

通过CLI升级/降级ACI交换机（枝叶/主干），不使用APIC

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[问题](#)

[解决方案](#)

[步骤1:将ACI固件映像上传到交换机](#)

[第二步：清除现有交换机引导变量](#)

[第三步：设置新的交换机引导变量](#)

[第四步：验证引导变量](#)

[第五步：重新加载机箱](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

简介

本文档介绍在不使用应用策略基础设施控制器(APIC)的情况下升级/降级以应用为中心的基础设施(ACI)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

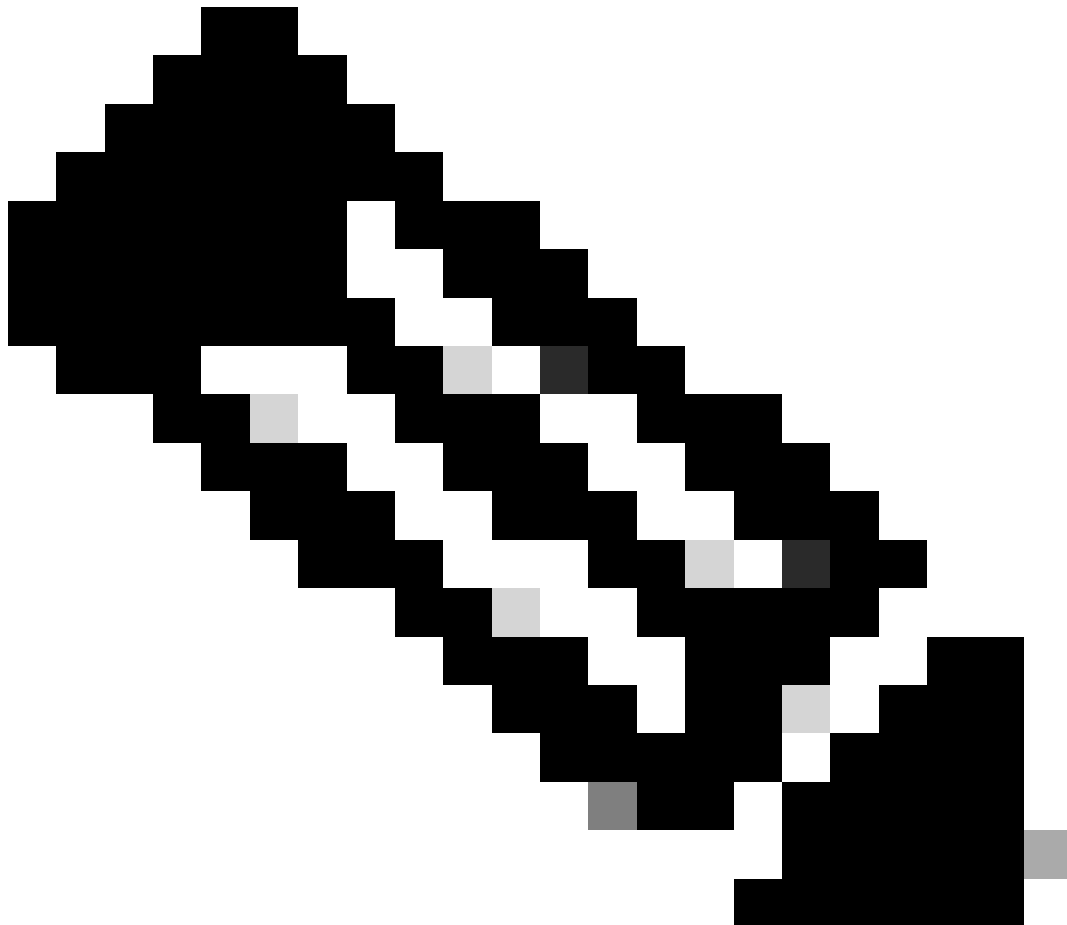
本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- N9K-C93180YC-EX
- 控制台电缆
- 通用串行总线(USB)存储（格式化为FAT32）
- Cisco Nexus ACI固件映像

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。如果您的网络处于活动状态，请确保您了解所有命令的潜在影响。

