

<<计算机网络技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术及应用>>

13位ISBN编号：9787302201199

10位ISBN编号：7302201196

出版时间：2009-7

出版时间：清华大学出版社

作者：高阳

页数：443

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;计算机网络技术及应用&gt;&gt;

## 前言

在信息技术刚刚兴起的时候，信息系统还没有作为一个专门的学科独立出来，它更多的只是计算机学科的一个附属。

但是，随着信息技术的跳跃式发展和计算机系统在生产、生活、商务活动中的广泛应用，信息系统作为一个独立的整体逐渐独立出来，并得到了迅速发展。

由于信息系统是基于计算机技术、系统科学、管理科学以及通信技术等多个学科的交叉学科，因此，信息系统是一门跨专业，面向技术和管理等多个层面，注重将工程化的方法和人的主观分析方法相结合的学科。

早在1984年，邓小平同志就提出了要开发信息资源，服务四个现代化（工业现代化、农业现代化、国防现代化和科学技术现代化）建设。

1990年，江泽民同志曾经指出，四个现代化恐怕无一不和电子信息化有着紧密的联系，要把信息化提到战略地位上来，要把信息化列为国民经济发展的重要方针。

2004年，胡锦涛同志在APEC（亚洲太平洋经济合作组织）上的讲话明确指出：“信息通信技术改变了传统的生产方式和商业模式，为亚太地区带来了新的经济增长机遇。

为把握住这一机遇，我们应抓住加强信息基础设施建设和人力资源开发这两个关键环节。

”我国的经济目前正处在迅速发展阶段，信息化建设正在成为我国增强国力的一个重要举措，信息管理人才的培养至关重要。

因此，信息系统学科面临着新的、更为广阔的发展空间。

近年来，我国高等学校管理科学与工程一级学科下的“信息管理与信息系统”专业领域的科研、教学和应用等方面都取得了长足的进步，培养了一大批优秀的技术和管理人才。

但在整体水平上与国外发达国家相比还存在着不小的差距。

由于各所高校在相关专业的历史、特点和背景上的差异以及社会对人才需求的多样化，使得我国信息管理与信息系统专业教育面临着前进中的机遇和挑战。

如何适应人才需求变化进行教育改革和调整，如何在基本教学规范和纲要的基础上建立自己的教育特色，如何更清晰地定义教育对象和定位教育目标及体系，如何根据国际主流及自身特点更新知识和教材体系等都是我们在专业教育和学科建设中需要探讨和考虑的重要课题。

2004年，教育部高等学校管理科学与工程类专业教学指导委员会制订了学科的核心课程以及相关各主干课程的教学基本要求（简称《基本要求》）。

其中，“管理信息系统”是学科的核心课程之一，“系统分析与设计”、“数据结构与数据库”、“信息资源管理”和“计算机网络”是信息管理与信息系统专业的主干课程。

该《基本要求》反映了相关专业所应构建的最基本的核心课程和主干课程系统以及涉及的最基本的知识元素，旨在保证必要的教学规范，提升我国高等学校相关专业教育的基础水平。

## <<计算机网络技术及应用>>

### 内容概要

本书以《中国高等院校信息系统学科课程体系2005》中的“网络技术及应用”课程大纲为依据，并经适当修改而编著。

全书共分9章，较系统地介绍了计算机网络的基本原理、计算机网络的组网技术、计算机网络的组成、计算机网络的应用和计算机网络的建设和管理，第9章包含12个实验。

本书体系结构合理，概念清晰，内容新颖、充实，理论与实践结合紧密，既强调计算机网络的基本原理和技术，又注意突出其实际应用与管理，可读性好。

本书主要作为高等院校信息管理与信息系统专业以及电子商务专业计算机网络课程的本科生教材，也可作为管理类、工商类和其他工科非计算机专业的本科生教材，同时对于计算机网络系统开发和维护的工程技术人员和管理人员也是一本较好的参考书或培训教材。

