

知 SR88等价路由不生效问题案例

LDP MPLS L3VPN 程飞 2015-10-30 发表

AR-SR8808-1 (pe) 等价路由双归属到上行pe，到目的网络是等价路由。出接口分别是ten8/0/1和ten7/0/1。但是看出接口流量，却严重负载不均，流量一个接口为30%，另一个只有6%。

```
[YiAnHuaYuan-AR-SR8808-1]dis int te 8/0/1
```

```
Last 300 seconds input: 125180 packets/sec 73977330 bytes/sec 6%
```

```
Last 300 seconds output: 272360 packets/sec 365427800 bytes/sec 30%
```

```
Peak value of input: 259302010 bytes/sec, at 2014-12-29 14:41:38
```

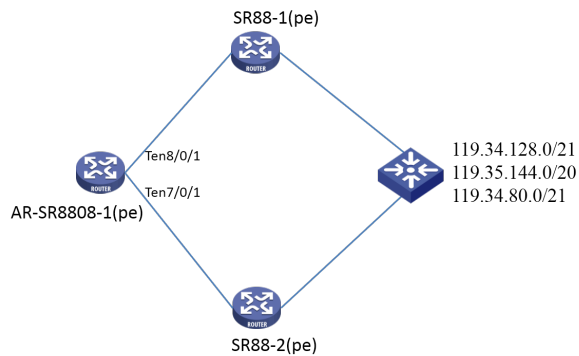
```
Peak value of output: 1206910900 bytes/sec, at 2015-01-03 21:47:52
```

```
[YiAnHuaYuan-AR-SR8808-1]dis int te 7/0/1
```

```
Last 300 seconds input: 84110 packets/sec 93941220 bytes/sec 8%
```

```
Last 300 seconds output: 79670 packets/sec 73838730 bytes/sec 6%
```

```
Peak value of input: 380783280 bytes/sec, at 2014-12-29 17:51:52
```



1. SR88作为PE双上行的组网，若希望实现双上行ECMP负载分担，需要同步开启隧道策略，调整LSP负载分担数目，才能实现负载分担。默认情况下SR88未使能MPLS LSP等价，如果存在多条LSP，则优先建立的LSP，但可通过配置tunnel-policy来实现LSP的等价。

```
[H3C]tunnel-policy 1
```

```
[H3C-tunnel-policy-1]tunnel select-seq lsp load-balance-number 2
```

```
[H3C]ip vpn-instance 1
```

```
[H3C-vpn-instance-1]tnl-policy 1
```

2. SR8800只在SPE模式下支持LSP等价，负载分担方式为逐流，最大支持8条负载分担的隧道条数；

在SPC、Hybrid模式下不支持，现场为SPC板和SPE板混插，设备只能工作在Hybrid模式，tunnel-policy里负载分担的个数只能为一：

```
[SR8800(2108)]display system working mode
```

```
Current system working mode : Hybrid
```

```
Working mode after system restart: Hybrid
```

```
[SR8800(2108)-tunnel-policy-1]tunnel select-seq lsp load-balance-number ?
```

```
INTEGER<1-1> Tunnel load balance number
```

3. 此问题为芯片限制，不能通过软件修改。因此建议现场扩充链路，或者更改SPC板为SPE板，并修改工作模式为SPE模式规避。

更改SPC板为SPE板，并修改工作模式为SPE模式规避。并配置隧道数目为2。

```
[SR8800(2108)-tunnel-policy-1]tunnel select-seq lsp load-balance-number 2
```