

知 SR66在同一个接口做双向NAT，且双向都可以同时转换源地址和目的地址

NAT 黄立松 2021-08-18 发表

组网及说明

组网：



问题描述

需要在SR66的**同一个接口**做双向NAT，并且可以双向都同时转换源地址和目的地址。

过程分析

配置说明：

nat inbound匹配原则：对于接口in方向流量，转换源地址，对于接口out方向流量转换目的地址，以上配置含义为：

g2/0/15接口in方向：将源地址为116.1.1.2转换为30.1.1.1

g2/0/15接口out方向：将目的地址为30.1.1.1转换为116.1.1.2

nat outbound匹配原则：对于接口out方向流量，转换源地址，对于接口in方向流量转换目的地址，以上配置含义为：

g2/0/15接口in方向：将目的地址为40.1.1.1转换为115.1.1.2

g2/0/15接口out方向：将源地址为115.1.1.2转换为40.1.1.1

通过二者配合，达到在同一个接口既转目的地，也转源的效果。

配置静态路由原因：

MSR56-1发起或者回复的报文，目的地址为30.1.1.1，但是对于SR6608来说，并没有30.1.1.1的路由，所以需要在SR6608上手工指定一条路由，将到达30.1.1.1的报文扔给配置了nat的接口，这样，才能匹配nat。

解决方法

配置:

【MSR56-1】	【SR6608】	【MSR56-2】
# interface GigabitEthernet2/0/0 port link-mode route combo enable copper ip address 115.1.1.2 255.255.0 # ip route-static 30.1.1.1 32 15.1.1.1 #	# //连接56-1 interface GigabitEthernet2/0/13 port link-mode route ip address 115.1.1.1 255.255.255.0 # //连接56-2 interface GigabitEthernet2/0/15 port link-mode route ip address 116.1.1.1 255.255.255.0 nat static enable //启用静态nat # //配置静态nat nat static inbound 116.1.1.2 30.1.1.1 nat static outbound 115.1.1.2 40.1.1.1 # //配置回程路由 ip route-static 30.1.1.1 32 116.1.1.2 #	# interface GigabitEthernet2/0/1 port link-mode route combo enable copper ip address 116.1.1.2 255.255.0 # ip route-static 40.1.1.1 32 116.1.1.1 #

效果:

```
<MSR5660-1>ping 30.1.1.1
Ping 30.1.1.1 (30.1.1.1): 56 data bytes, press CTRL+C to break
56 bytes from 30.1.1.1: icmp_seq=0 ttl=254 time=0.742 ms
56 bytes from 30.1.1.1: icmp_seq=1 ttl=254 time=0.304 ms
56 bytes from 30.1.1.1: icmp_seq=2 ttl=254 time=0.268 ms
56 bytes from 30.1.1.1: icmp_seq=3 ttl=254 time=0.294 ms
56 bytes from 30.1.1.1: icmp_seq=4 ttl=254 time=0.272 ms

--- Ping statistics for 30.1.1.1 ---

<MSR5660-2>ping 40.1.1.1
Ping 40.1.1.1 (40.1.1.1): 56 data bytes, press CTRL+C to break
56 bytes from 40.1.1.1: icmp_seq=0 ttl=254 time=0.556 ms
56 bytes from 40.1.1.1: icmp_seq=1 ttl=254 time=0.315 ms
56 bytes from 40.1.1.1: icmp_seq=2 ttl=254 time=0.287 ms
56 bytes from 40.1.1.1: icmp_seq=3 ttl=254 time=0.281 ms
56 bytes from 40.1.1.1: icmp_seq=4 ttl=254 time=0.270 ms

--- Ping statistics for 40.1.1.1 ---

<SR6608>dis nat session verbose
Slot 0:
Total sessions found: 0

Slot 1:
Total sessions found: 0

Slot 2:
Initiator:
  Source      IP/port: 116.1.1.2/1004
  Destination IP/port: 40.1.1.1/2048
  DS-Lite tunnel peer: -
  VPN instance/VLAN ID/Inline ID: -/-/-
  Protocol: ICMP(1)
  Inbound interface: GigabitEthernet2/0/15
Responder:
  Source      IP/port: 115.1.1.2/1004
  Destination IP/port: 30.1.1.1/0
  DS-Lite tunnel peer: -
  VPN instance/VLAN ID/Inline ID: -/-/-
  Protocol: ICMP(1)
  Inbound interface: GigabitEthernet2/0/13
State: ICMP_REPLY
Application: ICMP
```

