

Dell XC430 Web 级聚合设备 解决方案指南



注、小心和警告



注:“注”表示可以帮助您更好地使用计算机的重要信息。



小心:“小心”表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并说明如何避免此类问题。



警告:“警告”表示可能会造成财产损失、人身伤害甚至死亡。

版权所有 © 2015 Dell Inc. 保留所有权利。本产品受美国、国际版权和知识产权法律保护。Dell™ 和 Dell 徽标是 Dell Inc. 在美国和/或其他司法管辖区的商标。所有此处提及的其他商标和产品名称可能是其各自所属公司的商标。

2015 - 11

Rev. A01

目录

1 关于 Dell Web 级聚合设备解决方案.....	5
2 支持的硬件、固件和软件.....	6
3 说明文件列表.....	7
Dell 说明文件.....	7
Nutanix 说明文件.....	8
4 许可概览.....	10
简易版许可证.....	10
专业版和旗舰版许可证.....	10
设置 Nutanix 客户门户.....	10
许可证管理.....	11
5 部署系统.....	12
开始之前.....	12
为首次使用设置您的 Dell XC430.....	12
“缺失 SD 卡”的引导错误消息.....	13
部署概述.....	13
默认群集凭据.....	15
6 下载和安装软件应用程序.....	16
OpenManage Essentials.....	16
在单独的服务器上安装 Dell OpenManage Essentials.....	16
Dell Nautilus	17
7 监测.....	18
监测软件.....	18
8 更新固件.....	20
通过 Dell Nautilus 更新驱动器固件.....	20
9 装回硬件.....	22
装回不含群集数据的组件.....	22
更换出故障的包含群集数据的前置 HDD 和 SSD 组件.....	22
10 恢复系统.....	23

11 获得帮助	24
联系 Dell.....	24
查找服务标签.....	24
快速资源定位器.....	25

关于 Dell Web 级聚合设备解决方案

Dell 提供了一个 Web 级聚合设备解决方案，包括 Dell XC430 服务器和来自 Nutanix 的软件（用作虚拟设备），通过将计算机、存储和网络聚合到群集环境下部署的一个设备中，从而简化虚拟化。下图显示 Dell XC430。有关 Dell XC430 系统的更多信息，请参阅 *Dell XC430 用户手册*，网址为：Dell.com/xcseriesmanuals。



图 1: Dell XC430 - 4 插槽的正面视图




图 2: Dell XC430 的背面视图

支持的硬件、固件和软件


有关最新的受支持硬件、固件和软件的列表，请参阅 Dell.com/xcseriesmanuals 上的 *Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance Support Matrix*（Dell XC430 Web 级聚合设备支持值表）。

说明文件列表


说明文件列表提供了用于配置和部署 Dell Web 级聚合设备解决方案的说明文件的相关信息。

 **警告:** 请参阅系统随附的安全和管制信息。保修信息可能包含在此说明文件中，也可能作为单独的说明文件提供。

请务必通读系统随附的任何介质，这些介质提供了用于配置和管理系统的说明文件和工具，包括与操作系统、系统管理软件、系统更新以及随系统购买的系统组件相关的说明文件和工具。

 **注:** URL（例如 Dell.com/support 或 Dell.com/support/home）未处于活动状态，因为您必须从您所在的位置输入此 URL 才能访问您的特定语言。

有关本说明文件中所用缩写或缩略词的全称，请参阅 Dell.com/support/home 上的 Glossary（词汇表）。

 **注:** 请经常访问 Dell.com/support/home 以获得更新，并首先阅读这些更新，因为这些更新通常会取代其他说明文件中的信息。

 **注:** 在升级系统时，Dell 建议您从 Dell.com/support/home 下载最新 BIOS、驱动程序和系统管理固件，并安装在系统上。

Dell 说明文件

Dell 说明文件随系统附带，或者也可通过 Dell.com/xcseriesmanuals 获取。

关于以下系统的 Dell 说明文件：

- Dell iDRAC (integrated Dell Remote Access Controller) 的 Dell 说明文件可从 Dell.com/esmmanuals 获取。
- Dell OpenManage Essentials 的说明文件可从 Dell.com/openmanagemanuals 获取。

