

<<计算机网络技术基础>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络技术基础>>

13位ISBN编号：9787302207559

10位ISBN编号：7302207550

出版时间：2009-9

出版时间：清华大学出版社

作者：王树军，王趾成 主编，张建军，张恒杰 副主编

页数：341

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>>

### 前言

当今世界已经步入网络时代，Internet的飞速发展，使全世界通过网络紧密地联系起来，人们的学习、工作和生活都已经和网络密不可分。

本书从计算机网络的发展入手，由浅入深地介绍了计算机网络基础的内容。

本书内容丰富、条理清晰、通俗易懂、简明扼要，从计算机网络的发展和形成到计算机网络的理论体系结构；从一般网络的拓扑结构到计算机广域网的论述；从网络的基本通信知识到网络的安全和管理；从占主流地位的网络操作系统到Internet等都作了详细的介绍。

内容主要包括计算机网络基础、数据通信基础、计算机网络体系结构与协议、局域网技术、互联网技术及应用、网络操作系统、Internet技术及应用和网络安全与网络管理。

本书在内容安排上既注重网络基础理论又注重网络基础实验。

在每章的概念和理论讲述后面都安排了相关的网络实验，帮助读者进一步消化和吸收所学的知识。

本书是计算机网络技术及相关专业的各门专业课程的基础教材，为学习和掌握计算机网络专业知识和技能奠定基础。

笔者在长期的计算机网络教学和应用中积累了丰富的实践经验，本书是笔者教学经验和网络应用与开发经验的结晶。

本书内容选取上遵循了“必要、适度、够用”的高职高专教育原则。

并注意在介绍计算机网络的最新成果、最新技术方面做到突出应用、内容适度、叙述简明。

既注重基本知识、基本原理，又密切联系实际，突出对高职高专院校学生动手能力的培养。

本书适用于高职高专计算机网络技术专业 and 计算机相关专业计算机网络课程的教学，建议课时不少于60学时，还可以作为广大网络管理人员及相关技术人员学习网络知识的参考书。

本书由王树军、王趾成任主编，张建军、张恒杰任副主编。

王树军编写了第1章，王趾成编写了第2章，付炜编写了第3章，卞超编写了第4章，张恒杰编写了第5章，张建军编写了第6章，黄泽伟编写了第7章，陈绪乾编写了第8章。

全书由王树军统阅定稿。

本书在编写和出版过程中得到了黑龙江农业职业技术学院信息工程系领导和教师们的大力支持和帮助，并得到清华大学出版社的大力支持，他们对本书的编写大纲和初稿及终审提出了许多宝贵意见，南京信息职业技术学院褚洪彦老师在百忙之中仔细审阅了全部稿件，在此一并表示衷心的感谢。

由于网络技术处于不断发展之中，编者水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，真诚希望本书的读者批评指正。

## <<计算机网络技术基础>>

### 内容概要

本书从计算机网络的发展入手，由浅入深地介绍了计算机网络基础的内容。

本书内容丰富、条理清晰、通俗易懂、简明扼要，内容主要包括计算机网络基础、数据通信基础、计算机网络体系结构与协议、局域网技术、互联网技术及应用、网络操作系统、Internet技术及应用和网络安全与网络管理。

本书在内容安排上既注重网络基础理论又注重网络基础实验。

在每章的概念和理论讲述后面都安排了相关的网络实验，帮助读者进一步消化和吸收所学的知识。

笔者在长期的计算机网络教学和应用中积累了丰富的实践经验，本书是笔者教学经验和网络应用开发经验的结晶。

本书不仅可以作为高职高专院校计算机及相关专业的教材，还可以作为广大网络管理人员及相关技术人员学习网络知识的参考书。

## &lt;&lt;计算机网络技术基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 计算机网络基础 1.1 计算机网络概述 1.1.1 计算机网络的发展 1.1.2 计算机网络的定义 1.1.3 计算机网络的功能 1.2 计算机网络的组成与结构 1.2.1 计算机资源子网 1.2.2 计算机通信子网 1.2.3 计算机网络的拓扑结构 1.3 计算机网络的分类 1.3.1 按网络传输技术进行分类 1.3.2 按网络分布距离范围进行分类 1.3.3 按传输介质分类 1.4 组成网络的设备 1.4.1 网络接口卡 1.4.2 中继器 1.4.3 集线器 1.4.4 网桥 1.4.5 交换机 1.4.6 路由器 1.4.7 网关 1.5 计算机网络应用问题 1.6 本章实训——利用Visio绘制网络拓扑结构图 1.7 本章习题

