



南開大學
Nankai University

南 开 大 学

网 络 空 间 安 全 学 院

网络技术与应用实验报告

NAT 仿真配置

李潇逸 2111454

年级：2021 级

专业：信息安全、法学

指导教师：张建忠

2023 年 12 月 11 日

目录

一、 实验要求	1
二、 实验准备	1
三、 实验结果	1
(一) 配置路由	1
(二) 展示	2
(三) 主机	3
四、 总结	3


```
Router(config)#ip nat pool myNATPool 202.113.25.1 202.113.25.10 network
202.113.25.0
```

图 4: 设置 NAT 池

建立标准访问控制列表, 在该列表中的 ip 地址 nat 就会进行转换, 使用命令为: access-list 6 permit 10.0.0.0 0.255.255.255

```
Router(config)#access-list 6 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
```

图 5: 设置网络列表

将使用的地址池与访问的控制列表进行关联, 使用的命令为 Ip nat inside source list 6 pool myNATPool overload

```
ip nat inside source list 6 pool myNATPool overload
```

图 6: 链接

指定连接内部网络和外部网络的接口, 在指定的接口下使用 ip nat inside 和 ip nat outside (按照拓扑图所示, 左侧为内网, 右侧为外网)

```
Router(config)#interface g1g0/0
Router(config-if)#ip nat inside
Router(config-if)#exit
Router(config)#interface g1g0/1
Router(config-if)#ip nat outside
Router(config-if)#exit
```

图 7: 设置内外网

(二) 展示

ping 联通

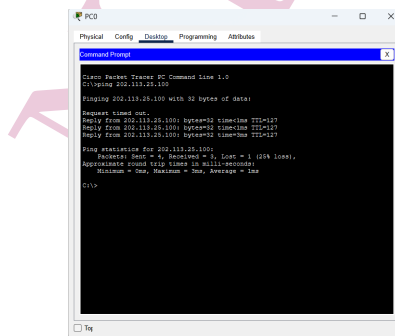


图 8: ping

tracert 查看

```
Tracert to 202.113.25.100
Tracing route to 202.113.25.100 over a maximum of 30 hops:
  0  0 ms  0 ms  0 ms  10.0.0.1
  1  0 ms  0 ms  0 ms  202.113.25.100
Trace complete.
```

图 9: tracert

(三) 主机

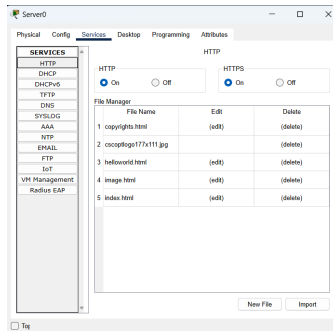


图 10: 设置 web 服务器

展示

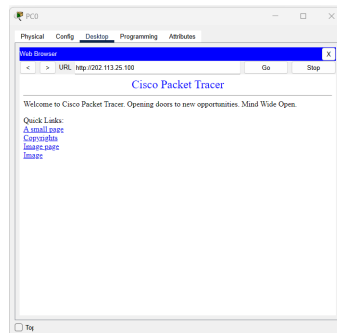


图 11: 链接 web

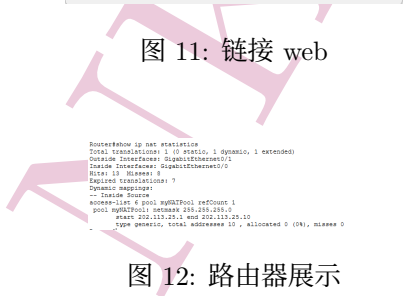


图 12: 路由器展示



图 13: 路由器展示

四、 总结

本次实验了解了 NAT 配置，对网络技术有了更深的了解。

参考文献

- [1] 李潇逸. github 作业链接. https://github.com/SesameZMT/NKU_NetworkTechnology.git.

NKU