

知 某局点 S12508X-AF 转发不通问题

ARP 转发不通 倪民 2021-12-14 发表

组网及说明

不涉及

问题描述

现场从远端ping S12508X-AF下直连的F5不通，request报文转发正常，但是F5回应的reply报文流统一方向没有计数。

```
[S12508X] display qos policy interface
```

```
Interface: Ten-GigabitEthernet4/0/29:1
```

```
Direction: Inbound Policy: 3999
```

```
Classifier: 3999
```

```
Operator: AND Rule(s) :
```

```
If-match acl 3999
```

```
Behavior: 3999
```

```
Accounting enable: 0(Packets)
```

过程分析

- 1、现场reply报文流没有进入设备，但是端口镜像抓包能够看到报文。
- 2、将端口下的镜像配置删除后，reply报文能够流到，但是上行防火墙的接口出方向没有计数，说明报文没有转发出去。

```
[S12508X] display qos policy interface
Interface: Ten-GigabitEthernet4/0/29:1
```

```
Direction: Inbound Policy: 3999
```

```
Classifier: 3999
```

```
Operator: AND Rule(s) :
```

```
If-match acl 3999
```

```
Behavior: 3999
```

```
Accounting enable: 23(Packets)
```

- 3、查reply报文的路由信息如下，配置正常。

```
[S12508X-probe]display ip routing-table vpn-instance JRKJ23072-PTRPTRPD 10.11.111.71
```

```
Summary count : 2
```

```
Destination/Mask Proto Pre Cost NextHop Interface
10.0.0.0/8 Static 60 0 192.168.2.129 Vlan2607
```

- 4、查看该路由由底层下发的情况如下，是一条黑洞路由，所以导致转发不通。

```
[PDN1.2_LFB_Spine_02_LF_443_G20_S12508X-probe]debug ipv4-drv show route 124 10.11.111.71 8 slot 4
```

```
*****
```

```
- IPv4 Route Information Slot 4
```

```
*****
```

```
--- UNIT: 0 ---
```

```
- VRF: 124
```

```
- IP ADDR: 10.11.111.71
```

```
- MASK: 255.0.0.0
```

```
- EGRESS ID: 0x20003002
```

```
- FLAGS: 0x0
```

```
- TUNNEL OPT: 0
```

```
- VC LABEL: 0
```

```
- HITBIT: NO
```

```
- PRI: 0
```

```
- CLASS ID: 0
```

```
- HWINDEX: 0
```

```
- EGRESS NUM: 00000000
```

```
- EGRESS FLAGS: 0x0
```

```
- INTF NUM: 0
```

```
- MAC ADDR: 0000-0000-0000
```

```
- VLAN: 0
```

```
- DMOD: -1
```

```
- DPORT: -1
```

```
- TRUNK: 0
```

```
- FRR LABEL: -1
```

解决方法

1、查看路由的下一跳出接口vlan-interface2607，配置了arp mode uni命令，将其删除后业务恢复。

```
interface Vlan-interface2607  
arp mode uni
```

2、如果配置了arp mode uni，即用户侧接口。对于这种接口上学到的ARP表项，不再和设备上的路由信息相关联。因此导致现网配置的静态路由不生效，转发不通。

3、而设备缺省情况下接口没有这条命令，即网络侧接口，对于这种接口上学到的ARP表项，可以与设备上的路由信息关联，可作为路由信息的下一跳。

现网有两个问题：

1、没有流统计到reply报文进入设备 经确认，如果端口下配置了镜像，设备对于三层未知单播转发逻辑的报文就统计不到了，而现场reply报文确实没有转发表项。

2、reply报文转发不通 这是由于上行vlan接口下配置了arp mode uni命令，对于连接用户侧接口，可以配置arp mode uni命令，如果是网络侧接口则不能配置此命令。

