

实验体会
21307417 叶梓聪

收获：

(1) 本次实验核心是静态路由，搭配交换机构建局域网来理解静态路由的工作原理。本质上，静态路由是一种路由方式，路由项由我们进行手动配置，静态路由是固定的，增减路由表上的路由项都需要手动进行修改。

(2) 学习了端口镜像的有关内容，端口镜像是指将交换机的一个或数个指定端口（镜像源端口）的报文复制一份到其他端口（目的端口），目的端口与数据检测设备相连，本次实验中 PC3 就是数据检测设备，通过端口镜像，PC3 能够通过交换机捕获到 PC1 与 PC2 之间通信的报文。

(3) 更加熟悉掌握使用 wireshark 抓包并对不同类型的数据包进行分析。

(4) 首次学习使用 Packet Tracer，学会利用 Packet Tracer 数据包的 Flash 动画功能，展示主机间数据包的流动情况。

实验中遇到的问题以及如何解决：

(1) 实验初期实验室的电脑无法登陆 RCMS，后来在助教和同学的帮助下发现是线缆松动导致。

(2) 如果在登陆 RCMS 配置路由器或者交换机的过程中断开校园网，需要在终端中执行 `exec tty 1` 命令来重新连接路由器或交换机。

(3) 实验室的电脑之间 ping 成功需要先关闭电脑防火墙。

(4) 进行端口镜像时需要确保源端口和目的端口的接线正确。