

HP Universal CMDB

适用于 Windows 和 Linux 操作系统

软件版本：9.02

管理指南

文档发行日期：2010 年 10 月

软件发布日期：2010 年 10 月



法律声明

担保

随 HP 产品及服务提供的明示性担保声明中阐明了适用于 HP 产品及服务的专用担保条款。本文档所含信息均不构成额外的担保。HP 对本文档中的技术或编辑错误以及缺漏不负任何责任。

本文档中所包含的信息如有更改，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

© 版权所有 2005 - 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

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

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

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

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

Java™ 是 Sun Microsystems, Inc 在美国的商标。

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

Oracle 是 Oracle Corporation 和 / 或其附属机构的注册商标。

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

致谢

- 本产品包括由 Apache 软件基金会 (<http://www.apache.org/licenses>) 开发的软件。

- 本产品包括 OpenLDAP Foundation (<http://www.openldap.org/foundation/>) 提供的 OpenLDAP 代码。
- 本产品包括 Free Software Foundation, Inc (<http://www.fsf.org/>) 提供的 GNU 代码。
- 本产品包括 Dennis M. Sosnoski 提供的 JiBX 代码。
- 本产品包括印第安纳大学 Extreme! 实验室提供的 XPP3 XMLPull 解析器，该解析器在发行时随附，并用于整个 JiBX 中。
- 本产品包括 Robert Futrell 提供的 Office 外观和体验许可证 (<http://sourceforge.net/projects/officeInfs>)。
- 本产品包括 Netaphor Software, Inc (<http://www.netaphor.com/home.asp>) 提供的 JEP - Java 表达式解析器代码。

文档更新

本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。
- 文档发行日期，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，或者验证您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 才能登录此网站。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

可以访问 HP Software 支持网站:

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

本网站介绍了有关 HP Software 提供的产品、服务和支持的联系人信息和其他详细信息。

HP Software 联机支持为客户提供了独立解决问题的功能。该联机支持提供了一种快速访问交互式技术支持工具的有效方法，这些技术支持工具对于业务管理是必不可少的。作为我们的尊贵客户，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，很多区域还会要求您提供支持合同。要注册 HP Passport ID，请访问：

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

要查找有关访问级别的详细信息，请访问：

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

目录

欢迎使用本指南	11
本指南的结构	11
本指南的目标读者	12
HP Universal CMDB 联机文档	12
其他联机资源	15
文档更新	16

第 I 部分：简介

第 1 章：配置管理数据库 (CMDB)	19
CMDB – 概述	20
配置项 (CI)	21
查询节点和关系.....	21
下载日志文件和线程转储的 zip 文件	22
CMDB 日志文件	24
数据流管理日志文件.....	30
日志严重度级别.....	32
CMDB 用户界面	33
第 2 章：登录疑难解答	41
疑难解答和限制.....	42

第 II 部分：管理

第 3 章：基础结构设置管理器	47
基础结构设置管理器概述.....	48
基础结构设置管理器用户界面.....	49

第 4 章：包管理器	53
包管理概述.....	54
包 zip 文件的内容和格式.....	56
用于集成适配器的包.....	57
创建自定义包.....	58
部署包.....	59
导出包.....	59
安装搜寻和集成内容包.....	60
使用 JMX 控制台执行包管理器任务.....	61
包资源.....	65
资源类型.....	68
包管理器用户界面.....	70
疑难解答和局限性.....	84
第 5 章：状态管理器	87
状态管理器概述.....	88
定义状态.....	89
状态管理器用户界面.....	90
第 6 章：进度表	93
定义定期激活的任务.....	94
进度表用户界面.....	96

第 III 部分：设置和使用用户

第 7 章：用户和角色	107
用户和角色概述.....	108
设置用户和角色.....	109
更改用户密码.....	110
用户和角色用户界面.....	111
疑难解答和局限性.....	118
第 8 章：用户配置文件	119
用户配置文件概述.....	120
定义用户首选项.....	121
用户配置文件用户界面.....	122
第 9 章：安全管理器	123
安全管理器概述.....	124
安全设置.....	125
分配访问权限.....	125
安全管理器用户界面.....	126

第 10 章：收件人管理器	133
收件人管理器概述	134
定义电子邮件收件人.....	135
收件人管理器用户界面	136
第 11 章：LDAP 映射	139
LDAP 映射概述	140
将 HP Universal CMDB 用户角色与 LDAP 组同步.....	141
为 Active Directory 配置 LDAP	144
LDAP 映射用户界面	146
第 IV 部分：CI 生命周期	
第 12 章：CI 生命周期和老化机制	151
老化机制概述	152
CI 生命周期 – 概述.....	153
启用和运行老化机制.....	154
生成 CI 生命周期数据并筛选结果	156
CI 生命周期用户界面	158
老化参数	166
第 V 部分：HP UNIVERSAL CMDB 术语词汇表	
第 13 章：词汇表	169
索引	179

欢迎使用本指南

本指南说明如何配置 HP Universal CMDB。

本章包括：

- ▶ 本指南的结构（第 11 页）
- ▶ 本指南的目标读者（第 12 页）
- ▶ HP Universal CMDB 联机文档（第 12 页）
- ▶ 其他联机资源（第 15 页）
- ▶ 其他联机资源（第 15 页）
- ▶ 文档更新（第 16 页）

本指南的结构

本指南包括以下章节：

第 I 部分 简介

描述 CMDB（用于存储从数据流管理进程和各种第三方应用程序及工具收集的配置信息的中央存储库）。提供有关登录问题的疑难解答。

第 II 部分 管理

描述如何配置 HP Universal CMDB，如何部署包（含有数据流管理程序所需的资源），以及如何为定期激活的任务制定计划。

第 III 部分 设置和使用用户

描述如何设置用户和角色，以及如何为角色授予权限以便使用应用程序组件；描述如何将权限应用到用户和用户组，以便访问您业务环境中的特定资源和资源实例。

第 IV 部分 CI 生命周期

描述如何查看将被老化机制删除的候选 CI 和关系的列表，以及如何启动老化过程。

第 V 部分 HP Universal CMDB 术语词汇表

包含 HP Universal CMDB 术语的列表。

本指南的目标读者

本指南的目标读者包括以下用户：

- ▶ HP Universal CMDB 管理员
- ▶ HP Universal CMDB 平台管理员
- ▶ HP Universal CMDB 应用程序管理员
- ▶ HP Universal CMDB 数据收集器管理员

本指南的读者应了解企业系统管理方面的知识并且熟悉 ITIL 概念，同时具备 HP Universal CMDB 的相关知识。

HP Universal CMDB 联机文档

HP Universal CMDB 包括以下联机文档：

自述文件。 提供了有关版本局限性和最近更新的信息。在 HP Universal CMDB DVD 根目录下双击 **readme.html**，即可访问该文件。另外，您还可以从 HP Software 支持网站访问最近更新的自述文件。

新增功能。提供了有关新增功能和版本要点的信息。在 HP Universal CMDB 中，选择“帮助”>“新增功能”。

适合打印的文档。选择“帮助”>“UCMDB 帮助”。以下指南仅以 PDF 格式提供：

- ▶ 《HP Universal CMDB 部署指南》PDF 文档。说明设置 HP Universal CMDB 时所需的硬件和软件要求、如何安装或升级 HP Universal CMDB、如何强化系统，以及如何登录应用程序。
- ▶ 《HP Universal CMDB 数据库指南》PDF 文档。说明如何设置 HP Universal CMDB 所需的数据库（MS SQL Server 或 Oracle）。
- ▶ 《HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide》PDF 文档。说明如何运行搜寻功能，以查找在系统上运行的应用程序、操作系统和网络组件。还说明了如何通过集成来搜寻其他数据库中的数据。

HP Universal CMDB 联机帮助包括：

- ▶ **建模。**支持您管理 IT 世界模型的内容。
- ▶ **数据流管理。**说明如何将 HP Universal CMDB 与其他数据库集成，以及如何通过设置 HP Universal CMDB 来搜寻网络组件。
- ▶ **UCMDB 管理。**说明如何使用 HP Universal CMDB。
- ▶ **开发人员参考。**适用于对 HP Universal CMDB 十分了解的用户。说明了如何定义和使用适配器，以及如何使用 API 访问数据。

您还可以通过 HP Universal CMDB 中的窗口来访问联机帮助，方法是单击窗口，然后单击“帮助”按钮。



可以使用 Adobe Reader 软件查看和打印联机丛书。可以从 Adobe 网站 (www.adobe.com) 下载此软件。

主题类型

在本指南中，每个主题区域均由一些主题组成，每个主题包含不同的主题信息模块。这些主题通常按照它们所包含的信息类型进行分类。

这种结构将文档分为适用于不同情况的信息类型，便于您轻松访问特定信息。

本指南中的主题类型主要有三种：**概念**、**任务**和**参考**。不同的主题类型使用不同的图标进行区分，简洁直观。

主题类型	描述	用途
概念 	背景性、描述性或概念性信息。	了解有关功能用途的一般信息。
任务 	<p>指导性任务。分步指导，用于帮助您使用应用程序并完成任务。某些任务步骤包含一些示例，这些示例会使用样本数据来进行更好的说明。</p> <p>任务步骤有的带编号，有的不带编号：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 带编号的步骤。按照顺序依次执行任务中的各步骤。 ▶ 不带编号的步骤。一系列独立的操作，可以按照任意顺序执行。 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 了解任务的整体工作流程。 ▶ 执行带编号的任务中列出的步骤，以完成任务。 ▶ 完成不带编号的任务中列出的步骤，以执行独立的操作。
	<p>用例场景任务。演示如何在特定情况下执行任务的示例。</p>	了解如何在真实场景中执行任务。

主题类型	描述	用途
参考 	一般参考。 参考材料的详细列表和解释。	查找与特定上下文相关的特定参考信息。
	用户界面参考。 具有针对性的参考主题，对特定的用户界面进行详细描述。通常，在产品的“帮助”菜单中选择“本页帮助”会打开用户界面主题。	查找有关输入内容的特定信息，或如何使用一个或多个特定用户界面元素（例如窗口、对话框或向导）的特定信息。
疑难解答和局限性 	疑难解答和局限性。 具有针对性的参考主题，描述常见问题及其解决办法，并列出了功能或产品区域的局限性。	用于在使用功能或遇到软件使用问题之前，提高您对重要问题的认知程度。

其他联机资源

疑难解答和知识库。可访问 HP Software 支持网站上的“疑难解答”页面，可在该页面搜索“自助解决”知识库。要访问此网站，请选择“帮助”>“疑难解答和知识库”。此网站的 URL 是 <http://h20230.www2.hp.com/troubleshooting.jsp>。

HP Software 支持。可访问 HP Software 支持网站。通过此网站，您不但可以浏览“Self-solve knowledge base”，还可以搜索用户论坛并将信息发布到论坛、提交支持请求、下载修补程序和最新文档等。要访问此网站，请选择“帮助”>“HP Software 支持”。此网站的 URL 是 www.hp.com/go/hpsoftwaresupport。

大多数提供支持的区域都要求您注册为 HP Passport 用户再登录，很多区域还会要求您提供支持合同。

要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

要注册 HP Passport 用户 ID，请访问：

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

HP Software 网站。可访问 HP Software 网站。此站点提供了 HP Software 产品的最新信息，具体包括新软件版本、研讨会和展销会、客户支持等。要访问此网站，请选择“帮助” > “HP Software 网站”。此网站的 URL 是 www.hp.com.cn/software。

文档更新

HP Software 将不断更新其产品文档。

要检查是否有最新更新，或验证所使用的文档是否为最新版本，请访问 HP Software 产品手册网站 (<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>)。

第 I 部分

简介

1

配置管理数据库 (CMDB)

本章包括：

概念

- ▶ CMDB – 概述（第 20 页）
- ▶ 配置项 (CI)（第 21 页）
- ▶ 查询节点和关系（第 21 页）

任务

- ▶ 下载日志文件和线程转储的 zip 文件（第 22 页）

参考

- ▶ CMDB 日志文件（第 24 页）
- ▶ 数据流管理日志文件（第 30 页）
- ▶ 日志严重度级别（第 32 页）
- ▶ CMDB 用户界面（第 33 页）

概念

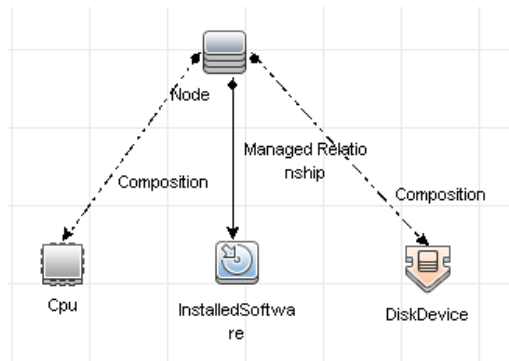
CMDB – 概述

CMDB 是用于存储从数据流管理 (DFM) 进程和各种第三方应用程序及工具收集的配置信息的中央存储库。

CMDB 包含在 HP Universal CMDB 中创建的所有配置项 (CI) 和关系，而不论其是由 DFM 进程自动创建的还是手动插入的。CI 和关系一起可表示运行业务的 IT 世界所有组件的模型。CMDB 可存储和处理由 DFM 进程收集和更新的基础结构数据。有关 DFM 进程的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB Discovery and Integration Content Guide》PDF 文档。

IT 世界模型可能非常大，包含数百万个 CI。为便于管理这些 CI，您可以在含有 IT 世界中所有组件的子集的视图中处理 CI。

可使用工厂视图或在建模工作室中定义的视图来显示和管理 CMDB 中的 CI 和关系。这些视图允许您关注特定的 IT 领域。可通过“CI 选择器”获取这些视图。下图显示了视图的示例：



CMDB 还包含用于从 CMDB 中查询和检索数据（以便在视图中演示）的 TQL 查询定义；还包含配置项类型 (CIT) 模型，该模型是用于定义 CI 和关系的 CI 类型库。有关 TQL 查询的信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“拓扑查询语言”。

配置项 (CI)

配置项 (CI) 是 CMDB 的一个组件，表示系统中的物理实体或逻辑实体，例如硬件、软件、服务、业务流程和客户。CI 是 CMDB 中 IT 世界模型的组成部分。在 CMDB 中，将根据您组织 IT 环境中的相互依赖关系将 CI 划分到不同的层次结构中。HP Universal CMDB 中的相互依赖关系称为关系。

每个 CI 都属于一个配置项类型 (CIT)。CIT 定义了 HP Universal CMDB 中使用的 CI 类别。CIT 提供了一些模板，用于在每个类别中创建 CI 和关联属性。您可以使用各个视图查看和管理 CMDB 中的 CI，每个视图重点显示 IT 世界模型的一部分。

查询节点和关系

查询节点是一些用于在扩展管理器、影响分析管理器和模型工作室中生成 TQL 查询的组件。

关系是在 CI 之间定义的连接。对于 TQL 查询中的每对查询节点，每次只能定义一个关系。

任务

下载日志文件和线程转储的 zip 文件

您可以生成包括所有日志和线程转储的 zip 文件。可通过在客户端计算机上执行 JMX 操作，或者在 UCMDB 服务器上运行批处理文件来创建该文件。

系统会定期创建线程转储：每分钟获取一次线程转储的快照，并将其保存到 **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\threadDumps** 文件夹的一个新文件中。系统会保留前一小时的线程转储文件。以上文件夹还保存在 **logGrabber** 执行期间生成的特别服务器快照。

要从客户端计算机生成 zip 文件，请执行以下操作：

- 1 启动 Web 浏览器并输入以下服务器地址：
http://<UCMDB 服务器主机名或 IP>:8080/jmx-console。
登录时可能需要输入用户名和密码。
- 2 在“UCMDB”下，单击“UCMDB:service=Server services”，打开“JMX MBEAN 视图”页面。
- 3 查找“executeLogGrabber”操作。
- 4 单击“Invoke”按钮。
此时将在以下位置创建一个名为 **LogGrabber_serverSnapshot_<当前日期和时间>.txt** 的服务器快照文件：
C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\threadDumps。这是只包括服务器框架线程的线程转储。
- 5 在“文件下载”对话框中，可以打开 **logGrabber_<当前时间>.zip** 文件，也可以将其下载到客户端计算机中。

要从 UCMDB 服务器生成 zip 文件，请执行以下操作：

- 1 访问 UCMDB 服务器上的以下文件夹：
C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\tools\logGrabber\。
- 2 运行“logGrabber.bat”文件。

此时将在以下位置创建一个名为 **LogGrabber_serverSnapshot_<当前日期和时间>.txt** 的服务器快照文件：**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\threadDumps**。这是只包括服务器框架线程的线程转储。

参考

CMDB 日志文件

通过 CMDB 日志文件，您可以对 CMDB 的运行时问题进行基本的疑难解答。此外，通过跟踪日志文件中的 CMDB 行为，您还可以检查对系统执行的更改的效果。CMDB 包含多个子系统，每个子系统均记录到多个日志文件中。

这些日志文件位于 **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log** 文件夹中。

本节包括以下主题：

- ▶ “配额日志参数”（第 24 页）
- ▶ “CI 类型模型日志”（第 25 页）
- ▶ “CMDB 通知日志”（第 26 页）
- ▶ “CMDB 模型审核简短日志”（第 27 页）
- ▶ “历史数据库日志”（第 27 页）
- ▶ “CMDB 扩展日志”（第 28 页）
- ▶ “CMDB 插件日志”（第 29 页）
- ▶ “CMDB Dal 日志”（第 29 页）
- ▶ “CMDB 操作统计日志”（第 30 页）

配额日志参数

日志名称为 **cmdb.quota.log**。

日志文件	描述
用途	配额名称、配额值和当前配额级别。
信息级别	客户加载期间在服务器级别和客户级别设置的配额名称和配额值。

日志文件	描述
错误级别	由于超出配额限制而失败的 CMDB 操作。
调试级别	计数收集器每 n 分钟运行一次，并收集所有配额的当前计数。将记录所有收集的计数。
基本疑难解答	如果由于配额限制而导致操作失败，请检查计数增长值和配额值。

