

知 S7503E Vlan接口绑定VPN实例后无法Ping通该接口问题

VPN实例 刘嘉炜 2019-10-16 发表

组网及说明

不涉及

问题描述

交换机配置MPLS VPN功能，创建了一个测试的VPN实例绑定VLAN虚接口后出现终端无法Ping通该接口地址问题，但是ARP学习都是正常的，以下为现场配置：

```
[H3C]display arp
          Type: S-Static  D-Dynamic  M-Multiport
IP Address  MAC Address  VLAN ID  Interface  Aging Type
10.127.114.60  507b-9d8c-5305  513    GE1/3/0/46    N/A  D
#
interface GigabitEthernet1/3/0/46
port link-mode bridge
port access vlan 513
#
interface Vlan-interface513
ip binding vpn-instance test
ip address 10.127.114.62 255.255.255.192
#
vlan 513
#
ip vpn-instance test
route-distinguisher 11:11
#
[H3C]dis int brief
The brief information of interface(s) under route mode:
Link: ADM - administratively down; Stby - standby
Protocol: (s) - spoofing
Interface      Link Protocol Main IP      Description
GE1/3/0/46     UP  1G(a) F(a) A  513
```

过程分析

现场配置不存在问题，于是怀疑现场使用的SA类单板不支持实例绑定，但是现场将VPN实例绑定在Slot 2槽位的SA单板后却可以Ping通，只有Slot3槽位接口有问题，而且将Slot 3槽位板卡更换至Slot 2槽位后数据也可以通，排除单板故障问题。

```
[H3C]dis device
Chassis Slot Type      State  Subslot Soft Ver      Patch Ver
1       0  LSQ1SRPB  Master 0    S7500E-6710P03  None
1       1  LSQ1SRPB  Slave  0    S7500E-6710P03  None
1       2  LSQ1GP48SA  Normal 0    S7500E-6710P03  None
1       3  LSQ1GV48SA  Normal 0    S7500E-6710P03  None
1       4  LSQ1TGX4SD  Normal 0    S7500E-6710P03  None
2       0  LSQ1SRPB  Slave  0    S7500E-6710P03  None
2       1  LSQ1SRPB  Slave  0    S7500E-6710P03  None
2       2  LSQ1GP48SA  Normal 0    S7500E-6710P03  None
2       3  LSQ1GV48SA  Normal 0    S7500E-6710P03  None
2       4  LSQ1TGX4SD  Normal 0    S7500E-6710P03  None
```

解决方法

经过确认SA类单板确实无法支持MPLS功能，但是在设备上可以设置业务板转发拓展功能，使Slot 4槽位的SD单板来承担设备所有的对于MPLS功能的数据转发。配置switch-mode optional-board后问题解决。

1.16.2 配置业务板的转发能力扩展功能

表1-32 配置业务板的转发能力扩展功能

操作	命令	说明
进入系统视图	<code>system-view</code>	-
配置业务板的转发能力扩展功能（分布式设备）	<code>switch-mode optional-proxy-board</code>	必选 缺省情况下，该功能处于关闭状态
配置业务板的转发能力扩展功能（分布式IRF设备）	<code>switch-mode optional-proxy-board chassis chassis-number</code>	必选 缺省情况下，该功能处于关闭状态



说明

- 在没有配置业务板的转发能力扩展功能情况下，当设备安装有两块主控板时，设备只能利用主用主控板的转发扩展能力。
- 配置业务板转发扩展能力使能后，系统选择对设备提供转发扩展能力的指定业务板的优先级次序为：EB/SD（非normal模式）-SD/EB（normal模式）-SC。
- 在设备上插入新单板后，如果新单板的转发扩展能力优先级高于当前单板时，新单板将代替原来单板作为指定单板，为整个设备提供转发扩展能力。
- 在当前对设备提供转发扩展能力的指定单板被拔出后，系统将根据转发扩展能力的优先级顺序重新选择新的指定单板。