

HP Universal CMDB

适用于 Windows 和 Red Hat Enterprise Linux 操作系统

软件版本：10.00

支持矩阵

文档发行日期：2012 年 6 月

软件发行日期：2012 年 6 月



法律声明

担保

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

此处所含信息如有更改，恕不另行通知。

受限权利声明

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

版权声明

© 版权所有 2002 - 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商标声明

Adobe™ 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。

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

UNIX® 是 The Open Group 的注册商标。

此产品包含“zlib”通用压缩库的接口，版权所有© 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler。

文档更新

此文档的标题页包含以下标识信息：

- 软件版本号，用于指示软件版本。
- 文档发行日期，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，或者验证是否正在使用最新版本的文档，请访问：

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

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

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

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

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

支持

请访问 HP 软件支持网站:

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

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

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

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

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

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

要查找有关访问级别的详细信息, 请访问:

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

目录

支持矩阵	1
目录	5
服务器硬件要求	6
服务器软件要求	7
服务器支持的虚拟环境	7
虚拟环境中的 HP Universal CMDB	8
服务器数据库要求	9
Oracle 系统要求	9
Microsoft SQL 系统要求	10
Data Flow Probe 要求	11
客户端软件要求	14
客户端浏览器要求	15
Universal Discovery 客户端库存工具软件要求	15
受管节点和节点相关 CI	16

服务器硬件要求

组件	要求
计算机/处理器	<p>Windows/Linux:</p> <p>要满足 CPU 要求, 必须满足以下需求之一:</p> <ul style="list-style-type: none">• Intel 双核 Xeon 处理器 2.4 GHz 或更高版本• AMD Opteron 双核处理器 2.4 GHz 或更高版本 <p>除上述要求之外, 您还必须拥有以下数目的 CPU 内核, 具体取决于部署配置:</p> <ul style="list-style-type: none">• 小型部署: 1 个 CPU• 标准部署: 4 个 CPU• 企业级部署: 8 个 CPU <p>注意: 由于 HP Universal CMDB 性能取决于处理器速度, 因此, 要确保 HP Universal CMDB 性能满足需求, 建议您使用速度尽可能快的处理器。</p>
内存	<p>Windows/Linux:</p> <ul style="list-style-type: none">• 小型部署: 4 GB RAM• 标准部署: 8 GB RAM• 企业级部署: 16 GB RAM
内存交换文件	<p>Windows:</p> <ul style="list-style-type: none">• 小型部署: 6 GB (支持)• 标准部署: 12 GB• 企业级部署: 24 GB <p>Linux:</p> <ul style="list-style-type: none">• 小型部署: 4 GB (支持)• 标准部署: 8 GB• 企业级部署: 16 GB <p>注意:</p> <ul style="list-style-type: none">• Windows 虚拟内存大小至少应为物理内存大小的 1.5 倍。• Linux 交换文件大小应等于物理内存大小。
可用硬盘空间	最小为 30 GB (用于日志、内存转储等)
显示	Windows: 至少 256 色的调色板设置 (推荐: 32,000 色)

服务器软件要求

硬件平台	操作系统类型	操作系统版本	支持	推荐
x86-64	Windows 2008	企业版 SP2、R2 和 R2 SP1 64 位	是	是
x86-64	Windows 2008	标准版 R2 和 R2 SP1 64 位	是	
x86-64	Red Hat Linux 5.x	企业版/高级版 64 位	是	
x86-64	Red Hat Enterprise Linux Server 6.2 和更高版本	64 位	是	
x86-64	Windows 2003		否	
x86	Windows 2008		否	必需为 64 位
任何	SUSE Linux 9、10、11	企业版	否	
Sun SPARC	Solaris 8、9 或 10		否	
任何	Red Hat Linux 3、4	企业版	否	
Itanium 64	Red Hat Linux 5	企业版/高级版	否	

备注:

- 同时也列出了不支持的配置，以确保支持矩阵中的信息明确无误。
- UCMDB 10.00 不再支持 Windows 2003。
- 不支持在 32 位计算机中安装 HP Universal CMDB。

