

PlateSpin Forge® 11.3

升级指南

2018年4月

法律声明

有关法律声明、商标、免责声明、担保、出口和其他使用限制、美国政府权限、专利政策以及 FIPS 合规性的信息，请参见 <https://www.microfocus.com/about/legal/>。

版权所有 © 2018 NetIQ Corporation (Micro Focus 旗下公司)。保留所有权利。

许可证授予

为 PlateSpin Forge 11 或更高版本购买的许可证不能用于 PlateSpin Forge 3.3 或先前版本。

目录

关于本书和库	5
1 将 PlateSpin Forge 服务器从版本 11.2 升级到版本 11.3	7
1.1 升级选项	7
1.1.1 设备版本 3	7
1.1.2 设备版本 4	8
1.2 升级要求	8
1.3 升级 Platespin Forge 之前	9
1.3.1 下载设置实用程序	9
1.3.2 暂停复制日程表	10
1.3.3 备份 Forge 管理虚拟机	10
1.3.4 在升级前备份自定义 Linux blkwatch 驱动程序	10
1.4 升级过程	11
1.5 升级后任务	12

关于本书和库

本《升级指南》提供有关升级 PlateSpin Forge 软件的信息。

目标受众

本文档专为负责维护 PlateSpin Forge 设备和软件的 IT 管理员提供。

其他文档

有关本指南的最新版本和此版本的其他 PlateSpin Forge 文档资源，请访问 [PlateSpin Forge 文档 \(https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11-3/\)](https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11-3/) 网站。

除了英语版本外，我们还提供了以下国家语言的联机文档：简体中文、繁体中文、法语、德语、日语和西班牙语。

联系 Micro Focus

我们的目标是提供满足您的需要的文档。如果您有关于文档改进的建议，可发送电子邮件至 Documentation-Feedback@microfocus.com。

如果遇到特定的产品问题，请通过 <https://www.microfocus.com/support-and-services/> 联系 Micro Focus 客户关怀部门。

可从多种来源获取其他技术信息或建议：

- ◆ 产品文档、知识库文章和视频：<https://www.microfocus.com/support-and-services/>
- ◆ 有关高可用性和灾难恢复的 [Micro Focus 社区](https://forums.novell.com/forumdisplay.php/1870-HIGH-AVAILABILITY-DISASTER-RECOVERY) 网页：<https://forums.novell.com/forumdisplay.php/1870-HIGH-AVAILABILITY-DISASTER-RECOVERY>

1

将 PlateSpin Forge 服务器从版本 11.2 升级到版本 11.3

本《升级指南》介绍了如何在现有 PlateSpin Forge 11.2 设备版本 3 系统上将 PlateSpin Forge 服务器软件从 PlateSpin Forge 11.2 升级到 PlateSpin Forge 11.3。

- ◆ 第 1.1 节“升级选项”（第 7 页）
- ◆ 第 1.2 节“升级要求”（第 8 页）
- ◆ 第 1.3 节“升级 Platespin Forge 之前”（第 9 页）
- ◆ 第 1.4 节“升级过程”（第 11 页）
- ◆ 第 1.5 节“升级后任务”（第 12 页）

1.1 升级选项

PlateSpin Forge 11.3 提供了两种从 PlateSpin Forge 11.2 设备版本 3 升级的路径。此部分介绍升级选项。

- ◆ 第 1.1.1 节“设备版本 3”（第 7 页）
- ◆ 第 1.1.2 节“设备版本 4”（第 8 页）

1.1.1 设备版本 3

您可以使用 PlateSpin Forge 11.3 安装文件在您现有的 PlateSpin Forge 11.2 设备版本 3 上升级 PlateSpin Forge 服务器。此升级方法仅更新 PlateSpin Forge 服务器软件，不会升级其他组件。现有系统的所有许可证都会转给升级后的系统。

表 1-1 PlateSpin Forge 设备版本 3 的许可证

组件	设备版本 3 的许可证
产品	PlateSpin Forge
PlateSpin Forge 管理 VM 主机	VMware ESXi 5.5
PlateSpin Forge 管理 VM 操作系统	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition
PlateSpin 数据库	Microsoft SQL Server 2014 Standard Edition

此升级方法提供 PlateSpin Forge 服务器的所有增强功能。不过，由于 VMware 主机运行的是 VMware ESXi 5.5，因此您无法保护运行 Microsoft Windows Server 2016 的工作负载。如需保护 Windows Server 2016 工作负载，请考虑使用[设备版本 4](#) 升级路径。

注释：针对运行 Microsoft Windows Server 2016 的 VM，VMware 需要 VMware ESXi 6.0 或更高版本。

1.1.2 设备版本 4

PlateSpin Forge 11.3 设备版本 4 随附 VMware ESXi 6.5 Update 1 作为虚拟化主机。设备版本 4 包含 VMware ESXi 6.5 的许可证。此解决方案提供了 PlateSpin Forge 服务器的所有增强功能，可让您保护 Windows Server 2016 工作负载。

