



**Hewlett Packard**  
Enterprise

## **Intelligent Provisioning 3.00 发行说明**

部件号: 881705-AA1a  
出版日期: 2017 年 10  
月版次: 2

## 声明

本文档中包含的信息如有更改，恕不另行通知。随 Hewlett Packard Enterprise 产品和服务提供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。此处的任何内容都不应视作额外的担保信息。对于本文档中包含的技术或编辑方面的错误或疏漏，Hewlett Packard Enterprise 不承担任何责任。

保密的计算机软件。必须具有 Hewlett Packard Enterprise 颁发的有效许可证，方可拥有、使用或复制本软件。按照 FAR 12.211 和 12.212 的规定，可以根据供应商的标准商业许可证授权美国政府使用商用计算机软件、计算机软件文档以及商业项目的技术数据。

单击指向第三方网站的链接将会离开 Hewlett Packard Enterprise 网站。Hewlett Packard Enterprise 无法控制 Hewlett Packard Enterprise 网站之外的信息，也不对这些信息承担任何责任。

## 版权声明

Microsoft® 和 Windows® 是 Microsoft Corporation 在美国和（或）其它国家（地区）的注册商标或商标。

Linux® 是 Linus Torvalds 在美国和其它国家（地区）的注册商标。

Red Hat® 是 Red Hat, Inc. 在美国和其它国家（地区）的注册商标。

# Intelligent Provisioning 3.00 发行说明

## 说明

Intelligent Provisioning 是一个用于安装操作系统的单服务器部署工具。它嵌入在所有 ProLiant Gen10 服务器和 HPE Synergy 计算模块中。Intelligent Provisioning 以向导样式的格式提供操作系统所需的大多数驱动程序。

Intelligent Provisioning 替代并改进了以前的 ProLiant 服务器版本所用的 SmartStart CD 和 Smart Update Firmware DVD。

Intelligent Provisioning 支持以下版本和关联的版本：

- Gen8: 1.x 版本
- Gen9: 2.x 版本
- Gen10: 3.x 版本

本文档包含有关此版本 Intelligent Provisioning 的信息，包括支持信息、增强功能以及已知问题及其可能的解决办法。有关特定问题的解决方案，请参阅《Intelligent Provisioning 用户指南》的“故障排除”一章。

您可以在 Intelligent Provisioning 信息库页面 (<http://www.hpe.com/info/intelligentprovisioning/docs>) 中找到 Intelligent Provisioning 用户文档。

## 取代

首次发行。

## 产品型号

当前的 Intelligent Provisioning 发行版支持 ProLiant Gen10 服务器 and HPE Synergy compute modules。有关支持的服务器的完整列表，请参阅《Intelligent Provisioning 服务器支持指南》。

## 版本

3.00

## 操作系统和设备

可以使用 Intelligent Provisioning 安装以下操作系统：

- Microsoft Windows Server 2016
- Microsoft Windows Server 2012 R2
- Red Hat Enterprise Linux 7.3
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2
- vSphere 6.0 Update 3、6.5、6.5 Update 1

---

### 注意：

对于 Gen10 服务器，可以从 <http://www.hpe.com/servers/clearos> 下载 ClearOS。

在以后的版本中，可以从 Intelligent Provisioning 中进行下载。

---

## 操作系统支持的模式和安装类型

操作系统	支持的模式			安装类型	
	UEFI	传统	安全引导	辅助	手动
Windows Server 2016 Standard、Datacenter、Hyper-V 和 Essentials	X	X	X	X	X
Windows Server 2012 R2 Standard、Datacenter 和 Hyper-V、Essentials	X	X	X	X	X
Red Hat Enterprise Linux 7.3 64 位	X	X	不适用	X	X
SUSE Linux Enterprise Server 12.2 64 位	X	不适用	不适用	X	X
vSphere 6.0 Update 3	X	X	不适用	X	X
vSphere 6.5	X	X	不适用	X	X
vSphere 6.5 Update 1	X	X	不适用	X	X

### 注意：

Windows Essentials 不支持 Intelligent Provisioning 网络安装。

支持将以下源介质类型与 Intelligent Provisioning 一起使用：

### DVD（光盘）安装方法

操作系统	辅助	手动
Windows Server 2016 Standard、Datacenter 和 Hyper-V	X	X
Windows Server 2016 Essentials	X	X
Windows Server 2012 R2 Standard、Datacenter、Hyper-V 和 Essentials	X	X
Red Hat Enterprise Linux 7.3 64 位	X	X
SUSE Linux Enterprise Server 12.2 64 位	X	X

