

<<计算机网络实用教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络实用教程>>

13位ISBN编号：9787563523108

10位ISBN编号：7563523103

出版时间：2010-7

出版单位：北京邮电大学出版社

作者：肖盛文 主编

页数：245

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>

## <<计算机网络实用教程>>

### 前言

计算机网络是计算机技术与通信技术相互渗透、密切结合而形成的一门交叉学科。社会学家指出：人类社会的生活方式与劳动方式从根本上说是具有群体性、交互性、分布性与协作性的。

在今天的信息时代，计算机网络的出现使人类这一本质特征得到了充分的体现。

计算机网络的应用可以大大缩短人与人之间的时间与空间距离，更进一步扩大了人类社会群体之间的交互与协作范围，因此人们一定会很快地接受在计算机网络环境中的工作方式，同时计算机网络也会对社会的进步产生不可估量的影响。

以Internet为代表的网络应用技术和高速网络技术，使得网络技术发展到了一个更高的阶段。

基于网络技术的电子政务、电子商务、远程教育、远程医疗与信息安全技术正在以前所未有的速度发展，计算机网络正在改变着人们的工作方式与生活方式，网络技术的发展与应用已成为影响一个国家与地区政治、经济、科学与文化发展的重要因素之一。

我国信息技术与信息产业的发展，需要大批掌握计算机网络与通信技术的人才。

因此网络技术已经成为广大学生学习的一门重要课程，也是从事计算机应用与信息技术的研究、应用的专业技术人员应该掌握的重要知识。

为了适应网络技术的新形势和需要，作者根据多年从事独立学院本科生网络课程教学实践与科研工作的经验，编写了本书，希望为广大读者提供一本既保持知识的系统性，又能反映当前网络技术发展最新成果，语言通俗，层次清楚，概念准确的教材。

本书在教学体系的安排中也考虑了全国计算机等级考试、全国计算机专业水平考试所要求的基本内容，因此通过本书的学习也有助于学生通过相关科目的认证考试。

## <<计算机网络实用教程>>

### 内容概要

为适应读者对计算机网络原理和技术的学习需要，本书全面系统地阐述了计算机网络的基本概念、原理、TCP / IP协议体系结构、网络系统集成技术和网络规划与设计相关知识。

全书共分为8章，分别介绍了计算机网络概论、计算机网络通信原理、局域网工作原理、TCP / IP工作原理、网络互联技术、网络操作系统配置和应用、网络管理与安全、网络系统集成规划与设计等内容。

