

<<以太网(第三版)>>

图书基本信息

书名：<<以太网(第三版)>>

13位ISBN编号：9787711507912

10位ISBN编号：7711507917

出版时间：2099-8-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：[美] Gilbert Held

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>

<<以太网(第三版)>>

内容概要

本书是一本专门介绍以太网及其相关知识的书籍。

书中结合了新兴的高速以太网和吉比特以太网，全面、系统地向读者介绍了网络的概念、网络标准、以太网族、帧操作、网络硬件和软件、桥接方法和性能问题、路由器、网关、智能集线器和交换式集线器、网络管理和以太网的未来等知识，并向读者提供关于设计、实现、运行和管理不同以太网的细节。

全书内容翔实，结构清晰，适合广大对计算机网络知识感兴趣的读者，尤其适合作为各类大中专院校计算机专业的教材。

<<以太网(第三版)>>

书籍目录

第一章 网络概念概述	1
1.1 广域网	1
1.1.1 计算机通信的发展	2
1.1.2 远程批量传输	2
1.1.3 IBM 3270信息显示系统	3
1.1.4 网络结构	4
1.1.5 网络特性	5
1.2 局域网	6
1.2.1 与广域网的比较	6
1.2.2 技术特性	8
1.2.3 传输介质	14
1.2.4 访问方式	17
1.3 为什么采用以太网	21
第二章 网络标准	23
2.1 标准化组织	23
2.1.1 国家级标准化组织	24
2.1.2 国际标准化组织	24
2.2 ISO参考模型	25
2.2.1 分层结构	26
2.2.2 OSI的层	26
2.2.3 数据流动	29
2.3 IEEE 802标准	30
2.3.1 802委员会	30
2.3.2 数据链路子层	32
第三章 以太网族	35
3.1 以太网	35
3.1.1 演变	35
3.1.2 网络部件	36
3.1.3 5-4-3法则	40
3.2 IEEE 802.3网族	41
3.2.1 网络的命名	41
3.2.2 10BASE-5	42
3.2.3 10BASE-2	44
3.2.4 10BROAD-36	50
3.2.5 1BASE-5	51
3.2.6 10BASE-T	52
3.3 光纤技术的应用	58
3.3.1 FOIRL	59
3.3.2 光收发器	59
3.3.3 光集线器	59
3.3.4 光纤适配器	60
3.3.5 电缆和光纤传输距离的限制	60
3.4 高速以太网	63
3.4.1 同步以太网	64
3.4.2 快速以太网	66

<<以太网(第三版)>>

- 3.4.3 100VG-AnyLAN 80
- 3.4.4 各种技术的比较 87
- 3.5 吉比特以太网 88
 - 3.5.1 部件 88
 - 3.5.2 支持的介质 89
- 第四章 帧操作 95
 - 4.1 帧构成 95
 - 4.1.1 前序字段 96
 - 4.1.2 帧起始定界符字段 96
 - 4.1.3 目的地址字段 96
 - 4.1.4 源地址字段 98
 - 4.1.5 类型字段 102
 - 4.1.6 长度字段 103
 - 4.1.7 数据字段 103
 - 4.1.8 帧校验序列字段 103
 - 4.2 介质访问控制 104
 - 4.2.1 发送介质访问控制 105
 - 4.2.2 服务原语 107
 - 4.2.3 原语操作 108
 - 4.3 逻辑链路控制 109
 - 4.3.1 服务的类型和级别 110
 - 4.3.2 服务原语 111
 - 4.4 其它以太网帧类型 112
 - 4.4.1 以太网-802.3 112
 - 4.4.2 以太网-SNAP 112
 - 4.4.3 帧判定 113
 - 4.5 快速以太网 113
 - 4.5.1 流起始定界符 114
 - 4.5.2 流结束定界符 114
 - 4.6 吉比特以太网 114
 - 4.6.1 载波扩展 115
 - 4.6.2 分组突发 117
- 第五章 网络硬件和软件 119
 - 5.1 硬件部件 119
 - 5.1.1 中继器 119
 - 5.1.2 网桥 121
 - 5.1.3 路由器 129
 - 5.1.4 桥接路由器 132
 - 5.1.5 网关 134
 - 5.1.6 文件服务器 135
 - 5.1.7 线缆集线器 137
 - 5.1.8 智能集线器 138
 - 5.1.9 交换式集线器 138
 - 5.2 网络软件 139
 - 5.2.1 DOS 139
 - 5.2.2 网络软件的构成 140
 - 5.2.3 网络操作系统 141

