

# 知 某局点comwareV7 FW ospf路由学习异常

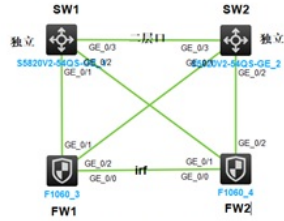
包过滤 孔德飞 2022-10-20 发表

## 组网及说明

组网如下:

Fw1与fw2做IRF，并且聚合20.2002与聚合30.2002分别与华为SW建立OSPF邻居

SW1与SW2独立，并且中间互联接口为二层口  
SW1的g1/0/1与g1/0/2聚合为聚合1，二层trunk放通vlan2002,起了vlan-interface ip为192.168.111.18  
SW2的g1/0/1与g1/0/2聚合为聚合1，二层trunk放通vlan2002,起了vlan-interface ip为192.168.111.22



FW1的G1/0/1与FW2的G1/0/1跨柜聚合为rag20,起聚合子接口rag20.2002终结vlan2002 ip为192.168.111.17  
FW1的G1/0/2与FW2的G1/0/2跨柜聚合为rag30 起聚合子接口rag30.2002终结vlan2002, ip为192.168.111.21  
FW1与FW2的rag20.2002与rag30.2002绑定相同的VPN实例，并且放通相同的vian

告警信息

不涉及

## 问题描述

问题描述:

FW侧看OSPF邻居, 学习错误, 学习的邻居都是192.168.111.18, 正确的应该是从聚合口20.2002学习到192.168.111.18, 从聚合口30.2002学习到192.168.111.22

```
=====display ospf peer=====
OSPF Process 2000 with Router ID 192.168.111.1
Neighbor Brief Information

Area: 0.0.0.0
Router ID      Address          Pri Dead-Time  State          Interface
192.168.111.2  192.168.111.2   1 33           Full/ -       RAGG20.2000
192.168.111.2  192.168.111.2   1 33           Full/ -       RAGG30.2000
192.168.111.14 192.168.111.14  1 32           Full/ -       RAGG20.2001
192.168.111.14 192.168.111.14  1 32           Full/ -       RAGG30.2001

OSPF Process 2002 with Router ID 192.168.111.17
Neighbor Brief Information

Area: 0.0.0.0
Router ID      Address          Pri Dead-Time  State          Interface
192.168.111.18 192.168.111.18  1 31           Full/ -       RAGG20.2002
192.168.111.18 192.168.111.18  1 31           Full/ -       RAGG30.2002
192.168.111.30 192.168.111.30  1 34           Full/ -       RAGG20.2003
192.168.111.30 192.168.111.30  1 34           Full/ -       RAGG30.2003
```

## 过程分析

问题分析:

分析FW的rag20.2002与rag30.2002终结的vpn实例相同, 终结的VLAN也相同, 并且SW1与SW2虽然独立, 但中间是二层口, OSPF hello报文存在环路

## 解决方法

解决方案:

1. 华为SW1与华为SW2透传不通的VLAN, 对应FW的聚合子接口终结的VLAN作相应的变动
2. FW侧聚合1与聚合2绑定不同的VPN实例, 并且OSPF邻居多起一个, 因为OSPF与VPN实例强相关

即使华为SW1有华为SW2之间的连线是三层口, 也尽量使用不同的VLAN建立OSPF邻居, 现网亲测有效。

