

《计算机网络技术应用教程》

图书基本信息

书名：《计算机网络技术应用教程》

13位ISBN编号：9787508442143

10位ISBN编号：7508442148

出版时间：2007-2

出版社：中国水利水电

作者：杨继

页数：221

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

随着计算机科学与技术的飞速发展，计算机的应用已经渗透到国民经济与人们生活的各个角落，正在日益改变着传统的人类工作方式和生活方式。在我国高等教育逐步实现大众化后，越来越多的高等院校会面向国民经济发展的第一线，为行业、企业培养各级各类高级应用型专门人才。为了大力推广计算机应用技术，更好地适应当前我国高等教育的跨跃式发展，满足我国高等院校从精英教育向大众化教育的转变，符合社会对高等院校应用型人才培养的各类要求，我们成立了“21世纪高等院校规划教材编委会”，在明确了高等院校应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的框架下，组织编写了本套“21世纪高等院校规划教材”。众所周知，教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱及基础，作为体现教学内容和教学方法的知识载体，在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。探索和建设适应新世纪我国高等院校应用型人才培养体系需要的配套教材已经成为当前我国高等院校教学改革和教材建设工作面临的紧迫任务。因此，编委会经过大量的前期调研和策划，在广泛了解各高等院校的教学现状、市场需求，探讨课程设置、研究课程体系的基础上，组织一批具备较高的学术水平、丰富的教学经验、较强的工程实践能力的学术带头人、科研人员和主要从事该课程教学的骨干教师编写出一批有特色、适用性强的计算机类公共基础课、技术基础课、专业及应用技术课的教材以及相应的教学辅导书，以满足目前高等院校应用型人才培养的需要。本套教材消化和吸收了多年来已有的应用型人才培养的探索与实践成果，紧密结合经济全球化时代高等院校应用型人才培养工作的实际需要，努力实践，大胆创新。教材编写采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式，分期分批地启动编写计划，编写大纲的确定以及教材风格的定位均经过编委会多次认真讨论，以确保该套教材的高质量和实用性。

《计算机网络技术应用教程》

内容概要

《计算机网络技术应用教程》从非计算机专业对计算机网络知识和技术应用的需求出发，结合编者从事计算机网络和网页制作教学的实践经验，较系统地介绍了计算机网络的基本概念和基本理论、计算机局域网技术、TCP / IP协议原理、网络互联技术、网站的组建技术、Internet知识和应用、网页设计和网络安全管理方面的知识。

全书共分8章，每章后都有适量的习题供学生练习，同时配有相应章节的实验、实训指导。《计算机网络技术应用教程》内容深入浅出，注意理论与实践相结合，既有一定的理论知识，又有一定的实用技术。书中内容编排合理、结构清晰、重点突出、详略得当、语言精练、通俗易懂，具有很强的实用性，可作为本科高等院校非计算机专业的计算机网络课程教材，也可作为计算机专业及从事计算机网络技术应用和管理人员的自学参考书。

《计算机网络技术应用教程》

书籍目录

序前言第1章 计算机网络概述 1.1 计算机网络的概念和发展 1.1.1 计算机网络的定义 1.1.2 计算机网络发展的各个阶段 1.1.3 计算机网络的发展趋势 1.2 计算机网络的组成和功能 1.2.1 计算机网络的组成 1.2.2 计算机网络的功能 1.2.3 计算机网络与分布式计算机系统的区别 1.3 计算机网络的分类 1.3.1 按网络的覆盖范围分类 1.3.2 按拓扑结构分类 1.3.3 按提供的服务方式分类 1.3.4 按介质访问协议分类 1.4 计算机网络的工作模式 1.4.1 C/S网络结构 1.4.2 B/S网络结构 1.4.3 对等式网络结构 1.5 计算机网络的体系结构 1.5.1 网络体系结构的基本概念 1.5.2 OSI参考模型 1.6 数据通信基础 1.6.1 数据通信的概念 1.6.2 通信信道 1.6.3 数据通信的主要指标 1.6.4 数据传输方式 1.6.5 多路复用技术 1.6.6 数据交换技术 习题一第2章 局域网技术 2.1 局域网概述 2.1.1 局域网的概念 2.1.2 局域网的技术特点 2.1.3 局域网的通信机制 2.1.4 局域网的传输介质类型 2.2 局域网的拓扑结构 2.2.1 星型拓扑结构 2.2.2 总线型拓扑结构 2.2.3 环型拓扑结构 2.2.4 树型拓扑结构 2.2.5 网状型拓扑结构 2.3 介质访问控制方法 2.3.1 IEEE 802局域网标准 2.3.2 CSMA/CD方法 2.3.3 Token Bus方法 2.3.4 Token Ring方法 2.4 局域网的基本组成 2.4.1 局域网的硬件系统 2.4.2 网络的系统软件 2.5 高速局域网技术 2.5.1 快速以太网 (Fast Ethernet) 2.5.2 千兆位以太网 (Gigabyte Ethernet) 2.5.3 光纤分布式数据接口 (FDDI) 2.5.4 100VG-AnyLAN 2.5.5 ATM网络 2.5.6 交换式局域网 2.5.7 虚拟局域网 2.6 局域网设计原则 2.7 结构化布线系统 习题二第3章 Internet基础知识与应用 3.1 Internet的起源和发展 3.2 Internet服务 3.2.1 信息浏览 (WWW) 3.2.2 电子邮件 (E-mail) 3.2.3 文件传输 (FTP) 3.2.4 电子公告版 (BBS) 3.2.5 远程登录 (Telnet) 3.2.6 Gopher 3.3 TCP/IP协议第4章 Internet服务及网站组建第5章 Internet常用软件第6章 网页设计基础第7章 计算机网络安全第8章 实验指导参考文献

章节摘录

2.1 局域网概述

2.1.1 局域网的概念

局部区域网络 (Local Area Network) 通常简称为“局域网”，缩写为LAN。局域网是结构复杂程度最低的计算机网络。局域网仅是在同一地点上经网络连在一起的一组计算机。局域网通常挨得很近，它是目前应用最广泛的一类网络。通常将具有如下特征的网称为局域网：

- 局域网所覆盖的地理范围是有限的。通常不超过10km，它适用于校园、机关、公司、工厂等有限范围内的计算机、终端与各类信息处理设备连网的需求。
- 信息的传输速率比较高，一般为0.1Mb/s ~ 100Mb/s，近来已达到1000Mb/s。可交换各类数字和非数字（如语音、图像、视频等）信息。
- 局域网的传输延时小，一般在几毫秒至几十毫秒之间。
- 误码率低，一般在 10^{-8} ~ 10^{-11} 以下。

由于局域网通常采用短距离传输，有利于高质量的数据传输。· 局域网可以使用多种传输介质来连接，包括双绞线、同轴电缆、光纤等。局域网的出现，使计算机网络的威力获得更充分地发挥，在很短的时间内计算机网络就深入到各个领域。因此，局域网技术是目前非常活跃的技术领域，各种局域网层出不穷，并得到广泛应用，极大地推进了信息化社会的发展。

《计算机网络技术应用教程》

编辑推荐

采用“任务驱动”的编写方式，引入案例和启发式教学方法，提供电子教案，案例素材等教学资源，教材立体化配套，满足高等院校应用型人才培养的需要。

《计算机网络技术应用教程》

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:www.tushu000.com