

# HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 发行说明

## 摘要

本文介绍 HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 版内容，并提供有关限制、主要和次要问题以及建议措施的信息。



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

#### 声明

保密的计算机软件。需要有 HP 颁发的有效许可证才能拥有、使用或复制。依 FAR 12.211 和 FAR 12.212 规定，商用计算机软件、计算机软件文档和商业项目的技术数据按照提供商的标准商业许可授权给美国政府使用。

本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。随 HP 产品和服务附带的明确保修声明中阐明了此类产品和服务的全部保修服务。本文档中的任何内容均不应理解为构成任何额外保证。HP 对本文档中出现的技术错误、编辑错误或遗漏之处概不负责。

#### 商标确认

Adobe® 是 Adobe Systems Incorporated 的商标。Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国的注册商标。

#### 修订历史

文档版本	发布日期	更改
704309-001	2012 年 9 月	<b>HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 版</b>
699002-001	2012 年 7 月	<b>HP CloudSystem Matrix 7.1 修订版</b>
699002-001	2012 年 6 月	<b>HP CloudSystem Matrix 7.1 版</b>

---

# 目录

1 说明:	4
更新建议	4
取代	4
操作系统和设备	4
增强	4
修复	5
先决条件	5
2 安装和配置	6
安装 HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1	6
其它安装和配置要求	12
3 问题和建议的措施	13
HP CloudSystem Matrix CMS	13
Insight 受管系统设置向导	13
HP Insight Control 软件	14
HP Matrix Operating Environment 软件	16
管理节点安装	30
其它问题和建议采取的措施	31
4 支持和其它资源	32
与 HP 联系	32
相关信息	33
印刷约定	33
5 文档反馈	35

# 1 说明：

HP CloudSystem Matrix 旨在通过易于部署的资源池提供 IT 容量，从而简化基础结构、应用程序和云服务的部署。Matrix 运行环境的目标是加快配置、优化实体和虚拟环境中的 IT 容量，并确保可预测的交付和服务级别。

CloudSystem Matrix 以模块化的、基于标准的 HP BladeSystem 及其经过证实的创新技术（包括 Virtual Connect 和 Matrix 运行环境）为基础而构建。通过其开放式、可扩展的方法，CloudSystem Matrix 可运行任何应用程序工作负荷，并在几分钟内即可配置包括服务器、存储和网络在内的整个基础结构。它针对 HP ProLiant 和 HP Integrity 服务器以及 HP 存储和 HP 网络进行了优化，但也支持第三方 x86 服务器、网络 and 存储。CloudSystem Matrix 还通过 VM 模板库与 VMware 和 Microsoft 等虚拟化技术深度集成。

## 更新建议

HP 建议运行 Insight Management 7.1 的客户升级到 7.1 Update 1。运行 7.1 版以下的客户应升级到 7.1，然后再升级到 7.1 Update 1。

## 取代

7.1 Update 1 版可取代 7.1 发行版。

## 操作系统和设备

《HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 兼容性表》中列出了支持的操作系统和设备，可在以下网站上获得该表：

[www.hp.com/go/matrixcompatibility](http://www.hp.com/go/matrixcompatibility)

## 增强

HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 解决方案中的大多数重要硬件组件都要求使用一组特定的固件版本。《HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 兼容性表》指定了支持的硬件组件并定义了所需的固件版本。

## 硬件和固件增强功能

HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 固件集包含下面列出的重要硬件和固件增强功能。此版本的新硬件和固件更改包括：

- 添加了 HP ProLiant BL660c Gen8 服务器刀片
- 添加了 HP Virtual Connect Flex-10/10D 模块
- 将 HP Onboard Administrator 升级到 3.60
- 将 HP Virtual Connect 升级到 3.70
- 升级了用于 Integrity 的 NC551m 和 NC553m 适配器固件

## 软件增强功能

Insight Management 7.1 Update 1 的某些软件增强功能包括：

- 支持 HP ProLiant BL660c Gen8 服务器刀片
- Matrix OE infrastructure orchestration
  - 将现有的 VMware ESX/ESXi 或 Hyper-V 虚拟机导入到新创建的仅包含一个服务器组的 IO 服务。
  - 创建、删除虚拟服务器和恢复虚拟服务器当前状态的快照。当前仅对 ESX VM 支持这些功能。

## 管理系统上的新软件

- 操作系统
  - Red Hat Enterprise Linux 6.3

## 修复

此版本的目标是支持最新的 HP 硬件平台、支持已支持的操作系统和虚拟机管理程序的最新版本、添加新功能以及修复软件问题。

多项软件更新提高了大规模环境中的性能。

## 先决条件

- 《HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 兼容性表》中列出了此版本对硬件、固件和软件的要求。
- 《HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1 发行说明》中记载了安装和升级的先决条件。

可在以下网站上获得这些文档：

[www.hp.com/go/matrixcompatibility](http://www.hp.com/go/matrixcompatibility)

## 2 安装和配置

### 安装 HP CloudSystem Matrix 7.1 Update 1

#### CMS 软件安装

ISO 文件中提供了 HP Insight Management Incremental Update Installer 实用程序。该实用程序评估服务器上当前已安装的组件，然后自动安装服务器上缺少的所有软件更新。

#### 安装前提条件

1. 确保 中央管理服务器 (CMS) 满足以下条件：
    - a. 安装了 HP Insight Management 7.1
    - b. HP Insight Management 服务已启动并正常运行
  2. 从以下来源获取 Insight Management 7.1 U1 ISO DVD 映像：
    - HP 软件库: <http://software.hp.com>
    - HP Insight Management 下载网站: <http://www.hp.com/go/insightupdates>
  3. 使用 ISO 安装实用程序安装 ISO 映像，或者将 ISO 结构提取到文件夹中。
- 
- ① **重要信息：** 如果将 ISO 映像提取到文件夹中，请提取 ISO 的全部内容并将文件和目录结构保持不变。
- 
4. 在开始更新之前，关闭或禁用病毒扫描软件。病毒扫描软件可能会降低更新速度或导致组件更新失败。

#### 安装说明

1. 以具有管理员权限的用户身份登录到 CMS。
2. 浏览到安装的目录或将 ISO 映像提取到的文件夹。
3. 单击 ISO 根目录中的 `Setup.exe` 文件以启动 Insight Management Incremental Update Installer。

下面的概述介绍了 Insight Management Incremental Update Installer 如何更新 CMS 上的软件。

#### HP Insight Management Incremental Update Installer 概述

1. 检查当前在服务器上是否安装了 Insight Management 7.1，并确定是否安装了 7.1 之前版本的更新（如果有）。
2. 确定是否具有足够的磁盘空间来安装所需的所有更新。
3. 在后台运行一组预定义的 Insight Management Advisor 测试以测试服务器的运行状况。

如果检测到严重配置问题，您可以手动运行 Insight Management Advisor 以使用测试结果帮助解决该问题。
4. 根据当前的软件配置，检测并显示需要安装的软件更新列表。将安装所有适用的软件更新；您无法有选择性地选择应用哪些更新。如果没有要安装的更新，则 Insight Management Incremental Update Installer 将通知您。

如果已更新 Insight Management 7.1 组件，或者以前未安装某个软件组件而没有检测到该组件，则不会在列表中显示相关的软件更新。
5. 提示您提供一个备份位置以保存将更新的文件，并在所指定的位置中创建这些文件的备份副本。

如果更新失败并需要回滚，将从该备份位置中获取原始文件。如果组件具有自己的安装程序，将由其安装程序处理回滚。所有其它组件由 Insight Management Incremental Update Installer 执行回滚。

6. 单击“安装”前，安装程序将提示您检查更新列表。
7. 停止 HP Systems Insight Manager 服务和所依赖的服务，然后在更新完成后重新启动所有停止的服务。
8. 在 C:\HPIC\logs\IMUpdate71U1 中创建特定于更新的文件夹和日志文件以记录所有更新操作。
9. 更新完成后，重新启动 HP Systems Insight Manager 服务并确认所有已更新组件的服务已启动并正常运行。
10. 为成功更新的每个组件更新现有的注册表项。为 Matrix OE 创建新的 7.1.1 注册表项，而不要升级现有的 7.1 条目。
11. 生成 UpdateResults.txt 文件，其中列出每个已更新组件的状态，可从 Complete（完成）屏幕（用户界面的最后一个屏幕）中查看该文件。

## 安装后说明

1. 在登录到 HP Matrix Operating Environment 之前，清除浏览器的缓存：
  - 对于 Microsoft Internet Explorer，使用 工具→Internet 选项→删除浏览的历史记录
  - 对于 Mozilla Firefox，使用工具→清空最近历史记录
2. 确认已安装了 Insight Management 7.1 Update 1。
  - a. 打开 Systems Insight Manager **Help**（帮助）→**About**（关于）菜单。检查是否列出了每个以下软件版本：
    - HP Systems Insight Manager 7.1.0（还显示修补程序的列表）
    - HP Virtual Connect Enterprise Manager 7.1.1
    - HP Matrix 架构流程 7.1.1
    - HP Matrix Operating Environment 7.1.1
  - b. 检查以下组件的主页或 Windows 控制面板中的“添加和删除程序”或“程序和功能”条目。检查是否列出了每个以下软件版本：
    - HP System Management Homepage 7.1.1
    - HP Insight Control 服务器部署 7.1.1
    - HP Storage Provisioning Manager 2.1.5
    - WMI Mapper 7.1.1

## 结果和日志文件

- UpdateResult.txt 文件（包含更新结果）存储在默认位置 C:\Program Files\HP\HP Insight Management incremental update installer\IMDVD71u1 中。
- 日志文件存储在 CMS 上的 C:\HPIC\logs\IMUpdate71U1 文件夹中。

## 固件安装

### 先决条件

#### 执行下载

需要使用以下组件和工具才能执行更新，并且应先下载这些组件和工具，然后再参考安装说明。

1. 从 [www.hp.com/go/spp](http://www.hp.com/go/spp) 下载 HP Service Pack for ProLiant (SPP) 2012.08.0 DVD。单击 **Download**（下载）。
2. 从 [www.hp.com/go/matrixcompatibility](http://www.hp.com/go/matrixcompatibility) 下载最新的 CloudSystem Matrix 版本管理工具。
3. 下载 ProLiant MatrixConfig.xml 文件的最新版本。从 [www.hp.com/go/matrixcompatibility](http://www.hp.com/go/matrixcompatibility) 中，单击对应于您的 Matrix 版本的选项卡，然后下载 ProLiant xml 文件。

4. 如果环境中存在 Integrity BL8x0c i2 刀片，则从 <http://h20000.www2.hp.com/bizsupport/TechSupport/SoftwareIndex.jsp?lang=en&cc=us&prodNameId=4204753&prodTypeId=3709945&prodSeriesId=4186428&swLang=13&taskId=135&swEnvOID=54> 下载 Integrity 软件包 [HP SUM Integrity CloudSystem Matrix 7.1.1 版](#)。
  - a. 单击 **Firmware — Bundle**（固件 – 软件包）。
  - b. 下载多部分软件包的每个部分。可从 <http://www.hp.com/bizsupport> 下载其它 Integrity 固件（SAS 控制器、网络夹层卡和 HBA）。
5. 对于 VMware 客户，必须先将所有 VMware ESX/ESXi 服务器都更新到 ESX/ESXi 5.0 或更高版本，然后才能应用 SPP 2012.8.0。下载 VMware ESXi 5.0x 的最新 HP 定制版 .ISO 或更新现有 VMware 主机所需的个别驱动程序和代理。
  - a. 访问 <http://h18004.www1.hp.com/products/servers/software/vmware/esxi-image.html>。
  - b. 在 **HP Customized ESXi Image**（HP 定制 ESXi 映像）下，查找您的 VMware 版本。
  - c. 要下载所有使用 HP FlexFabric FlexibleLOM 的 ProLiant G7 服务器刀片和 Gen8 服务器刀片所需的 HP 定制版 .ISO，请单击 **Download here**（在此处下载）。
  - d. 要下载个别驱动程序和代理，请单击 **Contents of above images available here**（此处提供上面映像的内容）。

