



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	陈华瀟	跨交换机实现 vlan	

一. 本人承担的工作

完成对 PC3 电脑的配置和抓包，进行报文分析；辅助进行交换机的配置，参与进行实验拓扑图的设计与绘画，参与进行实验思考问题的解决。

二. 遇到的困难及解决方法

对于交换机的使用和命令不熟悉，配置过程中端口和 vlan 分配出错，通过上网查询和参照相关例子解决。对于 vlan 的 trunk 等各种模式不清楚，通过网络查询资料以及在实验中进行验证和分析来解决。

三. 体会与总结

通过这次实验，我加深了对交换机的了解，同时通过对交换机的各种命令的使用，进一步了解了交换机端口和 vlan 的配置方式。在对 vlan 的学习和端口的设置中，我全面的认识到了 vlan 的功能和在现实中的应用，也了解到了 vlan 的各种模式如 trunk、hybrid 等，通过对比知道了它们之间的区别以及各自的特点和适用场合。通过对 ping 命令的抓包和对 ICMP 包的分析，加深了对 vlan 隔离网络的工作原理的了解，也学习到了 vlan tag 等报文的模式。

在同一个网络下所有的主机都从属于一个广播域，通过 vlan 可以对网络进行一个安全的隔离和分割广播域，在网络有巨大的作用。