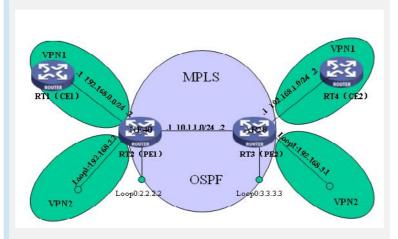
邓宽平 2007-01-07 发表

NE80/NE40系列路由器MPLS/VPN 多角色主机的配置

一、 组网需求:

在实际网络中,往往存在一些服务器或终端身兼数职,需要能够访问多个VPN。即, 一个CE设备需要使用一个物理接口访问多个VPN,NE80/NE40为这种应用提供多角 色主机解决方案,通过在PE上配置策略路由,使来自CE的报文可以访问多个VPN; 本例同时提供了AR28路由器多角色主机的配置方法以与NE80/NE40的相区别。对于 本例, VPN1中的192.168.0.1模拟一台PC做多角色主机; 对端的VPN1中的192.168.1. 2也模拟一台PC做多角色主机。

二、 组网图:



三、 配置步骤:

- 1. 在MPLS骨干网上配置OSPF, PE之间能够学习到对方的Loopback路由。
- 2. 在MPLS骨干网上配置MPLS基本能力和MPLS LDP, 建立LDP LSP。
- 3. PE之间建立MP-IBGP邻居,发布VPN-IPv4路由。
- 4. 在PE1、PE2上配置VPN1、VPN2的VPN实例,分别接入CE1、CE2。
- 5. 配置NE80/NE40多角色主机。
- 5.1在PE1上配置多角色主机特性。
- [PE1] vpn-group group1 vpn1 vpn2

[PE1] acl 10000

[PE1-acl-simple-10001] rule ip source 192.168.0.1 0.0.0.0

5.2定义策略

[PE1] traffic classifier vpn

[PE1-classifier-vpn] if-match acl 10000

[PE1] traffic behavior vpn

[PE1-behavior-vpn] redirect vpn-group group1

[PE1] traffic policy vpn

[PE1-trafficpolicy-vpn] classifier vpn behavior vpn

5.3将该策略绑定在与CE1直连的接口上。

[PE1] interface Ethernet3/0/1

 $\hbox{[PE1- Ethernet 3/0/1]} \ \textbf{traffic-policy vpn inbound}$

5.4在PE1配置静态路由。

[PE1] ip route-static vpn-instance vpn2 192.168.0.1 255.255.255.255 vpn-instanc e vpn1 192.168.0.1

5.5在VPN2路由表中引入静态路由。

[PE1-bgp-vpn2] import-route static

6. 在CE1配置缺省路由。

[CE1] ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.0.2

7. 配置AR28多角色主机。

7.1在PE2上配置多角色主机特性。

[PE2] acl 3000

 $[{\sf PE2-acl-3000}] \ \textbf{rule 1 permit ip vpn-instance vpn1 source 192.168.1.2\ 0}$

7.2定义策略

[PE2] route-policy vpn permit node 10

[PE2-route-policy]if-match acl 3000

[PE2-route-policy] apply access-vpn vpn-instance vpn2

7.3将该策略绑定在与CE1直连的接口上。

[PE2] interface Ethernet2/1

[PE2- Ethernet2/1] ip policy route-policy vpn

7.4在PE1配置静态路由。

[PE2] ip route-static vpn-instance vpn2 192.168.1.2 255.255.255.255 vpn-instanc e vpn1 192.168.1.2

7.5在VPN1路由表中引入静态路由。

[PE2-bgp-vpn1] import-route static

7.6 在CE2配置缺省路由。

[CE2] ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.1.1

四、 配置关键点:

从上面的配置可以看见,NE80/NE40的多角色主机与AR28的多角色主机配置方法存在很大差别。在NE80/NE40的配置中,多角色主机的功能通过策略路由的方式来实现,流量从VPN1中引入VPN2中依靠策略路由来实现;而回程数据需要通过在VPN2中添加静态路由: ip route-static vpn-instance vpn2 192.168.0.1 255.255.255.255 vpn-instance vpn1 192.168.0.1并向对端发布来实现。