

<<通信网基本概念与主体结构>>

图书基本信息

书名：<<通信网基本概念与主体结构>>

13位ISBN编号：9787302041238

10位ISBN编号：7302041237

出版时间：2000-12-1

出版时间：清华大学出版社

作者：Alberto Leon-Garcia, Indra widjaja

页数：867

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>

## <<通信网基本概念与主体结构>>

### 内容概要

本书内容大致分为三部分。

第一部分由前3章组成，主要介绍通信网络的基础知识、基本概念以及基本的传输要求。其中，第1章是对网络大环境的概述；第2章介绍网络协议的层次结构，并以因特网为例说明协议层次设计的实现；第3章介绍音、像、图、文等不同媒体数字信号的传输特性及其对网络的基本要求，并介绍了基本的检错技术。

第二部分以不同的通信网络为例，介绍不同网络协议层的主要技术及其在各种网络中的应用。这部分由第4章至第9章组成，其中，第4章讨论电话网络及其传输系统物理层的连接、交换与复用；第5章讨论对等层协议，主要几种控制的基本原理和方法；第6章讨论共享介质的访问控制技术，较为详细地介绍了随机访问、预约访问和信道化访问的控制方式，同时以较大篇幅介绍了移动通信网和无线局域网的基本访问方式；第7章介绍广义的分组交换网，对分组网络中闻风而动到闻风而动的连接和无连接传送作了仔细的比较，并介绍了分组网络中的路由选择、基本算法及其实现，对分组网络中的拥塞控制也作了必要的当介绍；第8章全面讨论了因特网的TCP/IP协议，主要介绍因特网的各种路由算法，并讨论了移动IP和组播的路由选择；第9章介绍ATM网络，重点讨论不同类型的连接对服务质量的影响及其有关控制机制，并讨论了适配层在不同通信业务中应用。

第三部分涉及录前研究的一些热点内容，其中，第10章介绍在ATM上运行IP的方法；第11章讨论网络安全问题及其最新标准；第12章介绍多媒体业务对网络的要求，包括模/数据转换技术和这些技术在不同媒体中的应用与相关标准。

总之，本收取材广泛，内容新颖；既有基本的介绍，又有较为深入的分析，还有大量的习题，可作为计算机、电子等专业的本科生、研究生的教学用书，或作为各行业网络技术人员、服务人员的参考读物。

<<通信网基本概念与主体结构>>

书籍目录

Preface  
1 Communication Networks and Services  
1.1 Networks and Services  
1.2 Approaches to Network Design  
1.3 Key Factors in Communication Network Evolution  
1.4 Book Overview  
2 Applications and Layered Architectures  
2.1 Examples of Layering  
2.2 The OSI Reference Model  
2.3 Overview of TCP/IP Architecture  
2.4 The Berkeley API  
2.5 Application Protocols and TCP/IP Utilities  
3 Digital Transmission Fundamentals  
3.1 Digital Representation of Information  
3.2 Why Digital Communications?  
3.3 Characterization of Communication Channels  
3.4 Fundamental Limits in Digital Transmission  
3.5 Line Coding  
3.6 Modems and Digital Modulation  
3.7 Properties of Media and Digital Transmission Systems  
3.8 Error Detection and Correction  
4 Transmission Systems and the Telephone Network  
4.1 Multiplexing  
4.2 SONET  
4.3 Wavelength-Division Multiplexing  
4.4 Circuit Switches  
4.5 The Telephone Network  
4.6 Signaling  
4.7 Traffic and Overload Control in Telephone Networks  
4.8 Cellular Telephone Networks  
4.9 Satellite Cellular Networks  
5 Peer-to-Peer Protocols  
5.1 Peer-to-Peer Protocols and Service Models  
5.2 ARQ Protocols  
5.3 Other Adaptation Functions  
5.4 Data Link Controls  
6 Local Area Networks and Medium Access Control Protocols  
6.1 Multiple Access Communications  
6.2 Local Area Networks  
6.3 Random Access  
6.4 Scheduling Approaches to Medium Access Control  
6.5 Channelization  
6.6 LAN Standards  
6.7 LAN Bridges  
7 Packet-Switching Networks  
7.1 Network Services and Internal Network Operation  
7.2 Packet Network Topology  
7.3 Datagrams and Virtual Circuits  
7.4 Routing in Packet Networks  
7.5 Shortest Path Algorithms  
7.6 ATM Networks  
7.7 Traffic Management and QoS  
7.8 Congestion Control  
8 TCP/IP  
9 ATM Networks  
10 Advanced Network Architectures  
11 Security Protocols  
Epilogue  
Appendices  
A Delay and Loss Performance  
B Network Management

<<通信网基本概念与主体结构>>

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>