### 收集更新所需的信息

执行下一节中的更新步骤需要以下信息。

- 环境中所有主 OA 的 IP 地址和管理凭证
- 环境中所有 VCM 的管理凭证
- 环境中所有服务器刀片 iLO 的管理员级别登录凭证
- 服务器刀片上运行的 Windows 和 Linux 服务的管理（主机）IP 地址和管理员级别登录凭证

### 准备更新

执行以下步骤以准备更新。

1. 将前面下载的 SPP DVD 的内容解压缩。将 `\hp\swpackages` 目录的内容复制到将执行 HP Smart Update Manager (HP SUM) 的 CMS 的硬盘驱动器上的某个目录中。例如，`c:\spp2012.02`。
2. 将在“执行下载”（第 7 页）中下载的固件复制到已复制了 HP SPP 文件的同一目录。

## 安装说明

执行以下步骤以更新 Matrix 环境。如果 Matrix 环境中存在 3PAR 存储，请先与 HP 3PAR 服务代表联系以执行存储系统上所需的任何更新，然后再参考这些说明中的其余部分。

### 步骤 1：安装 HP CloudSystem Matrix 版本管理工具

将 Matrix 版本管理工具安装到 CMS 上。

1. 双击安装程序文件，例如 `cp017465.exe`。
2. 在弹出窗口中，单击 **Run**（运行）。
3. 单击 **Extract**（解压缩）。
4. 选择或创建要将文件解压缩到的新目录。单击 **OK**（确定）。
5. 在安装程序窗口上，单击 **Close**（关闭）。
6. 将前面下载的 xml 文件复制到已将 Matrix 版本管理工具解压缩到的目录。

### 步骤 2：使用版本管理工具设置版本

启动 HP CloudSystem Matrix 版本管理工具时，只会将 Matrix 版本改为对于您的特定 CloudSystem Matrix 环境可安装的那些版本。要使用 CloudSystem Matrix 版本管理工具，请执行以下操作：



1. 打开保存了 HP CloudSystem Matrix 版本管理工具文件的文件夹，然后双击 **MatrixIDGUI** 图标。

如果是首次运行版本管理工具，则显示 HP End User License Agreement（HP 最终用户许可协议）屏幕。接受许可条款，然后单击 **Next**（下一步）。首次接受 EULA 后，即无需再接受它。

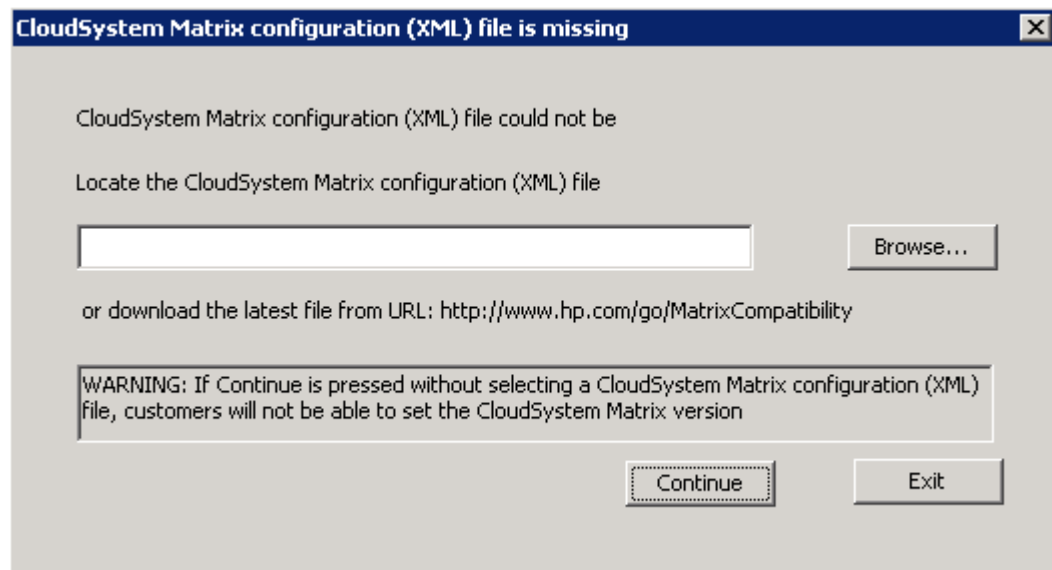
随后显示 Welcome（欢迎）屏幕。



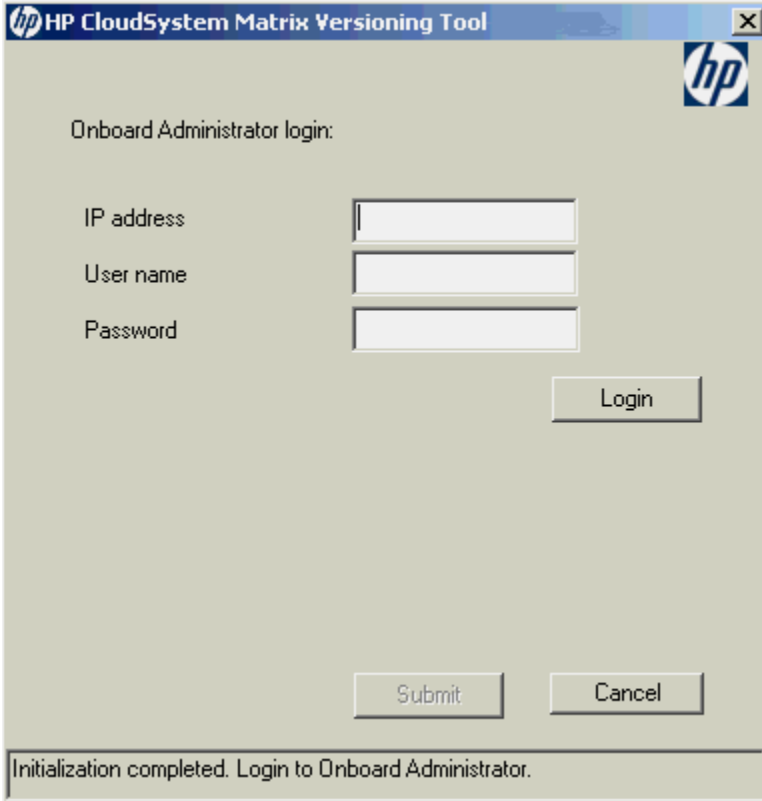
2. 在 Welcome（欢迎）屏幕上，可：
  - 在 What's New（新增功能）选项卡中查看此工具版本中的新功能
  - 在 Usage（用法）选项卡中查看如何使用该工具
  - 在 About（关于）选项卡中查看有关该工具的信息

3. 单击 **Next**（下一步）。

如果遇到错误屏幕，指示找不到 CloudSystem Matrix 配置，则表示工作目录中缺少 MatrixConfig.xml 文件。单击 **Browse**（浏览）以搜索并选择 MatrixConfig.xml 文件。



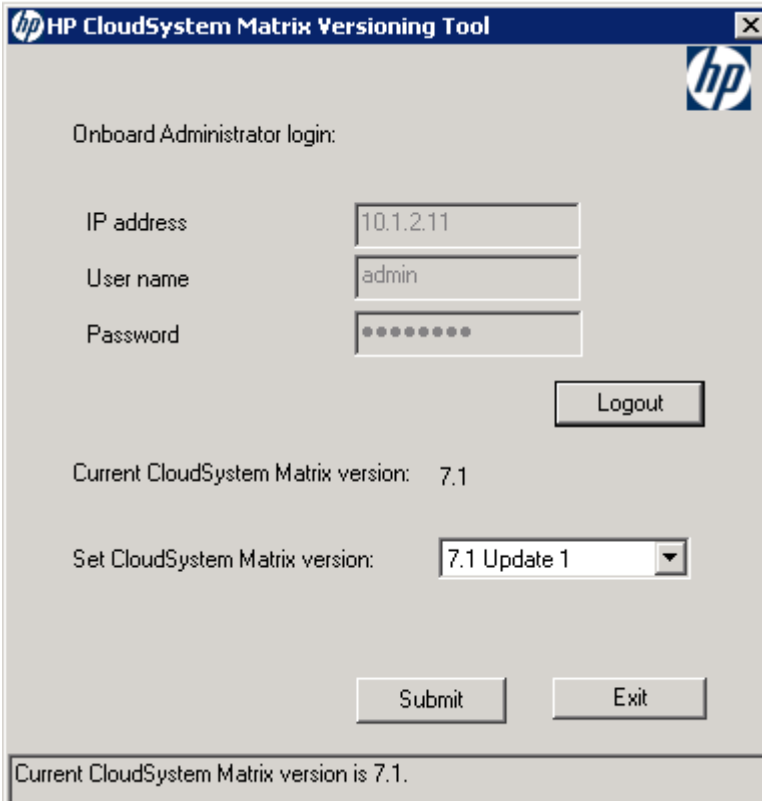
- 单击 **Continue**（继续）以打开 Onboard Administrator 的 Login（登录）屏幕。



The screenshot shows a window titled "HP CloudSystem Matrix Versioning Tool" with the HP logo in the top right corner. The main heading is "Onboard Administrator login:". Below this, there are three input fields: "IP address", "User name", and "Password". To the right of these fields is a "Login" button. At the bottom of the window, there are "Submit" and "Cancel" buttons. A status bar at the very bottom contains the text: "Initialization completed. Login to Onboard Administrator."

- 在 IP Address（IP 地址）、User name（用户名）和 Password（密码）字段中输入 OA 凭证。单击 **Login**（登录）。

**注意：** OA 登录凭据区分大小写。



The screenshot shows the same window as above, but after a successful login. The "IP address" field now contains "10.1.2.11", the "User name" field contains "admin", and the "Password" field is filled with dots. A "Logout" button has appeared to the right of the password field. Below the input fields, the text "Current CloudSystem Matrix version: 7.1" is displayed. Underneath that, there is a label "Set CloudSystem Matrix version:" followed by a dropdown menu currently showing "7.1 Update 1". At the bottom, there are "Submit" and "Exit" buttons. The status bar at the bottom now reads: "Current CloudSystem Matrix version is 7.1."

6. 此工具显示当前的 Matrix 版本，并指示将用此工具设置的新版本。选择该新版本，然后单击 **Submit**（提交）以将 CloudSystem Matrix ID 设置为新版本。

---

**注意：** 设置 CloudSystem Matrix ID 不会更新机箱中的软件或固件。而是仅仅设置用于标识当前正在运行的软件和固件版本的 Matrix 版本号。

---

7. 此工具显示已在该机箱上设置的新 Matrix 版本。单击 **Logout**（注销）以从 OA 注销。
8. 如果有其它机箱要更改，则对每个其它机箱重复步骤 5 至 7。如果 Matrix 版本更新完毕，则单击 **Exit**（退出）以关闭此工具并从 OA 注销。

### 步骤 3：更新 ProLiant 机箱、固件、代理和驱动程序

请仅对 ProLiant 刀片执行以下过程。对于 Integrity，请跳至“步骤 4：更新 Integrity 机箱、固件、代理和驱动程序”（第 11 页）。

1. 确定要部署组件的方式：脱机或联机模式。牢记以下准则：
  - 必须脱机更新备用刀片（未安装操作系统），以使刀片可引导至 SPP。
  - 如果服务器刀片上的 Emulex FC HBA 所运行的 SLES 11 具有勘误内核，则必须脱机更新这些服务器刀片。
  - 必须脱机更新 VM 主机刀片（运行 VMware 或 Windows Hyper-V 的刀片），以使刀片可引导至 SPP。请考虑以下选项，然后执行最适合 CloudSystem Matrix 环境的选项。
    - 移动虚拟机，使其在另一个 VM 主机上运行。从 SPP 安装组件后，可根据需要移回虚拟机。
    - 为 VM 主机及其托管的所有虚拟机安排停机时间。备份 VM 主机。从 SPP 安装组件后，可从备份还原 VM 主机。
2. 按照 [http://h18004.www1.hp.com/products/servers/service\\_packs/documentation/index.html](http://h18004.www1.hp.com/products/servers/service_packs/documentation/index.html) 上 HP Service Pack for ProLiant 2012.08.0 Release Notes（HP Service Pack for ProLiant 2012.08.0 发行说明）中的部署说明进行操作。

