

蓝牙技术原理、开发与应用



[蓝牙技术原理、开发与应用_下载链接1_](#)

著者:钱志鸿等编

出版者:北京航空航天大学出版社

出版时间:2006-3

装帧:简装本

isbn:9787810775076

本书分为上下两篇，共12章。上篇根据蓝牙国际组织最新发布的蓝牙核心协议规范详细

介绍了蓝牙技术的原理，包括蓝牙的体系结构、工作原理以及几种重要的剖面结构。下篇是本书的重点，详细介绍了蓝牙技术的开发与应用，包括蓝牙模块介绍、蓝牙开发工具使用说明、蓝牙嵌入式开发的方法和典型蓝牙产品的软、硬件开发实例等。书中通过多种蓝牙产品的设计实例分析，读者可以熟练掌握蓝牙的开发与应用。

蓝牙技术是一种短距离无线通信技术，在短短的几年内得到了迅速发展，在消费电子等各领域应用前景广阔。本书对蓝牙技术的原理、开发与应用做了详细而深入的介绍。

全书分为上下两篇，共12章。上篇根据蓝牙国际组织最新发布的蓝牙核心协议规范详细介绍了蓝牙技术的原理，包括蓝牙的体系结构、工作原理以及几种重要的剖面结构。下篇是本书的重点，详细介绍了蓝牙技术的开发与应用，包括蓝牙模块介绍、蓝牙开发工具使用说明、蓝牙嵌入式开发的方法和典型蓝牙产品的软、硬件开发实例等。书中通过多种蓝牙产品的设计实例分析，读者可以熟练掌握蓝牙的开发与应用。

本书内容丰富，适合从事蓝牙产品的开发设计人员使用与参考，同时也适合高等院校电子通信类本科生与研究生作为专业教材使用。

作者介绍:

目录: [目录回到顶部](#) ↑

上篇 蓝牙技术原理.

第1章 蓝牙技术概述

1.1 蓝牙技术的产生与发展3

1.2 蓝牙技术的特点4

1.3 蓝牙的现况与前景6

1.4 蓝牙的应用7

1.5 新版蓝牙规范1.2与2.0+edr简述10

第2章 无线通信技术基础

2.1 调制方式12

2.1.1 幅移键控13

2.1.2 频移键控13

2.1.3 相移键控13

2.1.4 高斯频移键控14

2.2 扩频通信原理15

2.2.1 扩频通信系统的基本模型15

2.2.2 扩频通信系统的抗扰特点16

2.2.3 跳频扩频 16

2.2.4 直接序列扩频18

2.3 交换技术19

2.3.1 电路交换19

2.3.2 分组交换21

2.4 蓝牙无线规范概述25

第3章 蓝牙的基带规范

3.1 蓝牙基带规范27

3.1.1 物理链路28

3.1.2 基带分组28

3.1.3 逻辑信道31

3.1.4 数据加噪（白化） 31

3.1.5 基带收发规则32

3.1.6 流量控制与比特流处理33

3.1.7 基带收发定时33

3.2 基带信道控制与网络控制36

3.2.1 蓝牙时钟	36
3.2.2 链路控制器状态概述	37
3.2.3 查询过程	37
3.2.4 寻呼过程	38
3.2.5 连接状态	40
3.2.6 节能管理	41
3.2.7 基带链路监控	42
3.3 基带跳频选择	42
3.3.1 通用选择方案	42
3.3.2 选择内核	43
3.4 蓝牙地址	43
3.5 蓝牙的信息安全机制	44
3.5.1 蓝牙的安全机制	45
3.5.2 加密规程	46
3.5.3 蓝牙安全机制的方案改进	48
第4章 链路管理器协议	
4.1 lmp格式	50
4.2 过程规则与pdu	51
4.3 建立连接	60
4.4 测试模式与错误处理	61
第5章 逻辑链路控制和适配协议	
5.1 l2cap概述	62
5.2 l2cap的常规操作	63
5.3 数据分组格式	64
5.4 信令分组格式	65
5.5 配置参数选项	69
5.6 重发与流控制选项	71
5.7 状态机	71
第6章 服务发现协议	
6.1 服务发现协议概述	73
6.2 数据表示	75
6.3 协议说明	76
6.4 服务属性定义	78
第7章 适配协议	
7.1 串口仿真协议	79
7.2 电话控制协议	79
第8章 主控制器接口功能规范..	
8.1 主机控制器接口概述	86
8.2 主控制器接口流量控制	87
8.3 主控制器接口指令	88
8.4 hci事件分组	92
8.5 错误代码表	93
8.6 hci传输层	94
8.6.1 hci usb传输层	94
8.6.2 hci rs232传输层	95
8.6.3 hci uart传输层	96
第9章 蓝牙剖面概述	
9.1 蓝牙通用剖面	97
9.1.1 普通接入剖面	97
9.1.2 服务发现应用剖面	99
9.1.3 串行端口剖面	100
9.1.4 普通对象交换剖面	101
9.2 蓝牙应用剖面	102
9.2.1 “三合一电话”剖面	102

9.2.2 对讲机应用剖面	104
9.2.3 拨号网络剖面	104
9.2.4 耳机剖面	106
9.2.5 对象push剖面	107
9.2.6 文件传输剖面	108
下篇 蓝牙开发与应用	
第10章 蓝牙模块	
10.1 蓝牙模块的研发进展	113
10.2 爱立信蓝牙模块	114
10.3 csr的蓝牙模块	121
10.4 delta公司的dfbmcf121蓝牙模块	134
10.5 airlogic公司的蓝牙模块	137
10.6 其他公司的蓝牙模块	140
第11章 蓝牙开发工具的使用	
11.1 csr的嵌入式蓝牙开发工具	149
11.1.1 bluelab蓝牙嵌入式软件开发工具包	149
11.1.2 casira硬件开发工具	149
11.1.3 bluetest程序	158
11.1.4 blueflash程序	159
11.1.5 pstools程序	161
11.1.6 bluechat程序	164
11.1.7 btcli程序	166
11.1.8 rfcli程序	167
11.2 爱立信蓝牙开发工具	187
11.3 其他公司的蓝牙开发工具	190
第12章 蓝牙开发设计实例	
12.1 使用bluelab进行嵌入式开发	193
12.1.1 使用常见问题	193
12.1.2 关于应用程序环境	195
12.1.3 简单应用	195
12.1.4 关于makefile	199
12.1.5 库与api	200
12.2 csr蓝牙rs232适配器示例设计	242
12.3 蓝牙微型机互联的实现与软件设计	273
12.3.1 hci通信流程	273
12.3.2 完整的hci操作过程与解析	275
12.3.3 蓝牙串口通信编程示例	287
12.4 csr蓝牙鼠标示例设计	295
12.5 csr蓝牙无线耳机示例设计	312
12.6 蓝牙打印机设计原理	328
12.7 bluecore蓝牙芯片的接口设计与实现	331
12.8 蓝牙单片机数据采集系统的设计与实现	334
12.9 csr蓝牙网络接入点的设计与实现	377
附录 蓝牙产品索引	
• • • • •	(收起)

[蓝牙技术原理、开发与应用_下载链接1_](#)

标签

蓝牙

计算机

蓝牙技术原理、开发与应用

技术

认真学习

评论

[蓝牙技术原理、开发与应用_下载链接1](#)

书评

[蓝牙技术原理、开发与应用_下载链接1](#)