CI 类型模型日志

日志名称为 `cmdb.classmodel.log`。

日志文件	描述
用途	CI 类型模型错误和调试消息。
信息级别	加载 CI 类型模型后，会将错误的定义记录为信息性消息。例如， <code>duplicate attributes</code> 就是一个错误的定义。
错误级别	不可用。
调试级别	每个 CI 类型更新中包含以下内容： <ul style="list-style-type: none"> ▶ XML 格式的原始 CIT ▶ XML 格式的新 CIT ▶ 两个 CIT 之间的差异 如果 CI 类型模型更新被拒绝，则会记录拒绝的原因。
基本疑难解答	比较服务器在原始 CIT 和新 CIT 之间发现的差异。此操作有助于了解以下情况： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 包中的 CIT 失败 ▶ CIT 浏览器小程序中的操作失败 ▶ CIT 浏览器小程序中的操作本应失败却已成功

CMDB 通知日志

日志名称为 `cmdb.notification.log`。

日志文件	描述
用途	<p>从在 CMDB 中创建组件到客户端侦听器收到消息之间的通知消息。</p> <p>根据通知机制，大多数组件以推送模式而不是拖拉模式从 CMDB 接收配置更改。</p>
信息级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 发布程序的启动和关闭 ▶ 远程侦听器 and 内部侦听器的注册和取消注册
错误级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 发布消息时出现的错误 ▶ 接收消息时出现的错误
调试级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 唯一消息 ID ▶ 消息中包含的更改数，以及基于消息类型（例如 TQL 结果版本）的更多详细信息 ▶ JMS 标题属性
基本疑难解答	<p>如果应用程序未收到通知，请进行以下检查：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 是否用相应的通知筛选器注册了侦听器 ▶ 是否发布了含有与此筛选器匹配的数据的消息 ▶ 侦听器是否接收到消息（使用唯一消息 ID 进行验证）

CMDB 模型审核简短日志

日志名称为 `cmdb.model.audit.short.log`。

日志文件	描述
用途	有关 CI 类型操作的信息: 操作类型、接收到的输入数据, 以及对每个 CIT 中数据执行的操作。 此外, 还包含有关调用方应用程序、执行时间和持续时间的信息。
信息级别	操作详细信息。
错误级别	不可用。
调试级别	不可用。
基本疑难解答	如果应发生更改却没有执行更改, 请进行以下检查: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 操作是否存在 ▶ 输入内容是否正确 ▶ 对数据执行的操作。可能存在错误的更新。 在运行 DFM 以跟踪输入时, 此检查尤其有用。

历史数据库日志

日志名称为 `cmdb.history.log`。

日志文件	描述
用途	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 记录在从现有拓扑初始化数据库时, 历史数据库所找到的 CIT。 ▶ 记录要在历史数据库中保存的内容。 ▶ 跟踪在历史数据库中保存的事件。 ▶ 记录历史数据库的清除时间。
信息级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 上一次执行清除操作的时间。 ▶ 有关历史数据库初始化的信息。

日志文件	描述
错误级别	列在历史数据库中插入事件信息时发生的错误。
调试级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 有关在历史数据库初始化期间插入的 CIT 的详细信息。 ▶ 有关历史数据库中保存的 TQL 结果更改的详细信息。

CMDB 扩展日志

日志名称为 `cmdb.enrichment.log`。

日志文件	描述
用途	<p>扩展定义：添加、更新、删除和计算。</p> <p>计算结果，例如已添加的 CI 数、已删除的关系数等。</p> <p>提供导致计算失败的原因，但不包括模型更新中的失败，因为该操作是异步执行的操作。</p>
信息级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 添加、更新和删除扩展定义。 ▶ 在模型中添加、更新和删除 CI 或关系。
错误级别	计算失败。
调试级别	跟踪扩展计算进程。
基本疑难解答	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果未执行任何计算，请检查“添加扩展”的定义。 ▶ 如果没有结果，请检查“完成计算”条目。

CMDB 插件日志

日志名称为 `cmdb.plugins.log`。

日志文件	描述
用途	插件输入和输出通知。
信息级别	发布程序的生命周期。
错误级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 客户 ID 中不存在任何客户名称 ▶ 发布程序失败
调试级别	接收或发送更改。
基本疑难解答	如果通知未到达目标，请检查插件是否已收到输入。

CMDB Dal 日志

日志名称为 `cmdb.dal.log`。

日志文件	描述
用途	有关数据访问层中发生的活动的信息。该层与 CMDB 执行交互。
信息级别	不可用。
错误级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 连接池错误 ▶ 数据库错误 ▶ 命令执行错误
调试级别	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 执行的所有 DAL 命令 ▶ 执行的所有 SQL 命令
基本疑难解答	<p>如果怀疑 CMDB 操作消耗了过长时间，请在 DAL 日志和操作日志中查看查询和更新过程所消耗的时间。</p> <p>异常详细信息和异常 ID 会记录到此日志中。异常 ID 会显示在异常信息中。</p>

CMDB 操作统计日志

日志名称为 `cmdb.operation.statistics.log`。

日志文件	描述
用途	过去 15 分钟内执行的所有操作的统计信息，其中包括最差的操作实例。
信息级别	每个操作的统计信息，其中包括操作类名称、调用方应用程序和客户 ID。 默认情况下，包括 10 个最差的操作实例。
错误级别	禁用统计功能。
调试级别	不可用。
基本疑难解答	检查出现性能下降的时间。

数据流管理日志文件

服务器日志文件存储有关在服务器端发生的服务器活动的信息，其中包括错误消息。

mam.AutoDiscovery.log

包含有关服务器上运行的任务的信息。服务器向用户界面或 Probe 网关提供服务，例如：激活作业、处理 Probe 的结果或为 Probe 创建任务。

级别	描述
错误	服务器端的所有 DFM 进程错误。
信息	有关要处理的请求的信息。
调试	主要用于调试的日志。

基本疑难解答。 当您需要了解出现无效用户界面响应或错误的原因时，请查看此日志。此日志提供的信息可帮助您分析问题。

discoveryServlet.log

此日志从以下对象接收消息：

- ▶ **收集器实用程序 servlet。** 用户界面通过此 servlet 连接到服务器。
- ▶ **收集器 servlet。** Probe 通过此 servlet 从服务器请求新任务。
- ▶ **收集器结果 servlet。** Probe 通过此 servlet 发送新结果。
- ▶ **收集器下载 servlet。** Probe 通过此 servlet 下载新服务器数据。

级别	描述
错误	servlet 中的所有错误。
信息	有关用户请求和 Probe 任务请求的信息。
调试	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 用户请求 ▶ 读取 DFM 任务的 Probe 请求。 ▶ servlet 对 Probe 的访问。

基本疑难解答。

- ▶ 用户界面与服务器之间的通信问题。
- ▶ Probe 与服务器之间的通信问题。

可能会将某些处理问题写入此日志而不写入 **mamAutoDiscovery.log**。

mam.AutoDiscovery.Results.Stat.log

包含从 Probe 接收的结果的统计信息。

日志严重度级别

对每个日志进行设置，以便日志记录的信息对应于某个严重度阈值。由于使用不同的日志跟踪不同的信息，所以已将每个日志预设为相应的默认级别。有关更改日志级别的详细信息，请参阅“更改日志级别”（第 33 页）。

下面按范围最小到最大的顺序列出了典型的日志级别：

- ▶ **致命。** 此日志仅记录可导致系统无法正常运行的事件。
- ▶ **错误。** 除致命事件外，此日志还记录会对 CMDB 的即时运行产生负面影响的事件。出现故障时，您可以查看是否记录了错误消息，并检查消息内容以了解导致故障的根源。
- ▶ **警告。** 除致命级别和错误级别事件外，此日志的范围还包括 CMDB 当前能够抵消其影响的问题，以及应进行记录以防将来可能出现故障的事件。
- ▶ **信息。** 此日志将记录所有活动，其中多数信息是常规信息而几乎没有用处，但会迅速填满日志文件。
- ▶ **调试。** HP Software 支持在对问题进行疑难解答时使用此级别。

注意： 不同日志级别的名称可能因服务器和过程的不同而略有差异。例如，**信息**可能表示为“始终记录”或“流”。

更改日志级别

您可能需要根据 HP Software 支持的要求更改日志中的严重度阈值级别，例如，将其更改为调试级别。有关更改日志级别的详细信息，请参阅““日志配置”对话框”（第 33 页）。


CMDB 用户界面

本节包括：

- “日志配置”对话框（第 33 页）
- 屏幕捕获工具（第 34 页）
- 状态栏（第 39 页）

“日志配置”对话框

此对话框可用于查看 HP Universal CMDB 日志和更改日志级别。



访问方法	单击状态栏中的“日志级别配置”  。
-------------	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
附加器文件	单击链接可在编辑器中打开日志文件。
应用	单击可将选定日志级别应用到日志。
记录器窗格	HP Universal CMDB 日志的可扩展列表。从列表中选择所需日志，该日志的详细信息将显示在下方窗格中。
记录器的附加器	用于定义日志类别的字符串。仅供内部使用。
日志级别	从下拉列表中选择日志级别。

屏幕捕获工具



此工具可用于对正在查看的屏幕快照作批注，以突出显示重要区域。

访问方法	单击状态栏中的“运行屏幕捕获工具”按钮  。
重要信息	<ul style="list-style-type: none">▶ 批注选项位于批注窗口左侧。▶ 保存批注时：<ul style="list-style-type: none">▶ 以 .png 格式保存快照。▶ 在“我的文档”目录或其任何子目录中保存时，不能选择“新建文件夹”图标 。



批注选项

以下元素可用于对快照进行批注。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	平移工具。 单击可导航快照。
	选择工具。 单击并拖动即可选择快照的特定区域。


UI 元素	描述
	<p>形状工具。单击并拖动即可将形状添加到快照。单击形状工具按钮可启用以下形状按钮：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤  矩形。单击并拖动即可使用矩形标记快照区域。 ➤  实心矩形。单击并拖动即可使用实心矩形来标记快照的区域。 ➤  椭圆形。单击并拖动即可使用椭圆形标记快照的区域。 ➤  实心椭圆形。单击并拖动即可使用实心椭圆形标记快照的区域。 ➤  圆角矩形。单击并拖动即可使用圆角矩形标记快照的区域。 ➤  实心圆角矩形。单击并拖动即可使用实心圆角矩形标记快照的区域。 <p>自定义。选择此按钮后，可使用界面中的以下元素来自定义线的外观：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 线类型。选择要添加的线类型。包括以下选项： <ul style="list-style-type: none"> ➤ 实线 ➤ 锯齿形线 ➤ 线宽。选择批注中的线宽，以像素为单位。

UI 元素	描述
	<p>线工具。单击并拖动可启用线工具，该工具使用线条来标记快照中的选定区域。</p> <p>自定义。选择此按钮后，可使用界面中的以下元素来自定义线的外观：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 线样式。选择要添加的线样式。包括以下选项： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 常规线 ▶ 带端点的线 ▶ 带箭头的线 ▶ 线类型。选择要添加的线类型。包括以下选项： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 实线 ▶ 锯齿形线 ▶ 线宽。选择批注中的线宽，以像素为单位。
	<p>文本工具。单击并拖动可打开一个用于将文本添加到快照的框。</p> <p>示例：在用于标记快照区域的线上方添加语法：This is the problematic item.</p>

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





菜单栏

可使用以下元素对快照执行选定操作。

重要信息	<p>菜单栏包含的元素可用于执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 更改快照的外观。 ▶ 自定义快照上的批注文本的外观。只有在选择“文本工具”按钮  后，才会启用这些元素。
-------------	--

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	保存。 在本地计算机上保存快照。 注意： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 以 .png 格式保存快照。 ▶ 在“我的文档”目录或其任何子目录中保存时，不能选择“新建文件夹”图标 。
	全选。 选择已添加到快照的所有批注。
	清除所选。 清除所有批注。
	撤消。 回滚最近对快照执行的操作。
	恢复。 取消对快照执行的最近回滚操作。
	放大。 拉近快照视图。
	缩小。 推远快照视图。
	恢复原始大小。 将快照恢复至其原始大小。
	打印。 打印快照。
	粗体。 使文本变成粗体。 注意： 只有在选择“文本工具”按钮  后，才会启用此字段。
	斜体。 使文本变成斜体。 注意： 只有在选择“文本工具”按钮  后，才会启用此字段。
	下划线。 对文本使用下划线。 注意： 只有在选择“文本工具”按钮  后，才会启用此字段。


UI 元素	描述
	抗失真。 调整文本或批注线条的像素读数，使其显示得更平滑。 注意： 只有在选择“文本工具”按钮  后，才会启用此字段。
< 字体系列 >	选择报告中的文本的字体。 注意： 只有在选择“文本工具”按钮  后，才会启用此字段。
< 字体大小 >	选择报告中字体的大小。 注意： 只有在选择“文本工具”按钮  后，才会启用此字段。






状态栏

此功能提供有关 CMDB 应用的信息，并允许您配置界面的特定部分。

访问方法	显示在 HP Universal CMDB 中所有页面的屏幕底部。
-------------	-----------------------------------

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
模块	表示当前选定的管理器。单击此项可显示一个包含所有管理器的描述信息的页面。
 用户	表示当前用户的名称。单击可显示一个包含当前用户名和登录时间的提示框。
< 服务器状态 >	表示服务器的当前状态。单击可显示一个包含服务器可用性、时区和时间的提示框。

UI 元素	描述
	单击“配置用户首选项”可打开“用户首选项”对话框，可以通过此对话框来重置系统首选项。
	单击“日志级别配置”可打开“日志配置”对话框，可以通过此对话框设置选定日志的日志级别。
	单击“运行屏幕捕获工具”可捕获应用程序屏幕。此工具还可用于对捕获的屏幕进行批注，以及保存或打印批注。有关详细信息，请参阅“屏幕捕获工具”（第 34 页）。
	单击“状态栏帮助”可访问 HP Universal CMDB 帮助。
总计堆大小	表示应用程序所使用的内存量。
	单击“运行垃圾收集器”可手动清理内存（清理过程会定期自动运行）。

2

登录疑难解答

本章包括：

“疑难解答和限制”（第 42 页）

🔍 疑难解答和限制

可使用以下信息对无法登录 HP Universal CMDB 的可能原因进行疑难解答。

问题 / 可能的原因	解决方案
<p>HP Universal CMDB 未成功启动。</p> <p>表现: <code>jboss_boot.log</code> 文件不包括以下行:</p> <pre>===== server is up =====</pre>	<p>解决方案 1: 通过访问 Web 控制台 <code>http://<服务器名称>:8080/web-console</code> (其中 <code><服务器名称></code> 是要连接的 HP Universal CMDB 服务器的名称), 验证 HP Universal CMDB 服务器是否已启动并运行。</p> <p>解决方案 2: 检查数据库连接:</p> <p>要检查数据库服务器是否已启动并运行, 请执行以下操作:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 启动 Web 浏览器, 并导航至: <code>http://<服务器名称>:8080/jmx-console</code>, 其中 <code><服务器名称></code> 是安装有 HP Universal CMDB 的计算机的名称。 2 在 “UCMDB” 下, 单击 “UCMDB:service=Dal Services” 以打开 “JMX MBean 视图”。 3 使用 <code>customerID</code> 参数值 <code>1</code> 调用函数 <code>getDbContext</code>。 4 检查操作结果是否存在问题。 <p>解决方案 3: 检查数据库连接参数是否正确。确保可以使用在安装过程中提供的凭据来登录 Oracle 服务器或 Microsoft SQL Server。</p> <p>解决方案 4: 使用日志文件</p> <p><code>C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\cmdb.dal.log</code> 验证数据库连接。(有关详细信息, 请参阅《HP Universal CMDB 管理指南》中的 “CMDB Dal 日志”。)</p> <p>解决方案 5: 要验证数据库连接是否有效, 请在 Windows 命令解释程序 (<code>cmd.exe</code>) 中键入 <code>sqlplus cmdb/cmdb@skazal</code>。</p>

问题 / 可能的原因	解决方案
CMDB 已损坏（例如，可能从 CMDB 中意外删除了用户记录）。	<p>导入之前备份的数据库文件。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据库指南》PDF 文档。</p> <p>重要信息： 在导入数据库时必须关闭 HP Universal CMDB 服务器。</p> <p>注意： 导入以前备份的数据库文件时，将丢失系统中现有的所有数据。</p>
HP Universal CMDB 登录失败。这可能是由于登录名 / 密码组合不正确。	<p>确保输入正确的登录用户名 / 密码组合。</p>
由于发生意外错误，HP Universal CMDB 登录失败。	<p>解决方案 1： 选择“开始” > “所有程序” > “HP UCMDB” > “HP Universal CMDB 服务器状态”，并确保该服务正在运行。</p> <p>解决方案 2： 在以下日志文件中查找错误：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\error.log ▶ C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log\ui-server.log <p>如果发现未知错误，请联系 HP Software 支持。</p>

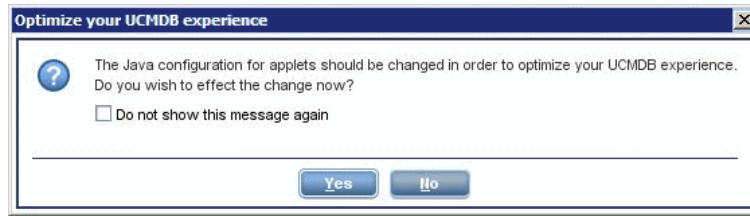
客户端计算机上未安装 Java

如果计算机上未安装 Java，则会在登录时显示一条消息，询问您是否安装正确的 Java Runtime Environment 版本。查看 HP Universal CMDB 小程序时，需要使用 JRE。

单击相关按钮可允许 HP Universal CMDB 从 sun.com 或 HP Universal CMDB 服务器安装 Java。

更新 Java 配置

当 HP Universal CMDB 检测到初始内存有问题时，将显示以下消息：



注意： 从 Java 6 Update 10 开始，将不再显示此消息，因为此消息不再适用。

第 II 部分

管理

3

基础结构设置管理器

本章包括：

概念

- ▶ 基础结构设置管理器概述（第 48 页）

参考

- ▶ 基础结构设置管理器用户界面（第 49 页）

概念

基础结构设置管理器概述

您可以定义用于确定 HP Universal CMDB 及其应用程序的运行方式的设置值。

警告： 修改某些设置可能会对 HP Universal CMDB 的性能造成负面影响。因此，强烈建议您在修改任何设置之前咨询 HP Software 支持或 HP 服务代表。

