

對缺少備用角色的Cat9k交換機堆疊進行故障排除

目錄

[簡介](#)

[必要條件](#)

[需求](#)

[採用元件](#)

[背景資訊](#)

[問題](#)

[解決方案](#)

[選項 1:清除堆疊模式](#)

[步驟 1:清除堆疊模式](#)

[步驟 2:重新載入堆疊](#)

[步驟 3:驗證](#)

[選項 2:AssignSwitch具有備用角色](#)

[步驟 1:將Switch 2設定為備用](#)

[步驟 2:重新載入堆疊](#)

[步驟 3:驗證](#)

[相關資訊](#)

簡介

本檔案將說明如何對缺少備用角色的Catalyst 9000交換器堆疊進行疑難排解。

必要條件

需求

思科建議您瞭解以下主題：

- 對LAN交換技術有基礎認識
- 熟悉Catalyst 9000交換機型號

採用元件

本文中的資訊係根據以下軟體和硬體版本：

- 硬體：Cisco Catalyst 9000 系列交換器
- 軟體版本: Cisco IOS XE

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。如果您的網路運作中，請確保您瞭解任何指令可能造成的影響。

背景資訊

1:1冗餘用於將主用和備用角色分配給堆疊中的特定交換機。這會替代傳統的N+1角色選擇演算法，在該演算法中，堆疊中的任何交換機都可以是活動或備用的。在1:1冗餘中，堆疊管理器根據快閃記憶體ROMMON變數確定特定交換機的主用和備用角色。演算法會將一台交換器指派為作用中交換器，將另一台交換器指派為備用交換器，並將堆疊中所有剩餘交換器指派為成員。當活動交換機重新啟動時，它將變為備用交換機，而現有的備用交換機將成為新的活動交換機。現有的成員交換機保持相同的狀態。

在使用Cisco Catalyst 9000系列交換器的網路環境中，發現缺少備用交換器角色的問題。本檔案將詳細分析問題以及解決此問題的步驟。

問題

當交換器堆疊沒有備用角色時，識別出了問題。

以下是顯示問題的輸出：

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show switch
```

```
Switch/Stack Mac Address : 8c44.a5a4.9d00 - Local Mac Address  
Mac persistency wait time: Indefinite
```

Switch#	Role	Mac Address	Priority	H/W Version	Current State
*1	Active	8c44.a5a4.9d00	15	V03	Ready
2					

```
Member
```

```
8c44.a5a5.2380 14 V03 Ready
```

```
<<< Missing Standby Mode
```

在ROMMON變數中，觀察到以下值：

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show romvar switch all
```

```
<SNIP>
```

```
RET_2_RTS=
```

```
ROMMON_AUTOBOOT_ATTEMPT=3
```

```
STACK_1_1=1_0
```

```
<<< This indicates that switch 1 is Active and no switch is marked for the Standby role
```

```
STACK_HIGH_SPEED=1  
SWITCH_DISABLE_PASSWORD_RECOVERY=0  
SWITCH_NUMBER=2  
<SNIP>
```

此變數可以存在於所有堆疊成員上，也可以只存在於一個堆疊成員上。在這兩種情況下都可能引起問題。

解決方案

選項 1:清除堆疊模式

需要清除堆疊中交換器上的堆疊模式。請採取以下步驟：

步驟 1:清除堆疊模式

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
switch clear stack-mode
```

```
WARNING: Clearing the chassis HA configuration will result in both the chassis move into Stand Alone mode  
after clearing its HA configuration and coming up with all interfaces in shutdown mode. Do you wish to  
Switch#
```

```
copy running-config startup-config
```

步驟 2:重新載入堆疊

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
reload
```

步驟 3:驗證

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
show romvar switch all
```

```
<SNIP>
RET_2_RTS=
ROMMON_AUTOBOOT_ATTEMPT=3
```

```
STACK_1_1=0_0          <<< This indicate that no switch in the stack is marked as Active nor Standby
```

```
STACK_HIGH_SPEED=1
SWITCH_DISABLE_PASSWORD_RECOVERY=0
SWITCH_NUMBER=2
<SNIP>
```

這是預設值，堆疊會根據優先順序選擇作用中角色和備用角色。如果交換器之前未變更堆疊模式，變數"STACK_1_1"不會在ROMMON變數中顯示，表示值為預設值(STACK_1_1=0_0)。

選項 2: 為交換機分配備用角色

您可以使用switch switch-number role 指令，在1:1堆疊模式下設定備用交換器。堆疊在重新開機後以1:1堆疊模式執行，具有指定的作用中或待命模式。在本例中，交換機2被分配了備用角色。

步驟 1: 將Switch 2設定為備用

```
<#root>
Switch#
switch 2 role standby
```

```
WARNING: Changing the switch role may result in redundancy mode being configured to 1+1 mode for this stack
```

步驟 2: 重新載入堆疊

```
<#root>
Switch#
reload
```

步驟 3: 驗證

```
<#root>
Switch#
```

```
show romvar switch all
```

```
<SNIP>
```

```
RET_2_RTS=
```

```
ROMMON_AUTOBOOT_ATTEMPT=3
```

```
STACK_1_1=1_2
```

```
<<< This indicates that switch 1 is Active and switch 2 is the Standby
```

```
STACK_HIGH_SPEED=1
```

```
SWITCH_DISABLE_PASSWORD_RECOVERY=0
```

```
SWITCH_NUMBER=2
```

```
<SNIP>
```

相關資訊

- [思科技術支援與下載](#)
- [堆疊管理器和高可用性配置指南](#)

關於此翻譯

思科已使用電腦和人工技術翻譯本文件，讓全世界的使用者能夠以自己的語言理解支援內容。請注意，即使是最佳機器翻譯，也不如專業譯者翻譯的內容準確。Cisco Systems, Inc. 對這些翻譯的準確度概不負責，並建議一律查看原始英文文件（提供連結）。