

## <<计算机网络与通信>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机网络与通信>>

13位ISBN编号：9787121093579

10位ISBN编号：712109357X

出版时间：2009-8

出版时间：电子工业出版社

作者：廉飞宇 主编

页数：306

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>

## <<计算机网络与通信>>

### 内容概要

本书是从计算机网络与通信技术相结合的角度，结合高职高专教学的实际需要和特点，组织编写的通信技术专业系列教材之一。

全书共分为11章。

第1、2、3章主要介绍计算机网络的基本概念和作为计算机网络基础的数据通信方面的内容，以及计算机网络的体系结构，这是计算机网络的基本概念部分；第4、5、6章主要介绍局域网、高速局域网以及网络互连问题；第7、8章主要介绍因特网的协议和应用；第9章介绍网络的一些相关技术和应用，如计算机网络系统集成技术、管理技术、安全技术、代理技术、Intranet等。

第10章简要介绍了当前计算机网络出现的一些新技术，如下一代网络、移动IP、网格技术、P2P等。

第11章为实训部分的内容。

本书在编写过程中保持了第2版的新颖性、实用性、技能性，突出了“重在应用、突出技能”的编写思路，同时兼顾了计算机网络技术的新发展。

本书附有大量的插图和实例，使读者能够在掌握计算机网络基本知识的前提下，熟练掌握当今计算机网络的组网、使用和维护方法。

本书特别适用于高等职业教育、高等专科学校、成人高校及民办高校的通信技术专业学生，计算机专业和电子信息专业的学生亦可使用，也可供其他专业的学生、教师、网络工程技术人员参考。

## <<计算机网络与通信>>

### 作者简介

廉飞字，1970年生，于2001年郑州大学研究生毕业，获硕士学位，现任河南工业大学讲师，从事通信技术专业的教学和科研工作。

先后发表论文7篇，主编、参编教材7本。

主持、参加科研项目十多项，其中完成的河南省重点科研项目——“非接触智能IC卡不停车收费系统”，属国内领

## &lt;&lt;计算机网络与通信&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 计算机网络的定义 1.1.2 计算机网络的产生和发展  
1.2 计算机网络的组成和分类 1.2.1 计算机网络系统的逻辑组成 1.2.2 计算机网络的软件组成 1.2.3 计算机网络的分类 1.3 计算机网络的功能和应用 1.3.1 计算机网络的功能 1.3.2 计算机网络的应用 1.4 计算机网络的拓扑结构 本章小结 习题1  
第2章 数据通信基础 2.1 基本概念 2.1.1 数据通信的基本概念 2.1.2 通信方式 2.1.3 数据通信系统的主要技术指标 2.2 数据传输和编码 2.2.1 数字数据的数字传输 2.2.2 模拟数据的数字传输 2.3 数据同步方式 2.3.1 位同步 2.3.2 异步传输 2.3.3 同步传输 2.4 多路复用技术及数据交换技术 2.4.1 多路复用技术 2.4.2 数据交换技术 2.4.3 ATM技术 2.4.4 帧中继 2.5 差错控制和校验码 2.5.1 差错的产生原因及其控制方法 2.5.2 奇偶校验码 2.5.3 循环冗余码(ERE) 本章小结 习题2  
第3章 计算机网络体系结构 3.1 网络体系结构的概念 3.1.1 网络体系结构的层次化 3.1.2 网络协议与协议的层次性 3.1.3 开放系统互连参考模型OSI / RM 3.2 OSI参考模型7层层次结构 3.2.1 物理层 3.2.2 数据链路层 3.2.3 网络层 3.2.4 传输层 3.2.5 会话层 3.2.6 表示层 3.2.7 应用层 3.3 TCP / IP的体系结构 3.3.1 TCP / IP的发展历史 3.3.2 TCP / IP的体系结构 3.3.3 TCP / IP与OSI / RM的区别 3.4 网络与Internet协议标准组织与管理机构 3.4.1 电信标准 3.4.2 国际标准 3.4.3 Internet标准 本章小结 习题3  
第4章 计算机局域网 4.1 局域网概述 4.1.1 局域网的主要特点 4.1.2 局域网的关键技术 4.2 局域网协议 4.2.1 局域网协议与IEEE 802系列标准 4.2.2 介质访问控制方法 4.3 以太网与交换式以太网 4.3.1 IEEE 802.3与以太网 4.3.2 交换式以太网 4.4 虚拟局域网 4.4.1 虚拟网络的概念和作用 4.4.2 虚拟局域网的划分方法 4.4.3 虚拟网络的优点 .....  
第5章 高速局域网技术 第6章 组网设备与网络互连 第7章 TCP/IP协议基础 第8章 因特网 第9章 计算机网络相关技术及应用 第10章 计算机多络新技术 第11章 实训

## &lt;&lt;计算机网络与通信&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 计算机网络基础 内容提要 本章主要介绍计算机网络的定义、产生和发展, 计算机网络的构成和分类, 计算机网络的功能和应用, 以及计算机网络的拓扑结构等。

随着计算机技术和通信技术的发展, 计算机网络 (Computer Network) 已成为当今计算机界的热门话题。

那么什么是计算机网络?

它的最基本的特征又是什么?

我们通过计算机网络的产生、计算机网络的组成和分类、计算机网络功能和应用的论述, 将初步回答上述问题。

1.1 计算机网络概述 1.1.1 计算机网络的定义 所谓计算机网络就是将分散的计算机通过通信线路有机地结合在一起, 达到相互通信, 实现软、硬件资源共享的综合系统。

网络是计算机的一个群体, 是由多台计算机组成的, 这些计算机是通过一定的通信介质互连在一起的, 使得彼此间能够交换信息。

计算机互连通常有两种方式: 通过双绞线、同轴电缆、电话线、光纤等有线介质连接; 通过短波、微波、地球卫星通信信道等无线介质互连。

计算机之间的通信是通过通信协议实现的。

由于网络中可能存在不同公司、不同种类的计算机, 在其上运行的操作系统也不尽相同, 它们在机器字长、信息的表示方法等多方面都存在差异, 这就影响了计算机之间的通信, 正如使用不同语言的民族难以进行语言交流一样。

为了解决这一问题, 需要制定一组通信规则, 虽然机器不同, 但只要遵从相同的规则, 就可以实现相互通信。

这些规则就称为通信协议。

国际标准化组织 (ISO) 就是制定计算机网络通信协议的最主要的世界组织, 其制定的开放系统互连参考模型已成为全世界公认的国际标准。

随着计算机技术的迅速发展, 计算机的应用逐渐渗透到各个技术领域和整个社会的各个方面。

社会的信息化、数据的分布处理、各种计算机资源的共享等各种应用要求都推动计算机技术朝着群体化方向发展, 促使计算机技术与通信技术紧密结合。

计算机网络属于多机系统的范畴, 是计算机和通信这两大现代技术相结合的产物, 它代表着当前计算机体系结构发展的一个重要方向。

.....

<<计算机网络与通信>>

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>