

vPC第3层备份路由用F1和对等体网关

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[配置](#)

[网络图](#)

[对等体网关概述](#)

[vPC L3备份路由用F1和对等体网关](#)

[对等体网关排除VLAN](#)

[验证](#)

[故障排除](#)

简介

本文描述在(vPC)的第3层(L3)备份路由设置的虚拟端口信道。思科建议您使用**对等体网关排除VLAN**命令，当您使用在对等体林克时的F1模块。

Note:如果vPC对等体链路在思科连结32端口1/10千兆以太网(F1-Series)模块(N7K-F132XP-15)配置，您在**对等体网关排除VLAN**命令指定的VLAN列表必须包括L3备份路由VLAN。

请参阅[Cisco连结7000系列NX-OS版本注释，版本5.1：新的软件功能：第3层备份路由VLAN](#)关于在新的**对等体网关排除VLAN**命令的详细信息。

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：

- Cisco连结7000系列交换机，版本5.1(3)及以后
- 有M1和F1线卡的混合机箱

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。如果您使用的是真实网络，请确保您已经了解所有命令的潜在影响。

配置

注意：

使用[命令查找工具](#)（[仅限注册用户](#)）可获取有关本部分所使用命令的详细信息。

[命令输出解释程序工具](#)（[仅限注册用户](#)）支持某些 **show** 命令。请使用Output Interpreter Tool为了查看show命令输出分析。

网络图

用于本文的拓扑是：

vPC对等体林克在F1模块被建立。M1模块分配到代理路由功能的VDC;M1模块终止L3 uplink端口到核心层。有两思科连结7000交换机：

- n7k-agg1 (MAC 0000.0000.00001)
- n7k-agg2 (MAC 0000.0000.00002)

对等体网关概述

对等体网关是允许vPC对等设备作为流量的一个网关被注定对他们的对等体MAC地址的vPC功能。在本例中，在VLAN10 (10.1.1.100)的一台主机发送向北的帧到主机172.16.1.1。主机的网关在VLAN10是n7k-agg1 (MAC 0000.0000.00001)。

帧的目标MAC地址往n7k-agg1 MAC (0000.0000.0001)。Layer2 (L2)交换机连接对思科连结7000交换机通过vPC。结果，此帧能切细往n7k-agg1或n7k-agg2。在本例中，Port-Channel负载均衡算法切细在链路的帧连接对n7k-agg2。

n7k-agg1在vpc domain配置和n7k-agg2一样，并且对等体网关启用。结果，n7k-agg2在对等体林克间(SVIs) MAC表里编程n7k-agg1的MAC地址用网关(G)标志允许的所有交换机虚拟接口的-反之亦然。

```
n7k-agg2# show mac address-table vlan 10 address 0000.0000.0001
Legend:
* - primary entry, G - Gateway MAC, (R) - Routed MAC, O - Overlay MAC
age - seconds since last seen,+ - primary entry using vPC Peer-Link,
(T) - True, (F) - False
VLAN MAC Address Type age Secure NTFY Ports/SWID.SSID.LID
-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----
G 10      0000.0000.0001    static      -          F      F  sup-eth1(R)
```

因为网关标志为MAC 0000.0000.0001设置，n7k-agg2执行L3查找并且代表n7k-agg1路由此帧。

```
n7k-agg2# show mac address-table vlan 10 address 0000.0000.0001
Legend:
```


验证程序在配置步骤内包括。

故障排除

目前没有针对此配置的故障排除信息。