要访问 Dell 说明文件：

1. 转至 Dell.com/support/home。
2. 单击 **View Products**（查看产品），然后单击 **Servers, Storage & Networking**（服务器、存储和联网）。
3. 单击 **Engineered Solutions**（过程解决方案）→ **Dell XC Web-Scale Converged Appliances**（Dell XC Web 级聚合设备），然后选择所需的说明文件。


表. 1: Dell XC430 Web 级聚合设备的 Dell 参考说明文件

要了解 ...	请参阅...
Dell XC430 设置说明，包括技术规格	<i>使用入门指南</i>
Dell XC430 的硬件详细信息	<i>用户手册</i>

要了解...	请参阅...
在机架中安装 Dell XC430	<i>Dell Rack Installation Guide</i> (Dell 机架安装指南)
部署和设置解决方案	<i>解决方案指南</i>
设置和使用 Dell iDRAC8	<i>Dell iDRAC8 Quick Start Guide</i> (Dell iDRAC8 快速入门指南)
使用 OpenManage Essentials 监测、执行更新、查看硬件以及查看系统上的资源清册	<i>Dell OpenManage Essentials User's Guide</i> (Dell OpenManage Essentials 用户指南)
列出 Dell XC430 系列设备支持的硬件、固件和软件。	<i>Dell XC430 Web-Scale Converged Appliance Support Matrix</i> (Dell XC430 Web 级聚合设备支持值表)

Nutanix 说明文件

大部分 Nutanix 说明文件在 <https://portal.nutanix.com/#/page/docs> 上的 **Nutanix Documents** (Nutanix 说明文件) 页面提供。但有两个说明文件的提供要晚于 Nutanix 说明文件门户。Nutanix 说明文件按版本、类别和类型列示。参阅 *Nutanix OS* 以查找相应的说明文件支持。

 **注:** 请确保您的 Nutanix 说明文件匹配当前在群集上运行的 NOS 版本。

要访问大部分 Nutanix 说明文件:

1. 请转至 <https://portal.nutanix.com/#/page/docs>。
2. 从以下表中指定的列表中选择您所需的说明文件。

 **注:** 要使用打开的说明文件门户访问 *Hardware Replacement Documentation* (硬件装回说明文件), 请使用页面右上角的 **Filter By** (筛选条件) 控件。选择 NOS 版本以及 XC430 可查看此说明文件。

要查看 *NOS Advanced Administration Guide* (NOS 高级管理指南) 和 *Advanced Setup Guide* (高级设置指南), 请执行以下操作:

1. 请转至 <https://portal.nutanix.com/#login>。
2. 登录到门户并选择 **Documentation** (说明文件)。
3. 在 **Nutanix Documents** (Nutanix 说明文件) 页面, 选择所需的说明文件。

表. 2: Nutanix 参考说明文件

要了解...	请参阅...
解决方案设置说明。	<i>安装指南</i>
具有特殊要求和限制的环境的设置说明	<i>Advanced Setup Guide</i> (高级设置指南)
管理 Nutanix Prism UI 之外的 Nutanix 操作系统 (NOS) 的说明和参考 (例如群集启动 / 停止、手动升级、更改密码、重新配置 IP 地址和故障排除工具)。	<i>NOS Advanced Administration Guide</i> (NOS 高级管理指南)

要了解...	请参阅...
关于 Nutanix UI 的全面说明和参考，包括概览信息。	<i>Web Console Guide</i> (Web 控制台指南)
管理运行 NOS 的 Nutanix Acropolis AHV 主机。	<i>Acropolis Virtualization Administration Guide</i> (Acropolis 虚拟化管理指南)
管理运行 NOS 的 VMware ESXi 主机，包括 VMware vCenter 要求。	<i>vSphere Administration Guide</i> (vSphere 管理指南)
管理运行 NOS 的 Hyper-V 主机，包括域要求。	<i>Hyper-V Administration Guide</i> (Hyper-V 管理指南)
关于 Nutanix REST API 的全面参考。	<i>API Reference</i> (API 参考)
关于 Controller Virtual Machine (CVM) 公用程序、nCLI 命令和 Nutanix PowerShell cmdlet 的全面参考。	<i>Command Reference</i> (命令参考)
无法正常工作的硬件组件的软件说明。	<i>Hardware Replacement Documentation</i> (硬件装回说明文件)