<<以太网(第三版)>>

- 5.2.4 应用软件 153
- 5.3 TCP/IP协议族 153
 - 5.3.1 概述 154
 - 5.3.2 协议的制定 154
 - 5.3.3 TCP/IP的结构 154
 - 5.3.4 数据报与虚电路 157
 - 5.3.5 ICMP和ARP 159
 - 5.3.6 TCP 159
 - 5.3.7 UDP 163
 - 5.3.8 IP 163
 - 5.3.9 域名服务 169
 - 5.3.10 域名服务器 170
 - 5.3.11 TCP/IP配置 171
 - 5.3.12 运行多协议栈 173
- 第六章 桥接方法与性能问题 175
 - 6.1 桥接方法 175
 - 6.1.1 地址问题 175
 - 6.1.2 透明桥接 175
 - 6.1.3 生成树协议 177
 - 6.1.4 协议依赖性 183
 - 6.1.5 源路由 184
 - 6.1.6 源路由透明网桥 186
 - 6.2 网络应用 188
 - 6.2.1 串行和顺序桥接 188
 - 6.2.2 并行桥接 189
 - 6.2.3 星形桥接 190
 - 6.2.4 骨干桥接 191
 - 6.3 性能问题 191
 - 6.3.1 通信量流动 191
 - 6.3.2 网络类型 191
 - 6.3.3 网桥的类型 191
 - 6.3.4 网络通信量的估算 192
 - 6.3.5 预测吞吐量 196
- 第七章 路由器 199
 - 7.1 路由器操作 199
 - 7.1.1 IP支持概述 199
 - 7.1.2 路由表的基本功能和使用 201
 - 7.1.3 网络性能 202
 - 7.2 通信、传输和路由选择协议 203
 - 7.2.1 通信协议 203
 - 7.2.2 路由选择协议 204
 - 7.2.3 处理非路由选择协议 204
 - 7.2.4 传输协议 204
 - 7.3 路由器分类 205
 - 7.3.1 依赖协议的路由器 205
 - 7.3.2 不依赖协议的路由器 207
 - 7.4 路由选择协议 210

<<以太网(第三版)>>

7.4.1 路由选择协议的类型	210
7.4.2 域内路由选择协议	210
7.4.3 域外路由选择协议	210
7.4.4 域内路由选择协议类型	212
7.4.5 路由选择信息协议	214
7.4.6 路由表维护协议	216
7.4.7 内部网关路由选择协议	217
7.4.8 链路状态协议	217
7.5 过滤	220
7.5.1 过滤表达式	221
7.5.2 过滤实例	222
7.5.3 路由器访问列表	222
7.6 性能	223
第八章 网关方式	225
8.1 网络体系结构	225
8.1.1 SNA的概念	226
8.1.2 SNA网络结构	227
8.1.3 SNA会话	232
8.2 3270信息显示系统	238
8.2.1 数据流	239
8.2.2 3270协议	239
8.2.3 终端显示	241
8.2.4 3270键盘功能	242
8.2.6 仿真	242
8.3 SNA和APPN网关选项	243
8.3.1 3174控制单元	243
8.3.2 3172互连控制器	246
8.3.3 网关的替代实现方法	251
8.3.4 SDLC连接	252
8.3.5 X.25连接	254
8.3.6 TIC连接	255
8.3.7 3278/9同轴连接	258
8.4 数据链路交换	259
8.4.1 概述	259
8.4.2 操作	259
8.5 通信服务器	260
8.5.1 MPTN	260
8.5.2 其它网关	262
第九章 智能集线器和交换式集线器	263
9.1 智能集线器	263
9.1.1 集中器和集线器	264
9.1.2 集线器卡	264
9.1.3 优点	264
9.1.4 智能集线器和非智能集线器	264
9.1.5 单集线器/单局域网	265
9.1.6 多集线器/单局域网	266
9.1.7 单集线器/多局域网	267

<<以太网(第三版)>>

- 9.1.8 分布式多集线器/单局域网 268
- 9.2 交换式集线器 268
 - 9.2.1 合理性 268
 - 9.2.2 瓶颈 269
 - 9.2.3 防止拥塞的选择 269
 - 9.2.4 交换式集线器的操作 272
- 第十章 管理网络 301
 - 10.1 SNMP 301
 - 10.1.1 基本部件 301
 - 10.1.2 操作 302
 - 10.2 远程监视 304
 - 10.2.1 操作 304
 - 10.2.2 远程监视数据库 305
 - 10.2.3 管理远程网络 306
 - 10.3 其它网络管理工具 308
 - 10.3.1 Fibermux LightWatch 308
 - 10.3.2 网络管理功能 311
 - 10.3.3 Triticom EtherVision 312
 - 10.3.4 NetWare管理 319
 - 10.3.5 Cinco Networks WebXRay 326
 - 10.3.6 总结 329
- 第十一章 以太网的未来 331
 - 11.1 以太网发展趋势 331
 - 11.1.1 网络适配卡的价格 331
 - 11.1.2 未来价格趋向 332
 - 11.2 网络性能因素 334
 - 11.2.1 现存网络的扩充 334
 - 11.2.2 多媒体和视频分离 341
 - 11.3 高速以太网 342

<<以太网(第三版)>>

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>