件

1 需验证此配置过程所需的以下信息：

✓	所需信息
	对于 HP 服务器自动化：服务器名称、用户名和密码
	对于 HP 网络自动化：服务器 URL、用户名和密码

阶段 2: 运行配置实用程序

从命令行运行以下命令:

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

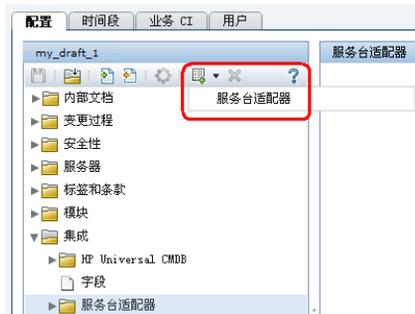
对于每个问题，请键入您的选择并按 ENTER 键。（请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。）如果有所关联，则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意：如果按 ENTER 键却未键入任何信息，则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件，包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control，您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上载 .zip 文件，如下所述。

阶段 3: 应用配置变更

- 1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”，然后单击“导入配置集”按钮。



- 2 在“选择要上载的文件”对话框中，转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result，然后打开 <adapter_name>.zip。

在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。

- 3 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）
- 4 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

将 Aperture Vista DCIM 配置为服务台

本任务介绍如何将 Aperture Vista DCIM 配置为服务台，其中包括以下阶段：

- ▶ 下面的“阶段 1：先决条件”
- ▶ 下面的“阶段 2：运行 SQL 以在 Aperture Vista DCIM 数据库中创建一个 HP Release Control 视图”
- ▶ “阶段 3：运行配置实用程序”（第 66 页）
- ▶ “阶段 4：应用配置变更”（第 67 页）

阶段 1: 先决条件

1 需验证此配置过程所需的以下信息:

✓	所需信息
	支持 Aperture Vista DCIM 版本 6。
	Aperture Vista DCIM 数据库名称、用户名、密码、主机名称和端口（默认端口是 1433）

阶段 2: 运行 SQL 以在 Aperture Vista DCIM 数据库中创建一个 HP Release Control 视图

- 1 连接到 Aperture Vista DCIM 数据库。（请参考您在先决条件开始部分验证的 Aperture Vista DCIM 数据库名称信息。）
- 2 运行 <HP Release Control 安装目录>\examples\service-desk-examples\ApertureVista\CreateRcView.sql 文件。

阶段 3: 运行配置实用程序

从命令行运行以下命令:

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\SdiConfigurer.bat
```

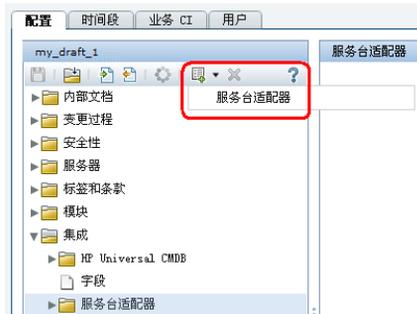
选择选项 10 并为每个问题键入您的选择, 然后按 ENTER 键。（请参阅您在先决条件部分开始时验证的信息。）如果有所关联, 则默认选择会出现在问题末尾的方括号中。

注意: 如果按 ENTER 键却未键入任何信息, 则自动选择默认答案。

配置实用程序会根据您的选择创建新的配置文件，包括一个 .zip 文件。若要将配置设置应用于 HP Release Control，您可以使用“将配置添加到配置集中”按钮上载 .zip 文件，如下所述。

阶段 4：应用配置变更

- 1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”，然后单击“导入配置集”按钮。



- 2 在“选择要上载的文件”对话框中，转到 <HP Release Control 安装目录>\bin\result，然后打开 <adapter_name>.zip。

在“集成” > “服务台适配器”节点下添加新节点（使用适配器名称）。节点包括新的服务台配置文件，这些文件单独显示在左窗格中。选定一个配置文件，其内容将显示在右窗格中。

- 3 在 convert.js 文件的 EMAC_URL_part1 部分中，输入 Aperture Vista 服务器的 URL，而非 aperture_vista_host 字段（请参阅“在配置选项卡中修改配置文件”（第 73 页））。
- 4 保存配置集的草稿。（请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。）

- 5 完成配置变更后，请激活草稿。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

注意：若要在完成初始配置之后修改服务台设置，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的高级服务台配置相关部分。

配置 Web 服务器

您可以部署 HP Release Control 以使用 Web 服务器。您可以在 HP Release Control 所在的计算机上安装以下 Web 服务器之一：

- ▶ Microsoft Internet 信息服务 (IIS) 5.x 或 6.x
- ▶ Apache HTTP 服务器 2.2x

Apache 安装在 <HP Release Control 安装目录>\utilities\
webServerConfigurer\apache 目录中。

注意：如果 Microsoft IIS Web 服务器在服务器上已经安装和激活，则无法使用 Apache 服务器配置 HP Release Control，因为这两个 Web 服务器的默认端口都是 80。必须首先停止 Microsoft IIS Web 服务器。在安装之后，可以将 Apache Web 服务器配置为使用不同端口（比如 90），然后重新启动 IIS。

您可能需要在以下情况下配置 Web 服务器：

- ▶ 您要使用第三方标识管理解决方案，如 CA SiteMinder。
- ▶ 您要部署无法使用 AJP 协议在群集部署中与 Tomcat 通信的软件负载平衡器。

如果要配置 Web 服务器，请使用 WebServerConfigurer 实用程序

注意：在安装 Web 服务器之后，确保在“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “服务器”窗格中的“服务器地址”框内指定 Web 服务器的端口。如果未正确配置此服务器地址，则电子邮件和报告可能无法正常工作。有关详细信息，请参阅“服务器窗格”（第 815 页）。

使用 Web 服务器配置实用程序：

请运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\WebServerConfigurer.bat <选项>
```