许可概览

Nutanix 虚拟计算平台提供有多种 功能，您可以根据您现在及以后的要求，利用这些功能来管理您的环境。


您可以使用 Nutanix 操作系统 (NOS) 的默认功能集、升级到增强 的功能集、更新您的许可证以延长使用时间或根据需要 将现有 许可证重新分配给节点或群集。

简易版许可证

每个 Nutanix 节点和块提供有一个默认的简易版许可证，该许可证为期六年，自您的 Dell 订单发运之日开始算起。您无需使用购买节点时为您分配的 Nutanix 客户门户帐户注册该许可证。


专业版和旗舰版许可证

专业版和旗舰版类型的许可证需要您从 Nutanix 客户支持门户下载许可证文件，并将其安装到您的群集上。在升级至专业版或旗舰版许可证，或向具有这些许可功能的环境添加节点或群集时，必须生成许可证文件，然后下载并安装许可证文件。

 **注:** 关于您的许可证的最新信息可从 Nutanix 客户支持门户获取。您可以查看有关许可证类型、到期日以及可用许可证资源清册（即未分配的可用许可证）的信息。


设置 Nutanix 客户门户

如果这是您第一次使用 Nutanix 支持，请在 Nutanix 客户门户创建个人配置文件。通过创建个人配置文件可以管理您的许可证。

 **注:** 访问某些高级 Nutanix 说明文件也需要通过 Nutanix 客户门户。

要设置 Nutanix 客户门户，请完成以下任务：

1. 转至 Nutanix 客户门户（网址为 <http://portal.nutanix.com>），然后单击 **Register Now**（立即注册）。
2. 在相应的框中键入数据，进行注册。
3. 在 **Serial Number**（序列号）框中，输入您的 Dell XC430 系统的服务标签号。

 **注:** 要查找 Dell XC430 的服务标签，请参阅本说明文件中的“查找服务标签”一节。

4. 创建客户门户帐户后，便可管理您的许可证。







许可证管理

有关许可证管理的更多信息，请完成以下任务：


1. 从 Nutanix 说明文件门户访问 *Web Console Guide*（Web 控制台指南）（有关访问的详细信息，请参阅本说明文件中的[说明文件列表](#)一节）。
2. 在 *Nutanix Web Console Guide*（Nutanix Web 控制台指南）中，参阅 *许可证管理*一节。
3. 为系统执行相关的许可任务。

部署系统

在部署系统之前，请确保已阅读本说明文件并已熟悉流程和所需资料。


-  **警告:** 在设置和操作 Dell XC430 之前，请查看存储机柜随附的安全说明。
-  **警告:** 未安装物理磁盘驱动器时的系统重量（净重）为 16.73 千克（36.88 磅）。
-  **警告:** 系统必须由 Dell 认证的维修技术人员进行安装。
-  **小心:** 将系统安装到机架中前，确保系统重量没有超出机架的重量限制。有关更多信息，请参阅系统随附的 **Rack Installation instructions**（机架安装说明）。
-  **注:** 为保持重心稳定，请务必自下而上填充机架。
-  **注:** 此解决方案由 Dell Services 部署。以下部署步骤概述了 Dell Services 在部署过程中完成的内容。

开始之前

-  **小心:** 务必先执行本指南中的所有步骤，然后再执行其他配置步骤。

确保以下各项可用：

- 电源电缆
- 网络电缆 - 光纤和/或铜缆（Intel SFP + 或 6 类以太网）
- 滑轨套件
- Nutanix 说明文件 - *Setup Guide*（设置指南）和 *Advanced Setup Guide*（高级设置指南）
- Dell 说明文件 - *Dell XC430 Web 级聚合设备使用入门指南*、*Dell XC430 Web 级聚合设备解决方案指南*、*机架安装说明*、*安全说明*和 *Dell XC430 Web 级聚合设备支持值表*。