## &lt;&lt;计算机网络技术及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机网络概论 1.1 计算机网络发展概述 1.1.1 计算机网络 1.1.2 计算机网络的演变和发展 1.1.3 信息社会对计算机网络技术的挑战 1.1.4 信息高速公路必将促进计算机网络技术的进一步发展 1.2 计算机网络的组成与功能 1.2.1 计算机网络的组成 1.2.2 计算机网络的功能 1.3 计算机网络的类型 1.3.1 按网络拓扑结构分类 1.3.2 按网络控制方式分类 1.3.3 按网络作用范围分类 1.3.4 按通信传输方式分类 1.3.5 按网络配置分类 1.3.6 按使用范围分类 1.3.7 其他分类方式 1.4 计算机网络的发展趋势 本章小结 思考题第2章 计算机网络的基本原理 2.1 数据通信的基本概念 2.1.1 数据、信息和信号 2.1.2 通信系统模型 2.1.3 数据传输方式 2.1.4 串行通信与并行通信 2.1.5 数据通信方式 2.1.6 数字化是信息社会发展的必然趋势 2.2 数字信号的频谱与数字信道的特性 2.2.1 傅里叶分析 2.2.2 周期矩形脉冲信号的频谱 2.2.3 数字信道的特性 2.2.4 基带传输、频带传输和宽带传输 2.3 模拟传输 2.3.1 模拟传输系统 2.3.2 调制方式 2.4 数字传输 2.4.1 脉码调制 2.4.2 数字数据信号编码 2.4.3 字符编码 2.5 多路复用技术 2.5.1 频分多路复用 2.5.2 时分多路复用 2.5.3 光波分多路复用 2.5.4 频分多路复用、时分多路复用和光波分多路复用的比较 2.6 数据交换方式 2.6.1 线路交换 2.6.2 报文交换 2.6.3 分组交换 2.6.4 高速交换 2.7 流量控制 2.7.1 流量控制概述 2.7.2 流量控制技术 2.8 差错控制 2.8.1 差错产生的原因与差错类型 2.8.2 差错检验与校正 .....第3章 计算机网络的组网技术第4章 计算机网络的组成与组网示例第5章 网络操作系统第6章 Internet第7章 网络安全第8章 网络工程与管理第9章 实验参考文献

## <<计算机网络技术及应用>>

### 章节摘录

插图：无线电波应用在计算机网络中主要有低功率单一频率、高功率单一频率和扩展频谱三类。

低功率单一频率无线电的发射器和接收器只能工作在一个固定的频率，信号可以穿透墙壁并扩散到很广的区域，所以发射器和接收器不需要相互对准。

然而，由于低功率无线电波的发射功率较低，因此信号的传输距离有限，信号易衰减，抗电磁干扰的能力较差。

高功率单一频率无线电波的传输与低功率单一频率的传输非常相似。

由于它的发射功率较大，因此信号可以传输到更远的距离，信号的覆盖范围也更大。

高功率单一频率的信号衰减率较低，但是与低功率单一频率的无线电波一样，它的抗电磁干扰能力较差。

扩展频谱的传输可以同时使用几个无线电频率传输，而不是只使用一个频率。

扩展通信技术在发射端以扩展编码进行扩频调制，在接收端以相关解扩技术获取信息。

这种工作方式增强了信号的抗干扰能力，信号传输的隐蔽性和保密性都大大提高，从而有较好的安全性。

扩频通信主要有直接序列扩频和跳频扩频两种方式，前者已在2.10.2节论及。

## <<计算机网络技术及应用>>

### 编辑推荐

《计算机网络技术及应用》是由清华大学出版社出版的。

根据教育部管理科学与工程类学科专业教学指导委员会主持鉴定的《中国高等院校信息系统学科课程体系》组织编写与美国ACM和IEEE / CS Computing Curricula 2005同步充分考虑了信息管理与信息系统学科的国际、国内发展趋势,抛弃了大量已经过时的旧教材体系.采用与国外发达国家同步的知识体系,并充分注重中国信息系统学科发展的独特性和已有的知识积累,从而保证该教材体系在理论上的先进性和应用方向的正确性。

以满足我国信息系统方向人才的社会需求为目标,保证教材体系能够真正做到服务于社会。

综合考虑本科毕业生应该具有的综合专业素质.系列教材是彼此相关的一个整体。

大量采用中国的案例来论述理论.保证教材的实用性。

由来自全国各高等学校商学院、信息学院、经济管理学院等从事教学的知名教授、学者编写。

教材采用更加灵活易用的方式编排,同时每本教材配套相应的教学辅助材料(如教案、幻灯片、扩展案例、演示软件等).使读者能够通过多媒体的方式迅速掌握所学内容、提高教学质量。

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>