问题

在设备的维护阶段，设备硬件经常损坏，需要更换退货授权(RMA)。但是，收到RMA后，设备上运行的版本通常与现有网络上运行的版本不一致。必须升级或降级版本，然后才能更换设备。但是，必须在APIC上执行ACI设备升级/降级，但由于版本不同，目前无法将设备添加到APIC。因此，您必须使用CLI来升级或降级交换机。



注意：在某些情况下，还需要升级交换机的可擦除可编程逻辑设备(EPLD)/现场可编程门阵列(FPGA)/基本输入/输出系统(BIOS)版本。

通过CLI升级ACI版本会忽略其他版本的升级。

建议升级到的目标版本与APIC版本不同。

交换机加入APIC后，将交换机升级到一致的版本，即使用APIC升级交换机，并升级EPLD/FPGA/BIOS版本。

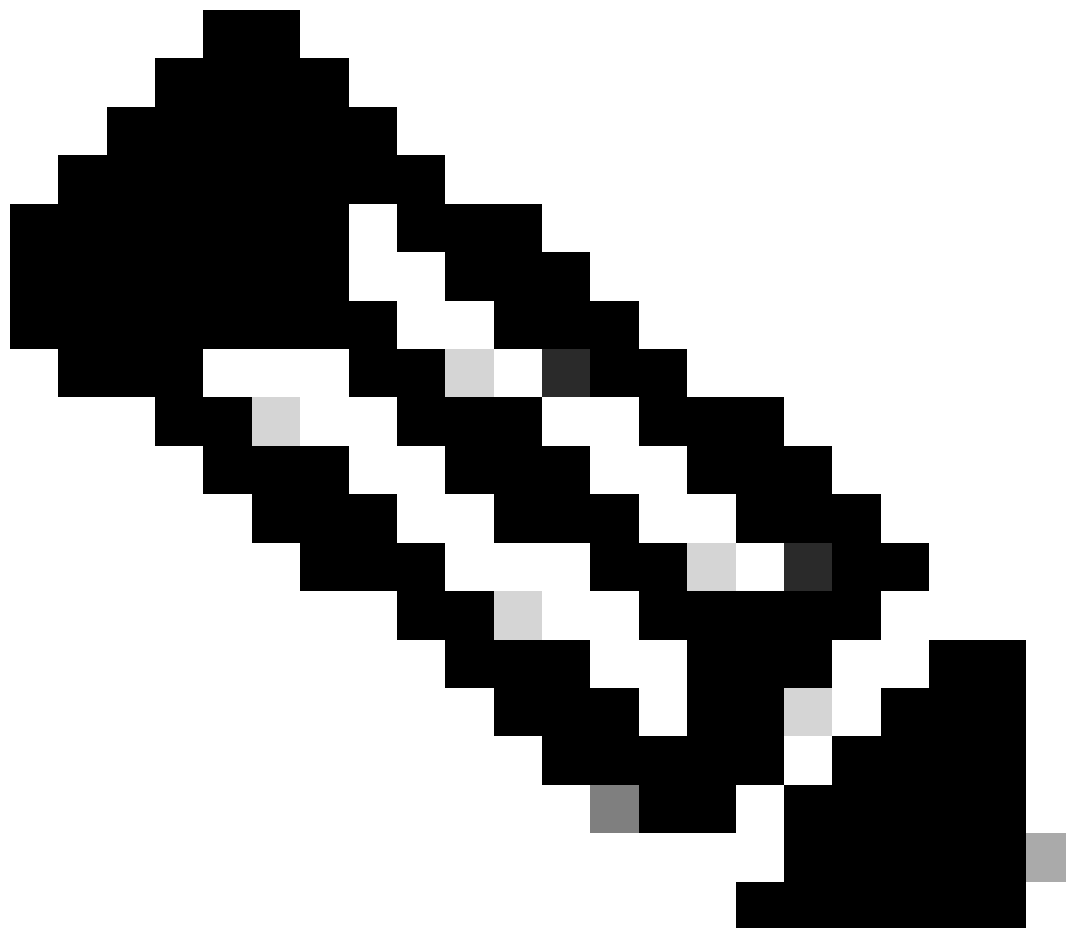
解决方案

您可以通过上述五个步骤升级/降级设备。

步骤1:将ACI固件映像上传到交换机

可以使用USB存储设备将映像传输到交换机。

```
(none)# cp /usb/usb1/aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin /bootflash/
```