服务器支持的虚拟环境

虚拟环境	操作系统版本	支持	UCMDB 部署	推荐
VMware ESXi 5.0	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 2008 Enterprise SP2、R2 和 R2 SP1 64 位 • Windows 2008 Standard R2 和 R2 SP1 64 位 • Red Hat Linux 5.x Enterprise/Advanced, 64 位 	是	<ul style="list-style-type: none"> • 小型 • 标准版 • 企业版 	是

虚拟环境	操作系统版本	支持	UCMDB 部署	推荐
	<ul style="list-style-type: none"> Red Hat Enterprise Linux Server 6.2 和更高版本, 64 位 			
VMware ESX 4.0、4.1	<ul style="list-style-type: none"> Windows 2008 Enterprise SP2、R2 和 R2 SP1 64 位 Windows 2008 Standard R2 和 R2 SP1 64 位 Red Hat Linux 5.x Enterprise/Advanced, 64 位 Red Hat Enterprise Linux Server 6.2 和更高版本, 64 位 	是	<ul style="list-style-type: none"> 小型 标准版 	
Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 SP1	<ul style="list-style-type: none"> Windows 2008 Enterprise SP2、R2 和 R2 SP1 64 位 Windows 2008 Standard R2 和 R2 SP1 64 位 Red Hat Linux 5.x Enterprise/Advanced, 64 位 Red Hat Enterprise Linux Server 6.2 和更高版本, 64 位 	是	<ul style="list-style-type: none"> 小型 标准版 	
Xen Hypervisor 3.x	任何	否		
VMware ESX 版本 3.5 或更早版本	任何	否		
VMware ESXi 4.x 或更早版本	任何	否		

虚拟环境中的 HP Universal CMDB

如果在 VMware ESX 或 Microsoft Hyper-V 平台等虚拟环境中部署 HP Universal CMDB, 则用于常规安装的规格准则将不适用。以下一般局限性和建议适用于在虚拟环境中安装 UCMDB 服务器:

- HP Universal CMDB 在虚拟环境中的性能比常规安装时要下降很多。因此，建议企业不要将 HP Universal CMDB 部署在某些虚拟环境中，虚拟环境仅受标准部署支持。有关不同虚拟平台中支持的 UCMDB 部署类型，请参阅“服务器支持的虚拟环境”（第 7 页）。有关部署要求，请参阅“服务器硬件要求”（第 6 页）。
- HP Universal CMDB 容量和性能会根据分配到 HP Universal CMDB 组件的各种服务器资源（如 CPU、内存和网络带宽）而有所不同。
- 应当使用千兆网卡。
- 如果数据库文件驻留在虚拟环境的虚拟磁盘上，则强烈建议您不要在虚拟环境中运行包含 HP Universal CMDB 数据库的数据库服务器。

有关 UCMDB 服务器支持的虚拟平台的完整列表，请参阅“服务器支持的虚拟环境”（第 7 页）。

有关 Data Flow Probe 支持的虚拟环境的完整列表，请参阅“Data Flow Probe 要求”（第 11 页）。

服务器数据库要求

本节介绍了可与 HP Universal CMDB 配合使用的数据库服务器。

本节包括以下主题：

- “Oracle 系统要求”（第 9 页）
- “Microsoft SQL 系统要求”（第 10 页）

Oracle 系统要求

下表列出了可与 HP Universal CMDB 配合使用的 Oracle 服务器。受支持的选项表示 HP 质量保证人员已经对该选项成功执行了基本测试。

数据库版本	版本	系统类型	支持的产品
Oracle 10.2.0.4 或更高版本	• 企业版	64 位	<ul style="list-style-type: none"> • UCMDB • Configuration Manager
Oracle 10.2.0.4	• RAC 企业版	64 位	<ul style="list-style-type: none"> • UCMDB • Configuration Manager
Oracle 11.2 (11g R2)	<ul style="list-style-type: none"> • 企业版 • RAC 企业版 	64 位	<ul style="list-style-type: none"> • UCMDB • Configuration Manager
Oracle 11.2 (11g R2)	• 标准版	64 位	仅限 UCMDB （不支持 Configuration Manager）

