第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络实训教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络实训教程>>

13位ISBN编号：9787040101201

10位ISBN编号：7040101203

出版时间：2006-12

出版时间：张浩军、 姬秀荔 高等教育出版社 (2006-12出版)

作者：张浩军，姬秀荔 编

页数：356

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

第一图书网, tushu007.com

前言

本书共分为3篇，第1篇为计算机网络基础知识篇，讲解计算机网络的基本概念、基本原理、基本技术、基本应用，内容全面而精练；第2篇为技术实训篇，以不同物理设备、不同网络操作系统、不同网络服务为主题，从不同的侧面讲解网络应用的实现，以实际构建网络的各个环节为对象，给出了10余章近60个实训项目，每一实训内容既包括对相应技术的讲解，又包括具体实现与操作，每一实训都可以通过一次或多次实验进行验证，具有很强的可操作性，同时配以相应思考题供学生发挥和深入探讨；第3篇为综合应用篇，是对第2篇内容的综合应用，包括网络具体设计与规划的工程思想与方法以及新技术领域对网络技术的综合应用。
本书以培养实用型人才为目标，内容上追求理论讲解以够用为原则，强调对网络技术的理解与实际操作技能的培养。
通过本课程的学习，使学生具备独立完成各种类型网络的规划、设计、实施、配置与管理等工作能力。
本书既可以作为独立的教材，也可以作为计算机网络原理与技术的后续实训教材。
教师可根据本校课程设置、实验环境有选择地讲解。
本书还可以作为参考书，为网络工程师提供技术指导。
本书由张浩军组织编写及统稿。
其中第1篇第1、2、3、4章由姬秀荔编写，第5、6章由李阳编写，第2篇第7、8章由尹辉编写，第9、10、ll章由程立编写，第16、17章由刘於勋编写，第2篇第12、13章及第3篇第．24、25、26章由李进松编写，其他章节由张浩军编写。
由于编写仓促，作者水平有限，难免有不当之处、错误之处，祈望读者指正。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《计算机网络实训教程》以网络原理为主线，将构成一个网络的各个部件以解剖麻雀的方式详细分析介绍，然后再以实例介绍综合应用。
全书共分3篇，第1篇为计算机网络基础知识篇，讲解计算机网络的基本概念、基本原理、基本技术、基本应用，内容全面而精练；第2篇为技术实训篇，以不同物理设备、不同网络操作系统、不同网络服务为主题，从不同的侧面讲解网络应用的实现，以实际构建网络的各个环节为对象，给出了10余章近60个实训项目，每一实训内容既包括对相应技术的讲解，又包括具体实现与操作，每一实训都可以通过一次或多次实验进行验证，具有很强的可操作性，同时配以相应思考题供学生发挥和深入探讨；第3篇为综合应用篇，是对第2篇内容的综合应用，包括网络具体设计与规划的工程思想与方法以及新技术领域对网络技术的综合应用。
《计算机网络实训教程》以培养实用型人才为目标，内容上追求理论讲解以够用为原则，强调对网络技术的理解与实际操作技能的培养。
通过本课程的学习，使学生具备独立完成各种类型网络的规划、设计、实施、配置与管理等工作能力。
《计算机网络实训教程》可以作为高职高专计算机网络原理与技术课程的教材，也可以作为计算机网络原理与技术课程的配套实验教材，对子高等学校本科计算机专业及非计算机专业也可选为教材或教参。
教师可根据本校课程设置、实验环境有选择地讲解。
《计算机网络实训教程》可以为网络工程师提供技术指导，并可作为各类计算机网络培训班教材。