为帮助读者加深理解，各章节均附有典型的习题。

本书概念准确，层次清晰，章节顺序合理，图文并茂，注重理论与实践的结合。

可以用做计算机专业、软件工程专业以及电子信息类专业本科生教材，也可供从事计算机网络工作的工程技术人员学习参考。

## 书籍目录

第1章 计算机网络概论 1.1 计算机网络的形成与发展 1.1.1 计算机网络的发展历史 1.1.2 计算机网络的现状与发展趋势 1.2 计算机网络的定义和分类 1.2.1 计算机网络的定义 1.2.2 计算机网络的分类 1.3 计算机网络的组成和功能 1.3.1 计算机网络的组成 1.3.2 计算机网络的功能 1.4 计算机网络体系结构 1.4.1 网络体系结构的概念 1.4.2 ISO / OSI参考模型 1.4.3 TCP / IP体系结构 1.4.4 OSI / RM与TCP / IP的比较 习题 第2章 计算机网络通信原理 2.1 数据通信基本知识 2.1.1 信息、数据、信号和信道 2.1.2 数据通信系统 2.2 数据传输介质 2.2.1 双绞线 2.2.2 同轴电缆 2.2.3 光纤 2.2.4 无线介质 2.3 数据传输方式 2.3.1 模拟传输与数字传输 2.3.2 串行通信与并行通信 2.3.3 数据传输方向 2.3.4 同步传输与异步传输 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 数据编码技术 2.5.1 数字信号模拟化时的编码方法 2.5.2 模拟信号数字化时的编码方法 2.5.3 数字数据编码 2.6 多路复用技术 2.6.1 频分多路复用 2.6.2 时分多路复用 2.6.3 光波分多路复用 2.6.4 码分复用 2.7 差错控制技术 2.7.1 差错的产生原因 2.7.2 差错控制方法 2.7.3 差错控制编码 习题 第3章 局域网工作原理 3.1 局域网的概述 3.1.1 局域网的发展与标准化 3.1.2 局域网的组成 3.1.3 局域网的特点与关键技术 3.1.4 局域网的IEEE 802参考模型 3.2 共享介质局域网的工作原理 3.2.1 以太网CSMA / CD协议 3.2.2 令牌环网Token Ring协议 3.2.3 令牌总线网协议 3.3 交换式局域网的工作原理 3.3.1 局域网交换机的分类 3.3.2 交换机的工作原理 3.3.3 交换机的堆叠和级联 3.3.4 VLAN技术 3.4 高速局域网的工作原理 3.4.1 快速以太网 3.4.2 千兆以太网 3.4.3 万兆以太网 3.4.4 光纤分布式数据接口网 3.5 无线局域网的工作原理 3.5.1 无线局域网传输方式 3.5.2 无线局域网协议 3.5.3 无线局域网的组建 习题 第4章 TCP / IP工作原理 4.1 TCP / IP概述 4.2 网络接口层 4.3 IP层 4.3.1 IP协议 4.3.2 IP地址分类 4.3.3 子网划分技术 4.3.4 CIDR技术 4.3.5 ARP协议 4.3.6 ICMP协议 4.4 传输层 4.4.1 TCP协议 4.4.2 UDP协议 4.4.3 VPN和NAT技术 4.5 应用层 4.5.1 DNS协议 4.5.2 URL和HTTP协议 4.5.3 FTP协议 4.5.4 Telnet协议 4.5.5 电子邮件协议 4.6 IPv6 4.6.1 IPv6概述 4.6.2 IPv6地址类型 4.6.3 IPv6地址表示法 4.6.4 从IPv4到IPv6的演进 习题 第5章 网络互联技术 5.1 网络互联准则 5.2 网络互联层次及设备 5.3 路由选择技术 5.3.1 路由选择算法与路由选择协议 5.3.2 RIP协议 5.3.3 OSPF协议 5.3.4 BGP协议 5.4 Internet接入技术 习题 第6章 网络操作系统配置和应用 6.1 网络操作系统概述 6.1.1 操作系统的基本概念 6.1.2 网络操作系统的定义与分类 6.2 Windows NT操作系统 6.2.1 Windows NT操作系统概述 6.2.2 Windows NT操作系统的主要特点及新概念 6.2.3 Windows NT操作系统的域管理 6.3 Windows Server 2003配置和应用 6.3.1 Windows Server 2003的安装 6.3.2 IIS服务器配置 6.3.3 DNS服务配置 6.3.4 DHCP服务配置 6.3.5 电子邮件服务器的配置 6.4 Linux操作系统 6.4.1 Linux操作系统概述 6.4.2 Linux的系统架构 6.4.3 Linux操作系统的常用命令 习题 第7章 网络管理与安全 7.1 网络管理 7.1.1 网络管理的功能 7.1.2 SNMP协议 7.2 网络安全 7.2.1 网络安全概述 7.2.2 网络安全技术 7.2.3 网络安全协议 习题 第8章 网络系统集成、规划与设计 8.1 网络系统集成概述 8.1.1 网络系统集成的概念 8.1.2 网络系统集成的任务和目标 8.1.3 网络系统集成的特点和关键性问题 8.1.4 系统集成公司的资质要求 8.2 网络系统集成基础 8.2.1 网络系统集成的体系框架 8.2.2 网络系统集成的内容 8.2.3 网络系统集成的生命周期和实施步骤 8.2.4 网络系统集成的原则 8.3 网络规划与设计 8.3.1 网络需求分析 8.3.2 网络规划 8.3.3 网络设计 8.3.4 网络规划与设计的原则 8.4 大学校园网规划设计实例 8.4.1 需求分析 8.4.2 网络规划与设计 8.4.3 校园网设计方案文档参考格式 习题 参考文献

<<计算机网络实用教程>>

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>