

## <<TCP/IP Primer Plus中文>>

### 图书基本信息

书名：<<TCP/IP Primer Plus中文版>>

13位ISBN编号：9787115103031

10位ISBN编号：7115103038

出版时间：2002-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：HeatherOsterloh

页数：341

译者：张金祥

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>

## <<TCP/IP Primer Plus中文>>

### 内容概要

本书深入而翔实地介绍了TCP/IP各方面的内容，包括：工业模型与标准概述、IP编址、互联网协议(IP)、地址解析、IP路由、路由选择协议、传输控制协议(TCP)、用户数据报协议(UDP)、高层协议、Telnet、文件传输协议(FTP)、简单邮件传输协议(SMTP)、名字解析、超文本传输协议(HTTP)、简单文件传输协议(SFTP)、简单网络管理协议(SNMP)、开放式网络计算协议等。

本书内容全面、深入，结构合理，是学习TCP/IP及其相关知识的非常好的参考书。本书也适合作为各类大中专院校计算机相关课程的教材使用。

## &lt;&lt;TCP/IP Primer Plus中文&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 工业模型与标准概述	1
1.1 OSI参考模型概述	2
1.2 国防部模型综述	3
1.3 OSI分层设计的好处	4
1.3.1 层功能描述	4
1.3.2 给厂商提供了明确的框架	4
1.3.3 降低了网络的复杂性	4
1.3.4 增强了专业化水平	4
1.4 OSI各层的总体描述	5
1.4.1 应用层	6
1.4.2 表示层	6
1.4.3 会话层	7
1.4.4 传输层	7
1.4.5 网络层	7
1.4.6 数据链路层	8
1.4.7 物理层	8
1.5 数据链路的体系结构和拓扑	9
1.5.1 以太网和802.3	9
1.5.2 低速以太网	12
1.5.3 快速以太网	14
1.5.4 吉比特以太网	14
1.5.5 令牌环和IEEE 802.5	14
1.5.6 FDDI和ANSI X3T9.5	15
1.6 广域网(WAN)技术	16
1.6.1 广域网的封装协议	19
1.7 RFC文档	20
1.8 Internet与intranet	20
1.9 负责Internet的组织	21
1.10 小结	21
复习题	21
第2章 IP编址	22
2.1 了解二进制到十进制的转换	23
2.2 IP编址	24
2.2.1 地址分类	24
2.2.2 网络和子网掩码	26
2.2.3 子网的划分和举例	29
2.3 网络地址翻译	37
2.3.1 静态方式	38
2.3.2 动态方式	38
2.4 小结	39
复习题	39
第3章 网络层(即互联网)协议	40
3.1 IP	41
3.1.1 IP头	42
3.2 ICMP	49

## &lt;&lt;TCP/IP Primer Plus中文&gt;&gt;

- 3.3 ICMP头和报文的格式 50
  - 3.3.1 代码 50
  - 3.3.2 校验和 51
- 3.4 ICMP报文类型 51
  - 3.4.1 Ping：回应请求和应答——第8类和第0类 51
  - 3.4.2 目的不可达—第3类 52
  - 3.4.3 源主机消亡—第4类 55
  - 3.4.4 重定向—第5类 55
  - 3.4.5 路由器公告和请求—第9类和第10类 56
  - 3.4.6 超时—第11类 56
  - 3.4.7 参数问题—第12类 57
  - 3.4.8 时标请求和响应—第13类和第14类 58
  - 3.4.9 信息请求和响应—第15类和第16类 58
  - 3.4.10 地址掩码请求和应答—第17类和第18类 58
- 3.5 小结 58
- 复习题 58
- 第4章 地址解析 60
  - 4.1 ARP 62
    - 4.1.1 ARP操作 62
    - 4.1.2 ARP缓存机制 64
  - 4.2 代理ARP 65
    - 4.2.1 代理ARP操作 65
  - 4.3 ARP头 66
    - 4.3.1 硬件类型 66
    - 4.3.2 协议类型 66
    - 4.3.3 硬件地址的长度 67
    - 4.3.4 协议地址的长度 68
    - 4.3.5 操作代码 68
    - 4.3.6 发送者的硬件地址 68
    - 4.3.7 发送者的协议地址 68
    - 4.3.8 目的硬件地址 68
    - 4.3.9 目的协议地址 68
  - 4.4 RARP 68
  - 4.5 RARP操作 69
    - 4.5.1 ARP与RARP操作 69
    - 4.5.2 RARP的缺陷 69
  - 4.6 RARP头 71
    - 4.6.1 硬件 71
    - 4.6.2 协议类型 71
    - 4.6.3 硬件地址的长度 71
    - 4.6.4 协议地址的长度 71
    - 4.6.5 操作代码 71
    - 4.6.6 发送者的硬件地址 71
    - 4.6.7 发送者的协议地址 71
    - 4.6.8 目的硬件地址 72
    - 4.6.9 目的协议地址 72
  - 4.7 BOOTP 72

