

## <<射频微电子>>

### 图书基本信息

书名：<<射频微电子>>

13位ISBN编号：9787302125136

10位ISBN编号：7302125139

出版时间：2006-4

出版时间：清华大学出版社

作者：拉扎维

页数：251

字数：381000

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>

## &lt;&lt;射频微电子&gt;&gt;

## 内容概要

Behzad Razavi所著的RF Microelectronics一书既可供高年级大学生或研究生作教科书用，又可满足集成电路设计工作者进一步提高自身知识和设计技能之目的。

相对其他RF CMOS电路的书籍，本书的特点是系统级的介绍较为详细。

即它将无线通信电路系统的描述、器件特性及单元电路分析融合在一起，使读者有一个完整的概念。

本书共分9章。

第1章和第2章首先介绍了在射频电子学经常遇到的概念和术语，并给出评价射频电路性能的主要指标；第3章定义和描述了模拟信号和数字信号的调幅、调相和调频调制方法；第4章专门介绍3种在无线通信系统中通用的多路存取技术：FDMA，TDMA和CDMA，及几种常用的无线通信标准，如GSM和Qualcomm公司的CDMA；第5章是本书的重点，讨论了无线前端收发器的结构和集成电路的实现；第6章至第9章详细讨论了低噪声放大器和混频器、振荡器、频率综合器和功放器的电路原理和分析方法。

## &lt;&lt;射频微电子&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第1章 射频和无线技术简介 1.1 复杂性比较 1.2 设计瓶颈 1.3 应用 1.4 模拟与数字系统 1.5 工艺技术的选择 参考文献第2章 RF设计中的基本概念 2.1 非线性与时变性 2.2 符号间干扰 2.3 随机过程和噪声 2.4 灵敏度与动态范围 2.5 无源阻抗变换 参考文献第3章 调制与解调 3.1 概述 3.2 模拟调制 3.3 数字调制 3.4 调制技术的功率效率 3.5 非相干解调 参考文献第4章 多址访问技术和无线通信标准 4.1 移动射频通信 4.2 多址访问技术 4.3 无线通信标准 参考文献第5章 接收发送器结构 5.1 概述 5.2 接收器结构 5.3 发送器结构 5.4 接收发送器的性能测试 5.5 实例研究 参考文献第6章 低噪声放大器与混频器 6.1 低噪声放大器 6.2 下变频混频器 6.3 级联级再讨论 参考文献第7章 振荡器 7.1 概述 7.2 基本的LC振荡器拓扑 7.3 电压控制(压控)振荡器 7.4 相位噪声 7.5 双极型与CMOS LC振荡器 .....第8章 频率综合器第9章 功率放大器参考文献

## <<射频微电子>>

### 编辑推荐

《射频微电子》(翻译版)讨论RF集成电路及系统的分析与设计。

《射频微电子》(翻译版)通过用最通俗的语言来对射频电子学进行系统介绍,首先给出从微波到通信理论的必要的背景知识,然后引入RF接收发送器和电路的设计。

书中从VLSI(超大规模集成电路)技术的单片实现出发,同时强调系统结构和电路级的课题。

内容的处理主要集中在双极型和CMOS(互补金属氧化物半导体)设计,但是大多数概念也可以用到其他工艺技术。

我们假定读者对模拟集成电路设计以及信号与系统的理论已有了一些基本了解。

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>