# 從Nexus 9336PQ主幹交換機故障中恢復

### 目錄

<u>簡介</u> <u>必要條件</u> <u>需求</u> <u>採用元件</u> <u>背景資訊</u> <u>問題</u> <u>解決方案</u> <u>新主幹交換機啟動到載入程式提示</u>

簡介

本文檔介紹如何更換在ACI交換矩陣上運行的故障Cisco Nexus 9336PQ以應用為中心的基礎設施 (ACI)主幹交換機。

### 必要條件

#### 需求

本文件沒有特定需求。

#### 採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本:

• Cisco Nexus 9336PQ主幹交換器

• Cisco Nexus 9000系列ACI模式交換機軟體版本11.0(2m)及更低版本

本文中的資訊是根據特定實驗室環境內的裝置所建立。文中使用到的所有裝置皆從已清除(預設))的組態來啟動。如果您的網路正在作用,請確保您已瞭解任何指令可能造成的影響。

### 背景資訊

本文檔中的資訊基於以下假設:您的Nexus 9336PQ交換機已完全正常工作,並且在發生完全硬體 故障和發生故障之前,它作為ACI交換矩陣中的主幹運行。本文檔還基於您已接收並準備安裝更換 的Nexus 9336PQ主幹交換機。

### 問題

在ACI交換矩陣中運行的Nexus 9336PQ裝置發生完全硬體故障。現在無法訪問該節點,必須更換裝置。

## 解決方案

完成以下步驟即可解決此問題:

- 1. 從應用策略基礎設施控制器(APIC)GUI導航至Fabric > Inventory > Unreachable Nodes。
- 2. 出現故障的主幹交換機應出現在此頁面上。記錄故障交換機的節點ID和節點名稱。
- 3. 停用發生故障的脊柱開關並將其從控制器中移除:

按一下Actions下拉選單,然後選擇Decommission:

∫= мк	× +										
🌒 🗎 https://10.122.141.309/4c.s.1/root/fabric/inreachableNodes 🗸 C 🕽 🔂											☆白キ☆ 〓
Cisco Internal -											
alialia cisco	SYSTEM	TEN	NITS	FABRIC	VM NET	NORKING	L4-L7 SERVICES	ADMIN	P	i	wekome, admin 💌
			INVENTORY	FRANC POLICIES   M	CESS POLICIES						
Inventory		9 0	Unread	hable Node	s						🖹 i
Quick Start Topology Pod 1 Concerning Concerning Concerning Concerning Concerning Concer	-102) e-101)		<b>⊙</b> ₩				Ð		ROLE		ACTIONS -
calc2-spine2 (Not	ie-202)		cals2-spinet	L		Laught COM			spine		
Table: Membership     Table: Membership     SAL1811NASA     SAL1811NASA     SAL1811NASA     SAL1812NAS5     SAL18302WES     SAL18302WES     SAL18039WEI     Unmarchaels Notice     Disabled Interfaces a	ades net Decommissioned Switcher	,				Decommission Commission Configure Fe Serve as Post	an brie Interfaces				

按一下「Remove from controller」單選按鈕,然後按一下「OK:



出現「DECOMMISSION」彈出視窗時,按一下YES:



**附註**:從APIC GUI中刪除已取消的節點可能需要長達10分鐘的時間。故障節點出現在*未託管 交換矩陣節點*資料夾中後,已將其正確刪除。

 從機架中取出發生故障的主幹交換機,然後安裝更換件。然後,主幹交換機引導至ACI模式並 進入交換矩陣發現狀態:



- 5. 從APIC介面導航到Fabric > Inventory > Fabric Membership。您應該看到新的主幹交換機在「工作」窗格中列為一行。
- 6. 按兩下該行並輸入為舊主幹交換機記錄的**節點ID**和**節點名稱**(步驟2):

uluito cisco	IVSTEM T	ENANTS		BRIC	VM NETWORKING	L4-L7 SERVICES	ADMIN		ρ		welcome, admin 👻
		INVEN	LIDIA   LIVING NO	NUCES   ACCES	SPOLICIES						
Inventory Quick Start	8	S Fa	abric Mem	bership							🗐 i
Topology Pod 1 Febric Nembership		0		x00F ID	NODE NAME	RACK MARK	N0061	1017		DECOMPLOYED	ACTIONS -
SAL1811N95A		9	ALIBIINNSA	202	calc2-spins2		N9K-C3335PQ	spine	192.168.56.94/32	False	Trat
SAL18205MGH  SAL18205MGH  Ummanaged Fabric Nodes  D0-24-54-FC-9D-24 GACE \$556, 8100		3	А.18225МКН	101	cate2-leaf 1		NEW COLUMN		192.168.56.95/32	False	True
Unmachable Nodes Disabled Interfaces and Decon	missioned Switches	4	ALIBUINNES	0			N9K-C9336PQ	spini	0.0.0.0	Palse	Tra

