

使用 Nutanix 部署 Management Center Virtual

Nutanix AHV 是一种本地裸机第 1 类虚拟机监控程序，是具有云功能的超融合基础设施 HCI。

本章介绍了具有 AHV 虚拟机管理程序的 Nutanix 环境中的 Management Center Virtual 功能，包括功能支持、系统要求、指南和限制。

您可以在 Nutanix AHV 上部署 Management Center Virtual。

- 系统要求，第 1 页
- 前提条件，第 2 页
- 准则和限制，第 3 页
- 部署 Management Center Virtual，第 3 页

系统要求

我们建议您不要降低默认设置：为大多数 Management Center Virtual 实例分配 32 GB RAM。为了提高性能，您总是可以根据可用的资源来增加虚拟设备的内存和 CPU 数量。

内存和资源要求

- 您可以使用 Nutanix AHV 来运行多个运行未修改的操作系统映像的虚拟机。每个虚拟机都有专用的虚拟化硬件：网卡、磁盘、图形适配器等等。有关虚拟机监控程序兼容性，请参阅《Cisco Secure Firewall Threat Defense 兼容性指南》。
- 查看最新的发行说明，详细了解新版本是否会影响您的环境。您可能需要增加资源才能部署最新版本。
- 根据所需部署的实例数量和使用要求，Management Center Virtual 部署所使用的具体硬件可能会有所不同。创建的每台虚拟设备都需要主机满足最低资源配置要求，包括内存、CPU 数量和磁盘空间。
- 下面列出了 Nutanix AHV 上 Management Center Virtual 设备的建议设置和默认设置：
- 处理器
    - 需要 4 个 vCPU

- 内存
  - 最低要求 28 GB RAM/建议（默认）32 GB RAM

重要事项 如果为虚拟设备分配的内存少于 28 GB，则 Management Center Virtual 平台会出现故障。

- 网络
  - 支持 virtio 驱动程序
  - 支持一个管理接口
- 每个虚拟机的主机存储
  - Management Center Virtual 需要 250 GB
  - 支持 Virtio 和 SCSI 块设备
- 控制台
  - 通过 telnet 支持终端服务器

前提条件

版本

管理器版本	设备版本
设备管理器 7.0	威胁防御 7.0
管理中心 7.0	

有关 threat defense virtual 支持的虚拟机管理程序的最新信息，请参阅《Cisco Secure Firewall Threat Defense 兼容性指南》。

从 Cisco.com 下载 管理中心 qcow2 文件并将其放在 Nutanix Prism Web 控制台上：

https://software.cisco.com/download/navigator.html

注释 需要 Cisco.com 登录信息和思科服务合同。

Management Center Virtual许可证

- 所有安全服务的许可证授权均在 管理中心中配置。

- 有关如何管理许可证的更多信息，请参阅《Cisco Secure Firewall Management Center 配置指南》中的系统许可。

Nutanix 组件和版本

组件	版本
Nutanix Acropolis操作系统 (AOS)	5.15.5 LTS 及更高版本
Nutanix 集群检查 (NCC)	4.0.0.1
Nutanix AHV	20201105.12 及更高版本
Nutanix Prism Web 控制台	-

准则和限制

支持的功能

部署模式 - 独立

不支持的功能

Management Center Virtual 设备没有序列号。**系统 (System)** > **配置 (Configuration)** 页面会显示**无 (None)** 或**未指定 (Not Specified)**，具体取决于虚拟平台。

- 不支持嵌套虚拟机监控程序（运行在 ESXi 上的 Nutanix AHV）。仅支持 Nutanix 独立集群部署。
- 不支持高可用性。
- Nutanix AHV 不支持 SR-IOV 和 DPDK-OVS

相关文档

- Nutanix 发行说明
- Nutanix 现场安装指南
- Nutanix 上的硬件支持

部署 Management Center Virtual

步骤	任务	更多信息
1	查看先决条件。	前提条件，第 2 页

步骤	任务	更多信息
2	将 Management Center Virtual qcow2 文件上传到 Nutanix 环境。	将 Management Center Virtual QCOW2 文件上传到 Nutanix，第 4 页
3	（可选）准备一个 Day 0 配置文件，其中包含了在部署虚拟机时需要应用的初始配置数据。	准备 Day 0 配置文件，第 5 页
4	将 Management Center Virtual 部署到 Nutanix 环境。	将 Management Center Virtual 部署到 Nutanix
5	（可选）如果未使用 Day 0 配置文件来设置 Management Center Virtual，请通过登录 CLI 来完成设置。	完成 Management Center Virtual 设置，第 8 页

