

<<蓝牙揭密>>

图书基本信息

书名：<<蓝牙揭密>>

13位ISBN编号：9787115093592

10位ISBN编号：7115093598

出版时间：2001-8-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：Nathan J.Muller

页数：251

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>

<<蓝牙揭密>>

内容概要

本书详细阐述了一种新的近距离无线通信技术——蓝牙的技术标准、协议与应用模式、未来的产品及应用。

其内容包括：蓝牙技术基础、蓝牙技术的协议、低功耗模式、蓝牙技术应用等。

<<蓝牙揭密>>

书籍目录

- 第一章 蓝牙技术的机遇 1
 - 1.1 红外(Infrared)能解决问题吗? 1
 - 1.2 红外和蓝牙有什么区别? 1
 - 1.3 速度上的差别 2
 - 1.4 从无线到有线 2
 - 1.5 拨号上网 3
 - 1.6 无线局域网 4
 - 1.7 HomeRF网络 5
 - 1.8 蓝牙的优点 8
 - 1.9 蓝牙的起源 9
 - 1.10 蓝牙技术 10
 - 1.10.1 链路类型 10
 - 1.10.2 Ad Hoc网络 11
 - 1.10.3 蓝牙上的话音 11
 - 1.10.4 蓝牙上的视频 12
 - 1.10.5 无线链路 13
 - 1.10.6 干扰 13
 - 1.10.7 人身安全 13
 - 1.11 个人区域网络 13
 - 1.12 蓝牙拓扑结构 14
 - 1.13 安全问题 15
 - 1.14 蓝牙的用途 16
 - 1.14.1 会议演讲 16
 - 1.14.2 名片扫描 16
 - 1.14.3 协同工作 17
 - 1.14.4 数据同步 17
 - 1.14.5 远端同步 17
 - 1.14.6 打印 18
 - 1.14.7 车内系统 18
 - 1.14.8 通信平台 18
 - 1.14.9 电子书籍 18
 - 1.14.10 旅行 19
 - 1.14.11 家庭娱乐 20
 - 1.14.12 付费系统 20
 - 1.14.13 扫描仪 20
 - 1.14.14 性能增强 21
 - 1.14.15 移动电子商务 21
 - 1.15 Java和蓝牙 23
 - 1.16 Jini和蓝牙 24
 - 1.17 其他连接解决方案 25
 - 1.17.1 HAVi 26
 - 1.17.2 全球3G无线框架 26
 - 1.18 蓝牙存在的问题 27

<<蓝牙揭密>>

- 1.19 蓝牙认证程序 28
- 1.20 蓝牙的市场 28
- 1.21 小结 29
- 第二章 基本概念 31
- 2.1 串行与并行 31
 - 2.1.1 串行通信 31
 - 2.1.2 并行通信 31
- 2.2 异步与同步 33
 - 2.2.1 异步 33
 - 2.2.2 同步 35
- 2.3 扩展频谱 38
 - 2.3.1 扩频 38
 - 2.3.2 直接序列扩频 40
 - 2.3.3 跳频扩频 40
- 2.4 电路交换和分组交换 41
- 2.5 时分双工 42
- 2.6 物理链路 46
 - 2.6.1 SCO链路 46
 - 2.6.2 ACL链路 47
- 2.7 数据分组结构 47
- 2.8 蓝牙数据分组 48
 - 2.8.1 访问码 49
 - 2.8.2 分组头 49
 - 2.8.3 净荷 51
- 2.9 逻辑信道 52
- 2.10 客户机—服务器体系结构 53
- 2.11 业务发现 54
- 2.12 小结 55
- 第三章 蓝牙协议体系结构 57
- 3.1 什么是协议？
57
- 3.2 开放系统互联(OSI) 57
 - 3.2.1 应用层 58
 - 3.2.2 表示层 58
 - 3.2.3 会话层 59
 - 3.2.4 传输层 61
 - 3.2.5 网络层 61
 - 3.2.6 数据链路层 62
 - 3.2.7 物理层 63
- 3.3 蓝牙协议栈 64
- 3.4 蓝牙核心协议 65
 - 3.4.1 基带协议 65
 - 3.4.2 链路管理协议(LMP) 66
 - 3.4.3 逻辑链路控制与适配协议(L2CAP) 66
 - 3.4.4 业务发现协议(SDP) 66
- 3.5 电缆替代协议 66
 - 3.5.1 RFCOMM 66