参考


基础结构设置管理器用户界面

本节包括：

- “更改默认值”对话框（第 49 页）
- “基础结构设置管理器”页面（第 50 页）

“更改默认值”对话框

此对话框可用于编辑默认的基础结构设置值。

访问方法	从导航菜单中选择“基础结构设置管理器”，或者选择“管理器” > “管理” > “基础结构设置管理器”，然后选择所需设置，并单击“更改默认值”按钮  。
重要信息	请注意，不能更改全局设置的默认值。

对用户界面元素的描述如下：





UI 元素	描述
默认值	修改的默认值。
出厂值	HP Universal CMDB 最初提供的默认值。

“基础结构设置管理器” 页面

可以在此页面中查看和编辑基础结构设置。

访问方法	从导航菜单中选择“基础结构设置管理器”，或者选择“管理器” > “管理” > “基础结构设置管理器”。
-------------	---

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	保存。 保存所做的更改。
	属性。 可用于查看选定设置的基础结构属性。将打开“属性”窗口。
 恢复默认值	恢复选定设置的默认值。 恢复选定基础结构设置的先前默认值。
	更改默认值。 可用于编辑基础结构设置，可打开“更改默认值”对话框。
< 已被修改 >	<p>注意：这是表中的第一列，位于“名称”列的左侧。将光标移至列标题上时可显示列名称。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果参数未修改，则列中相关参数的行将保留为空。 ▶ 如果参数已修改，则会在相关参数的行中显示一个星号。
“类别” 窗格	包含基础结构设置类别的列表。您可以选择某个类别以查看与该类别相关的基础结构设置，也可以选择 <全部> 以显示所有基础结构设置。
描述	对基础结构设置的描述。

UI 元素	描述
筛选方式	<p>允许您定义用于确定在“基础结构设置管理器”页面中显示的基础结构设置的条件。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 在“筛选器”框中，选择所需的筛选条件。 ▶ 在“筛选方式”框中，输入要搜索的文本或部分文本。 <p>注意：如果要按 < 已被修改 > 筛选参数设置，请执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 在“筛选方式”框中输入 false，以显示未修改的参数。 ▶ 在“筛选方式”框中输入 true，以显示已修改的参数。
名称	基础结构设置的名称。
刷新率	表示在修改基础结构设置值之后，所做更改在 HP Universal CMDB 中生效的时间。
值	基础结构设置的值。

4

包管理器

本章包括：

概念

- ▶ 包管理概述（第 54 页）
- ▶ 包 zip 文件的内容和格式（第 56 页）
- ▶ 用于集成适配器的包（第 57 页）

任务

- ▶ 创建自定义包（第 58 页）
- ▶ 部署包（第 59 页）
- ▶ 导出包（第 59 页）
- ▶ 安装搜寻和集成内容包（第 60 页）
- ▶ 使用 JMX 控制台执行包管理器任务（第 61 页）

参考

- ▶ 包资源（第 65 页）
- ▶ 资源类型（第 68 页）
- ▶ 包管理器用户界面（第 70 页）
- ▶ “疑难解答和局限性”（第 84 页）

概念

包管理概述

包中含有按照已定义的条件分组的资源。有关默认资源类型的列表，请参阅“资源类型”（第 68 页）。

包管理器有以下几个功能：

- ▶ 支持搜寻特定的 IT 基础结构资产。例如，HP Universal CMDB 部署 SQL_Server 包以搜寻 Microsoft SQL Server。
- ▶ 支持您通过包中所含的 CI 类型来定义 CI 类型模型。例如，Host_Resources_Basic 包中所含的某些 CI 类型为 File System、CPU、Process 和 Print Queue。
- ▶ 可用于将资源组从一个系统移至另一个系统，例如，从测试环境移至生产环境。

有两种类型的包：

- ▶ **工厂包。**包含在安装时进行部署，并用于初始化 HP Universal CMDB 的资源。默认情况下，工厂包位于：
C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\content\basic_packages。

注意：包管理器的包列表中可能不会显示在安装时部署的某些工厂包。要显示隐藏的包，请在“包管理器”页面的任意位置右键单击，然后选择“显示隐藏的包”。

- ▶ **自定义包。**用户创建的包。如果工厂包不包含您要开发的工具所需的资源，或者要将资源从一个系统导出到另一个系统，则可能需要创建自定义包。有关详细信息，请参阅“创建自定义包 / 编辑包向导”（第 72 页）。

警告：如果您为要开发的资源或工具创建了自定义包，请不要将这些包放在 **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\content\basic_packages** 文件夹中。此文件夹仅用于存放工厂包。

通过包管理器界面在系统之间执行包的导出和部署操作。

您可以：

- ▶ 将包的部分资源或全部资源导出到本地目录。有关详细信息，请参阅“导出包”（第 59 页）。
- ▶ 将包的部分资源或全部资源从本地目录部署到 CMDB。有关详细信息，请参阅“部署包”（第 59 页）。

包的位置

C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\content 下有三个包含现成包（将自动部署）的预定义文件夹：

- ▶ **basic_packages**
内部包。
- ▶ **adapters**
适配器包。
- ▶ **CP.zip**
内容包。

包管理器用户界面

包管理器用户界面中的每个包均包含以下内容：

- ▶ **图标**，用于标识包是工厂包、隐藏的包还是用户包。
- ▶ **包名**，表示 .zip 文件的名称（可选）。
- ▶ **类别**，表示在 descriptor.xml 文件中分配的类别（可选）。
- ▶ **自述文件**，与各个包相对应（可选）。
- ▶ **描述**，与 descriptor.xml 文件中的描述相对应。

包 zip 文件的内容和格式

包的资源均存储在 CMDB 中。要将包从一个系统导出到另一个系统，请使用包管理器界面（有关详细信息，请参阅““包管理器”页面”（第 79 页））。包管理器可创建含有资源的 zip 文件，以便导出资源。

将资源从包管理器导出到本地目录时，可以使用各种格式存储资源定义，例如 XML 格式。

在下面的 **Network.zip** 示例中，**router.xml** 文件包含 Router CIT 定义，**Switch.xml** 文件包含 Switch CIT 定义。



用于集成适配器的包

通过创建包并将其放在相应文件夹中，可以部署集成适配器。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 开发人员参考指南》中的“为新外部数据源添加适配器”。

任务

创建自定义包

创建新包时，应该给包指定唯一的名称和描述信息，然后选择要在包中包含的资源。有关详细信息，请参阅“创建自定义包 / 编辑包向导”（第 72 页）。

示例 - 要包含在包中的选定资源：

“创建自定义包向导”中的概要页面显示了要包含在包中的选定资源，如下图所示：

包中含有以下资源组中的资源：

- ▶ 关系
- ▶ 有效链接
- ▶ 配置项类型

选择概要

查看要包括在包中的资源。

关系：

applicationLink

有效链接：

Provider Of Organization -> BusinessService


配置项类型：

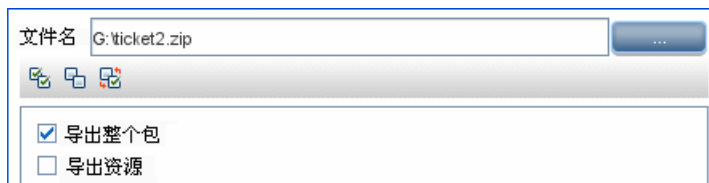
Business Service View

部署包

您可以将包的部分资源或全部资源从本地目录部署到 CMDB。有关详细信息，请参阅““包管理器”页面”（第 79 页）。

示例 - 仅部署包中的特定资源：


您只需要部署名为 **ticket2.zip** 的包中所含的部分资源。单击  按钮。在“部署特定资源”对话框中浏览至该包的位置，然后从包中选择要部署的资源。请参阅下图：

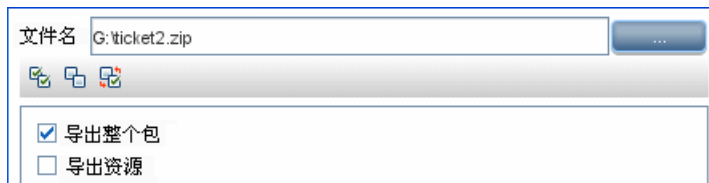


导出包

您可以将包的部分资源或全部资源导出到本地目录。有关详细信息，请参阅““包管理器”页面”（第 79 页）。

示例 - 仅导出包中的特定资源：

您只需要导出名为 **ticket2.zip** 的包中所含的部分资源。单击  按钮。在“导出包”对话框中选择“导出资源”选项，然后选择要导出的资源。请参阅下图：



安装搜寻和集成内容包

注意： 本功能在 Content Pack 7.00 或更高版本中提供。

HP Universal CMDB 发行时附带了最新版本的搜寻和集成内容包。您可通过执行以下步骤来安装更高版本的内容包：

- 1** 访问 HP Live Network 站点中的内容包。要访问该站点，请执行以下操作：选择“数据流管理” > “DDM 社区”。
- 2** 下载 zip 文件，并将其提取到 HP Universal CMDB 服务器根文件夹中。
- 3** 在 UCMDB 中访问包管理器：“管理” > “包管理器”。单击“安装内容包”，以打开“安装内容包”对话框。有关详细信息，请参阅““包管理器”页面”（第 79 页）。
- 4** 选择要安装的内容包，然后单击“安装”。
- 5** 在显示消息时，回答“确定”。

UCMDB 将开始安装内容包。

安装完成后，将显示一条包含安装结果的消息。

使用 JMX 控制台执行包管理器任务

本节描述可使用 JMX 控制台执行的包管理器任务。

注意:

- ▶ 建议使用包管理器而不是 JMX 控制台来执行这些任务。
 - ▶ 包管理器不能执行查看包部署历史记录的任务。
-

本节包括以下任务:

- ▶ “部署包” (第 61 页)
- ▶ “查看包部署历史记录” (第 62 页)
- ▶ “取消部署包” (第 63 页)
- ▶ “显示当前部署的包” (第 63 页)
- ▶ “导出包” (第 64 页)

部署包

可执行以下步骤使用 JMX 控制台部署包。

- 1 启动 Web 浏览器，并输入以下地址：**http://< 服务器名称 >:8080/jmx-console**，其中 **< 服务器名称 >** 是安装 HP Universal CMDB 的计算机的名称。
- 2 在“UCMDB”下，单击“service=Packaging Services”，以打开“JMX MBEAN 视图”页面。
- 3 查找“java.lang.String deployPackages”。
- 4 在参数“customerID”的“Value”框中，输入< 客户 ID>。
- 5 在参数 **dir** 的“ParamValue”框中，输入含有包 zip 文件的文件夹名称。确保包包含了文件夹的完整路径。

注意：要从 **basic_packages** 目录部署包，请将此框保留为空。

- 6 在参数“packagesNames”的“ParamValue”框中，输入包的名称。有关详细信息，请参阅“包名称规则”（第 64 页）。
- 7 选择“True”，以覆盖在 DFM 中更改的 DFM 作业配置。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“高级模式”。
- 8 单击“调用”以部署包。

查看包部署历史记录

每次部署包时，均会创建一个显示相应包的部署状态的报告。可使用 JMX 控制台查看部署状态报告。

- 1 启动 Web 浏览器，并导航至：**http://<服务器名称>:8080/jmx-console**，其中 <服务器名称> 是安装 HP Universal CMDB 的计算机的名称。
- 2 在“UCMDB”下，单击“service=Packaging Services”，以打开“JMX MBEAN 视图”页面。
- 3 查找“java.lang.String displayResourcesDeploymentHistory”。
- 4 在参数“customerId”的“ParamValue”框中，输入 <客户 ID>。
- 5 在参数“reportNum”的“ParamValue”框中，输入要查看的报告数。
- 6 单击“调用”查看包的部署状态报告。

取消部署包

可执行以下步骤使用 JMX 控制台取消部署包。

- 1 启动 Web 浏览器，并导航至：**http://< 服务器名称 >:8080/jmx-console**，其中 < 服务器名称 > 是安装 HP Universal CMDB 的计算机的名称。
- 2 在“UCMDB”下，单击“service=Packaging Services”，以打开“JMX MBEAN 视图”页面。
- 3 查找“java.lang.String undeployPackages”。
- 4 在参数“customerId”的“ParamValue”框中，输入 < 客户 ID >。
- 5 在参数“packagesNames”的“ParamValue”框中，输入要删除的包的名称。有关详细信息，请参阅“包名称规则”（第 64 页）。
- 6 单击“调用”，取消部署包。

显示当前部署的包

可执行以下步骤使用 JMX 控制台显示当前部署的包。

- 1 启动 Web 浏览器，并导航至：**http://< 服务器名称 >:8080/jmx-console**，其中 < 服务器名称 > 是安装 HP Universal CMDB 的计算机的名称。
- 2 在“UCMDB”下，单击“service=Packaging Services”，以打开“JMX MBEAN 视图”页面。
- 3 查找“java.lang.String displayDeployedPackages”。
- 4 在参数“customerId”的“ParamValue”框中，输入 < 客户 ID >。
- 5 在参数“packagesNames”的“ParamValue”框中，指定要显示的包的名称。有关详细信息，请参阅“包名称规则”（第 64 页）。
- 6 单击“调用”，以显示当前部署的包。

导出包

请执行以下步骤，使用 JMX 控制台将资源从 CMDB 导出到安装有 HP Universal CMDB 的服务器中。

- 1 启动 Web 浏览器，并导航至：**http://<服务器名称>:8080/jmx-console**，其中 <服务器名称> 是安装 HP Universal CMDB 的计算机的名称。
- 2 在“UCMDB”下，单击“service=Packaging Services”，以打开“JMX MBEAN 视图”页面。
- 3 查找“java.lang.String exportPackages”。
- 4 在参数“customerId”的“ParamValue”框中，输入 <客户 ID>。
- 5 在参数“packageName”的“ParamValue”框中，输入要导出的包的名称。有关详细信息，请参阅“包名称规则”（第 64 页）。
- 6 在参数“outputDir”的“ParamValue”框中，输入 HP Universal CMDB 服务器上要导入包 zip 文件的文件夹的名称。确保包含了文件夹的完整路径。
- 7 在参数“userOnly”的“ParamValue”框中，选择以下两个值之一：
 - ▶ **True**。仅导出自定义包。
 - ▶ **False**。导出自定义包和工厂包。
- 8 单击“调用”，以导出包。

包名称规则

包名称的输入规则如下：

- ▶ 不支持通配符字符 (*)。
- ▶ 包名称区分大小写。
- ▶ 包名称必须包含 .zip 扩展名。
- ▶ 在部署多个包时，请用逗号分隔各个包名称。

参考

包资源

本节介绍了包中可包含的资源的列表。有关可用资源类型及其描述信息的列表，请参阅“资源类型”（第 68 页）。

- ▶ **acl**。对“Administrator”或“Guest”等角色的定义。有关详细信息，请参阅“用户和角色”（第 107 页）。
- ▶ **adapter**。包含已部署的联合适配器的描述信息和功能。
- ▶ **adapterCode**。包含已编译的类（通常为 jar）、基于 *.jar 的文件以及联合适配器所需的配置文件。将这些文件放在 zip 包的 **adapterCode\< 适配器 ID>** 文件夹中。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 开发人员参考指南》中的“为新外部数据源添加适配器”。
- ▶ **calculatedlinks**。包含所定义的计算链接的计算超类。
- ▶ **calculatedlinkstriplets**。包含在 CI 类型管理器中定义的计算关系及其三元组。
- ▶ **categories**。包含由影响分析使用的状态定义。有关状态的详细信息，请参阅“状态管理器”（第 87 页）。有关影响分析的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“影响分析管理器”。
- ▶ **class**。CI 类型描述，例如主机、文件、交换机等。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“CI 类型管理器”。
- ▶ **cmdbview**。包含为每个视图的基本 TQL 查询定义的层次结构规则。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“建模工作室”。
- ▶ **correlation**。影响规则定义。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“影响分析管理器”。

- ▶ **datamodel**。用于将 CI 实例导入到系统中。如果 CMDB 中不存在 CI，则会创建 CI 的实例。如果 CMDB 中已存在 CI，则包资源中的 CI 值将覆盖 CMDB 中的 CI 值。
- ▶ **datamodelcreateonly**。用于将 CI 实例导入到系统中。如果 CMDB 中不存在 CI，则会创建 CI 的实例。如果 CMDB 中已存在 CI，则包资源中的 CI 值不会覆盖 CMDB 中的 CI 值。
- ▶ **datamodelgenerateids**。针对需要根据部署情况动态地计算 ID 的 CIT（例如，无键属性的 CIT），用于将 CI 实例导入到系统中。
- ▶ **dataStore**。包含集成点定义。
- ▶ **discoveryConfigFiles**。配置文件包含在系统中搜寻组件时所需的属性和参数。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“适配器管理”。
- ▶ **discoveryJobs**。数据流管理 (DFM) 作业包含配置数据、计划信息以及在激活对组件的搜寻操作时所需的 TQL 分配。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“搜寻控制面板”。
- ▶ **discoveryModules**。DFM 模块包含在系统中搜寻特定组件时所需的所有作业。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“搜寻控制面板”。
- ▶ **discoveryPatterns**。DFM 适配器可定义要运行的编码以及编码的运行顺序，声明输入和输出 CI 类型以及可在相关 DFM 作业中配置的参数。此适配器既可用于集成适配器，也可用作搜寻适配器。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“适配器管理”。
- ▶ **discoveryResources**。外部资源包括 DFM 中所需的所有外部资源，例如 Visual Basic 文件、其他 jar 文件等。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“适配器管理”。

