

# 知 某局点S5560X-54C-EI LLDP邻居学习异常故障排查经验案例

LLDP 王周华 2021-03-29 发表

## 组网及说明

本次涉及设备的型号以及版本: S5560X-54C-EI Version 7.1.070, Release 1119P19; S10508X Version 7.1.070, Release 7595P02。

## 问题描述

现场S10508X设备下挂S5560X-54C-EI, 发现S5560X-54C-E设备上可以学习到S10508X设备上的LLDP邻居。

S10508X上的部分邻居如下:

```
dis lldp nei
```

```
Chassis ID : * -- -- Nearest nontpmr bridge neighbor
```

```
# -- -- Nearest customer bridge neighbor
```

```
Default -- -- Nearest bridge neighbor
```

Local Interface	Chassis ID	Port ID	System Name
XGE1/2/0/1	1019-655d-12e2	Ten-GigabitEthernet1/0/49	A-JIGUI-5560
XGE1/2/0/2	1019-655d-ee42	Ten-GigabitEthernet1/0/49	B-JIGUI-5560
XGE1/2/0/3	1019-655d-9bca	Ten-GigabitEthernet1/0/49	D-JIGUI-5560
XGE1/2/0/4	1019-655c-d31a	Ten-GigabitEthernet1/0/49	E-jigui-5560

查看S5560X-54C-EI上的邻居发现也有对应的邻居关系, 部分邻居如下:

```
dis lldp nei
```

```
Chassis ID : * -- -- Nearest nontpmr bridge neighbor
```

```
# -- -- Nearest customer bridge neighbor
```

```
Default -- -- Nearest bridge neighbor
```

LocalIf	Nbr chassis ID	Nbr port ID	Nbr system name
GE1/0/25	1019-655c-d31a	Ten-GigabitEthernet2/0/49	E-jigui-5560
GE1/0/25	1019-655d-12e2	Ten-GigabitEthernet1/0/49	A-JIGUI-5560
GE1/0/25	1019-655d-9bca	Ten-GigabitEthernet2/0/49	D-JIGUI-5560
GE1/0/25	1019-655c-d31a	Ten-GigabitEthernet1/0/49	E-jigui-5560
GE2/0/25	1019-655d-ee42	Ten-GigabitEthernet1/0/49	B-JIGUI-5560
GE1/0/25	6893-20c4-8000	GigabitEthernet1/9/0/17	S10508X
GE2/0/25	6893-20c4-8000	GigabitEthernet2/9/0/17	S10508X

## 过程分析

1、观察邻居表，查看邻居表规律。可以发现S5560X-54C-EI上学习到的S10508X的邻居关系都是从GE1/0/15和GE2/0/25接口上学习到的，那么可能是这两个接口收到了LLDP邻居报文导致的邻居关系学习异常。

2、确认GE1/0/15和GE2/0/25连接的对端设备接口，检查对端设备接口配置。GE1/0/15和GE2/0/25接口通过聚合口和S10508X设备上的GE 1/9/0/17和GE2/9/0/17形成的聚合口对接。可以看到聚合口下配置放通了vlan1到vlan4093，没有其它异常的配置。

```
interface GigabitEthernet1/9/0/17
port link-mode bridge
port link-type trunk
port trunk permit vlan 1 to 4093
port link-aggregation group 1000
interface GigabitEthernet2/9/0/17
port link-mode bridge
port link-type trunk
port trunk permit vlan 1 to 4093
port link-aggregation group 1000
interface Bridge-Aggregation1000
port link-type trunk
port trunk permit vlan 1 to 4093
link-aggregation mode dynamic
```

3、检查S10508X设备上学习到LLDP邻居的接口配置。发现Ten-GigabitEthernet1/2/0/1到Ten-GigabitEthernet1/2/0/4接口下均配置了端口镜像，将接口作为镜像的源端口。

```
interface Ten-GigabitEthernet1/2/0/1
port link-mode bridge
description to-A-JIGUI-5560-1/0/49
port link-type trunk
port trunk permit vlan 1 to 4093
lldp enable
mirroring-group 1 mirroring-port both
port link-aggregation group 52
#
interface Ten-GigabitEthernet1/2/0/2
port link-mode bridge
description to-B-JIGUI-5560-1/0/49
port link-type trunk
port trunk permit vlan 1 to 4093
lldp enable
mirroring-group 1 mirroring-port both
port link-aggregation group 53
```

4、检查端口镜像的配置。发现现场配置了远程镜像VLAN，将流量镜像到了多个端口。但是在S5560X-54C-EI和S10508X互联的接口上也放通了该镜像VLAN，这会导致从镜像源接口镜像的流量会镜像到这些放通了镜像vlan的接口上。那么镜像源端口的LLDP报文就会被镜像到和S5560X-54C-EI设备互联的接口上。

```
mirroring-group 1 remote-source
mirroring-group 1 remote-probe vlan 4093
mirroring-group 2 remote-source
mirroring-group 2 remote-probe vlan 4092
```

## 解决方法

让现场将S10508X的接口只放通必要的业务VLAN，不要放通镜像VLAN后问题解决。