注释：针对运行 Microsoft Windows Server 2016 的 VM，VMware 需要 VMware ESXi 6.0 或更高版本。

您可以使用 *PlateSpin Forge 11.3 现场升级 / 重建包* 将支持的 Forge 型号升级到 PlateSpin Forge 11.3 设备版本 4。PlateSpin Forge 服务器软件和 VMware 主机都必须升级。您需要 VMware 主机的替换许可证。请联系 [Micro Focus 客户关怀](#) 获取重建包和 VMware 6.5 许可证。有关支持的 Forge 型号列表及重建指导，请参见《[PlateSpin Forge 11.3 现场重建指南](#)》。

表 1-2 PlateSpin Forge 设备版本 4 的许可证

组件	设备版本 4 的许可证
产品	PlateSpin Forge
PlateSpin Forge 管理 VM 主机	VMware ESXi 6.5
PlateSpin Forge 管理 VM 操作系统	Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard Edition
PlateSpin 数据库	Microsoft SQL Server 2014 Standard Edition

1.2 升级要求

要在设备版本 3 上将 PlateSpin Forge 服务器软件升级到 PlateSpin Forge 11.3，必须已安装 PlateSpin Forge 11.2 设备版本 3（已应用或未应用热修复或现场增补程序）。不支持其他直接升级路径。

注释：有关从 PlateSpin Forge 11.1 设备版本 3 升级到 PlateSpin Forge 11.2 设备版本 3 的信息，请参见《[PlateSpin Forge 11.2 升级指南](#)》(https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11-2/forge_upgrade/)。

如果您当前使用的是 PlateSpin Forge 4 设备版本 2 或较早版本，则必须先将系统升级到 PlateSpin Forge 11.0 设备版本 3，然后再应用软件更新以进行增量升级。参见：

- ◆ [PlateSpin Forge 11.0 升级指南](https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11/forge_upgrade/) (https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11/forge_upgrade/)

根据当前使用的 Forge 版本，您可能需要按照增量升级路径来升级。请参见“[升级路径](https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11/forge_upgrade/data/b1agcbcd.html)” (https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11/forge_upgrade/data/b1agcbcd.html)，然后根据需要按照升级指导进行操作。

- [PlateSpin Forge 11.1 升级指南](https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11/) (https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11/)
- [PlateSpin Forge 11.2 升级指南](https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11-2/forge_upgrade/) (https://www.netiq.com/documentation/platespin-forge-11-2/forge_upgrade/)

1.3 升级 Platespin Forge 之前

升级 PlateSpin Forge 服务器软件之前，请务必先执行表 1-3 中的先决任务，以准备好 PlateSpin Forge 环境。

表 1-3 准备升级 PlateSpin Forge 服务器的核对清单

状态	先决任务	注释
<input type="checkbox"/>	1. 下载 PlateSpinForgeSetup-11.3.0.xxx.exe 文件，然后将其复制到 Forge 管理 VM。	请参见第 1.3.1 节“下载设置实用程序”（第 9 页）。
<input type="checkbox"/>	2. 暂停所有受保护工作负载的复制日程表，并确保没有正在运行的复制进程。	请参见第 1.3.2 节“暂停复制日程表”（第 10 页）。
<input type="checkbox"/>	3. 记下控制服务器默认行为的任何自定义 PlateSpin 配置参数。升级之后需要还原这些设置。	
<input type="checkbox"/>	4. 建立一个虚拟机快照作为恢复点来备份 Forge 管理 VM。	请参见第 1.3.3 节“备份 Forge 管理虚拟机”（第 10 页）。
<input type="checkbox"/>	5. 备份自定义 Linux blkwatch 驱动程序。升级后需要再次上载这些驱动程序。	请参见第 1.3.4 节“在升级前备份自定义 Linux blkwatch 驱动程序”（第 10 页）。
<input type="checkbox"/>	6. 确保已安装 .NET Framework 4.5.2。	请参见 Microsoft .NET Framework 4.5.2（脱机安装程序）(https://support.microsoft.com/en-us/help/2901907/microsoft-net-framework-4-5-2-offline-installer-for-windows-server-201)。

1.3.1 下载设置实用程序

要执行升级，您必须使用 PlateSpin Forge 安装实用程序 (PlateSpinForgeSetup-11.3.0.xxx.exe)。该升级会从您之前的安装中导出数据然后导入。Patch Finder 网站 (<https://dl.netiq.com/patch/finder/#bu=netiq&familyId=28603>) 上的 *PlateSpin Forge 设备升级包* 中提供了此实用程序。

