

知 某局点 S12516F-AF 端口流量打满 问题

BGP 丢包 倪民 2021-12-14 发表

组网及说明

不涉及

问题描述

现场发现设备上RAGG111口（即HGE3/2/0/16）带宽达到峰值，之后将其shutdown后，业务恢复。

%Nov 8 12:24:07:008 2021 H3C DRVPLAT/2/DrvDebug: -Chassis=3-Slot=10;

WARNING: Please check chassis 3 slot 2 Buffer! The buffer(1226, 1075517, 1375917) of chip 0 on chassis 3 slot 10 to port HGE3/2/0/16 is used up to 90%. The CoS field is 2.

<H3C>dis counters rate outbound interface Route-Aggregation 111

Usage: Bandwidth utilization in percentage

Interface	Usage (%)	Total (pps)	Broadcast (pps)	Multicast (pps)
RAGG111	100	8618324	--	--

过程分析

1、现网在shutdown RAGG111之前，查业务路由信息如下，只有四个下一跳接口，其中RAGG107、108、110都位于1框，RAGG111位于3框。

```
[H3C]dis ip routing-table vpn-instance UNDERLAY-HY6 10.229.160.201
```

Destination/Mask	Proto	Pre	Cost	NextHop	Interface
10.229.160.0/24	BGP	20	0	10.228.255.53	RAGG107.103
				10.228.255.57	RAGG111.103
				10.228.255.61	RAGG108.103
				10.228.255.77	RAGG110.103

2、由于业务都是从3框进入设备，交换机在IRF下对流量是本框优转，因此所有报文都哈希至RAGG111，导致带宽打满。

解决方法

- 1、经确认，在出现问题前，BGP下配置了balance eibgp 4命令，只允许4条路由进行负载分担。
- 2、现网shutdown RAGG111，并修改为balance eibgp 8，允许8条路由负载，这时查业务路由信息如下，包括RAGG112-114（位于3框）这三个下一跳。这时故障才恢复。

```
[H3C]dis ip routing-table vpn-instance UNDERLAY-HY6 10.229.160.201
```

```
Destination/Mask Proto Pre Cost NextHop Interface
10.229.160.0/24 BGP 20 0 10.228.255.53 RAGG107.103
10.228.255.61 RAGG108.103
10.228.255.65 RAGG112.103
10.228.255.69 RAGG109.103
10.228.255.73 RAGG113.103
10.228.255.77 RAGG110.103
10.228.255.81 RAGG114.103
```

- 3、修改负载分担路由条数后，查接口流量如下，均正常哈希。

```
RAGG112 54 4721668 -- --
```

```
RAGG113 41 3635762 -- --
```

```
RAGG114 42 3671197 -- --
```

- 4、本次故障并非设备问题，而是现网错误的配置了balance eibgp 4命令，导致部分下一跳接口不形成负载分担