<<蓝牙揭密>>

- 3.5.2 电话控制协议 67
- 3.6 选用的协议 68
 - 3.6.1 PPP 68
 - 3.6.2 TCP/UDP/IP 68
 - 3.6.3 对象交换(OBEX)协议 69
 - 3.6.4 无线应用协议(WAP) 70
 - 3.6.5 WAP应用环境(WAE) 71
 - 3.6.6 内容格式 72
 - 3.6.7 应用模型与应用规范 75
- 3.7 小结 76
- 第四章 物理链路管理 77
 - 4.1 PDU类型 78
 - 4.2 通用响应消息 80
 - 4.3 鉴权 80
 - 4.4 结对 81
 - 4.5 改变链路密钥 82
 - 4.6 更改当前链路密钥 82
 - 4.6.1 改变为临时链路密钥 83
 - 4.7 加密 83
 - 4.8 时钟偏移请求 84
 - 4.9 时隙偏移信息 85
 - 4.10 定时精度信息请求 85
 - 4.11 LMP版本 86
 - 4.12 支持的功能 87
 - 4.13 主—从角色转换 87
 - 4.14 名称请求 87
 - 4.15 断开 88
 - 4.16 保持模式 88
 - 4.17 侦听模式 89
 - 4.18 休眠模式 90
 - 4.19 功率控制 90
 - 4.20 基于信道质量的数据速率变化 91
 - 4.21 服务质量(QoS) 91
 - 4.22 SCO链路 92
 - 4.23 多时隙数据分组的控制 93
 - 4.24 寻呼机制 93
 - 4.25 物理链路监测 94
 - 4.26 连接建立 94
 - 4.27 测试模式 95
 - 4.28 错误处理 95
 - 4.29 小结 96
- 第五章 逻辑链路控制 97
 - 5.1 L2CAP的功能 98
 - 5.2 基本操作 98
 - 5.2.1 信道标识 99
 - 5.2.2 分拆与重组 100
 - 5.2.3 分拆 100

<<蓝牙揭密>>

- 5.2.4 重组 100
- 5.3 状态机 100
 - 5.3.1 事件 101
 - 5.3.2 动作 103
 - 5.3.3 信道工作状态 105
 - 5.3.4 事件到动作的映射 105
- 5.4 数据分组格式 108
 - 5.4.1 面向连接信道 108
 - 5.4.2 无连接数据信道 108
- 5.5 信令 109
 - 5.5.1 分组结构 109
 - 5.5.2 信令命令 110
- 5.6 参数配置选项 111
 - 5.6.1 分组结构 111
 - 5.6.2 选项 111
 - 5.6.3 配置过程 112
- 5.7 服务原语 112
 - 5.7.1 事件指示 113
 - 5.7.2 连接 113
 - 5.7.3 连接响应 113
 - 5.7.4 配置 113
 - 5.7.5 配置响应 113
 - 5.7.6 断开连接 113
 - 5.7.7 写 114
 - 5.7.8 读 114
 - 5.7.9 组创建 114
 - 5.7.10 组关闭 114
 - 5.7.11 添加组成员 114
 - 5.7.12 删除组成员 114
 - 5.7.13 查询组成员 114
 - 5.7.14 Ping 114
 - 5.7.15 GETINFO 114
 - 5.7.16 禁止无连接业务 114
 - 5.7.17 允许无连接业务 115
- 5.8 小结 115
- 第六章 蓝牙通用应用规范 117
 - 6.1 通用访问应用规范(GAP) 117
 - 6.1.1 通用参数 118
 - 6.1.2 空闲模式进程 119
 - 6.1.3 捆绑 120
 - 6.1.4 建立进程 120
 - 6.2 串口应用规范 121
 - 6.2.1 应用级进程 123
 - 6.2.2 功率模式与链路丢失处理 123
 - 6.2.3 RS232控制信号 124
 - 6.2.4 L2CAP互操作性要求 124
 - 6.2.5 SDP互操作性要求 125

<<蓝牙揭密>>

- 6.2.6 链路管理互操作要求 125
- 6.3 业务发现应用规范 125
 - 6.3.1 客户机和服务器的角色 126
 - 6.3.2 结对 127
 - 6.3.3 业务发现应用 127
 - 6.3.4 消息序列 129
 - 6.3.5 业务发现 129
 - 6.3.6 信令 129
 - 6.3.7 配置选项 129
 - 6.3.8 SDP处理与L2CAP连接 131
 - 6.3.9 链路管理器 131
 - 6.3.10 链路控制 133
- 6.4 通用对象交换应用规范(GOEP) 134
 - 6.4.1 应用规范栈 135
 - 6.4.2 服务器与客户机 135
 - 6.4.3 应用规范基础 135
 - 6.4.4 功能 136
 - 6.4.5 OBEX操作 136
- 6.5 小结 137
- 第七章 蓝牙应用模型规范 139
 - 7.1 对讲应用规范 139
 - 7.1.1 呼叫过程 141
 - 7.1.2 消息总结 143
 - 7.1.3 呼叫失败 143
 - 7.2 无绳电话应用规范 144
 - 7.2.1 设备角色 145
 - 7.2.2 典型呼叫方案 146
 - 7.2.3 功能 147
 - 7.2.4 终端到网关的连接 148
 - 7.2.5 终端到终端的连接 148
 - 7.2.6 呼叫控制 149
 - 7.2.7 群组管理 150
 - 7.2.8 密钥的周期更新 151
 - 7.2.9 微网交互功能 151
 - 7.2.10 业务发现过程 151
 - 7.2.11 LMP过程 152
 - 7.2.12 链路控制特性 153
 - 7.2.13 对GAP的遵守 154
 - 7.3 耳麦应用规范 155
 - 7.3.1 对应用规范的限制 157
 - 7.3.2 基本操作 157
 - 7.3.3 特性 157
 - 7.3.4 链路控制特性 159
 - 7.3.5 对GAP的遵守 159
 - 7.4 拨号网络应用规范 160
 - 7.4.1 对应用规范的限制 162
 - 7.4.2 基本操作 162

