

<<计算机网络技术基础应用教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术基础应用教程>>

13位ISBN编号：9787811237948

10位ISBN编号：7811237946

出版时间：2009-8

出版单位：清华大学出版社有限公司

作者：周奇，梁宇滔 主编

页数：284

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>

<<计算机网络技术基础应用教程>>

前言

高等职业技术教育是高等教育的一个重要组成部分，它培养学生成为具有高尚职业道德、具有大学专科或本科理论水平、具有较强的实际动手能力、面向生产第一线的应用型高级技术人才。他们的工作不是从事理论研究，也不是从事开发设计，而是把现有的规范、图纸和方案实现为产品，转化为财富。

在高等职业技术教育的教学过程中，应注重学生职业岗位能力的培养，有针对性地进行职业技能的训练，以及学生解决问题的能力及自学能力的培养及训练。

高等职业技术教育需要与市场对人才的需求相结合。

随着Internet技术的飞速发展和信息基础设施的不断完善，计算机网络技术正在改变着人们的生活、学习和工作方式，推动着社会文明的进步，同时市场对网络人才的培养，又特别是对高职高专人才的培训提出了特殊的要求。

计算机网络是计算机技术与通信技术密切结合的综合学科，也是计算机应用中一个空前活跃的领域。

进入21世纪以来，计算机网络已渗透到社会和生活各个领域的各个方面，我国计算机网络技术的发展也非常迅速，应用也更加普遍。

计算机与通信技术的不断进步，将有力地推动计算机网络技术的发展，许多新概念、新思想、新技术和新的信息服务也不断涌现。

因此，要想在网络技术飞速发展的今天有所作为，就必须学习、理解、掌握计算机网络技术的基本知识，了解网络技术发展的最新动态。

计算机网络技术不仅是从事计算机工作的人员必须掌握的知识，也是广大读者特别是青年学生应该了解和掌握的知识。

按照高职高专教育的培养目标，我们在编写本书时，对网络技术的理论知识和工作原理介绍得相对浅一些，理论联系实际多一些，加重了网络应用技术和应用方面的知识，体现出注重培养学生掌握实际应用技术能力的特点。

本书在编写过程中，力求体现其系统性、先进性和实用性。

本书是经过多年课程教学、产学研的实践及教学改革的探索，再根据高等职业技术教育的教学特点编写而成的，它的特点是以理论够用、实用、强化应用为原则，使原本较复杂的网络技术的教与学得以快速和轻松地进行。

本书每章开始都附有学习目标，明确学习难点、重点，引出本章所涉及的相关知识，在讲解知识点的过程中配置相关知识的运行实例，能让读者在实例中学习知识，在知识中运用实例，每章后设置了相关的课后作业，供学生及时消化对应章节的内容。

全书共9章：第1章计算机网络概述；第2章数据通信基础；第3章计算机网络体系结构；第4章计算机局域网；第5章网络传输介质及设备；第6章Internet应用基础；第7章网络管理；第8章计算机网络安全；第9章Windows Server 2003。

本课程建议教学时数为64~80学时，授课时数和实训时数最好各为32~40学时，如果有相关的前续课程的学习比如计算机基础、计算机硬件技术等，再学习本课程效果会

<<计算机网络技术基础应用教程>>

内容概要

本书根据高等职业技术教育的教学特点，结合教学改革和应用实践编写而成。

全书以理论够用、实用，实践为第一的原则，采用案例方式讲授计算机网络技术的应用，使读者能够快速、轻松地掌握计算机网络技术与应用。

通过每章节的案例讲解与分析使读者在案例中学习知识，在知识点中运用案例。

内容包括计算机网络概述；数据通信基础；网络体系结构；计算机局域网；网络传输介质及设备；Internet应用基础；网络管理；计算机网络安全；Windows Sever 2003。

最后以Windows Sever 2003的服务器案例的运用，将计算机网络技术的基本原理和应用技术整合。

本书内容广泛翔实，适用于高等职业技术学院、高等专科学校、成人高校、示范性软件职业技术学院、本科院校及举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用，可以作为计算机网络的入门教材，也可以作为培养网络工程师的培训教材，同样适合作为网络管理和开发人员的参考资料。

