

## <<计算机网络基础与实训>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络基础与实训>>

13位ISBN编号：9787501948512

10位ISBN编号：7501948518

出版时间：2005-6

出版时间：中国轻工业出版社

作者：李真

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>

## &lt;&lt;计算机网络基础与实训&gt;&gt;

## 内容概要

为适应两年制普通高等学校职业技术教育的需要,根据高职高专学生的特点和工作岗位的需求,以培养动手能力强、高等技术应用型专门人才为目标,满足社会对网络专业人才的广泛需求,使计算机专业以及其他专业的学生尽快掌握计算机网络的理论和实践知识,我们编写了这本《计算机网络基础与实训》。

该书从计算机网络的理论知识和实际应用出发,包括TCP/IP协议原理、网络硬件、局域网组网、网络管理、网络安全等较为全面的知识。

通过本课程的学习,使学生能够掌握局域网的原理、TCP/IP协议、网络管理及安全等必备的基础理论,掌握网络的规划组建、接入技术、硬件安装配置等实践动手知识,并具备一定的分析及处理网络故障、网络管理以及网络安全设置的能力。

本书的特点是理论知识简洁精要,在基本理论的基础上突出实践。

每一部分的理论知识均与上机实验配套,使学生在动手实践的过程中,不但巩固了理论知识,而且进行了充分的实践技能训练。

全书共分为11章,各主要章节都给出了针对本章内容的实际技能训练以及相应的练习题,并在最后一章详细列出了本书中主要实验实训的实验指导书。

本书第一章是计算机网络概述,对计算机网络的基本概念、功能、体系结构、协议、拓扑结构等知识进行了阐述,并介绍了目前常用的对等网和客户机/服务器网的知识。

第二章是局域网标准,介绍局域网IEEE802标准的三个主要部分:802.3、802.4、802.5,并详细讲解其相关理论知识。

第三至五章主要是讲解TCP/IP的原理,包括网络互联的知识、IP协议、ARP协议、ICMP协议,传输层的TCP、UDP协议,以及应用层的DNS、FTP、Telnet、HTTP协议等,并配有相应的实际技能训练和练习题来理解和巩固这些基本理论知识。

第六章介绍了计算机网络中常用的网络硬件设备,如各种线缆、网卡、集线器、交换机、路由器的使用及配置,最后对现在流行的结构化布线系统做了介绍。

第七和八章讲解了计算机网络的一些实践知识,包括Windows 2000 Server组网、Internet常见服务WWW、FTP、DNS服务的设置,接入技术等,并介绍了中小型办公局域网规划与组建和网吧的规划、组建和管理。

第九章是网络管理的内容,介绍了网络管理的概念、功能,网络管理软件等,并对于网络管理中如何进行网络故障检测和排除做了详细讲解。

第十章是网络安全,介绍了网络安全的概念,并针对网络安全存在的缺陷和威胁给出了保障网络安全的具体措施,然后着重对防火墙和计算机病毒做了详细的阐述。

第十一章是实验实训,对于全书中的一些重点实验给出了实验指导书,在实验指导书中详细说明了各实验的实验目的、实验内容要求、实验方法和步骤等。

本教材可作为高等工科院校计算机及其他专业的计算机网络教材,也可作为高职高专教育、成人教育的相关课程教材,还可以供计算机行业的工程技术人员用作参考或培训教材。

## &lt;&lt;计算机网络基础与实训&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机网络概述 1.1 计算机网络概念 1.1.1 计算机网络的定义 1.1.2 计算机网络的功能 1.1.3 计算机网络的分类 1.2 网络体系结构 1.2.1 层次化的体系结构 1.2.2 开放系统互联参考模型 1.2.3 TCP/IP网络模型 1.3 计算机网络协议 1.3.1 网络协议的功能 1.3.2 网络协议的应用 1.3.3 三个常用网络协议 1.4 网络操作系统概述 1.4.1 网络操作系统的功能 1.4.2 网络操作系统的特征 1.4.3 网络操作系统的选择 1.5 计算机网络拓扑结构 1.5.1 计算机网络拓扑的定义 1.5.2 计算机网络拓扑结构的分类 1.6 对等网、客户机/服务器网 1.6.1 对等网 1.6.2 客户机/服务器网 【实际技能训练】 【练习题】

第2章 局域网标准 2.1 局域网的IEEE802标准简介 2.2 以太网：IEEE802.3标准 2.2.1 线缆类型 2.2.2 帧格式 2.2.3 特点 2.3 令牌环：IEEE802.5标准 2.4 令牌总线：IEEE802.4标准 【练习题】

第3章 网络互联 3.1 概述 3.1.1 面向连接的服务 3.1.2 面向无连接的服务 3.2 IP地址 3.2.1 IP编址 3.2.2 IP地址分类 3.2.3 点分十进制表示法 3.2.4 特殊IP地址 3.2.5 子网编址 3.2.6 子网规划举例一 3.2.7 ipconfig命令 3.3 ARP协议 3.3.1 ARP的功能 3.3.2 ARP的原理 3.3.3 RARP 3.3.4 ARP命令 3.4 IP数据报 3.4.1 IP数据报的格式 3.4.2 封装、MTU、分片与重组 3.5 路由选择 3.5.1 路由概述 3.5.2 静态路由 3.5.3 动态路由 3.5.4 路由选择协议 3.5.5 netstat命令 3.6 ICMP协议 3.6.1 ICMP的作用 3.6.2 ICMP报文格式 3.6.3 ICMP报文传送 3.6.4 ping程序 3.6.5 tracert命令 【实际技能训练】 【练习题】

第4章 传输层 4.1 传输层概述 4.1.1 提供的服务 4.1.2 端口的概念 4.2 TCP传输控制协议 4.2.1 TCP提供的服务 4.2.2 TCP数据报格式 .....第5章 应用层第6章 网络硬件设备第7章 Windows 2000 Server 组网第8章 Internet 接入技术第9章 网络管理第10章 网络安全第11章 实验实训参考文献

<<计算机网络基础与实训>>

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>