- ▶ **discoveryScripts**。DFM Jython 脚本可在对网络组件执行搜寻操作时，或者与外部数据库集成时，在 CMDB 中填入数据。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“适配器管理”。
- ▶ **discoveryWizard**。用于定义“搜寻向导”对话框内容。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“搜寻控制面板”。
- ▶ **enrichment**。扩展规则定义。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“扩展管理器”。
- ▶ **identification**。包含特定 CI 类型的标识定义。
- ▶ **integrationUsers**。用于定义集成类型的用户。
- ▶ **modelnotification**。包含 CMDB 模型通知的筛选器定义。数据模型通知系统会对 CMDB 中发生的更改发出通知。例如，已在 CMDB 中删除、更新或添加了项。
- ▶ **report**。报告规则定义，如《HP Universal CMDB 建模指南》的“拓扑报告概述”中所述。
- ▶ **schedulerJob**。已定义为在进度表中运行的任务。有关详细信息，请参阅“进度表”（第 93 页）。
- ▶ **singletqlref**。包含 TQL 模板和透视实例。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“建模工作室”。
- ▶ **tql**。TQL 查询定义。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“拓扑查询语言 (TQL) 概述”。
- ▶ **typedef**。与“枚举”类型的属性相关的预定义的枚举定义，例如严重度级别、admin 状态等。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“系统类型管理器”。
- ▶ **users**。对用户及用户角色的定义。有关详细信息，请参阅“安全管理器用户界面”（第 126 页）。
- ▶ **validlinks**。CIT 之间的所有预定义的有效连接（关系）。

资源类型

本节包含可用资源类型及其描述的列表。有关包中可含有的资源的列表，请参阅“包资源”（第 65 页）。

模型

- ▶ **配置项类型。** CI 类型管理器中定义的 CIT。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“CI 类型概述”。
- ▶ **关系。** 在 CI 类型管理器中定义的关系。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“CI 类型关系”。
- ▶ **计算的关系。** 包含在 CI 类型管理器中定义的计算关系及其三元组。
- ▶ **有效链接。** 在 CIT 文件夹中定义的 CIT 之间的所有可能的预定义有效连接（关系）。

查询

- ▶ **查询。** 在建模工作室的 TQL 编辑器中定义的 TQL 查询。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“拓扑查询语言”。
- ▶ **视图。** 在建模工作室的视图编辑器中定义的视图。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“视图格式”。
- ▶ **扩展。** 在扩展管理器中定义的扩展规则。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“扩展管理器”。
- ▶ **影响规则。** 影响分析规则。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“影响分析管理器”。

设置

- ▶ **类型定义。** 与枚举类型的属性相关的预定义的枚举定义，例如严重度级别、admin 状态等。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“系统类型管理器”。

- ▶ **作业进度表**。已定义为在进度表中运行的任务。有关详细信息，请参阅“进度表”（第 93 页）。
- ▶ **用户**。对用户及用户角色的定义。有关详细信息，请参阅“安全管理器用户界面”（第 126 页）。
- ▶ **状态类别**。在状态管理器中定义的状态。有关详细信息，请参阅“状态管理器”（第 87 页）。
- ▶ **集成用户**。支持外部应用程序（例如 Business Service Management、Release Control 等）使用 UCMDb Java API (SDK) 与 UCMDb 通信。集成用户应通过包进行部署，且不会显示在用户列表中。

搜寻

- ▶ **适配器**。DFM 适配器可定义需要运行的脚本以及脚本的运行顺序，声明输入和输出 CI 类型以及可在相关搜寻作业中配置的参数。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“适配器管理”。
- ▶ **搜寻模块**。搜寻模块包含在系统中搜寻特定组件时所需的所有作业。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“搜寻模块窗格”。
- ▶ **搜寻作业**。搜寻作业包含配置数据、计划信息以及在激活对组件的搜寻操作时所需的 TQL 分配。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“搜寻控制面板”。
- ▶ **搜寻配置文件**。配置文件包含在系统中搜寻组件时所需的属性和参数。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“资源文件”。
- ▶ **搜寻 Jython 脚本**。搜寻 Jython 脚本是搜寻过程用于搜寻和映射各种网络实体的 Jython 脚本。

- ▶ **搜寻外部资源。**包括数据流 Probe 不直接使用、但通过 DFM 脚本间接使用的资源。它可以包含二进制可执行文件或 DLL、XML 配置文件，或搜寻功能正常运行时所需的所有其他必需资源。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“适配器管理”。
- ▶ **搜寻向导资源。**用于定义“搜寻向导”对话框内容。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“基本模式窗口”。

包管理器用户界面

本节包括：

- ▶ “选择要导出的资源”对话框（第 71 页）
- ▶ 创建自定义包 / 编辑包向导（第 72 页）
- ▶ “导出包”对话框（第 76 页）
- ▶ “筛选器”对话框（第 77 页）
- ▶ “查找”对话框（第 78 页）
- ▶ “包管理器”页面（第 79 页）
- ▶ 取消部署包资源向导（第 82 页）

“选择要导出的资源”对话框

通过此对话框，可以选择是将整个包导出到本地目录，还是将特定资源导出到本地目录。



访问方法	在“导出包”对话框中选择“导出资源”按钮。
-------------	-----------------------

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 资源列表 >	显示包中所含资源的列表。选择要导出到本地目录的资源。

创建自定义包 / 编辑包向导

此向导支持您使用现有资源创建包或编辑现有包。

访问方法	单击“包管理器”页面上的“添加”  按钮创建新的包，或者选择一个包，然后单击“编辑”  按钮编辑现有包。
相关任务	“创建自定义包”（第 58 页）
向导图	“创建自定义包向导”包含： “包属性”页面 > “资源选择”页面 > “选择概要”页面

“包属性”页面

此向导页面可用于定义包的属性。

向导图	“创建自定义包 / 编辑包向导”包含： “包属性”页面 > “资源选择”页面 > “选择概要”页面
------------	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
包类别	用于要与包关联的任何注释的自由文本框。
包描述	对包的描述信息。
包名称	包的名称。

“资源选择” 页面

此向导页面可用于将所需的资源添加到包中。可从各种资源类型中选择所需资源。

重要信息	您可以从每种资源类型中选择多个资源。
向导图	“创建自定义包 / 编辑包向导” 包含： “包属性” 页面 > “资源选择” 页面 > “选择概要” 页面

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
✓	显示在左窗格中。表示已向包中添加了资源。
-	显示在左窗格中。表示未向包中添加资源。

UI 元素	描述
< 左窗格中的资源类型 >	<p>包含一些资源类型，您可以从中选择要添加到包中的资源。有关可用资源类型及其描述信息的列表的详细信息，请参阅“资源类型”（第 68 页）。</p> <p>注意： 在选择一个或多个要包含到包中的资源后，右窗格的资源类型图标上将显示一个绿点。</p>

UI 元素	描述
< 右窗格中的资源 >	<p>选择要添加到包中的资源。可以选择多个资源。</p> <p>注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 当资源树中“配置项类型”、“关系”或“计算的关系”的一个或多个子级包含在包中时，这些资源类型的右侧将显示一个绿色选中标记。 ▶ 当仅文件夹的部分资源包含在包中时，该文件夹的复选框将显示 <input type="checkbox"/>。（这不适用于“配置项类型”、“关系”或“计算的关系”。） ▶ 当文件夹的所有资源都包含在包中时，文件夹的复选框显示为选中状态。（这不适用于“配置项类型”、“关系”或“计算的关系”。） <p>重要信息：</p> <p>要将计算关系添加到包中，请选择所需的计算关系以及一个或多个其三元组，或者选择所需的三元组而不选择计算关系本身。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果仅选择指定的三元组而不选择计算关系，则只有当系统中存在计算关系时才会添加三元组。 ▶ 如果选择计算关系以及其一个或多个三元组，则计算关系的属性定义将包含在包中。如果系统中已经存在计算关系，则会使用您添加到包中的计算关系属性来更新现有计算关系的属性定义。 <p>有关计算关系和三元组的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“使用计算的关系”和“三元组页面”。</p>

“选择概要” 页面

此向导页面可用于查看要包含在包中的资源。


向导图	“创建自定义包 / 编辑包向导” 包含： “包属性” 页面 > “资源选择” 页面 > “选择概要” 页面
------------	--

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 选定资源 >	显示已选定要添加到包中的资源。

“导出包” 对话框

此对话框可用于将选定包的资源导出到本地目录。

访问方法	在“包管理器”页面上单击“将包导出到本地目录”按钮  。
重要信息	您可以选择导出包中的部分资源或所有资源。


对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
导出到目录	选择要将资源导出到的目标目录。
导出资源	仅将包的部分资源导出到本地目录。将打开“选择要导出的资源”对话框。

UI 元素	描述
导出整个包	将包中的所有资源导出到本地目录。
文件名	包的名称。 注意： 不能编辑包名称。

“筛选器”对话框

通过使用此对话框，可以在“包管理器”页面上仅显示特定包。

访问方法	<p>您定义的筛选条件描述信息将显示在“包管理器”页面的各表列上方。例如，下图显示了一个已创建的筛选条件，用于显示名为 Network 的包。</p> <p><u>筛选器: 包名[等于 network];</u></p> <p>访问方法：在“包管理器”页面上单击“筛选器” 按钮。</p>
-------------	---


对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。
< 右键单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。
条件	在框内单击，然后选择所需运算符。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“属性运算符定义”。

UI 元素	描述
显示名称	<p>可根据以下其中一项筛选任务列表：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 包名称 ▶ 类别 ▶ 自述文件 ▶ 版本 ▶ 描述 <p>有关详细信息，请参阅““包管理器”页面”（第 79 页）。</p>
值	<p>在框内单击，以打开“编辑”框。输入所需值。</p> <p>注意：使用类似或类似（忽略大小写）运算符时，请在搜索值中包含通配符 (%)。</p>

“查找”对话框

此对话框可用于查找含有指定资源的包。

访问方法	在“包管理器”页面上单击“查找”  按钮。
另请参阅	“资源类型”（第 68 页）

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
区分大小写	区分大小写字符。选择“区分大小写”后，搜索结果将仅查找大小写与您“资源名称”框中键入的文本相匹配的实例。
资源名称	输入您要查找的资源中所包含的词或短语。





UI 元素	描述
搜索结果	搜索结果。最多显示 30 个含有在“资源名称”框中输入的文本的资源名称。
主题	其中含有您要添加到包中的资源的子系统。有关详细信息，请参阅“资源类型”（第 68 页）。

“包管理器” 页面





可以在此页面中使用现有资源创建包，或者编辑现有包以满足 IT 管理需求。

访问方法	从导航菜单的“管理”模块中选择“程序包管理器”，或者选择“管理器” > “管理” > “程序包管理器”。
另请参阅	“包管理概述”（第 54 页）

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	支持您使用现有资源创建包。将打开“创建自定义包向导”。有关详细信息，请参阅“创建自定义包”（第 58 页）。
	可用于编辑现有包。将打开“编辑包向导”。
	从包管理器中删除包，并将包中的资源仍保留在系统中。将从“包管理器”页面的包列表中删除已被删除的包。
	查看选定包中包含的资源。将打开“查看包资源”对话框。

UI 元素	描述
	生成一个报告，用于显示在系统中部署的包的列表。
	<p>将包中的资源从本地目录部署到 CMDB。在上方窗格中，单击  按钮，以打开“将包部署到服务器”对话框。浏览到所需包。此时该包中的资源将显示在对话框的下方窗格中。选择要部署的资源。</p> <p>注意：当部署完成但未成功时，将显示“部署包”对话框，指出未成功部署的包中资源。</p>
	从系统中删除资源，并从选定包中删除这些资源。将打开“取消部署包资源向导”。
	将包的部分资源或所有资源导出到本地目录。将打开“导出包”对话框。
	查找含有指定资源的包。将打开“查找”对话框。
	更新表的内容。
	单击可安装最新的搜寻和集成内容包。自 Content Pack 7.00 开始，之后所有的版本均启用了此按钮。有关详细信息，请参阅“安装搜寻和集成内容包”（第 60 页）。
	将打开“筛选器”对话框。您可使用“筛选器”对话框仅显示要在“包管理器”页面上显示的包。
	清除在“筛选器”对话框中创建的筛选器定义。只有在创建筛选器定义后，才会启用此按钮。

UI 元素	描述
	单击“自定义列”按钮可打开“选择列”对话框、更改列的显示顺序、隐藏列或显示隐藏的列。 有关“选择列”对话框的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“选择列对话框”。
	表示工厂包。
	表示隐藏包。
	表示自定义包。
类别	要与包关联的自由文本，将在“创建自定义包向导”的“包属性”页面中显示。
描述	包的描述信息，将在“创建自定义包向导”的“包属性”页面中显示。
包名称	包的名称。
自述文件	单击可查看有关包的描述信息以及其他相关信息。


快捷菜单

菜单项	描述
删除	从包管理器中删除包，并将包中的资源仍保留在系统中。将从“包管理器”页面的包列表中删除已被删除的包。
编辑	编辑选定包。将打开“编辑包向导”。
导出包	将包的部分资源或所有资源导出到本地目录。将打开“导出包”对话框。
显示隐藏的包	显示或隐藏已隐藏的包。

菜单项	描述
取消部署	从系统中删除资源，并从选定包中删除这些资源。将打开“取消部署包资源向导”。
查看包资源	查看选定包中包含的资源。将打开“查看包资源”对话框。

取消部署包资源向导

此向导可从系统中删除资源，并从选定包中删除这些资源。

访问方法	在“包管理器”页面上单击“取消部署资源”  按钮。
重要信息	取消部署包后，将从系统以及含有此包资源的其他包中删除这些资源。只有在部署了含有这些资源的包之后，才能恢复它们。
向导图	“取消部署包资源向导”包含： “删除资源”页面 > “选择概要”页面

“删除资源”页面

此向导页面可用于选择要删除的资源。

重要信息	如果删除了某个包中的所有资源，则会自动删除该包，并将其从“包管理器”页面的包列表中删除。
向导图	“取消部署包资源向导”包含： “删除资源”页面 > “选择概要”页面

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 包含在选定包中的资源的列表 >	显示选定包中包含的资源。选择要从系统中删除的资源。

“选择概要” 页面

在此向导页面可用于查看要删除的选定资源。

重要信息	当取消部署完成但未成功时，将显示“取消部署包”对话框，指出未成功取消部署的包中资源。
向导图	“取消部署包资源向导”包含： “删除资源”页面 > “ 选择概要 ”页面

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 删除资源的列表 >	显示已选定要从包中删除的资源。

疑难解答和局限性

本节描述了在部署和取消部署包时可能会出现的一些疑难问题。

本节包括以下主题：

- ▶ “包管理器无法部署最终版报告”（第 84 页）
- ▶ “无法取消部署数据模型资源”（第 84 页）
- ▶ “有关包部署失败的其他信息”（第 84 页）
- ▶ “在非英语语言环境中创建包和部署包”（第 85 页）

包管理器无法部署最终版报告

如果从包含最终版报告定义的包管理器中导出包资源，然后将这些资源导出到另一个系统，则不会部署最终版报告定义。

无法取消部署数据模型资源

有关包资源的列表，请参阅“包资源”（第 65 页）。

有关包部署失败的其他信息

在包部署失败时，您可以查看包管理器日志文件，以了解有关部署失败原因的其他信息。

这些日志文件位于 `C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log` 文件夹中。

在非英语语言环境中创建包和部署包

本节描述了在非英语语言环境中工作时存在的局限性。

- ▶ 如果服务器的语言环境不同于客户端的语言环境，并且包名称中包含非英语字符，则无法部署该包。
- ▶ 如果服务器的语言环境与客户端的语言环境不同，则不能在创建的包中包含名称中含有非英语字符的资源（例如视图和 TQL 查询）。

5

状态管理器

本章包括：

概念

- ▶ 状态管理器概述（第 88 页）

任务

- ▶ 定义状态（第 89 页）

参考

- ▶ 状态管理器用户界面（第 90 页）

概念

状态管理器概述

状态基于一个名为枚举定义的严重度列表。

在 IT 世界管理器中检索影响分析结果时，必须使用状态信息。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“IT 世界管理器”。

要检索影响分析结果，必须在影响分析管理器中创建一个基于“操作”状态的影响分析规则。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“影响分析管理器”。

状态管理器包含两个默认状态：“更改”和“操作”。其中每个状态基于自己的严重度列表。

在 IT 世界管理器中只能使用“操作”状态来检索影响分析结果。

注意： 建议您在定义状态之前先咨询 HP Software 支持。

任务

定义状态



- 1 单击“添加状态”按钮，并为状态输入唯一的名称和描述信息。
- 2 在“类型定义”列内单击，以选择所需的枚举定义。此时“类型定义”列表将显示在系统类型管理器中定义的枚举定义。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“系统类型管理器对话框”。
- 3（可选）可以通过单击“新建枚举”按钮来创建新枚举定义。有关详细信息，请参阅““状态管理器”页面”（第 90 页）。

注意： 只有其键值列表以零 (0) 开头的枚举定义才会出现在状态管理器中。

您也可以在系统类型管理器中创建枚举定义。在系统类型管理器中创建的枚举定义将出现在状态管理器中。

参考

状态管理器用户界面

本节包括：



- ▶ “状态管理器” 页面（第 90 页）


“状态管理器” 页面

此页面可用于创建基于严重度列表（枚举定义）的状态。

访问方法	从导航菜单的“管理”模块中选择“状态管理器”，或者选择“管理器” > “管理” > “状态管理”。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 不能编辑默认的“change”和“operation”状态。 ▶ 建议您在定义状态之前咨询 HP Software 支持。
相关任务	“定义状态”（第 89 页）
另请参阅	“创建枚举定义 - 工作流”中的《HP Universal CMDB 建模指南》

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	添加状态。
	删除状态。

UI 元素	描述
	<p>创建枚举定义。打开“创建枚举定义”对话框。</p> <p>有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“创建 / 更新列表 / 枚举定义对话框”。</p> <p>创建的枚举定义将出现在“系统类型管理器”对话框中，您可以在此对话框中根据需要对其进行编辑（有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“系统类型管理器”）。</p>
描述	（可选）在框中单击，并输入状态描述。
名称	在框中单击，并输入状态的唯一名称。
类型定义	<p>在框中单击可显示枚举定义的列表。</p> <p>注意：“类型定义”列表仅显示在系统类型管理器中定义的、键值列表以零 (0) 开头的枚举定义（而不是列表定义）。</p>

6

进度表

本章包括：

任务

- ▶ 定义定期激活的任务（第 94 页）

参考

- ▶ 进度表用户界面（第 96 页）

任务

定义定期激活的任务

此任务描述如何定期运行作业。

本节包括以下任务：

- ▶ “创建作业定义”（第 94 页）
- ▶ “选择操作”（第 95 页）
- ▶ “安排任务”（第 95 页）

1 创建作业定义

指定作业的定义。然后为所创建的作业添加操作，并定义的运行周期。将在“作业定义”对话框中显示已定义的任务。有关详细信息，请参阅““作业定义”对话框”（第 98 页）。

作业定义示例

下图显示了一个设置为在每个星期日上午 7:30 运行的扩展规则。

激活	名称	作业定义	计划	上次运行时间	下次运行时间
<input checked="" type="checkbox"/>	DeleteOldSAPTransports		每日 (00:00)	2009年8月20日 00时00...	2009年8月21日 00时00...