将 Management Center Virtual QCOW2 文件上传到 Nutanix

要将 Management Center Virtual 部署到 Nutanix 环境，则必须在 Prism Web 控制台中从 Management Center Virtual qcow2 磁盘文件创建映像。

开始之前

从 Cisco.com 下载 Management Center Virtual qcow2 磁盘文件：https://software.cisco.com/download/navigator.html

过程

步骤 1 登录到 Nutanix Prism Web 控制台。

步骤 2 打击齿轮图标打开**设置 (Settings)** 页面。

步骤 3 点击左侧窗格中的**映像配置 (Image Configuration)**。

步骤 4 点击**上传映像 (Upload Image)**。

步骤 5 创建映像。

1. 为映像输入名称。
2. 从**映像类型 (Image Type)** 下拉列表中选择**磁盘 (DISK)**。
3. 从**存储容器 (Storage Container)** 下拉列表中选择所需的容器。
4. 指定 Management Center Virtual qcow2 磁盘文件的位置。

   您可以指定 URL（以便从 Web 服务器导入文件）或从工作站上传文件。
5. 点击**保存 (Save)**。

步骤 6 请等待，直到新映像出现在**映像配置 (Image Configuration)** 页面中。

准备 Day 0 配置文件

在部署 Management Center Virtual 之前，您可以准备一个 Day 0 配置文件。此文件是一个文本文件，其中包含了在部署虚拟机时需要应用的初始配置数据。

请记住：

- 如果使用 Day 0 配置文件进行部署，该过程将允许您执行 Management Center Virtual 设备的整个初始设置。
- 如果您在没有 Day 0 配置文件的情况下进行部署，则必须在启动后配置系统所需的设置；有关更多信息，请参阅完成 Management Center Virtual 设置，第 8 页。

可以指定：

- 接受《最终用户许可协议》(EULA)。
- 系统的主机名。
- 管理员账户的新管理员密码。
- 使设备可以在管理网络上进行通信的网络设置。

过程

步骤 1 使用您选择的文本编辑器来创建一个新的文本文件。

步骤 2 在文本文件中输入配置详细信息，如下例所示。请注意，文本采用 JSON 格式。您可以在复制文本之前使用验证器工具来验证文本。

示例：

```
#FMC
{
    "EULA": "accept",
    "Hostname": "FMC-Production",
    "AdminPassword": "Admin123",
    "DNS1": "10.1.1.5",
    "DNS2": "192.168.1.67",
    "IPv4Mode": "manual",
    "IPv4Addr": "10.12.129.45",
    "IPv4Mask": "255.255.0.0",
    "IPv4Gw": "10.12.0.1",
    "IPv6Mode": "disabled",
    "IPv6Addr": "",
    "IPv6Mask": "",
    "IPv6Gw": "",
}
```

