

# 《模拟集成电路基础与应用》

## 图书基本信息

书名：《模拟集成电路基础与应用》

13位ISBN编号：9787121023835

10位ISBN编号：7121023830

出版时间：2006-4

出版社：电子工业出版社

作者：孙余凯等编

页数：298

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《模拟集成电路基础与应用》

## 内容概要

本书以普及、应用模拟集成电路为主线，详细地介绍了多种模拟集成电路的结构、工作原理和分析方法，各种模拟集成电路附属元件的作用，以及组成各种电路的实例。主要内容包括：模拟集成电路的使用、检测、代换方面的基本知识，集成运算放大器、集成电压比较器、集成功率放大器、集成直流稳压器等各种模拟集成电路的组成及各种实用电路。这些实用电路均精选于生产实践，取材于先进电子产品及控制电路和技术改造的成果。

为了检验学习情况，每章均有习题，书后附有习题答案供参考。

本书可作为高、中等职业学校电子技术基础教材，也可供电子产品开发及生产的技术人员和电子爱好者学习参考。

本书以集成运算放大器(简称运放)和比较器作为模拟电路的基础，并在此基础上介绍各种模拟IC实用电路，介绍这些集成电路的形式和工作原理均以应用为目的，使读者能熟练地掌握它们的功能、外部特性和参数以及典型的应用，为分析和设计模拟IC系统服务。对于模拟IC工艺设计制造的内容不作分析。

# 《模拟集成电路基础与应用》

## 书籍目录

第1章 模拟集成电路的使用、检测、代换方法 1.1 什么是模拟电路 1.2 模拟集成电路实际使用中应注意的问题 1.2.1 参数应符合要求 1.2.2 应设置保护电路 1.2.3 要调零 1.2.4 消除自激 1.2.5 对参数不符的IC的处理 1.2.6 要消除噪声干扰 1.2.7 集成电路的使用 1.2.8 运算放大器性能扩展的方法 1.2.9 模拟集成电路的封装及管脚识别方法 1.3 集成运放的主要参数及测试方法 1.3.1 集成运放的主要参数 1.3.2 集成运放的测试方法 1.4 模拟集成电路好坏的判断方法 1.4.1 判断IC好坏的步骤 1.4.2 电压测量判断IC好坏 1.4.3 测电阻判断IC好坏 1.4.4 电流流向跟踪电压测量判断IC好坏 1.4.5 测电流判断IC好坏 1.4.6 集成运算放大器好坏的判断 1.4.7 模拟与数字混合电路555的好坏检测 1.4.8 三端稳压器好坏的判断 1.5 模拟集成电路代换的方法 1.5.1 模拟集成电路的直接代换 1.5.2 模拟集成电路的间接代换 1.6 模拟IC产品的检修方法 1.6.1 故障检修之前的处理方法 1.6.2 熟悉电路及原理 1.6.3 观察故障现象 1.6.4 故障的检测及大概部位的确定 1.6.5 故障修理 1.6.6 故障实例 习题1

第2章 集成运算放大电路 2.1 集成运放的基本特性 2.1.1 集成运放的基本结构 2.1.2 集成运放的符号及引脚 2.1.3 集成运放的基本特性 2.2 理想运算放大器 2.2.1 理想运放的特点 2.2.2 实际运算放大器 2.3 集成运放的适用场合 2.4 运算放大器的典型应用电路 2.4.1 反相放大器 2.4.2 反相加法器 2.4.3 同相放大器 2.4.4 反相积分器电路 2.4.5 同相加法器 2.4.6 双端求和电路 2.4.7 差动比例放大器 2.4.8 减法运算电路 2.4.9 电桥放大器 2.4.10 比例器 2.4.11 同相积分器 2.4.12 差值积分器 2.4.13 微分器 2.4.14 文氏桥式振荡器 2.4.15 电压比较器 2.4.16 低通滤波器 2.4.17 RC相移式正弦波振荡器 2.4.18 对数放大器 2.4.19 反对数放大器(指数放大器) 2.4.20 电流-电压变换器.....

第3章 集成运放LM324电路 第4章 集成电压比较电路 第5章 集成功率放大电路 第6章 集成直流稳压电源电路 附录 习题答案

# 《模拟集成电路基础与应用》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)