

## 知 某局点S6800交换机Ipv6业务不通

ADDC方案 刘倩 2022-03-25 发表

### 组网及说明

组网大致为：Access—leaf—spine—border—FW

#### 问题描述

border与防火墙直连，border上通过业务网关ping 防火墙上IPv6地址可以通。

leaf下连接access起vlanif作为终端ping FW上IPv6地址不通。

在接入设备入方向进行流统，能统计到回包，但是ping的结果显示不通。

## 过程分析

排查流统报文确实达到access设备，但是debug看input方向没有报文回显，说明回包没有到达平台。打开rxtx开关，回包有打印，报文已上送本板CPU，wireshark解析打印出的报文发现回包携带两层vlan tag，无法处理两层tag，上送平台失败导致无法ping通。

The screenshot shows a Wireshark packet capture window with the following data:

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
10.000000	192.168.53.213	172.25.28.143	ICMP	64	Echo (ping) reply	id=0x0715, seq=0/0, ttl=126
20.000001	192.168.53.213	172.25.28.143	ICMP	64	Echo (ping) reply	id=0x0715, seq=1/256, ttl=126
30.000002	192.168.53.213	172.25.28.143	ICMP	64	Echo (ping) reply	id=0x0715, seq=2/512, ttl=126
40.000003	192.168.53.213	172.25.28.143	ICMP	64	Echo (ping) reply	id=0x0715, seq=3/768, ttl=126
50.000004	192.168.53.213	172.25.28.143	ICMP	64	Echo (ping) reply	id=0x0715, seq=4/1024, ttl=126

Below the table, the packet details for the selected packet (No. 1) are shown:

- > Frame 1: 64 bytes on wire (512 bits), 64 bytes captured (512 bits)
- > Ethernet II, Src: IntelCor\_21:d6:e5 (68:05:ca:21:d6:e5), Dst: 80:e4:55:5b:0c:7b (80:e4:55:5b:0c:7b)
- > 802.1Q Virtual LAN, PRI: 0, CFI: 0, ID: 4093
- > Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.53.213, Dst: 172.25.28.143
- > Internet Control Message Protocol

进一步确认IPv4正常ping通的情况下，报文只携带一层vlan tag到达交换机。Ipv6报文所携带的两层tag，外层tag为leaf AC口下s-vid，内层tag为border设备与防火墙互联接口PVID值，IPv6报文从border发往隧道时，标签没有去掉，导致到达access设备的报文携带两层标签。

与研发进一步确认该现象符合如下已知问题，且当前版本未适配IPv6业务，考虑到后续新起ipv6业务稳定性问题，建议进行版本升级。

### 1. 201902220721

- 问题现象：EVPN组网中，IPv6报文转发不通。
- 问题产生条件：设备工作在Border模式，即设备的VXLAN硬件资源模式配置为Border模式

## 解决方法

升级现场版本至R2612P02并打补丁H35，该补丁解决以上已知问题

