

<<通信电子线路>>

图书基本信息

书名：<<通信电子线路>>

13位ISBN编号：9787505375970

10位ISBN编号：7505375970

出版时间：2002-1

出版时间：电子工业出版社

作者：顾宝良

页数：215

字数：358000

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>

## <<通信电子线路>>

### 内容概要

本书是面向21世纪教学内容和课程体系改革计划的重点教改教材，是一本系统介绍现代通信电路结构原理和电路设计的电子信息类专业的基础教材。

全书共8章，系统介绍了通信机的体系结构和收发信通道电路。

主要内容有：LNA、IFA、滤波器、RFPA、射频功率合成、锁相频率合成、DDS频率合成、模拟调治解调电路、数字调制解电路、现代通信系统的集成化、通信系统电路实例等。

本书可作为高等学校电子信息工程、通信工程等专业的教材，也可供相应专业的工程技术人员参考。

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 通信系统模型 1.2 通信的发展简史 1.3 模拟通信与数字通信 1.4 通信方式 1.5 通信的频段 1.6 通信设备的小型化和通信电路的大规模集成 1.7 软件无线电通信与系统结构第2章 接收系统 2.1 单次变频超外差式接收机的实现 2.2 镜像干扰及其抑制方案 2.3 双重变频超外差接收机框图 2.4 现代无线通信机方案和镜频干扰抑制方法 2.5 混频(变频)与混频失真(干扰) 2.5.1 混频—变频原理 2.5.2 混频失真与干扰 2.6 噪声系数和接收灵敏度 2.6.1 噪声系数 2.6.2 接收灵敏度 2.7 AGC和AFC 2.7.1 自动增益控制AGC 2.7.2 自动频率控制AFC 习题第3章 接收通道电路 3.1 预选滤波器和LNA 3.1.1 预选选频滤波器 3.1.2 低噪声高频放大器LNA 3.2 混频电路 3.2.1 混频器的基本参数 3.2.2 相乘混频电路 3.3 中频放大器IFA 3.4 选频滤波器 3.4.1 LC谐振回路滤波器 3.4.2 机械滤波器 3.4.3 石英晶体滤波器 3.4.4 陶瓷滤波器 3.4.5 声表面波(SAM)滤波器 3.4.6 薄膜体声(FBAR)滤波器 3.5 FM中频系统集成电路(IC) 3.5.1 FM集成中频电路MC3359 3.5.2 FM集成中频电路MC3361 3.6 集成FM接收机电路 3.6.1 FM接收机ICMC3362 3.6.2 FM全接收机ICMC3363 3.7 无线IC数字通信接收机系统结构 3.7.1 超外差接收机 3.7.2 零中频接收机 3.7.3 宽带零中频接收机 3.7.4 数字中频接收机 习题第4章 发射系统 4.1 发射系统框图 4.2 射频功率放大器(RFPA) 4.2.1 A类射频功率放大器 4.2.2 B类和C类射频功率放大器 4.2.3 D类射频功率放大器 4.2.4 E类射频功率放大器 4.3 射频功率管的阻抗匹配网络 4.3.1 射频功率管的输入、输出阻抗 4.3.2 阻抗匹配网络 4.4 射频功率放大器的网络设计方法 4.4.1 35W线性功率放大器 4.4.2 8W UHF宽带功率放大器 4.5 射频功率放大器的功率合成技术 4.5.1 传输线变压器 4.5.2 功率合成原理 4.5.3 功率合成电路 习题第5章 发射通道集成电路 5.1 小功率FM发射机系统ASIC 5.1.1 微功率FM发射机ASIC 5.1.2 小功率FM发射机ASIC 5.1.3 UHF波段FM/AM发射机ASIC 5.2 集成射频功放组件及其应用 5.3 无线IC数字通信发射机系统结构 5.3.1 间接调制发射机 5.3.2 直接调制发射机 5.3.3 PLL调制发射机 习题第6章 频率合成 6.1 频率合成的基本方法和指标 6.1.1 频率合成的基本方法 6.1.2 频率合成器的主要技术指标 6.2 PLL基本原理 6.2.1 PLL的线性分析 6.2.2 相位检波器(PD) 6.2.3 压控振荡器(VCO) 6.2.4 环路滤波器(LF) 6.3 锁相频率合成 6.3.1 单环锁相频率合成器 6.3.2 小数分频频率合成器 6.3.3 多环锁相频率合成器 6.4 直接数字频率合成器(DDS) 6.4.1 DDS原理 6.4.2 AD9850频率合成器 习题第7章 调制解调电路 7.1 振幅调制电路 7.1.1 振幅调制电路的组成模型 7.1.2 SSB调制的模型和电路 7.2 振幅解调电路 7.2.1 包络检波电路 7.2.2 同步检波电路 7.3 角度调制电路 7.3.1 FM波和PM波信号 7.3.2 调频电路 7.4 FM波的解调电路 7.4.1 斜率鉴频电路 7.4.2 移相乘积鉴频电路 7.4.3 PLL鉴频电路 7.4.4 脉冲计数鉴频电路 7.5 数字调制概述 7.5.1 数字调制的一般概念 7.5.2 数字调制的种类 7.6 数字线性调制与解调 7.6.1 二进制移相键控BPSK 7.6.2 二进制差分移相键控DPSK 7.6.3 四相移相键控QPSK 7.7 数字非线性调制与解调 7.7.1 二进制移频键控BFSK 7.7.2 高斯最小移频键控GMSK 7.8 多进制正交幅度移相MQAM 7.9 DDS实现数字调制 7.9.1 AD9850数字调制系统 7.9.2 AD9830的数字调制功能 7.9.3 DDS数字调制器AD7008 习题第8章 通信系统实例 8.1 2~10MHz短波SSB通信电台 8.1.1 收发信通道电路 8.1.2 射频功率放大器 8.1.3 频率合成器 8.2 49/46MHz无绳电话系统 8.3 GSM移动通信系统 8.4 新一代DCR通信系统ASIC 8.4.1 900MHz/1.9GHz DCR单片IC无线收发器 8.4.2 2.45GHz零中频单片IC收发器参考文献

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>