

《计算机网络与因特网》

图书基本信息

书名：《计算机网络与因特网》

13位ISBN编号：9787111268314

10位ISBN编号：7111268318

出版时间：2009-6

出版社：机械工业出版社

作者：Douglas E. Comer

页数：347

译者：林生 范冰冰 张奇支 黄兴平

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

本书作者Douglas E.Comer博士是一位在TCP / IP协议、计算机联网和因特网方面国际上公认的资深网络专家，他在上世纪七八十年代因特网发展过程中作出过很大的贡献，当时他是因特网体系结构委员会的一个成员，负责指导因特网发展的工作组。他是美国普度（Purdure）大学的计算机科学教授，他除了在本校讲授课程并进行计算机联网、网络互联和操作系统方面的研究工作外，每年还要在世界各地讲授很多网络专业方面的选修课程。他编写出版了一系列畅销的技术书籍（已经被翻译成16种语言），尤其是网络课程的教科书在国际上颇具影响。本书是作者的代表作之一，前面曾有过4个版本，这次出版的是最新的第5版。以前的几个版本都已经产生了很好的教学效果，除了有几百所美国学校使用它作为网络课程的教科书外，在美国之外的其他国家和地区也被翻译成多种语言作为高校的教科书使用，获得了很多赞誉。在当前网络书籍供过于求的市场中，能获得如此成功确实难能可贵。本书能从众多网络书籍中脱颖而出，主要在于书中内容涵盖广泛，组织结构逻辑性强，概念解释清晰透彻，重点讲述因特网，兼顾到教师和学生的双重需求。正如美国贝尔实验室的一位教授评价的：“对初学者和专业人士来说，本书都是一本极好的书——写得好，综合面宽，易于理解。”鉴于目前网络领域的发展和变化，作者又一次对本书全面完成了新版本的组织、设计和更新。主要的内容更动包括：删减了对较老技术的阐述；对数据通信方面的基础内容进行了充实并编入到本书的第二部分，在数据通信基础上再讲述有关联网方面的知识，而且对有线的和无线的联网技术都做了介绍和描述；强调了新的802.11无线联网标准，还引入了蜂窝电话技术，因为目前的蜂窝移动通信系统提供数据业务，并且很快会采纳使用因特网协议。在内容结构方面，本书组合了“自底向上”和“自顶向下”这两种方法各自的优点，以讨论网络应用以及因特网提供的通信规范开始，让学生在学学习网络设施的底层技术之前，先去理解因特网的应用设施。在讨论了应用之后再介绍连网知识，并且用富含逻辑的手法，介绍新技术是如何构筑在较低层技术基础之上的。从而在最广泛的意义上回答了“计算机网络和互联网是如何工作的？”这个最基本的问题。本书的新版面世后，译者有幸再次受出版社之托翻译了本书最新版，并向广大读者（尤其是各高校教师和学生）推荐这本书。本书适合于高年级本科生或低年级研究生作为课堂教学使用，也可作为一般读者进修网络专业知识的自学和培训教材。本书的全部内容由华南师范大学计算机学院的多位博士和教授共同翻译完成。为保证高质量的翻译水平，译者们在用词和语句连贯性上反复推敲，最后由一名具有多年丰富翻译经验的教授（也是前一版本的译者）进行全面审校和文字统稿。其中，范冰冰教授翻译了第1、2、3、4、30、32章以及附录；黄兴平博士翻译了第5、6、7、8、9、10、11、12、16、17、18、19、28、31章；张奇支博士翻译了第13、14、15、20、21、22、23、24、25、26、27、29章。林生教授翻译了前言和评价，并承担全书内容的审校和全面的统稿工作。尽管审、译者对于本书的翻译质量保证方面有很强的自信心，也难免仍会出现少许瑕疵。如有不妥之处，敬请读者批评指正。

《计算机网络与因特网》

内容概要

本书是作者的代表作之一，前面曾有过4个版本，这次出版的是最新的第5版。以前的几个版本都已经产生了很好的教学效果，除了有几百所美国学校使用它作为网络课程的教科书外，在美国之外的其他国家和地区也被翻译成多种语言作为高校的教科书使用，获得了很多赞誉。在当前网络书籍供过于求的市场中，能获得如此成功确实难能可贵。