续

操作系统	辅助	手动
vSphere 6.0 Update 3	X	X
vSphere 6.5	X	X
vSphere 6.5 Update 1	X	X

#### 通用 Internet 文件系统 (CIFS) 安装方法

操作系统	辅助	手动
Windows Server 2016 Standard、Datacenter 和 Hyper-V	X	不适用
Windows Server 2012 R2 Standard、Datacenter 和 Hyper-V	X	不适用
Red Hat Enterprise Linux 7.3 64 位	不适用	不适用
SUSE Linux Enterprise Server 12.2 64 位	X	不适用
vSphere 6.0 Update 3	X	不适用
vSphere 6.5	X	不适用
vSphere 6.5 Update 1	X	不适用

#### FTP 安装方法

操作系统	辅助	手动
Red Hat Enterprise Linux 7.3 64 位	X	不适用
vSphere 6.0 Update 3	X	不适用
vSphere 6.5	X	不适用
vSphere 6.5、Update 1	X	不适用

## USB 安装方法

操作系统	辅助	手动
Windows Server 2016 Standard、Datacenter 和 Hyper-V	X	不适用
Windows Server 2016 Essentials	X	不适用
Windows Server 2012 R2 Standard、Datacenter 和 Hyper-V	X	不适用
Windows Server 2012 R2 Essentials	X	不适用
vSphere 6.0 Update 3	X	不适用
vSphere 6.5	X	不适用
vSphere 6.5 Update 1	X	不适用

## Always On Intelligent Provisioning

操作系统	支持的源介质	支持的模式			安装类型	
		UEFI	传统	安全引导	辅助	手动
Windows Server 2016 Standard、Datacenter 和 Hyper-V	CIFS	X	X	X	X	不适用
Windows Server 2012 R2、Standard、Datacenter 和 Hyper-V	CIFS	X	X	X	X	不适用
Red Hat Enterprise Linux 7.3 x64 位	FTP	X	X	不适用	X	不适用
SUSE Linux Enterprise Server 12.2 x64 位	CIFS	X	X	不适用	X	不适用
vSphere 6.0 Update 3	CIFS/FTP	X	X	不适用	X	不适用
vSphere 6.5	CIFS/FTP	X	X	不适用	X	不适用
vSphere 6.5 Update 1	CIFS/FTP	X	X	不适用	X	不适用

## StoreVirtual VSA 支持

Intelligent Provisioning 3.00 和更高版本不支持 StoreVirtual VSA。

## 通过 Internet 从最近的镜像服务器安装方法

有关支持的服务器以及支持的固件、软件和驱动程序版本的信息，请参阅 Intelligent Provisioning 信息库 (<http://www.hpe.com/info/intelligentprovisioning/docs>) 中提供的 Intelligent Provisioning 服务器支持指南。

## 增强功能

- 支持 Gen10 服务器、选件和操作系统。
- 支持从 iLO Web 浏览器用户界面中使用 Always On 访问 Intelligent Provisioning。
- 减少了可下载的软件包和特定更新大小以加快更新下载速度。
- 从用户 PC 或平板电脑中通过 iLO 脱机使用，而不切换或重新引导应用程序。
- 用于所有 Intelligent Provisioning 的单个 GUI。
- 改进了恢复方法。可以为客户端提供安全的签名 Intelligent Provisioning 引导映像以恢复系统。然后，可以从已知正常的副本中重新加载固件和操作系统映像。
- 增加了对以下操作系统版本的支持：Red Hat Enterprise Linux 7.3、SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2、vSphere 6.5 和 vSphere 6.5 Update 1。

## Intelligent Provisioning、SPP 和 iLO 之间的相关性

Intelligent Provisioning 版本	SPP 版本集	iLO 版本
Intelligent Provisioning 3.00	SPP 2017.07.2 版	iLO 5 1.10 版

## 安装说明

ProLiant Gen10 服务器 and HPE Synergy compute modules 预装了一组基本固件和操作系统组件，它们是随 Intelligent Provisioning 安装的。在服务器运行后，使用 Intelligent Provisioning Firmware Update (固件更新) 实用程序更新在生产服务器后过期的任何组件。