### 步骤 4：更新 Integrity 机箱、固件、代理和驱动程序

更新机箱中所有 Integrity 服务器刀片上的固件和驱动程序。

#### 更新 BL860c i2、BL870c i2 或 BL890c i2 HP Integrity 服务器刀片

使用 [HP SUM Integrity CloudSystem Matrix 7.1.1](#) 版软件包更新 HP Integrity 服务器刀片 固件。HP 建议使用 CMS 服务器将 HP Smart Update 软件包解压缩和运行 HP SUM，因为该服务器可保证与 CloudSystem Matrix 环境中的所有服务器刀片具有连接。在 CMS 服务器上执行以下步骤。

**注意：** 可在运行服务器刀片时完成更新，但直到重新引导服务器刀片后才会激活新固件。HP SUM 默认选择“update but do not activate”（即：延迟到以后再重新引导），但可将选项选择为“activate firmware”（即：完成后重新引导）。

1. 通过运行 `bundle.filename` 执行自解压软件包。
2. 通过运行 `HPSUM.exe`，从解压缩的目录中启动 HPSUM。
3. 输入 OA IP 作为目标，然后输入 OA 凭证。HP SUM 自动查找机箱中的所有刀片，自动登录到所有这些刀片（必须输入 VC 凭证的 VC 域除外），然后在所有这些刀片上执行发现过程。此时，可通过取消选中不想更新的那些刀片，而仅选择更新某些刀片。如果需要，也可仅输入服务器的个别 iLO IP 地址作为目标。运行 `HPSUM.EXE` 并找到要更新的每个服务器的 iLO IP 地址。

---

**注意：** 对于组合服务器刀片（如 BL870c i2 和 BL890c i2），只需要主服务器刀片的 iLO IP 地址。

---

4. 通过确认固件版本，确认正确完成了更新。HP SUM 提供最终修订状态，可通过在执行更新后单击 **view log**（查看日志）检查此状态。要手动检查修订，请通过 SSH 连接到 iLO，转到 iLO 命令菜单 (`cm`)，然后运行 `SysRev` 命令 (`sr`)。如果未选择让 HP SUM 执行更新，则将在

“pending（挂起）”下看到列出的固件，并且必须关闭服务器电源再重新引导服务器才能激活固件。通过 SSH 连接到 iLO，转到 iLO 命令菜单 (cm)，然后运行 PowerOff 命令 (pc -off)。也可通过 iLO web GUI，在 **Status Summary**（状态摘要）→**FW Versions**（固件版本）下查看此信息。

---

**注意：** 可在下载页面上的 **Installation Instructions**（安装说明）选项卡下找到整个过程的详细分步说明。

---

## 其它安装和配置要求

### 为 HP-UX 1203 Integrity VM 主机安装 Utilization Provider 版本 A.01.08.07.00

具有 HP-UX Integrity VM 6.1 的系统需要使用 Utilization Provider 版本 A.01.08.07.00。请从 <http://www.hp.com/go/support> 下载该版本。如果未安装该版本，Utilization Provider 将会为 HP-UX 1203 Integrity VM 主机显示过高的系统内存，即使没有托管的 VM 也是如此。

### 正确管理带有 Hyper-V 的 Microsoft Windows Server 2008 系统所需的修补程序

要管理带有 Hyper-V 的 Microsoft Windows Server 2008 系统，需要使用 Microsoft 提供的修补程序。在 Hyper-V 主机上安装修补程序，这样做之后，从所更新的主机到每个 VM 来宾，都必须安装或更新 Hyper-V 集成服务。请将其作为预防措施，因为并非所有修补程序都影响来宾上的集成服务。

具有 Hyper-V 的 Microsoft Windows Server 2008 SP2 要求安装以下修补程序，它可修复在同时有许多虚拟机操作时主机服务器中挂起的情况。该修补程序位于 <http://support.microsoft.com/kb/980081>。

有关 Microsoft Windows Server 2008 (R2) 后续版本可能需要的其它修补程序的详细信息，请参阅以下网站上 Matrix OE 信息库中的 **Managing Microsoft Windows Server 2008 Hyper-V with HP Insight Software**（用 HP Insight Software 管理 Microsoft Windows Server 2008 Hyper-V）技术摘要：

<http://www.hp.com/go/matrixoe/docs>

### HP Integrity VM 6.1 部署包含共享来宾的 IO 服务所需的修补程序

由于 HP-UX VM 6.1 主机上没有足够的内存，HP Matrix OE infrastructure orchestration 虚拟配置可能会失败。在版本为 6.1 的 HP Integrity Virtual Machines 主机上进行 Matrix IO 虚拟配置期间出现此问题。后续 HP Integrity Virtual Machines 版本将修复此问题。有关更多详细信息，请与 HP 支持部门联系。

### 安装并配置 HP 3PAR 存储

必须先安装、配置 HP 3PAR 存储并使其完全正常运行，然后再启动 HP CloudSystem Matrix 入门套件实施服务。购买 HP 3PAR 存储系统即含有《HP 3PAR Storage System Installation and Startup Service》（HP 3PAR 存储系统安装和启动服务）。HP 建议使用《HP 3PAR Software Installation and Startup Service》（HP 3PAR 软件安装和启动服务）完成所需的 HP 3PAR 安装和配置。

## 3 问题和建议的措施

下面列出了此版本的问题和限制，按 HP Insight Management 产品或功能范围排列。将使用以下类别：

- 限制 此版本实现的功能和特性限制
- 主要问题 这些问题可能显著影响此版本中的功能和可用性
- 次要问题 这些问题可能很明显，但不会显著影响功能或可用性。

### HP CloudSystem Matrix CMS

#### 限制

##### 不得更改 CMS 操作系统标识

安装 Insight Management 后，不得修改 CMS 操作系统的几个关键属性。

这些关键属性是：

- 主机名
- 与主机名关联的 IP 地址
- 全名或域（包括完全限定域名）
- 与主机名和域对应的 DNS 条目

如果在安装 Insight Management 后更改了这些属性中的任意一个，则解决方案的许多功能将无法正常工作。

##### 建议的措施

先确认上述属性正确无误，然后再进行安装。如果在安装后需要修改这些属性中的任意一个，则需要安装新 CMS。或者，如果只需要修改 CMS 的主机名或 IP 地址，您可以考虑使用数据迁移工具将现有数据迁移到新安装的 CMS 上，该 CMS 将使用新的主机名或 IP 地址。有关如何执行此迁移的详细信息，请参阅 [Matrix OE Information Library](#) 上提供的《Data migration of an existing Microsoft Windows CMS to a new Insight Management system》（将现有 Microsoft Windows CMS 数据迁移到新 Insight Management 系统）白皮书。

### Insight 受管系统设置向导

#### 限制

##### 不支持权限提升工具要求提供密码的权限提升配置

Insight 受管系统设置向导 仅支持在配置了权限提升以使权限提升工具（如 su 和 sudo）不需要输入密码的 CMS 上进行权限提升。如果尝试在启用权限提升并要求提供密码时配置功能，则可能会在向导的执行输出中看到出现错误。

##### 建议的措施

如果由于权限提升密码要求而无法正确配置功能，请在 Managed System Setup Wizard 外部配置该功能。

要禁止要求输入密码，请使用 **Options**（选项）→**Security**（安全性）→**Privilege Elevation**（权限提升）菜单，然后取消选中标有 **A password is required for this privilege elevation tool**（此权限提升工具要求输入密码）的复选框。请注意，必须重新配置 CMS 管理的系统以反映这种配置更改。

注册运行 Integrity VM 4.1 或更高版本以及 11.31 HA-OE 或 DC-OE 的 Integrity VM 主机所需的修补程序

Insight 受管系统设置向导 无法注册运行 Integrity VM 4.1 或更高版本以及 11.31 高可用性运行环境 (HA-OE) 或 11.31 数据中心运行环境 (DC-OE) 的 Integrity VM 主机。

建议的操作

将修补程序 PHSS\_40784 应用于 HP-UX 11i v3 Integrity VM 主机。如果系统装有 Serviceguard 但系统在 Serviceguard 群集中处于不活动状态，则需要系统在应用该修补程序。HP-UX 11i v3 HA-OE 和 DC-OE 附带 Serviceguard。可从 <http://www.hp.com/go/hpsc> 下载此修补程序。请用 HP Passport 登录，然后从 Download options（下载选项）菜单中选择 **Patch management**（修补程序管理），再搜索该修补程序。

## HP Insight Control 软件

### HP Insight Control 电源管理

#### 限制

##### 输电设备不应使用可解析的主机名

如果所创建的输电设备的名称是可解析的主机名，则 HP SIM 发现功能可能会更改类型以便与该主机名的类型相符。如果发生这种情况，尝试显示输电设备的电源管理分析视图可能会报告以下错误消息：

```
Circuit {Name} does not exist.
```

建议的措施

要纠正这种情况，必须执行以下步骤以将 {Name} 的系统类型更正为输电设备：

1. 在 Systems Insight Manager Search（搜索）框中，输入 **{Name}** 以找到 {Name} 的 System（系统）页，然后单击 **{Name}** 的链接。
2. 单击 **Tools & Links**（工具和链接）标签。
3. 单击 **Edit System Properties**（编辑系统属性）链接。
4. 将 **System type:**（系统类型：）选项更改为 **Power Delivery Device**（输电设备）。
5. 确保选中 **Prevent the Discovery, Identification and Data Collection processes from changing these system properties**（禁止查找、识别和数据收集过程更改这些系统属性）。
6. 单击 **OK**（确定）。

#### 主要问题

“Scheduled tasks”（计划任务）列表下面未列出 HP Power Regulator 或功率限额的计划任务，或无法编辑这些任务

如果使用 Power Management 6.0 或更早版本安排了 Power Regulator 或功率限额任务，则将系统升级到 Power Management 7.1 后，Scheduled tasks（计划任务）列表中可能不列出该任务，或者在尝试编辑该任务时可能会导致失败。

建议的措施

删除现有的功率调节器或功率限额任务并计划新任务。

##### 在更改功率限额值时，Insight Control 电源管理失败

当服务器报告最大功率值高得异常时，power management 接受某个系统功率限额值，随后在 Insight Control 电源管理尝试应用该功率限额时，服务器拒绝该值。

建议的措施

1. 确保服务器的固件版本是最新的。
2. 重置服务器。

3. 使用 iLO 的 power settings (电源设置) 页, 验证服务器是否正确报告了最大功率值。对于服务器刀片, 此值应小于初始开机请求值。

## 次要问题

### 在创建/编辑数据中心或机架时, Web 浏览器崩溃

在创建/编辑数据中心或机架时, Web 浏览器崩溃。Mozilla Firefox 中的崩溃信息对话框 (关于:崩溃) 可能包含以下签名: Caused by a plugin:Shockwave Flash (npswf32.dll)

#### 建议的措施

从以下网站中下载并安装支持的 Adobe Flash player 版本: <http://get.adobe.com/flashplayer>.