本书能从众多网络书籍中脱颖而出，主要在于书中内容涵盖广泛，组织结构逻辑性强，概念解释清晰透彻，重点讲述因特网，兼顾到教师和学生的双重需求。正如美国贝尔实验室的一位教授评价的：“对初学者和专业人士来说，本书都是一本极好的书——写得好，综合面宽，易于理解。”

鉴于目前网络领域的发展和变化，作者又一次对本书全面完成了新版本的组织、设计和更新。主要的内容更动包括：删减了对较老技术的阐述；对数据通信方面的基础内容进行了充实并编入到本书的第二部分，在数据通信基础上再讲述有关联网方面的知识，而且对有线的和无线的联网技术都做了介绍和描述；强调了新的802.11无线联网标准，还引入了蜂窝电话技术，因为目前的蜂窝移动通信系统提供数据业务，并且很快会采纳使用因特网协议。

在内容结构方面，本书组合了“自底向上”和“自顶向下”这两种方法各自的优点，以讨论网络应用以及因特网提供的通信规范开始，让学生在学网络设施的底层技术之前，先去理解因特网的应用设施。在讨论了应用之后再介绍连网知识，并且用富含逻辑的手法，介绍新技术是如何构筑在较低层技术基础之上的。从而在最广泛的意义上回答了“计算机网络和互联网是如何工作的？”这个最基本的问题。

《计算机网络与因特网》

作者简介

本书作者Douglas E.Comer博士是一位在TCP / IP协议、计算机联网和因特网方面国际上公认的资深网络专家，他在上世纪七八十年代因特网发展过程中作出过很大的贡献，当时他是因特网体系结构委员会的一个成员，负责指导因特网发展的工作组。他是美国普度（Purdure）大学的计算机科学教授，他除了在本校讲授课程并进行计算机联网、网络互联和操作系统方面的研究工作外，每年还要在世界各地讲授很多网络专业方面的选修课程。他编写出版了一系列畅销的技术书籍（已经被翻译成16种语言），尤其是网络课程的教科书在国际上颇具影响。

书籍目录

出版者的话	
对本书的热情评价	
译者序	
前言	
第一部分 引论及因特网应用	
第1章 导论和概述2	
1.1 计算机网络的发展过程2	
1.2 联网为何显得复杂2	
1.3 联网的5个关键方面3	
1.4 因特网的公网和专网5	
1.5 网络、可互操作性和标准6	
1.6 协议组和分层模型6	
1.7 数据如何通过各个层次7	
1.8 头部和各层8	
1.9 ISO与OSI七层参考模型9	
1.10 关于模型的内情点滴9	
1.11 本书内容简介9	
1.12 本章小结10	
练习题10	
第2章 因特网的发展趋势11	
2.1 引言11	
2.2 资源共享11	
2.3 因特网的成长11	
2.4 从资源共享到通信13	
2.5 从文本到多媒体13	
2.6 目前的发展趋势13	
2.7 本章小结14	
练习题14	
第3章 因特网应用与网络编程16	
3.1 引言16	
3.2 因特网的基本通信模式16	
3.3 面向连接的通信17	
3.4 客户-服务器交互模式17	
3.5 客户和服务器的特征18	
3.6 服务器程序和服务器类计算机18	
3.7 请求、响应和数据流方向19	
3.8 多客户与多服务器19	
3.9 服务器的标识与识别20	
3.10 并发服务器20	
3.11 服务器间的循环依赖21	
3.12 P2P交互21	
3.13 网络编程与套接字API 21	
3.14 套接字、描述符和网络I/O 22	
3.15 参数与套接字API 22	
3.16 客户和服务器的套接字调用22	
3.17 客户和服务器的套接字函数23	
3.18 仅供客户使用的connect函数24	