-  **注:** 有关查找所需说明文件的信息，请参阅本说明文件中的[说明文件列表](#)一节。

为首次使用设置您的 Dell XC430

1. 确保已正确安装系统组件。
您的系统出厂时已安装了物理磁盘驱动器、电源设备装置 (PSU) 和风扇组件。请确保所有组件均已正确就位并且运输期间未发生脱离和/或损坏。
2. 在机架中安装 Dell XC430。
Dell XC430 需要使用兼容的机架和机架安装套件。有关安装 Dell XC430 滑轨的信息，请参阅系统随附的 *Rack Installation Instructions*（机架安装说明指南）。
3. 根据此处所示的最佳做法布线图对您的解决方案布线。

 **注:** 一个群集中至少有三台 Dell XC430 服务器。每个 Dell XC430 被称为一个节点。

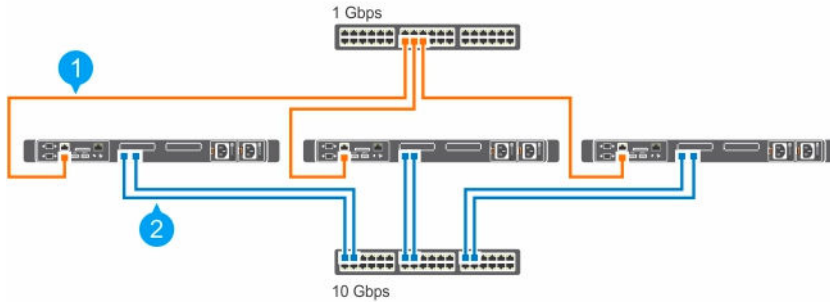



图 3: 系统布线

1. 管理网络
2. 主机网络

 **注:** 首选（最佳做法）设置是将跨全部三个节点的管理端口连接到同一台交换机（管理网络）。

“缺失 SD 卡”的引导错误消息

XC430 系统只有一个 SD 卡。当您启动系统时，将显示以下错误消息：

The secondary SD card is missing, not responding, or in write-protected mode.
Do one of the following:

1. Install an SD card media in the secondary SD card slot.
2. Reseat or replace the SD card media.
3. If the secondary SD card is intentionally not installed or write-protected mode is expected, then no response is required.

此消息为已知的问题，必须予以忽略。

部署概述

此处显示了部署 XC Series Web 级聚合设备中的任务流。

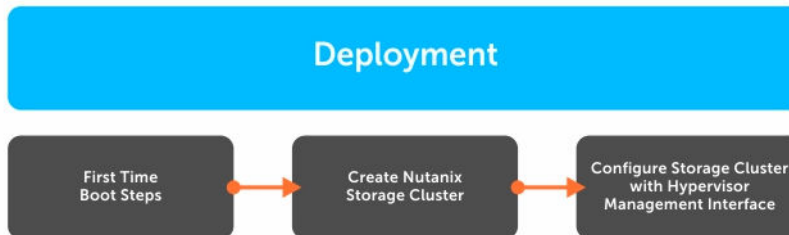



图 4: 部署工作流程。

Nutanix Acropolis 的首次引导脚本

Nutanix Acropolis 节点已进行预配置，不需要额外实施首次引导配置。这些节点引导至虚拟机监控程序，在 CVM 启动所有服务并使其运行后，便可立即实现群集。