<<蓝牙揭密>>

- 7.4.3 业务 162
- 7.4.4 网关命令 163
- 7.4.5 音频反馈 164
- 7.4.6 业务发现过程 165
- 7.4.7 链路控制特性 165
- 7.4.8 对GAP的遵守 165
- 7.5 传真应用规范 166
 - 7.5.1 对应用规范的限制 168
 - 7.5.2 基本操作 168
 - 7.5.3 业务 169
 - 7.5.4 网关命令 169
 - 7.5.5 音频反馈 169
 - 7.5.6 服务发现程序 169
 - 7.5.7 链路控制特征 169
 - 7.5.8 对GAP的遵守 170
- 7.6 局域网接入应用规范 170
 - 7.6.1 对应用规范的限制 172
 - 7.6.2 基本操作 172
 - 7.6.3 安全性 172
 - 7.6.4 对GAP的遵守 173
 - 7.6.5 业务发现过程 174
 - 7.6.6 链路控制 174
 - 7.6.7 管理实体过程 174
- 7.7 文件传输应用规范 175
 - 7.7.1 基本操作 176
 - 7.7.2 功能 176
 - 7.7.3 特征 177
 - 7.7.4 OBEX操作 177
 - 7.7.5 业务发现过程 178
- 7.8 对象上传应用规范 178
 - 7.8.1 功能 179
 - 7.8.2 基本操作 180
 - 7.8.3 特征 181
 - 7.8.4 内容格式 181
 - 7.8.5 OBEX操作 181
 - 7.8.6 业务发现过程 182
- 7.9 同步应用规范 183
 - 7.9.1 基本操作 184
 - 7.9.2 特征 185
 - 7.9.3 OBEX操作 186
 - 7.9.4 业务发现过程 186
- 7.10 小结 187
- 第八章 蓝牙的安全性 189
 - 8.1 安全模式 189
 - 8.2 链路级安全 189
 - 8.3 信任问题 190
 - 8.4 灵活的访问策略 191

<<蓝牙揭密>>

- 8.5 实现 191
- 8.6 架构概览 191
- 8.7 业务的安全等级 193
- 8.8 连接的建立过程 193
 - 8.8.1 基带链路建立时的鉴权 193
 - 8.8.2 协议栈处理 194
 - 8.8.3 注册过程 197
 - 8.8.4 外密钥管理 198
 - 8.8.5 访问控制程序 198
- 8.9 无连接的L2CAP 199
- 8.10 安全管理器 199
- 8.11 L2CAP接口 200
- 8.12 其他复用协议的接口 200
- 8.13 ESCE接口 200
- 8.14 注册过程 200
- 8.15 HCI/链路管理器的接口 201
 - 8.15.1 鉴权请求 201
 - 8.15.2 加密控制 201
 - 8.15.3 对远端设备名字请求 201
 - 8.15.4 设置链路级的加密策略 201
 - 8.15.5 设置链路级的鉴权策略 201
- 8.16 小结 201
- 第九章 蓝牙与第三代移动通信(3G)全球解决方案 203
 - 9.1 IMT?2000 203
 - 9.2 几代网络的演进 204
 - 9.3 目前的第二代网络 205
 - 9.3.1 时分多址TDMA 205
 - 9.3.2 码分多址 206
 - 9.3.3 CDMA与TDMA 207
 - 9.4 GSM 208
 - 9.4.1 GSM的发展 208
 - 9.4.2 网络体系结构 209
 - 9.4.3 信道划分和类型 209
 - 9.4.4 后续阶段 210
 - 9.4.5 高速电路交换数据 210
 - 9.4.6 通用分组无线业务(GPRS) 210
 - 9.4.7 GSM演进的增强数据(EDGE)(GSM384) 211
 - 9.4.8 GSM与IP 211
 - 9.5 全球3G的创始 212
 - 9.5.1 标准的发展 213
 - 9.5.2 IMT?2000的目标 213
 - 9.5.3 通用移动通信系统 214
 - 9.6 美国参与3G 217
 - 9.6.1 CDMA建议 217
 - 9.6.2 宽带cdmaOne(cdma2000) 218
 - 9.6.3 增强的W?CDMA/NA 219

<<蓝牙揭密>>

9.6.4 TDMA建议	220
9.7 蓝牙技术的作用	220
9.8 小结	221
附录A 蓝牙标准起草人	223
附录B 术语及定义	227
附录C 缩略语	241

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>