下面是命令行 < 选项 >：

选项	描述
config Apache < 端口 > < Apache 主目录 >	配置 Apache Web 服务器。指定 Apache 配置选项： <ul style="list-style-type: none"> ▶ < 端口 >。Apache Web 服务器使用的端口。 ▶ < Apache 主目录 >。Apache Web 服务器安装目录。
config IIS, < 端口 > < 版本 > < RC 网站 >	指定 IIS 服务器的配置选项： <ul style="list-style-type: none"> ▶ < 端口 >。此服务器使用的端口。默认端口为 80。 ▶ < 版本 >。Web 服务器版本，5 或 6。 ▶ < RC 网站 >。为 HP Release Control 定义的网站。在新的 IIS 安装中，HP Release Control 默认站点名为 Default Web Site。

选项	描述
<code>--encrypted-password-file <文件></code>	使用在 <文件> 中指定的加密密码。
<code>remove-config</code>	<p>将 HP Release Control 配置为不与 Web 服务器结合使用。此命令不会卸载 Web 服务器。</p> <p>注意： 在 <HP Release Control 安装目录>\conf\server.settings 文件中，server-address 属性中的 HP Release Control 端口号会重置为 Tomcat 默认端口 (8080)。确保 HP Release Control 和 Tomcat 端口号相同。</p>

例如：

- ▶ 若要安装 Apache 服务器，请运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\WebServerConfigurer.bat install apache "C:\Apache Software Foundation\Apache 2.2"
```

- ▶ 若要为默认网站配置 IIS 服务器版本 6，请运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\WebServerConfigurer.bat config IIS 6 "Default Web Site"
```

警告:

- ▶ 使用 webServerConfigurer 实用程序配置 IIS Web 服务器之后，负责从 IIS 重定向到 HP Release Control Tomcat 服务器的 ISAPI 筛选器的状态可能是“未知”。在第一个用户登录到 HP Release Control 之后，ISAPI 筛选器的状态应该更新为“就绪”。
 - ▶ 无法配置其中已运行现有 ISAPI 筛选器的 IIS Web 服务器。若要进行此操作，必须首先删除以前安装的 mod_jk ISAPI 筛选器，然后使用 webServerConfigurer 实用程序为 IIS 配置 HP Release Control。
-

- ▶ 若要删除 Web 服务器配置，请运行以下命令：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\WebServerConfigurer.bat remove-config
```

通过服务器反向代理访问 HP Release Control

可以通过服务器反向代理 (SRP) 访问 HP Release Control。

通过 SRP 访问 HP Release Control:

- 1 将 /ccm 和 /rcdocs 的路径映射到安装了 HP Release Control 的远程服务器的 URL。

例如，如果反向代理是 Apache 服务器，则将以下行添加到 `https.conf` 文件：

