

从 Nexus 9336PQ 主干交换机故障中恢复

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

[新主干交换机启动到加载程序提示符](#)

简介

本文档介绍如何替换在 ACI 交换矩阵上运行的故障 Cisco Nexus 9336PQ 以应用为中心的基础设施 (ACI) 主干交换机。

先决条件

要求

本文档没有任何特定的要求。

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco Nexus 9336PQ 主干交换机
- Cisco Nexus 9000 系列 ACI 模式交换机软件 11.0(2m) 及更早版本

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

背景信息

本文档中的此信息基于以下假设：您的 Nexus 9336PQ 交换机完全正常工作，在 ACI 交换矩阵发生完全硬件故障并出现故障之前，它作为主干运行。本文档还基于您已经收到并准备安装更换的 Nexus 9336PQ 主干交换机的假设。

问题

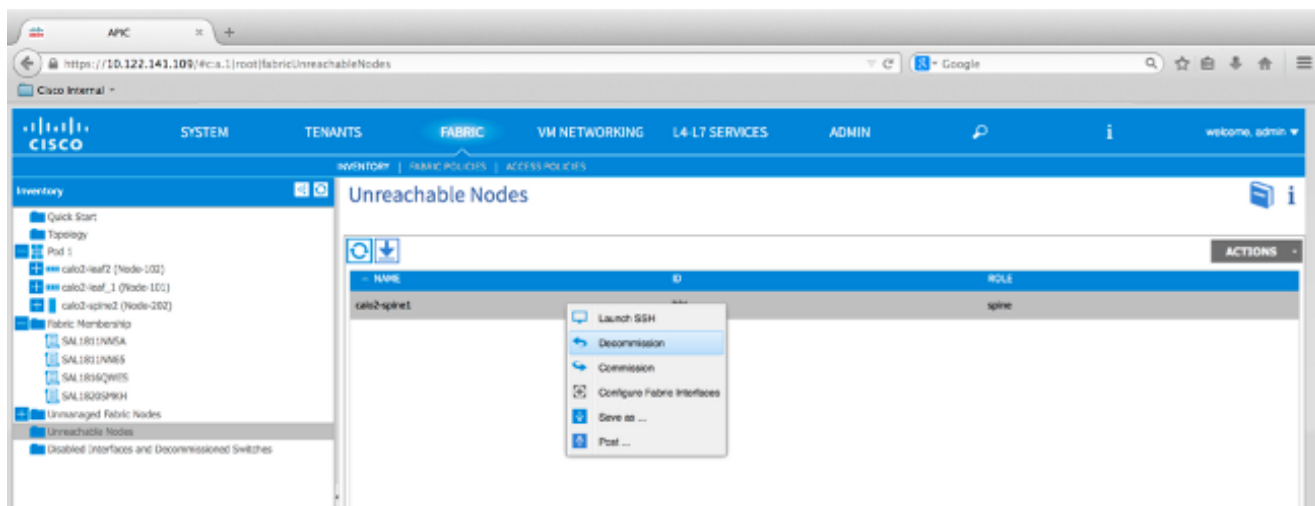
在 ACI 交换矩阵中运行的 Nexus 9336PQ 设备发生完全硬件故障。现在无法连接到节点，必须替换设备。

解决方案

要解决此问题，请执行以下步骤：

1. 在应用策略基础设施控制器 (APIC) GUI 中，导航至 **Fabric > Inventory > Unreachable Nodes**。
2. 故障主干交换机应显示在此页中。记录故障交换机的节点 ID 和节点名称。
3. 停止使用发生故障的主干交换机，然后从控制器中将其移除：