### 注意：

在使用 Attempt Firmware Update (尝试固件更新) 时，请验证在屏幕中心显示的组件 **Installed Version (安装的版本)** 是否比屏幕右侧列出的版本 (**Available Version (可用的版本)**) 新。

在 Intelligent Provisioning 用户指南中提供了更新说明。可以从 Intelligent Provisioning 网站 (<http://www.hpe.com/servers/intelligentprovisioning>) 中下载最新的 Intelligent Provisioning ISO。

## 已知问题和建议的措施

Hewlett Packard Enterprise 强烈建议您应用本文中列出的解决方案。否则，可能会出现一些问题而导致 ProLiant Gen10 服务器和 HPE Synergy 计算模块运行中断和功能异常。

在发现并解决新问题时，将更新以下列表。

- **安装问题** (第 7 页)
- **运行问题** (第 8 页)
- **用户界面问题** (第 11 页)
- **Windows 特定的问题** (第 12 页)

## 安装问题

## 无法在 FIPS 或高安全性模式下更新

### 症状

在 FIPS 或高安全性模式下更新 Intelligent Provisioning 将导致刷新错误。

### 原因

目前不支持高安全性模式。

## 传统 BIOS 模式辅助安装超时

### 症状

在传统 BIOS 模式下未完成辅助安装。

### 原因

HDD 不是引导顺序中的第一个选项。

### 操作

1. 在预安装完成后，单击 **Reboot (重新引导)**，然后登录到 iLO。
2. 从导航窗格中选择**管理**。
3. 选择**引导顺序 > 服务器引导顺序**，然后将 HDD 移到引导顺序顶部。
4. 单击**应用**。

操作系统将从硬盘驱动器中引导，并正常执行辅助安装。

## 运行问题

### 某些传统 BIOS 模式安装需要遵循特定的说明

如果服务器引导模式设置为传统 BIOS 模式，某些操作系统需要执行特定的安装。

---

#### 注意：

无法从 F10 版本的 Intelligent Provisioning 中修改传统 BIOS 模式行为，并且可能会意外引导。

---

特定的传统 BIOS 模式安装

- VMware/Linux 从 DVD 中自动安装：确保使用 UEFI System Utilities (F9) 或一次性引导菜单 (F11) 引导到硬盘驱动器。
- 从 DVD 中手动安装：确保您实际引导到 DVD。

---

#### 注意：

Windows 安装要求按 Enter 以绕过 DVD 并开始安装。

---

## 系统擦除和重置未重置引导模式

### 症状

在清除所有 Intelligent Provisioning 首选项后，引导模式并未默认设置为 UEFI Optimized (UEFI 优化)。

### 原因

清除 Intelligent Provisioning 首选项仅重置 Intelligent Provisioning 设置。



## 操作

1. 将引导模式手动设置为 UEFI Optimized Boot (UEFI 优化引导)。
  - a. 从 **System Utilities** 屏幕中, 选择 **System Configuration (系统配置)** > **BIOS/Platform Configuration (RBSU) (BIOS/平台配置 (RBSU))** > **Boot Options (引导选项)** > **UEFI Optimized Boot (UEFI 优化引导)**。
  - b. 选择 **Enabled (已启用)**。
  - c. 保存设置。
  - d. 重新引导服务器。

## 尝试更新固件未报告不准确问题

### 症状

在单击 **Attempt Firmware Update (尝试固件更新)** 后, 即使固件不是最新的, 也会显示指示 `Firmware is up to date` (固件是最新的) 的消息。

### 操作

1. 确保您具有正确的网络连接并输入有效的 URL。

---

#### 注意:

如果要设置一个专用服务器, 请为固件更新输入您的网络路径, 而不是 HPE 网络路径。

---

## iLO AHS 日志和 iloREST AHS 日志大小不匹配

### 症状

在安装后, iLO 页面 AHS 日志大小和 Intelligent Provisioning AHS 日志实用程序日志大小不匹配。从 AHS 日志实用程序中提取的日志小于从 iLO 页面中收集的日志。

