



IBGP邻居无法建立

MPLS L3VPN 杨凌轩 2019-07-01 发表

组网及说明

MSR2600设备作为外网出口和对端华为对接建立MPLS BGP

问题描述

MSR2600设备作为外网出口和对端华为对接建立MPLS BGP，MPLS已经正常建立，OSPF路由学习正常，BGP邻居无法建立

过程分析

BGP邻居建立不起来，首先查看邻居状态。

发现状态是不常见的connect状态

```
<ROUTE_C>dis bgp peer vpv4
```

```
BGP local router ID: 1.1.1.60
```

```
Local AS number: 100
```

```
Total number of peers: 2 Peers in established state: 0
```

```
* - Dynamically created peer
```

```
Peer AS MsgRcvd MsgSent OutQ PrefRcv Up/Down State
```

```
1.1.1.1 100 0 0 0 0 00:08:34 Connect
```

```
1.1.1.2 100 0 0 0 0 00:09:02 Connect
```

对于BGP的建立过程，connect是第二步的状态机，非稳态，用来发起tcp连接。正常连接建立后进入ACTIVE状态

在设备上debug 看有超时提示

```
<ROUTE_C>*Jan 2 01:26:39:888 2011 HLDXYGF_ROUTE_C BGP/7/DEBUG:
```

```
BGP_TIMER.: 10.68.199.1 CR Timer Expired.
```

```
*Jan 2 01:26:39:888 2011 HLDXYGF_ROUTE_C BGP/7/DEBUG:
```

```
BGP.: 10.68.199.1 Receive ConnectRetryTimer_Expires event in CONNECT state.
```

显示time超时，状态停留在connect状态

查看TCP连接的179号端口

```
0.0.0.0:179 10.68.199.1:0 LISTEN 0 0x00000000000000311
```

```
0.0.0.0:179 10.68.199.2:0 LISTEN 0 0x00000000000000310
```

状态是listen侦听

结合上述信息辅以抓包判断，是TCP建立没有成功导致的

解决方法

华为侧修改配置解决。

对于类似的无法建立问题，要有个清晰的思路，首先查看停留在哪一个状态，来判断是建立过程中的哪一部分出了问题，再配合debug或者抓包检查对应配置。