2 选择操作

选择希望由进度表运行的操作。有关详细信息，请参阅““操作定义”对话框”（第 96 页）。

3 安排任务

在“进度表”窗口中设置用于激活任务的计划。有关详细信息，请参阅““作业定义”对话框”（第 98 页）。

计划任务示例

下图显示了一个进度表，该程序设置为每天在上午 1:00 和上午 6:00 运行名为 **SAP_Old_Transports** 的扩展规则。

名称	
运行扩展规则	SAP_Old_Transports

进度表	
<input type="radio"/> 一次 <input type="radio"/> 间隔 <input checked="" type="radio"/> 每日 <input type="radio"/> 每周 <input type="radio"/> 每月 <input type="radio"/> Cron	
时区:	<input type="text" value="US/Central"/> <input type="button" value="重置服务器时区"/>
调用小时:	<input type="text" value="01:00, 06:00"/> <input type="button" value=""/> >>

引用


进度表用户界面

本节包括：

- ▶ “操作定义”对话框（第 96 页）
- ▶ “筛选器”对话框（第 97 页）
- ▶ “作业定义”对话框（第 98 页）
- ▶ “作业进度表”页面（第 102 页）
- ▶ “选择日期”对话框（第 103 页）
- ▶ “选择小时”对话框（第 104 页）

“操作定义”对话框

通过此对话框，可以在操作列表中选择由“进度表”运行的所需操作。

访问方法	单击“作业定义”对话框的“操作”窗格中的“添加”  按钮。
重要信息	在选择所需操作之后，单击“下一步”，以显示操作列表。操作列表中的详细信息取决于所选择的操作。 例如，如果选择“运行扩展规则”，将显示现有“扩展规则”的列表。选择所需的扩展规则。您可以选择多个规则。
相关任务	“定义定期激活的任务”（第 94 页）

包括以下元素（未标记的 GUI 元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。
< 右键单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。
操作	有关可由进度表运行的操作的列表，请参阅“进度表操作”（第 97 页）。


进度表操作

本节包含可由进度表运行的操作的列表。

- ▶ **在视图中重新运行搜寻。**对所选视图中的 CI 运行搜寻操作。这使您能够以较低的频率（如一周一次）对整个基础架构执行常规搜寻，而以更高的频率（如每天一次）更新重要视图中的 CI。
- ▶ **运行扩展规则。**根据为其设定的计划激活所选扩展规则。单击“下一步”以显示可用扩展规则的列表，并选择所需的规则。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“扩展管理器”。

“筛选器”对话框

通过此对话框，可以筛选在“作业进度表”页面上显示的任务。



访问方法	单击“作业进度表”页面上的“筛选器”  按钮。
相关任务	“定义定期激活的任务”（第 94 页）

包括以下元素（未标记的 GUI 元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。
< 右键单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。
条件	在框内单击，然后选择所需运算符。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“属性运算符定义”（第 51 页）。
显示名称	按照以下其中一项筛选任务列表： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 激活 ▶ 作业定义 ▶ 上次运行时间 ▶ 名称 ▶ 下次运行时间 ▶ 计划 有关详细信息，请参阅“作业进度表”页面。
值	在框内单击，并输入或选择所需值。

“作业定义”对话框

通过此对话框，可以向已创建的作业添加操作，并定义这些操作的运行周期。

访问方法	单击“计划”选项卡中的“添加”  按钮（如“作业定义窗格”第 219 页中所述）。 或 单击“作业进度表”页上的“添加”  按钮。
相关任务	<ul style="list-style-type: none"> ▶ “选择操作”（第 95 页） ▶ “安排任务”（第 95 页）

包括以下元素：

UI 元素	描述
作业定义	(可选) 对此作业的描述。
名称	作业的名称。

“操作” 窗格

通过此区域，可以向已创建的任务中添加所需的操作。

相关任务	“选择操作” (第 95 页)
------	-----------------

包括以下元素：



UI 元素	描述
	向任务中添加操作。将打开“操作定义”对话框。
	编辑现有操作。
	删除操作。
	将所选行上移。
	将所选行下移。
操作定义	显示您在“操作定义”对话框中为所添加的操作选择的操作详细信息。
名称	显示已添加到作业中的操作的名称。


“进度表” 窗格

通过此区域，可以设置用于激活任务的计划。

相关任务	“安排任务” (第 95 页)
另请参阅	“Cron 表达式” (第 515 页)

包括以下元素（未标记的 GUI 元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	自动将时区设置为服务器的正确时区。
	（选择“Cron”时出现）单击可验证所输入的“Cron”表达式。
< 计划选项 >	<p>选择用于安排任务的所需选项。可用选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 一次。仅激活任务一次。 ▶ 间隔。以设定的时间间隔激活操作。 ▶ 每天。每天定期运行任务。 ▶ 每周。每周定期运行任务。 ▶ 每月。每月定期运行作业。 ▶ Cron。使用 Cron 表达式计划作业。有关 Cron 表达式中所使用字段的描述和如何使用这些字段的示例，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“Cron 表达式”。
Cron 表达式	以正确格式输入 Cron 表达式。有关 Cron 表达式中所使用字段的描述和如何使用这些字段的示例，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“Cron 表达式”。
月内日期	<p>（在选择“每月”时显示）单击“月内日期”框右侧的  按钮，以选择要运行操作的每月日期。</p> <p>打开“选择日期”对话框。</p>
每周日期（星期日 - 星期六）	（在选择“每周”时显示）。选择要运行操作的某天或某些天。

UI 元素	描述
结束于	<p>(选择“一次”时不会显示)选中“结束于”复选框,然后单击此框右侧的向下箭头,以选择要使操作停止运行的日期和时间。</p> <p>注意: 此步骤为可选步骤。如果不希望指定结束日期,则取消选中“结束于”复选框。</p>
调用小时	<p>选择要激活操作的时间。单击“调用小时”框右侧的  按钮,以打开“选择时间”对话框。有关详细信息,请参阅“选择时间”对话框。</p> <p>注意: 在使用“选择时间”对话框选择时间后,可以手动在“调用小时”框中输入时间。可以指定多个时间。每个时间由逗号分隔。</p> <p>手动输入的操作时间不必为整小时和半小时,它们可以指定为任何小时和分钟的组合。使用 24:00 格式。</p> <p>例如:</p> <p>上午 11:15 输入为 11:15</p> <p>下午 11:15 输入为 23:15</p> <p>注意: 只有在要将任务计划为每天、每周或每月定期运行时,此框才可用。</p>
调用时间	<p>(在选择“一次”时显示)单击框右侧的向下箭头,以选择要开始运行操作的日期和时间。</p>
每年月份 (一月 - 十二月)	<p>(在选择“每月”时显示)。选择要运行操作的某月或某些月。</p>
重复频率	<p>(仅在选择“间隔”时显示)键入连续运行之间的时间间隔值,然后选择所需的时间度量单位(秒、分钟、小时或天)。</p>





UI 元素	描述
开始于	(选择“一次”时不会显示)选中“开始于”复选框,然后单击此框右侧的向下箭头,以选择要使操作开始运行的日期和时间。 注意: 此步骤为可选步骤。如果不希望指定开始时间,则取消选中“开始于”复选框。
时区	设置所需时区。


“作业进度表” 页面

通过此页面,可以定义定期激活的任务。例如,可以定义一个用于在每天下午 3:00 生成拓扑报告的任务。或者,可以定义一个用于每天定期获取特定视图快照的计划。

访问方法	在导航菜单中,从“管理”模块选择“进度表”;或选择“管理器” > “管理” > “进度表”。
重要信息	“定义定期激活的任务”(第 94 页)


对用户界面元素的描述如下(未标记的元素显示在尖括号中):

UI 元素	描述
	创建并安排作业。将打开“作业定义”对话框。
	编辑任务。将打开“作业定义”对话框。
	删除作业。
	打开“筛选器”对话框,可在该对话框中筛选要在“作业进度表”页面上显示预定作业。

UI 元素	描述
	清除在“筛选器”对话框中创建的筛选器定义。
	更改列的显示顺序、隐藏列，或显示已隐藏的列。此时，将打开“列”对话框。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“选择列对话框”。
	刷新在“作业进度表”页面中显示的作业。
< 单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。
< 右键单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。
激活	选中复选框以激活预定作业。
作业定义	对计划作业的描述，在“作业定义”对话框的“定义”框中定义。
上次运行时间	作业的上次运行时间。
名称	预定作业的名称
下次运行时间	预定作业下一次运行的时间。
计划	预定作业的运行频率。有关详细信息，请参阅““进度表”窗格”（第 99 页）。

“选择日期”对话框

通过此对话框，可以选择要激活操作的日期。


访问方法	在“作业定义”对话框中单击“每月”，然后单击“月内日期”框右侧的  按钮。
相关任务	“定义定期激活的任务”（第 94 页）

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 月内 1 至 31 天的列表 >	选中所需复选框，以选择所需的日期。可以选择多个日期。所选日期将出现在“每月天数”框中。有关详细信息，请参阅“作业定义”对话框中的“进度表”窗格。

“选择小时”对话框

通过此对话框，可以选择要激活操作的时间。

访问方法	在“作业定义”对话框中，单击“每日”、“每周”或“每月”，然后单击“调用小时”框右侧的  按钮。
相关任务	“定义定期激活的任务”（第 94 页）

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 小时和半小时时间的列表 >	选中所需复选框，选择所需的所有时间。可以选择多个时间。所选小时将出现在“调用小时”框中。有关详细信息，请参阅“调用小时”（第 101 页）。

第 III 部分

设置和使用用户

7

用户和角色

本章包括：

概念

- ▶ 用户和角色概述（第 108 页）

任务

- ▶ 设置用户和角色（第 109 页）
- ▶ 更改用户密码（第 110 页）

参考

- ▶ 用户和角色用户界面（第 111 页）
- “疑难解答和局限性”（第 118 页）

概念

用户和角色概述

创建用户或角色时，需要定义用户或角色可以执行的操作。通过角色，您可以根据用户在组织中的职责向其分配权限。例如，您可以创建允许其用户创建 TQL 查询的角色，也可以创建允许其用户创建视图但不允许编辑 TQL 查询的角色。

您可以将管理员或来宾访问权限分配给这些用户或角色，如有必要，还可以在安全管理器中指定其他权限（例如，用户可以显示的视图）。有关详细信息，请参阅“安全管理器”（第 123 页）。

注意： 只有使用 `admin` 和 `Administrator` 访问权限登录的用户才可以使用“用户和角色”页面。

任务

设置用户和角色

使用以下步骤在系统中设置用户：

1 定义角色

角色是指要为其分配相同访问权限的一组用户。有关详细信息，请参阅“用户和角色概述”（第 108 页）和““角色”选项卡”（第 115 页）。

2 为角色分配访问权限

将访问 HP Universal CMDB 的权限分配给角色。有关详细信息，请参阅“安全设置”（第 125 页）和““安全管理器”页面”（第 128 页）。

注意： 作为最佳做法，应该仅将访问权限分配给角色，然后将用户与具有适当访问权限的角色相关联。

有关将访问权限分配给 Web 服务用户的详细信息，请参阅““角色”选项卡”（第 115 页）。

示例 - 创建角色层次结构:

一个团队负责维护您组织中的 Oracle 数据库，另一个团队负责维护 Microsoft SQL Server 数据库。队长需要熟悉这两种数据库。您可以创建以下角色层次结构:

- 1 创建 `dba_oracle` 角色和 `dba_mssql` 角色，将访问 Oracle 视图的权限授予第一个角色，将访问 SQL Server 视图的权限授予第二个角色。有关详细信息，请参阅““安全管理器”页面”（第 128 页）。
- 2 创建另一个角色 `dba`，然后将访问 Oracle 和 SQL Server 视图的权限授予该角色。

3 定义用户

有关定义用户的详细信息，请参阅““用户”选项卡”（第 117 页）。定义用户时，可将一个用户与一个或多个角色关联。有关详细信息，请参阅“用户和角色概述”（第 108 页）。

4 定义用户配置文件

您可以为特定用户设置首选项，例如时区和语言环境。有关详细信息，请参阅“用户配置文件”（第 119 页）。

更改用户密码

有关更改密码的详细信息，请参阅““重置密码”对话框”（第 114 页）。

注意：如果 CMDB 被设置为使用 LDAP 身份验证，则不会显示用于更改密码的选项。

参考


用户和角色用户界面

本节包括：

- ▶ “添加新用户” 向导（第 111 页）
- ▶ “新建 / 编辑角色” 对话框（第 113 页）
- ▶ “重置密码” 对话框（第 114 页）
- ▶ “角色” 选项卡（第 115 页）
- ▶ “用户” 选项卡（第 117 页）

“添加新用户” 向导

此向导可用于创建用户。

访问方法	从导航菜单的“管理”模块中选择“用户和角色”，或者选择“管理器”>“管理”>“用户和角色”>“用户”选项卡。单击“添加新用户”  按钮。
重要信息	建议在定义新用户之前先定义角色。有关详细信息，请参阅““角色”选项卡”（第 115 页）。
相关任务	“定义用户”（第 110 页）
向导图	“添加新用户” 向导包括： “用户名和密码” 页面 > “用户详细信息” 页面 > “角色列表” 页面

“用户名和密码” 页面

此向导页面可用于为用户分配名称和密码。

向导图	“添加新用户” 向导包含： “用户名和密码” 页面 > “用户详细信息” 页面 > “角色列表” 页面
------------	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
确认密码	键入在“密码”框中输入的密码。
密码	键入密码。
用户名	键入唯一用户名。

“用户详细信息” 页面

此向导页面可用于添加用户的详细信息。

向导图	“添加新用户” 向导包含： “用户名和密码” 页面 > “用户详细信息” 页面 > “角色列表” 页面
------------	--

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
更新收件人	可用于将选定用户的名称和电子邮件地址添加到收件人管理器，或者更新收件人管理器中当前列出的收件人的现有电子邮件地址。有关详细信息，请参阅“收件人管理器”（第 133 页）。

“角色列表” 页面

此向导页面可用于将一个用户与一个或多个角色关联。



重要信息	如果不选择角色，则必须在安全管理器中分配权限才能为用户启用访问权限。有关详细信息，请参阅““安全管理器” 页面”（第 128 页）。
向导图	“添加新用户” 向导包含： “用户名和密码” 页面 > “用户详细信息” 页面 > “角色列表” 页面
另请参阅	““角色” 选项卡”（第 115 页）

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 角色列表 >	包含默认和自定义角色的列表。有关详细信息，请参阅““安全管理器” 页面”（第 128 页）。

“新建 / 编辑角色” 对话框


此对话框允许管理员创建和管理角色，并为每个角色分配执行特定操作的权限。例如，名为 dba 的角色有权查看所有数据库视图和创建新视图。

访问方法	在“角色”选项卡中单击“新建角色”  或“编辑”  按钮。
相关任务	“设置用户和角色”（第 109 页）

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 角色 >	包含“角色”选项卡的“角色”列表中列出的角色的列表。 选择要将其权限分配给新角色的角色。 注意： 如果不从“角色”列表中选择角色，则必须在安全管理器中分配权限，才能为角色启用访问权限。有关详细信息，请参阅““安全管理器”页面”（第 128 页）。
描述	输入对要定义的角色描述。
名称	输入唯一的角色名称。

“重置密码”对话框




描述	<p>可用于更改密码。如果拥有 admin 权限，则可以更改其他用户的密码。</p> <p>访问方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 对于用户（前提是管理员已经为其创建用户名，并向其发送了用户名和密码）：“管理器”>“管理”>“用户配置文件”，然后单击“更改密码”。 ▶ 对于 admin 用户：“管理器”>“管理”>“用户和角色”>“用户”选项卡。选择用户，并单击“重置密码” 按钮。
重要信息	密码区分大小写。


“角色”选项卡

此选项卡可用于创建、编辑和删除角色。例如，您可以创建允许其用户创建 TQL 查询的角色，也可以创建允许其用户创建视图但不允许编辑 TQL 查询的角色。

访问方法	从导航菜单的“管理”模块中选择“用户和角色”，或者选择“管理器”>“管理”>“用户和角色”>“角色”选项卡。
重要信息	要使 Web 服务更安全，请创建特定用户，并分配 Web 服务访问权限。确保为每个用户分配高安全性的密码：“用户”选项卡 > 选择 Web 服务用户 > 单击“重置密码”。有关详细信息，请参阅下面的“Web 服务角色”。
相关任务	“设置用户和角色”（第 109 页）

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	新建角色。 创建角色。将打开“新建角色”对话框。
	删除选定项。 删除选定的角色。您可以选择多个选项。
	保存。 保存所做的更改。







