

Восстановление после отказа Nexus 9500 супервизора позвоночника

Содержание

[Введение](#)

[Проблема](#)

[Решение](#)

[Подготовьтесь преобразовывать заменяющий супервизор в режим ACI](#)

[Процедура 1 - преобразовывает от NX-OS до ACI](#)

[Процедура 2 - преобразовывает от загрузчика до ACI](#)

Введение

Этот документ описывает процесс для замены супервизора Позвоночника, который отказал из-за аппаратной ошибки в режиме Приложения центральной инфраструктуры (ACI).

Проблема

Активный управляющий модуль отказал из-за отказа оборудования. Резервный управляющий модуль вступил во владение как активное, перезагрузился в оптоволоконное состояние обнаружения, и автоматически присоединился к матрице. Заменяющий супервизор был получен и должен быть установлен и преобразован в режим ACI.

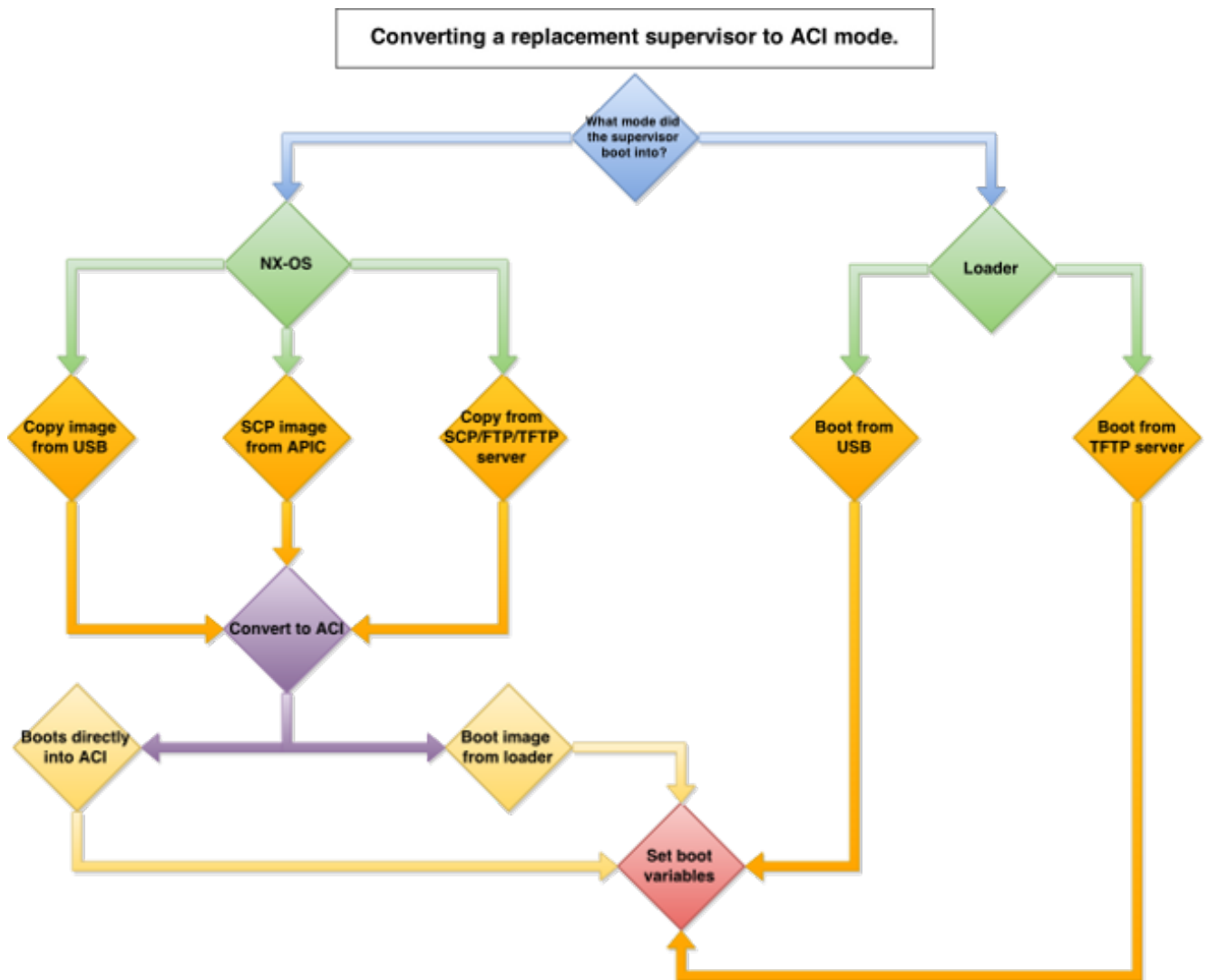
Решение

Примечание: Преобразование супервизора к режиму ACI требует времени простоя для позвоночника, поскольку должны быть разъединены некоторые компоненты.