```
ProxyPass /ccm http://<RC_HOST_NAME>:<RC_HTTP_PORT>/ccm
ProxyPassReverse /ccm http://<RC_HOST_NAME>:<RC_HTTP_PORT>/ccm
ProxyPass /rcdocs http://<RC_HOST_NAME>:<RC_HTTP_PORT>/rcdocs
ProxyPassReverse /rcdocs http://<RC_HOST_NAME>:<RC_HTTP_PORT>/rcdocs
```

应当在反向代理服务器上将 `/rcdocs` 配置为除 `ccm` 以外的其他应用程序。

- 2 保存文件并重新启动 Apache 服务器以让配置生效。

HP Release Control 访问 URL 应当引用反向代理主机。例如：

分别为 `http://<proxy_host>/ccm` 和 `http://<代理主机>/rcdocs`。

注意：不同类型的反向代理可能需要不同的配置步骤。有关详细信息，请参考代理服务器文档。

配合使用 HTTPS 与 SRP：

- 1 配置 HP Release Control 以便搭配使用 HTTPS 协议（使用自签名或 CA 证书）。
- 2 从 HP Release Control 导出安全证书，并将其导入到代理服务器的 `truststore`。

注意：在 Apache 服务器上，`truststore`（`cacerts` 文件）文件不是安装的一部分。可能需要创建新的 PEM 编码 `cacerts` 文件。有关详细信息，请参考 Apache 文档。

- 3 如果使用 Apache 服务器，请按照步骤 1（第 71 页）中的说明，将行添加到 `https.conf` 文件。

使用 HP Release Control 配置设置

使用“管理员”模块中的“配置”选项卡，可以定义设置环境所需要的配置设置。本部分介绍“配置”选项卡中的以下常见任务。这些任务可在配置过程中提供参考。

- “在配置选项卡中修改配置文件”（第 73 页）
- “保存草稿配置集”（第 73 页）
- “激活配置变更”（第 74 页）

在配置选项卡中修改配置文件

某些配置设置在配置文件（例如，脚本和 XML 文件）中定义，这些文件可在“配置”选项卡中找到。此任务将描述如何修改这些文件。

修改配置文件：

- 1 在 HP Release Control 中，转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡，并选择要修改的配置文件。此文件的内容将显示在右窗格中。
- 2 对文件执行了所需的修改后，单击“保存当前可编辑的配置集”按钮，打开“另存为草稿”对话框，并将修改后的配置集另存为草稿。

保存草稿配置集

新配置集最初保存为草稿。草稿是尚未激活的配置集。只有在草稿激活之后，新配置属性才会应用到 HP Release Control。（请参阅“激活配置变更”（第 74 页）。）

若要保存草稿配置集：

- 1 选择“模块” > “管理员” > “配置”选项卡，并进行所需的配置变更。
- 2 在左窗格中，单击“保存当前可编辑的配置集”按钮，以打开“另存为草稿”对话框，并将修改后的配置集另存为草稿。



- 3 在“草稿名称”框中，输入草稿的名称，并单击“保存”。

激活配置变更

本部分介绍如何激活一个草稿配置集并将配置属性应用至 HP Release Control。

应用配置变更



- 1 选择“模块” > “管理员” > “配置”选项卡。在左窗格中，单击“打开配置集”按钮，打开“打开配置集”对话框。
- 2 选择“草稿”按钮，以便仅显示现有草稿。
- 3 选择所需草稿，然后单击“打开”。当前所选配置集的名称将显示在左窗格的顶部。
- 4 在左窗格中，单击“激活当前配置集”按钮，以激活所选草稿，并将新配置属性应用到 HP Release Control。



卸载 HP Release Control

可以使用控制面板从 Windows 删除 HP Release Control。或者运行一系列 shell 命令从 Linux 删除 HP Release Control。

从 Windows 删除 HP Release Control:

- 1 单击“开始” > “控制面板” > “添加或删除程序”。
- 2 在程序列表中选择 HP Release Control，然后单击“删除”。

从 Linux 删除 HP Release Control:

- 1 以 root 身份登录 Linux 系统。
- 2 运行 `/opt/HP/rc/stop.sh` 命令以停止 Release Control 后台程序。

3 执行以下命令以删除 HP Release Control:

```
rpm -e release-control
```


2

升级 HP Release Control

本章介绍如何在 Windows 上从 HP Release Control 4.12 及更高版本升级至 9.20 版本。

从 4.12 之前的版本升级至 9.20 版本：

- ▶ 按照 《HP Release Control 4.12 部署指南》中的说明升级至版本 4.12。
- ▶ 按照本章中的说明从版本 4.12 升级至 9.20。

升级过程包括以下阶段：

- ▶ 下面的“阶段 1：先决条件”
- ▶ “阶段 2：安装和升级 HP Release Control”（第 80 页）
- ▶ “阶段 3：将服务台适配器升级至 9.20”（第 81 页）
- ▶ “阶段 4：发布升级建议”（第 83 页）

阶段 1: 先决条件

1 如果您正在使用 HP Release Control 和 HP Universal CMDB 7.0: 执行以下操作之一:

- ▶ 将 HP Universal CMDB 设置为独立模式:
 - ▶ 如果您正在使用 HP Release Control 4.1x: 使用 uCmdbConfigurer 实用程序。有关详细信息, 请参阅 4.1x HP Release Control 文档。
 - ▶ 如果您正在使用 HP Release Control 5.0: 转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > HP Universal CMDB, 并在“HP Universal CMDB 版本”框中选择“无 HP Universal CMDB (独立)”。

或者

- ▶ 升级 HP Universal CMDB 至更高版本。
- 2** 确保变更请求队列为空, 如下所示:
- a** 如果您正在使用:
 - ▶ **版本 4.1x 及早期版本:** 在 < 旧 HP Release Control 安装目录 > \conf 目录中打开相关的服务台适配器配置文件 (< 服务台 > -adapter.settings)。例如, 如果您正在使用 HP Service Manager, 则相关文件为 servicemanager-ws-adapter.settings。
 - ▶ **版本 5.00 及更高版本:** 转到“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “服务台适配器”, 然后选择相关的服务台适配器节点。在右窗格中显示配置文件。有关如何编辑配置文件的信息, 请参阅“使用 HP Release Control 配置设置”(第 73 页)。

b 在适配器配置文件中，将适配器切换到 `init-mode`，如下所示：

► 找到以下行：

```
<!--initial-load-state><last polling time></initial-load-state-->
```

► 取消注释行并修改日期 / 时间，如下所示：

```
<initial-load-state>[last polling time]</initial-load-state>
```

[last polling time] 是 HP Release Control 最后一次轮询服务台之前的任意时间。默认每三十秒轮询一次。

建议将最后轮询时间设置为比当前时间提前几小时。例如，如果当天的日期为 2010 年 1 月 20 日，则最后轮询时间设置如下：

