

<<计算机网络教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络教程>>

13位ISBN编号：9787302197607

10位ISBN编号：7302197601

出版时间：2005-12

出版时间：清华大学出版社

作者：王群

页数：383

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>

<<计算机网络教程>>

内容概要

为适应高等院校对提高人才培养质量的需要，参照《中国计算机科学与技术学科教程2002》中拟定的“网络及其计算（NC）”的知识要点，以及教育部考试中心和中国学位与研究生教育学会工科工作委员会制定的《2009年全国硕士研究生入学统一考试计算机科学与技术学科联考计算机学科专业基础综合考试大纲》中“计算机网络”部分的规定，同时结合网络技术的发展，在第一版的基础上增删了大量内容，并对原书中近1/3的内容进行了重新改写和调整。

本书采用大量的图例，通过简洁明快的语言，全面系统地介绍了计算机网络的基本概念、原理及应用。

主要内容包括计算机网络基础知识、数据通信技术、计算机网络体系结构、网络传输介质、网络互联及接入设备、计算机局域网技术、广域网技术、Internet和TCP/IP体系结构、计算机网络管理和安全。

本书在内容安排上力求体系结构合理，符合教学要求；在写作中力求概念讲解清晰，原理阐述清楚，既强调读者对基本原理和概念的掌握，又突出了理论与实践的有机结合，内容新颖、翔实，可读性强。

本书可以作为计算机专业、通信专业及电子信息类专业本科生核心课程的教材，同时可以作为通信专业和电子信息类专业研究生的教材（第4章和第5章除外），也可供从事计算机网络设计、建设、管理和应用的技术人员参考。

<<计算机网络教程>>

书籍目录

第1章 计算机网络概述	1.1 计算机网络的产生和发展	1.1.1 面向终端的第一代计算机网络
	1.1.2 分组交换的出现和应用	1.1.3 网络互联标准的制定及影响
		1.1.4 计算机网络的高速化和综合化
1.2 计算机网络的概念	1.2.1 什么是计算机网络	1.2.2 计算机网络的组成
1.3 计算机网络的分类	1.3.1 按连接范围分类	1.3.2 按使用范围分类
		1.3.3 按网络传输方式分类
1.4 计算机网络结构	1.4.1 网络拓扑的概念	1.4.2 局域网的结构
		1.4.3 广域网的结构
	1.4.4 计算机网络的组成	1.5 计算机网络的现状和发展方向
	1.5.1 Web技术促进Internet应用快速发展	1.5.2 有线和无线技术的发展促进网络带宽快速提升
		1.5.3 全光网技术的研究与发展
	1.5.4 网格技术的研究与发展	1.6 我国计算机网络的发展
	1.6.1 我国计算机网络的建设过程	1.6.2 金字工程
		1.6.3 我国的主要互联网络
	本章小结	习题第2章 数据通信技术
2.1 数据及其表现形式	2.1.1 信息、数据、信号和信道	2.1.2 数字信号和模拟信号
2.2 数据通信模型	2.2.1 数据通信的过程	2.2.2 数据通信的特点
	2.2.3 数据通信系统的基本模型	2.2.4 数据电路连接方式
2.3 傅里叶级数与信道特性	2.3.1 傅里叶级数	2.3.2 带宽
	2.3.3 误码率	2.3.4 信道延迟
		2.3.5 失真
2.4 信号传输方式	2.4.1 基带传输	2.4.2 频带传输
		2.4.3 宽带传输
2.5 数据编码技术	2.5.1 数字信号的基本表示方式	2.5.2 数字信号的特点
		2.5.3 数字信号的编码
		2.5.4 数字信号的调制
		2.5.5 模拟信号的解调
2.6 数据传输方式	2.6.1 并行传输和串行传输	2.6.2 同步传输与异步传输
	2.6.3 单工、半双工和全双工通信	2.7 信道复用技术
	2.7.1 频分复用	2.7.2 时分复用
	2.7.3 波分复用	2.8 数据交换技术
	2.8.1 电路交换	2.8.2 报文交换
		2.8.3 分组交换
	2.8.4 电路交换、报文交换及分组交换的比较	2.9 介质访问控制技术
	2.9.1 随机访问	2.9.2 载波监听多路访问
		2.9.3 载波监听多路访问/冲突检测
		2.9.4 令牌传递
2.10 差错控制方法	2.10.1 热噪声与差错的产生	2.10.2 差错控制方法
		2.10.3 奇偶校验码
		2.10.4 海明码
		2.10.5 循环冗余校验
	本章小结	习题第3章 计算机网络体系结构
		第4章 结构化布线
		与网络传输介质
		第5章 网络互联和接入设备
		第6章 局域网技术
		第7章 广域网技术
		第8章 Internet和TCP/IP体系结构
		第9章 网络管理与安全
	附录	部分习题答案参考文献

<<计算机网络教程>>

章节摘录

插图：第1章 计算机网络概述电子计算机是20世纪人类最伟大、最卓越的发明之一，由计算机技术和通信技术相结合而产生的计算机网络使计算机的应用功能得到了加强、范围得到了扩展。

近年来，随着计算机应用的日渐普及，人们已不再仅仅依赖于单机的工作，而要求计算机之间能够快捷、便利、稳定和安全地进行信息交换。

本章将介绍与计算机网络相关的一些基本概念，包括计算机网络的定义、分类、工作特点、拓扑结构、发展现状和趋势以及我国计算机网络的发展等。

1.1 计算机网络的产生和发展随着人们在半导体技术主要包括大规模集成电路（LSI）和超大规模集成电路（VLSI）技术上取得的成就，使得计算机网络迅速地渗透计算机和通信两个领域。

在这两个领域中，一方面通信网络为计算机之间数据的传输和交换提供了必要的手段；另一方面数字信号技术的发展已渗透到通信技术中，又推进了通信网络的各项性能。

1.1.1 面向终端的第一代计算机网络1946年，世界上第一台计算机ENIAC（Electronic Numerical Integrator And Computer，电子数字积分计算机）问世，此后的几年中，由于用户拥有计算机的数量较少，而且每台计算机的价格非常昂贵，所以人们并没有想到计算机之间的关联，更谈不上计算机之间的联网。

1954年，随着一种既能发送信息又能接收信息的终端设备收发器（transceiver）的研制成功，人们实现了将穿孔卡片上的数据通过电话线路发送到远地的计算机上的梦想，计算机网络的雏形开始呈现。

<<计算机网络教程>>

编辑推荐

《计算机网络教程(第2版)》：内容上参照了《中国计算机科学与技术学科教程2002》中拟定的“网络及其计算(NC)”的知识要点，以及教育部考试中心和中国学位与研究生教育学会工科工作委员会制定的，《2009年全国硕士研究生入学统一考试计算机科学与技术学科联考计算机学科专业基础综合考试大纲》中“计算机网络”部分的规定，符合教学规律和要求。

在强调基本原理和基础理论的同时，突出了实际应用。

术概念讲解清晰，理论阐述清楚，内容全面、新颖、翔实。

采用了大量图例，适合课堂讲授和自学。

<<计算机网络教程>>

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>