

<<计算机网络基础实用教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络基础实用教程>>

13位ISBN编号：9787563523337

10位ISBN编号：7563523332

出版时间：2010-8

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：魏亮，邓浩，熊辉 主编

页数：328

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>

## <<计算机网络基础实用教程>>

### 前言

根据高职高专教育“培养适应生产、建设、管理、服务第一线需要的高素质应用型人才”的培养目标，加强技术技能培养等要求，在编写该教材时编者结合了许多年来的计算机网络教学和实践经验，在本教材的编写中，做到了以下方面。

(1) 内容安排上，针对应用型人才的培养目标，合理安排网络理论和实用性技术内容的比例，力求比较完整地覆盖计算机网络知识体系，反映计算机网络基本知识的全貌，同时兼顾不断出现的计算机网络新技术、新应用趋势。

尽量用准确、通俗的语言描述计算机网络中的基本概念、基本理论和基本原理。

尽可能介绍具有代表性和流行性的网络技术和案例，准确地描述各种网络技术的特征、工作过程和应用案例，有利于初学者更好地理解、掌握和应用理论与技术。

(2) 结构安排上，各章都以明确、简练的任务目标为导入点，指出本章应了解和掌握的内容，旨在帮助读者做到有的放矢地学习和掌握关键概念、知识和技术；各章都由基础知识和相关项目实训构成；每章都针对性地安排了适量的练习题，帮助学生复习、巩固已学知识点。

## <<计算机网络基础实用教程>>

### 内容概要

本书根据高职高专教育的培养目标、特点和要求，依据计算机网络基础的内部知识体系结构，采用“任务驱动”教学模式，基础任务与项目实训相结合，由浅入深，理论联系实际，循序渐进地介绍了计算机网络基础相关知识。

全书共分为7章，分别介绍了计算机网络基础与数据通信基础，网络的体系结构与局域网、广域网，网络操作系统与网络安全管理，重点介绍了网络参考模型、网络设备、局域网的构成、TCP/IP协议的应用等，并辅助相关的项目实训，帮助学生了解其具体应用。

本书较全面、系统地介绍了计算机网络基本知识和基本技术，可以作为高职高专电子类、计算机类和机电类专业的计算机网络基础课程教材，作为后续的计算机网络安全、计算机网络工程(组网)、计算机网络管理等课程的基础；也可以作为高职高专其他各专业的计算机网络课程教材；还可以作为非电子类专业教材、电大学生教材、培训教材，或者作为计算机爱好者的自学参考书。