- 1 转到 [Patch Finder 网站](https://dl.netiq.com/patch/finder/#bu=netiq&familyId=28603) (https://dl.netiq.com/patch/finder/#bu=netiq&familyId=28603)，然后使用客户用户身份凭证登录。
- 2（视情况而定）如未预选 PlateSpin Forge，请选择 **PlateSpin Forge** 产品和版本，然后单击 **Search**（搜索）。
- 3 在搜索结果中，找到并展开 Platespin Forge 11.3，然后单击 **Platespin Forge Appliance Upgrade Kit**（Platespin Forge 11.1 设备升级包）。
- 4 在“Download Description”（下载说明）页面上，单击 **proceed to download**（继续下载）。

- 5 在完整的列表中，找到 PlateSpinForgeSetup-11.3.0.xxx.exe 实用程序，然后单击文件名旁边的 **download**（下载）。
- 6 将文件保存到您的计算机上。
- 7 当您准备好开始升级时，将此文件复制到 Forge VM 中。

1.3.2 暂停复制日程表

在创建快照或启动 PlateSpin Forge 升级软件之前，请执行以下过程来暂停 PlateSpin 服务器保护的工作负载的复制安排，并确保没有复制正在运行。您可以等待正在进行的复制彻底完成，或者将它们中止。

- 1 登录 PlateSpin Forge Web 界面。
- 2 在工作负载中，依次单击**全选**、**暂停安排**和**执行**，开始暂停安排的所有复制。
- 3 在“工作负载”页面中，确保受保护工作负载的日程表状态为**已暂停**。
- 4 在“工作负载”页面中，确保每个受保护工作负载的复制状态均为**空闲**。等待所有正在进行的复制完成，或者将正在运行的操作中止。

如果在升级之前未执行此任务，升级软件将在执行软件升级之前自动检测正在运行的作业，并提示您在继续下一步之前执行该任务。仅当每个工作负载的复制状态都是**空闲**时，您才可以继续执行升级过程。

1.3.3 备份 Forge 管理虚拟机

建议您在升级前对 Forge 管理 VM 拍摄一个虚拟机快照来保留它的数据，以防发生电力故障或其他问题。请使用 VMware 客户端拍摄快照。请参见《[PlateSpin Forge 用户指南](#)》中的“[在设备主机上管理 Forge VM 的快照](#)”。

- 1 在 PlateSpin Forge Web 界面的“工作负载”页面中，暂停复制日程表，并确保没有正在运行的复制进程。请参见第 1.3.2 节“[暂停复制日程表](#)”（第 10 页）。
这可确保快照中不会保存未完成的复制。
- 2 使用 vSphere Client 访问设备主机。
- 3 使用标准的 Windows 过程关闭虚拟机（**开始 > 关机**）。
让服务器正常关闭。
- 4 在左侧的“库存”面板中，右键单击 **PlateSpin Forge 管理虚拟机** 项目并选择**快照 > 拍摄快照**。
- 5 键入快照的名称和说明，然后单击**确定**。
- 6 当快照完成后，打开 Forge 管理 VM。

Forge 管理 VM 的快照会保留 Forge 管理数据以及驻留于 PlateSpin Forge 服务器中的 Microsoft SQL Server 数据库文件。当您需要回滚时，就可以使用该快照。

1.3.4 在升级前备份自定义 Linux blkwatch 驱动程序

在升级期间，PlateSpin Protect 安装程序将重写您先前添加到 PlateSpin Protect 的自定义 Linux blkwatch 驱动程序。请考虑在升级前保存自定义 Linux blkwatch 驱动程序的副本。

- 1 以管理员用户身份登录 PlateSpin 服务器主机。
- 2 导航到 PlateSpin 应用程序的安装目录，例如 C:\Program Files\PlateSpin Protect Server\。

- 3 打开 .\Packages\9D470BFF-E30F-4015-83D8-4D308A8C8B1B\ 文件夹，并将此文件夹中的 1.package 文件复制到某个临时目录。
- 4 将 1.package 重命名为扩展名为 .zip 的文件 (1.zip)，然后将该文件的内容解压缩到此临时目录。
- 5 将 CustomKernel* 内容保存到另一个临时位置。

按[升级过程](#)（第 11 页）中所述继续进行升级。

升级后，您应该再次上载将来迁移所需的所有自定义 Linux blkwatch 驱动程序。请参见[知识库文章 7005873](https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7005873) (<https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7005873>)。