<<计算机网络技术基础应用教程>>

书籍目录

第1章 计算机网络概述 1.1 计算机网络的定义与发展 1.1.1 什么是计算机网络 1.1.2 计算机网络的产生和发展, 1.2 计算机网络的功能 1.3 计算机网络的组成 1.3.1 通信子网 1.3.2 资源子网 1.4 计算机网络的分类 1.4.1 按连接范围分类 1.4.2 按网络拓扑结构分类 1.4.3 按传输介质分类 1.4.4 按使用范围分类 1.5 计算机网络的应用 1.6 计算机网络的标准及标准化组织 1.6.1 两类标准 1.6.2 若干有影响的标准化组织 习题第2章 数据通信基础 2.1 相关基本概念 2.1.1 数据通信系统的模型 2.1.2 数据通信的常用术语 2.1.3 数据通信方式 2.1.4 数据通信中的同步方式 2.1.5 数据通信中的主要技术指标 2.2 数据编码与传输技术 2.2.1 模拟数据和数字数据通信 2.2.2 数字数据的数字信号编码 2.2.3 数字数据的模拟信号编码 2.2.4 模拟数据的数字信号编码 2.2.5 基带传输与频带传输 2.3 多路复用技术 2.3.1 多路复用技术的基本概念 2.3.2 频分多路复用 2.3.3 波分多路复用 2.3.4 时分多路复用 2.4 数据交换技术 2.4.1 数据交换基本概念 2.4.2 线路交换 2.4.3 报文交换 2.4.4 分组交换 2.5 差错控制技术 2.5.1 差错控制基本概念 2.5.2 差错控制编码 2.5.3 差错控制方法 习题第3章 计算机网络体系结构 3.1 网络体系结构的基本概念 3.1.1 基本概念 3.1.2 网络体系结构的提出 3.1.3 网络体系结构分层的优点 3.2 开放系统互连参考模型 3.2.1 概述 3.2.2 OSI参考模型各层功能概述 3.3 TCP / IP的体系结构 3.3.1 ticP / IP的概述 3.3.2 TCP / IP的层次结构及对应的协议集 3.3.3 OSI参考模型与TCP / IP参考模型比较 3.3.4 建议的参考模型 习题第4章 计算机局域网 4.1 局域网概述 4.1.1 局域网产生背景及发展方向 4.1.2 局域网的特点 4.1.3 局域网的组成 4.1.4 局域网的拓扑结构 4.1.5 局域网的介质访问控制方法 4.2 局域网体系结构与IEEE 802标准 4.2.1 局域网参考模型 4.2.2 IEEE 802局域网标准第5章 网络传输介质及设备第6章 Internet应用基础第7章 网络管理第8章 计算机网络安全第9章 Windows Server2003

章节摘录

插图：第1章 计算机网络概述1.1 计算机网络的定义与发展随着科学技术的不断提高，计算机网络的功能已为人们深刻认识，它已进入人类社会的各个领域，并发挥着越来越重要的作用。

事实上，到了今天，计算机网络已成为人们日常生活中不可分割的一部分。

计算机网络是通信技术与计算机技术相结合的产物，它的诞生对人类社会的进步作出了巨大贡献，它的发展适应了社会对资源共享和信息传递日益增长的要求。

随着计算机网络技术的飞速发展，特别是近年来Internet在全球范围的迅速普及，计算机网络已遍及全球政治、经济、军事、科技、生活等人类活动的一切领域，并正在对社会发展、经济结构以及人们日常生活方式等产生深刻的影响与冲击。

1.1.1 什么是计算机网络简单地说，计算机网络是两台或两台以上的计算机通过某种方式连在一起，相互交换信息。

对“计算机网络”这个概念的理解和定义，随着计算机网络本身的发展，人们提出了各种不同的观点。

早期，人们将分散的计算机、终端（terminal）及其附属设备利用通信介质连接起来，并将这种能够实现相互通信的系统称之为网络。

1970年，在美国信息处理协会召开的春季计算机联合会议上，计算机网络被定义为“以能够共享资源（硬件、软件和数据等）的方式连接起来，并且各自具备独立功能的计算机系统之集合”，现在，对计算机网络比较通用的定义是：利用通信设备和通信线路，将地理位置分散的、具有独立功能的多个计算机系统互连起来，通过网络软件实现网络中资源共享和数据通信的系统。

<<计算机网络技术基础应用教程>>

编辑推荐

《计算机网络技术基础应用教程》：21世纪高职高专规划教材·计算机系列

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>