UI 元素	描述
	编辑角色。 编辑现有角色。打开 “编辑角色” 对话框。
< 角色列表 >	<p>包含默认的和自定义的角色的名称和描述信息。</p> <p>默认角色为：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Admin。具有此角色的用户可无限制地访问所有功能。 ▶ Guests。默认情况下，具有此角色的用户只能访问当前登录用户的配置文件。 ▶ Web 服务角色。使用 HP Universal CMDB API 或搜寻和依赖关系映射 API 将数据写入 CMDB 的用户必须具有访问 CMDB 的权限。 <p>以下角色支持 API 编写者使用 CMDB：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ CmdbOpenApiClassModel。具有此角色的用户可以对 CIT 执行操作。 ▶ CmdbOpenApiImpact。具有此角色的用户可以对 CMDB 执行影响操作。 ▶ CmdbOpenApiQuery。具有此角色的用户可以将查询发送到 CMDB 并接收应答。 ▶ CmdbOpenApiUpdate。具有此角色的用户可以更新 CMDB。 <p>有关编写 API 的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 开发人员参考指南》中的 “HP Universal CMDB Web 服务 API”。</p>

“用户”选项卡

此选项卡可用于定义用户或编辑现有用户。

访问方法	从导航菜单的“管理”模块中选择“用户和角色”，或者选择“管理器”>“管理”>“用户和角色”>“用户”选项卡。
另请参阅	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 有关创建用户以及分配角色和访问权限的完整过程的详细信息，请参阅“设置用户和角色”（第 109 页）。 ▶ 有关“角色”选项卡的详细信息，请参阅““角色”选项卡”（第 115 页）。

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	添加新用户。 可用于创建用户。将打开“添加新用户”向导。
	删除选定项。 删除用户名。您可以选择多个选项。
	保存。 保存所做的更改。
	刷新。 刷新后可更新可能已被其他用户修改的数据内容。
	重置密码。 重置选定用户的密码。
	<p>通过选定用户更新接受方管理器。可用于将选定用户的名称和电子邮件地址添加到收件人管理器中。</p> <p>您可以选择多个选项。可使用该按钮一次更新多个收件人。有关详细信息，请参阅“收件人管理器”（第 133 页）。</p>

UI 元素	描述
< 用户列表 >	<p>包含默认的和自定义的用户的列表。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶  表示有 Administrator 访问权限的用户。 ▶  表示没有 Administrator 访问权限的用户。 <p>默认用户为：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Administrator。具有 Administrator 访问权限的用户和角色可无限制地访问所有功能。Administrator 可以编辑默认用户和角色的访问权限。 ▶ admin。具有 admin 访问权限的用户和角色具有与 Administrator 相同的访问权限。 ▶ guest。默认情况下，具有此角色的用户只能访问当前登录用户的配置文件。
“详细信息”选项卡	根据需要编辑用户详细信息。有关详细信息，请参阅““用户详细信息”页面”（第 112 页）。
全名	在“详细信息”选项卡中定义的用户的名和姓。有关详细信息，请参阅““用户详细信息”页面”（第 112 页）。
“角色”选项卡	将用户与不同角色关联。有关详细信息，请参阅““角色列表”页面”（第 113 页）。
“配置文件”选项卡	为特定用户编辑首选项，例如时区和语言环境。有关详细信息，请参阅““用户配置文件”页面”（第 122 页）。
用户名	用户的名称。

疑难解答和局限性

本节描述有关用户和角色的疑难解答和局限性。

如果新用户的名称包含 20 个以上亚洲字符，则无法创建该用户。有关创建新用户的详细信息，请参阅““用户”选项卡”（第 117 页）。

8

用户配置文件

本章包括：

概念

- ▶ 用户配置文件概述（第 120 页）

任务

- ▶ 定义用户首选项（第 121 页）

参考

- ▶ 用户配置文件用户界面（第 122 页）

概念

用户配置文件概述

您可以配置当前登录用户的用户配置文件，例如更改时区和用户密码。有关详细信息，请参阅““用户配置文件”页面”（第 122 页）。

注意：管理员可以使用“用户和角色”中的“用户”页配置所有用户的配置文件。有关详细信息，请参阅““用户”选项卡”（第 117 页）。

任务

定义用户首选项

配置当前登录用户的首选项。有关详细信息，请参阅““用户配置文件”页面”（第 122 页）。

参考

用户配置文件用户界面

本节包括：

- ▶ “用户配置文件”页面（第 122 页）

“用户配置文件”页面

此页面可用于设置当前登录用户的首选项。

访问方法	<ul style="list-style-type: none">▶ 对于 admin 用户：选择用户，然后在“用户和角色”的“用户”页中单击“配置文件”选项卡。有关详细信息，请参阅““用户”选项卡”（第 117 页）。▶ 对于非 admin 用户：从导航菜单的“管理”模块中选择“用户配置文件”，或者选择“管理器” > “管理” > “用户配置文件”。
重要信息	非 admin 用户可在此处更改其密码。
相关任务	“定义用户首选项”（第 121 页）

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
更改密码	单击可打开“更改密码”对话框。输入旧密码和新密码，并单击“确定”。
时区	根据用户的位置，选择相应时区。

9

安全管理器

本章包括：

概念

- ▶ 安全管理器概述（第 124 页）

任务

- ▶ 安全设置（第 125 页）
- ▶ 分配访问权限（第 125 页）

参考

- ▶ 安全管理器用户界面（第 126 页）

概念

安全管理器概述

您可以为角色分配对 TQL 查询、视图、域实例、配置项类型和自定义选项的访问权限。为角色分配访问权限之后，就可以创建用户并将其与角色关联，从而为用户分配访问权限。

您还必须分配相应管理器（影响分析管理器、CI 类型管理等）的访问权限。例如，要将某个视图的权限授予某角色，必须先将建模工作室的访问权限授予该角色。

当用户启动 HP Universal CMDB 时，已授予权限的操作将显示为可用状态。例如，如果没有为用户分配用于创建新角色的权限，则管理模块中的“用户和角色”选项不可用。如果用户无权查看某个管理器，则该管理器不会显示在 HP Universal CMDB 中。

任务

安全设置

选择您要为其分配权限的角色（建议）或用户。有关详细信息，请参阅““角色和用户选择器”对话框”（第 126 页）。

分配访问权限

启用资源权限。有关详细信息，请参阅““安全管理器”页面”（第 128 页）。

参考


安全管理器用户界面

本节包括：





- “角色和用户选择器”对话框（第 126 页）
- “安全管理器”页面（第 128 页）



“角色和用户选择器”对话框

此对话框可用于选择要向其分配访问权限的角色或用户。

访问方法	在“角色 / 用户”窗格中单击“添加”按钮  。
重要信息	所显示的角色和用户是在“用户和角色”中定义的角色和用户。有关详细信息，请参阅“用户和角色”（第 107 页）。
相关任务	“安全设置”（第 125 页）

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	移动至已选定角色和用户。 将角色或用户移动到“已选定角色和用户”窗格中。
	移动至已定义角色和用户。 将角色或用户移动到“已定义角色和用户”窗格中。
	全部移动至已选定角色和用户。 将所有角色和用户移动到“已选定角色和用户”窗格中。
	全部移动至已定义角色和用户。 将所有角色和用户移动到“已定义角色和用户”窗格中。

UI 元素	描述
“已定义角色和用户”窗格	包含在“用户和角色”中定义的角色和用户的列表。
描述	对角色或用户的描述。
名称	角色或用户的名称。
“已选定角色和用户”窗格	要为其分配对选定资源的访问权限的角色或用户。
类型	 表示用户。  表示角色。

“安全管理器” 页面

此页面可分配用于查看、创建、更新、删除或执行操作的权限。

访问方法	从导航菜单的“管理”模块中选择“安全管理器”，或者选择“管理器” > “管理” > “安全管理器”。
重要信息	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 在分配权限时，还必须分配对相应管理器的访问权限。例如，要将某个视图的权限授予某角色，必须先将建模工作室的访问权限授予该角色。 ▶ 不要将“管理器” > “管理” > “用户和角色”菜单选项的访问权限授予常规用户，这是因为管理员可以通过此菜单选项覆盖任何用户的密码。用户可以通过“更改密码”选项更改自己的密码。有关详细信息，请参阅“用户配置文件”（第 119 页）。 ▶ 建议仅将访问权限分配给角色，然后将用户与具有适当访问权限的角色相关联。 ▶ 不能在文件夹级别选择项。 ▶ 如果在根级别进行选择，则用户或角色将获得对根中包含的所有项的访问权限。 ▶ 子资源可继承被分配到其父级或最近父级的权限。例如，如果将权限分配到 node，则其子级（atmswitch、concentrator 等）将继承被分配到 node 的权限。
相关任务	“分配访问权限”（第 125 页）

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
“CI 类型”选项卡	为用户授予对选定 CI 类型执行特定操作的权限。

UI 元素	描述
“自定义”选项卡	<p>为用户授予在“UCMDB 管理”和“应用程序”菜单中查看、更新或执行特定操作的权限。</p> <p>CMDB 管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 建模。 授予访问 UCMDB 管理器并生成拓扑及自定义报告的权限。 ▶ 数据流管理： <ul style="list-style-type: none"> ▶ 查看。 在“运行搜寻”选项卡中查看 DFM 作业的配置，例如，处于活动状态的 DFM 作业，以及有关在运行中搜寻到的所有活动作业和错误的信息和统计信息。 ▶ 更新。（需要具有执行权限）授予所有 DFM 操作的完整权限，包括更新和创建新 DFM 模式、脚本和配置文件。 ▶ 执行。（需要具有执行权限）授予用于激活 DFM 作业、运行 DFM 向导、定义 DFM 作业计划、覆盖 DFM 模式行为和编辑 DFM TQL 查询的权限。 ▶ 管理： 为用户授予在选定应用程序中查看或执行操作的权限。 ▶ 常规操作 <ul style="list-style-type: none"> ▶ 快照。 授予用于创建快照的权限。 ▶ 更改密码。 授予用于更改用户密码的权限。 ▶ 搜索 CI 权限。 为用户授予访问“CI 选择器”搜索选项的权限。 ▶ 获取相关的 CI 权限。 为用户授予用于查询相关 CI 数据的权限。 ▶ 数据修改者权限。 为用户授予在 IT 世界管理器中更改 CI 的权限。
“域”选项卡	<p>为用户授予编辑 DFM 域凭据和 DFM 探测器网络地址范围的权限。</p>
“查询”选项卡	<p>为用户授予查看、更新或删除选定 TQL 查询的权限。</p>

UI 元素	描述
“视图”选项卡	为用户授予查看、更新或删除选定视图的权限。

“资源”窗格

此区域包含选定选项卡的资源树。




对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
< 选定选项卡的资源 >	选择要分配其访问权限的资源。

“角色 / 用户”窗格

此区域可显示要为其分配对选定资源的权限的用户或角色。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	选择要向其分配对选定资源的权限的用户或角色。
	删除选定资源的选定用户或角色。
	删除选定资源的所有用户和角色。

“权限”窗格

此区域可用于为角色和用户应用针对系统中定义的特定资源或资源实例的权限。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
权限	<p>要启用资源权限，必须首先选择要向其分配访问权限的角色或用户。然后选中您需要用户执行的操作的复选框。</p> <ul style="list-style-type: none">▶ 查看。角色或用户可以查看资源，但不能进行更改。▶ 创建。角色或用户可以定义新资源。▶ 更新。角色或用户可以更新现有资源。▶ 删除。角色或用户可以从 CMDB 删除资源。▶ 执行。角色或用户可以执行操作，例如运行脚本。 <p>注意：仅启用与选定资源相关的权限。</p>

10

收件人管理器

本章包括：

概念

- ▶ 收件人管理器概述（第 134 页）

任务

- ▶ 定义电子邮件收件人（第 135 页）

参考

- ▶ 收件人管理器用户界面（第 136 页）

概念

收件人管理器概述

收件人管理器支持您定义收件人，这些收件人可通过电子邮件定期从“报告”模块自动接收计划报告。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“报告”。

任务

定义电子邮件收件人

可以通过单击“收件人管理器”页上的“添加”按钮并输入收件人姓名和电子邮件地址，来创建新的电子邮件收件人。有关详细信息，请参阅““添加邮件收件人”对话框”（第 136 页）。

参考


收件人管理器用户界面

本节包括：



- ▶ “添加邮件收件人”对话框（第 136 页）
- ▶ “收件人管理器”页面（第 137 页）

“添加邮件收件人”对话框

通过此对话框，可以创建新的电子邮件收件人或编辑现有收件人的属性。


访问方法	<ul style="list-style-type: none">▶ 要创建新电子邮件收件人，请在“收件人管理器”页上单击“添加”按钮。▶ 要编辑现有收件人的属性，请选择需要的收件人，然后单击  按钮。
相关任务	“定义电子邮件收件人”（第 135 页）

对用户界面元素的描述如下：




UI 元素	描述
	单击可添加收件人的电子邮件地址。可以添加多个电子邮件地址。
	单击可删除选定电子邮件地址。
名称	输入电子邮件收件人的姓名。

“收件人管理器” 页面

通过此页面，可以创建新的电子邮件收件人或编辑现有电子邮件收件人的属性。

访问方法	从导航菜单的“管理”模块中选择“收件人管理器”，或者选择“管理器” > “管理” > “收件人管理器”。
重要信息	在报告管理器中的“计划报告 / 快照对话框”（第 590 页）中定义电子邮件收件人时，“收件人管理器”页中的收件人也会进行相应地更新（单击“发送到”框中的“打开通讯簿”  按钮可打开“消息收件人”对话框）。
相关任务	只有在此处定义了电子邮件地址的收件人才能通过电子邮件自动从报告管理器接收计划报告。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	定义新的电子邮件收件人。
	编辑选定收件人。
	删除选定收件人。
电子邮件	电子邮件收件人的电子邮件地址。
姓名	电子邮件收件人的姓名。

11

LDAP 映射

本章包括：

概念

- ▶ LDAP 映射概述（第 140 页）

任务

- ▶ 将 HP Universal CMDB 用户角色与 LDAP 组同步（第 141 页）
- ▶ 为 Active Directory 配置 LDAP（第 144 页）

参考

- ▶ LDAP 映射用户界面（第 146 页）

概念

LDAP 映射概述

LDAP 服务器可用于对用户进行授权，也可用作用户库以便将 LDAP 服务器上的用户组映射到 HP Universal CMDB 中的角色。

您可以使用导航栏的“管理”部分中的“LDAP 映射”模块将 HP Universal CMDB 用户角色与 LDAP 组进行关联。仅当用户具有所需权限时，“LDAP 映射”模块才会出现在“管理”下方。有关详细信息，请参阅“用户和角色”（第 107 页）。

有关将 LDAP 组与 HP Universal CMDB 组同步的详细信息，请参阅“将 HP Universal CMDB 用户角色与 LDAP 组同步”（第 141 页）。

有关配置 LDAP 身份验证的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 部署指南》PDF 文档中的“启用并定义 LDAP 身份验证方法”。

任务

将 HP Universal CMDB 用户角色与 LDAP 组同步

本任务描述如何将 LDAP 用户组与 HP Universal CMDB 用户角色同步：

1 配置基础结构设置以设置 LDAP 同步策略

要设置 LDAP 身份验证同步，必须首先在基础结构设置管理器中修改设置。

注意：对“LDAP 常规” > “启用 LDAP 身份验证”和“LDAP 常规” > “启用用户同步”所做的任何更改将对以后的所有 Web 会话生效。

- a 选择“管理器” > “管理” > “基础结构设置”。
- b 选择“LDAP 常规”，然后在“LDAP 服务器 URL”设置中，按以下格式输入 LDAP 服务器的 URL：

```
ldap://<ldapHost>:<port>/<baseDN>??scope
```

- c 选择“LDAP 组定义”，然后在“组的基础 DN”设置中，输入常规组的可分辨名称。
- d 选择“LDAP 组定义”，然后在“根组基础 DN”设置中，输入根组的可分辨名称。
- e 选择“LDAP 常规”，然后在“启用用户同步”设置中验证是否已将值设置为“True”。

警告: 强烈建议您验证所有 LDAP 设置，而不只是在此步骤中描述的 LDAP 设置。其他 LDAP 设置中的某些默认值可能并不适合您的情况。

- f** 选择“管理器”>“管理”>“LDAP 映射”，然后验证在 LDAP 服务器上配置的 LDAP 组列表是否显示在“LDAP 库”窗格中。如果未显示 LDAP 组列表，请验证 LDAP 设置。

有关基础结构设置的详细信息，请参阅“基础结构设置管理器概述”（第 48 页）。

注意: 还可以使用 JMX 控制台来配置这些设置。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 部署指南》PDF 文档中的“使用 JMX 控制台测试 LDAP 连接”。

2 创建 HP Universal CMDB 角色

您可以创建可分配到远程 LDAP 服务器的本地 HP Universal CMDB 角色。有关如何创建 HP Universal CMDB 角色的详细信息，请参阅“设置用户和角色”（第 109 页）。

3 将 LDAP 组映射到 HP Universal CMDB 角色

将 LDAP 服务器上的用户组与 HP Universal CMDB 中的角色进行映射，以同步 LDAP 组和 HP Universal CMDB 角色，并允许通过 LDAP 服务器管理 HP Universal CMDB 角色，如下所示：

- a** 选择“管理器”>“管理”>“LDAP 映射”。
- b** 在“LDAP 库”窗格中选择远程组，单击“分配角色”，然后选择所需的 HP Universal CMDB 角色。

此时，与选定 LDAP 组同步的 HP Universal CMDB 角色将显示在“LDAP 组的 UCMD 角色:<组名称>”窗格中。

所有 LDAP 组的现有同步将显示在“LDAP 组到 UCMD 角色的映射”窗格中。

警告: 定义映射时，请确保在注销之前，至少将一个 LDAP 组映射到 CMDB 中的 Admin 组。如果不执行此操作，则无法使任何其余组具有管理权限。

4 从 HP Universal CMDB 注销并再次登录

- a 选择“LDAP 常规”>“启用 LDAP 身份验证”，并将值设为 **True**。
- b 从 HP Universal CMDB 注销，然后使用 LDAP 用户名和密码再次登录。

