



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	人工智能与大数据
学号	21307347	实验名称	
学生	陈欣宇	VPN	

一. 本人承担的工作

负责一台路由器配置以及交换机的端口镜像配置，使用主机 C 抓取数据包，完成实验报告

二. 遇到的困难及解决方法

(1) 不清楚 loopback 端口的使用情况，查阅资料发现用于远程连接，最后使用 gi 端口替换

(2) 无法捕获路由器之间的数据包，尝试在路由器外的交换机使用端口镜像，但发现无法实现，最后改变路由器之间的拓扑结构，将 S2/0 端口改用 gi 端口连接交换机，直接在中间交换机上配置端口镜像。

三. 体会与总结

本次实验通过学习使用 VPN 进行数据加密，使用 IPSec 传输模式对主机传输到路由器间数据包进行加密，熟悉了加密的配置流程，最后通过抓包实验对结果进行验证，捕获 ESP 包，观察报头和加密情况，通过实践深入理解了 VPN 的加密过程。