第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络实训教程>>

书籍目录

第1篇 基础知识篇第1章 计算机网络概述1.1 计算机网络的发展与应用1.1.1 计算机网络的产生和发展1.1.2 计算机网络的应用1.1.3 计算机网络在我国的发展及应用1.2 网络的功能1.3 网络分类1.3.1 按网络作用范围分类1.3.2 其他分类方法1.4 网络拓扑结构小结习题第2章 数据通信基础2.1 数据通信2.1.1 数据通信的基本概念2.1.2 线路通信方式2.1.3 同步传输与异步传输2.2 数据编码技术2.2.1 数字数据的模拟信号编码2.2.2 数字数据的数字信号编码2.2.3 模拟数据的数字信号编码2.3 多路复用2.4 数据交换技术2.4.1 电路交换2.4.2 报文交换2.4.3 分组交换2.5 差错控制小结习题第3章 网络体系结构3.1 标准化组织（ISO、IEEE）3.2 网络体系结构的基本概念3.3 OSI参考模型3.3.1 OSI七层模型结构与各层主要功能3.3.2 协议与服务3.4 TCP／IP参考模型3.4.1 TCP／IP参考模型3.4.2 IP协议3.4.3 IP地址3.4.4 子网掩码小结习题第4章 网络组成4.1 硬件组成4.1.1 网络传输介质4.1.2 网卡4.1.3 网络互联设备4.1.4 交换设备4.1.5 路由设备4.1.6 服务器4.2 常用网络操作系统4.2.1 WindowsNT4.2.2 Linux／UNX4.2.3 NetWare4.2.4 几种NOS的比较4.3 介质访问控制4.3.1 竞争方式CSMA／CD4.3.2 令牌环网4.4 以太网技术4.5 共享与交换习题第5章 广域网连接技术5.1 公用电话交换网5.2 综合业务数字网ISDN5.3 DDN5.4 X.2 5网5.5 帧中继5.6 ATM网络5.7 xDSL接入技术小结习题第6章 网络应用6.1 WWW服务6.2 电子邮件服务6.3 DNS域名系统6.4 FTP服务6.5 数据库服务6.6 多媒体网络应用6.6.1 虚拟现实6.6.2 可视图文6.6.3 电视会议系统6.6.4 视频点播VOD6.6.5 网络电话和WAP手机6.6.6 网络传呼ICQ6.6.7 机顶盒6.6.8 网络娱乐6.7 网络安全小结习题第2篇 技术实训篇第7章 传输介质与网卡7.1 实训一同轴电缆的制作与应用7.1.1 同轴电缆的标准7.1.2 同轴电缆的制作7.1.3 同轴电缆的应用7.2 实训二双绞线的制作与应用7.2.1 双绞线的标准7.2.2 双绞线的制作7.2.3 双绞线的应用7.3 实训三光纤介质的应用7.3.1 概述7.3.2 光纤的连接7.3.3 光纤的应用7.4 实训四结构化布线7.4.1 结构化布线概述7.4.2 介质与连接硬件7.4.3 结构化布线设计与施工7.5 实训五布线系统验收与测试7.5.1 布线的验收7.5.2 布线测试7.5.3 布线验证的测试工具7.6 实训六网卡的选择与设置7.6.1 概述7.6.2 网卡的选择7.6.3 网卡的设置7.7 实训七Hub的选择与安装7.7.1 概述7.7.2 Hub的选择7.7.3 Hub的安装小结习题第8章 Windows网络应用8.1 实训一 配置Modem访问Internet8.2 实训二 IE浏览器的使用与配置8.3 实训三 电子邮件客户端软件使用8.3.1 Outlook2000的使用8.3.2 FoxMail的使用8.4 实训四 对等网组建与配置8.5 实训五 建立个人Web服务器8.6 实训六 OICQ使用8.7 实训七 下载工具的使用8.8 实训八 Windows仿真UNIX终端小结习题第9章 WindowsNT网络服务配置与管理9.1 实训一 WindowsNTServer的安装9.1.1 安装规划9.1.2 安装WindowsNTServer-.9.2 实训二 NT网络用户管理9.2.1 NT网络组织模式9.2.2 NT网络的规划与配置9.2.3 用户帐号管理9.2.4 设置安全规则9.3 实训三 配置www服务器9.3.1 安装IIS9.3.2 www服务器的配置9.4 实训四 配置FTP服务器9.4.1 设置FTP服务器9.4.2 FTP站点的本地管理9.4.3 FTP站点的远程管理9.4.4 测试FTP服务器9.5 实训五 配置DHCP服务器9.5.1 DHCP服务的概念9.5.2 DHCP服务器的安装与配置9.5.3 DHCP客户机的设置9.6 实训六 配置RAS服务器9.6.1 配置RAS服务器9.6.2 配置RAS客户机9.6.3 管理RAS服务器9.7 实训七 配置DNS服务器9.7.1 DNS的基本概念9.7.2 DNS服务器的安装9.7.3 DNS的管理与配置9.8 实训八 配置网络打印服务器9.8.1 安装网络打印机服务器9.8.2 管理网络打印服务器9.8.3 客户机安装网络打印机9.8.4 物理网络打印机的安装与配置9.9 实训九 管理UPS小结习题第10章 代理服务器的应用与配置10.1 概述10.2 MSProxy的安装10.3 MSProxy的管理与配置小结习题第11章 构建邮件服务器11.1 ExchangeServer5.5 的安装11.2 用户管理11.3 客户端配置小结习题第12章 构建网络数据库服务器12.1 SQLServer的安装12.2 SQLServer的管理与使用12.3 配置客户机访问SQLServer服务器小结习题第13章 Linux网络服务配置与管理13.1 实训一 RedHatLinux系统安装13.2 实训二 用户管理13.2.1 添加用户13.2.2 创建工作组13.3 实训三 网卡的安装与配置13.3.1 网卡的安装13.3.2 配置IP地址13.3.3 配置网关13.4 实训四 配置WWW服务器13.4.1 Apache的安装13.4.2 配置Apache13.4.3 启动Apache13.5 实训五 配置FTP服务13.5.1 FTP服务器的安装和运行13.5.2 FTP站点的配置13.5.3 FTP站点的访问13.6 实训六 配置DNS服务器13.6.1 主域服务器的配置13.6.2 添加备份DNS服务器13.6.3 DNS的启动13.7 实训七 配置E-mail服务器13.7.1 配置sendmail.cf13.7.2 配置POP服务器13.7.3 配置IMAP服务器小结习题第14章 交换机的配置与管理14.1 实训一 理解交换机14.1.1 交换机的定义14.1.2 交换机的模型14.1.3 应用交换机的好处14.1.4 交换机的主要性能指标14.2 实训二 交换式局域网的设计14.2.1 交换机局域网模型14.2.2 设计案例一：小型交换式局域网的设计14.2.3 设计案例二：中、大型交换式网络的设计14.3 实训三 交换机的