备注：

- 强烈建议您将最新的 Oracle 关键修补程序应用到每个操作系统中。有关详细信息，请参考 Oracle 文档。
- 请参考受支持平台的 Oracle 文档。
- 未使用 UCMDB Configuration Manager 组件部署 HP Universal CMDB 服务器时，HP Universal CMDB 服务器支持 Oracle 服务器的标准版本。
- 当 HP Universal CMDB 服务器部署为与 UCMDB Configuration Manager 组件结合使用时，需要使用 Oracle 的企业版本和“Oracle 分区”选项。
- 强烈建议 UCMDB 服务器位于与数据库服务器相同的 LAN 中（它们之间没有代理和防火墙）。否则，系统性能可能会受到影响。
- 如果您之前将 HP Universal CMDB 服务器部署为使用 Oracle 11.2 标准版本，且准备将 UCMDB Configuration Manager 组件添加到安装程序，则必须先启用“分区”选项，将标准版本数据库转换为企业版本数据库。
- 如果使用 10.2.0.5 之前的 Oracle 版本，则必须应用修复 Oracle 缺陷 # 5866410 的 Oracle 修补程序。有关更多详细信息，请参阅与此缺陷编号相关信息的 Oracle 网站。

经过测试的部署示例

下表详细说明了经过 HP 质量保证人员严格测试的部署环境。

数据库版本		操作系统	
版本	版本	系统类型	
Oracle 11.2 (11g R2)	企业版	64 位	Red Hat Enterprise Linux 5
Oracle 11.2 (11g R2)	RAC 企业版	64 位	Red Hat Enterprise Linux 5
Oracle 10.2.0.4	企业版	64 位	Red Hat Enterprise Linux 5

Microsoft SQL 系统要求

下表列出了可与 HP Universal CMDB 配合使用的 Microsoft SQL 服务器。受支持的选项表示 HP 质量保证人员已经对该选项成功执行了基本测试。

数据库版本	版本	系统类型	服务包	支持的产品
Microsoft SQL Server 2008	<ul style="list-style-type: none"> • 标准版 • 企业版 	32 位或 64 位	SP2、SP3	<ul style="list-style-type: none"> • UCMDB • Configuration Manager
Microsoft SQL	• 标	64 位	R2 SP1	<ul style="list-style-type: none"> • UCMDB

数据库版本	版本	系统类型	服务包	支持的产品
Server 2008	准版 • 企业版			• Configuration Manager
Microsoft SQL Server 2008 故障转移群集	• 企业版	64 位	• SP2 • SP3 • R2 SP1	• UCMDB • Configuration Manager

备注:

- 只应安装受支持的服务包(包括最新的修补程序)。
- 参考受支持平台的 Microsoft 文档。
- 支持在 2012 年 10 月 1 日结束 SQL Server 2008 服务包。未来 UCMDB 服务包将不支持 SQL Server 2008 SP2。
- Microsoft SQL Server 2008 故障转移群集仅支持小型或标准 UCMDB 部署。

经过测试的部署示例

下表详细说明了经过 HP 质量保证人员严格测试的部署环境。

数据库版本	操作系统			
	版本	系统类型	服务包	
Microsoft SQL Server 2008	企业版	64 位	SP3	Windows 2008 Enterprise Edition Service Pack 2(64 位)

Data Flow Probe 要求

硬件要求

计算机/处理器	推荐: Intel/AMD 处理器的最新版本(Intel Xeon CPU 或兼容) , 且运行速度尽可能最快 标准版: 4 核 企业版: 8 核
---------	---

内存	标准版: 4 GB RAM 企业版: 8 GB RAM
内存交换文件	Windows: <ul style="list-style-type: none"> • 标准版: 6 GB RAM • 企业版: 12 GB RAM Linux: <ul style="list-style-type: none"> • 标准版: 4 GB RAM • 企业版: 8 GB RAM 注意: <ul style="list-style-type: none"> • Windows 虚拟内存大小至少应为物理内存大小的 1.5 倍。 • Linux 交换文件大小应等于物理内存大小。
可用硬盘空间	标准版: 100 GB (注意: 在 100 GB 磁盘空间中, 需要留出 75 GB 用于扫描文件) 企业版: 200 GB (注意: 在 200 GB 磁盘空间中, 需要留出 150 GB 用于扫描文件)
显示	Windows/Linux: 至少 256 色的调色板设置 (建议使用 32,000 色)