## &lt;&lt;TCP/IP Primer Plus中文&gt;&gt;

- 4.7.1 BOOTP头 73
- 4.7.2 BOOTP请求和响应 75
- 4.8 DHCP(动态主机配置协议) 76
  - 4.8.1 分配配置信息 76
  - 4.8.2 DHCP报文 76
  - 4.8.3 DHCP报文交换 77
  - 4.8.4 DHCP头 82
- 4.9 小结 84
- 复习题 85
- 第5章 IP路由 86
  - 5.1 IP路由基础知识 87
    - 5.1.1 直接连接接口 87
    - 5.1.2 静态路由 87
    - 5.1.3 缺省路由 88
    - 5.1.4 动态路由 88
  - 5.2 路由选择协议和最佳路径 89
    - 5.2.1 距离向量路由选择协议 89
    - 5.2.2 链路状态路由选择协议 91
    - 5.2.3 混合路由选择协议 91
  - 5.3 小结 92
  - 复习题 92
- 第6章 路由选择协议 94
  - 6.1 路由选择协议介绍 95
  - 6.2 RIP 95
    - 6.2.1 RIPv1 95
    - 6.2.2 RIPv1的头和字段 97
    - 6.2.3 RIPv1的缺点 98
    - 6.2.4 RIP定时器 101
    - 6.2.5 RIP和需求电路 102
    - 6.2.6 RIPv2 103
  - 6.3 OSPF 104
    - 6.3.1 OSPF的特点 105
    - 6.3.2 OSPF数据库 106
    - 6.3.3 OSPF操作 106
    - 6.3.4 LSA头 110
    - 6.3.5 OSPF路由器状态 110
    - 6.3.6 OSPF路由器类型 114
    - 6.3.7 在不同数据链路体系结构之上的OSPF操作 114
    - 6.3.8 域类型 116
    - 6.3.9 标准OSPF字段 119
    - 6.3.10 附加头 120
  - 6.4 IGRP 124
    - 6.4.1 IGRP网络 125
  - 6.5 EIGRP 126
    - 6.5.1 EIGRP操作 126
    - 6.5.2 EIGRP分组类型 127
  - 6.6 BGP 128

## &lt;&lt;TCP/IP Primer Plus中文&gt;&gt;

6.6.1 IGP与EGP	128
6.6.2 BGP路由器	129
6.6.3 BGP操作	129
6.6.4 BGP头和字段	130
6.6.5 路径属性	133
6.6.6 BGPv3与BGPv4	133
6.7 小结	135
复习题	135
第7章 传输层（即主机到主机层）	137
7.1 传输层协议	138
7.1.1 面向连接的协议	139
7.1.2 无连接协议	140
7.1.3 无连接与面向连接的协议	140
7.1.4 端口和套接字	140
7.2 小结	142
复习题	142
第8章 传输控制协议（TCP）	144
8.1 TCP介绍	145
8.2 TCP头	145
8.2.1 源端口	146
8.2.2 目的端口	146
8.2.3 序号	146
8.2.4 确认号	147
8.2.5 数据偏移量	148
8.2.6 保留	148
8.2.7 控制标记—6位	148
8.2.8 窗口	149
8.2.9 校验和—2字节	149
8.2.10 紧急指针	149
8.2.11 TCP选项—可变长度	149
8.3 TCP操作的基础	149
8.3.1 连接建立和撤销	150
8.3.2 多路复用	150
8.3.3 数据传输	150
8.3.4 流量控制	151
8.3.5 可靠性	152
8.3.6 优先权和安全	152
8.4 面向连接的特点	153
8.4.1 会话建立	153
8.4.2 会话撤销	157
8.4.3 顺序化和确认	158
8.4.4 “保留”	161
8.4.5 流量控制	162
8.5 TCP端口	164
8.6 小结	164
复习题	164
第9章 用户数据报协议（UDP）	166