第2章 数据通信基础 2.1 数据通信的相关知识 2.1.1 数据基本概念 2.1.2 数据通信系统 2.1.3 数据通信的工作方式 2.2 数据传输系统性能指标 2.2.1 信道带宽和信道容量 2.2.2 信道时延 2.2.3 误码率 2.3 传输介质 2.3.1 同轴电缆 2.3.2 双绞线 2.3.3 光纤 2.3.4 无线介质 2.4 差错控制与校验 2.4.1 差错的产生与控制 2.4.2 差错控制的方法 2.4.3 差错控制编码 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 波分多路复用 2.6 数据交换技术 2.6.1 线路交换 2.6.2 报文交换 2.6.3 分组交换 2.7 调制解调器 2.8 本章实训——双绞线的制作与对等网的连接 2.9 本章习题

第3章 网络体系结构与协议 3.1 网络体系结构的基本概念 3.1.1 网络协议的概念 3.1.2 层次、接口与体系结构的概念 3.2 ISO/OSI参考模型 3.2.1 OSI参考模型的基本概念 3.2.2 OSI参考模型 3.3 TCP/IP参考模型 3.3.1 TCP/IP参考模型 3.3.2 TCP/IP模型与OSI模型比较 3.3.3 TCP/IP核心协议 3.3.4 IP编址 3.4 本章实训——常用网络命令的使用 3.5 本章习题

第4章 局域网技术 第5章 网络互联技术及应用 第6章 网络操作系统 第7章 Internet技术及应用 第8章 网络安全与网络管理 参考文献

## 章节摘录

1.1.1 计算机网络的发展 计算机网络是计算机技术与通信技术紧密结合的产物，代表了当代计算机技术发展的重要方向。

计算机网络技术包括了组网设置、网络操作系统、应用程序、网络体系结构和通信技术。

网络技术的进步正在对当前信息产业的发展产生着重要的影响。

虽然计算机网络出现的历史不长，但计算机网络技术的发展与应用的广泛程度却是惊人的。

纵观计算机网络的形成与发展历史，大致可以将它划分为4个阶段。

1.面向终端的计算机通信网络 第一阶段的计算机网络始于20世纪50年代中期至60年代末期，那时人们开始将彼此独立发展的计算机技术与通信技术结合起来，形成了计算机网络的雏形。

当时的计算机网络是指以单台计算机为中心的远程联机系统。

美国IBM公司在1963年投入使用的飞机订票系统SABRE-1就是这类系统的典型代表之一。

该系统以一台中央计算机为网络的主体，将全美范围内的2000多个终端通过电话线连接到中央计算机上，实现并完成了订票业务。

在单台计算机的联机网络中，已经涉及了多种通信技术、多种数据传输与交换设备。

从计算机技术看，这种系统是多个用户终端分时使用主机上的资源，此时的主机既要承担数据的通信工作，又要完成数据处理的任务。

因此，主机负荷较重，效率不高。

此外，由于每个分时终端都要独占一条通信线路，致使线路的利用率低，系统费用增加，于是还出现了若干终端共享通信线路的网络结构，以及在主机前增加通信处理机和集中器的结构，如图1-1所示。

## <<计算机网络技术基础>>

### 编辑推荐

《计算机网络技术基础》免费提供以下配套教学资源： 电子教案：包括每章的教学重点、难点、授课内容等。

习题库：提供多种形式的习题，并配有习题答案或要点分析，部分图书还提供了模拟试卷。

案例库：提供丰富的教学案例，并给出分析内容或提示。

专题拓展：因限于篇幅等原因不能在纸质教材中讲授的知识点，将在网络中得到补充或扩展。

<<计算机网络技术基础>>

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>