### 操作

1. 从 iLO 页面中提取 AHS 日志以使其具有正确的日志大小。

## 列出的 AHS USB 选项不正确

### 症状

在决定如何下载 AHS 日志文件时, 显示不正确的 USB 选项, 例如, USB-SDD1 或 USB-SDD2。

### 操作

1. 忽略不正确的 USB 选项, 然后选择要下载的 U 盘。将在以后的版本中修复 USB 选项。

## 未正确列出 PCIe 设备配置选项

### 症状

在 **Perform Maintenance (执行维护)** > **BIOS Configuration (RBSU) (BIOS 配置 (RBSU))** > **PCIe Device Configuration (PCIe 设备配置)** 中, 未正确列出选项。而是仅显示插槽名称。

## 操作

1. 浏览到 **Perform Maintenance (执行维护) > BIOS Configuration (RBSU) (BIOS 配置 (RBSU))**，将在左侧的导航窗格中显示这些选项。

## 启用了“下一步”按钮而未输入系统软件更新传送选项

### 症状

在首次设置向导中接受 EULA 后，如果在 System Software Update (系统软件更新) 中选择 **Update from custom URL (从自定义 URL 中更新)**，您可以继续操作而无需输入自定义 URL。

### 原因

不应启用 Next (下一步) 按钮。这将在以后的版本中得到修复。

### 操作

1. 如果选择从自定义 URL 中更新，请指定从中下载软件更新的网站，然后单击 **Next (下一步)**。

## 在 HPE SSA 中未检测到 HPE Smart Array S100i SR Gen10 控制器

### 症状

在 HPE SSA 中不显示 HPE Smart Array S100i SR Gen10。

### 原因

HPE Smart Array S100i SR Gen10 控制器不是支持的设备。在 Intelligent Provisioning 中不支持 SATA RAID。

### 操作

1. 使用 UEFI System Utilities 显示 HPE Smart Array S100i SR Gen10 控制器。

## 在 Intelligent Provisioning 首选项中未保存 UEFI 模式

### 症状

在 **Perform Maintenance (执行维护) > Intelligent Provisioning Preferences (Intelligent Provisioning 首选项)** 中更改引导模式并单击 **Submit (提交)** 后，未保存 UEFI 模式。

### 原因

在重新引导服务器后，UEFI 模式状态才会发生变化。

### 操作

1. 重新引导服务器。
2. 选择 **Perform Maintenance (执行维护) > Intelligent Provisioning Preferences (Intelligent Provisioning 首选项)** 以查看 UEFI 模式。

## 在 Intelligent Provisioning 首选项中未保存网卡端口

### 症状

在单击 **Submit (提交)** 后，在 Intelligent Provisioning 首选项中未保存网卡端口。

### 原因

需要重新引导服务器才能保存网卡端口。

## 操作

1. 在 **Choose network interface for updates and installs**（选择网络接口以进行更新和安装）下选择网卡端口。
2. 单击 **Submit**（提交）。
3. 重新引导服务器以保存网卡端口。

## 某些网卡显示为未知的网络适配器

### 症状

某些网卡在 **Intelligent Provisioning Preferences**（**Intelligent Provisioning 首选项**）> **Choose network interface for updates and installs**（选择网络接口以进行更新和安装）中显示为 **Unknown Network Adapters**（未知的网络适配器）。

### 原因

这是一个已知问题，将在未来发行版中修复。

## 用户界面问题

### 在本地化的屏幕上包含英语语言内容

#### 症状

在本地化的屏幕上有时包含英语语言内容。

#### 操作

- 无需执行任何操作。不影响功能。

### 应显示某些 UI 项，但 these 项丢失或不准确

#### 症状

在 **Perform Maintenance**（执行维护）> **BIOS platform configuration (RBSU)**（**BIOS/平台配置 (RBSU)**）中，以下项丢失或不准确：

- **Server security**（服务器安全性）> **Trusted Platform Module Options**（**Trusted Platform Module 选项**）。选项数与 **UEFI System Utilities** 中显示的个数不同。
- **Power and Performance**（电源和性能）> **I/O Options**（**I/O 选项**）。缺少非发布预取选项。
- **System Default Options**（系统默认选项）> **Default UEFI Device Priority**（默认 UEFI 设备优先级）。不显示任何信息。
- **Boot Options**（引导选项）。在 **Legacy BIOS Boot Order**（传统 BIOS 引导顺序）选项上显示删除线。在 **Memory Options**（内存选项）中，缺少内存重新映射信息。