Подготовьтесь преобразовывать заменяющий супервизор в режим ACI

Выполните эти шаги для преобразования заменяющего супервизора:

1. Удалите отказавший супервизор из шасси позвоночника.
2. Разъедините каждую линейную карту ACI и рабочего активного управляющего модуль. Это не требуется для линейных карт и активного управляющего модуль быть полностью удаленным из шасси. Затем вставьте заменяющий супервизор. Если заменяющие начальные загрузки супервизора в автономный режим (NX-OS) это должно быть преобразовано в режим ACI Процедурой 1. В противном случае, если это загружается в приглашение loader> придерживаться Процедуры 2.



Процедура 1 - преобразовывает от NX-OS до ACI

1. Завершите одну из этих трех опций для загрузки образа ACI в заменяющую загрузочную флэш-память супервизора: Вариант А- Скопируйте образ ACI с Карты памяти в загрузочную флэш-память. Перечислите содержание Карты памяти (usb1: или usb2:) для имени образа ACI для завершения этого: `switch# dir usb1:`

switch# `copy usb1:aci-n9000-dk9.11.0.3f.bin bootflash:` Опция В - Включает сервисы Протокола SCP для продвижения образа ACI от Контроллера инфраструктуры правила приложений (APIC). Настройте управление 0 интерфейсов с IP-адресом, установите шлюз по умолчанию для виртуальной маршрутизации управления и передачи (VRF) экземпляра, и включите характеристику сервера SCP. `switch# configure terminal`

```

switch(config)# interface mgmt 0
switch(config-if)# ip address ipv4-address{ [/length] | [subnet-mask]}
switch(config-if)# no shutdown
switch(config-if)# exit
switch(config)# vrf context management
switch(config-vrf)# ip route 0.0.0.0/0 default-gw-ip
switch(config-vrf)# exit
switch(config)# feature scp-server
switch(config)# exit

```

`switch# copy running-config startup-config` **Примечание:** Прежде чем вы продолжите, проверите, что APIC может быть пропингован от VRF управления. Введите эту команду в APIC: `admin@apic:~>`
`scp /firmware/fwrepos/fwrepo/<aci_image.bin> admin@<node-mgmt-ip>:<aci_image.bin>`

Примечание: <aci_image.bin> является именем файла образа коммутатора ACI, расположенного на APIC. <ip mgmt узла> является управлением IP-адресами, которое было ранее настроено на коммутаторе. **Совет:** Имена образа коммутатора ACI всегда начинаются с 'aci-n9000'. Опция C - Копия образ от доступного SCP/FTP/СЕРВЕРА TFTP. Настройте управление 0 интерфейсов с IP-адресом, установите шлюз по умолчанию для экземпляра VRF управления и скопируйте образ в загрузочную флэш-память. Данный пример использует SCP.

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface mgmt 0
switch(config-if)# ip address ipv4-address{ [/length] | [subnet-mask] }
switch(config-if)# no shutdown
switch(config-if)# exit
switch(config)# vrf context management
switch(config-vrf)# ip route 0.0.0.0/0 default-gw-ip
switch(config-vrf)# end
```

Проверьте, что сервер может быть пропингован от VRF управления и затем скопировать образ с сервера в загрузочную флэш-память.

```
switch# copy scp://scpuser@10.0.0.10/path/to/aci-n9000-dk9.11.0.3f.bin bootflash: vrf management
```

Проверьте, что образ ACI передал успешно автономному коммутатору с `dir bootflash:` команда.