备注:

- 标准部署支持扫描程序每两周一次扫描 25000 个节点库存, 或支持每天为应用程序依赖关系映射搜寻 5000 个节点。
- 企业部署支持扫描程序每两周一次扫描 50000 个节点库存, 或支持每天为应用程序依赖关系映射搜寻 10000 个节点。
- 根据以下公式, 还支持其他基于扫描程序的库存节点与应用程序依赖关系映射搜寻节点的组合: [库存搜寻节点数] + 5 * [应用程序依赖关系映射节点数] 小于或等于 25000 (对于标准部署) 或 50000 (对于企业部署)。例如, 在标准部署中, 支持搜寻 15000 个库存节点和映射 2000 个应用程序依赖关系节点。

软件要求

硬件平台	操作系统类型	操作系统版本	支持	推荐
x86-64	Windows 2008	SP2, 标准版/企业版, 64 位	是	
x86-64	Windows 2008	R2 和 R2 SP1, 标准版/企业版, 64 位	是	是
x86-64	Red Hat Linux 5.x	企业版/高级版, 64 位	是	
x86-64	Red Hat Enterprise Linux	64 位	是	

硬件平台	操作系统类型	操作系统版本	支持	推荐
	Server 6.2			
	Windows 2008	SP2, 标准版/企业版, 32 位	否	
	Windows 2003	SP2 和 R2 SP2, 标准版/企业版, 32 位或 64 位	否	
	Windows 7	专业版/企业版	否	
	Windows 2000		否	

备注:

- UCMDB 10.00 不再支持 Windows 2003。
- 自 UCMDB 10.00 起, Data Flow Probe 仅支持 64 位平台。
- 对于 Linux 平台, 仅支持集成, 不支持搜寻。有关详细信息, 请参阅《HP Universal CMDB 数据流管理指南》中的“模块/基于作业的搜寻 workflow”。

支持的数据库

数据库	版本	推荐	注释
MySQL	5.5.20	是	此数据库与探测器安装捆绑在一起。
MySQL 驱动程序	5.1.16	是	此驱动程序与探测器安装捆绑在一起。

虚拟环境要求

平台	操作系统版本	支持	推荐
VMware ESXi 5.0	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 2008 Standard/Enterprise SP2、R2 和 R2 SP1, 64 位 • Red Hat Linux 5.x Enterprise/Advanced, 64 位 • Red Hat Enterprise Linux Server 6.2 和更高版本, 64 位 	是	是
VMware ESX 4.0、4.1	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 2008 Standard/Enterprise SP2、R2 和 R2 SP1, 64 位 • Red Hat Linux 5.x Enterprise/Advanced, 64 位 • Red Hat Enterprise Linux Server 6.2 和更高版本, 64 位 	是	

平台	操作系统版本	支持	推荐
Microsoft Hyper-V Server 2008 R2 SP1	<ul style="list-style-type: none"> Windows 2008 Standard/Enterprise SP2、R2 和 R2 SP1, 64 位 Red Hat Linux 5.x Enterprise/Advanced, 64 位 Red Hat Enterprise Linux Server 6.2 和更高版本, 64 位 	是	
VMware ESX 3.5 或更早版本	所有平台	否	
VMware ESXi 4.1 或更早版本	所有平台	否	
Xen Hypervisor 3.x	所有平台	否	

被动搜寻集成

HP Real User Monitor (HP RUM) 版本9.20 或更高版本必须安装在单独的服务器中, 且必须正在运行并配置为与 Data Flow Probe 集成, 以运行被动实时搜寻。

HP RUM 安装程序可从 HP Software 支持联机门户中下载 (网址为: <http://support.openview.hp.com/selfsolve/patches>)。在 **Application Performance Management (BAC)** 下, 搜索 **Real User Monitor**。