### 无法强制或以正常方式关闭主机和来宾

VMware ESXi 版本不支持 SSH 功能。

#### 建议的措施

必须手动关闭来宾或主机。

### 在打开多个共享相同用户会话的浏览器实例时, 显示不一致的系统详细信息

如果打开多个浏览器窗口以查看不同的系统, 并且这些浏览器实例共享相同的浏览器会话, 则可能会在某些浏览器实例中显示不一致的系统详细信息数据。

#### 建议的措施

刷新显示不一致系统详细信息的浏览器窗口。使用单独浏览器会话启动并登录到 HP SIM:

- 对于 Microsoft Internet Explorer 8, 请单击文件→新建会话以启动新的浏览器会话。
- 对于 Mozilla Firefox, 请使用单独配置文件启动多个浏览器会话。例如, `firefox.exe -no-remote -P profile_name`。

### 如果 CMS 和 Onboard Administrator 相差的时间超过 24 小时, 将无法显示图形和报告

如果 CMS 与管理节点之间的时间差超过 24 小时, 则即使将数据收集状态报告为“成功”, Insight Control 电源管理也无法显示功率/利用率/温度图形。功率数据是根据受控节点的时间存储的。

#### 建议的措施

如果 CMS 和管理节点上的日期和时间与各自的时区不一致, 请更改日期和时间以便与各自的时区保持一致。

## HP Insight Control 服务器迁移

### 限制

从 CMS 中启动代理以访问源服务器时, 不支持在密码中使用 “、: 或 \ 字符

Windows 源代理部署不支持包含 “、: 或 \ 字符的 Administrator 密码。

### 主要问题

如果未在目标磁盘上清除现有逻辑卷, 则迁移后操作系统将无法在目标服务器上引导

在执行完整的 Insight Control 服务器迁移后, 操作系统无法在目标服务器上引导。如果重用了服务器并且满足以下条件, 则会出现此问题:

1. 主存储控制器的 RAID 模式被重新配置为非 RAID 模式, 但未清除现有逻辑卷。
2. Insight Control 服务器迁移指定该服务器作为目标服务器。

#### 建议的措施

执行以下操作之一:

- 将控制器配置为 RAID 模式并清除所有逻辑卷, 然后将该控制器重新配置为非 RAID 模式并重新运行迁移。

- 将服务器配置为使用控制器的 RAID 模式并运行迁移。

## HP Insight Control 服务器部署

### 限制

SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 SP4 无法支持多路径存储

对于 SLES 10 SP4 以外的所有 Linux 功能，物理 Linux 部署均支持多路径存储。

## HP Matrix Operating Environment 软件

### 限制

#### 管理未安装 OpenSSH 的 Microsoft Windows 服务器

虽然产品文档声明需要 OpenSSH，但 HP Matrix Operating Environment 也支持未运行 OpenSSH 的 Microsoft Windows 环境。不过，对于未安装 OpenSSH 的 Microsoft Windows 系统，在代理程序安装和故障排除方面存在一些限制。

有关在未运行 OpenSSH 的 Microsoft Windows 系统中使用 Matrix Operating Environment 的详细信息，请参阅以下网站上提供的《HP Insight Dynamics 6.0 software without OpenSSH on HP ProLiant and Integrity Servers Running Microsoft Windows》（在未安装 OpenSSH 的情况下，在运行 Microsoft Windows 的 HP ProLiant 和 Integrity 服务器上使用 HP Insight Dynamics 6.0 软件）白皮书：

<http://www.hp.com/go/insightmanagement/docs>

#### 在有远程 Microsoft SQL Server 数据库的情况下配置 Matrix OE

由于 Matrix OE 使用 Windows 单一登录连接到 SQL Server 数据库，因此将使用与执行命令或服务的用户帐户关联的凭据连接到远程数据库。因此，用于执行访问数据库的 Matrix OE 软件的用户帐户必须满足以下条件：

- 安装期间为 CMS 访问和数据库访问指定的用户凭据应该相同，并且这些凭据是可供 CMS 和数据库系统使用的可信域凭据。
- 安装期间为数据库访问指定的用户凭据应对数据库具有“创建数据库”访问权限。用户必须对日志文件具有“写”访问权限，并且必须在安装后具有“读/写”访问权限。

如果运行 CLI 命令的用户不是域用户或没有远程数据库的数据库访问权限，并且 CLI 命令要求访问数据库，该命令将会失败。

#### Operations Orchestration 在 Matrix OE 中的预期用途

Matrix OE 附带了 Operations Orchestration 的受限版本。该 Operations Orchestration 版本授权用于有限的用途。有关详细信息，请参阅《HP Matrix Operating Environment 架构流程用户指南》：<http://www.hp.com/go/matrixoe/docs>

#### 将远程 HP Operations Orchestration (OO) Studio 安装指向安装在 CMS 上的 Operations Orchestration Central

尝试登录到指向远程存储库的 Operations Orchestration Studio 9.0.x 或 9.1.x（例如，CMS 上的 Operations Orchestration Central 9.0.x 或 9.1.x）时，显示“Failed Login”（登录失败）错误消息。

建议的措施

1. 备份 CMS 上的 rc\_keystore 文件。
2. 将 CMS 上安装的 rc\_keystore 文件 (C:\Program Files\HP\Operations Orchestration\Central\conf\rc\_keystore) 复制到远程 Operations Orchestration Studio 系统上的相同路径 (C:\Program Files\HP\Operations Orchestration\Studio\conf\rc\_keystore)。



### 3. 重新启动 Operations Orchestration Studio。

## HP Global Workload Manager (gWLM)

### 次要问题

由 gWLM 设置权利时，使用 gWLM 7.1 管理 HP Integrity Virtual Machines 6.x 上的共享 Integrity VM 来宾可能会失败。该故障可能会导致 HP SIM 中发生严重 gWLM 事件。

#### 建议的措施

在要由 gWLM 管理的受控节点（仅在 HP Integrity Virtual Machines 主机上）上安装修补程序 PHSS\_43165。可从网站 <http://itrc.hp.com> 下载该修补程序。下载该修补程序后，停止节点上的 gwlmagent，安装所下载的修补程序库，然后重新启动 gwlmagent。

## Matrix OE 架构流程

### 限制

#### infrastructure orchestration 不支持跨技术逻辑服务器

Matrix 架构流程不支持跨技术逻辑服务器。只能将使用 **Create**（创建）→**Logical Server**（逻辑服务器）或 **Tools**（工具）→**Logical Servers**（逻辑服务器）→**Import**（导入）在 Matrix OE 逻辑服务器管理中创建或导入的逻辑服务器从实体移至虚拟或反之。无法将在架构流程中创建（通过部署服务模板）的逻辑服务器作为跨技术逻辑服务器进行管理。例如，如果在架构流程中创建实体逻辑服务器，则无法使用逻辑服务器管理将其移至虚拟机。类似地，如果在架构流程中创建虚拟逻辑服务器，则无法使用逻辑服务器管理将其移至含 Virtual Connect 的服务器。

有关跨技术逻辑服务器的详细信息，请参阅 [Matrix OE Information Library](#) 中的《HP Matrix Operating Environment 恢复管理用户指南》。

#### 为逻辑服务器配置的网络数

架构流程设计器不限制可连接到逻辑服务器组的网络数。实际上，只能将 4 个网络连接到虚拟逻辑服务器，而将 128 个网络连接到设计为在 HP c 系列服务器刀片上运行的物理逻辑服务器。随着时间的推移，这些实际限制将随 Virtual Connect 和虚拟机管理程序功能增强而增加。

如果基础结构模板中超出了这些限制，使用该模板的配置操作将会失败。

#### 建议的措施

对于虚拟逻辑服务器，将连接到逻辑服务器组的网络数限制为 4 个；对于物理逻辑服务器，将连接的网络数限制为 128 个。

#### Integrity 刀片上对多发起程序 NPIV 的支持

在将 QLogic FC 控制器与 HP-UX 11i v3 Update 8（2011 年 3 月）及更高版本配合使用的 Integrity 刀片上，支持 Matrix OE 和 HP Virtual Connect Enterprise Manager (VCEM) 使用的多发起程序 NPIV 功能。在具有 Emulex FC 控制器的 Integrity 刀片上，不支持多发起程序 NPIV 功能。

#### 建议的措施 1

在含有 QLogic FC 控制器的 HP-UX 11i v3 Integrity 刀片上启用 NPIV 后，要支持实体配置，请在 C:\Program Files\HP\Matrix 架构流程\conf\hpio.properties 文件中设置属性 npiv.integrity.enabled=true。

---

**注意：** 在早期版本的 HP-UX 上，或者如果环境为混合型（QLogic 和 Emulex 控制器），则在 hpio.properties 文件中，属性 npiv.integrity.enabled=false（默认值）应保持不变。

---

## 建议的措施 2

在具有 Emulex 控制器和/或 11i v3 Update 8 (2011 年 3 月) 之前的 HP-UX 版本的 Integrity 刀片上, 创建单个存储池条目以包含要分配给单个物理服务器的引导卷和数据卷。可以使用以下某种方法完成此操作:

- 预配置任意数量的此类混合存储池条目, 以便完全自动地将 SAN 卷分配给物理服务器。
- 预配置仅包含引导卷的存储池条目。如果基础结构服务模板指定了数据磁盘, 部署操作系统后将暂停自动配置请求。可以修改分配给服务器的存储池条目以添加数据卷, 然后继续执行该请求。

### 在安装后, 安装 Microsoft Sysprep 工具以自定义 Hyper-V 上的 Windows 2003 来宾

从以前版本的 Insight Management 升级后, CMS 上不保留 Microsoft 系统准备 (Sysprep) 工具, 而自定义 Microsoft Hyper-V 上的 Windows 2003 来宾时需要该工具。如果没有这些工具, 自定义 Hyper-V 上的 Windows 2003 来宾的操作将会失败。

自定义 Windows 2008 和更高版本的 VM 来宾不需要安装 Sysprep 工具。

#### 建议的措施

要能够自定义 Hyper-V 上的 Windows 2003 来宾, 请在安装或升级 Insight Management 7.1 后将 Microsoft Sysprep 工具装入 CMS 上的 C:\Program Files\HP\Insight Control 虚拟机管理\Sysprep\2003 文件夹中。

### 尝试从组织管理的 VM 主机导入虚拟机会显示分配错误

将 VM 主机分配给组织后, 不支持导入虚拟机作为 Matrix 架构流程服务。如果尝试执行此操作, 则会显示一条错误消息:

```
Allocation failed.The reserved network is no longer accessible by this organization.
```

#### 建议的措施

将 VM 主机从组织移回服务提供商, 然后重试导入 VM 操作。

### 如果 VM 硬件版本为 4 并且模板中含有三个以上 NIC, 则无法在配置期间启动虚拟服务器

如果将 ESX VM 硬件版本设置为 4, 并且虚拟机内含有三个以上网卡, 则 ESX 虚拟服务器开机的请求可能会失败。默认情况下, Matrix 架构流程使用 ESX 硬件版本 4 配置虚拟机, 这样最多可将五个 PCI 控制器设备 (两个 SCSI 控制器和三个网卡) 连接到虚拟机。ESX 硬件版本 7 可连接四个 SCSI 控制器和十个 NIC。

#### 建议的措施

使用硬件版本为 7 的 ESX 本机模板, 或将 Matrix 架构流程模板中的网卡数量降至三个或更少。

### 在启用了高可用性的情况下进行 Microsoft Hyper-V VM 配置后, 不显示群集共享卷 (CSV)

如果使用 Matrix 架构流程创建虚拟配置模板并将其部署到启用了高可用性 (HA) 选项的 Microsoft Hyper-V VM 主机上, 然后在该 Hyper-V 主机上的故障转移群集管理器中查看虚拟机, 则所配置的 VM 信息中不显示 CSV。

但是, 如果在 Hyper-V VM 主机上使用 Microsoft Hyper-V Manager 手动部署虚拟机, 则故障转移群集管理器会正确显示创建的磁盘资源和虚拟机资源。

#### 建议的措施

无需执行任何操作; 架构流程在 CSV 上正确地创建了高可用性虚拟机磁盘。

除非在 Insight Control 虚拟机管理 上注册了 Hyper-V 群集中的所有 VM 主机，否则，无法正确识别群集共享卷

当 Insight Control 虚拟机管理 仅管理 Hyper-V 群集中的一个 VM 主机时，以下方面将会受到影响：

- Matrix 架构流程 - IO 将 CSV 视为群集磁盘，并且仅将一个 VM 分配给该群集磁盘。在尝试部署多个 VM 时，将显示以下错误：  

```
Provisioning request has paused.Modify storage volumes on VM Hosts to satisfy the logical disk requirements.An IO Administrator has been notified.
```
- Matrix OE 逻辑服务器管理 - 只有在注册的 VM 主机 ID 为 VM 主机所有者时，才能在 VM 主机上使用 CSV 和群集磁盘。如果不是所有者，则会将 VM 主机放在拒绝列表中，并显示错误以指示无法在 VM 主机上使用存储。

#### 建议的措施

将位于 Hyper-V 群集中的所有 VM 主机添加到 Matrix 架构流程中，以使用 Insight Control 虚拟机管理 将这些主机注册为 VM 主机。可以将 VM 主机保留在 Unassigned（未分配）池中，也可以将其用作 IO 中的常规 VM 主机。

#### 在 Microsoft Hyper-V R1 上无法配置启用链接的克隆和高可用性的服务器组

如果您尝试在 Hyper-V R1 服务器上配置模板，该模板包含多个启用 HA 的链接克隆，或者您尝试在 Hyper-V R1 群集磁盘上向服务器组添加服务器，该服务器组具有单个启用 HA 的链接克隆，则请求会无限期暂停以进行存储配置。必须在单一数据存储上配置链接的克隆组，但是只能为 Hyper-V 群集磁盘配置一个 HA 虚拟机。

#### 建议的措施 1

1. 取消“创建或添加服务器”请求。
2. 修改模板以删除 HA 要求，或者  
修改模板以为每个虚拟机取消选择链接的克隆并添加群集磁盘。
3. 重新提交“创建”请求，或者  
对于“添加服务器”请求，删除现有服务并用更新的模板重新创建服务。删除现有服务之前，将现有服务中的数据迁移到新服务中。

#### 建议的措施 2

升级到 Microsoft Hyper-V R2，并在模板中指定 CSV（而不是群集磁盘）。

#### 只能在一个 CMS 上注册 Microsoft SCVMM

在注册 Microsoft System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) 过程中，将 Web 服务组件从 CMS 复制到 SCVMM 主机，这样即可在 SCVMM 服务器与 CMS 之间进行通信。因此，只能在一个 CMS 上注册 SCVMM。这意味着在协作式 CMS 配置中，每个 CMS 都需要一个不同的 SCVMM 主机，才能通过 SCVMM 管理 Hyper-V 主机（这一点与可注册到多个 CMS 的 VMware Vcenter 不同）。有关注册 SCVMM 的信息，请参阅以下网站上提供的《HP Matrix Operating Environment 架构流程用户指南》：

<http://www.hp.com/go/matrixoe/docs>.