```
switch# dir bootflash:
 6626   Nov 18 14:22:33 2014 20141118_142200_pcap_6132_init.log
500237761 Nov 14 18:24:12 2014 aci-n9000-dk9.11.0.2j.1.0-2j.bin
328541633 Nov 18 14:13:02 2014 auto-s
    2   Nov 18 14:15:24 2014 diag_bootup
   53   Nov 18 14:15:01 2014 disk_log.txt
 4096   Nov 14 19:43:26 2024 lost+found/
 3093   Nov 18 14:10:01 2014 mem_log.txt.old.gz
309991424 Nov 18 14:10:52 2014 n9000-dk9.6.1.2.I2.1.bin
 4096   Nov 08 14:28:49 2014 scripts/
```

- Преобразуйте супервизор в режим ACI. Если версия 6.1 (2) I3 (3) NX-OS выполнений супервизора или выше, используйте Метод 1. В противном случае используйте Метод 2. Метод 2 мог бы также использоваться в качестве резервной копии если Метод 1 сбой. Способ 1

Программное обеспечение NXOS протестировало: n9000-dk9.6.1.2. I3.3a.bin

Программное обеспечение ACI протестировало: aci-n9000-dk9.11.0.3f.bin На автономном узле вводят эти команды:

```
switch# configure terminal
switch(config)# boot aci bootflash:<aci_image.bin>
switch(config)# reload
```

Способ 2

Программное обеспечение NXOS протестировало: n9000-dk9.6.1.2.i2.1.bin

Программное обеспечение ACI протестировало: aci-n9000-dk9.11.0.2j.1.0-2j.bin На автономном узле вводят эти команды:

```
switch# configure terminal
switch(config)# no boot nxos
switch(config)# end
switch# copy running-config startup-config
```

switch# reload Это заставляет коммутатор загружаться в приглашение 'loader>'. Введите команду `dir` для распечатки содержания загрузочной флэш-памяти для имени образа ACI.

```
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
```

Загрузите образ ACI с **загрузочной** командой `<aci_image_name.bin>`. Супервизор загружается в режим ACI в оптоволоконном состоянии обнаружения. Войдите с **именем** пользователя `admin` без пароля.

```
User Access Verification
(none) login: Certificate verification passed

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)# █
```

3. Установите переменные загрузки с именем образа от **команды dir**.
`(none)# dir bootflash`
`(none)# setup-bootvars.sh <aci_image.bin>`
4. Введите эти команды, чтобы проверить, что переменные загрузки были установлены должным образом:
`leaf# cat /mnt/cfg/0/boot/grub/menu.lst.local`
`boot aci-n9000-dk9.11.0.2j.bin`
`leaf# cat /mnt/cfg/1/boot/grub/menu.lst.local`
`boot aci-n9000-dk9.11.0.2j.bin`
5. Повторно подключите все ранее разъединенные линейные карты, а также другой супервизор. Позвоночник воссоединяется с матрицей в течение нескольких минут, и APIC отталкивает всю соответствующую политику к новому супервизору.

Процедура 2 - преобразовывает от загрузчика до ACI

1. Загрузите образ ACI с одной из этих двух опций. Вариант А- Начальная загрузка от Карты памяти. Перечислите содержание Карты памяти (usb1: или usb2:) для имени образа ACI, затем загрузите его от USB. `loader> dir usb1:`
`loader> boot usb1:aci-n9000-dk9.11.0.3f.bin` Опция В - Начальная загрузка от доступного сервера TFTP. Настройте IP-адрес и шлюз по умолчанию и затем загрузитесь от

сервера. loader> set ip <ip_addr> <mask>

loader> set gw <ip_addr>

loader> boot tftp://<tftp_path> Пример выходных данных команды приводится

НИЖЕ: loader> set ip 192.0.2.10 255.255.255.0

loader> set gw 192.0.2.1

loader> boot tftp://192.0.2.50/aci-n9000-dk9.11.0.3f.bin Супервизор загружается в режим ACI в оптоволоконном состоянии обнаружения. Войдите с именем пользователя **admin** без пароля.

2. Установите переменные загрузки на супервизоре с именем образа от команды **dir**.

```
(none)# dir bootflash
```

```
(none)# setup-bootvars.sh <aci_image_name.bin>
```

3. Повторно подключите все ранее разъединенные линейные карты, а также другой супервизор. Позвоночник воссоединяется с матрицей в течение нескольких минут, и APIC отталкивает всю соответствующую политику к новому супервизору. Вам предложат войти с оптоволоконными учетными данными.

Примечание: Отказы F1582 "несоответствие версии FPGA, обнаруженное", может быть сообщен относительно выполнения процедуры. Эти ошибки будут устранены первоначально, вы выполняете обновление с помощью микропрограммного обеспечения/политики техобслуживания от APIC.