- 3.19 仅供服务器使用的套接字函数24
- 3.20 采用报文模式的套接字函数26
- 3.21 其他套接字函数27
- 3.22 套接字、线程和继承性27
- 3.23 本章 小结28
- 练习题28
- 第4章 传统的因特网应用30
- 4.1 引言30
- 4.2 应用层协议30
- 4.3 表示与传输30
- 4.4 Web协议31
- 4.5 HTML文档表示法31
- 4.6 统一资源定位符和超级链接33
- 4.7 用HTTP传输Web文档33
- 4.8 浏览器中的高速缓存35
- 4.9 浏览器结构36
- 4.10 文件传输协议36
- 4.11 FTP通信模式37
- 4.12 电子邮件38
- 4.13 简单邮件传输协议39
- 4.14 ISP、邮件服务器和邮件访问40
- 4.15 邮件访问协议41
- 4.16 电子邮件表示标准41
- 4.17 域名系统42
- 4.18 www开头的域名43
- 4.19 DNS层次结构和服务器模型44
- 4.20 域名解析45
- 4.21 DNS服务器中的缓存处理45
- 4.22 DNS记录项的类型46
- 4.23 别名和CNAME资源记录46
- 4.24 缩写与DNS 47
- 4.25 国际化域名47
- 4.26 可扩展表示48
- 4.27 本章 小结48
- 练习题49
- 第二部分 数据传输
- 第5章 数据通信概述52
- 5.1 引言52
- 5.2 数据通信所涉及的学科52
- 5.3 课题动机与范围52
- 5.4 通信系统的构成53
- 5.5 通信系统各子课题54
- 5.6 本章 小结55
- 练习题55
- 第6章 信息源和信号56
- 6.1 引言56
- 6.2 信息源56
- 6.3 模拟与数字信号56
- 6.4 周期信号与非周期信号57

- 6.5 正弦波与信号特征57
- 6.6 复合信号58
- 6.7 复合信号和正弦函数的重要性58
- 6.8 时域与频域表示法58
- 6.9 模拟信号的带宽59
- 6.10 数字信号与信号电平59
- 6.11 波特率与比特率60
- 6.12 数字-模拟信号转换61
- 6.13 数字信号的带宽61
- 6.14 信号的同步与协调62
- 6.15 线路编码62
- 6.16 曼彻斯特编码63
- 6.17 模拟-数字信号转换64
- 6.18 奈奎斯特定理与抽样率65
- 6.19 奈奎斯特定理与电话系统传输65
- 6.20 编码与数据压缩65
- 6.21 本章 小结66
- 练习题66
- 第7章 传输介质68
- 7.1 引言68
- 7.2 导向传输与非导向传输68
- 7.3 按能量形式分类68
- 7.4 背景辐射和电气噪声69
- 7.5 双绞线69
- 7.6 屏蔽：同轴电缆和屏蔽双绞线70
- 7.7 双绞线分类71
- 7.8 使用光能的介质及光纤71
- 7.9 光纤类型及光传输72
- 7.10 光纤与铜导线的比较73
- 7.11 红外通信技术73
- 7.12 点对点激光通信73
- 7.13 电磁波（无线电）通信74
- 7.14 信号传播74
- 7.15 卫星类型75
- 7.16 GEO通信卫星75
- 7.17 GEO对地球的覆盖76
- 7.18 LEO卫星与群集76
- 7.19 介质类型之间的权衡77
- 7.20 对传输介质的度量77
- 7.21 噪声对通信的影响77
- 7.22 信道容量的重要性78
- 7.23 本章 小结78
- 练习题79
- 第8章 可靠性与信道编码80
- 8.1 引言80
- 8.2 传输错误的3个主要源头80
- 8.3 传输差错对数据的影响81
- 8.4 处理信道差错的两种策略81
- 8.5 分组码和卷积码82

