



## 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	数据科学与计算机学院	班 级	15-1 班
学号	15331151	实验名称	静态路由实验
学生	李佳		

## 一. 本人承担的工作

在实验课上我们完成了实验任务的前两项，即实例 7-1 和端口镜像的阅读。我负责实例 7-1 中的 PC1 和路由器的命令配置，以及自己电脑上的截图。

在课后我们学习了软件的初步使用，然后对于实验中的一些困惑进行了讨论和查找。之后我们去实验室完成了剩下的实验习题 15。我负责其中的 PC1 以及路由器的配置，还有 Packet Tracer 的使用。最后负责实验报告的编写，两个组员负责校对和一些问题的解答。

## 二. 遇到的困难及解决方法

1. 感觉端口镜像阅读时只看那些说明了解的有些不太清楚，然后就把 6.4 之后的实验大概浏览了一下，对于进一步理解有帮助；

2. 在实例 7-1 时都是按照书上的步骤进行实验，没有很大的问题，但是对于题目说的分析捕获到的数据包不是很懂具体分析什么，我们也就只说了捕获到了什么类型的数据包；

3. 在做习题 15 时网上那个配置界面一直刷不出来，不知道为什么，最后用命令窗口进行的配置。然后 Packet Tracer 软件的使用还是需要多看书继续了解，不是很熟练。

## 三. 体会与总结

感觉每次都写体会都有点词穷了哈哈。每次的实验结束之后都有很多的收获，觉得自己又了解了计算机网络方面的我一些新知识。而且每周还要再去实验室，让我比之前勤奋了一些。

这周大概了解了静态路由的相关配置，静态路由对路由器的路由选择进行控制，节省了网络带宽，减少了额外开支；允许指定受限制部分的广播内容，可出于安全而隐藏网络的一部分；动态路由的路由器间发送定时的路由更新信息，根据新信息计算新的最佳路由。使用静态路由的好处是网络安全保密性高。动态路由因为需要路由器之间频繁地交换各自的路由表，而对路由表的分析可以揭示网络的拓扑结构和网络地址等信息。因此，网络出于安全方面的考虑也可以采用静态路由。不占用网络带宽，因为静态路由不会产生更新流量。

但是大型和复杂的网络环境通常不宜采用静态路由。网络管理员难以全面地了解整个网络的拓扑结构；当网络的拓扑结构和链路状态发生变化时，路由器中的静态路由信息需要大范围地调整，这一工作的难度和复杂程度非常高。

总之收获还是很多的，与小组成员一起实验也充满了乐趣。

### 【交报告】

上传报告: <ftp://222.200.180.109/>

说明:上传文件名: 小组号\_学号\_姓名\_XX 实验.pdf