



中大

# 计算机网络实验报告

警示

1. 实验心得体会如有雷同，雷同各方当次实验心得体会成绩均以 0 分计。
2. 在规定时间内未上交实验报告的，不得以其他方式补交，当次心得体会成绩按 0 分计。
3. 报告文件以 PDF 文件格式提交。

本报告主要描述学生在实验中承担的工作、遇到的困难以及解决的方法、体会与总结等。

院系	计算机学院	班 级	大数据班
学号	21307100	实验名称	
学生	陈华清	NAT	

## 一. 本人承担的工作

完成部分路由器的配置，完成对客户端主机的配置和抓包分析，辅助完成其他实验任务和部分实验报告的编写。

## 二. 遇到的困难及解决方法

对于路由器 NAT 配置和 TCP 负载均衡不熟悉，通过上网查询和参照相关例子解决。在配置 TCP 负载均衡后无法看出负载均衡的效果，通过网络查询资料，并通过在实验中增加访问的主机来验证和分析。

## 三. 体会与总结

通过这次实验，我加深了对 NAT 和 TCP 负载均衡的了解，同时通过对路由器中有关 NAT、路由表和 TCP 负载均衡的各种命令的使用，进一步了解了 NAT 与 TCP 负载均衡的配置方式。在对 NAT 与 TCP 负载均衡的学习和设置中，我全面的认识到了 NAT 与 TCP 负载均衡的功能和在现实中的应用，也了解到了如何通过设置 NAT 与 TCP 负载均衡来将大量的访问合理分配到各个服务器上。通过对 NAT 与 TCP 负载均衡的报文的查看与分析，熟悉了其工作过程中 IP 地址的转换形式。

NAT 可以实现 TCP 负载的重分配，采用轮询的方式，让每台服务器都有被平等访问的机会，以减轻每台服务器的访问压力，从而实现负载均衡。