```
<initial-load-state>1/20/2010 00:00:00 PST</initial-load-state>
```

c 重新启动 HP Release Control，并允许其处理仍保留在列队中的所有变更请求。

d 确保使用位于 <旧 HP Release Control 安装目录>\bin 中的队列管理器实用程序的队列为空。

有关使用队列管理器实用程序的更多信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》。

3 如果您正在使用 HP Release Control 5.00 或更高版本：下载并保存适配器的设置和脚本 (*.js) 文件。

4 停止 HP Release Control 服务。

5 如果您正在同时使用 Web 服务器（Apache 或 IISA）和 HP Release Control，则使用 Web 服务器配置程序实用程序删除 Web 服务器配置。若要删除，请运行以下命令：

```
<old HP Release Control installation directory>\bin\WebServerConfigurer.bat  
remove-config
```

注意：在安装 HP Release Control 的新版本之后，如果您仍想将其与 Web 服务器结合使用，则在新安装中使用 Web 服务器配置程序实用程序进行配置。有关详细信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的实用程序部分。

- 6 备份数据库，以防止数据在升级过程中出错。

阶段 2：安装和升级 HP Release Control

- 1 安装 HP Release Control 版本 9.20（请参阅“安装 HP Release Control”（第 19 页））。

在运行安装之前，应查看预安装信息（请参阅“安装之前”（第 13 页））。

- 2 如果您要在 HP Release Control 配置过程中使用加密密码（例如数据库密码），则将 <旧 HP Release Control 安装目录>\security 的内容复制到 <HP Release Control 9.20 安装目录>\security 并覆盖原有内容。
- 3 使用 HP Release Control 的升级版本配置您要使用的数据库。如“配置数据库或用户架构”（第 21 页）中所述，使用数据库配置向导。
- 4 从 <HP Release Control 9.20 安装目录>\bin 目录中运行 Upgrade.bat 以执行升级。出现提示时，输入早期 HP Release Control 安装的完整路径（例如，C:\HP\RC500）。
- 5 如果在原有安装的 ccmllog4j.properties 文件中进行日志级别更改，则应再次在新 ccmllog4j.properties 文件和 cmdblog4j.properties 文件中手动进行相同的更改。
- 6 启动 HP Release Control 服务器。

阶段 3：将服务台适配器升级至 9.20

注意：在这一阶段，您需要为正在使用旧版本的 HP Release Control 的每个服务台适配器执行这些步骤。

- 1** 从 <HP Release Control 9.20 安装目录>\bin 目录中运行 SdiConfigurer.bat。回答问题时，您必须使用与旧版 HP Release Control 的适配器设置文件中的值相同的值。
 - ▶ 对于 HP Release Control 4.12：该文件位于<旧 HP Release Control 安装目录>\conf\ 目录中。
 - ▶ 对于 HP Release Control 5.00 或更高版本：使用在“阶段 1：先决条件”步骤 3 中保存的设置文件。
-

警告：必须使用与升级之前相同的适配器名称。可在 <service-desk-application> 标记中找到适配器名称。举例如下：

```
<service-desk-application>PPM</service-desk-application>
```

适配器名称为 PPM。

- 2** 将适配器添加至配置集。有关详细信息，请参阅“阶段 3：应用配置变更”（第 40 页）。
- 3** 保存配置集，但不要激活。有关详细信息，请参阅“保存草稿配置集”（第 73 页）。
- 4** 如果以前曾更改了 .js 文件，则上载 HP Release Control 旧版本中使用的适配器的设置和脚本 (*.js) 文件。

- ▶ 对于 HP Release Control 4.1x: 文件位于 <旧 HP Release Control 安装目录>\conf\<<适配器名称>.ext 目录中。
 - ▶ 对于 HP Release Control 5.00 或更高版本: 使用在 “阶段 1: 先决条件” 步骤 3 中保存的设置文件。
- 5 在适配器配置文件中, 将适配器配置为抓取旧记录单, 从而覆盖进行升级过程的时间:
- ▶ 对于 HP Service Manager 和数据库适配器: 查找以下属性:

```
startFrom=
```

- ▶ 对于所有其他适配器: 取消注释以下行并修改日期 / 时间, 如下所示:

```
<initial-load-state>[last polling time]</initial-load-state>
```

[last polling time] 早于升级过程的启动时间。默认每三十秒轮询一次。

例如, 如果当天的日期为 2010 年 1 月 20 日, 且在凌晨 2:00 启动升级过程, 则最后轮询时间设为午夜:

```
<initial-load-state>1/20/2010 00:00:00 PST</initial-load-state>
```

- 6 如果将 Remedy 用作服务台, 并将 .jar 文件手动添加至<旧 HP Release Control 安装目录>\tomcat\webapps\ccm\WEB-INF\lib 目录, 则将添加文件复制至 <HP Release Control 9.20 安装目录>\apps\ccm\WEB-INF\os_lib。

7 如果您要从 HP Release Control 4.1x 进行升级，则从报告模板中删除操作项筛选器标题。

- a** 选择“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “模块” > “分析” > “报告” > “变更报告 - HTML 和 PDF 模板”
- b** 单击“下载: grid.changes-report.jrxml”，使用打开的浏览对话框将该文件导出至本地目录。在本地目录上打开文件。
- c** 查找以下字符串的匹配项：

