## **项目一：幼儿园网络设计**

任务要求：

（1）两个不在同一个网络上的PC机通过两个路由器连接在一起；

（2）分配各主机IP地址及路由器各接口IP地址；

（3）完成网络协议的配置选择及配置方法；

（4）推算出相关路由器的路由表；

（5）对所设计网络拓扑结构的连通性进行验证。

**项目二：某公司网络设计**

任务要求：

（1）两个不在同一个网络上的PC机通过两个路由器连接在一起；

（2）通过cisco仿真软件完成以上两个网络拓扑结构；

（3）详细写出各PC机以及路由器的配置方法；

（4）实现各路由器中路由表项目的添加；

（5）采用Ping命令测试网络的连通性，通过调整相关配置以及添加路由表中的项目实现全网互通。

**项目三：协议包的分析**

任务要求：

(1) 运用抓包工具，分别获取不同互联网访问情形下的本机网卡数据包；过滤捕获和过滤显示不同条件的数据包。

(2) 运用抓包工具，分别获取不同互联网访问情形下的本机网卡数据包；分别对不同互联网访问情形下的数据包进行逐层分析，给出各层协议的主要参数及意义；要求分别获取WWW服务、Email服务和QQ通信三种不同网络服务过程中的数据包。

(3) 运用抓包工具，连续获取面向连接的互联网访问情形下的本机网卡数据包；对连续获取的数据包找到执行面向连接过程的报文，给出实现面向连接过程（TCP三次握手）的详细分析。

抓包工具有：wireshark或IPtool

## **项目四：三层交换机配置**

任务要求：

三台主机的IP地址不同，连接在一个三层交换机上：

(1)完成三层交换机的设备名称和ip地址设置

(2)完成console控制台密码设置

(3)完成telnet远程管理。

(4)完成vlan创建并实现vlan互通

(5)完成网口配置并分配vlan

## **项目五：某单位网络设计**

任务要求：

两个不在同一个网络上的PC机通过三个路由器连接在一起；

（1）通过cisco仿真软件完成以上两个网络拓扑结构；

（2）详细写出各PC机以及路由器的配置方法；

（3）实现各路由器中路由表项目的添加；

（4）采用Ping命令测试网络的连通性，通过调整相关配置以及添加路由表中的项目实现全网互通。