

<<互联网技术实验指导书>>

图书基本信息

书名：<<互联网技术实验指导书>>

13位ISBN编号：9787505398085

10位ISBN编号：7505398083

出版时间：2004-4

出版时间：电子工业出版社

作者：科默

页数：179

字数：267000

译者：齐望东

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<互联网技术实验指导书>>

内容概要

掌握网络技术的最好方式是动手做实验。

本书设计了多达45个互联网技术实验。

按照所需的硬件环境和技能的复杂程度分成六个部分，分别为可以在单台计算机上完成的设计、探测和测试实验；在局域网环境中进行的网络程序设计和网络协议设计实验；测量和分组分析实验；互联网配置实验；在专用实验室中进行的协议栈开发实验以及在网络系统工程实验室中进行的系统设计实验。

以往的计算机网络教材内容大多注重理论，提供的实验材料较少。

本书则是专用的网络实验教材，对于普通的网络教材也是很好的补充。

本书即可作为本科生的计算机网络实验教材，也适合用做网络工程专业本科生或者研究生进行课题设计的实验材料。

广受赞誉的作者Douglas E.Comer撰写了本书，证实最佳的学习方法是进行实验。

通过实际动手做实验，学生和专业人员对于计算机网络以及因特网技术的工作原理会有更深入的理解

。

作者简介

Douglas E.Comer：美国普渡大学计算机科学系的教授，TCP/IP协议、计算机网络和因特网方面的权威。他是负责指导Internet开发的Internet体系委员会（IAB）成员，还是CSNET技术委员会的主席和CSNET执行委员会的成员。Comer教授主要讲授计算机网络、互联网络和操作系统的课程，并

书籍目录

第1章 引言与概论 1.1 实验室的重要作用 1.2 一系列可能的实验室配备 1.3 关于模拟 1.4 本书的组织第一部分 单台计算机上的网络编程 第2章 单台计算机上的硬件和软件 2.1 两种类型的支持及其应用 2.2 对于网络接入的支持 2.3 对于网络编程的支持 2.4 建议 2.5 小结 第3章 使用应用程序的实验 3.1 使用单台计算机完成应用程序的实验 3.2 使用单台计算机开发和测试网络应用 3.3 对应用程序用仿真的互联网进行应力测试 3.4 在单台计算机上开发运输协议 3.5 小结 实验3.1 使用telnet联系一台“命运”服务器 实验3.2 使用telnet联系一台Web服务器 实验3.3 使用telnet发送一封电子邮件 实验3.4 使用ping程序 实验3.5 下载并使用分组捕获工具第二部分 在一组共享的工作站上进行网络编程 第4章 共享工作站实验室的硬件和软件 4.1 共享的结果 4.2 共享实验室技术示例 4.3 共享实验室的体系结构 4.4 在网络课程中使用共享实验室 4.5 广播域假设 4.6 小结 第5章 使用简化的API进行网络编程实验 5.1 简介 5.2 获得该API软件 5.3 小结 实验5.1 编译、测试以及扩展范例echo软件 实验5.2 编译、测试以及扩展范例chat软件 实验5.3 创建一个简单的文件传输服务 第6章 使用套接字API进行网络编程实验 6.1 简介 6.2 套接字的有关信息 6.3 关于套接字编程难点的说明 6.4 小结 实验6.1 编译、链接并运行套接字程序 实验6.2 使用套接字编写echo客户机和服务器 实验6.3 使用套接字创建一个网络服务器 实验6.4 建立一个网络API函数库 第7章 并发网络编程实验 7.1 简介 7.2 小结 实验7.1 编写一个并发服务器(线程) 实验7.2 创建一个并发文件传输服务器(进程) 实验7.3 编制一个多服务的服务器 第8章 协议设计实验 8.1 简介 8.2 对协议进行应力测试 8.3 用一个网关仿真因特网 8.4 仿真行为 8.5 网关的细节 8.6 网关注册报文 8.7 分组交互 8.8 差错处理 8.9 网关的语义和默认值 8.10 可能的扩充 8.11 小结 实验8.1 创建一个因特网仿真网关 实验8.2 设计一个时钟同步协议 实验8.3 设计一个可靠的数据传送协议 实验8.4 设计一个滑动窗口协议 实验8.5 调试应用协议 第9章 有关TCP/IP协议族协议的实验 9.1 简介 9.2 困难与回报 9.3 小结 实验9.1 创建一个Time协议的客户机 实验9.2 编制一个DNS客户机程序 实验9.3 创建一个DHCP客户机第三部分 在增强的共享工作站实验室中进行网络测试和分组分析实验 第10章 增强的共享实验室中的硬件和软件 10.1 理想的测量实验室 10.2 不同于孤立网络的另一种环境 10.3 增加的内容 10.4 保护运营中的网络 10.5 专用网络上的计算机 10.6 小结 第11章 网络测量实验 11.1 简介 11.2 测量吞吐率 11.3 小结 实验11.1 编译和测试tcp 实验11.2 测量10Mbps和100Mbps网络的吞吐率 实验11.3 比较交换机和集线器的吞吐率 第12章 分组捕获及分析实验 12.1 简介 12.2 混杂模式与集线器 12.3 对分组的手工检查 12.4 小结 实验12.1 捕获并解码以太网的帧 实验12.2 对IP首部进行解码 实验12.3 对TCP段的首部进行解码 实验12.4 编制一个分组分析器 第13章 协议观察实验第四部分 专用内联网实验室中的配置实验 第14章 专用内联网实验室中的硬件和软件 第15章 因特网地址配置实验 第16章 Web技术配置实验 第17章 IP路由选择和IP转发实验 第18章 虚拟、受保护的因特网环境实验第五部分 在专用实验室中实现协议栈 第19章 专用协议开发实验室的硬件和软件 第20章 协议栈开发实验第六部分 在工程实验室中进行网络部件设计 第21章 网络系统工程实验室的硬件与软件 第22章 网络系统工程实验

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>