**实验二**

| **内 容** |
| --- |
| 实验题目：分析Web应用中的协议交互  目的要求：1.掌握使用wireshark分析协议的基本方法  2.通过有目的地访问网络站点，分析web应用中的协议交互，掌握DNS协议的域名解析过程和HTTP协议的工作机制  重点难点：掌握使用wireshark分析协议的基本方法  方法步骤：学生根据实验步骤自行完成所有练习后教员进行检查  器材保障：连接校园网的计算机、Wireshark软件  实验内容与步骤：  一、几种协议简介  1.DNS协议与报文  DNS协议: 查询和应答报文，都有相同的报文格式，使用UDP。  2.HTTP协议  HTTP：超文本传输协议是万维网的应用层协议，客户机/服务器模式，一般有两种连接方式：非持久连接方式和持久连接方式  二、使用WireShark分析web中的协议交互  1.安装WireShark软件。  2.运行WireShark软件，阅读帮助文件user-guide-a4.pdf，配置过滤数据包。        三、请自主设计实验过程，完成下列内容：  （1）分析Web应用中域名解析的过程  （2）分析利用HTTP协议请求基本HTML文件的过程  （3）分析利用HTTP持久连接请求一个包含对象的网页的过程  （4）分析利用HTTP非持久连接请求一个包含对象的网页的过程  （5）分析利用HTTP协议进行有条件获取(Conditional GET)网页的过程 |