8.6 分组差错编码举例：单奇偶校验82

8.7 分组码数学与 (n, k) 表示83

8.8 汉明距离：编码强度的测量83

8.9 码簿中码字之间的汉明距离84

8.10 差错检测与代价之间的权衡84

8.11 采用纵横奇偶校验的纠错84

8.12 用于因特网的16位校验和85

8.13 循环冗余校验码86

8.14 用硬件高效实现CRC87

8.15 自动重传请求 (ARQ) 机制88

8.16 本章 小结88

练习题88

第9章 传输模式90

9.1 引言90

9.2 传输模式分类90

9.3 并行传输90

9.4 串行传输91

9.5 传输顺序：码元与字节91

9.6 串行传输的定时92

9.7 异步传输92

9.8 RS-232异步字符传输92

9.9 同步传输93

9.10 字节、块和帧93

9.11 等时传输94

9.12 单工、半双工与全双工传输94

9.13 DCE和DTE设备95

9.14 本章 小结96

练习题96

第10章 调制与调制解调器97

10.1 引言97

10.2 载波、频率和传播97

10.3 模拟调制方案97

10.4 振幅调制97

10.5 频率调制98

10.6 相位调制98

10.7 调幅与香农定理99

10.8 调制、数字输入和键控99

10.9 移相键控99

10.10 相移与星座图100

10.11 正交调幅101

10.12 调制解调器硬件101

10.13 光纤和射频调制解调器102

10.14 拨号调制解调器102

10.15 应用于拨号的QAM 103

10.16 V.32与V.32bis拨号modem 103

10.17 本章 小结103

练习题104

第11章 复用与解复用105

11.1 引言105

- 11.2 复用的概念105
- 11.3 复用的基本类型105
- 11.4 频分多路复用106
- 11.5 每个信道使用一个频率范围107
- 11.6 分级FDM108
- 11.7 波分多路复用108
- 11.8 时分多路复用109
- 11.9 同步TDM 109
- 11.10 电话系统中TDM的成帧技术109
- 11.11 分级TDM 110
- 11.12 同步TDM的问题：空闲时隙111
- 11.13 统计TDM 111
- 11.14 逆转复用112
- 11.15 码分多路复用112
- 11.16 本章 小结113
- 练习题114
- 第12章 接入与互连技术115
 - 12.1 引言115
 - 12.2 因特网接入技术：上行与下行115
 - 12.3 窄带与宽带接入技术115
 - 12.4 本地环路及ISDN 116
 - 12.5 数字用户线技术117
 - 12.6 本地环路特征及适配117
 - 12.7 ADSL的数据速率118
 - 12.8 ADSL安装和分离器118
 - 12.9 电缆调制解调器技术119
 - 12.10 电缆调制解调器的速率119
 - 12.11 电缆调制解调器的安装120
 - 12.12 光纤与同轴电缆混合使用120
 - 12.13 采用光纤的接入技术120
 - 12.14 头端与尾端调制解调器技术121
 - 12.15 无线接入技术121
 - 12.16 因特网核心区的高容量连接122
 - 12.17 线路终端、DSU/CSU及NIU 122
 - 12.18 数字线路的电话标准123
 - 12.19 DS术语及数据速率123
 - 12.20 最高容量线路124
 - 12.21 光载波标准124
 - 12.22 C后缀124
 - 12.23 同步光网络124
 - 12.24 本章 小结125
 - 练习题126
- 第三部分 分组交换及网络技术
- 第13章 局域网：分组、帧和拓扑128
 - 13.1 引言128
 - 13.2 线路交换128
 - 13.3 分组交换129
 - 13.4 局域的和广域的分组网络130
 - 13.5 分组标识及其格式标准130

- 13.6 IEEE 802模型与标准131
- 13.7 点对点与多址接入网络132
- 13.8 LAN拓扑132
- 13.9 分组标识、解复用、MAC地址133
- 13.10 单播、广播和组播地址134
- 13.11 广播、组播和高效的多点传递134
- 13.12 帧与成帧135
- 13.13 字节插入与位插入136
- 13.14 本章小结137
- 练习题137
- 第14章 IEEE MAC子层138
- 14.1 引言138
- 14.2 多址接入机制的分类138
- 14.3 静态与动态信道分配138
- 14.4 信道分配协议139
- 14.5 受控接入协议140
- 14.6 随机接入协议141
- 14.7 本章小结145
- 练习题145
- 第15章 有线局域网技术146
- 15.1 引言146
- 15.2 最早的以太网146
- 15.3 以太网帧格式146
- 15.4 以太网的类型域147
- 15.5 以太网的IEEE版本147
- 15.6 LAN连接和网络接口卡148
- 15.7 粗缆布线的以太网148
- 15.8 细缆布线的以太网148
- 15.9 双绞线布线的以太网和集线器149
- 15.10 以太网的物理和逻辑拓扑149
- 15.11 办公大楼内的布线150
- 15.12 双绞线以太网的变种及其速率151
- 15.13 双绞线连接器与缆线151
- 15.14 本章小结152
- 练习题152
- 第16章 无线联网技术153
- 16.1 引言153
- 16.2 无线网络的分类153
- 16.3 个域网153
- 16.4 LAN和PAN使用的ISM无线频带154
- 16.5 无线LAN技术与Wi-Fi 154
- 16.6 扩频技术154
- 16.7 其他无线LAN标准155
- 16.8 无线LAN体系结构155
- 16.9 重叠、关联和802.11帧格式156
- 16.10 接入点之间的协调157
- 16.11 竞争与无竞争接入157
- 16.12 无线MAN技术与WiMAX 158
- 16.13 PAN技术与标准159

