

<<计算机网络>>

图书基本信息

书名：<<计算机网络>>

13位ISBN编号：9787111248347

10位ISBN编号：7111248341

出版时间：2009-1

出版时间：机械工业出版社

作者：孙学军 主编

页数：389

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>

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 前言

计算机网络是计算机技术与通信技术相结合的产物，是信息技术中的一门交叉学科。计算机网络是计算机科学与工程中发展最迅速的技术之一，也是计算机应用中一个空前活跃的领域。

计算机网络已成为计算机专业的一门核心课程，其任务是介绍计算机网络的原理与技术。本书以现代计算机网络为基础，以OSI参考模型和TCP/IP模型为线索，以Internet/Intranet为对象，全面系统地讲述计算机网络的基本原理、基本技术和系统组成。

在内容选取上注重基础性、系统性、方向性、先进性和实用性，理论联系实际，努力反应现代计算机网络技术的最新发展。

在文字表述上，力求条理清楚、概念准确、深入浅出、通俗易懂，强调物理概念，注重利用直观图形描述所讨论的问题。

全书共分12章，可划分为五个部分。

第一部分包括第1-3章，主要讲述计算机网络的概念、构成、拓扑结构、功能，及数据通信的概念、模型、理论、方法等，以及OSI参考模型和TCP/IP模型。

这一部分是全书的基础，为后面章节内容的学习准备必要的知识。

第二部分包括第4-8章，主要讲述各种网络技术，包括局域网、广域网、网络互联、TCP/IP、Internet/Intranet等。

第三部分包括第9、10章，主要讲述网络管理和网络安全的原理与技术。

第四部分（第11章），主要讲述网络系统设计与实现，通过这部分内容的学习，可培养学生运用所学知识解决问题的能力。

第五部分（第12章），主要讲述计算机网络的新技术和新发展。

各章后均有一定数量的习题。

本书参考学时为60 - 80学时。

选用本书作为教材，可根据培养目标、专业特点和教学要求进行取舍讲授，灵活掌握。

本书图文并茂，通俗易懂，可作为高等学校计算机、网络工程、信息管理、通信工程、自动化及其他相近专业本科生教材，也可供从事这方面工作的广大科技工作者阅读和参考。

本书由孙学军主编，喻梅副主编。

第1、2、3、5、11章由孙学军编写；第4、6、12章由孙学军和于丽共同编写；第7-10章由喻梅和于健共同编写。

参加本书编写的还有王平、孙岩、刘磊。

本书由史利永教授、张辉教授担任主审，对本书提出了许多宝贵意见，在此，我们表示诚挚的谢意。

由于编者水平所限，书中难免存在一些疏漏和错误，殷切希望同行专家和广大读者批评指正。

## <<计算机网络>>

### 内容概要

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本书系统地讲述计算机网络的基本原理和技术。

全书共分12章，主要内容包括：计算机网络的概念、数据通信基础知识、网络体系结构与协议、局域网、广域网、网络互联、TCP / IP与Internet、网络管理与安全、网络系统设计与实现，以及网络新技术等。