第一图书网, tushu007.com

配置与管理14.4 实训四 配置虚拟局域网（VLAN）14.4.1 VLAN的定义14.4.2 划分VLAN的方法14.4.3 应用案例：VLAN的划分与管理14.5 实训五 配置三层交换机14.5.1 工作模型14.5.2 应用案例：三层交换机的配置与管理14.6 实训六 多链路隧道技术应用小结习题第15章 路由器配置与管理15.1 预备知识15.1.1 定义15.1.2 作用与功能15.1.3 路由器分类15.2 实训一 路由器基本配置15.2.1 登录路由器15.2.2 用户模式15.2.3 应用配置向导15.2.4 查看设置15.3 实训二 路由器的配置与管理15.3.1 常用的基本命令15.3.2 管理配置文件15.3.3 网络命令15.3.4 访问控制15.4 实训三 应用路由器连接两个子网15.5 实训四 分布式LAN互连15.6 实训五 园区网边缘路由器配置小结习题第16章 网络管理与维护16.1 实训一 网络管理概述16.1.1 网络管理功能16.1.2 网络管理系统16.1.3 网络管理的常用方法16.2 实训二 WindowsNT事件查看器16.2.1 事件查看器16.2.2 查看事件日志16.2.3 查看特定的事件16.2.4 保存日志16.3 实训三 Linux中的日志管理16.3.1 WWW服务日志文件16.3.2 系统日志文件16.3.3 登录日志文件16.3.4 sendmail日志文件16.4 实训四 WindowsNT性能监视器16.4.1 图表设置16.4.2 警报设置16.4.3 日志文件设置16.4.4 制作报表16.4.5 常用监视项目16.5 实训五 WindowsNT网络监视器16.6 实训六 网络管理软件的配置与使用16.6.1 概述16.6.2 optivityNMS的安装16.6.3 网络管理软件实用程序16.7 实训七 Windows操作系统网络命令使用小结习题第17章 网页制作技术17.1 实训一 使用HTML语言编写网页17.1.1 HTML语言概述17.1.2 设计案例：简单网页设计17.1.3 设计案例：表单页面设计17.1.4 设计案例：分帧页面设计17.2 实训二嵌入脚本设计动态网页17.3 实训三服务器端脚本的嵌入技术17.4 实训四使用网页制作工具第3篇 综合应用篇第18章 IP地址的规划18.1 IP地址18.2 子网与子网掩码18.3 IP应用18.4 案例分析：应用扩展子网掩码划分子网18.5 地址解析第19章 工作组级局域网设计与应用19.1 应用需求19.2 产品选择19.3 网络应用服务19.4 网络拓扑图第二十章 校园网的规划与设计20.1 概述20.2 校园网设计原则20.3 校园网组成第21章 网络可靠性规划21.1 影响网络可靠性的因素21.2 网络可靠性的保证21.3 容错21.4 冗余21.5 备份第22章 计算机网络安全技术22.1 网络安全概述22.2 黑客22.3 加密22.4 身份验证22.5 网络防病毒技术22.6 网络安全实施第23 章防火墙技术23.1 概述23.2 防火墙实现23.3 防火墙产品应用案例第24章 Windows和Linux/UNIX互访第25章 Windows和NetWare的互联25.1 Windows98客户机直接访问NetWare服务25.2 将WindowsNT4.0与NetWare网络集成第26章 使用socket网络编程26.1 socket程序库编程模型26.2 设计案例：使用socket编写Server/Client通信程序第27章 虚拟专用网（VPN）27.1 概述27.2 VPN的类型与标准27.3 VPN技术第28章 电子商务28.1 电子商务综述28.2 电子商务模式28.3 电子商务产品解决方案第29章 IP电话技术29.1 IP电话综述29.2 IP电话产品介绍29.3 应用案例：企业构建IP电话系统参考文献