- 16.14 其他短距离通信技术160
- 16.15 无线WAN技术161
- 16.16 基站集群和频率重用162
- 16.17 蜂窝技术的更新换代163
- 16.18 VSAT卫星技术164
- 16.19 GPS卫星165
- 16.20 软件无线电和无线电的未来165
- 16.21 本章 小结166
- 练习题167
- 第17章 局域网扩展技术168
- 17.1 引言168
- 17.2 距离限制与LAN设计168
- 17.3 光纤调制解调器扩展168
- 17.4 中继器169
- 17.5 网桥与桥接169
- 17.6 自学习网桥与帧过滤170
- 17.7 为什么桥接能行170
- 17.8 分布式生成树171
- 17.9 交换与第二层交换机172
- 17.10 虚拟局域网交换机173
- 17.11 使用其他设备实现桥接173
- 17.12 本章 小结174
- 练习题174
- 第18章 广域网技术与动态路由175
- 18.1 引言175
- 18.2 大型广域网络175
- 18.3 传统的广域网体系结构175
- 18.4 广域网的构成176
- 18.5 存储/转发模式177
- 18.6 广域网的编址与寻址177
- 18.7 下一跳转发178
- 18.8 源点独立性179
- 18.9 广域网动态路由更新180
- 18.10 默认路径181
- 18.11 转发表的计算181
- 18.12 分布式路径计算181
- 18.13 图中最短路径的计算184
- 18.14 路由问题185
- 18.15 本章 小结185
- 练习题186
- 第19章 网络技术的过去与现在187
- 19.1 引言187
- 19.2 连接与接入技术187
- 19.3 LAN技术188
- 19.4 WAN技术189
- 19.5 本章 小结191
- 练习题191
- 第四部分 网络互联
- 第20章 网络互联：概念、结构与协议194

- 20.1 引言194
- 20.2 网络互联的动机194
- 20.3 全局服务概念194
- 20.4 异构网络中的全局服务195
- 20.5 网络互联195
- 20.6 用路由器连接物理网络195
- 20.7 互联网体系结构196
- 20.8 实现全局服务196
- 20.9 虚拟网络196
- 20.10 网络互联协议197
- 20.11 TCP/IP分层结构综述197
- 20.12 主机、路由器及协议层198
- 20.13 本章小结198
- 练习题199
- 第21章 网际协议编址200
- 21.1 引言200
- 21.2 虚拟因特网的地址200
- 21.3 IP编址方案200
- 21.4 IP地址的层次结构201
- 21.5 IP地址的原分类201
- 21.6 点分十进制数表示法202
- 21.7 地址空间的划分203
- 21.8 地址的授权203
- 21.9 子网与无类编址203
- 21.10 地址掩码204
- 21.11 CIDR表示法205
- 21.12 CIDR举例206
- 21.13 CIDR主机地址206
- 21.14 特殊的IP地址207
- 21.15 小结特殊IP地址208
- 21.16 伯克利广播地址形式208
- 21.17 路由器与IP寻址原理208
- 21.18 多穴主机209
- 21.19 本章小结209
- 练习题210
- 第22章 数据报转发211
- 22.1 引言211
- 22.2 无连接服务211
- 22.3 虚拟分组211
- 22.4 IP数据报212
- 22.5 IP数据报头部格式212
- 22.6 IP数据报转发213
- 22.7 网络前缀提取与数据报转发214
- 22.8 最长前缀匹配214
- 22.9 目的地与下一站地址215
- 22.10 尽力传递215
- 22.11 IP封装216
- 22.12 通过因特网传输216
- 22.13 MTU和数据报分片217