#### 浏览到用户界面需要使用默认 HP SIM 端口

安装 HP SIM 后，JBoss 容器中的默认端口为 50000。浏览到 Matrix 架构流程 用户界面（例如，架构流程设计器）依赖于此端口值。

#### 建议的措施

不要在 JBoss 容器中修改 HP SIM 默认端口 50000。

## 启用模板访问限制

HP Matrix OE 架构流程 支持按用户实行模板访问限制。默认情况下，将禁用此功能。如果未修改属性文件，则所有用户都会看见所有模板。

要为组织以外的用户启用模板访问限制，请编辑 C:\Program Files\HP\Matrix infrastructure orchestration\conf\hpio.properties，然后设置 `template.access.restricted=true`。在启用访问限制后，仅分配了模板的用户能够看见和使用该模板。

**注意：** 即使进行了此项设置，组织中的所有用户仍可访问分配给该组织的所有模板。不支持对组织中的个别用户进行模板访问控制。

## 次要问题

### 架构流程 designer 未详细显示 SPM 中的“Any Of”和“All Of”要求

使用 SPM 可定义内嵌“Any of”（或）和“All of”（与）构造的复杂要求。在 SPM 中配置存储时，将正确应用这些要求，但架构流程 designer 未详细显示这些要求。在定义存储时，可能会允许 IO 模板架构师输入将导致存储配置失败的值。例如，“Any Of”或“All Of”要求组合只允许使用特定的 RAID 级别或特定的大小范围。如果架构师选择模板中不允许使用的 RAID 级别或范围，存储配置将会失败。

#### 建议的措施

在定义 SPM 存储模板时，请使用 Description（说明）字段简要说明这些要求（例如，如果模板仅支持 RAID 1 和 RAID 5）。在架构流程设计器 中，将向架构师显示说明字段。在 IO 中使用特定的 SPM 存储模板时，请了解该存储模板对容量、RAID 和标记的要求（包括在 Description（说明）字段中）。不要指定与这些要求有冲突的值，否则，后续存储配置将会失败。

### 当逻辑服务器组中的存储卷包含不同的标记时，配置服务可能会失败

在 IO 模板中，可向逻辑服务器组中的个别卷分配不同的存储标记。自动生成存储后，将根据所定义的许多要求（包括这些标记）配置每个卷。在逻辑服务器组中，如果专用数据磁盘包含与引导磁盘不同的标记，该服务将无法进行配置。

#### 建议的措施

对逻辑服务器组中的引导磁盘和专用数据磁盘使用相同的存储标记。如果需要不同的标记，则可用这些不同的标记，手动为引导磁盘和专用数据磁盘定义不同的存储池条目。

### 在 CSV 磁盘发生故障后，Hyper-V 群集上出现配置错误

如果 CSV 处于故障状态（例如，如果 LUN 不可用或处于只读状态），则 Insight Control 虚拟机管理 无法获取有关 CSV 的任何信息。随后，Hyper-V 群集上的操作（包括配置）将会失败，或者将群集中的所有 VM 主机从操作中排除。

#### 建议的措施

1. 从 Hyper-V 群集中删除有故障的 CSV 并纠正导致故障的问题。
2. 将 CSV 重新联机。
3. 在 Matrix OE visualization 中选择 **Tools**（工具）→**Logical Servers**（逻辑服务器）→**Refresh....**（刷新....），以手动刷新服务器资源。
4. 重试失败的操作。

### 无法配置将物理磁盘连接到虚拟服务器组的模板

Designer 允许将物理磁盘连接到 ESX 和 Hyper-V 虚拟服务器组，并允许为物理磁盘设置原始设备映射类型。不过，如果使用该配置来配置模板，则会返回错误。

#### 建议的措施

在 架构流程设计器 中，删除物理存储组件并重试创建服务操作。

在 ESX 环境中成功部署 Linux 来宾后，未在新 VM 上正确配置网卡

在 VM 主机上配置的 Linux 虚拟机上，联网功能可能无法正常工作。这是由于影响 ESX 环境中的所有 Linux 版本的已知 VMware 问题造成的。

建议的措施

有关如何在配置的 VM 上重新配置网络的信息，请参阅[http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en\\_US&cmd=displayKC&externalId=2002767](http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=2002767)。

设置 BL620c G7 和 BL680c G7 刀片的重试参数

Matrix infrastructure orchestration 在等待识别服务器时可能会因服务器 POST 时间过长而超时，使用 BL620c G7 或 BL680c G7 时尤为如此。

建议的措施

要在任何服务器上避免此问题，请执行以下步骤：

1. 编辑 C:\Program Files\HP\Matrix 架构流程\conf\hpio.properties，并将 `retry.count.ares.pxe` 参数设置为一个大于 30 的值。
2. 重新启动 Matrix 架构流程 服务。

Matrix 架构流程 配置在 Integrity 刀片 BL870c i2 和 BL890c i2 上失败

Matrix 架构流程 配置在 Integrity 服务器刀片 BL870c i2 和 BL890c i2 上失败。hpio.properties 文件中的 `serverboot.physical.wait.seconds` 和 lsa.properties 文件中的 `INTEGRITY_POWERON_WAITTIME` 未根据刀片型号设置为正确的值。等待时间是指 架构流程 或 Matrix OE 逻辑服务器管理 执行关机操作之前等待 Integrity 刀片完全引导的时间。必须进行此设置，以防在向 NVRAM 写入或从中删除 Virtual Connect 配置文件时可能会损坏 QLogic HBA 卡 EFI/FW。

---

**注意：** hpio.properties 位于 IOinstalledDir/conf 下。

lsa.properties 位于 VSEinstalledDir/conf/lsa 下。

---

建议的措施

1. 测量所配置 Integrity 刀片的电源先关闭再重新打开所需的时间。

---

**注意：** 此时间因刀片型号、其内存大小和 QLogic 卡数而异。可使用 Onboard Administrator (OA) 或 VCEM 从 Integrity 刀片远程控制台台中测量断电再通电的时间。

---

2. 根据步骤 1 中测量的时间设置 `serverboot.physical.wait.seconds` 和 `INTEGRITY_POWERON_WAITTIME`。

请至少使用以下参数。

- 对于 BL870c i2 刀片：
  - 将 `serverboot.physical.wait.seconds` 设置为 540 秒。
  - 将 `INTEGRITY_POWERON_WAITTIME` 设置为 540000 毫秒。
- 对于 BL890c i2 刀片
  - 将 `serverboot.physical.wait.seconds` 设置为 1080 秒。
  - 将 `INTEGRITY_POWERON_WAITTIME` 设置为 1080000 毫秒。

Firefox 11 需要使用新方法接受自签名证书以访问 IO

Matrix OE 7.1 中不支持 Firefox 11。不过，Firefox 自动将浏览器更新为最新版本，这可能会导致您尝试从该版本中访问 架构流程。如果您第一次尝试使用 Firefox 11 访问 IO 或重新安装 IO，Firefox 将显示“This Connection is Untrusted”（此连接不受信任）以提醒您访问自签名证书。不过，在 Firefox 11 中，屏幕上不再显示“Add Exception”（添加例外）按钮。如果没有添加此例外，则无法访问 IO。

## 建议的措施

在 Firefox 窗口中右键单击，然后选择 **This Frame**（此帧）→**Open Frame in New Tab**（在新标签中打开帧）。将在 Firefox 中打开一个新标签。使用 **Add Exception**（添加例外）按钮接受 IO 自签名证书。

## Operations Orchestration Central 和 Studio 内容未本地化为日语

在新的 Matrix OE 7.1 安装中，在日语环境中安装 OO 后，大多数屏幕、菜单和按钮将本地化为日语，但 Operations Orchestration Central 和 Studio 内容（如工作流和系统属性）未本地化为日语。

如果要升级到 Matrix OE 7.1，则 Operations Orchestration Central 和 Studio 显示最初安装的版本的本地化形式。因此，如果从 Insight Dynamics 6.3 升级到 Matrix OE 7.1，则以英语显示 Operations Orchestration Central 和 Studio 屏幕。

## HP Matrix OE 逻辑服务器管理

### 限制

#### 对于使用跨技术逻辑服务器的限制

可在含 Virtual Connect 的 ProLiant 服务器刀片与 ESX 之间往返、含 Virtual Connect 的 Integrity 服务器刀片与 Integrity VM 之间往返以及在配置各异的含 Virtual Connect 的服务器之间移动跨技术逻辑服务器。有关详细信息，请参阅 [Matrix OE Information Library](#) 上的《HP Matrix Operating Environment Logical Server Management User Guide》（HP Matrix Operating Environment Logical Server Management 用户指南）和《HP Matrix Operating Environment 恢复管理用户指南》。

- 用于激活或移动跨技术逻辑服务器的有效目标：
  - ESX VM 主机
  - HP Integrity VM 主机（机架和服务器刀片）
  - 带有 Virtual Connect 的 ProLiant c 系列服务器
  - 含 Virtual Connect 的 HP Integrity 服务器
- 存储要求：
  - 向 ESX VM 主机提供可添加到 Virtual Connect 配置文件中的 SAN 卷（RDM 磁盘）。
  - 在 SAN 卷上共享的一个数据存储，用于存储 ESX VM 主机上的 HP Insight Control 虚拟机管理 配置文件和 RDM 映射文件 [ .vmdk ]。iSCSI 卷可用于存储 HP Insight Control 虚拟机管理 配置文件，但不能存储 RDM 映射文件。
  - 不支持：SPM 目录存储卷。  
在此版本中，仅具有 Virtual Connect 逻辑服务器的服务器上支持目录存储池条目。目录存储池条目不能用于可在 ESX 或 Integrity VM 主机上激活的跨技术逻辑服务器。
  - VM 跨技术逻辑服务器不支持基于文件的存储。必须使用 RDM (SAN) 存储。
  - Integrity VM 存储要求：
    - 支持基于 SAN 的逻辑服务器存储，包括存储池条目。

---

**注意：** 不应向 Integrity VM 主机提供用于 Integrity VM 流动式跨技术逻辑服务器的 SAN 卷。

---
- ESX 网络要求：
  - 一个或多个网络（ESX 限制为 4 个）
  - 不支持：VLAN 网络

- Integrity VM 网络要求：
  - 不支持：VLAN 网络和自动端口聚合链路聚合配置

### 在作为 VM 主机运行的逻辑服务器上执行操作

在以 VM 主机形式运行的物理服务器上执行任何操作之前，请确保已完成所有与控制 VM 主机逻辑服务器上运行的 VM 来宾相关的作业。然后，请参阅下表中的相应步骤，以防 VM 来宾和 VM 逻辑服务器变为不可操作。

