PPPoE NAT H3C模拟器 **韦家宁** 2020-02-07 发表



组网说明:

本案例采用H3C HCL模拟器来模拟PPPOE组网,由于模拟器的局限性,因此采用MSR3620路由器来 模拟为PPPOE服务器,同时也作为出口设备,内网和外网在网络拓扑图已有了明确标识,内网终端通 过PPPOE拨号连接到PPPOE服务器后再访问外网。

配置步骤

- 1、按照网络拓扑图正确配置IP地址
- 2、PPPOE设备作为出口设备,配置NAT及默认路由指向外网
- 3、PPPOE设备开启PPPOE功能,并做相应的配置用于内网设备通过PPPOE连接接入
- 4、内网设备通过PPPOE拨号后能PING通外网

配置关键点 PPPOE:

sys System View: return to User View with Ctrl+Z. [H3C]sysname PPPOE [PPPOE]acl basic 2000 [PPPOE-acl-ipv4-basic-2000]rule 0 permit source any [PPPOE-acl-ipv4-basic-2000]quit [PPPOE-acl-ipv4-basic-2000]quit [PPPOE-GigabitEthernet0/1]des [PPPOE-GigabitEthernet0/1]gatdress 202.1.100.2 30 [PPPOE-GigabitEthernet0/1]nat outbound 2000 [PPPOE-GigabitEthernet0/1]quit [PPPOE]jip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 202.1.100.1

PPPOE拨号关键配置点:

[PPPOE]local-user weijianing class network //创建用户名、密码, 赋予PPP登陆的权限 New local user added. [PPPOE-luser-network-weijianing]password simple weijianing [PPPOE-luser-network-weijianing]service-type ppp [PPPOE-luser-network-weijianing]quit

[PPPOE]domain name system /配置域,验证方式为本地PPP认证 [PPPOE-isp-system]authentication ppp local [PPPOE-isp-system]quit

[PPPOE]ip pool weijianing 192.168.10.2 192.168.10.100 /创建地址池,用于PPPOE客户端拨号的IP 地址分配

[PPPOE]int Virtual-Template 1 /创建虚拟模板,调用域和地址池 [PPPOE-Virtual-Template1]ip address 192.168.10.1 255.255.255.0 [PPPOE-Virtual-Template1]ppp authentication-mode pap domain system [PPPOE-Virtual-Template1]remote address pool weijianing [PPPOE-Virtual-Template1]quit

[PPPOE]int gi 0/0 [PPPOE-GigabitEthernet0/0]pppoe-server bind virtual-template 1 /将PPPOE与虚拟模板绑定到物理 接口 [PPPOE-GigabitEthernet0/0]quit

ISP: sys System View: return to User View with Ctrl+Z. [H3C]sysname ISP [ISP]int gi 0/1 [ISP-GigabitEthernet0/1]des [ISP-GigabitEthernet0/1]ip address 202.1.100.1 30 [ISP-GigabitEthernet0/1]quit [ISP]int gi 0/0 [ISP-GigabitEthernet0/0]ip address 202.103.224.254 24 [ISP-GigabitEthernet0/0]quit

测试:

内网终端设置宽带连接:

本物理机是windows 7 32位的操作系统,打开"网络和共享中心",点击左边的"更改适配器设置":



打开宽带连接, 输入用户名, 密码, 点击"连接"

P Alter All Internet ・ 科術通知 ・ ・ ・ 加速法 Aller ク Blat Comparison Aller Aller			
VirtualBox Host-Only Network 日朝用 VirtualBox Host-Only Ethernet		t ▶ 网络连接 ▶	
	VirtualBox Host-Only Network 日然用 VirtualBox Host-Only Ethernet 予約注意 2 日前用 Sangfor SSL VPN CS Support	VPN 進援 EMST/法規 WAAN Miniport (L2TP) 意義主義 已報行/追照 WAAN Miniport (PPPOE)	本1994時 正在5月8日… Realtek PCIe GBE Family Contr…

🐓 连接 宽带连	接 来
用户名 (1):	weijianing
密码(E):	•••••
 ☑ 为下面用户 ◎ 只是我 ⑨ ● 任何使 	户保存用户名和密码 ©): 创 用此计算机的人 (a)
	取消 🛞 属性 @) 帮助 &)

PPPOE宽带拨号成功:

[织 ▼		it ▼ 🗔	1
VirtualBox Host-Only Network 원제 VirtualBox Host-Only Ethernet _ 사진철문 2 공화권 Sangfor SSL VPN CS Support	VPN 注題 と称于注波 WAN Miniport (L2TP) 文市追波 WAN Miniport (PPPOE)	本地法策 未记到的问题的 Realtek PCIe GBE Family Contr	

当前连接到:	+3
未识别的网络 无 Internet 访问	
宽带连接 无网络访问	
拨号和 VPN	^
宽带连接	已连接 🕣
VPN 连接	



外网终端填写IP地址,内网终端PING测试:

C	▶ 配置PC_3					x
	接口	状态	IPv4地址	IPv6地址		
	G0/0/1	UP	202.103.224.68/24			
					刷新	
	接口管理					
	◎ 禁用 《)启用				
	IPv4配置:					
	DHCP					
	◎ 静态					
	IPv4地址:	202.103	.224.68			
	掩码地址:	255.255	.255.0			
	IPv4网关:	202.103	.224.254		启用	

内网终端PING外网终端:



查看PPPOE的会话信息:



[PPPOE]dis ppp	006	e-se	rver packet statistics		
PPPoE Server p	pac	ket	statistics in :		
RECV_PADI_PKT			DISCARD_PADI_PKT		
SEND PADO PKT					
RECV PADR PKT			DISCARD_PADR_PKT		
SEND PADS PKT					
RECV PADT PKT			DISCARD_PADT_PKT		
SEND PADT PKT					
[PPPOE]					

至此, PPPOE典型组网配置案例已完成!