VMware vSphere 的首次引导 脚本


在将每个 节点正确安装到机架中并进行布线后，在每个节点上运行 VMware vSphere 首次引导脚本。首次引导脚本将完成以下任务：

 **注：** 系统首次引导后将自动运行首次引导 脚本，并且包含 多次重新引导。

- 使用内部端口组中的地址，创建 vSwitch Nutanix、内部和外部端口 组以及 vmkernel 接口。
- 在默认的外部 vmkernel 接口 (vmk0) 上激活 vMotion 和管理。
- 启用 TSM-SSH 和 TSM，并允许 sshClient、nfsClient 和 ntpClient 通过防火墙。
- 拒绝 vprobeServer 通过防火墙。
- 设置高级 ESXi 参数。
- 为 CVM 启用自动启动，设置默认 RAM 和 vCPU 数量。
- 为 PCI 直通选择适用的数据磁盘存储控制器。
- 禁用与直通存储 控制器关联的驱动程序。
- 安装以下 VIB：Nutanix VAAI、更新的 ixgbe、igb 驱动程序以及 GPU VIB（如适用）。
- 根据标准命名惯例重命名本地 VMFS 数据存储：NTNX-local-ds-<block id>-<node_position>。
- 启动 CVM 并检查 /tmp/svm_boot_succeeded 是否存在。
- 重新启动主机。

Microsoft Hyper-V 的首次引导 脚本

在将每个 节点正确安装到机架中并进行布线后，在每个节点上完成 Hyper-V vSphere 首次引导脚本。首次引导脚本将完成以下任务：

 **注：** 这些首次 引导脚本将从首次引导脚本向导运行，需要 用户进行的干预极少。

- 设置 vSwitch 或 LBFO NIC 组
- 安装 NIC 驱动程序 (Intel)、Cygwin、ipmiutil 和 Python
- 将 CVM 作为 VM 注册
- 将磁盘连接至 CVM
- 为 CVM 启用自动启动，并设置默认 RAM 和 vCPU 数量。
- 启动 CVM 并检查 /tmp/svm_boot_succeeded 是否存在。
- 重新启动主机。

创建 Nutanix 存储群集

- 使用 Nutanix 基于 Web 的群集应用程序，可从所有在本地查找到的支持集群的节点 创建 Nutanix 存储群集。在此过程中，应设置以下 参数：
 - 群集名称
 - 设置群集 IP (iDRAC、虚拟机监控程序和 CVM)
 - 群集虚拟外部 IP
 - 子网掩码和默认网关、群集 虚拟外部 IP
 - DNS 和 NTP (虚拟机监控程序 NTP 不适用于 Hyper-V) 服务器
- 手动创建 Nutanix 存储群集的选项 (如未启用 IPv6 本地链路)

使用虚拟机监控程序管理 GUI 配置 Nutanix 存储群集

AHV Acropolis 虚拟机监控程序:

- 通过 Nutanix Web 控制台创建存储池和容器。
- 通过 Nutanix Web 控制台创建、部署和管理虚拟机。
- 有关更多信息, 请参阅 *Acropolis Virtualization Administration Guide* (Acropolis 虚拟化管理指南)。

VMware vSphere:

- 通过 Nutanix Web 控制台创建存储池。
- 在相应的主机上通过 Nutanix Web 控制台创建容器并将容器作为 NFS 数据存储安装。
- 按照 Nutanix 指南手动添加和配置 vSphere 群集。有关更多信息, 请参阅 *vSphere Administration Guide* (vSphere 管理指南)。

Microsoft Hyper-V:

- 通过 Nutanix Web 控制台创建存储池和容器。
- 从任意一台 CVM 运行 Hyper-V 设置脚本, 从而将主机加入域, 创建 Hyper-V 故障转移群集, 并将存储群集作为 SMB 共享进行注册。
- 也可使用 Hyper-V 设置脚本或手动将群集添加至 System Center Virtual Machine Manager。

默认群集凭据

系统的默认群集凭据不同于所有 Nutanix 说明文件开头提供的凭据。有关系统特定的默认群集凭据, 请参阅表 3。


 **注:** 默认密码并非为 ESXi 主机设置的密码。

表 3: 默认群集凭据

界面	目标	用户名	密码
Web 管理控制台	iDRAC	root	calvin
远程桌面或控制台	Hyper-V 主机	管理员	nutanix/4u
SSH 客户端或控制台	AHV 主机	root	nutanix/4u
SSH 客户端或控制台	ESXi 主机	root	
SSH 客户端	Nutanix 控制器 VM	nutanix	nutanix/4u
Nutanix Web 控制台	PRISM 接口 (在群集配置后)	admin	admin