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

插图：根据通信传播方式的不同，可将网络划分为以下两种：（1）广播式网络。
广播式网络仅有一条通信信道，由网络上所有计算机共享。
主要有：在局域网上，以同轴电缆连接起来的总线网、星型网和树型网；在广域网上以微波、卫星通信方式传播的广播形网。
（2）点到点网络。
由一对对计算机之间的多条连接构成。
即以点对点的连接方式，把各计算机连接起来。
一般来讲，小的、地理上处于本地的网络采用广播方式，而大的网络则采用点到点方式。
其他还有一些分类方式，如按网络的拓扑结构分类、按网络的通信速率分类、按网络的交换功能分类等。
1．4网络拓扑结构计算机网络设计的第一步就是要解决在给定计算机位置并保证一定的网络响应时间、吞吐量和可靠性的条件下，通过选择适当的线路、线路容量、连接方式，使整个网络的结构合理，成本低廉。
为了应付复杂的网络结构设计，引入了网络拓扑的概念。
拓扑学是几何学的一个分支。
拓扑学首先把实体抽象成与其大小、形状无关的点，将连接实体的线路抽象成线，进而研究点、线、面之间的关系。
在计算机网络中抛开网络中的具体设备，把服务器、工作站等网络单元抽象为“点”，把网络中的电缆等通信介质抽象为“线”，这样从拓扑学的观点看计算机网络系统，就形成了点和线组成的几何图形，从而抽象出了网络系统的具体结构。
称这种采用拓扑学方法抽象出的网络结构为计算机网络的拓扑结构。
网络拓扑可用物理或逻辑的观点来描述。
物理拓扑描述了组成局域网各部分的几何分布，这种拓扑不是网络图，它只是用图形表述局域网形状和结构的理论构造。
逻辑拓扑描述了成对的可通信的网络端点间的可能连接。
它可用于描述哪些端点可同其他端点通信，以及这些可通信的端点对之间是否有相互的直接物理连接。
常见的局域网拓扑结构有：星型、总线型、环型、树型等几种。
1．星型拓扑结构在如图1-2（a）所示星型拓扑结构中，所有节点通过传输介质与中心节点连接，采用集中控制，即任何两节点之间的通信都要通过中心节点进行转发，中心节点通常为集线器（Hub）。
Hub具有信号再生转发功能，通常有8个、16个、24个端口等规格，每个端口相对独立。
常见的工作方式有两种，一种方式是当中央集线器从一个节点接收到信息后，向所有的其他节点转发，这是广播式的星型网络。
另外一种方式是交换式星型网络，中央集线器只向目的地址指定的节点转发。
星型拓扑已成为现今局域网中占统治地位的拓扑。
其优点是：（1）网络结构简单，建网容易，便于集中控制和管理。
（2）网络易于扩展，网络中加入新节点时，不会影响到网络其余部分的正常工作。
（3）故障的检测和隔离方便，由于所有节点直接连接到中心节点，某个节点发生故障，不会影响到其他的节点，因此故障容易检测和隔离。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《计算机网络实训教程》是21世纪高等学校应用型教材之一。

第一图书网, tushu007.com

<<计算机网络实训教程>>

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