- 22.14 分片数据的重装218
- 22.15 分片数据报的收集219
- 22.16 片丢失的后果219
- 22.17 分片再分片219
- 22.18 本章 小结219
- 练习题220
- 第23章 支持协议与相关技术221
- 23.1 引言221
- 23.2 地址解析221
- 23.3 地址解析协议222
- 23.4 ARP报文格式222
- 23.5 ARP封装223
- 23.6 ARP缓存与报文处理224
- 23.7 概念地址边界225
- 23.8 因特网控制报文协议225
- 23.9 ICMP报文格式与封装226
- 23.10 协议软件、参数与配置227
- 23.11 动态主机配置协议227
- 23.12 DHCP协议操作与优化228
- 23.13 DHCP报文格式229
- 23.14 通过中继间接访问DHCP服务器230
- 23.15 网络地址转换230
- 23.16 NAT操作与私有地址231
- 23.17 传输层NAT 232
- 23.18 NAT与服务器233
- 23.19 家用NAT软件和系统233
- 23.20 本章 小结233
- 进一步的阅读资料234
- 练习题234
- 第24章 未来的IP：IPv6 236
- 24.1 引言236
- 24.2 IP成功之处236
- 24.3 改革的动机236
- 24.4 沙漏模型与改革的难点237
- 24.5 名称和版本号237
- 24.6 IPv6的特性238
- 24.7 IPv6数据报格式238
- 24.8 IPv6基本头部的格式239
- 24.9 隐式和显式头部长度的240
- 24.10 分片、重装和通路MTU240
- 24.11 采用多重头部的目的241
- 24.12 IPv6编址241
- 24.13 IPv6冒分十六进制数表示法242
- 24.14 本章 小结243
- 练习题243
- 第25章 UDP：数据报传输服务244
- 25.1 引言244
- 25.2 传输协议与端到端通信244
- 25.3 用户数据报协议244

- 25.4 无连接的通信模式245
- 25.5 面向报文的接口245
- 25.6 UDP通信语义246
- 25.7 交互模式和广播传递246
- 25.8 用协议端口号标识端点247
- 25.9 UDP数据报格式247
- 25.10 UDP校验和伪头部247
- 25.11 UDP封装248
- 25.12 本章 小结248
- 练习题249
- 第26章 TCP：可靠的传输服务250
- 26.1 引言250
- 26.2 传输控制协议250
- 26.3 TCP为应用提供的服务250
- 26.4 端到端服务与虚拟连接251
- 26.5 传输协议所采用的技术251
- 26.6 避免网络拥塞的技术254
- 26.7 协议设计技巧255
- 26.8 用来对付分组丢失的技术255
- 26.9 自适应重传技术256
- 26.10 重传时间的比较257
- 26.11 缓冲、流控与窗口257
- 26.12 TCP的三次握手258
- 26.13 TCP拥塞控制259
- 26.14 TCP段格式260
- 26.15 本章 小结260
- 练习题261
- 第27章 因特网路由与路由协议262
- 27.1 引言262
- 27.2 静态与动态路由262
- 27.3 主机静态路由与默认路径262
- 27.4 动态路由与路由器263
- 27.5 全球因特网的路由技术264
- 27.6 自治系统概念264
- 27.7 两类因特网路由协议264
- 27.8 路径与数据业务266
- 27.9 边界网关协议266
- 27.10 路由信息协议267
- 27.11 RIP分组格式268
- 27.12 开放最短路径优先协议268
- 27.13 OSPF图的例子269
- 27.14 OSPF区域270
- 27.15 中间系统到中间系统协议270
- 27.16 组播路由技术270
- 27.17 本章 小结273
- 练习题273
- 第五部分 其他网络概念与技术
- 第28章 网络性能276
- 28.1 引言276

