

排除Cat9k交换机堆栈缺少备用角色的故障

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](#)

[选项 1：清除堆栈模式](#)

[步骤 1：清除堆栈模式](#)

[步骤 2：重新加载堆栈](#)

[步骤 3：验证](#)

[选项 2：AssignSwitch具有备用角色](#)

[步骤 1：将Switch 2设置为备用](#)

[步骤 2：重新加载堆栈](#)

[步骤 3：验证](#)

[相关信息](#)

简介

本文档介绍如何对缺少备用角色的Catalyst 9000交换机堆栈进行故障排除。

先决条件

要求

Cisco 建议您了解以下主题：

- 基本了解LAN交换技术
- 熟悉Catalyst 9000交换机型号

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Hardware: Cisco Catalyst 9000 系列交换机
- 软件版本: 思科IOS XE

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。

背景信息

1:1冗余用于将活动和备用角色分配给堆栈中的特定交换机。这将覆盖传统的N+1角色选择算法，其中堆栈中的任何交换机都可以是主用或备用。在1:1冗余中，堆栈管理器根据闪存ROMMON变量确定特定交换机的主用和备用角色。算法将一个交换机分配为主用交换机，将另一个交换机分配为备用交换机，将堆栈中的所有剩余交换机指定为成员。当活动交换机重新启动时，它将成为备用交换机，而现有备用交换机成为新的活动交换机。现有的成员交换机保持相同的状态。

在使用Cisco Catalyst 9000系列交换机的网络环境中，发现备用交换机角色缺失的问题。本文档详细分析了问题及其解决步骤。

问题

当交换机堆栈不具有备用角色时发现了问题。

下面是显示问题的输出：

```
<#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   Current
-----
*1        Active  8c44.a5a4.9d00   15    V03   Ready
2

Member

8c44.a5a5.2380   14    V03   Ready

<<< Missing Standby Mode
```

在ROMMON变量中，观察到以下值：

```
<#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>
```

此变量可出现在堆栈的所有成员或仅存在于堆栈的一个成员上。两种情况下都可能导致问题。

解决方案

选项 1：清除堆栈模式

需要清除堆叠中交换机上的堆叠模式。采取以下步骤：

步骤 1：清除堆栈模式

```
<#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
```

步骤 2：重新加载堆栈

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
reload
```

步骤 3：验证

```
<#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>
```

这是堆栈根据优先级选择主用和备用角色的默认值。如果先前在交换机中未更改堆栈模式，则变量“STACK_1_1”不会在ROMMON变量中显示，表示该值为默认值(STACK_1_1=0_0)。

选项 2：为交换机分配备用角色

您可以使用switch switch-number role命令在1:1堆叠模式下设置备用交换机。重新启动后，堆栈在1:1堆栈模式下使用指定的主用或备用模式运行。在本示例中，交换机2被分配了备用角色。

步骤 1：将Switch 2设置为备用

```
<#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
```

步骤 2：重新加载堆栈

```
<#root>
```

```
Switch#
```

```
reload
```

步骤 3：验证

```
<#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>

相关信息

- [思科技术支持和下载](#)
- [堆叠管理器和高可用性配置指南](#)

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）。