

## <<电子电路设计基础>>

### 图书基本信息

书名：<<电子电路设计基础>>

13位ISBN编号：9787121012556

10位ISBN编号：7121012553

出版时间：2005-10

出版时间：电子工业出版社

作者：（美）斯潘塞（Spencer R.R）

页数：819

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>

## <<电子电路设计基础>>

### 内容概要

本书按照逻辑（而不是按照顺序）组织内容的，使读者在某个设计过程中能够对不同类型的分析进行比较。

本书的特点如下：利用一个普通的晶体管介绍多种适用于 FET 和 BJT 电路基本原理；将复杂问题进行分解；提供全面的针对书中练习的解决方案；等等。

本书的主要内容有：电子电路设计，半导体物理与电子器件，固态器件制造，计算机辅助设计的工具与技巧，运算放大器，小信号线性与放大，直流偏置，低频小信号交流分析与放大器，放大器频率响应，反馈，滤波器与调制放大器，低频大信号交流分析，数据转换器，门级数字电路，晶体管级数字电路。

全书内容全面，结构合理，并且提供了大量的练习与习题。

本书适合作为高等院校电子类及相关专业的本科生教材，也可作为该领域技术人员的参考书。

## &lt;&lt;电子电路设计基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电子电路设计引言1.1 设计步骤1.2 设计分析1.3 电子系统1.4 符号练习答案本章小结参考文献习题第2章 半导体物理与电子器件引言2.1 材料性质2.2 导电机理2.3 导体-半导体接触2.4 pn结二极管2.5 双极型晶体管2.6 金属-氧化物半导体场效应晶体管2.7 结型场效应晶体管2.8 金属-半导体场效应晶体管2.9 硅控整流器和功率控制器件2.10 器件比较练习答案本章小结参考文献习题第3章 固态器件制造介绍引言3.1 CMOS技术3.2 二极管技术练习答案本章小结参考文献习题第4章 计算机辅助设计:工具与技巧引言4.1 模拟技巧概述4.2 利用SPICE进行电路模拟4.3 SPICE电路元件及模型4.4 SPICE中的宏模型练习答案本章小结参考文献习题第5章 运算放大器引言5.1 基本运算放大器电路5.2 与频率相关的运算放大器电路5.3 非线性运算放大器电路5.4 运算放大器的非理想特性练习答案本章小结参考文献习题第6章 小信号线性化和放大引言6.1 线性时不变网络6.2 非线性电路分析6.3 小信号分析6.4 小信号放大器6.5 放大器的类型练习答案本章小结参考文献习题第7章 直流偏置引言7.1 直流大信号低频模型设计7.2 单级放大器的偏置7.3 多级放大器的偏置7.4 集成电路的偏置7.5 差分放大器的偏置7.6 最坏情况分析和参数变化练习答案本章小结参考文献习题第8章 低频交流小信号分析与放大器第9章 放大器的频率响应第10章 反馈第11章 滤波器和调谐放大器第12章 低频大信号交流分析第13章 数据转换器第14章 门级数字电路第15章 晶体管级数字电路附录A SPICE的相关说明附录B 器件模型示例参考文献部分习题答案缩略术语表电路符号

## <<电子电路设计基础>>

### 媒体关注与评论

附带光盘包括MicroSim DesignLab8软件的评估版，以及相关习题、示例、图表、注释的模拟文件

<<电子电路设计基础>>

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>