点击 **Actions** 下拉菜单并选择 **Decommission**：



点击 **Remove from controller** 单选按钮，然后点击 **OK**：

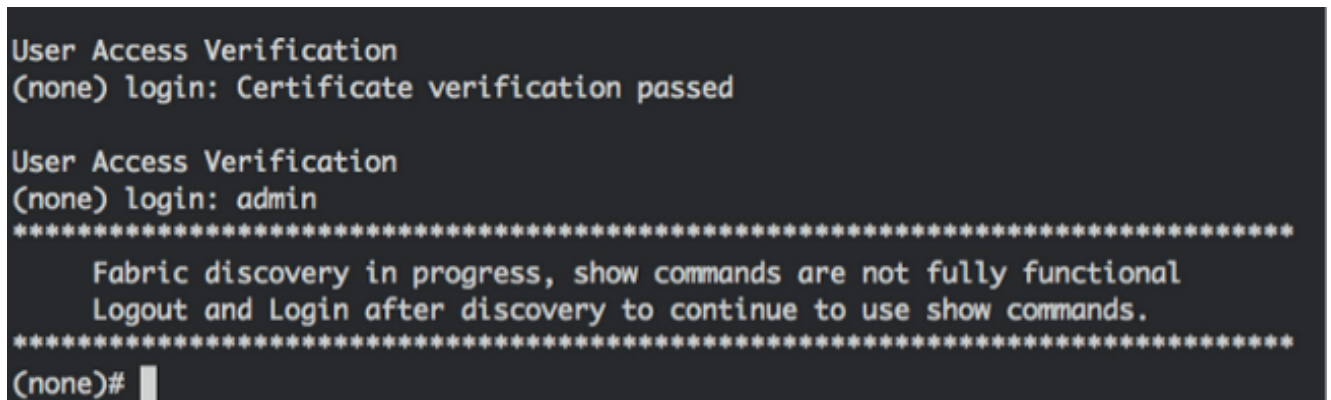


当 DECOMMISSION 弹出窗口出现时，点击 YES：



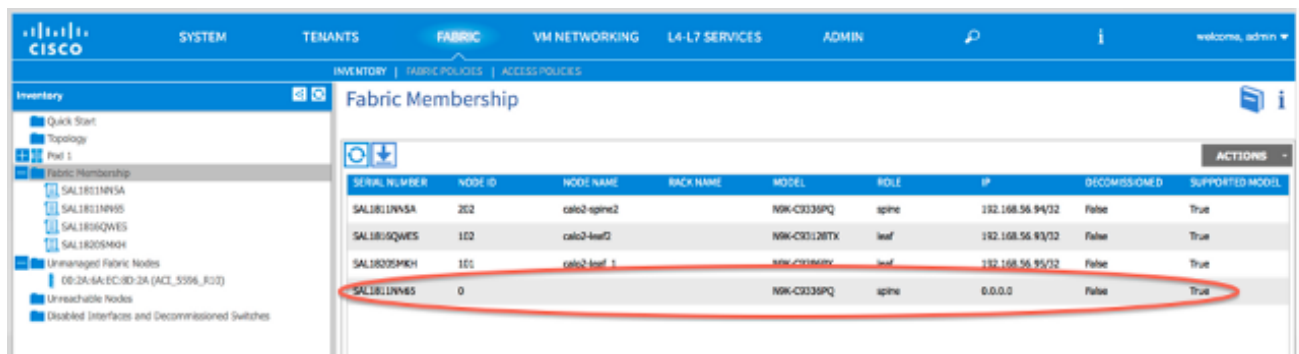
注意：可能需要花费长达十分钟时间将停止使用的节点从 APIC GUI 中移除。故障节点显示在 *Unmanaged Fabric Nodes* 文件夹后，即表示它已被正确移除。

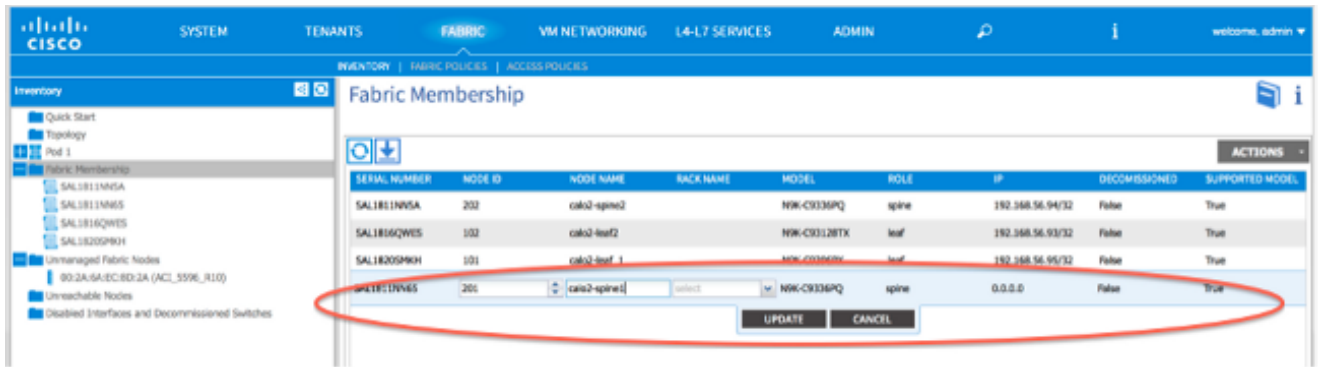
4. 从您的机架中取出故障主干交换机并安装替换交换机。然后，主干交换机会启动进入 ACI 模式并进入交换矩阵发现状态：



