S6500系列交换机NAT功能的配置

曹皓 2006-09-07 发表

S6500系列交换机NAT功能的配置

一、组网需求：

1) 某公司的一个内部网络在Quidway S3528的连接下，要求通过Quidway S6506R的地址转换功能连接到广域网，访问Internet；

2) 内部网络VLAN2中两台PC的私有地址为192.168.1.2和192.168.1.3；

3) 在S6506R中，实现NAT功能的业务处理板插在第七槽位；

4) NAT地址池里有200.18.2.3～200.18.2.5三个合法的公网IP地址；

5) VLAN10接口的IP地址为200.18.2.2，子网掩码为255.255.255.252；

6) 各个网段之间已配置了静态路由，保证路由可达。

二、组网图：

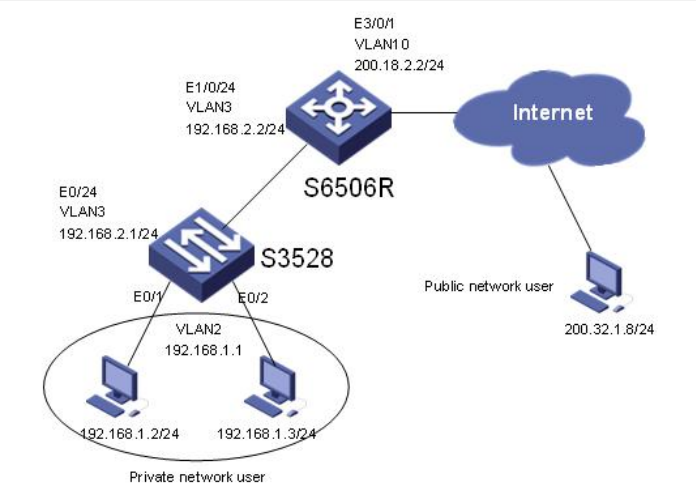

图1. 组网图

三、配置步骤：

1. 进行Quidway S3528的配置

1) 在连接内部网络用户的一端，创建VLAN2和接口，配置IP地址。

<S3528> system-view

[S3528] vlan 2

[S3528-vlan2] port ethernet0/1 to ethernet0/2

[S3528-vlan2] quit

[S3528] interface vlan-interface 2

[S3528-vlan-interface2] ip address 192.168.1.1 255.255.255.0

2) 在连接Quidway S6506R的一端，创建VLAN3和接口，配置IP地址。

[S3528] vlan 3

[S3528-vlan3] port ethernet0/24

[S3528-vlan3] quit

[S3528] interface vlan-interface 3

[S3528-vlan-interface3] ip address 192.168.2.1 255.255.255.0

2.进行Quidway S6506R的配置

1) 在连接Quidway S3528的一端，创建VLAN3和接口，配置IP地址。

[S6506R] vlan 3

[S6506R-vlan3] port ethernet1/0/1

[S6506R-vlan3] quit

[S6506R] interface vlan-interface 3

[S6506R-vlan-interface3] ip address 192.168.2.2 255.255.255.0

2) 在连接到Internet的一端，创建VLAN10和接口，配置IP地址。

[S6506R] vlan 10

[S6506R-vlan10] port ethernet3/0/1

[S6506R-vlan10] quit

[S6506R] interface vlan-interface 10

[S6506R-vlan-interface10] ip address 200.18.2.2 255.255.255.0

3) 配置ACL规则。

[S6506R] acl number 2000
[S6506R-acl-basic-2000] rule 0 permit source any
4) 配置标识为0的NAT地址池。
[S6506R] nat address-group 0 200.18.2.3 200.18.2.5
5) 将ACL和地址池关联起来。
[S6506R] interface vlan-interface 10
[S6506R -vlan-interface10] nat outbound 2000 address-group 0 slot 7
四、配置关键点:
1．NAT功能的配置要在VRP版本号在3040（含）以后版本上才能进行；
2．NAT功能需要有VSNP单板(一般称为L3+板)的支持。支持VSNP单板的主控板为Salience III和Salience III Plus。
3． **nat outbound** *acl-number* **address-group** *group-number* [**no-pat**] **slot** *slot-numbe*
选择**no-pat**：只转换数据包的IP地址而不转换端口，即只实现一一对应的网络地址转换；
不选择**no-pat**：启用了NAPT功能，对数据包的IP地址和端口进行转换，实现多对一的网络地址转换。