



BFD联动静态路由建立连接失败

BFD

李瑞

2021-05-13 发表

组网及说明

本端与对端直连，建立bfd，联动静态路由。

问题描述

现场配置静态路由联动BFD，发现 `dis bfd session verbose` 会话对端发过来的UDP的目的端口是3784，但是我们这边发过去的目的端口号是4784。

过程分析

配置手册上看BFD如果配置的多跳，发送的BFD检测报文的目的端口缺省为4784，故怀疑是本端的配置问题。另外现象是本端debug bfd的时候会发现有"不匹配会话"的报错。

另外在配置手册上有如下的端口号匹配原则：

配置多跳BFD控制报文的目的端口号。

bfd multi-hop destination-port port-number

缺省情况下，多跳BFD控制报文的目的端口号为4784。

查接口下的配置：

```
interface Route-Aggregation1.1001
 ip address x.x.x.x 255.255.255.252
 ip last-hop hold
 nat static enable
 vlan-type dot1q vid 1001
 bfd min-transmit-interval 100
 bfd min-receive-interval 100
 bfd detect-multiplier 3
#
```

发现没有问题，对端和本端是同一网段的直连地址；

发现配置手册上的静态路由与BFD联动的章节有如下限制：

- 直连下一跳是指下一跳和本端是直连的，配置时必须指定出接口和下一跳。
- 非直连下一跳是指下一跳和本端不是直连的，中间还有其它设备。配置时必须指定下一跳和BFD源IP地址。

故障时的配置是：

```
ip route-static 39.30.0.0 16 139.239.206.1 bfd control-packet
```

按照手册的限制增加出接口后：

```
ip route-static 39.30.0.0 16 Route-Aggregation1.1001 139.239.206.1 bfd control-packet
```

经测试，bfd建立成功，静态路由生效。

查看会话分析，发现如果本端在配置静态路由的时候没有指定出接口，就会出现目的端口是4784的多跳检测报文，如果增加端口后，查看会话发现本端发出的bfd报文目的端口是3784的单跳检测报文。

解决方法

静态路由增加出接口