- 28.2 性能度量276
- 28.3 延迟276
- 28.4 吞吐率、容量、实际吞吐量277
- 28.5 理解吞吐率与延迟278
- 28.6 抖动279
- 28.7 延迟与吞吐率的关系279
- 28.8 测量延迟、吞吐率与抖动281
- 28.9 被动测量、小分组及网流监测282
- 28.10 服务质量282
- 28.11 细粒度与粗粒度QoS 283
- 28.12 QoS的实现284
- 28.13 因特网QoS技术286
- 28.14 本章 小结286
- 练习题287
- 第29章 多媒体与IP电话289
- 29.1 引言289
- 29.2 实时数据传输和尽力而为传递289
- 29.3 延迟重播与抖动缓冲289
- 29.4 实时传输协议290
- 29.5 RTP封装291
- 29.6 IP电话291
- 29.7 信令与VoIP信令标准292
- 29.8 IP电话系统的组成部件292
- 29.9 协议及所在层次归纳295
- 29.10 H.323特性295
- 29.11 H.323分层295
- 29.12 SIP特性和方法296
- 29.13 SIP会话举例296
- 29.14 电话号码映射及路由297
- 29.15 本章 小结297
- 进一步的阅读资料298
- 练习题298
- 第30章 网络安全299
- 30.1 引言299
- 30.2 网络犯罪与攻击299
- 30.3 安全策略301
- 30.4 安全责任与控制302
- 30.5 安全技术302
- 30.6 散列法：完整性与鉴别机制302
- 30.7 访问控制与口令303
- 30.8 加密：基本的安全技术303
- 30.9 私有密钥加密304
- 30.10 公开密钥加密304
- 30.11 用数字签名的鉴别305
- 30.12 密钥分发和数字证书305
- 30.13 防火墙306
- 30.14 包过滤防火墙的实现307
- 30.15 入侵检测系统308
- 30.16 内容扫描和深度包检查309

- 30.17 虚拟专网309
- 30.18 VPN技术应用于远程办公310
- 30.19 数据包加密与隧道技术311
- 30.20 安全技术313
- 30.21 本章 小结313
- 练习题314
- 第31章 网络管理316
- 31.1 引言316
- 31.2 管理内部网316
- 31.3 FCAPS：行业标准模型316
- 31.4 典型的网络元素317
- 31.5 网络管理工具318
- 31.6 网络管理应用319
- 31.7 简单网络管理协议319
- 31.8 SNMP的取/存操作模式320
- 31.9 管理信息库和对象名320
- 31.10 MIB变量的种类321
- 31.11 对应于数组的MIB变量321
- 31.12 本章 小结322
- 练习题322
- 第32章 网络技术及应用发展趋势324
- 32.1 引言324
- 32.2 可扩展网络服务的需求324
- 32.3 内容缓存加速324
- 32.4 Web负载均衡器325
- 32.5 服务器虚拟化325
- 32.6 P2P通信325
- 32.7 分布式数据中心326
- 32.8 通用表示326
- 32.9 社区网络326
- 32.10 移动性及无线联网326
- 32.11 数字视频327
- 32.12 多播传递327
- 32.13 高速接入与交换327
- 32.14 光交换328
- 32.15 网络的商务应用328
- 32.16 传感器普遍应用328
- 32.17 Ad Hoc网络328
- 32.18 多核CPU和网络处理器328
- 32.19 IPv6 329
- 32.20 本章 小结329
- 练习题329
- 附录 一种简化的应用编程接口331

章节摘录

插图：1. 基础篇手绘设计表现概述设计师要将他的设计变成现实，首先就是要通过一定的形式把它表现出来，形成方案，再通过施工人员的施工成为现实。然而闪烁于设计师头脑中的构思的火花是看不见摸不着的，甚至是稍纵即逝的，那么最好的方法就是将构思快速地在图纸上表现出来，并且通过反复揣摩、修改，最后成为完善的设计方案，使之成为设计师与业主和施工人员之间沟通的重要媒介（图1）。因此，掌握手绘效果图这一特定的行业语言，就成了设计师必不可少的基本功，也是衡量设计师水平优劣的重要标准。手绘效果图是通过绘画的形式在画面上表达设计思想和意图的一种专业语言。它能直观地表达出设计完成后所呈现出来的空间造型、色彩、光影、材质等效果，给业主以直观、感性的认识，给施工人员以直接、形象的指导，同时又再次为设计师对方案的认识、环境气氛的把握提供依据。因此，设计师的设计方案或作品能否被人们所接受，其专业语言——手绘设计表现（效果图）技法运用的熟练程度就成了成功与否的关键。也就是说，高质量的效果图为设计师的设计作品被人们所理解和接受提供了保证。

