

<<CMOS射频集成电路设计>>

图书基本信息

书名：<<CMOS射频集成电路设计>>

13位ISBN编号：9787121011276

10位ISBN编号：7121011271

出版时间：2005-5

出版时间：电子工业出版社

作者：(美) Thomas H. L

页数：797

字数：1142000

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>

<<CMOS射频集成电路设计>>

内容概要

本书是《CMOS射频集成电路设计》的第二版，这本被誉为射频集成电路设计指南的著作全面深入地介绍了设计千兆赫兹（GHz）CMOS射频集成电路的细节。

首先简要介绍了无线电发展史和无线系统原理；在回顾集成电路元件特性、MOS器件物理和模型、RLC串并联和其他振荡网络以及分布式系统特点的基础上，介绍了史密斯圆图、S参数和带宽估计技术；着重说明了现代高频宽带放大器的设计方法，详细讨论了关键的射频电路模块，包括低噪声放大器（LNA）、基准电压源、混频器、射频功率放大器、振荡器和频率综合器。

对于射频集成电路中存在的各类噪声及噪声特性（包括振荡电路中的相位噪声）也进行了深入的探讨。

本书最后考察了发送接收器的总体结构并展望了射频电路的发展前景。

书中包括许多非常实用的电路图和其他插图并附有许多启发性的习题，因此是高年级本科生和研究生学习有关射频电子学方面课程的理想教科书，对于从事射频集成电路设计或其他领域实际工作的工程技术人员也是一本非常有益的参考书。

<<CMOS射频集成电路设计>>

作者简介

Thomas H.Lee于1990年获得美国麻省理工学院电机工程系博士学位。
1994年成为斯坦福大学的教授，主要研究方向是用通常的硅工艺实现GHz速度的无线集成电路。
Thomas H.Lee曾两次获得国际固态电路会议的“最佳论文奖”和一次定制集成电路会议的“最佳论文奖”，他同时是IEEE固态电

<<CMOS射频集成电路设计>>

书籍目录

Preface to the Second Edition
Preface to the First Edition
1 A NONLINEAR HISTORY OF RADIO
2 OVERVIEW OF WIRELESS PRINCIPLES
3 PASSIVE RLC NETWORKS
4 CHARACTERISTICS OF PASSIVE IC COMPONENTS
5 A REVIEW OF MOS DEVICE PHYSICS
6 DISTRIBUTED SYSTEMS
7 THE SMITH CHART AND S-PARAMETERS
8 BANDWIDTH ESTIMATION TECHNIQUES
9 HIGH-FREQUENCY AMPLIFIER DESIGN
10 VOLTAGE REFERENCES AND BIASING
11 NOISE
12 LNA DESIGN
13 MIXERS
14 FEEDBACK SYSTEMS
15 RF POWER AMPLIFIERS
16 PHASE-LOCKED LOOPS
17 OSCILLATORS AND SYNTHESIZERS
18 PHASE NOISE
19 ARCHITECTURES
20 RF CIRCUITS THROUGH THE AGES
Index

<<CMOS射频集成电路设计>>

编辑推荐

本书对被誉为千兆赫射频集成电路设计指南的第一版进行了全面的扩充修订。为了在系统和电路这两部分内容之间架起一座桥梁，本书增添了一章全新的内容——无线系统原理；此外，本书对介绍低噪声放大器、振荡器和相位噪声的各个章节都做了重要扩充，并在系统结构一章包含了若干个完整的芯片设计范例，其中包括一个GPS接收器和一个无线局域网收发机的范例，这些范例集中体现了芯片设计制造过程中涉及的各种理论和实际问题。为了配合这些新的内容，本书对其他各章也都进行了相应的修订。

本书将原理上的深入探讨和实际的设计技巧相结合，并纵观整个领域的发展给出了一个历史评述。书中包含数百个电路图和许多课外作业，是学习有关射频电子学方面课程的理想教材，也是工程技术人员的重要参考书。

<<CMOS射频集成电路设计>>

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>