客户端软件要求

屏幕分辨率	最小分辨率: 1024x768。建议采用 1280x1024 的分辨率。对于宽屏幕(例如, 15.4 英寸的笔记本电脑), 最佳分辨率为 1600x1050。
Java Runtime Environment (用于查看小程序)	<ul style="list-style-type: none"> 1.6 系列。 版本 6u10 或更高版本。建议不要使用 6u19, 因为在加载每个小程序时都会出现一条消息, 提示您小程序包含有符号和无符号代码。 7 系列 <p>注意: 推荐的 JRE 版本为 1.7u02, 它还包括在 UCMDB 服务器中供本地网络下载。</p> <p>要更改本地可用的 JRE, 请执行以下操作:</p> <ol style="list-style-type: none"> 将新的 JRE 部署可执行文件放到以下目录中: C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\deploy\ucmdb-ui\static\JRE 重新启动服务器。 <p>如果要使用 Microsoft Internet Explorer, 则可以从 Java 网站 (http://java.com/) 下载 Sun JRE。</p> <p>安装完成之后, 请验证浏览器是否使用正确的 Java 版本。单击“工具”>“Internet 选项”>“高级”选项卡, 然后选中“Java (Sun)”复选框。单击“确定”, 然后关闭浏览器并将其重新打开。</p>
Java 缓存	在客户端计算机上启用 Java 缓存: “控制面板”>“Java”>“常规”选项

	卡>“临时 Internet 文件”>“设置”>“将临时文件保存在我的计算机上”。
小程序标签支持	UCMDB 小程序仅支持小程序标签部署。 要验证客户端计算机是否支持小程序标签，请打开 Java 控制面板。单击“高级”选项卡并打开“浏览器的默认 Java”。验证是否已选择 Microsoft Internet Explorer。
Adobe Flash 播放器(用于查看报告中的图表)	版本 10.x 和 11
Microsoft Excel(用于查看导出的数据)	版本 2007 和 2010
Adobe Reader (用于查看导出的数据)	版本 9 和 10

客户端浏览器要求

浏览器	操作系统版本	支持	推荐
Windows Internet Explorer 7	参考受支持平台的 Microsoft 文档。	是	
Windows Internet Explorer 8	参考受支持平台的 Microsoft 文档。	是	
Windows Internet Explorer 9	参考受支持平台的 Microsoft 文档。	是	是
Google Chrome	仅支持 Microsoft Windows。请参考受支持平台的 Google Chrome 文档。	是	
Firefox 10 和更高版本	仅支持 Microsoft Windows。请参考受支持平台的 Firefox 文档。	是	
Safari 4.x	Windows	否	
Internet Explorer 6	Windows	否	
Firefox 3.5、4、5、6、7、8、9	任何	否	

Universal Discovery 客户端库存工具软件要求

下表显示 Universal Discovery 客户端库存工具的软件要求：

- SAI 编辑器
- 查看器
- 分析工作台

硬件平台	操作系统类型	操作系统版本	支持
x86 或 x86-64	Windows XP	任何	是
x86 或 x86-64	Windows Server 2003	任何	是
x86 或 x86-64	Windows Server 2003 R2	任何	是
x86 或 x86-64	Windows Server 2008	任何	是
x86-64	Windows Server 2008 R2	任何	是
x86 或 x86-64	Windows Vista	任何	是
x86 或 x86-64	Windows 7	任何	是

备注:

- 建议不要将库存工具安装在运行 Data Flow Probe 的同一台计算机中，因为这将潜在出现文件锁定问题。
- 将库存工具安装在单独的计算机上时，硬件要求采用双核 CPU，速度至少为 1.5 Ghz，RAM 内存至少为 4 GB

受管节点和节点相关 CI

规划容量时，除了其他问题以外，您还应考虑 CMDB 中受管节点与节点相关 CI 的比率。节点相关 CI 包括作为应用程序资源、节点元素或运行软件的子类类型的所有 CI。

下表列出了您可在环境中为每个受管节点搜寻的节点相关 CI 数。此数目取决于部署大小和受管节点数 - 在 CMDB 中保留的受管节点越多，可以为每个受管节点搜寻的节点相关 CI 越少。

例如，在企业部署中，如果运行 89,600 个受管节点，则可以为每个受管节点搜寻 160 个节点相关 CI。如果仅运行 28,000 个受管节点，则可以为每个受管节点搜寻 500 个资源 CI。

部署	受管节点数/节点相关 CI 数
企业版	89600/160 - 28800/500
标准版	9000/160 - 3000/500
小型	4500/160 - 1000/500

备注: 表中的数目仅包括 CI 而不包括关系。

