

知 某局点S6520X-54QC-EI 直连不通问题

IP转发 IPv4 苏亚东 2022-03-13 发表

组网及说明

不涉及。

问题描述

现场两台设备直连，创建vlan-interface互访直连不通，将互连物理口修改为路由口可以正常通信。互连端口使用1G、10G、40G口故障现象一致。

过程分析

通过诊断中的配置配置应该是通过48口互连，int vlan5。两边都没有学习到对端的arp、mac。说明两边起码报文都没有互通。

看其中一台设备上，48口出现了多次PVST端口阻塞的记录，原因是InconsistentPortType-Protected，并且也有日志提示：

```
%Dec 20 14:20:24:583 2021 BJ-DX-A109-39U-S6520 STP/4/STP_PORT_TYPE_INCONSISTENCY:
Access port Ten-GigabitEthernet1/0/48 in VLAN 5 received PVST BPDUs from a trunk or hybrid port.
```

```
display stp abnormal-port=====
---[Ten-GigabitEthernet1/0/48]---
VLAN ID BlockReason          Time
5       InconsistentPortType-Protected 14:20:50 12/20/2021
5       InconsistentPortType-Protected 14:20:49 12/20/2021
5       InconsistentPortType-Protected 14:20:48 12/20/2021
```

后经现场确认，后续设备上无STP异常，端口状态也正常，但是依旧存在故障现象，遂进行远程排除。

经远程排查初步看设备上无mac漂移、STP异常阻塞，而两侧都无法学习到对端的mac地址和arp；互连端口有收发包，能够学习到其他设备的mac和arp，说明端口和设备的学习功能都没有问题；

而将互连物理端口改为route口后可以互访，因此进一步查看两侧设备的接口mac地址，发现两台设备上相同vlan的虚mac均相同，路由口则是设备的基mac，两侧不同；查看设备配置发现，客户在int vlan 160上配置了mac-address 0010-0010-0010。和现场沟通，该配置是由于现场原本打算搭建DRNI+VLAN双活组网而配置的，但是后来将drni拆掉了，但是配置未删除。

由于对交换机来说，所有的vlan虚接口都是采用相同的基mac地址（一般有两种情况，1、mac地址完全相同，2、或者mac+1），现场在int vlan 160上配置了完全相同的mac地址后，导致设备上其他所有vlan虚接口的mac地址也都相同，会触发设备的源mac检查（即设备收到源mac为自己的报文）而将报文丢弃，不学习表项。而DRNI场景组网中有vlan双活的配置，需要将两边的int vlan口的mac配置成一致，同时设备上关闭对源mac的检查。现场修改vlan虚接口mac后将组网改成常规二三层组网，导致出现故障。

解决方法

综合以上，和客户沟通后将int vlan160上手工配置的mac地址清除后，直连可以正常通信。非drni组网，不要将多台设备vlan虚接口mac地址配置成一样。避免表项学习异常。