步骤 3 将文件另存为“**day0-config.txt**”。

步骤 4 为每个要部署的 Management Center Virtual 重复步骤 1-3 以创建唯一的默认配置文件。

将 Management Center Virtual 部署到 Nutanix

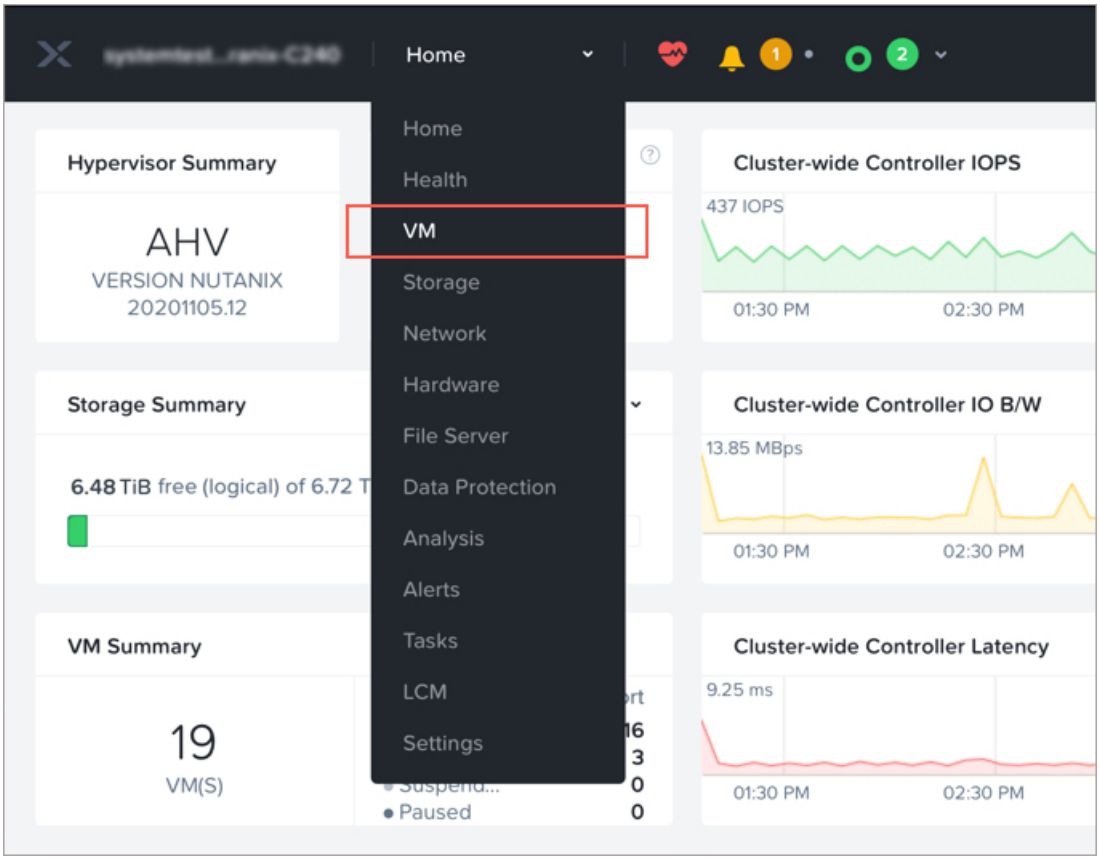
开始之前

确保您计划部署的 Management Center Virtual 的映像显示在**映像配置 (Image Configuration)** 页面上。

过程

步骤 1 登录到 Nutanix Prism Web 控制台。

步骤 2 从主菜单栏中，点击视图下拉列表，然后选择 **VM**。



步骤 3 在 VM 控制面板上，点击**创建 VM (Create VM)**。

步骤 4 执行以下操作：

1. 输入 Management Center Virtual 实例的名称。
2. （可选）输入 Management Center Virtual 实例的说明。

3. 选择您希望 Management Center Virtual 实例使用的时区。

步骤 5 输入计算详细信息。

1. 输入要分配给 Management Center Virtual 实例的虚拟 CPU 数量。
2. 输入必须分配给每个虚拟 CPU 的核心数。
3. 输入要分配给 Management Center Virtual 实例的内存量 (GB)。

步骤 6 将磁盘连接到 Management Center Virtual 实例。

1. 在**磁盘 (Disks)**，点击**添加新磁盘 (Add New Disk)**。
2. 从**类型 (Type)** 下拉列表中选择**磁盘 (DISK)**。
3. 从**操作 (Operation)** 下拉列表中，选择**从映像服务克隆 (Clone from Image Service)**。
4. 从**总线类型 (Bus Type)** 下拉列表中，选择 **SCSI**、**PCI** 或 **SATA**。
5. 从**映像 (Image)** 下拉列表中，选择要使用的映像。
6. 点击**添加 (Add)**。

步骤 7 在**网络适配器 (NIC) (Network Adapters [NIC])** 下，单击**添加新 NIC (Add New NIC)**，选择网络，然后单击**添加 (Add)**。

步骤 8 配置 Management Center Virtual 的关联策略。

在 **VM 主机关联 (VM Host Affinity)** 下，点击**设置关联 (Set Affinity)**，选择主机，然后点击**保存 (Save)**。

选择多个主机以确保即使节点出现故障也可运行 Management Center Virtual。

步骤 9 如果您已准备了 Day 0 配置文件，请执行以下操作：

1. 选择**自定义脚本 (Custom Script)**。
2. 点击**上传文件 (Upload A File)**，，然后选择 Day 0 配置文件 (**day0-config.txt**)。