---

#### 注意：

从 **System Utilities** 屏幕中，选择 **System Configuration**（系统配置）> **BIOS/Platform Configuration (RBSU)**（**BIOS/平台配置 (RBSU)**）> **Boot Options**（引导选项），将显示内存重新映射信息。

- **Advanced Options**（高级选项）。显示额外的 **Video Options**（视频选项）字段。在 **UEFI System Utilities** 中不显示 **Video Options**（视频选项）字段。

#### 原因

这些 UI 项是已知问题，将在以后的发行版中修复。

## 操作

1. 要查看缺少的信息，请重新引导服务器，并在出现提示时按 F9 以访问 UEFI System Utilities。
2. 从 System Utilities 屏幕中，选择 **System Configuration (系统配置) > BIOS/Platform Configuration (RBSU) (BIOS/平台配置 (RBSU))**。有关详细信息，请参阅 UEFI System Utilities 用户指南。

## 在连接到多个端口时，仅在一个端口上显示网络

### 症状

即使连接到 Intelligent Provisioning 首选项中的所有网卡端口，也仅在一个端口上显示网络。

### 原因

网络端口图标按设计方式工作。

### 操作

1. 在 Intelligent Provisioning 中显示网络端口图标并不意味着未连接这些端口。在选择任何端口时，该图标将变为突出显示的颜色，这意味着正在使用特定的端口。

## Windows 特定的问题

### 无法安装 Windows

#### 症状

安装 Windows Server 2012 R2 或 2016 导致超时或其它错误。

#### 原因

在以下情况下，尝试安装 Windows 可能会超时：

1. 将两个驱动器配置为 RAID 1。
2. 已安装 Linux。
3. 已删除驱动器。
4. 已将一个驱动器配置为 RAID 0，但未分配其它驱动器。

#### 操作

1. 使用 Microsoft DiskPart 实用程序删除旧 Windows 文件以清除分区。有关详细信息，请参阅《Scripting Toolkit 11.00 for Windows 用户指南》。

### 在安装 Windows 操作系统时，显示无人值守错误消息

#### 症状

在安装 Windows 操作系统时，显示以下消息：

```
Windows could not parse or process unattended answer file [C:\Windows\filename
\unattend.xml] for pass [specialize]. The answer file is invalid.
```

#### 原因

使用的介质是增补的 Windows 操作系统副本。

## 操作

1. 仅支持正式的 Microsoft 或 HPE 品牌介质。

## 在辅助安装后，无法在服务器上启动 Agentless Management 服务 (AMS)

### 症状

在使用辅助安装方法安装 Windows 后，无法在 ProLiant Gen10 服务器上启动 AMS。

### 操作

- 在安装 AMS 之前，安装 iLO 5 通道接口驱动程序。
- 应用所有 Microsoft 更新，包括解决 Microsoft API “AddPdhCounter”问题的更新。有关 AMS 所需的 Microsoft 更新的详细信息，请参阅 AMS 发行说明。

## 无法在多控制器设置中安装 Windows

### 症状

在安装 Intelligent Provisioning 3.00 并执行以下步骤后（仅作为示例）：

1. 在 BIOS/Platform Configuration (RBSU) (BIOS/平台配置 (RBSU)) 中启用一个控制器。
2. 按 **F10** 并执行首次设置向导中的步骤。
3. 选择 **Perform Maintenance (执行维护) > RAID Configuration (RAID 配置)**，然后为服务器中的另一个控制器创建逻辑驱动器。
4. 选择另一个控制器以执行 Windows 操作系统安装。
5. 重新引导服务器，安装过程将暂停并显示以下消息：

```
Set up was unable to create a new partition or locate an existing system partition. See the Setup log files for more information.
```

### 原因

旧 Windows 文件位于连接到控制器的驱动器上。

### 操作

1. 使用 Microsoft DiskPart 删除驱动器上的旧 Windows 文件。有关详细信息，请参阅《Scripting Toolkit 11.00 for Windows 用户指南》。

## 文档反馈

Hewlett Packard Enterprise 致力于使所提供的文档满足您的需要。为帮助我们改进文档，请将任何错误、建议或意见发送到文档反馈 ([docsfeedback@hpe.com](mailto:docsfeedback@hpe.com))。在提交反馈时，请加入位于文档封面上的文档标题、部件号、版本和出版日期。对于联机帮助内容，请加入位于法律声明页面中的产品名称、产品版本、帮助版本和出版日期。