```
<textFieldExpression class="java.lang.String"><![CDATA["Change Requests:
<style isBold="true\">" + ${CHANGE_FILTER} + "</style> Action items:<style
isBold="true\">" + ${COLLABORATION_FILTER} + "</style>"]]></
textFieldExpression>
```

- d** 在这两个位置中，使用以下字符串替换上述字符串：

```
<textFieldExpression class="java.lang.String"><![CDATA["Filter:<style
isBold="true\">" + ${CHANGE_FILTER} + "</style>"]]></textFieldExpression>
```

- e** 保存文件。
 - f** 选择“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “模块” > “分析” > “报告” > “变更报告 - HTML 和 PDF 模板”。在右窗格中，单击“上载文件”，以将修改后的文件从本地目录导入至 HP Release Control 系统。
- 8** 在左窗格中，单击“激活当前配置集”  按钮以激活所选草稿，并将新配置属性应用到 HP Release Control。

阶段 4：发布升级建议

- 1** 卸载旧版本产品。
- 2** 如果未更改原有安装的 change-flow.js 脚本，则建议更新新 change-flow.js 脚本，如下所示：

- a 在 HP Release Control 中，选择“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “变更过程” > “变更流脚本”节点。此文件的内容将显示在右窗格中。手动删除所有内容。
 - b 浏览到 <HP Release Control 9.20 安装目录>\examples\scripts 目录，使用文字编辑工具打开 change-flow.js 文件。
 - c 复制 change-flow.js 的内容并将其粘贴到“变更流脚本”节点的右窗格中。
 - d 保存并激活配置变更（请参阅“使用 HP Release Control 配置设置”（第 73 页））。
- 3** 如果从 HP Release Control 4.1x 升级：如果您的筛选器中包括已计算的风险类别，筛选器虽然仍会继续工作，但您将无法使用默认筛选器设置编辑已计算的风险类别。若要编辑这些筛选器：
- a 在 HP Release Control 中，选择“模块” > “管理员” > “配置”选项卡 > “集成” > “字段”。
 - b 在“可用的字段”窗格中，选择“分析数据” > calculated-risk 字段。
 - c 在“字段属性”窗格的“筛选器布局”选项卡中，选择“在筛选器中显示”选项。
 - d 保存并激活配置变更（请参阅“使用 HP Release Control 配置设置”（第 73 页））。
 - e 登录到 HP Release Control，并编辑您的筛选器。

注意：

- 建议变更筛选器定义，并使用新风险严重性类别代替已计算的风险类别。
 - 在编辑筛选器之后，建议返回到“字段”窗格并清除 calculated-risk 字段的显示筛选器选项。
-

- 4 在安装 HP Release Control 的新版本之后，如果您仍要使用 Web 服务器，则需要在新安装中使用 Web 服务器配置程序实用程序进行配置。有关如何配置 Web 服务器的更多信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的实用程序部分。
- 5 如果您升级前正在使用标识管理模式，并希望在升级之后继续使用，则必须重新配置 HP Release Control 以便继续使用标识管理模式。有关详细信息，请参阅《HP Release Control 用户指南》中的“使用标识管理模式”。
- 6 如果在升级前定义了时间段，则转到“模块” > “管理员” > “时间段”选项卡并单击“保存设置” 按钮。

3

FAQ

本章提供有关 HP Release Control 安装和配置问题的 FAQ 信息以及相关解决方案。

本章包括以下内容：

- ▶ 如何配置用于独立模式的 cmdb-mock.js 脚本（第 87 页）
- ▶ 如何使用两个变更适配器来请求变更记录单以及如何使用不同的方式计算风险值（第 92 页）
- ▶ 使用 SSL 时，如何设置 HP Release Control 和 Service Manager 集成（第 94 页）
- ▶ 如何在 HP Release Control 中设置用户而不进行 LDAP 组映射（第 96 页）

如何配置用于独立模式的 cmdb-mock.js 脚本

问题

在独立模式下配合使用 HP Release Control 9.13 与 Service Manager 7.11 时，带有 Connect-It 场景的变更请求和任务将以 XML 文件形式发送到 HP Release Control。在变更请求的 XML 属性中，接收的应用程序名称将作为其中一个字段。如何修改 cmdb-mock.js 脚本以使用该信息并显示应用程序影响？

解决方案

修改 cmdb-mock.js 脚本，如下所示：

1 浏览到“集成” > “字段” > “分析数据”，并添加新字段 `changed-application`：

a 在“名称”文本框中键入 `changed-application`，并为其分配类型和类别。



- b** 在“CI 分析规则”选项卡中，选中 `business_element` 复选框。或者，也可以选择其他规则以匹配其他 CI 类型。

字段属性					
字段定义 列表布局 详细信息布局 筛选器布局 CI 分析规则					
名称	描述	<input type="checkbox"/>	变更	<input type="checkbox"/>	任务
 <code>cmdb-object-id</code>	Identifies object IDs	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
 <code>mam-ticket</code>	Identifies request IDs	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
 <code>node</code>	Identifies hosts	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
 <code>ip_address</code>	Identifies IP addresses	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
 <code>ip-range</code>	Defines a range of IP addresses	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
 <code>business_element</code>	Identifies Business CIs using comma delimiter pattern	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

- 2** (可选) 如有必要，可以在“变更过程” > “影响分析规则”中添加带有“匹配模式”的新 CI 分析规则以匹配自身的 CI 类型。需要重复步骤 1 以为应用程序字段标记新创建的规则。

影响分析规则

CI 分析规则



名称	描述
cmdb-object-id	Identifies object IDs
mam-ticket	Identifies request IDs
node	Identifies hosts
ip_address	Identifies IP addresses
ip-range	Defines a range of IP addresses
business_element	Identifies Business CIs using comma delimiter pattern
*my_own_type	Identifies my own application types

CI 分析规则定义

名称: my_own_type

描述: Identifies my own application types

分析类别: 将规则名称用作 CI 类的类型

模式

匹配模式	CI 反向引用
<code>((w-\s\(\V\))+)</code>	0

字典

可用的字典



- ▶ Time
- ▶ 其他
- ▼ 分析数据
 - calculated-risk
 - calculated-risk-severity
 - changed-application *
 - changed-ci-id-list *
 - changed-ci-list
 - collision-severity
 - impact-severity
 - is-abnormal
- ▶ 审核
- ▶ 常规
- ▶ 操作项
- ▶ 时间

字典属性

字典定义 | 列表布局 | 详细信息布局 | 筛选器布局 | CI 分析规则

名称	描述	<input type="checkbox"/> 变更	<input type="checkbox"/> 任务
cmdb-object-id	Identifies object IDs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mam-ticket	Identifies request IDs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
node	Identifies hosts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ip_address	Identifies IP addresses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ip-range	Defines a range of IP addresses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
business_element	Identifies Business CIs using comma delimiter pattern	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
my_own_type	Identifies my own application types	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- 3 浏览到 <xml 适配器> - >convertChange.js。ApplicationName 是 XML 文件中的字段名称。将 changed-application 字段映射到 XML 字段，如下所示：

