**计算机网络实验报告**

报告人：

学号：

1. 任务目标

实验一：

利用CiscoPacketTracer软件，按照要求设计并实现一个简单的网络。

实验二：

3位同学一组，按照要求设计并配置实验室的网络。

1. 实验方法

实验一：

首先在纸上设计好网络的拓扑结构和相互连接的端口和ip地址，其次在CiscoPacketTracer软件中完成各个设备的部署和物理连接，然后设置DTE串行线的时钟频率并配置各个路由器相互连接的端口的ip地址和静态路由，接着配置各个PC终端的ip地址和网关，最后使用ping命令测试各个路由器与pc终端之间的连接。

实验二：

首先设计分工：蒋巍设置路由器R1,王子卓设置路由器R2,余泽晨(即本人)负责设置路由器R3，同时协商设定好各个子网的IP地址。接着本人在运行中打开 Telnet 10.3.0.77 10006，然后配置R3端口地址和静态路由表，最后各自使用ping命令测试各个路由器之间的连接。

1. 实验结果

实验一：

各个路由器之间和路由器与终端之间都能ping通。

实验二：

各个路由器之间都能ping通。

1. 实验感想

**1.** 实验的配置过程中每个细节都不能疏忽。相同设备的连线必须用交叉线或串行线，不同设备的连线用直通线。使用DTE串行线需要设置时钟频率。每个端口的地址和路由表不能有差错，并且配置完必须打开端口，否则无法连通。

**2.** 计算机网络课程是一门注重实践，注重理解的课程。之前只知道概念，没有系统的理解掌握。通过这两个实验，自己配置了网络设备，对网络划分有了一定的认识。在实验过程中，详细划分了子网以及端口，配置路由表，最后使子网之间能够互相连通。加深了本人对计算机网络中的许多概念的理解，也加深了对网络连通过程的认识，明白了理论对实践有指导意义，实践可以加深对理论的理解。

**3.**小组合作需要与组员进行交流和协调，才能配置好各个子网，并且将之联通，在实验中本人提高了与组员的沟通能力和协作能力。