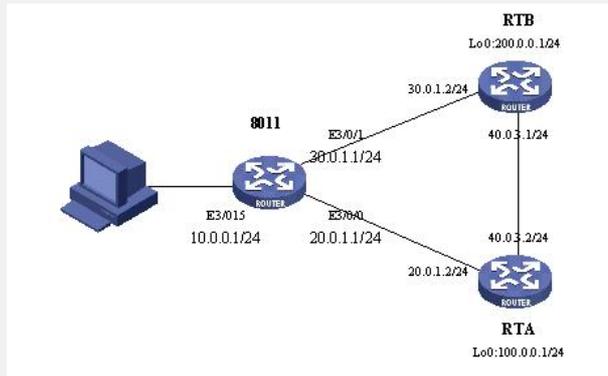


NE80/NE40/S8016产品VRP3.1/3.3版本NAT到多ISP功能的配置

一、组网需求:

从8011的E3/0/15接口进入的源地址为10.0.0.0/8的数据流, 如果访问的目的网段为10.0.0.0/8, 则下一跳为20.0.1.2, 源地址NAT为20.0.1.11 ~ 20.0.1.15, 同时将NAT为30.0.1.11 ~ 30.0.1.15, 从RTB绕行的链路作为备份。如果访问的目的网段为200.0.0.0/8, 则下一跳为30.0.1.2, 源地址NAT为30.0.1.11 ~ 30.0.1.15, 同时将NAT为20.0.1.11 ~ 20.0.1.15, 从RTA绕行的链路作为备份。

二、组网图:



RTA和RTB可以为任意路由器或三层交换机, 8011为需要实现访问控制功能的NE80/NE40/S8016设备。8011上VRP软件版本为3.1或3.3

三、配置步骤:

1. 按上图组网, 在8011、RTA和RTB三台路由器上配置OSPF, 在RTA和RTB的OSPF配置中用network命令发布Loopback地址路由, 注意8011的端口3/0/15不要启用OSPF, 也不要OSPF中发布网段10.0.0.0/24的路由
2. 在8011上配置NAT多ISP, 配置过程如下:
 - 1) 定义目的地址为100.0.0.0/8的流分类
[8011] rule-map intvlan 100 ip 10.0.0.0 0.255.255.255 100.0.0.0 0.255.255.255
 - 2) 定义目的地址为200.0.0.0/8的流分类
[8011] rule-map intvlan 200 ip 10.0.0.0 0.255.255.255 200.0.0.0 0.255.255.255
 - 3) 创建并激活到ISP-1的地址池
[8011] nat address-group isp-1 20.0.1.11 20.0.1.15 mask 255.255.255.0 slot 4
[8011] nat enable address-group isp-1
 - 4) 创建并激活到ISP-2的地址池
[8011] nat address-group isp-2 30.0.1.11 30.0.1.15 mask 255.255.255.0 slot 4
[8011] nat enable address-group isp-2
 - 5) 创建到ISP-1的nat policy
[8011] nat-policy number 1 ip 20.0.1.2 nat address-group isp-1
 - 6) 创建到ISP-2的nat policy
[8011] nat-policy number 2 ip 30.0.1.2 nat address-group isp-2
 - 7) 定义流动作nat-1, 以ISP-1为主路由, ISP-2为备
[8011]flow-action nat-1 nat 1 2 service-class 4
 - 8) 定义流动作nat-2, 以ISP-2为主路由, ISP-1为备
[8011]flow-action nat-2 nat 2 1 service-class 4
 - 9) 创建名为nat的EACL, 让访问100.0.0.0/8网段的数据执行流行为nat-1, 访问200.0.0.0/8网段的数据执行流行为nat-2
[8011] eacl nat 100 nat-1
[8011] eacl nat 200 nat-2
 - 10) 让连接ISP-1的端口3/0/0回应NAT地址池isp-1中各地址的ARP
[8011]interface Ethernet 3/0/0
[8011-Ethernet3/0/0]nat match-host isp-1
 - 11) 让连接ISP-2的端口3/0/1回应NAT地址池isp-2中各地址的ARP
[8011]interface Ethernet 3/0/1
[8011-Ethernet3/0/1]nat match-host isp-2
 - 12) 在私网数据入口Ethernet 3/0/15应用EACL
[8011]interface Ethernet 3/0/15

```
[8011-Ethernet3/0/15]access-group switch eacl nat
```

3. 从PC机上ping 100.0.0.1和200.0.0.1, 并用tracert命令查看经过的网关, 这时会发现100.0.0.1和200.0.0.1都可以ping通, 并且到100.0.0.1和200.0.0.1都只要一跳。

4. 断开连接8011和RTA的链路, 再从PC机上ping 100.0.0.1, 并用tracert命令查看经过的网关, 这时会发现100.0.0.1仍能ping通, 但现在需要2跳, 中途需要经过RTB。

5. 重新连接8011和RTA之间的链路, 断开8011与RTB之间的链路, 再从PC机上ping 200.0.0.1, 并用tracert命令查看经过的网关, 这时会发现200.0.0.1仍可以ping通, 但也需要2跳才能到达, 中途需要经过RTA。

四、配置关键点:

1. 配置NAT时一定要执行命令nat enable address-group ...来激活NAT地址池。

2. 如果定义的NAT地址池和公网接口地址在同一网段, 则需要在公网接口执行命令nat match-host *NAT地址池名称*。

3. 创建NAT地址池时后面可以跟关键字no-pat, 如果没有此关键字的话地址转换方式是地址+端口转换, 如果有此关键字则为单纯的地址转换。