```
function convert(demoRFC, genericRFC) {  
    .....  
  
    genericRFC.setField("changed-application",demoRFC.get("ApplicationName"));  
    .....  
}
```

对 <xml 适配器> - >convertTask.js 应用相同的修改。

现在，XML 中的 ApplicationName 字段已连接到 HP Release Control 中的 changed-application 字段，并且 HP Release Control 可以按照预定义的 CI 分析规则检测 ApplicationName 属性的 CI 类型。下一步是根据 CI 类型定义影响严重性。

- 4 修改 cmdb-mock.js 脚本以设置应用程序影响：
 - a 在 Impact 配置部分中将应用程序类型修改成自身的类型。

b 修改 getSeverity() 函数以映射影响严重性。

```

var APP_TYPE1 = "business_element";
var APP_TYPE2 = " my_own_type ";
var APP_TYPE3 = "your_own_type3";
.....
var APPLICATION_TYPES = new Array(APP_TYPE1, APP_TYPE2, APP_TYPE3,
.....);

function getSeverity(cild, type){
    if (type.toLowerCase() == APP_TYPE1.toLowerCase()){
        // You can add more conditions here for impact severity setting
        return SEVERITY_CRITICAL;
    }
    else if(type.toLowerCase() == APP_TYPE2.toLowerCase()){
        // You can add more conditions here for impact severity setting
        return SEVERITY_HIGH;
    }
    else if(type.toLowerCase() == APP_TYPE3.toLowerCase()){
        // You can add more conditions here for impact severity setting
        return SEVERITY_MEDIUM;
    }
    return SeverityEnum.getUnknown();
}

```

- 5** 现在准备好要更改的 XML 数据，包括 **ApplicationName** 属性，该属性具有根据您定义的规则与任何 CI 类型相匹配的值。然后 HP Release Control 将检测 CI 类型，并基于上述条件计算影响严重性。

如何使用两个变更适配器来请求变更记录单以及如何使用不同的方式计算风险值

问题

如何使用两个变更适配器（其中一个用于 Service Manager 的变更，另一个用于诸如 DB 适配器等大型机的变更）来请求变更记录单？

对于这两种类型的变更，如何使用不同的方式（uCMDB 风险 / 指定的风险计算）来计算风险值？

解决方案

虽然目前 HP Release Control 没有可匹配上述配置的 UI 组件，但您可以更新变更脚本以完成这些任务。

相关示例请参考以下步骤：

- 1 导入两个服务台适配器：**sd1** 和 **sd2**。
- 2 在 HP Release Control 中，浏览到“管理员” > “配置” > “集成” > “字段”，并添加名为 **service-desk** 的自定义字段。
- 3 浏览到“管理员” > “配置” > “集成” > **sd1** > **convertChange.js**，并将代码行添加到 **function convert**：

```
function convert(sm_rfc, generic_rfc) {
  .....
  generic_rfc.setField("service-desk", "sd1")
  .....
}
```

- 4 如上一步所示，对 **sd2** > **convertChange.js** 应用相同的配置。
- 5 浏览到“管理员” > “配置” > “变更过程” > “变更流脚本”，并将以下代码行添加到 **function overrideRisk**：