 **注:** 默认密码适用于早于 NOS 4.1.3 的 Nutanix Web 控制台。对于 4.1.3 和更高版本, 您必须在初次登录时设置新的管理员密码。

下载和安装软件应用程序

OpenManage Essentials

OpenManage Essentials 是一款安装在单独服务器上的硬件管理应用程序，通过它可以全面了解 Dell XC430 及其组件。利用 OpenManage Essentials 可以：


- 查找并列系统资源清册
- 监测系统的运行状况
- 执行系统更新和远程任务
- 查看硬件资源清册和符合性报告

有关支持的 OpenManage Essentials 版本的信息，请参阅本说明文件中的“支持的硬件、固件和软件”一节。

要下载 OpenManage Essentials 管理软件，请转至 Dell.com/support/home 或 Dell TechCenter 网站 DellTechCenter.com/OME。

要下载 *OpenManage Essentials User's Guide*（OpenManage Essentials 用户指南），请转至 Dell.com/openmanagemanuals。

 **注：**要安装 OpenManage Essentials，您必须具备本地系统管理员权限，并且所使用的系统必须符合 *OpenManage Essentials User's Guide*（OpenManage Essentials 用户指南）“安装前提条件和最低要求”一节中的标准。


 **注：**OpenManage Essentials 必须安装在管理网络或具备 IPMI 或 iDRAC 端口访问权限的网络上。

在单独的服务器上安装 Dell OpenManage Essentials

要安装 OpenManage Essentials，请执行以下操作：

1. 转至 Dell.com/openmanagemanuals 并打开 *OpenManage Essentials User's Guide*（OpenManage Essentials 用户指南）。
2. 请转至“安装前提条件和最低要求”一节，并根据说明完成任务。
3. 请转至安装 OpenManage Essentials 一节，并根据说明完成任务。
4. 安装以下可选的软件应用程序：

- Dell OpenManage Essentials
- Dell Repository Manager

 **注：**仅当您想自定义固件包和更新软件包时，方需安装 Dell Repository Manager。

- 说明文件

Dell Nautilus

Dell Nautilus 是一款常规的维护公用程序，用于更新 SAS 和 SATA 驱动器（或磁盘）的固件。

有关支持的 Dell Nautilus 版本号的信息，请参阅本说明文件中的“支持的硬件、固件和软件”一节。


要下载适用于 SAS 和 SATA 磁盘固态驱动器 (SSD) 的 Dell Nautilus Firmware Update Utility（Dell Nautilus 固件更新公用程序），请执行以下操作：

1. 转至 Dell.com/support/drivers。
2. 在 **Customized support**（自定义支持）一节下，在 **Enter your Service Tag or Express Service Code**（输入您的服务标签或快速服务代码）框中，输入您的 Dell XC430 的服务标签，然后单击 **Submit**（提交）。
 -  **注：**如果您没有服务标签，请选择 **Detect My Product**（检测我的产品），以允许系统自动检测您的服务标签，或选择 **Choose from a list of all Dell products**（从所有 Dell 产品的列表中选择）以从 **Product Selection**（产品选择）页面选择您的产品。
3. 在 **Product Support**（产品支持）页面，单击 **Drivers & downloads**（驱动程序和下载）。
4. 从 **Operating System**（操作系统）下拉菜单中，选择 **Not Applicable**（不适用）。
5. 转至 **SAS 驱动器** 一节。
6. 搜索适用于 SAS 和 SATA 磁盘及 SSD 的 Dell Nautilus Firmware Update Utility（Dell Nautilus 固件更新公用程序）。
7. 单击 **Download**（下载）。再次单击 **Download**（下载）将下载该 .exe 文件。在您的 Download（下载）文件夹中，找到最新版本的 Dell Nautilus 并单击以展开压缩文件。
8. 在解压缩的文件夹中，运行 USBMake 公用程序。
9. 创建可引导的 Nautilus 软件包，并执行以下任务之一：
 - 要创建可引导的 CD 或 DVD 映像 (ISO)，单击 **Create Bootable CD Image**（创建可引导 CD 映像），并按照说明进行操作。将 .iso 映像文件刻录到 CD，或将可引导 ISO 保存到管理工作站上。
 - 将 USB 闪存驱动器连接到系统，并按照说明创建可引导的 USB 闪存驱动器。

