

《电子学原理》

图书基本信息

书名：《电子学原理》

13位ISBN编号：9787505375888

10位ISBN编号：7505375881

出版时间：2002-5-1

出版社：电子工业出版社

作者：Jerrold H. Krenz

页数：371

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.tushu000.com

《电子学原理》

内容概要

当今，电子学与微电子学领域的相互渗透，使电子技术所涵盖的内容更加广泛。本书正是通过讲述电子学概念及其适当的应用，使读者加深对电子学的理解和基本原理的掌握。

本书内容包括：电子技术在各个领域的应用、半导体二极管及其电路、晶体三极管及其放大电路、场效应管及其放大电路、集成运算放大电路及直流电源等6部分。书中通过对各种半导体器件及其电路的分析，系统地阐述了电子学中的基本概念、基本原理和基本分析方法，介绍了电路实例，并附有一定数量的例题和习题，非常利于学习和实践运用。

本书可作为高等工科院校通信类、电子类专业的基础课程教材，也可供从事电子技术的工程技术人员参考。

《电子学原理》

作者简介

Jerold H.Krenz：毕业于美国斯坦福大学，获博士学位，现任美国科罗拉多大学电子与计算机工程系教授。先后编写出版了Microelectronic Circuits:A Laboratory Approach、An Introduction to Electrical Circuits and Electronic Devices:A Laboratory Approach等著作，发表论

书籍目录

第1章 电子系统：一个世纪的发展历程

- 1.1 电子器件：概述
- 1.2 无线通信：新的时代
- 1.3 电报和电话：广域连接
- 1.4 电视：时间相关的可视图像
- 1.5 电磁频谱：多种用途
- 1.6 计算机：数百万晶体管的组合
- 1.7 集成电路：器件尺寸缩小，复杂性提高
- 1.8 参考文献
- 1.9 习题
- 1.10 计算机仿真

第2章 半导体结型二极管：现代电子技术的基础

- 2.1 电子和电导：基础知识回顾
- 2.2 半导体：电子和空穴的作用
- 2.3 结型二极管：典型的半导体器件
- 2.4 结型二极管：端特性
- 2.5 二极管电路：如何处理非线性元件
- 2.6 结型二极管建模：近似模型
- 2.7 光电池：光 - 半导体的相互作用
- 2.8 发光二极管和激光二极管：光通信
- 2.9 参考文献
- 2.10 习题
- 2.11 计算机仿真

第3章 双极结型晶体管：有源电子器件

- 3.1 共基极组态：物理描述
- 3.2 共射极组态：同样器件的不同用法
- 3.3 共射极等效电路：求解晶体管电路
- 3.4 数字逻辑电路：静态和动态特性
- 3.5 放大电路：小信号特性
- 3.6 PNP晶体管：补偿器件
- 3.7 参考文献
- 3.8 习题
- 3.9 计算机仿真
- 3.10 设计练习

第4章 金属氧化物场效应晶体管：另一种有源器件

- 4.1 电场感应载流子：MOSFET器件的物理特性
- 4.2 共源等效电路：应用
- 4.3 MOSFET逻辑门：基本考虑
- 4.4 集成逻辑门电路：不需要电阻
- 4.5 互补的金属氧化半导体逻辑门：能量效率逻辑系列
- 4.6 逻辑存储器：存储兆字节的基础
- 4.7 参考文献
- 4.8 习题
- 4.9 计算机仿真
- 4.10 设计练习

第5章 负反馈及运算放大器

- 5.1 负反馈：关键概念

5.2 稳定性：不是所有放大器都具有

5.3 运算放大电路分析：基本思路

5.4 预加重和去加重电路：设计举例

5.5 宽带放大器：设计举例

5.6 参考文献

5.7 习题

5.8 计算机仿真

5.9 设计练习

第6章 电源

6.1 整流器

6.2 滤波器：减小负载电压的波动

6.3 齐纳二极管稳压器：改善输出电压

6.4 稳压器：近乎理想的电源

6.5 电池：一种越来越重要的电子能源

6.6 参考文献

6.7 习题

6.8 计算机仿真

6.9 设计练习

附录A 集成电路的制造

附录B 设计过程

《电子学原理》

精彩短评

- 1、方便还快捷,还有发票,真是***好
- 2、前面讲的很基础，很详细，喜欢，后面部分就不感兴趣了。

《电子学原理》

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.tushu000.com