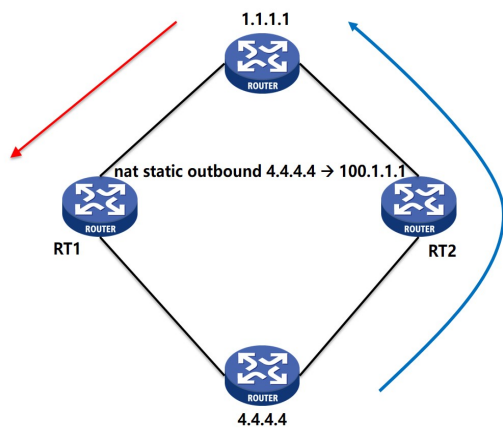


MSR3620静态nat outbound来回路径不一致导致不通问题经验案例

NAT 郭昊 2022-04-28 发表

组网及说明



RT1、RT2为两台出口路由器，对内网4.4.4.4访问外网的报文做nat static outbound，源地址转为100.1.1.1

问题描述

现网测试时4.4.4.4 ping 1.1.1.1不通。Debug nat packet发现仅RT2有出向nat过程，RT1、RT2均无入向nat过程。

```
<RT2>debug nat packet
```

```
*Apr 28 15:39:14:850 2022 H3C NAT/7/COMMON:
```

```
PACKET: (GigabitEthernet0/1-out-config) Protocol: ICMP
```

```
4.4.4.4: 222 - 1.1.1.1: 2048(VPN: 0) ----->
```

```
100.1.1.1: 222 - 1.1.1.1: 2048(VPN: 0)
```

过程分析

检查现网路由，从1.1.1.1返回100.1.1.1路由指向RT1。经确认，回程icmp echo reply报文不会触发nat static，流量到RT1后走到nat流程，既没有做nat，也没有做转发，而是丢弃了。

与上述类似的，还有：

1. RT1配置nat server global 100.1.1.1 inside 4.4.4.4，回程icmp echo reply不能触发nat server；
2. 4.4.4.4 telnet 1.1.1.1，回程的syn ack不会触发nat static outbound或nat server。

解决方法

调整路由，保证来回路径一致。

对于案例中的局点，1.1.1.1设备学习100.1.1.1路由是通过BGP，RT1和RT2在BGP中引入直连（n at static配置生成直连路由）。考虑到需要来回路径一致，且保证RT1、RT2内网线路故障时路由同步切换，最终调整方案为RT1、RT2做track检测内网线路，track联动EAA调整BGP路由引入配置。