监测

表. 4: 系统组件监测指南

系统组件	监测公用程序
系统内存	Dell OpenManage Essentials
冷却风扇	Dell OpenManage Essentials
网络子卡	Dell OpenManage Essentials
处理器	Dell OpenManage Essentials
PSU	Dell OpenManage Essentials
NIC	Dell OpenManage Essentials
Dell PERC 730 Mini 或 HBA330 mini	Dell OpenManage Essentials
前置 HDD	Nutanix Web 控制台
前置 SSD	Nutanix Web 控制台

 **注:** 有关使用 Dell OpenManage Essentials 监测 Dell XC430 系统的说明，请执行以下操作：

1. 参阅 *OpenManage Essentials User's Guide*（OpenManage Essentials 用户指南）。
2. 有关查找 Dell XC430 系统组件的信息，请参阅“设备查找和资源清册”一节。
3. 要使用每个节点上预装的 OMSA 的功能，请根据 *OpenManage Essentials User's Guide*（OpenManage Essentials 用户指南）进行配置。
4. 要将 Dell XC430 添加至查找到的系统列表，请通过 IP 范围查找 Dell XC430。

监测软件

要监测群集运行状况、虚拟机、性能以及警报和事件，可利用 Nutanix Web 控制台提供的一系列状态检查功能。

有关使用 Nutanix Web 控制台进行监测的更多信息，请查看 Nutanix 说明文件门户中的 *Web Console Guide*（Web 控制台指南）说明文件（有关更多信息，请参阅本说明文件中的[说明文件列表](#)一节）。

在 *Nutanix Web Console Guide*（Nutanix Web 控制台指南）说明文件中，参阅以下章节：

- 运行状况监测


- 虚拟机监测
- 性能监测
- 警报和事件监测

更新固件

表. 5: 系统组件更新指南

系统组件	公用程序
网络子卡	Dell OpenManage Essentials
PSU	Dell OpenManage Essentials
NIC	Dell OpenManage Essentials
BIOS	Dell OpenManage Essentials
iDRAC	Dell OpenManage Essentials
Dell PERC H730 Mini 或 HBA330 mini	Dell OpenManage Essentials
前置 HDD	Nutanix Web 控制台
前置 SSD	Nutanix Web 控制台
SATADOM	联系 Dell 支持部门

使用 Dell OpenManage Essentials 可更新查找到的系统组件的固件。有关使用 Dell OpenManage Essentials 监测和更新查找到的 Dell XC430 系统组件的说明，请参阅 *OpenManage Essentials User's Guide*（OpenManage Essentials 用户指南）中的“更新服务器 BIOS、固件、驱动程序和应用程序”。


 **注:** Dell Nautilus 可以作为 Nutanix Web 控制台的一种备用方法来更新前置 HDD 和 SSD 的固件。

通过 Dell Nautilus 更新驱动器固件


要通过 Dell Nautilus 更新磁盘固件，请执行以下操作：

1. 关闭 Controller Virtual Machine (CVM)。

有关如何关闭节点的信息，请参阅 *Nutanix Hardware Replacement*（Nutanix 硬件装回）（Nutanix 管理和参考）说明文件。
2. 将虚拟机监控程序置于维护模式。
3. 访问系统 GUI，然后执行以下操作之一：
 - 将物理键盘或显示器或鼠标连接到 Dell XC430 上的端口。
 - 连接到 iDRAC GUI。

 **注:** 有关配置和访问 iDRAC GUI 的信息, 请参阅 Dell.com/support/home 上的 *iDRAC Quick Start Guide* (iDRAC 快速入门指南)。

4. 使用虚拟介质将 Dell Nautilus ISO 或 USB 盘挂载到系统中。
5. 在重新启动服务器时, 按 F11 打开 BIOS 引导管理器。
6. 从列表中选择 **EFI Boot Manager** (EFI 引导管理器)。
7. 从 **EFI boot** (EFI 引导) 列表中, 选择 **Virtual CD** (虚拟 CD) 或 **USB drive** (USB 驱动器)。
8. 要更新驱动器固件, 请单击 **Update Firmware** (更新固件)。