注释
此版本中不支持所有其他自定义脚本选项。

步骤 10 点击**保存 (Save)** 以部署 Management Center Virtual。Management Center Virtual 实例会显示在 VM 表格视图中。

步骤 11 创建虚拟串行端口并将其连接到 Management Center Virtual。要执行此操作，请使用 SSH 登录 Nutanix 控制器虚拟机 (CVM)，然后运行下面提供的 Acropolis CLI (aCLI) 命令。有关 aCLI 的详细信息，请参阅 aCLI 命令参考。

vm.serial_port_create <*management-center-virtual-VM-name*> **type=kServer index=0**

vm.update <*management-center-virtual-VM-name*> **disable_branding=true**

vm.update <*management-center-virtual-VM-name*> **extra_flags="enable_hyperv_clock=False"**

步骤 12 前往 VM 表格视图中，选择新创建的 Management Center Virtual 实例，然后点击**打开电源 (Power On)**。

步骤 13 在 Management Center Virtual 通电后，验证状态。前往**主页 (Home)** > **VM** > 您部署的 Management Center Virtual 并登录。

完成 Management Center Virtual 设置

对于所有 管理中心，您必须完成设置过程，以便设备能够在管理网络上通信。如果部署不使用 Day 0 配置文件，设置 Management Center Virtual 分为两步：

过程

步骤 1 初始化 Management Center Virtual 后，在设备控制台运行设备配置脚本，从而使设备可在管理网络上通信。

步骤 2 然后，使用管理网络上的计算机访问 Management Center Virtual 的 Web 界面，完成设置过程。

步骤 3 使用 CLI 在 Management Center Virtual 上完成初始设置。请参阅使用脚本配置网络设置，第 8 页。

步骤 4 使用管理网络上的计算机访问 Management Center Virtual 的 Web 界面，完成设置过程。请参阅使用 Web 界面执行初始设置，第 9 页。

使用脚本配置网络设置

以下程序描述如何使用 CLI 在 Management Center Virtual 上完成初始设置。

过程

步骤 1 在控制台上登录 Management Center Virtual 设备。使用 **admin** 作为用户名，**Admin123** 作为密码。如果使用的是 Nutanix 控制台，则默认密码为 **Admin123**。

如果系统提示，请重置密码。

步骤 2 在管理员提示符下，运行以下脚本：

示例：

```
sudo /usr/local/sf/bin/configure-network
```

第一次连接到 Management Center Virtual 时，系统会提示您执行启动后配置。

步骤 3 按脚本提示执行操作。

首先配置（或禁用）IPv4 管理设置，。如果手动指定网络设置，则必须输入 IPv4 地址。

步骤 4 确认设置正确。

步骤 5 从设备注销。

下一步做什么

- 使用管理网络上的计算机访问 Management Center Virtual 的 Web 界面，完成设置过程。

使用 Web 界面执行初始设置

以下程序描述如何使用 Web 界面在 Management Center Virtual 上完成初始设置。

过程

步骤 1 通过浏览器访问 Management Center Virtual 管理接口的默认 IP 地址：

示例：

```
https://192.168.45.45
```

步骤 2 登录到 Management Center Virtual 设备。使用 **admin** 作为用户名，**Admin123** 作为密码。如果系统提示，请重置密码。

系统将显示设置页面。必须更改管理员密码，指定网络设置（若尚未指定），并接受 EULA。

步骤 3 完成设置后，单击**应用 (Apply)**。Management Center Virtual会根据您的选择进行配置。在系统显示中间页面后，您已经以管理员用户（具有管理员角色）身份登录 Web 界面。

Management Center Virtual会根据您的选择进行配置。在系统显示中间页面后，您已经以管理员用户（具有管理员角色）身份登录 Web 界面。

下一步做什么

- 有关 Management Center Virtual 初始设置的详细信息，请参阅Management Center Virtual 初始设置。
- 有关 Management Center Virtual 部署所需后续步骤的概述，请参阅《Cisco Secure Firewall Management Center Virtual 入门指南》章节。

当地语言翻译版本说明

思科可能会在某些地方提供本内容的当地语言翻译版本。请注意，翻译版本仅供参考，如有任何不一致之处，以本内容的英文版本为准。