



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	期末考核实验	

## 一. 本人承担的工作

完成交换机中 vlan 和生成树等配置和测试，共同完成部分路由器的静态路由和 rip 的配置，完成对主机 PC3 和 PC4 的配置并进行测试和抓包，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

路由器无法访问外网，通过上网查询和参照相关例子，配置路由器端口的路由表来解决。不同的 vlan 之间无法 ping 通，通过对各个 vlan 设置虚拟接口解决。配置 NAT 之后主机无法 ping 到外网，通过查找网络资料，为每个 IP 配置静态 NAT 解决。

## 三. 体会与总结

通过这次实验，我加深了对交换机 vlan、生成树协议和对路由器静态路由、RIP、NAT 的了解，同时通过对交换机和路由器中有关的各种命令的使用，进一步了解了交换机 vlan、生成树和路由器 RIP、NAT 的配置方式。在对实验任务的学习和设置中，我全面的认识到了交换机和路由器的各种功能和在现实中的应用，通过 vlan 可以划分不同网络，通过生成树可以解决环路的问题，通过路由器 RIP 可以实现不同子网之间的通信，通过 NAT 可以把内网 IP 映射成外网 IP。通过对报文的查看与分析，熟悉了在相同和不同子网路下通信与联系的方式和协议。