要执行的 VM 主机操作	要在 VM 来宾上执行的步骤	要在 VM 来宾上执行这些步骤之后对 VM 主机执行的步骤
将 VC 配置文件移至另一刀片。	将所有 VM 来宾断电或对其执行正常关机。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从 Insight Control 虚拟机管理中注销 VM 主机。从 HP SIM 中，选择 <b>Configure</b> (配置) → <b>Virtual Machine</b> (虚拟机) → <b>Unregister Virtual Machine Host...</b> (注销虚拟机主机...)</li> <li>2. 移动 VM 主机逻辑服务器。选择 <b>Tools</b> (工具) → <b>Logical Servers</b> (逻辑服务器) → <b>Move</b> (移动)。</li> <li>3. 使用 Insight Control 虚拟机管理注册经过移动的 VM 主机。从 HP SIM 中，选择 <b>Configure</b> (配置) → <b>Virtual Machine</b> (虚拟机) → <b>Register Virtual Machine Host</b> (注册虚拟机主机)</li> </ol>
关闭 VM 主机。	将所有 VM 来宾断电或对其执行正常关机。	关闭 VM 主机逻辑服务器。
关闭 VC 刀片电源。	将所有 VM 来宾断电或对其执行正常关机。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对 VM 主机执行正常关机。</li> <li>2. 将 VM 主机逻辑服务器所在的 VC 刀片断电。选择 <b>Tools</b> (工具) → <b>Logical Servers</b> (逻辑服务器) → <b>Power Off...</b> (关闭电源...)</li> </ol>
删除 VM 主机逻辑服务器。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如果不再需要 VM 来宾，则将其删除。否则，将所有 VM 来宾移至合适的主机。</li> <li>• 如果有 VM 来宾不是逻辑服务器，则使用相应的工具重新放置来宾。</li> <li>• 如果有任何非活动 VM 逻辑服务器，则将其重新激活，然后移至合适的主机。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从 Insight Control 虚拟机管理中注销 VM 主机。从 HP SIM 中，选择 <b>Configure</b> (配置) → <b>Virtual Machine</b> (虚拟机) → <b>Unregister Virtual Machine Host...</b> (注销虚拟机主机...)</li> <li>2. 删除 VM 主机逻辑服务器。选择 <b>Delete</b> (删除) → <b>Delete Logical Server...</b> (删除逻辑服务器...)</li> </ol>
停用或取消分配 VC 配置文件。	将所有 VM 来宾断电或对其执行正常关机。	停用 VM 主机逻辑服务器。选择 <b>Tools</b> (工具) → <b>Logical Servers</b> (逻辑服务器) → <b>Deactivate...</b> (停用...)
激活 VC 配置文件或将其重新分配给不同刀片。	将所有 VM 来宾断电或对其执行正常关机。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从 Insight Control 虚拟机管理中注销 VM 主机。从 HP SIM 中，选择 <b>Configure</b> (配置) → <b>Virtual Machine</b> (虚拟机) → <b>Unregister Virtual Machine Host...</b> (注销虚拟机主机...)</li> <li>2. 激活 VM 主机逻辑服务器。选择 <b>Tools</b> (工具) → <b>Logical Servers</b> (逻辑服务器) → <b>Activate</b> (激活)。</li> <li>3. 使用 Insight Control 虚拟机管理注册 VM 主机。从 HP SIM 中，选择 <b>Configure</b> (配置) → <b>Virtual Machine</b> (虚拟机) → <b>Register Virtual Machine Host</b> (注册虚拟机主机)</li> </ol>

### 不支持多个数据存储

虚拟机逻辑服务器的所有存储卷都必须是一数据存储在的一部分。(要导入虚拟机，该虚拟机必须使用单个数据存储。)将在与虚拟机配置文件相同的磁盘上创建文件卷。

## 不支持导入配置文件位于默认位置的 Microsoft Hyper-V 虚拟机

logical server management 不支持其配置文件 (.vmx) 位于硬盘上默认位置 \ProgramData\Microsoft Windows\Hyper-V 的 Hyper-V 虚拟机。如果虚拟机的配置文件位于该位置，则无法将虚拟机来宾作为逻辑服务器导入。Microsoft Hyper-V 有一个限制，如果在此目录中创建配置文件，则允许 Insight Control 虚拟机管理 重新注册该虚拟机。为了防止重新激活时出现问题，logical server management 检查路径并拒绝配置文件位于默认位置的任何虚拟机。

## 仅在有限条件下支持用 GPT 磁盘分区系统创建的 Hyper-V 群集共享卷

在以下情况下，支持配置了具有 GUID 分区表 (GPT) 磁盘分区系统的 CSV 存储的 Hyper-V VM 主机：

- 所有主机（群集节点）的 LUN 标识符必须相同。
- 如果 LUN 是从不同存储阵列提供的，则主机中的 LUN 标识符必须唯一。

## 用于 Microsoft Hyper-V 虚拟机逻辑服务器的 iSCSI 磁盘要求

要在逻辑服务器创建或修改期间可选择特定 iSCSI 数据存储作为存储定义，与 Microsoft Hyper-V 主机关联的 iSCSI 磁盘必须为群集磁盘或共享群集卷、处于联机状态并包含按盘符创建的卷。由于存在此限制，因此仅支持主引导记录格式的 iSCSI 群集磁盘。

## 虚拟机数据存储大小和配置文件名限制

在创建虚拟机逻辑服务器（ESX、Hyper-V 或 Integrity VM）时，可以指定的最大数据存储大小为 2048 TB (2097151 GB)。此外，允许的虚拟机配置文件名最大字符数为 255。如果指定的大小大于此最大值，则会记录警告消息并忽略此条目。

VM 技术具有可能限制 VM 磁盘大小的单独配置限制。

## Microsoft Hyper-V 虚拟机逻辑服务器引导磁盘为 IDE，数据磁盘为 SCSI

在用 Matrix OE visualization 创建 Hyper-V 虚拟机逻辑服务器时，始终使用 IDE 控制器创建引导磁盘（其中装有 Windows 或 Linux）。数据磁盘是使用 SCSI 控制器创建的。要允许使用 Deploy Tools 或映像安装操作系统而不使用其它驱动程序，您需要使用 IDE 控制器。如果虚拟机是在 Matrix OE visualization 之外创建的，并被导入作为逻辑服务器，则引导磁盘的控制器类型可能为 SCSI。在这种情况下，必须安装 SCSI 控制器驱动程序，以便可安装操作系统。

如果由 Matrix 架构流程（无论使用 SCSI 还是 IDE 控制器）配置虚拟机并导入了逻辑服务器，则虚拟机已装有操作系统，不需要 SCSI 驱动程序。

## 激活在群集磁盘卷上创建的逻辑服务器时，显示一个 Microsoft Hyper-V 目标

Microsoft Hyper-V R1 存在一个限制，禁止虚拟机管理程序为 logical server management 提供所需的 Hyper-V 群集信息。结果是，在尝试激活配置为在群集磁盘卷上创建的虚拟机逻辑服务器时，仅显示一个目标。在 Hyper-V R1 中，只能在群集磁盘卷上配置支持 HA 的逻辑服务器。

### 建议的措施

升级到 Hyper-V R2。Microsoft 在 R2 中纠正了该问题，以便在激活配置为在群集磁盘或群集共享卷上创建的虚拟机逻辑服务器时，在目标屏幕上列出群集中的所有 Hyper-V 主机。

## 只能在群集磁盘所有者上激活具有 RDM 磁盘的高可用性 Hyper-V 虚拟机

在激活具有基于 SAN 的存储池条目（RDM 磁盘）的 HA Hyper-V 逻辑服务器时，仅 RDM 磁盘主机所有者显示为可用于激活逻辑服务器的目标。如果托管 VM 的 Hyper-V 主机不是 RDM 磁盘所有者，则无法为具有 RDM 磁盘的 VM 启用 HA。

## 重新激活在 ESX 4x VM 主机上创建的逻辑服务器，并将其移至 ESX 3x VM 主机

ESX 4 虚拟硬件版本禁止将最初在 ESX 4x VM 主机上激活的虚拟机逻辑服务器移到 ESX 3x VM 主机或重新激活这些服务器。

ESX 4x 支持虚拟硬件版本 4 和版本 7 VM 来宾，但 ESX 3x 仅支持版本 4 VM 来宾。



可以将最初在 ESX 3x 主机上激活的虚拟机逻辑服务器成功移到 ESX 4x VM 主机。如果尝试将最初在 ESX 4x 上激活的逻辑服务器移到 ESX 3x VM 主机，logical server management 将检查版本并拒绝目标。

### logical server management 不支持 Virtual Connect 配置文件的某些功能

Matrix OE 逻辑服务器管理 不支持导入可实现以下功能的含 VC 的服务器。如果 VC 配置文件使用这些功能，则显示以下错误：

The Server Profile cannot be imported because it contains the following capabilities unsupported by Logical Servers:

扩展 VLAN	服务器配置文件中的多个网络有超过 28 个 VLAN
EXTENDEDFC	服务器配置文件中有两个或更多个 FC 连接使用同一个连接托架（connectionBay 属性值相同），这表示它是为 HP Integrity BL860c 创建的服务器配置文件
EXTENDEDFCOE	服务器配置文件中有多多个以太网光纤通道 (FCoE) 连接与同一个互连托架 (IO 托架) 关联
iSCSI	服务器配置文件中至少有一个 iSCSI 连接
NAG	服务器配置文件中有关联的网络访问组

### 在 HP Integrity Virtual Machine 主机上使用 logical server management 激活逻辑服务器后，检测不到 LUN

使用 Matrix OE 逻辑服务器管理 在 HP Integrity Virtual Machine 主机上直接激活后，逻辑服务器在 Virtual Machine EFI 提示符下检测不到为其分配的 LUN。由于这种限制，逻辑服务器无法自动引导操作系统，即使为其分配的 LUN 预配置了操作系统。

#### 建议的措施

在 Integrity Virtual Machine EFI 提示符下，执行以下命令以查看 LUN 映射。完成这些步骤后，用户可从所显示的设备列表中选择所需的 LUN 以引导或安装操作系统。

1. 使用 `drvcfg` 命令检查可配置的控制器。

```
Shell> drvcfg
Configurable Components
Drv[2C] Ctrl[29] Lang[eng]
```

2. 使用 `drvcfg -s <drvnum> <ctrlnum>` 枚举所有 SCSI 和 FC LUN。（在步骤 1 中，将显示 `drvnum` 和 `ctrlnum`。）按 **Y** 以确认枚举 SCSI 和 FC LUN。

```
Shell> drvcfg -s 2C 29
Set Configuration Options
Drv[2C] Ctrl[29] Lang[eng]
HP AVIO Stor Driver Configuration
=====
Warning: Enumerating all SCSI or FC LUNs increases initialization times.

Enumerate all SCSI LUNs (Y/N)? [current setting: Y]: Y
Enumerate all FC LUNs (Y/N)? [current setting: Y]: Y
Drv[2C] Ctrl[29] Lang[eng] - Options set. Action Required is None
```

3. 使用 `reconnect -r` 和 `map -r` 命令重新连接驱动程序，刷新映射的驱动器并显示可用的引导选项。

```
Shell> reconnect -r
ReconnectController(0,0,0) : Status = Success

Shell> map -r
Device mapping table
blk0 : Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1|0)/Fibre(WWN50001FE1501A1F39,Lun4068000000000000)
blk1 : Acpi(PNP0A03,0)/Pci(1|0)/Fibre(WWN50001FE1501A1F3D,Lun4068000000000000)
```

## Integrity 跨技术逻辑服务器不支持依赖于 I/O 硬件路径或传统存储 DSF 的应用程序

如果在 Integrity 跨技术逻辑服务器上运行依赖于 I/O 硬件路径或传统存储设备特殊文件 (DSF) 的 HP-UX 应用程序，则这些应用程序可能会发生故障。发生这种情况是因为在跨技术移动操作期间 I/O 硬件路径和传统存储 DSF 可能发生了变化。跨技术逻辑服务器移动操作过后，Networking I/O Instance Numbers（网络 I/O 实例数）和 Storage Agile DSF（存储敏捷 DSF）不会导致应用程序故障。

### 主要问题

为新的 Integrity VM 逻辑服务器分配的 MAC 地址和/或服务器 WWN 可能属于以前解除管理的 Integrity VM 逻辑服务器，从而导致 MAC 地址和/或服务器 WWN 重复