《计算机网络与因特网》

媒体关注与评论

“本书是我读过的最好的书之一。”——Gokhan Mutla, 土耳其Ege大学 “拿到本书后我几乎是爱不释手地读完的。这本书实在是太出色了!”——Lal “Y. Raju, 印度Regional工程学院 “对初学者和专业人士来说, 本书都是一本极好的书——写得好, 综合面宽, 易于理解。”——John Lin, 贝尔实验室 “本书内容涵盖之广真是惊人。”——George Verghese, 美国加州大学圣地亚哥分校 “这真的是我见过的同类书中最好的!”——Chez Ciechanowicz, 英国伦敦大学信息安全组 “附录的Web服务器小模型太绝妙了——读者看到这里都会激动不已。”——Dennis Brylow, 美国马凯特大学 “哗!真是一本极好的教科书!”——Jafiet A. Cordoba, 技术作家 “这本书相当出色!”——Peter Parry, 英国南伯明翰学院 “哗!在我准备CCNA考试的时候, 本书的明晰解释解答了我的所有问题, 使我终于搞懂了OSI模型和TCP / IP传输。它打开了使我通向迷人的网络和TCP / IP世界的记忆之门。”——Solomon Tang, 香港电信公司 “一个非常宝贵的工具, 特别是对于渴求清楚而广泛地理解计算机网络的那些程序员和计算机科学工作者来说。”——Peter Chuks Obiefuna, 美国东卡罗莱纳大学 “本书涵盖了大量的内容, 而且作者把内容写得易读易懂, 这就是我喜欢这本书的最大理由。它非常适合作为3学分课程的教科书。学生的正面反馈意见表明, 他们确实太喜欢使用这本教科书了。”——Jie Hu, 美国圣克劳得州立大学 “尽管网络技术中充斥着太多的缩写词, 甚至多到了扰乱人耳目的地步, 但本书却使人心明眼亮。Comer是一位出色的作者, 他扩展并解释了很多术语。本书涵盖了从布线到整个Web网络范围的大量内容。这本书的确很出色。”——Jennifer Seitzer, 美国代顿大学 “拿到本书后我几乎是手不释卷地读完的。这本书真是太出色了!”——Latit Y. Raju, 印度Regional工程学院

《计算机网络与因特网》

编辑推荐

《计算机网络与因特网(原书第5版)》是由机械工业出版社出版的。

精彩短评

- 1、教材而已..
- 2、其实和我学过的某本国内教材也差不了太多。
- 3、我个人不太喜欢吧。。。因为我自己的网络技能不是很厉害。。。所以希望比这个详细一点！
- 4、没怎么看，还行吧，恩恩
- 5、不错的书。挺全面，初学者适用
- 6、很全面，很基础，很易懂。、全书都是概念性的陈述，没有深奥的技术。确实是适合初学者的关于通信和网络方面的好书。
- 7、不错和其他几本都挺好的。
- 8、条理非常清晰
- 9、适合计算机专业的初学者看，其他的人也可以看看，但是不建议有基础的计算机学生看。
- 10、一本很全面很真实的书，我所需要的所有的技术都在他的掌握之中。
- 11、言简意赅，没有什么废话。作者不愧为普渡大学的教授，常青藤出来的就是不一样。值得推荐。另为，他的TCP/IP三卷本也是经典之作。
- 12、2010/6/18
必须看不懂，只是略读了解一下
- 13、书很不错，，，是教材，，，
- 14、教材 还不错，印刷和光碟都没有出问题。
- 15、在知识编排上有点混乱~条理性有待提高~不过对于各个知识点讲解很详细清晰到位！
- 16、前几章尤其是网络编程代码，对于没有基础的人就是天书。
- 17、没有碟呀
- 18、网络入门
- 19、课本--
- 20、计算机网络课的教材。知识点很全，但是总感觉有点不够深入，有点像科普类的书。
- 21、老师推荐的书，内容比较专业，但是有点看不懂
- 22、老师说值得收藏..~!!翻译不是特别专业..~!!还好..~!!
- 23、和第四版差别比较大
- 24、为network补课：这本相对浅显但信息量很足，看得比较过瘾
- 25、发现有的翻译读起来怪怪的，不过总体上来说书的质量还是可以的，还有救市内容必须有耐心的读才可以，不然你会发现很容易忘记前面的内容，而后面的就会看不懂的了
- 26、多而不精。。。不适合初学者

《计算机网络与因特网》

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:www.tushu000.com