```
function overrideRisk(prevChange, newChange, analysis, result) {
  //----Example: maximize risk when change tickets from isd1 adapter
  if (newChange.getField("service-desk")== "sd1"){
    result.risk= 100;
  }
}
```

- 6 重新启动 HP Release Control 服务。现在对 **sd1** 的变更将计算风险。

有关可以由变更流脚本调用的更多函数，请参考《HP Release Control API 参考》中的 **RiskAnalysis**、**RawRiskFactorCalculationResult** 和 **OverrideRulesResult** classes。

使用 SSL 时，如何设置 HP Release Control 和 Service Manager 集成

问题

使用 SSL 时，如何设置 HP Release Control 和 Service Manager 集成？

解决方案

有关通过 Tomcat 进行 SSL 配置的相关示例，请参考以下步骤：

1 生成 keystore 文件。（如果有证书文件，则可以跳过此步骤。）

- a** 打开 Windows 命令提示符。通过键入以下命令将目录更改为 Java 平台的 bin 文件夹：

```
cd %JAVA_HOME%/bin
```

- b** 键入以下命令，为 HP Release Control 创建私钥和密钥库。

```
keytool -genkey -alias <rctracer> -keypass <rcadmin> -keystore <rctracer.bin>  
-storepass <rcadmin>
```

根据需要替换尖括号中的参数。请注意，keypass 和 storepass 密码应该是相同的。 .bin 文件实际上是密钥库文件。

- c** 当密钥工具提示您输入名和姓时，按照要求键入个人信息。
- d** 当密钥工具提示输入组织单位、组织、城市或地区、州或省和两个字母的国家 / 地区代码时，请键入公司的标识信息。
- e** 验证提供的信息，如果信息无误，则键入 yes。

f 将目录更改为 Java 平台的 bin 文件夹，并验证是否已创建 rctracer.bin 文件夹。

2 将 Tomcat 配置为使用密钥库文件。

a 将 rctracer.bin 复制到 Tomcat 的 webapps 文件夹。

b 浏览到 servers/server-0/conf 目录并打开 server.xml。

c 查找 Connector port="8443" 元素，并将其取消注释。在 clientAuth 下添加两行代码：

```
<Connector port="8443"
maxThreads="150" minSpareThreads="25" maxSpareThreads="75"
enableLookups="true" disableUploadTimeout="true"
acceptCount="100" debug="0" scheme="https" secure="true"
clientAuth="false" sslProtocol="TLS"
keystoreFile=" ../webapps/rctracer.bin"
keystorePass="rcadmin" />
```

d 保存并关闭文件。

注意：如果有多个节点，则需要修改每个节点的 server.xml 文件。

3 将 Web 服务器应用程序配置为使用 SSL。

a 浏览到 Web 服务器应用程序的 apps/ccm/WEB-INF 目录，然后打开 web.xml。在 </web-app> 之前添加以下 XML 片段：

```
<security-constraint>
<web-resource-collection>
<web-resource-name>securedapp</web-resource-name>
<url-pattern>/*</url-pattern>
</web-resource-collection>
<user-data-constraint>
<transport-guarantee>CONFIDENTIAL</transport-guarantee>
</user-data-constraint>
</security-constraint>
```

- b 保存并关闭文件。

如何在 HP Release Control 中设置用户而不进行 LDAP 组映射

问题

如何在 HP Release Control 中设置用户而不进行 LDAP 组映射？

解决方案

如果组织未将 LDAP 组用于应用程序，或者不接受无法通过 LDAP 进行验证，则 HP Release Control 管理员将仍可设置用户。

相关示例请参考以下步骤：

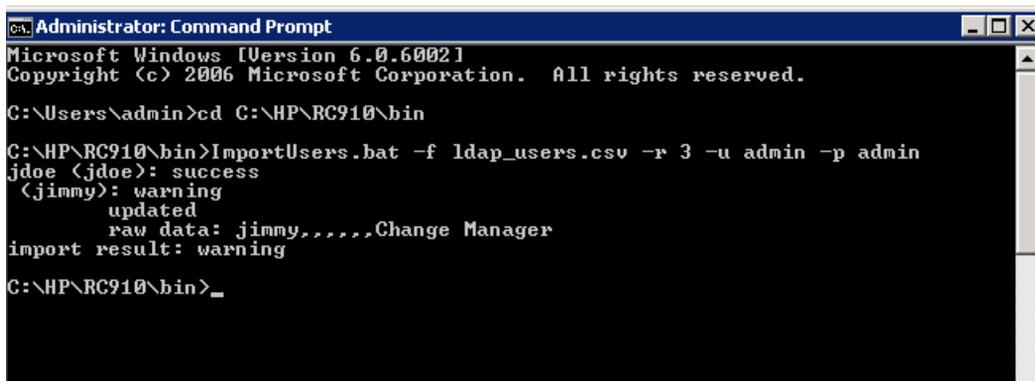
- 1 将“管理员”用户导入到 HP Release Control 数据库中。

- a 准备一个具有以下格式的文本文件，在 <HP Release Control 安装目录>\bin\ 目录中将其保存为 ldap_users.csv。