如果解除管理一个 Integrity VM 逻辑服务器，然后创建新的 Integrity VM 逻辑服务器，则可能会将解除管理的逻辑服务器的 MAC 地址和/或 WWN 分配给新的逻辑服务器，从而导致重复的 MAC 地址和/或 WWN。如果随后在与包含以前解除管理的 Integrity VM 逻辑服务器的主机相同的 Integrity VM 主机上激活该新逻辑服务器，则会由于与为解除管理的 Integrity VM 逻辑服务器分配的重复 MAC 地址和/或服务器 WWN 发生冲突而出现激活错误。此外，在纠正或删除产生重复 MAC 地址和/或服务器 WWN 的新创建的逻辑服务器之前，无法再次导入以前解除管理的 Integrity VM 逻辑服务器。

#### 建议的措施

- 防止产生重复的 MAC 和/或 WWN：
  - 如果可能，在删除 Integrity VM 逻辑服务器时，请使用 Delete（删除）操作而不是 Unmanage（解除管理）操作。
  - 如果可能，请重新导入以前解除管理的任何 Integrity VM 逻辑服务器。
  - 如果必须解除管理 Integrity VM 逻辑服务器，可通过以下步骤保留其 WWN 和 MAC 地址以防止重新进行分配：
    - 登录到 VM 主机并执行 `hpvmstatus` 命令，以确定解除管理的 Integrity VM 逻辑服务器的 WWN：

```
hpvmstatus -P Name_of_Unmanaged_VM | grep npiv
```

Sample output:

```
hba avio_stor 0 1 npiv /dev/fclp0-0x5001438002A30041,0x5001438002A30044
```

记下服务器 WWN，以便将其转换为 `lsmutil` 格式。在此示例中，`0x5001438002A30041` 和 `0x5001438002A30044` 变为 `50:01:43:80:02:A3:00:41` 和 `50:01:43:80:02:A3:00:44`。
    - 如果使用的是存储池条目 (SPE)，请删除包含解除管理的 Integrity VM 逻辑服务器 WWN 的 SPE。
    - 使用 `lsmutil -reserve -WWN wwn` 命令，保留属于解除管理的 Integrity VM 逻辑服务器的 WWN，其中 **wwn** 是在步骤 1 中记下的全球名称。对于每个与解除管理的 Integrity VM 逻辑服务器关联的 WWN 发出一次该命令。
    - 创建一个占位符逻辑服务器，以防止将该 MAC 地址分配给新的逻辑服务器：
      - 创建一个新的逻辑服务器模板，但不在存储配置中指定任何存储条目。
      - 在网络选择页中，单击 **Add Network Entries**（添加网络条目）。

---

**注意：** LSM 显示属于解除管理的逻辑服务器的 MAC 地址。
    - 单击 **Next**（下一步），然后单击 **Finish**（完成）以创建逻辑服务器模板。  
无法激活该 Integrity VM 逻辑服务器模板，因为该模板缺少存储条目，而新模板禁止再次使用解除管理的逻辑服务器的 MAC 地址。

现在，您可以创建并激活 Integrity VM 逻辑服务器。

- 更正重复的 MAC 和/或 WWN：

1. 删除新创建的 Integrity VM 逻辑服务器（如果需要，请在备份其数据后删除）。
  2. 执行在前面的“防止产生重复的 MAC 和/或 WWN”中所述的步骤之一。
- 现在，您可以创建并激活 Integrity VM 逻辑服务器。

## 次要问题

激活具有三个或更多个 vCPU 的 Integrity VM 逻辑服务器的操作可能因 VM 主机中的授权错误而失败

如果在具有 1596 Mhz 或更快处理器速度的 Integrity VM 主机上尝试激活具有三个或更多个 vCPU 的 Integrity VM 逻辑服务器，并且用于在 VM 主机上创建虚拟机的授权值比最小值 5% 低，则激活可能会失败并且 VM 主机上会显示以下错误：

```
"Value x.x for entitlement_min is below minimum, setting to 5.0."
```

### 建议的措施

在 Integrity VM 主机上，将 Integrity VM 配置变量 GUESTMHZMIN 设置为最接近于主机处理器速度百分之五的整数值（频率单位）。以下命令可用于在 Integrity VM 主机上执行 GUESTMHZMIN 变量设置：

```
# typeset -i i j k
# i=$(hpvmstatus -sM | cut -d: -f3)
# j=i/20
# k=j*20
# if ((i>k)) ; then j=j+1 ; fi
# ch_rc -a -p GUESTMHZMIN=$j /etc/rc.config.d/hpvmconf
```

如果有服务器托架上的服务器打开了电源，则停用逻辑服务器可能会失败

在服务器保持通电时，停用逻辑服务器可能会失败，即使在停用期间关闭其电源也是如此。将显示以下错误消息：

```
Cannot perform the Server Profile operation because there is a server bay with a server powered up. Verify that all servers involved in the operation are powered down and then perform the operation again.
```

### 建议的措施

1. 转到 **VCEM Bays**（VCEM 托架）选项卡以检查当前服务器电源状态，然后单击服务器托架名称。如果服务器仍通电，则单击 **Press and Hold**（按住）或 **Momentary Press**（短按）以关闭服务器电源。
2. 重试停用逻辑服务器操作。

为避免发生此问题，请显式关闭服务器电源，然后再停用逻辑服务器。可从 Matrix OE 虚拟化或从 Matrix OE 架构流程控制台 中关闭服务器电源。

- Matrix OE 虚拟化 - 选择 **Tools**（工具）→**Logical Servers**（逻辑服务器）→**Power Off...**（关闭电源...）
- Matrix OE 架构流程控制台
  1. 选择 **Services**（服务）或 **My Services**（我的服务）选项卡。
  2. 选择某项服务，然后单击 **Details**（详细信息）或 **View Details**（查看详细信息）。
  3. 从 **Actions**（操作）或 **Server Actions**（服务器操作）列表中，选择 **Power off servers**（关闭服务器电源）。

# Storage Provisioning Manager

## 限制

为非预期使用者分配所使用的存储卷可能会导致数据丢失

在导入现有的存储卷时，请确保该卷：

- 尚未使用。
- 未指定用于其它系统或服务
- 未导入到任何其它 SPM 实例

在将卷导入到 SPM 时，导入到 SPM 的所有存储卷均可用于实现 SPM 使用者（如 Matrix Operating Environment）请求的存储服务。如果有多个 SPM 实例（独立或在协作式配置中），则可能要让每个实例管理不同的存储阵列池或完全不同的阵列。请仅导入用于实现该 SPM 实例处理的存储请求的存储卷。

管理同一 Brocade 网络的各个 SPM 的区域必须不同

对 HP B 系列或 Brocade SAN 网络使用 SPM 自动分区功能时，利用多个 CMS 配置的环境（无论独立还是在协作式配置中）可管理同一个 HP B 系列或 Brocade 网络。但是，在这种情况下，每个 SPM 实例管理的一组发起程序必须唯一，因此使得每个 SPM 实例创建和管理的相关区域也不同。

非 Brocade SAN 环境在 SPM 中必须有解除管理的网络

存储管理员必须向 SPM 提供有关 SAN 连接的信息。此外，对于非 Brocade SAN 环境，必须创建一个解除管理的网路，才能将 SAN 配置告知 SPM，如 <http://www.hp.com/go/matrixoe/docs> 上的《HP Insight Management 安装和配置指南》所述。

同时使用 3PAR Adaptive Optimization 和 SPM 时，SPM 服务请求不得强制采用特定 RAID 级别

同时使用 3PAR Adaptive Optimization 和 SPM 时，SPM 服务请求不得强制采用特定 RAID 级别。如果指定了 RAID 级别，则在与该服务关联的卷上运行 Adaptive Optimization 时，服务可能不一致。

- 所配置服务的要求不得指定 RAID 级别，或只能指定 RAID 级别作为 **Recommended**（建议）。
- 存储管理员应将存储池条目中的 RAID 级别设置为 **None**（无），而将 Matrix IO 模板中的 RAID 级别设置为 **Any**（任意）。

SPM 删除名称中含有“SPM\_\*”的 3PAR 主机条目

SPM 假定 3PAR 主机条目遵守由 SPM 创建的“SPM\_\*”命名约定。因此，如果删除了主机条目中的最后一部分，则 SPM 将自动删除这些主机。

对于 3PAR 存储系统，SPM 支持同时导入 5,000 个卷；对于所有其它存储系统，SPM 支持同时导入最多 1,000 个卷。

对于 3PAR InForm OS 3.1.1 MU1 或更高版本，请将同时导入 SPM 的卷数限制为少于 5,000 个；对于所有其它存储操作系统，将卷数限制为少于 1,000 个。

SPM 中不支持 3PAR 自动组、虚拟域和对等移动

此版本的 SPM 中不支持以下 3PAR 功能。

- 自动组  
SPM 不支持 3PAR 自动组（主机组和虚拟卷组）。在某些条件下，SPM 可与自动组共存，但无法利用该功能。
- 虚拟域  
SPM 不支持 3PAR 虚拟域。在 SPM 管理的 3PAR 存储系统上使用虚拟域可能导致 SPM 出现异常行为，尤其是在导入卷、重新同步卷以及激活服务期间。

- 对等移动

SPM 不支持 3PAR 对等移动。如果将卷迁移到不同的阵列，则 SPM 将该卷视为已删除并将其标记为脱机。

如果 RWC 锁定了 P9500 或 XP 存储阵列资源，则 SPM 无法导入或重新同步这些存储阵列资源

如果远程 Web 控制台 (RWC) 锁定了来自 P9500 或 XP 存储阵列的资源（包括池和卷），则 SPM 无法导入或重新同步这些资源。（这样不影响 SPM 能否在服务激活期间执行映射和屏蔽。）

#### 建议的措施

确保在导入或重新同步操作期间关闭所有运行 RWC 的 Web 浏览器。有关详细信息，请参阅 <http://bizsupport2.austin.hp.com/bc/docs/support/SupportManual/c03023939/c03023939.pdf> 上的《HP P9000 Remote Web Console User Guide》（HP P9000 远程 Web 控制台用户指南）。

#### SPM 支持修复和重新配置结构标识保持不变的 FC 结构

在 HP B 系列或 Brocade SAN 网络中使用 SPM 自动分区功能时，SPM 可以自动从结构修复和结构重新配置中进行恢复，但唯一的前提是 Brocade 的 Network Advisor 跟踪的结构标识保持不变。如果进行任何重大更改而改变了结构标识，则 SPM 管理员需要干预以进行恢复，而不会自动进行处理。

## 次要问题

#### SPM 可以按 GiB 或 GB 报告卷容量

HP EVA 和 XP 存储阵列等某些存储设备以及 Matrix OE 虚拟化以标准的 GB（1 GB=1,000,000,000 字节）报告卷容量，而 3PAR 以 GiB（1GiB=2<sup>30</sup>=1,073,741,824 字节）进行报告。

SPM 可使用 GB 或 GiB 报告卷容量。默认使用 GiB。要与 3PAR 保持一致，请选择 GiB。要与 HP EVA 和 XP 等其它存储设备或 Matrix OE 虚拟化保持一致，请选择 GB。有关详细信息，请参阅 [www.hp.com/go/matrixoe/docs](http://www.hp.com/go/matrixoe/docs) 上的《HP Storage Provisioning Manager (SPM) User Guide》。

#### 如果在尝试访问阵列时 SPM 到 XP 存储阵列的连接中断，则需要重新启动

如果使用 SPM 管理 XP 存储阵列，则需要将 CMS 连接到 FC SAN。在尝试访问存储阵列以收集目录信息或执行配置操作时，如果 SPM 与阵列的连接中断，SPM 目录可能会处于不一致的状态。

#### 建议的措施

在 CMS 和 XP 存储阵列之间重新建立 FC 连接后，请重新启动 Windows 服务“HP SPM Storage Module Service”。在重新启动该服务后，该目录将在下次重新同步后处于正常状态。（重新同步每隔 60 分钟自动进行一次。）