为 Active Directory 配置 LDAP

本任务描述如何为 Active Directory 配置 LDAP。

要启用 LDAP 登录和用户同步，请在“基础结构设置”中编辑以下参数：

注意：对于所有其他参数，您既可以使用默认值，也可以根据需要使用特定于 LDAP 的值。

LDAP 集成设置	注释
具有搜索权限的用户的可分辨名称	CN=AD Connector CN=Users DC=consult DC=example DC=com
启用用户同步	true: 启用 LDAP 组与 HP Universal CMDB 角色的映射（当“启用 LDAP 身份验证”设置为“true”时）。
组类对象	组
组的基础 DN	CN=Users DC=consult DC=example DC=com
组成员属性	成员
组搜索筛选器	(!(objectclass=groupOfNames) (objectclass=group) (objectclass=groupOfUniqueNames)(objectclass=groupOfUrls)(objectclass=accessGroup)(objectclass=accessRole))

LDAP 集成设置	注释
LDAP 服务器 URL	LDAP 服务器的 URL，包括端口： ldap://LDAP-SERVER:389/ DC=consult,DC=example, DC=com??sub;
具有搜索权限的用户的密码	*****
远程用户库模式	启用 LDAP 身份验证。
根组基础 DN	定义要同步的所有用户的父 LDAP 节点。 同步用户列表的基础 DN 包括该 DN 中的所有用户，除非这些用户被同步用户列表的筛选器排除，或者用户的 DN 与更具体的同步用户列表匹配。 CN=Users DC=consult DC=example DC=com
根组筛选器	(!(objectclass=groupOfNames) (objectclass=group) (objectclass=groupOfUniqueNames)(objectclass=groupOfUrls)(objectclass=accessGroup)(objectclass=accessRole));
用户筛选器	定义用于在同步用户列表中包含或排除用户的 LDAP 筛选器： (&(sAMAccountName=*) (objectclass=user));
用户对象类	用户
UUID 属性（用户唯一 ID 属性）	sAMAccountName

参考

LDAP 映射用户界面

本节包括：

- ▶ LDAP 映射（第 146 页）

LDAP 映射


此页面可用于将 HP Universal CMDB 中配置的组映射到在 LDAP 服务器上配置的组。


访问方法	从导航菜单的“管理”模块中选择“LDAP 管理器”，或选择“管理器” > “管理” > “LDAP 映射”。
-------------	--

“LDAP 库”窗格

此窗格可用于将 HP Universal CMDB 角色映射到 LDAP 组，还可用于查看 LDAP 组及其用户。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	<p>分配角色。 可用于将 LDAP 组映射到 HP Universal CMDB 角色。将打开“选择要分配的 UCMDB 角色”对话框。</p> <p>注意：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 您还可以通过右键单击某个组来选择此选项。 ▶ 通过按住 SHIFT 或 CTRL 键，可以选择多个组。


UI 元素	描述
	显示用户。 可用于查看与选定 LDAP 组关联的用户的列表。将打开“远程组用户”对话框。 注意： 您还可以通过右键单击某个组来选择此选项。
<LDAP 组列表 >	显示在 LDAP 服务器上配置的 LDAP 组的列表。

“LDAP 组的 UCMDB 角色：<组名称>”窗格

此窗格：

- 显示被映射到“LDAP 库”窗格中选定 LDAP 组的 HP Universal CMDB 角色。
- 可用于删除被映射到选定 LDAP 组的映射 HP Universal CMDB 角色。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
	删除角色。 可用于删除 HP Universal CMDB 角色与 LDAP 组的关联。 注意： 通过按住 SHIFT 或 CTRL 键，可以一次删除多个角色。
角色描述	描述被映射到“LDAP 库”窗格中选定 LDAP 组的角色。
角色名称	分配至“LDAP 库”窗格中选定 LDAP 组的角色名称。

“LDAP 组到 UCMDB 角色的映射”窗格

此窗格显示已映射到 HP Universal CMDB 用户角色的所有 LDAP 用户组。

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
LDAP 组	LDAP 用户组的名称。
UCMDB 角色	映射到相应 LDAP 组的 HP Universal CMDB 用户角色。

第 IV 部分

CI 生命周期

12

CI 生命周期和老化机制

本章包括：

概念

- ▶ 老化机制概述（第 152 页）
- ▶ CI 生命周期 – 概述（第 153 页）

任务

- ▶ 启用和运行老化机制（第 154 页）
- ▶ 生成 CI 生命周期数据并筛选结果（第 156 页）

参考

- ▶ CI 生命周期用户界面（第 158 页）
- ▶ 老化参数（第 166 页）

概念

老化机制概述

系统运行一段时间后，之前搜寻到的 CI 可能已不存在。应将此类 CI 从 CMDB 中删除，以使 CMDB 保持最新状态。

数据流管理 (DFM) 会定期运行，并更新其搜寻到的所有 CI 和关系的上次访问时间。此过程称为“触摸”，可防止系统中代表活动组件的 CI 和关系成为要删除的候选对象。如果 DFM 未搜寻到 CMDB 中的某 CI，则不会更新其上次访问时间，因此经过一段预定义的时间（默认为 20 天）后，CI 将成为要删除的候选对象。

在 CI 生命周期模块中检查和管理要删除的候选对象。

如果在经过较长时间（默认为 40 天）后 CI 仍处于未触摸状态，老化机制将从系统中删除该 CI。也就是说，老化机制将删除不再相关的 CI 和关系，即经过指定时间段（默认为 40 天）后未被访问的 CI 和关系。

删除大量 CI 和关系会大大增加 CMDB 和数据库服务器的负载，还可能影响 CMDB 的总体性能。为降低对性能的影响，老化机制会将要删除的对象划分成多个块。各个块之间的延迟可降低数据库负载，并允许其他任务继续工作。要加快工作，您可以缩短此延迟，但建议您使用默认的延迟值。有关详细信息，请参阅“老化参数”（第 166 页）。

注意：

- ▶ 默认情况下将禁用老化机制。
 - ▶ 仅可对“启用老化”设置为“true”的 CI 和关系运行老化操作。默认情况下，在创建由现成 DFM 适配器添加的 CI 和关系时，会将“启用老化”设置为“true”。（有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》的“配置项属性对话框”中的“启用老化”。）可在 DFM “适配器配置”选项卡（位于“结果管理”窗格中）的“启用老化”复选框中更改此行为。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“结果管理窗格”以及“启用老化”（第 160 页）。
-

CI 生命周期 – 概述

通过 CI 生命周期应用程序，可以查看老化机制要删除的 CI 和关系的列表，也可以启动老化过程，还可以选择特定 CI 或关系，并推迟其删除过程，或将其标记为“删除校验”。

对于每个 CIT，可以设置在其成为待删除对象或者被实际删除之前经过的时间段。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》的“配置项属性对话框”中的“实际删除时间段”、“待删除对象时间段”和“启用老化”。

任务

启用和运行老化机制

本任务描述如何启用和运行老化机制。

本任务包括以下步骤：

- ▶ “启用老化”（第 154 页）
- ▶ “第一次运行老化”（第 155 页）

1 启用老化

访问“CI 生命周期”页面（“管理器”>“管理”>“CI 生命周期”）中的“老化状态”选项卡。选中“启用老化”复选框。有关详细信息，请参阅““老化统计信息”选项卡”（第 159 页）。

注意： 打开或关闭（即启用或禁用）老化时，必须重新启动服务器，以便使设置更改生效。

2 第一次运行老化

在系统运行一段时间后，可能需要删除许多 CI。应在该过程中执行此步骤，使 CMDB 保持最新状态。

如果要删除的 CI 数量大于 10000，则会显示一条确认消息。可从以下选项中选择：

- ▶ CI 生命周期将必须删除的 CI 和 / 或关系的数目划分成多个块（以避免数据库过载），然后删除这些块，并将此信息添加到历史数据库中。块大小由基础结构设置管理器的“老化块大小”字段中的值确定。

因为可使用信息更新历史数据库而不必停止服务器，所以这是首选的删除方法。

- ▶ 运行位于以下位置的数据库老化工具：**C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\tools\dbscripts\dbtool.bat**。如果选择此选项，则必须停止 UCMDB 服务器服务。

如果需要执行较快的删除系统，则需要选择上述第二个选项：数据库老化工具的数量级比老化机制更快。

警告：运行此选项之前，请注意以下事项：

- ▶ 运行工具之前，必须先彻底关闭服务器，因为服务器可能会停机。
 - ▶ 运行数据库老化工具后，对每个数据流 Probe 运行 **clearProbeData.bat**。该文件位于以下位置：**C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools**。
 - ▶ 不将任何信息写入历史数据库。
-

要运行数据库老化工具，请执行以下操作：

- a 备份 CMDB 数据库架构。必须执行此步骤。
- b 在生产环境中运行工具之前，先在测试环境中运行该工具。建议执行此步骤。
- c 停止 UCMDB 服务器。
- d 从文件系统运行 **dbtool.bat** 文件。
- e 重新启动 UCMDB 服务器。
- f 返回“老化状态”选项卡并启用老化。
- g 对连接到 UCMDB 服务器的每个数据流 Probe 调用 **clearProbeData.bat**。

生成 CI 生命周期数据并筛选结果

本任务描述如何生成待删除对象的 CI 的列表，以及如何筛选结果。

本任务包括以下步骤：

- ▶ “生成 CI 生命周期数据”（第 156 页）
- ▶ “筛选 CI 生命周期结果”（第 157 页）

1 生成 CI 生命周期数据

要为 CI 或关系生成 CI 生命周期结果，请选择“CI”选项卡或“关系”选项卡。使用“从”字段和“至”字段中的下拉日历选择搜索时间段，然后单击“生成”。有关详细信息，请参阅““CI 生命周期”页面”（第 164 页）。

此时 CI 生命周期将显示待删除 CI 的列表。

提示： 如果未生成任何结果，请尝试向后延长时间段。

2 筛选 CI 生命周期结果



要筛选 CI 生命周期数据，请单击“筛选器”按钮 打开“筛选器”对话框。对于要作为筛选依据的每一列，请从下拉列表中选择一个条件并填写值列。为此，您可以输入值，也可以使用下拉列表或日历进行选择。单击“确定”应用筛选器。



要清除筛选器并恢复原始结果，请单击“清除”按钮 有关详细信息，请参阅““筛选器”对话框”（第 165 页）。

参考


CI 生命周期用户界面

本节包括：

- ▶ “老化运行统计信息”对话框（第 158 页）
- ▶ “老化统计信息”选项卡（第 159 页）
- ▶ “CI 生命周期”和“关系”选项卡（第 160 页）
- ▶ “CI 生命周期”页面（第 164 页）
- ▶ “筛选器”对话框（第 165 页）

“老化运行统计信息”对话框

此对话框支持您查看老化机制的前五次运行的统计信息。

访问方法	单击“CI 生命周期”页面中的“统计信息”按钮  。
相关任务	“启用和运行老化机制”（第 154 页）

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
老化运行	运行时间。 运行过程的起始和结束时间。 已删除。 已删除的 CI 数。 失败。 未删除的 CI 数。
错误	ID。 失败的 CI 的 ID，即无法删除的 CI 的 ID。 错误消息。 用于描述失败原因的消息。

“老化统计信息” 选项卡

可以通过此对话框启用老化机制，并首次运行该机制。

访问方法	从导航菜单中选择“CI 生命周期”，或选择“管理” > “CI 生命周期”。
重要信息	<p>此选项卡将显示有关要删除的候选 CI 的数目信息。在选中“启用老化”复选框后，将按以下方式工作：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果要删除的 CI 数目大于 10000，可选择使用老化机制以块形式删除 CI，也可以使用数据库老化工具。有关应使用哪种方式的详细信息，请参阅“第一次运行老化”（第 155 页）。 ▶ 如果要删除的 CI 数目小于 10000，则会显示预估的删除时间，并立即删除 CI。进度栏将显示删除过程的进度。
相关任务	“启用和运行老化机制”（第 154 页）

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
启用老化	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 要启用老化，请选中此复选框。 可以在“基础结构设置”中确定将块标记为待删除对象的频率，以及确定块大小。有关详细信息，请参阅“老化参数”（第 166 页）。 ▶ 要禁用老化，请清除此复选框。
运行结果	<p>要删除的 CI 总数。 作为待删除对象以及老化机制要删除的 CI 或关系的总数。</p> <p>已删除。 已删除的 CI 或关系的数目。</p> <p>失败。 无法删除的 CI 或关系的数目。如果出现问题，单击“失败”链接可查看其详细信息。</p>


“CI 生命周期” 和 “关系” 选项卡

此区域可显示要删除的 CI 和关系的列表，并且允许您管理该列表（例如，删除特定 CI、阻止或推迟特定 CI 的删除过程、查看统计信息和筛选列表）。

访问方法	选择“管理” > “CI 生命周期”。
相关任务	“生成 CI 生命周期数据并筛选结果”（第 156 页）
另请参阅	“使用 CI”（第 300 页）

对用户界面元素的描述如下（未标记的元素显示在尖括号中）：

UI 元素	描述
	单击可延迟对某个 CI 的删除操作。此 CI 将从待删除对象的列表中消失。
	单击可阻止删除某个 CI 或关系。此 CI 将从待删除对象的列表中消失。
	单击可删除选定 CI 或关系。
	单击可查看老化机制的前五次运行的统计信息，例如，每次运行过程的起始和结束时间以及删除的 CI 数。有关详细信息，请参阅“老化统计信息”选项卡（第 159 页）。
	单击可选择或清除当前页面上的所有数据行。
	单击可更新显示的数据。
	单击可打开“筛选器”对话框，可通过此对话框自定义筛选器。有关详细信息，请参阅“筛选器”对话框（第 165 页）。
	单击可清除筛选器并显示完整结果。
	单击可打开“选择列”对话框，可通过此对话框更改列的显示顺序、隐藏列或显示隐藏的列。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“选择列对话框”。
	单击箭头可定义在每个显示页面上显示的行数。
	单击可逐页浏览结果页面，或者跳至第一页或最后一页。
	生成选定时间段的数据。 提示： 如果未生成任何结果，请尝试向后延长时间段（“至”字段）。

UI 元素	描述
	<p>单击“将数据导出到文件”可选择表数据的导出格式。可用选项如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Excel。将表数据导出为可以在电子表格中显示的 .xls (Excel) 文件。 ▶ PDF。以 PDF 格式导出表数据。 ▶ CSV。将表数据导出为可以在电子表格中显示的逗号分隔值 (CSV) 文本文件。 注意：要正确显示 CSV 格式的表数据，必须将逗号 (,) 定义为列表分隔符。在 Windows 中，要验证或修改列表分隔符值，请通过“控制面板”打开“区域选项”，并在“数字”选项卡上确保逗号被定义为“列表分隔符”值。 ▶ XML。将表数据导出为可以在文本或 XML 编辑器中打开的 XML 文件。
< 右键单击 CI >	有关菜单选项的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“IT 世界管理器快捷菜单”。
< 右键单击列标题 >	有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 建模指南》中的“对列内容进行排序对话框”。

UI 元素	描述
“CI/ 关系” 选项卡	<p>选择此项可查看作为待删除对象的 CI 或关系的列表：</p> <p>选择。 选中此复选框可选择 CI 或关系，然后对所选项执行操作，例如删除或推迟删除。</p> <p>End1。 关系的一端上的查询节点（仅适用于关系）。</p> <p>显示标签。 CI 或关系在拓扑图中的显示名称。</p> <p>End2。 关系的另一端上的查询节点（仅适用于关系）。</p> <p>CI 类型。 CI 或关系的类型。</p> <p>上次访问时间。 上次访问 CI 或关系的时间，而无论 DFM 进程对其进行的是更新还是搜寻操作。</p> <p>更新者。 更新 CI 或关系的管理员或进程。</p> <p>实际删除时间。 CI 或关系的删除日期和时间。</p>
从	单击箭头，并使用日历选择 CI 生命周期结果的开始日期和时间。
“关系” 选项卡	选择此项可查看关系的生命周期结果。
设置每页行数	从下拉列表中选择每页的行数。
至	单击箭头，并使用日历选择 CI 生命周期结果的结束日期和时间。

“CI 生命周期” 页面

通过此页，您可以启用和运行老化机制，显示要删除的 CI 和关系的列表，以及管理该列表（例如，删除特定 CI、阻止或推迟特定 CI 的删除过程、查看统计信息和筛选列表）。


访问方法	选择“管理” > “CI 生命周期”。
重要信息	<p>“CI 生命周期”页面包括以下选项卡：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 老化状态。可使用此选项卡启用老化机制并运行老化操作。有关详细信息，请参阅““老化统计信息”选项卡”（第 159 页）。 ▶ CI。可使用此选项卡显示要删除的 CI 的列表。有关详细信息，请参阅““CI 生命周期”和“关系”选项卡”（第 160 页）。 ▶ 关系。所显示的信息与“CI”选项卡显示的信息相同，但会额外显示“End1”列和“End2”列。 <p>默认情况下所显示的选项卡取决于是否启用了老化：</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 如果已启用老化，则会显示“CI”选项卡。 ▶ 如果已禁用老化，则会显示“老化状态”选项卡。
相关任务	<ul style="list-style-type: none"> ▶ “启用和运行老化机制”（第 154 页） ▶ “生成 CI 生命周期数据并筛选结果”（第 156 页）
另请参阅	“使用 CI”（第 300 页）

“筛选器”对话框

可通过此对话框筛选作为待删除对象的 CI 的列表。

描述	单击“CI 生命周期”页面上的“筛选器”。
包含在任务中	“生成 CI 生命周期数据并筛选结果”（第 156 页）

对用户界面元素的描述如下：

UI 元素	描述
条件	单击“条件”列，并选择选项。
显示名称	在“CI 生命周期”页面上为 CI 或关系显示的列。
值	<p>单击“值”列可设置选定条件的值。根据所选条件的不同，您可以从下拉列表中选择值，或从日历中选择日期和时间，也可以单击省略号按钮  打开用于输入值的编辑对话框。</p> <p>在“条件”列中选择条件“类似”或“类似(忽略大小写)”后，可以在要搜索的字符串前面和后面使用通配符 (%)。</p> <p>注意：必须在输入值之前选择条件。</p>