## &lt;&lt;TCP/IP Primer Plus中文&gt;&gt;

- 9.1 UDP操作 167
  - 9.1.1 UDP应用 167
- 9.2 UDP端口 168
- 9.3 UDP头 169
  - 9.3.1 源端口 169
  - 9.3.2 目的端口 169
  - 9.3.3 长度字段 170
  - 9.3.4 校验和 170
- 9.4 小结 170
- 复习题 171
- 第10章 高层协议 172
  - 10.1 高层协议简介 173
  - 10.2 应用层 173
    - 10.2.1 环球网和HTTP (超文本传输协议) 174
    - 10.2.2 电子邮件和SMTP (简单邮件传输协议) 174
    - 10.2.3 Telnet (电信网) 174
    - 10.2.4 文件传输 175
  - 10.3 表示层 175
  - 10.4 会话层 175
    - 10.4.1 NetBIOS (网络基本输入/输出系统) 176
    - 10.4.2 NFS (网络文件系统) 和ONC协议 176
  - 10.5 小结 176
- 复习题 176
- 第11章 Telnet 177
  - 11.1 远程访问 178
  - 11.2 基本服务 179
    - 11.2.1 网络虚拟终端 179
    - 11.2.2 Telnet命令 180
    - 11.2.3 Telnet选项 181
  - 11.3 小结 184
- 复习题 185
- 第12章 文件传输协议 (FTP) 186
  - 12.1 文件传输介绍 187
  - 12.2 FTP会话 187
  - 12.3 数据表示 190
    - 12.3.1 FTP数据类型 191
    - 12.3.2 FTP数据结构 192
    - 12.3.3 FTP传输模式 192
  - 12.4 FTP命令 193
  - 12.5 FTP应答 194
  - 12.6 FTP操作和举例 195
  - 12.7 匿名FTP 196
  - 12.8 小结 197
- 复习题 197
- 第13章 简单邮件传输协议 (SMTP) 198
  - 13.1 X.400命名模型 200
    - 13.1.1 报文传输代理 (MTA) 200

## &lt;&lt;TCP/IP Primer Plus中文&gt;&gt;

- 13.2 SMTP格式 201
- 13.3 SMTP命令 202
- 13.4 SMTP应答 203
- 13.5 MIME 204
- 13.6 小结 205
- 复习题 205
- 第14章 名字解析 206
  - 14.1 为什么需要名字解析 207
    - 14.1.1 名字空间 207
  - 14.2 DNS权限委派 208
    - 14.2.1 互联网域名 210
  - 14.3 查询和映射 210
  - 14.4 缓存 211
  - 14.5 域名服务器报文格式 211
    - 14.5.1 标识符 (ID) 211
    - 14.5.2 QR 212
    - 14.5.3 操作码 212
    - 14.5.4 标志 212
    - 14.5.5 响应码 (Rcode) 212
    - 14.5.6 回答和问题头 212
    - 14.5.7 域名类型 214
  - 14.6 DNS举例 214
  - 14.7 NetBIOS 216
    - 14.7.1 运行于TCP/IP之上的NetBIOS 217
    - 14.7.2 节点类型 218
    - 14.7.3 WINS ( Windows互联网名字服务器 ) 219
    - 14.7.4 NetBIOS实例 219
  - 14.8 小结 220
  - 复习题 221
- 第15章 超文本传输协议 ( HTTP ) 222
  - 15.1 HTTP和环球网 223
  - 15.2 HTTP特征 223
  - 15.3 HTTP构件 223
  - 15.4 HTTP会话 224
  - 15.5 HTTP报文格式 225
    - 15.5.1 一般开始行 225
    - 15.5.2 总头 226
    - 15.5.3 报文头 ( 请求、响应或实体 ) 227
    - 15.5.4 空行 ( CRLF ) 228
    - 15.5.5 报文体 228
  - 15.6 HTTP响应报文、状态和错误代码 228
  - 15.7 HTTP错误报文 229
  - 15.8 小结 230
  - 复习题 230
- 第16章 简单文件传输协议 ( TFTP ) 232
  - 16.1 文件传输协议介绍 233
  - 16.2 TFTP分组类型 233

## &lt;&lt;TCP/IP Primer Plus中文&gt;&gt;

16.2.1 RRQ和WRQ分组	234
16.2.2 数据分组	234
16.2.3 ACK分组	235
16.2.4 错误分组	235
16.3 TFTP操作	236
16.4 TFTP扩展	237
16.4.1 OACK分组	238
16.5 小结	238
复习题	238
第17章 简单网络管理协议 (SNMP)	240
17.1 网络管理介绍	241
17.2 SNMP	241
17.2.1 SNMP管理者	242
17.2.2 SNMP代理	242
17.2.3 委托代理	242
17.3 SNMP报文格式	243
17.3.1 版本	243
17.3.2 共同体名	244
17.3.3 SNMP协议数据单元 (PDU)	244
17.4 小结	245
复习题	245
第18章 开放式网络计算协议	246
18.1 开放式网络计算协议介绍	247
18.2 NFS的特征	247
18.3 NFS操作	249
18.3.1 NFS客户	249
18.3.2 NFS服务器	250
18.4 XDR	251
18.5 RPC	252
18.5.1 调用报文	252
18.5.2 应答报文	255
18.6 NFS范例	256
18.7 小结	257
复习题	257
附录A 按章节组织的RFC文档	259
附录B 缩写词	301
附录C TCP/UDP端口号	308
附录D 术语表	310
附录E 答案	332

#### 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>