 **注:** Dell Nautilus 将更新与系统相连的所有 HDD 和 SSD 的所有 HDD 及 SSD 固件。

装回硬件

本节介绍了将组件正确装回 Dell XC730-16G 解决方案中的高级任务。

在开始之前，先了解有关下载这三项硬件装回任务所需说明文件的信息，请参阅本说明文件中的[说明文件列表](#)一节。这些说明文件是：

- *Hardware Replacement Documentation*（硬件装回说明文件）
- *Dell XC430 用户手册*

下载这些说明文件后，即可继续执行其中任何一项硬件装回任务。要完成这些任务，必须参考这两个说明文件。

装回不含群集数据的组件

您可以装回的不含群集数据的硬件包括：

- 系统内存
 - 冷却风扇
 - 网络子卡或网络接口卡
 - PSU
1. 在 *Nutanix Hardware Replacement Guide*（Nutanix 硬件装回指南）中，请参阅“不含群集数据的组件故障”一节，并关闭相关虚拟机监控程序的节点。
 2. 在 *Dell XC430 用户手册*中，请参阅“安装和卸下系统组件”一节，并更换出现故障的组件。
 3. 在 *Nutanix Hardware Replacement Documentation*（Nutanix 硬件装回说明文件）中，请再参阅“不含群集数据的组件故障”一节，并重新启动相关虚拟机监控程序的节点。

更换出故障的包含群集数据的前置 HDD 和 SSD 组件

要更换出故障的包含群集数据的前置 HDD 和 SSD，请执行以下操作：

1. 在 *Nutanix Hardware Replacement Documentation*（Nutanix 硬件装回说明文件）中，请参阅“数据驱动器故障”一节，确定出故障的 HDD 或 SSD。
2. 在 *Dell XC430 Web 级聚合设备用户手册*中，请参阅“安装和卸下系统组件”、“HDD”、“卸下热插拔硬盘驱动器”以及“安装热插拔 HDD”部分。



注：要安装的新的 HDD 和 SSD 必须移除任何外部 RAID 配置，然后才能添加至系统。否则 CVM 将无法识别。

3. 在 *Nutanix Hardware Replacement Documentation*（Nutanix 硬件装回说明文件）中，请再参阅“完成数据驱动器装回”一节，并完成故障 HDD 或 SSD 的更换。

恢复系统

有关恢复系统的信息，请联系 Dell 支持部门。

获得帮助

联系 Dell

Dell 提供多种联机 and 基于电话的支持和服务选项。如果您不能连接至 Internet，您可以在您的购买发票、装箱单、账单或 Dell 产品目录中找到联系信息。具体的服务随您所在国家/地区以及产品的不同而不同，某些服务在您所在的地区可能不提供。要联系 Dell，了解销售、技术支持或客户服务问题：

1. 访问 Dell.com/support。
2. 从页面右下角的下拉式菜单中，选择您所在的国家/地区。
3. 对于定制的支持：
 - a. 在**输入您的服务标签**字段中，输入您的系统服务标签。
 - b. 单击**提交**。
将显示支持页面，其中列出各种支持类别。
4. 对于一般支持：
 - a. 选择您的产品类别。
 - b. 选择您的产品分类。
 - c. 选择您的产品。
将显示支持页面，其中列出各种支持类别。

查找服务标签

您的系统可通过一个特殊的快速服务代码和服务标签号进行识别。Dell 运用该信息将支持电话转接给相应的服务人员。



图 5: 查找服务标签

快速资源定位器

使用快速资源定位器 (QRL) 可获取对系统信息和指南视频的即时访问。这可以通过访问 Dell.com/QRL 或使用智能手机或平板电脑和 Dell 系统上特定于型号的快速资源 (QR) 代码来完成。要试用 QR 代码，请扫描以下图像。



图 6: 快速资源定位器