注意：如果您的交换机是现有备件，则在某些情况下，交换机可能具有您先前配置的带外(OOB)地址。

此时，您也可以通过安全复制(SCP)/文件传输协议(FTP)等协议将映像传输到设备。

```
(none)# scp user@your-scp-server:aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin /bootflash/aci-n9000-d k9.15.2.8h.bin
(none)# md5sum /bootflash/aci- n9000-dk9.15.2.8h.bin
e9065f12d6eac79d15091f0c595ed9e5 /bootflash/aci- n9000-dk9.15.2.8h.bin
```

第二步：清除现有交换机引导变量

```
(none)# clear-bootvars.sh
(none)#
```

第三步：设置新的交换机引导变量

```
(none)# setup-bootvars.sh aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin
(none)#
```

第四步：验证引导变量

```
(none)# cat /mnt/cfg/0/boot/grub/menu.lst.local
boot aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin
(none)# cat /mnt/cfg/1/boot/grub/menu.lst.local
boot aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin
(none)#
```

第五步：重新加载机箱

```
(none)# reload
This command will reload the chassis, Proceed (y/n)? [n]: y
```

验证

重新启动后检查交换机版本。

```
(none)# show version
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Documents: http://www.cisco.com/en/US/products/ps9372/tsd\_products\_support\_series\_home.html
Copyright (c) 2002-2014, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
```

The copyrights to certain works contained in this software are owned by other third parties and used and distributed under license. Certain components of this software are licensed under the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each such license is available at <http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php> and <http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php>

Software

BIOS: version 07.69
kickstart: version 15.2(8h) [build 15.2(8h)]
system: version 15.2(8h) [build 15.2(8h)]
PE: version 5.2(8h)
BIOS compile time: 04/07/2021
kickstart image file is: /bootflash/aci-n9000-dk9.15.2.8h.bin
kickstart compile time: 12/06/2023 03:00:51 [12/06/2023 03:00:51]
system image file is: /bootflash/auto-s
system compile time: 12/06/2023 03:00:51 [12/06/2023 03:00:51]

Hardware

cisco N9K-C93180YC-EX ("supervisor")
Intel(R) Xeon(R) CPU @ 1.80GHz with 24499200 kB of memory.
Processor Board ID FD0211113N0

Device name: f6leaf101
bootflash: 62522368 kB

Kernel uptime is 00 day(s), 00 hour(s), 51 minute(s), 12 second(s)

Last reset at 560000 usecs after Thu Mar 21 23:03:15 2024 CST
Reason: reset-requested-by-cli-command-reload
System version: 15.2(8h)
Service: PolicyElem Ch reload

plugin

Core Plugin, Ethernet Plugin
(none)#

故障排除

当存储空间利用率超过40%时，系统将删除您上传的映像。

如果在将图像上载到/bootflash文件夹时看不到该图像。

请先应用解决方法，然后再上传映像。

```
# touch /tmp/install_in_progress
```

假设您的主干机箱中有两个主管。您需要执行这些步骤。

```
!login Active Supervisor.  
# touch /tmp/install_in_progress  
# scp user@scp-server:/floder-path/image-name /bootflash  
# cd /bootflash  
# md5sum image-name  
# clear-bootvars.sh  
# setup-bootvars.sh image-anme  
# setup-clean-config.sh  
# sync
```

```
!Connect to the console of the standby supervisor.  
!copy the image from the active supervisor.  
!The active Supervisor IP is 127.1.1.x, and the x is the slot number of the active supervisor.  
# touch /tmp/install_in_progress  
# scp admin@127.1.1.28:/bootflash/image-name /bootflash/  
# cd /bootflash  
# md5sum image-name  
# clear-bootvars.sh  
# setup-bootvars.sh image-anme  
# setup-clean-config.sh  
# sync  
# reload
```

```
!then reload in Active Supervisor  
# reload
```

关于此翻译

思科采用人工翻译与机器翻译相结合的方式将此文档翻译成不同语言，希望全球的用户都能通过各自的语言得到支持性的内容。

请注意：即使是最好的机器翻译，其准确度也不及专业翻译人员的水平。

Cisco Systems, Inc. 对于翻译的准确性不承担任何责任，并建议您总是参考英文原始文档（已提供链接）。