各章后附有习题。

本书强调物理概念，理论联系实际，注重新技术发展。

全书叙述条理性强，概念准确，深入浅出，通俗易懂，图文并茂，便于自学。

本书可作为高等学校计算机、网络工程、信息管理、通信工程、自动化及其他相近专业本科生教材，也可供从事这方面工作的广大科技工作者阅读和参考。

本书配有电子课件，欢迎选用本书作教材的老师索取，索取邮箱：wxd2677@163.com。

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 计算机网络概论 1.1 计算机网络的形成和发展 1.2 计算机网络的定义 1.3 计算机网络的组成  
1.3.1 计算机网络的基本组成 1.3.2 计算机网络的功能组成 1.4 计算机网络的拓扑结构 1.5 计算机网络的分类 1.6 计算机网络的功能 1.7 计算机网络的发展趋势 习题第2章 数据通信基础 2.1 通信的基本概念 2.2 通信系统的分类 2.3 通信系统模型 2.3.1 通信系统一般模型 2.3.2 数字通信系统模型 2.4 传输方式 2.4.1 串行传输和并行传输 2.4.2 异步传输和同步传输 2.4.3 单工、半双工和全双工传输 2.5 数据通信系统的主要质量指标 2.6 信息及其度量 2.6.1 信息的概念 2.6.2 信息度量 2.7 信道与信道容量 2.7.1 信道类型 2.7.2 信道容量 2.8 传输介质 2.8.1 有线传输介质 2.8.2 无线传输介质 2.9 信号分析 2.9.1 傅里叶分析 2.9.2 信号通过线性系统的传输 2.10 数字基带信号 2.10.1 模拟信号数字化 2.10.2 脉冲编码调制 2.10.3 数字基带信号的传输编码 2.11 数字基带传输系统 2.12 载波数字调制 2.12.1 幅移键控 2.12.2 频移键控 2.12.3 相移键控 2.12.4 正交振幅调制 2.13 调制解调器 2.13.1 调制解调器的类型 2.13.2 调制解调器的速率 2.13.3 调制解调器的双工技术 2.13.4 调制解调器的标准 2.13.5 数字用户线调制解调器 2.14 多路复用技术 2.14.1 概述 2.14.2 频分多路复用 2.14.3 波分多路复用 2.14.4 时分多路复用 2.14.5 数字载波系统 2.14.6 多址技术 2.15 差错控制原理 2.15.1 差错产生及类型 2.15.2 差错控制基本原理 2.15.3 码距 2.15.4 差错控制编码 2.15.5 差错控制方法 2.16 数据交换技术 2.16.1 电路交换 2.16.2 存储转发交换 2.16.3 数据交换技术简单比较 习题第3章 计算机网络体系结构与协议 3.1 基本概念 3.2 OSI参考模型 3.2.1 概述 3.2.2 OSI模型协议的功能.....第4章 局域网第5章 广域网第6章 网络互联技术第7章 TCP/IP第8章 Internet与Intranet第9章 网络管理第10章 网络安全第11章 网络系统设计与实现第12章 网络新技术参考文献

## &lt;&lt;计算机网络&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 计算机网络概论 1.2 计算机网络的定义 计算机网络是计算机技术与通信技术相结合的产物，它是将分布在不同地理位置的计算机、终端以及外设等通过通信线路互相连接起来的集合。

在计算机网络发展过程中，人们对其提出了不同的定义观点，这些观点可分为三类：广义的观点、资源共享的观点和对用户透明的观点。

1. 广义的观点 广义的观点出现较早，它把计算机网络定义为“计算机技术与通信技术相结合，实现远程信息处理或进一步达到资源共享的系统”。

广义的观点描述的是以数据传输为主要目的，用通信线路将多台计算机连接起来的计算机系统的集合。

20世纪50年代出现的面向终端的计算机系统，60年代后期出现的面向计算机的计算机系统以及后来出现的以提供共享计算机通信子网为特征的公用数据网系统均属于计算机网络。

因此，从广义的观点来看，计算机网络与计算机通信网的概念是相同的。

计算机通信网在网络结构上具有计算机网络的雏形，但它以数据传输为主要目的，资源共享的能力较弱，它是计算机网络发展的低级阶段。

2. 资源共享的观点 资源共享的观点将计算机网络定义为“以能够相互共享资源的方式连接起来，并且各自具有独立功能的计算机系统的集合”。

这一定义包含以下两个方面的含义： 1) 建立计算机网络的主要目的是共享资源，包括硬件资源、软件资源和数据资源等。

网络用户可以享用本地网络资源，也可以享用远地网络资源。

2) 各个联网计算机系统在地理位置上是分散的，并且各自具有独立的功能，它们之间没有明确的主从关系，联网的每台计算机的操作和资源是由自己的操作系统管理的。

计算机通信的管理是由各自独立的操作系统实现的。

按照这个定义，面向终端的计算机系统和具有主从关系的计算机系统，都不能算作完备的计算机网络。

.....

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>