1.4 升级过程

在升级过程中，安装程序将自动从先前的安装中导出然后重新导入数据。

要升级 PlateSpin Forge 产品：

- 1 执行第 1.3 节“[升级 Platespin Forge 之前](#)”（第 9 页）中的任务，进行软件升级准备工作。
- 2 在 PlateSpin Forge 管理 VM 上，以管理员用户身份运行 PlateSpinForgeSetup-11.3.0.xxx.exe 安装实用程序，然后按屏幕指导操作。
 - ◆ 确保在服务器安装期间出现提示时选择**保存数据**选项。
 - ◆ 必须为 SQL Server 系统管理员用户 (sa) 提供有效的身份凭证，才能升级 PLATESPINDB 数据库实例的纲要。默认情况下，安装程序会将鉴定类型设置为 SQL 鉴定，并会指定默认口令（已遮盖）。如果您之前已为此用户设置自定义口令，请务必设置相应的鉴定类型（Windows 或 SQL）并指定您的自定义口令。

注释：如果复制作业仍在运行，验证进程可能会起动“检测到正在运行的作业”对话框。如果某些作业已中止但系统未正确检测到该状态，也可能显示此提示。您必须等待所有操作执行完毕，或中止正在运行的操作。当所有复制作业均已空闲后，在安装对话框中选择是 - **继续安装**，然后单击**下一步**。

- 3 校验 PlateSpin Forge 软件是否已升级到 11.3 版：
 - 3a 登录 PlateSpin Forge Web 界面。

如果您无法访问登录页面，则表示升级可能失败。校验 Forge 管理 VM 是否已启动、PlateSpin 服务器是否在运行、网络连接是否正常，然后重试登录。如果您仍然无法访问登录页面，则表示升级失败。跳到[步骤 5](#)。
 - 3b 单击[关于](#)查看版本号。在“关于”页面中，**软件版本**应该为 11.3.0.xxx，其中 xxx 表示所安装版本的内部版本号。

如果版本号显示为较低版本，则可能是因为浏览器超速缓存有问题。清除浏览器超速缓存，关闭浏览器再重新启动，然后再次尝试查看版本号。如果版本仍为旧版本，则表明升级失败。跳到[步骤 5](#)。
- 4 校验升级后是否已成功重新导入受保护工作负载数据。在 Platespin Forge Web 界面中单击**工作负载**，然后人工确认应该存在的工作负载是否存在。

如果受保护工作负载不存在，则表明部分或整个升级过程失败。
- 5 如果[步骤 3](#)中的测试表明软件升级失败，或者您在执行[步骤 4](#)时无法重新导入数据，请恢复到 Forge 管理 VM 的备份快照，然后尝试重新升级。
- 6 软件成功升级后，继续第 1.5 节“[升级后任务](#)”（第 12 页）。

1.5 升级后任务

升级 PlateSpin Forge 软件后，必须执行以下任务来恢复 PlateSpin 服务器的正常操作：

- 1 登录 PlateSpin Forge Web 界面。
- 2 单击**工作负载**，然后在“工作负载”页面中检查有无任何暂停的复制安排。尤其是，查找为自动升级保护合同（使用该产品早期版本中基于块的旧组件）而生成的**任务**（特定工作负载保护事件及可选命令）。这需要重引导受保护的工作负载。
- 3 在 PlateSpin 配置中重新应用所需的配置设置，网址如下：
<https://PlateSpin 服务器 /platespinconfiguration/>
- 4 校验升级后的 PlateSpin 服务器是否有适用于工作负载的预编译 blkwatch（Forge 支持的 Linux 发行套件）驱动程序。请参见《[用户指南](#)》中的“[Forge 支持的 Linux 发行套件](#)”。
您应该再次上载升级前在[在升级前备份自定义 Linux blkwatch 驱动程序（第 10 页）](#)中备份的任何自定义 Linux blkwatch 驱动程序，以供将来迁移时使用。
如果没有预编译的 blkwatch 驱动程序，您可以按照[知识库文章 7005873 \(https://www.netiq.com/support/kb/doc.php?id=7005873\)](#)中的步骤创建一个自定义驱动程序。
- 5 在 Platespin Forge Web 界面中，依次单击**全选**、**继续安排和执行**，以继续完成安排的所有复制。
- 6 校验 PlateSpin 服务器和复制是否正常运行。
- 7（可选）使用 VMware 客户端程序去除代表 Platespin Forge 11.3 恢复点的快照，即您在[第 1.3.3 节“备份 Forge 管理虚拟机”（第 10 页）](#)中创建的快照。
 - 7a 在左侧的“库存”面板中，右键单击 **PlateSpin Forge 管理虚拟机** 项目并选择**快照 > 快照管理器**。
 - 7b 在虚拟机状态的树表示法显示中，选择某个快照，然后单击**去除**。
- 8（可选，建议执行）如果以前没有为 SQL 系统管理员用户 (sa) 设置自定义口令，现在请考虑设置一个安全口令。
请参见《[PlateSpin Forge 用户指南](#)》中的“[修改 SQL Server 系统管理员用户的口令](#)”。