## &lt;&lt;计算机网络基础实用教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机网络基础 模块一 计算机网络概述 任务一 计算机网络的产生和发展 任务二 计算机网络的定义 任务三 计算机网络的组成及功能 模块二 计算机网络的分类 任务一 根据网络覆盖范围分类 任务二 根据网络拓扑结构分类 任务三 根据网络控制方式分类 任务四 根据通信传输方式分类 任务五 根据网络配置分类 任务六 根据网络使用范围分类 任务七 其他分类方式 模块三 项目实训 任务一 绘制网络拓扑结构图 习题第2章 数据通信基础 模块一 数据通信的基本概念 任务一 数据通信概述 任务二 数据通信系统的主要性能指标 模块二 数据通信的信源与信道 任务一 数据通信的信源分类 任务二 二进制数据的信号表示 任务三 通信信道 模块三 数据通信方式 任务一 并行通信与串行通信 任务二 同步传输与异步传输 模块四 数据传输与数据编码技术 任务一 基带传输与频带传输 任务二 模拟信号的调制 任务三 数字信号编码 模块五 多路复用技术 任务一 频分多路复用技术 任务二 时分多路复用技术 任务三 波分多路复用技术 模块六 错误检测和纠错 任务一 传输错误的特性 任务二 差错控制方式 任务三 常用的检错控制编码 模块七 数据交换技术 任务一 数据交换概述 任务二 电路交换 任务三 报文交换 任务四 分组交换 模块八 传输介质 任务一 如何衡量传输介质的性能 任务二 双绞线 任务三 同轴电缆 任务四 光纤 任务五 无线传输介质 任务六 光纤通信 模块九 项目实训 任务一 双绞线的制作与测试 习题第3章 计算机网络体系结构 模块一 计算机网络体系结构概述 任务一 网络协议 任务二 网络的层次结构 任务三 网络的体系结构及其划分所遵循的原则 模块二 OSI/RM网络参考模型 任务一 ISO与OSI七层网络结构 任务二 OSI参考模型中的重要概念 任务三 OSI/RM参考模型中数据的流动情况 模块三 OSI参考模型中各层次功能特点 任务一 物理层 任务二 数据链路层 任务三 网络层 任务四 传输层 任务五 会话层 任务六 表示层 任务七 应用层 模块四 TCP/IP体系结构概述 任务一 TCP/IP的起源与发展 任务二 TCP/IP的基本概念 任务三 TCP/IP参考模型 任务四 TCP/IP协议栈的结构和功能 任务五 OSI参考模型与TCP/IP参考模型比较 模块五 互联网层IP协议及应用 任务一 IP数据包 任务二 IP地址 任务三 子网的划分和子网掩码 任务四 子网划分实例分析 任务五 下一代IP地址——IPv6 模块六 互联网层的其他协议 任务一 ICMP协议 任务二 ARP与RARP 模块七 传输层 任务一 传输层概述 任务二 传输控制协议 任务三 用户数据报UDP协议 模块八 应用层协议 任务一 应用层提供的主要服务 任务二 域名系统DNS 任务三 WWW服务 任务四 FTP服务 任务五 Telnet服务 任务六 E-mail服务 模块九 项目实训 任务一 OSI参考模型的认识 任务二 两台计算机互连 任务三 TCP/IP协议安装,对等以太网的组建 任务四 常用网络命令 习题第4章 局域网 模块一 局域网简介 任务一 局域网概述 任务二 局域网的结构组成 任务三 局域网的参考模型和标准 模块二 典型局域网 任务一 以太网 任务二 令牌环网与FDDI 任务三 高速局域网 任务四 无线局域网 模块三 局域网设备 任务一 中继器 任务二 集线器 任务三 网卡 任务四 交换机 任务五 路由器 任务六 服务器 任务七 UPS 模块四 局域网互联 任务一 交换技术 任务二 生成树技术 任务三 VLAN技术 任务四 路由技术 任务五 典型路由协议 模块五 局域网设备配置 任务一 IOS基础 任务二 设备配置基础 模块六 项目实训 任务一 网络共享打印机的安装与设置 任务二 VLAN配置 任务三 静态路由配置 任务四 RIP路由配置 习题第5章 广域网 模块一 广域网概述 任务一 广域网的主要特点 任务二 广域网的连接技术 模块二 典型广域网技术 任务一 PSTN 任务二 ISDN 任务三 X25 任务四 帧中继 任务五 ATM 任务六 DDN 任务七 VPN 模块三 宽带接入技术 任务一 DSL技术 任务二 其他接入技术 模块四 Internet和Intranet 任务一 Internet概述 任务二 Internet的典型应用 任务三 Intranet概述 模块五 项目实训 任务一 ADSL宽带连接的设置 任务二 多用户共享ADSL连接的设置 习题第6章 网络操作系统 模块一 网络操作系统介绍 任务一 网络操作系统基本概念 任务二 典型网络操作系统介绍 模块二 项目实训 任务一 服务器上安装Centos Linux 习题第7章 网络安全与网络管理 模块一 网络安全基础 任务一 网络安全概述 任务二 数据加密技术 模块二 防火墙技术 任务一 防火墙的定义及功能 任务二 防火墙的种类 任务三 软件防火墙介绍 模块三 黑客入侵与攻击 任务一 黑客攻击技术 模块四 计算机病毒 任务一 计算机病毒的特点 任务二 计算机病毒的分类 任务三 计算机病毒的防治 模块五 网络管理基础 任务一 网络管理的定义和目标 任务二 网络管理的基本要素 任务三 网络管理分类及功能 任务四 网络管理协议 模块六 项目实训 任务一 天网防火墙的基础应用 习题参考文献



## <<计算机网络基础实用教程>>

### 章节摘录

这种网络的处理和控制功能都高度集中在一个或少数几个节点上，所有的信息流都必须经过这些节点之一。

因此，这些节点是网络的处理和控制中心，其余的大多数节点则只有较少的处理和控制在功能。

星形网络和树形网络都是典型的集中式网络。

集中式网络的主要优点是实现简单，其网络操作系统很容易从传统的分时操作系统经适当扩充改造而成，故早期的计算机网络都属于集中式计算机网络，目前仍广泛采用。

缺点是实时性差，可靠性低，缺乏较好的可扩充性和灵活性。

2. 分布式计算机网络 在这种网络中，不存在一个处理和控制中心，网络中任一节点都至少和另外两个节点相连接，信息从一个节点到达另一个节点时，可能有多条路径。

同时，网络中各个节点均以平等的地位相互协调工作和交换信息，并可共同完成一个大型任务。分组交换网、网状网络属于分布式网络。

这种网络具有信息处理的分布性、可靠性、可扩充性及灵活性等一系列优点，因此它是网络发展的方向。

<<计算机网络基础实用教程>>

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>