#### 导入含整整 256 个提供路径的卷 (LDEV) 将失败

因已知的固件缺陷，从 XP 存储阵列中尝试导入含整整 256 个提供路径的卷 (LDEV) 将失败。

#### 建议的措施

将提供路径的数量改为 256 以外的数字，然后重试导入操作。

#### 在按需配置期间删除卷时，错误可能导致 SPM 将阵列标记为脱机

停用存储服务并将在阵列上删除卷时，可能会发生错误，导致 SPM 在其目录中将阵列标为脱机。将阵列标为脱机时，SPM 将不对阵列执行任何配置或重新配置操作，即使阵列正常运行也是如此。

#### 建议的措施 1

等待 SPM 重新同步，并在其目录中将阵列恢复为联机状态。在阵列恢复联机后，可以执行配置和重新配置操作。（重新同步每隔 60 分钟自动进行一次。）

## 建议的措施 2

手动登录到 SPM，然后浏览脱机阵列。单击 Resync Array（重新同步阵列），这样将强制 SPM 与阵列的同步立即执行。如果成功，则阵列将被标为联机状态。

### 升级到 7.1 Update 1 后，为使用 3PAR 存储的 VMware 主机配置的服务变得不一致

SPM 升级到 7.1 Update 1 后，将 VMware 主机连接到 3PAR 存储解决方案的服务变得不一致。

#### 建议的措施

升级完成后，重新激活不一致的服务。

1. 在 SPM 中，导航到 Storage Services（存储服务）屏幕。
2. 选择不一致的服务。
3. 右键单击并选择 **Configure Requirements**（配置要求）。
4. 在 Provision Storage Service Wizard（配置存储服务向导）中移动，但不更改任何设置。服务现在应显示为一致。

### 必须禁用 Internet Explorer 增强安全模式

如果启用了 Internet Explorer 增强安全模式，则 Internet Explorer 将不运行任何浏览器插件。尝试以此模式访问 SPM 用户界面会导致提示安装 Silverlight，即使已装有 Silverlight 也是如此。

#### 建议的措施

禁用 Internet Explorer 增强安全模式或将 SPM 用户界面 URL（默认为 [https://\[machine-name\]:8000](https://[machine-name]:8000)）添加到可信站点列表。

## 管理节点安装

### 限制

#### Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 上不支持多路径 I/O 配合 Emulex FC HBA 或 Emulex FlexFabric 聚合网络适配器

在 Windows Server 2008 和 Windows Server 2008 R2 上，任何 Matrix 支持的服务器上 Emulex FC HBA 或 Emulex FlexFabric 聚合网络适配器均不支持在安装操作系统期间使用多路径 I/O。

通过以下的建议操作，可安装操作系统单路径，然后修改存储定义以创建对引导卷的多路径访问。成功安装操作系统后，这些说明将通过以下操作，定义引导卷的其它物理路径：

- 修改存储定义以添加其它服务器 HBA 定义（端口）
- 修改引导卷定义以向其定义添加另一个物理“路径”。

#### 建议的措施 1

如果使用 Matrix OE infrastructure orchestration designer 创建模板，则：

1. 请勿在配置存储时选择 Redundant SAN paths to disk（磁盘的冗余 SAN 路径）。

取消选中此框后，架构流程将选择仅有单个路径的存储池条目，或将在自动生成存储期间创建单路径存储池条目。

如果将 SPM 用于事先存在的卷或按需配置，则 SPM 将用通过单个路径提供的卷履行存储请求，并将仅对一个路径进行分区。

2. 在配置操作系统后，修改存储池条目以添加额外的路径。SPM 将作出相应调整。

#### 建议的措施 2

如果在 Matrix OE 逻辑服务器管理中定义存储池条目，则：

1. 定义存储池条目，同时添加多个端口，并将所有非引导磁盘标为冗余。保持引导卷为单路径。
2. 将存储池条目分配给某个逻辑服务器。
3. 激活该逻辑服务器。

4. 配置操作系统，并在适当情况下安装多路径 IO 驱动程序。
5. 停用该逻辑服务器。
6. 修改存储池条目以使引导卷冗余。
7. 重新激活该逻辑服务器。

## 其它问题和建议采取的措施

### 次要问题

#### 管理由 DHCP 分配别名的 Microsoft Hyper-V（或任何 MSCS）群集

在 Windows Server 2008 故障转移群集中，如果使用 DHCP 分配群集别名，则域名系统 (DNS) 中的群集别名 PTR（反向查找）记录将不正确，并将导致在 HP Systems Insight Manager (HP SIM) 中发现群集时出错。

要纠正此问题，请从 HP SIM 中删除群集对象，按照 <http://support.microsoft.com/kb/969049> 上 Microsoft 知识库文章中的步骤修改群集 DNS 行为，然后在 HP SIM 中重新发现群集。

#### 用于管理通信的 VM 内核端口名称必须为“Management Network”

在 VMware ESXi 中，用于管理通信的虚拟机 (VM) 内核端口的默认名称必须为“Management Network”。请勿在 vCenter 客户端用户界面中修改此名称。如果修改了此名称，将导致以下结果。

- 尝试激活逻辑服务器时，ESXi 主机显示为 Rejected Target Hosts（被拒的目标主机），并出现“主机不是 vCenter 的一部分”或“该虚拟机管理无法获得 VM 主机的 vCenter 信息”的错误。
- HP SIM 中不显示主机与 vCenter 之间的关联。

#### 建议的措施

通过执行以下步骤，将用于管理通信的 VMKernel 端口的 **Network Label**（网络标签）修改为“Management Network”。

1. 使用 vCenter 客户端登录 vCenter。
  2. 从视图→清单菜单中选择主机和群集视图。
  3. 从左窗格中显示的树中选择 ESXi 服务器。
  4. 从右窗格中选择配置标签。
  5. 从硬件部分中，选择网络。
  6. 单击用于管理通信的 VMKernel 端口所在的虚拟交换机的属性。如果有多个 VMKernel 端口位于多个虚拟交换机上，并且这些端口配置为用于管理通信，则选择其 IP 地址已注册到 HP Insight Control 虚拟机管理 或将用于注册到 虚拟机管理 的 VMKernel 端口所在的交换机。
  7. 在显示虚拟交换机属性的弹出窗口中，选择服务控制台端口，然后单击编辑按钮。
  8. 将网络标签更改为 **Management Network**，然后单击确定。关闭虚拟交换机属性弹出窗口。
- 刷新缓存以及 API 向 ESXi 主机进行报告最多需要五分钟时间。

## 4 支持和其它资源

### 与 HP 联系

#### 与 HP 联系之前收集的信息

在联系 HP 之前，应准备好下列信息：

- HP CloudSystem Matrix 入门套件或扩展套件 c7000 机箱序列号和/或 SAID（如果适用）
- 软件产品名称
- 硬件产品型号
- 操作系统类型和版本
- 适用的错误消息
- 第三方硬件或软件
- 技术支持注册编号（如果适用）

① **重要信息：** 在致电寻求支持时，务必提及这是 HP CloudSystem Matrix 配置。每个 HP CloudSystem Matrix 入门或扩展套件 c7000 序列号将其标识为 HP CloudSystem Matrix 安装。

#### 如何与 HP 联系

可以使用以下方法联系 HP 技术支持：

- 请访问 Contact HP Worldwide 网站以了解联系选项：  
<http://www.hp.com/go/assistance>
- 使用 HP 支持中心网站上的 Contact hp（联系 HP）链接：  
<http://www.hp.com/go/hpsc>
- 在美国境内，拨打 1-800-334-5144 以通过电话与 HP 联系。此项服务从不间断，每周 7 天，每天 24 小时随时恭候。为不断地改进质量，可能会进行电话记录或跟踪。

#### 注册软件技术支持和更新服务

HP CloudSystem Matrix 包括三年期或一年期标准 24 x 7 HP 软件技术支持和更新服务以及 24 x 7 四小时响应 HP 硬件支持服务。此项服务能让您找到 HP 技术资源来帮助解决软件实施或操作问题。

此服务还能让客户访问 HP 提供的电子版软件升级和参考手册。购买电子许可证的客户可以使用电子更新。

通过此服务，Insight Management 软件客户可获得加快问题解决速度以及主动通知和提供软件更新等权益。有关该服务的详细信息，请访问以下网站：

<http://www.hp.com/services/insight>

在联机获取许可证证书后，将会注册该服务。

#### 如何使用软件技术支持和更新服务

在 HP 发布软件更新时，将为您提供最新版本的软件和文档。通过使用软件更新和许可门户，您可以依照 HP 软件支持协议获取产品的软件、文档和许可证更新。

可从 HP 支持中心访问此门户：

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

在创建您的个人资料并将其与您的支持协议相关联后，请访问 <http://www.hp.com/go/hpsupportupdatesupport> 中的软件更新和许可门户以获取软件、文档和许可证更新。



## 保修信息

对于交货时损坏的介质，HP 将在购买日期起 90 天内保换。此保修适用于所有 Insight Management 软件产品。

## HP 授权经销商

要查明离您最近的 HP 授权经销商的名称，请查看以下资源：

- 在美国境内，请访问 HP 美国服务定位器网站：  
[http://www.hp.com/service\\_locator](http://www.hp.com/service_locator)
- 在其它地区，请访问各地的 HP 网站：  
<http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact.html>

## 相关信息

可从网站 [www.hp.com/go/cloudsystem-matrix7docs](http://www.hp.com/go/cloudsystem-matrix7docs) 下载 HP CloudSystem Matrix 及相关产品的手册（仅有《《HP CloudSystem Matrix 兼容性表》》和《《HP CloudSystem Matrix 发行说明》》）和白皮书的最新版本。

HP CloudSystem Matrix 文档是指 Matrix Operating Environment 文档、HP Server Automation (SA)、HP Cloud Service Automation (CSA) 和 HP Cloud Service Automation for Matrix。

对于 Matrix Operating Environment 文档，请参阅 Insight Management 文档：<https://external1.collaboration.hp.com/external/insightsoftwaredocs/default.aspx>。

对于 HP Server Automation (SA)、HP Cloud Service Automation (CSA) 和 HP Cloud Service Automation for Matrix，请搜索 SSO 门户以检索相关文档：

1. 导航到 SSO 门户 (<http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>)。
2. 登录到 HP Passport（如有必要）。如果还没有 HP Passport 帐户，则需要创建一个。
3. 在 Product（产品）菜单中，选择 **Server Automation, Cloud Service Automation** 或 **CSA for Matrix**。
4. 在 Product version（产品版本）菜单中，选择最新版本。
5. 在 Operating system（操作系统）菜单中，选择相关的操作系统。
6. 单击 **Search**（搜索）。

## 印刷约定

本文使用以下印刷约定：

《书名》	图书的名称。在 Web 上，这可能是指向图书本身的超链接。
命令	命令名称或命令短语，例如， <code>ls -a</code> 。
文件名	文件名称或文件位置路径。
计算机输出	计算机显示的信息。
<b>Ctrl-x</b>	一个按键序列，指示必须在按住键盘上标有 <b>Ctrl</b> 的键的同时按字母 <b>x</b> 。
环境变量	环境变量的名称，例如， <code>PATH</code> 。
键	键盘上的键的名称。 <b>Return</b> 和 <b>Enter</b> 指的是同一个键。
术语	在文档正文而不是词汇表中定义的术语或短语。
用户输入	指示完全按照所示内容键入的命令和文本。
<Replaceable>	替换为实际值的占位符的名称。
[ ]	在命令语法语句中，这些字符将可选内容括起来。
{ }	在命令语法语句中，这些字符将必需内容括起来。
	将线性选项列表中的项目隔开的字符。

...	指示可以将上一个元素重复一次或多次。
警告	提醒您注意某些重要信息，如果不了解或遵循这些信息，可能会导致人身伤害。
注意	提醒您注意某些重要信息，如果不了解或遵循这些信息，可能会导致数据丢失、数据损坏或软硬件损坏。
重要说明	提醒您注意某些重要信息。
注	包含其它或补充信息的提醒。
提示	提供帮助信息的提醒。

---

## 5 文档反馈

HP 致力于提供可满足您需求的文档。为帮助我们改善文档，如有任何错误、建议或意见，欢迎发送到文档反馈 ([docsfeedback@hp.com](mailto:docsfeedback@hp.com))。提交反馈时请加入文档标题和部件号、版本号或 URL。