CISCO SYSTEM	TEN	NTS	FABRIC	VM NETWORKING	L4-L7 SERV	ICES ADM	IIN	P	i	welcome, admin 🔻
		INVENTORY   FABRE	POLICES   AD	CESS POLICIES						
Inventory Quick Start	20	Fabric Me	mbership	)						🗐 i
Topology Top		OŁ	1001 10	2006 MIN	ENC NEWS	140000	0014		open second	ACTIONS ·
SALIBIINNEA SALIBIINNES		SALIBUINNSA	202	calc2-spine2	1002.0100005	N9K-C9336PQ	spine	192.168.56.94/32	Felse	True
SAL18205PR01		SAL1816QWES	102	calo2-leaf2		N9K-C93128TX	loaf	192.568.56.93/32	False	True
Ummanaged Fabric Nodes		SAL1820SMKH	101	calo2-leaf 1		NOV COLORINY	land .	192.168.56.95/32	False	True
01:2A:6A:EC:8D:2A (ACI_S596_R10) Cinveschable Nodes	6	SPATE: DVN65	201	Calo2-spinet		w Nek-Cesserg	spine	0.0.0.0	False	Tue
Disabled Interfaces and Decommissioned Switche					l	UPDATE C	ANCEL			

7. 在APIC GUI中,驗證主幹交換機是否收到新的IP地址:

altalta cisco	SYSTEM T	TENANTS	FABRIC	VM NETWORKING	L4-L7 SERVICES	ADMIN	P		welcome, admin 💌
		INVENTO	RY   FARRIC POLICIES	ACCESS POLICIES					
Inventory Quick Start	2	Fab	oric Membersł	hip					🗃 i
Tapelegy		0	Ŧ						ACTIONS -
SALIBUINISA		SER	AL NUMBER NODE IS	NODE NAME	RACK NAME	MODEL	ROLE P	DECOMIS	KONED SUPPORTED WODEL
SAL1011NN65		SALI	811NN5A 202	calo2-spine2		N9K-C9036PQ	spine 192.1	68.56.94/32 False	The
SAL1836QWTS		SAL1	811N9465 201	calo2-spine1		N9K-C9336PQ	spine 192.1	68.56.92/32 also	True
Unmanaged Fabric Nodes		SALI	816QWES 102	calo2-leaf2		N9K-C93128TX	leaf 192.1	66.56.93/32 False	The
00:2A:6A;EC:ED:2A (ACI_5)	996_R10)	SALI	8205M0H 101	calo2-leaf_1		N9K-C9396PX	leaf 192.1	68.56.95/32 False	True
Disabled Interfaces and Decon	missioned Switches								

8. 新的主幹交換機現在已完全加入ACI交換矩陣,APIC會自動將所有相關策略推送到節點。在這種情況下,節點ID為201的主幹交換機失敗。它被另一個主幹交換機取代,該主幹交換機具有相同的節點ID。然後,APIC將節點201相關的所有策略下推到新的主幹交換機,而無需進一步配置。

在命令列介面(CLI)上,您應該看到主機名已更改,以反映輸入到APIC GUI中的資訊,APIC GUI用於驗證是否已將策略推送到新節點:

```
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#
```

#### 新主幹交換機啟動到載入程式提示

安裝新的主幹交換機(上一節中的步驟4)後,裝置可能會啟動到**loader>**提示。如果發生這種情況 ,請完成以下步驟以進入裝置上的ACI模式: 1. 輸入dir命令以列出bootflash:的內容



2. 使用您在bootflash:中找到的交換機映像名稱輸入以下命令:

loader> boot <aci\_image\_name.bin>
 附註:ACI交換機映像名稱始終以aci-n900開頭。
 3. 驗證裝置隨後是否引導至ACI模式並進入交換矩陣發現狀態。