

图书基本信息

书名：<<用TCP/IP进行网际互连第一卷>>

13位ISBN编号：9787121091612

10位ISBN编号：7121091615

出版时间：2009-8

出版时间：电子工业出版社

作者：[美] Douglas.E.Comer

页数：650

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>

内容概要

本书是关于计算机网络的最著名的经典教材。

它是目前美国大多数大学所开设的计算机网络课程的主要参考书。

目前国内外能见到的各种关于TCP/IP的书籍，其主要内容都参考了本书。

本书的特点是：强调原理、概念准确、深入浅出、内容丰富新颖。

各章后附有很好的习题。

这一卷是2006年出版的第五版，分为四个部分。

第一部分为概述，第二部分从单个主要来看TCP/IP互联网，第三部分则是从全局来看互联网的结构，第四部分讨论因特网提供的应用层服务。

本书可供计算机和通信专业的高年级本科生和研究生作为教材和参考书，也可供从事科研和技术开发的人员参考。

作者简介

Douglas E. Comer：普度大学的一位杰出的计算机科学教授，思科系统公司的访问教授成员，并且是计算机网络和TCP/IP及因特网方面的国际公认专家。

其著作已被翻译成16种语言，并广泛用于世界各地的工业界和学术界。

作为他的得意之作，这套分三卷的《用TCP/IP进行网际互连》彻底改变了组网和网络方面的教育，且其不断创新的工作继续影响着研究生和大学生所学的课程。

作为美国计算机学会（ACM）会士，在他获得的许多荣誉中包括Usenix终生成就奖。

书籍目录

Foreword Preface Chapter 1 Introduction And Overview 1.1 The Motivation For Internetworking 1.2 The TCP/IP Internet 1.3 Internet Services 1.4 History And Scope Of The Internet 1.5 The Internet Architecture Board 1.6 The IAB Reorganization 1.7 Internet Request For Comments 1.8 Future Growth And Technology 1.9 Organization Of The Text 1.10 Summary Chapter 2 Review Of Underlying Network Technologies 2.1 Introduction 2.2 Two Approaches To Network Communication 2.3 Wide Area And Local Area Networks 2.4 Ethernet Technology 2.5 Switched Ethernet 2.6 Asynchronous Transfer Mode 2.7 Summary Chapter 3 Internetworking Concept And Architectural Model 3.1 Introduction 3.2 Application-Level Interconnection 3.3 Network-Level Interconnection 3.4 Properties Of The Internet 3.5 Internet Architecture 3.6 Interconnection Through IP Routers 3.7 The User's View 3.8 All Networks Are Equal 3.9 The Unanswered Questions 3.10 Summary Chapter 4 Classful Internet Addresses 4.1 Introduction 4.2 Universal Identifiers 4.3 The Original Classful Addressing Scheme 4.4 Addresses Specify Network Connections 4.5 Network And Directed Broadcast Addresses 4.6 Limited Broadcast 4.7 The All-Os Address 4.8 Subnet And Classless Extensions 4.9 IP Multicast Addresses 4.10 Weaknesses In Internet Addressing 4.11 Dotted Decimal Notation 4.12 Loopback Address 4.13 Summary Of Special Address Conventions 4.14 Internet Addressing Authority 4.15 Reserved Address Prefixes 4.16 An Example 4.17 Network Byte Order 4.18 Summary Chapter 5 Mapping Internet Addresses To Physical Addresses (ARP) 5.1 Introduction 5.2 The Address Resolution Problem 5.3 Two Types Of Physical Addresses 5.4 Resolution Through Direct Mapping 5.5 Resolution Through Dynamic Binding 5.6 The Address Resolution Cache 5.7 ARP Cache Timeout 5.8 ARP Refinements 5.9 Relationship Of ARP To Other Protocols 5.10 ARP Implementation 5.11 ARP Encapsulation And Identification Chapter 6 Internet Protocol: Connectionless Datagram Delivery (IPv4) Chapter 7 Internet Protocol: Forwarding IP Datagrams Chapter 8 Internet Protocol: Error And Control Messages (ICMP) Chapter 9 Classless And Subnet Address Extensions (CIDR) Chapter 10 Protocol Layering Chapter 11 User Datagram Protocol (UDP) Chapter 12 Reliable Stream Transport Service (TCP) Chapter 13 Routing Architecture: Cores, Peers, And Algorithms Chapter 14 Routing Between Peers (GGP) Chapter 15 Routing Within An Autonomous System (RIP, OSPF) Chapter 16 Internet Multicasting Chapter 17 IP Switching And MPLS Chapter 18 Mobile IP Chapter 19 Private Network Interconnection (NAT, VPN) Chapter 20 Client-Server Model Of Interaction Chapter 21 The Socket Interface Chapter 22 Bootstrap And Autoconfiguration (DHCP) Chapter 23 The Domain Name System (DNS) Chapter 24 Remote Login And Desktop (TELNET, SSH) Chapter 25 File Transfer And Access (FTP, TFTP, NFS) Chapter 26 Electronic Mail (SMTP, POP, IMAP, MIME) Chapter 27 World Wide Web (HTTP) Chapter 28 Voice And Video Over IP (RTP, RSVP, QoS) Chapter 29 Network Management (SNMP) Chapter 30 Internet Security And Firewall Design (IPsec, SSL) Chapter 31 A Next Generation IP (IPv6) Appendix 1 A Look At RFCs Appendix 2 Glossary Of Internetworking Terms And Abbreviations Bibliography Index