```
USERNAME,PASSWORD,FIRST_NAME,LAST_NAME,EMAIL,BUSINESS_ID,ROLE
jdoe,,John,Doe,jon.doe@hp.com,jdoe,System Administrator
jimmy,,,,,Change Manager
```

- 列出要向其授予此文件中非默认角色的用户。您必须向某个用户授予“系统管理员”角色。请注意，您在此处授予的管理员用户是指 HP Release Control 管理员。
- 确保文件中所列用户还拥有访问 LDAP 服务器的权限。否则，启用 LDAP 时会出现授权问题。

- ▶ 您可以将除 “USERNAME” 之外的某些字段留空，此字段是指为步骤 2-c 中 ldap.properties 的 usersUniqueIDAttribute 属性指定的 LDAP 属性。
- b** 打开 Windows 命令提示符。将目录更改为 <HP Release Control 安装目录>\bin\，然后通过使用默认用户 admin 运行 ImportUsers.bat 命令：



```

Administrator: Command Prompt
Microsoft Windows [Version 6.0.6002]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\admin>cd C:\HP\RC910\bin

C:\HP\RC910\bin>ImportUsers.bat -f ldap_users.csv -r 3 -u admin -p admin
jdoe <jdoe>: success
(jimmy): warning
        updated
        raw data: jimmy,,,,,Change Manager
import result: warning

C:\HP\RC910\bin>_

```

在快照中，由于 HP Release Control 数据库中已经存在用户 jimmy，所以显示 “警告”。将更新此用户配置文件。

2 在 HP Release Control 中，配置在不进行组映射时使用的 LDAP。

- a** 以管理员身份登录到 HP Release Control，并将 “身份验证” 模式设为 LDAP：



b 配置 LDAP 模式详细信息，并注意下列项：

- ▶ 选择某个角色（如用户）作为默认角色。有关如何更新用户角色以及在 LDAP 模式下授予“管理”模块访问权限的信息，请参考下列步骤。
- ▶ 已经在 HP Release Control 即用系统中预定义这些角色。要满足实际需求，请运行 ManageRoles.bat 命令以创建您自己的角色。例如：

```
<HP Release Control 安装目录>\bin\ManageRoles.bat -c -r NewRole -a <权限名称 1> <权限名称 2> .....
```

有关详细信息，请参考《HP Release Control 用户指南》>“附录”>“实用程序”>“角色管理器”章节。

- ▶ [电子邮件标头]、[名字标头]和[姓氏标头]是指对应的 LDAP 属性名称。
- ▶ 请勿选中“已同步的角色”复选框。在用户首次登录以后，HP Release Control 将从数据库获取用户的角色，而不是采用“默认”角色。

**c 配置“LDAP 服务器属性”。**

- i 浏览到 <HP Release Control 安装目录>/examples/ldap-examples 目录，然后根据您的 LDAP 服务器类型选择一个属性模板文件。例如，对于 openDS LDAP 服务器，选择 ldap.properties.SO。
- ii 打开选定的模板文件，然后更新除与组相关的属性之外的属性。
- iii 更新完成后，保存此文件，并将其重命名为 ldap.properties。将其上载至 RC:



- iv 使用新名称保存配置集。可能会出现以下警告消息:

问题	
代码	描述
RC-00802	No group mapped to a role containing the editConfiguration permission. This will make the LDAP configuration irreversible

由于没有将 LDAP 组映射到具有管理员权限的角色，因此显示此警告。忽略此警告。

- v 激活配置集。

vi 从 HP Release Control 注销。

3 以 LDAP 用户身份登录到 HP Release Control。

- a** 以 LDAP 用户身份登录到 HP Release Control。HP Release Control 将连接到 LDAP 服务器以进行密码授权，然后它将检查数据库中是否存在此用户。如果存在，则 HP Release Control 将向此用户授予数据库中的角色。否则，HP Release Control 将授予默认角色（用户）并在 RC 数据库中创建一个新用户。
- b** 在新的 LDAP 用户使用默认角色登录后，您仍然可以通过运行 ImportUsers.bat 命令更新其角色（现在在 LDAP 模式下使用新的 HP Release Control 管理员 jdoe）。

索引

A

Aperture VISTA

配置集成 65

安装 19

之前 13

安装之前 13

B

BMC Remedy 操作请求系统, 配置集成 51

保存草稿配置集 73

部署流程 12

部署选项, 高级 17

D

登录到 HP Release Control 26

F

服务管理器

配置集成 35

服务器配置 28

服务器系统要求 16

服务器自动化, 配置集成 63

服务台

配置 34

受支持 13

H

HP Service Manager, *请参阅* 服务管理器

HP ServiceCenter, *请参阅* ServiceCenter

HP Universal CMDB, 配置 29

HP 服务台, 配置集成 54

HP 服务自动化, 配置集成 63

HP 软件网站 10

HP 软件支持网站 9

HP 网络自动化, 配置集成 63

I

IT 治理中心, 配置集成 48

K

客户端要求 17

P

Project and Portfolio Management, 配置集成 48

“配置”选项卡 73

R

Remedy, 配置集成 51

S

ServiceCenter

配置集成 42

SMRC1.2_Demo.unl, 手动步骤 41

升级过程 77

实用程序

Web 服务器配置程序 68

数据库配置 21

数据库作为服务台, 配置 57

数据库, 配置 21

数据流 18

U

Universal CMDB, 配置 29

索引

W

Web 服务器配置 68

Web 服务器配置程序实用程序 68

网络自动化, 配置集成 63

X

XML 文件作为服务台, 配置 61

系统体系结构 19

系统要求

 服务器 16

 客户端 17

Y

用户架构, 配置 21

Z

在线资源 9