

<<模拟CMOS集成电路设计>>

图书基本信息

书名：<<模拟CMOS集成电路设计>>

13位ISBN编号：9787302108863

10位ISBN编号：7302108862

出版时间：2005-8

出版时间：清华大学出版社

作者：罗扎

页数：684

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>

## <<模拟CMOS集成电路设计>>

### 前言

模拟集成电路设计一直在集成电路的设计中占据着极其重要的位置。

由于宏观信号从本质上来讲都是模拟信号，因此从现实世界获取信号、进行放大和处理并最终返回现实世界实现驱动都离不开模拟集成电路。

模拟集成电路不仅在许多领域起着数字电路所不能取代的作用，而且在许多具体实现中还胜过数字电路。

近年来，随着MOS器件尺寸的持续缩小和CMOS集成电路的飞速发展，当代集成电路的设计和生产已经达到了特大规模(ULSI)乃至吉规模(GSI)的水平，片上系统(SoC)不仅成为人们追求的目标，而且正在成为现实。

可以毫不夸张地说，没有CMOS技术的发展就没有现代数字集成电路的辉煌，同样可以毫不夸张地说，没有CMOS模。

## <<模拟CMOS集成电路设计>>

### 内容概要

模拟集成电路的设计与其说是一门技术，还不如说是一门艺术。

它比数字集成电路设计需要更严格的分析和更丰富的直觉。

严谨坚实的理论无疑是严格分析能力的基石，而设计者的实践经验无疑是诞生丰富直觉的源泉。

这也正足初学者对学习模拟集成电路设计感到困惑并难以驾驭的根本原因。

美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)Razavi教授凭借着他在美国多所著名大学执教多年的丰富教学经验和在世界知名顶级公司(AT&T, Bell Lab, HP)卓著的研究经历为我们提供了这本优秀的教材。

本书自2000年出版以来得到了国内外读者的好评和青睐，被许多国际知名大学选为教科书。

同时，由于原著者在世界知名顶级公司的丰富研究经历，使本书也非常适合作为CMOS模拟集成电路设计或相关领域的研究人员和工程技术人员的参考书。

<<模拟CMOS集成电路设计>>

作者简介

Behzad Razavi received the B.B.Sc.degree in electrical engineering from Sharif University of Technology in 1985 and the M.Sc. and Ph.D.degrees in electrical engineering from Stanford University in 1998 and 1992,respectively.He was with AT&T Bell Laborator

<<模拟CMOS集成电路设计>>

书籍目录

About the Author Preface Acknowledgments 1 Introduction to Analog Design 1.1 Why Analog? 1.2 Why Inegrated? 1.3 Why CMOS? 1.4 Why This Book? 1.5 General Concepts 2 Basic MOS Device Physics 2.1 General Considerations 2.2 MOS I/V Characteristics 2.3 Second-Order Effects 2.4 MOS Device Model 3 Single-Stage Amplifiers 3.1 Basic Concepts 3.2 Common-Source Stage 3.3 Source Follower 3.4 Common-Gate Stage 3.5 Cascode Stage 3.6 Choice of Device Models 4 Differential Amplifiers ..... 5 Passive and Active Current Mirrors 6 Frequency Response of Amplifiers 7 Noise 8 Feedback 9 Operational Amplifiers 10 Stability and Frequency Compensation 11 Bandgap References 12 Introduction to Switched-Capacitor Circuits 13 Nonlinearity and Mismatch 14 Oscillators 15 Phase-Locked Loops Appendix A Short-Channel Effects and Device Models Appendix B CMOS Processing Technology Appendix C Layout and Packaging Index

## <<模拟CMOS集成电路设计>>

### 编辑推荐

《模拟CMOS集成电路设计》(影印版)自2000年出版以来得到了国内外读者的好评和青睐,被许多国际知名大学选为教科书。同时,由于原著者在世界知名顶级公司的丰富研究经历,使《模拟CMOS集成电路设计》(影印版)也非常适合作为CMOS模拟集成电路设计或相关领域的研究人员和工程技术人员的参考书。美国加州大学洛杉矶分校(UCLA)Razavi教授凭借着他在美国多所著名大学执教多年的丰富教学经验和在世界知名顶级公司(AT&T, Bell Lab, HP)卓著的研究经历为我们提供了这本优秀的教材。

<<模拟CMOS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>