

MSR路由器

L2TP 穿过NAT接入LNS功能配置

关键字：MSR;L2TP;VPN;NAT;LNS

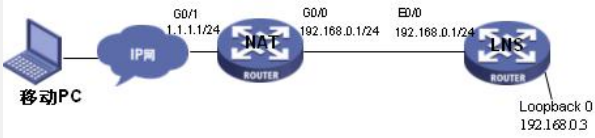
一、组网需求：

移动用户通过L2TP客户端软件接入LNS以访问总部内网，但LNS的地址为内网地址，需要通过NAT服务器后才能接入。

设备清单：MSR路由器 2台

PC 1台

二、组网图：



三、配置步骤：

适用设备和版本：MSR、Version 5.20, Beta 1105后所有版本。

LNS 配置

```
#
sysname H3C
#
l2tp enable
#
domain h3c
ip pool 1 11.1.1.2 11.1.1.5
#
local-user ua          //创建本地用户usera
password simple ua
service-type ppp       //采用ppp方式
#
l2tp-group 1
undo tunnel authentication
allow l2tp virtual-template 0
#
interface Ethernet0/0
port link-mode route
ip address 192.168.0.1 255.255.255.0
#
interface Virtual-Template0
//采用PAP的域认证方式
ppp authentication-mode pap domain h3c
ppp pap local-user ua password simple ua
remote address pool 1
ip address 11.1.1.1 255.255.255.0
#
interface LoopBack0
ip address 192.168.0.3 255.255.255.255
#
ip route-static 0.0.0.0 0.0.0.0 192.168.0.2
#
```

NAT 配置

```
#
sysname NAT
#
acl number 2000
rule 0 permit source 192.168.0.0 0.0.0.255
rule 5 deny
#
interface GigabitEthernet0/0
port link-mode route
ip address 192.168.0.2 255.255.255.0 //配置内网网关
#
interface GigabitEthernet0/1
port link-mode route
//使用出接口进行NAT转换
nat outbound 2000
//允许外网UDP数据访问192.168.0.1
nat server protocol udp global 1.1.1.1 any inside 192.168.0.1 any
ip address 1.1.1.1 255.0.0.0
#
```

2、PC的配置如下：

在PC上的配置步骤可以分为两步：创建一个新连接和修改连接属性，具体如下：

- 网络邻居->属性
- 在网络任务栏里选择“创建一个新的连接”
- 选择“连接到我的工作场所”，单击下一步
- 选择“虚拟专用网络连接”，单击下一步
- 输入连接名称“l2tp”，单击下一步
- 选择“不拨初始连接”，单击下一步
- 选择LNS的服务器地址1.1.1.1，单击下一步
- 选择“不使用我的智能卡”，单击下一步
- 单击完成，此时就会出现名为l2tp的连接
- 单击属性按钮，修改连接属性，要与LNS端保持一致，如下：
- 在属性栏里选择“安全”，选择“高级” ->“设置”
- 选择“允许这些协议” ->“不加密的密码（PAP）（U）”，单击确定。

至此，PC机上的配置完成。

双击“l2tp”连接，输入用户名ua和密码ua，就可以访问内部网络了。在PC上pingLNS的loopback地址，如下：

```
C:\Documents and Settings\Administrator>ping 192.168.0.3
```

```
Pinging 192.168.0.3 with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time=1ms TTL=255
```

```
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time<1ms TTL=255
```

```
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time<1ms TTL=255
```

```
Reply from 192.168.0.3: bytes=32 time<1ms TTL=255
```

```
Ping statistics for 192.168.0.3:
```

```
Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
```

```
Approximate round trip times in milli-seconds:
```

```
Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms
```

四、配置关键点：

- 1) L2TP的认证最好采用域方式认证
- 2) PC侧的配置要与LNS上的配置一致
- 3) PC侧的服务器地址要填NAT公网出口地址