老化参数

可以在“基础结构设置”（“管理” > “基础结构设置” > “老化设置”）中定义老化参数：

- ▶ **老化块大小**。一次发送到老化机制的 CI 或关系的数目。默认值为 5000。
- ▶ **第一次运行的老化进度器时间**。定义在服务器启动之后首次运行老化的时间（例如 2=2:00 AM）。
- ▶ **老化进度器间隔**。定义两次运行老化之间的时间间隔。间隔值以小时为单位。
- ▶ **老化时间单位**。适用于“待删除对象时间段”和“实际删除时间段”的时间单位。默认单位为天。
- ▶ **块之间的延迟（单位为毫秒）**。老化机制正在删除的块与将发送到老化机制进行删除的下一个块之间的时间段。默认值为 30 秒，即 30000 毫秒。
- ▶ **用于运行存储优化的阈值**。在老化操作期间用于运行存储优化的阈值（例如，每 N 个删除的 CI）。因为数据库操作可能花费较长时间（几分钟），此选项支持架构的技术组织缩短此时间。

第 V 部分

HP Universal CMDB 术语词汇表

13

词汇表

本章列出了整个文档资料中使用的术语。

适配器

CMDB 中的一个实体，负责检索或更新远程系统中的数据（未保存在 Universal CMDB 数据库中的数据）。适配器知道如何对特定数据建模，还知道与库通信时所用的特定于供应商的协议。可使用适配器来设置集成（集成适配器）或执行搜寻任务（搜寻适配器）。

适配器管理

一个应用程序模块，用于管理在运行搜寻或设置集成时所需的适配器。

计算的关系

计算的关系表示源 CI 和目标 CI 之间的连接，其路径满足在 CI 类型管理器中为其基础三元组定义的条件。计算关系的方向并非始终与 CI 类型模型中物理关系的方向一致。在 CI 类型模型中，您可以使用计算的关系创建 TQL 查询，方法与使用其他任何关系一样。借此，您可以将计算的关系作为基本扩展规则、影响分析规则和视图的基础。

CI

CMDB 的组件，表示系统中的物理实体或逻辑实体。例如，CI 可以表示硬件、软件、服务或业务流程。将根据您组织 IT 环境中的相互依赖关系将 CI 划分到不同的层次结构中。

CI 选择器

在各应用程序中使用的一种工具，用于在 CI 视图中执行显示、管理和搜索操作。

CMS

中央 CMDB 服务器，负责对多 CMDB 解决方案中的配置管理进行授权。

复合关系

表示拓扑图中的路径。可以使用复合关系来定义源 CI 与目标 CI 之间的路径中允许的步骤。

配置项 (CI)

CMDB 的组件，表示系统中的物理实体或逻辑实体。例如，CI 可以表示硬件、软件、服务或业务流程。将根据您组织 IT 环境中的相互依赖关系将 CI 划分到不同的层次结构中。

配置项类型 (CIT)

每个配置项 (CI) 的类别。每个 CIT 都提供一个模板，用于创建 CI 及其关联属性。

配置项类型管理器

可用于查看 CI 类型模型中的信息，包括系统中定义的所有配置项类型 (CIT) 的定义，以及用于定义 CIT 之间连接的关系。每个 CIT 都包含自己的属性，以及从各自的父 CIT 继承的属性。

配置管理数据库 (CMDB)

HP Universal CMDB 的核心信息库。CMDB 用于存储和处理基础结构信息（CI 和关系）。

凭据

用户提供的用户名和密码，用于将数据流管理程序连接到远程系统。

数据流

外部库与 CMDB 之间（流入或流出）的信息流。

数据流管理

CMDB 提供的用于控制数据流的管理功能。

数据流 Probe

负责从 HP Universal CMDB 服务器请求任务、执行任务并将结果发送回 CMDB 的主要数据流组件。Probe 包括两个组件：Probe 网关和 Probe 管理器。网关提供管理器和 CMDB 之间的通信（http 或 https），用于下载和返回任务结果。管理器执行由 CMDB 提供的任务。网关使用 RMI 与管理器进行通信。一个网关可以连接多个管理器。默认情况下，管理器和网关作为一个进程运行。

数据流 Probe 设置

一个应用程序模块，可用于配置 Probe 和凭据。

数据流 Probe 状态

一个应用程序模块，可用于查看 Probe 上运行的所有活动作业的当前信息。

数据推送

“数据推送”类型的数据流可用于将信息从 CMDB 发送到外部系统。

数据源

UCMDB 数据源表示 UCMDB TQL 引擎的可能信息源。数据源可以是 CMDB 自身（包括通过搜寻或集成过程而填入的所有数据），也可以是“联合”类型的任何集成。

搜寻

一种机制，用于收集有关系统中 IT 基础结构资源及其相互依赖关系的信息。

搜寻适配器

数据流管理所使用的适配器，用于收集有关系统中 IT 基础结构资源及其相互依赖关系的信息。

搜寻控制面板

一个应用程序模块，用于控制搜寻过程。可以使用搜寻控制面板来选择要激活的搜寻作业，以及跟踪正在进行的搜寻过程。

搜寻作业

搜寻作业基于搜寻适配器，并可能会覆盖参数、计划信息和触发器 TQL 分配。所有自定义设置均位于此作业中，这意味着一个适配器可用于不同计划并包含不同的参数。

搜寻作业执行策略

一组参数，用于定义允许搜寻作业运行的时间。

搜寻模块

可一起执行以搜寻特定技术或应用程序的一个或多个搜寻作业。

搜寻协议

与远程系统建立连接时所使用的通信凭据（例如 SNMP、WMI、SSH、Telnet 等）。

域

用于客户站点的逻辑术语，其中的每个 IP 地址均是独立的地址，即每个域都必须包含唯一的 IP 地址。有两种类型的域：**客户**，表示包含专用 IP 地址的特定客户站点；**外部**，表示除客户站点中包含的 IP 地址之外的所有 IP 地址的 Internet（公用）域。

外部类

在 HP Universal CMDB 数据模型中定义的一个类，其实例存储在外部数据库中，而不是存储在 HP Universal CMDB 中。

联合

CMDB 的一种功能，用于从外部数据源中引入数据。也就是说，这些数据不存储在 CMDB 中，而保留在外部数据源中。每次查询数据时，UCMDB 会将数据从外部数据源动态传递至 CMDB。

联合数据源

表示 UCMDB 可从中联合数据的外部数据库。可以通过在集成工作室中设置“联合”类型的集成点，来创建联合数据源。

上限

表示为系统中的不同操作定义的限制。

全局 ID

由 CMS 生成的唯一 CI ID，可在整个系统中标识 CI，从而可以更方便地在多 CMDB 环境中工作。

强化

强化准则提供了在实现更安全（强化）的 HP Universal CMDB 平台时所需的配置信息。有关这些准则的详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 部署指南》PDF 文档。

层次结构规则

视图的层次结构可在不同级别（层）中显示选定的 CI，从而定义拓扑图中 CI 的组织结构。如果未定义任何层次结构规则，则拓扑图将在一个级别上显示查询结果中包含的所有 CI。例如，如果查询结果包含某个 CI 及其子 CI，则这两个 CI 都将显示在拓扑图中的同一层上。

HP 业务服务管理

一种 HP 解决方案，用于从业务、服务级别管理、最终用户管理、系统可用性管理和自定义报告的角度实时监控性能和可用性。

继承关系

继承其父 CIT 的属性和行为（例如标签功能）的 CIT。

集成

UCMDB 集成支持您设置从 CMDB 到外部系统的数据流（数据推送），或设置从外部系统到 CMDB 的数据流（填入 / 联合）。

集成适配器

一个适配器，用于在 CMDB 与外部数据库之间集成 CI 和关系。可用的集成流程包括填入流程、联合流程和数据推送流程。

IT 世界模型

CMDB 的一部分，负责保存 CI 和 CI 之间的关系。IT 世界模型被组织为可代表您组织 TI 环境的层次结构。

JMX 控制台

使用 HTML 控件的门户，用于将所有已注册的活动 MBean 的操作和属性显示为 Web 界面。

作业执行策略

一组参数，用于定义允许搜寻作业运行的时间。

映射引擎

联合流程中的一个组件，用于连接来自不同数据库（当这些数据库通过虚拟链接进行连接时）的 CI。默认情况下，将使用 UCMDB 调和引擎进行连接。

映射文件

UCMDB 中的集成所使用的 XML 文件，用于将 UCMDB 中的 CI 和关系类型映射到目标数据库中 CI 和关系类型。

建模

一种用于在服务器、网络、存储、软件和逻辑元素（例如业务服务、VPN 和最终用户）之间映射复杂关系的过程。

模块

可一起执行以搜寻特定技术或应用程序的一个或多个搜寻作业。

多节点

在适配器中定义的一种假实体，用于调和。例如，如果通过主机 CI 进行调和，则会定义主机多节点，并将用于调和的所有字段映射到数据库的列中。

包

由特定条件定义的逻辑分组的资源子集，用于将内容添加到 CMDB。此内容可包括对 IT 基础结构、集成、CIT、视图等的搜寻过程。

包管理器

一个应用程序模块，负责分配用户或系统对资源操作（例如导出、导入和删除）的请求。它支持您将包的部分资源或所有资源从本地目录部署到 CMDB。此外，您还可以将包管理器中的包的部分资源或所有资源导出到本地目录。

包库

包及其资源在 CMDB 中被建模为 CI 类型的实例：deployedpackage 和 deployedresource。

包资源

HP Universal CMDB 中的所有实体，可以是 CI 类型、TQL 查询、视图、报告、影响规则、搜寻作业、适配器或计划。

包子系统

对于包管理器，子系统是资源的逻辑类型，例如：类模型、数据模型、视图、类型定义、搜寻作业等。

模式视图

通过定义拓扑查询语言 (TQL) 查询，支持对 CMDB 进行查询。

透视

一种应用到模型或 CI 集的模式，可用于通过建模工作室创建基于透视的视图。

填充

“填充”类型的数据流用于填充来自外部系统的信息，这些信息在 CMDB 中以 CI 和关系的形式进行存储和管理。

协议

与远程系统建立连接时所使用的通信凭据（例如 SNMP、WMI、SSH、Telnet 等）。

调和

用于解决数据冲突的过程，采用的方法是解析为公用命名架构，或者将记录中的数据重叠差异解析为一个答案。调和包括两部分：第一部分是根据在 CMDB 中输入的数据来标识 CI 和关系，第二部分是在发生数据冲突时确定将哪些报告的数据视为可信数据（调和优先级）。

资源

由 HP Universal CMDB 搜寻和管理的应用程序、数据库、网络设备（硬件和软件）和服务器。

子图

代表与特定 CI 相关的其他 TQL 查询数据的图形。

系统运行状况

一个应用程序，支持管理员查看 HP Universal CMDB 服务器、数据处理器、负载平衡器、数据收集器以及它们运行的服务的性能和可用性统计信息，并支持管理员管理这些对象的工作负载。

拓扑

用于描述 CI 以及 CI 间关系的 TQL 结果（图形结果）。

拓扑查询语言 (TQL)

一种用于搜寻、组织和管理 IT CMDB 检索特定数据并以图形方式显示这些数据的查询。TQL 支持您绘制 CI 之间的概念关系，并创建 IT 基础结构资源的可视图像。

触发器 CI

一种 CI（或 CI 集），用作从搜寻作业创建任务的触发器。

触发器节点

可在影响分析管理器中定义为触发器节点的节点。通过影响分析管理器，您可以模拟基础结构更改对系统的影响方式。定义为触发器节点的节点是根源节点，或者是代表要进行的系统更改的节点。

触发器 TQL

分配到搜寻作业的 TQL 查询，可自动执行将触发器 CI 添加到该作业的过程。

三元组

在创建子图定义、复合关系或计算关系时，拓扑图中的路径（从源 CI 至目标 CI）中允许的步骤。

升级

HP Universal CMDB 提供了一些过程和建议，用于帮助您将平台升级至最新版本，同时将系统和操作的中断降至最低。有关详细信息，请参阅《HP Universal CMDB 部署指南》PDF 文档。

视图

由图标表示的 CI 和关系的集合。这些 CI 和关系是对 CMDB 执行的 TQL 查询的结果，并根据所分配的显示及组织规则显示为一个视图。每个 CI/ 关系均可显示在多个视图中，也可在不同的视图层中显示为多个图标。

虚拟关系

来自不同数据库的两个图形节点之间的关系。这些关系的实例不存在于任何数据库中，而是在 TQL 计算期间创建的。

索引

A

- Active Directory
 - 配置 LDAP 144
- 安全
 - 设置 125
- 安全管理器 123
 - 概述 124
 - 页面 128
 - 用户界面 126

B

- 包管理器
 - “查找”对话框 78
 - “导出包”对话框 76
 - “筛选器”对话框 77
 - “选择要导出的资源”对话框 71
- 创建新包 / 编辑包向导
 - “包属性”页面 72
- “包属性”页面
 - 创建新包 / 编辑包向导 72
- 包
 - 安装搜寻和集成内容包 60
 - 部署 59
 - 创建 58
 - 导出 59
 - 管理概述 54
 - 内容和格式 56
 - 使用 JMX 控制台导出 64
 - 使用 JMX 控制台进行部署 61
 - 使用 JMX 控制台取消部署 63
 - 使用 JMX 控制台显示已部署的包 63
 - 适用于集成适配器 57
 - 疑难解答和局限性 84
 - 资源 65
- 包管理器
 - 创建自定义包 / 编辑包向导 72

- 页面 79
- 用户界面 70

C

- CMDB
 - 操作统计日志 30
 - 插件日志 29
 - DAL 日志 29
 - 概念 19
 - 扩展日志 28
 - 日志文件 24
 - 审核简短日志 27
 - 通知日志 26
- CI 类型日志 25
- CI 生命周期
 - “老化状态”选项卡 159
 - “筛选器”对话框 165
- 概述 153
- 和关系 160
- 老化 151
- 筛选结果 156
- 生成数据 156
 - 页面 164
- “查找”对话框
 - 包管理器 78
- “重置密码”对话框 114
- “操作定义”对话框
 - 进度表 96
- 创建新包 / 编辑包向导
 - “选择概要”页面 76
- 查询节点和关系 21
- 创建新包 / 编辑包向导
 - “资源选择”页面 73
- 创建自定义包 / 编辑包向导
 - 包管理器 72
- 词汇表 169

索引

D

- “导出包”对话框
 - 包管理器 76
- 登录
 - 安装 Java 43
 - 疑难解答 41, 42
- 电子邮件收件人
 - 在收件人管理器中定义 135

F

- 访问权限
 - 分配 125

G

- “更改默认值”对话框
 - “基础结构设置”页面 49
- 更新, 文档 16

H

- HP Software 网站 16
- HP Software 支持网站 15

J

- Java
 - 在登录期间安装 43
- JMX 控制台
 - 部署包 61, 63
 - 导出包 64
 - 取消部署包 63
- 基础结构设置
 - “更改默认值”对话框 49
 - 概述 48
 - 页面 50
- 进度表
 - “操作定义”对话框 96
 - “筛选器”对话框 97
 - “选择日期”对话框 103
 - “选择小时”对话框 104
 - “作业进度表”页面 102
- “角色和用户选择器”对话框 126
- “角色列表”页面
 - “添加新用户”向导 113
- “角色”对话框 113

- “角色”页面 115
- 角色
 - 定义 109
- 进度表
 - 定义定期运行任务 94
 - 用户界面 96
 - “作业定义”对话框 98

L

- LDAP
 - 为 Active Directory 配置 144
- LDAP 管理器
 - 概述 140
 - 同步用户组 141
- LDAP 映射
 - 用户界面 146
- “老化运行统计信息”对话框 158
- “老化状态”选项卡
 - 在“CI 生命周期”窗口中 159
- 老化
 - 参数 166
 - 概述 152
 - 和 CI 生命周期 151
- 历史数据库日志 27
- 联机帮助 13
- 联机丛书 13
- 联机文档 12
- 联机资源 15

M

- 密码
 - 为用户更改 110

P

- 配置项 21
- 屏幕捕获工具 34

Q

- 取消部署包资源向导 82
 - “删除资源”页面 82
 - “选择概要”页面 83

R

- “日志配置”对话框 33
- 任务
 - 使用进度表定期运行 94
- 日志 24
 - 更改日志级别 33
 - 配额日志参数 24
 - 严重程度级别 32
 - 以 zip 文件的形式下载 22
 - 在服务器上运行的 DFM 30

S

- “筛选器”对话框
 - 包管理器 77
 - 进度表 97
- “删除资源”页面
 - 取消部署包资源向导 82
- “筛选器”对话框
 - CI 生命周期 165
- 适配器
 - 包 57
- 收件人管理器
 - 定义电子邮件收件人 135
 - 概述 134
 - 页面 137
 - 用户界面 136
- 数据流管理
 - 在服务器上运行的日志 30
- 属性状态
 - 定义 89
- 搜寻和集成内容包
 - 安装 60

T

- “添加新用户”向导 111
 - “角色列表”页面 113
 - “用户名和密码”页面 112
 - “用户详细信息”页面 112
- “添加邮件收件人”对话框 136

W

- 文档, 联机 12
- 文档更新 16

X

- “选择概要”页面
 - 取消部署包资源向导 83
- “选择日期”对话框
 - 进度表 103
- “选择小时”对话框
 - 进度表 104
- “选择要导出的资源”对话框
 - 包管理器 71
- “选择概要”页面
 - 创建新包 / 编辑包向导 76
- 线程转储
 - 位置 22
 - 以 zip 文件的形式下载 22
- 新增功能 13

Y

- “用户名和密码”页面
 - “添加新用户”向导 112
- “用户详细信息”页面
 - “添加新用户”向导 112
- 疑难解答和知识库 15
- 用户
 - 定义 109
- 用户和角色
 - 概述 108
 - 疑难解答和局限性 118
 - “用户”选项卡 117
- 用户配置文件
 - 概述 120
 - 页面 122
- 用户首选项
 - 定义 121

Z

- “作业进度表”页面
 - 进度表 102
- 知识库 15
- 状态管理器
 - 对话框 90
 - 概述 88
 - 用户界面 90
- 状态栏 39
- 自述文件 12

索引

- “资源选择” 页面
 - 创建新包 / 编辑包向导 73
- “作业定义” 对话框
 - 进度表 98