媒体关注与评论

“由于话音和数据网络一直在快速融合之中，对于21世纪的电信工程师来说，了解因特网显得尤为重要。

Comer的经典教材之第五版仍然充当着第一引路人的角色。

”——VintonCerf博士，SVP技术策划、MCI及TCP/IP的发明者之一“这是一本我见过的写得最好的TCP/IP教材。

Comer博士用优秀的图例和简明的表达很清楚地阐明了其中的复杂思想。

在这一版中，Comer博士令这套经典教材紧跟时代的发展。

”——JohnLin，贝尔实验室“2005年Comer的经典教材使过去的一些教材相形见绌，从中可觅VoIP，BSS和MPLS的踪迹。

它的份量不轻，但不难接近……”——PaulMockapetris，域名系统（DNS）的发明者

编辑推荐

《用TCP/IP进行网际互连第1卷:原理、协议与结构(第5版)(英文版)》一代又一代的专业技术人员把Douglas Comer的《用TCP/IP进行网际互连》视为了解那些使因特网得以运转的协议和技术的敲门砖，它思路清晰，简单易懂。

现在，Comer将这套经典教材的第一卷做了全面修订，重点突出当前使用最广泛并日益重要的因特网协议和技术。

第五版保留了前几版的成功之处。

Comer细心地讲解了网际互连的基本概念和机制，示范说明了如何对多个网络进行结构设计，使其能像一个统一的通信系统那样发挥作用。

他清晰地介绍了网际互连的设计原理、动机以及内涵。

《用TCP/IP进行网际互连第1卷:原理、协议与结构(第5版)(英文版)》主要特点：含有新增内容和增强了的内容，涉及MPLS和IP交换以及实时服务（特别是VoIP）；包括对通信量的管理、排队和调度方面的全新章节；展现了有关因特网安全性和防火墙的最新讨论，包括有状态防火墙的底层技术；提供了新的或校正过的对IPSec网络设计、IP路由选择及最新的IPv6特性的介绍；系统地介绍了通过NAT和VPN实现的专用网络互连；从传统编址向CIDR编址的转移，用新的例子突出体现了现代硬件技术；更新了在《用TCP/IP进行网际互连第1卷:原理、协议与结构(第5版)(英文版)》中占大量篇幅的TCP的内容，如选择确认、显式拥塞通告和快重传策略。

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>