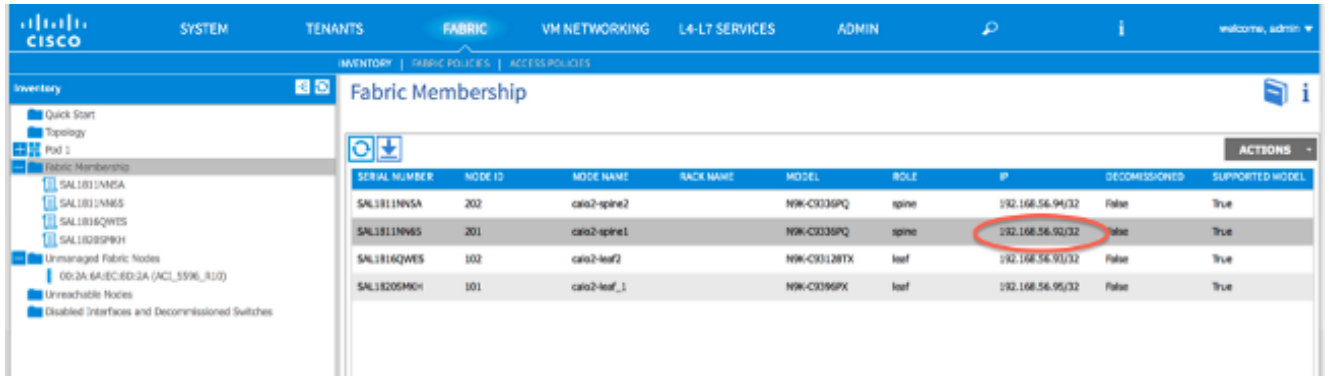
5. 从 APIC 界面导航至 **Fabric > Inventory > Fabric Membership**。您应该可以看到新主干交换机在工作窗格中被列为一行。

6. 双击该行并输入您为旧主干交换机记录（步骤 2）的相同节点 ID 和节点名称：





7. 在 APIC GUI 中，验证主干交换机是否收到新 IP 地址：



8. 新主干交换机现在完全加入 ACI 交换矩阵，且 APIC 会自动将所有相关策略推送到节点。在这种情况下，具有节点 ID 201 的主干交换机发生故障。它被另一个具有相同节点 ID 的主干交换机替换。然后，APIC 将与节点 201 相关的所有策略推送到新主干交换机，无需进一步配置。

在命令行界面 (CLI) 中，您应该看到主机名已更改，以便反映输入到 APIC GUI 的信息，用于验证策略是否已推送到新节点：

```

User Access Verification
(none) login: admin
*****
Fabric discovery in progress, show commands are not fully functional
Logout and Login after discovery to continue to use show commands.
*****
(none)#
(none)#
(none)#
(none)#
(none)#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#

```

新主干交换机启动到加载程序提示符

安装新的主干交换机（上一节中的步骤4）后，设备可能会引导至loader>提示符。如果发生这种情况，请完成以下步骤以在设备上达到ACI模式：

1. 输入 `dir` 命令，列出 `bootflash` 的内容：

```
Loader Version 8.06

loader > dir

bootflash::

  auto-s
  mem_log.txt
  disk_log.txt
  mem_log.txt.old.gz
  lost+found
  .patch
  aci-n9000-dk9.11.0.2j.bin
  .patch-issu
  scripts
  20141121_003542_poap_6330_init.log
  n9000-dk9.6.1.2.i2.2b.bin
  20141121_005455_poap_5924_init.log
```

2. 输入此命令和您在 `bootflash` 上找到的 ACI 交换机映像名称：

```
loader> boot <aci_image_name.bin>
```

注意：ACI 交换机映像名称始终以 `aci-n9000` 开头。

3. 验证设备是否启动进入 ACI 模式并进入交换矩阵发现状态。