

<<电子技术基础>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础>>

13位ISBN编号：9787302280385

10位ISBN编号：730228038X

出版时间：2012-5

出版时间：清华大学出版社

作者：李洁

页数：270

字数：432000

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>

<<电子技术基础>>

内容概要

为适应计算机的普及和通信技术的广泛应用，满足对高等工科院校学生的知识结构要求，作者结合多年的教学改革实践编写了这本《电子技术基础》。

全书包括三部分：第一部分电路分析基础，介绍电路的基本概念、定律和分析方法，正弦交流电路；第二部分模拟电子技术，介绍二极管、三极管和场效应管的结构以及工作特性和应用，基本放大电路以及反馈和运算放大器；第三部分数字电子技术，介绍数字逻辑基本概念、组合逻辑电路的分析与设计、时序逻辑电路的分析与设计、数模转换和模数转换等。

《21世纪高等学校电子信息工程规划教材：电子技术基础（第2版）》所选内容与现代科技的发展相结合，突出新技术、新器件。

概念阐述准确，语言简明扼要，避免繁复的公式推导，适合作为应用类理工科大学教材，也可以供相关科技工作者和自学者参考。

书籍目录

第1章 电路的基本概念、定律和分析方法

- 1.1 电路中的电流、电压、电动势及功率
 - 1.1.1 电路和电路模型
 - 1.1.2 电流
 - 1.1.3 电压与电动势、电位与参考点
 - 1.1.4 电流、电压的参考方向
 - 1.1.5 电功率、电能及焦耳-楞次定律
 - 1.1.6 电气设备的额定值
- 1.2 欧姆定律、电阻与电导
- 1.3 基尔霍夫定律
 - 1.3.1 基尔霍夫电流定律
 - 1.3.2 基尔霍夫电压定律
- 1.4 电阻的串联、并联和混联
 - 1.4.1 电阻的串联
 - 1.4.2 电阻的并联
 - 1.4.3 电阻的混联
- 1.5 等效电源定理
 - 1.5.1 电压源与电流源
 - 1.5.2 戴维南定理
 - 1.5.3 诺顿定理
 - 1.5.4 负载获得最大功率传输的条件
- 1.6 节点电压法
- 1.7 叠加原理
- 1.8 受控源与二端口网络
- 习题1

第2章 正弦交流电路

- 2.1 正弦交流电的基本概念
 - 2.1.1 正弦量的三要素
 - 2.1.2 正弦交流电的有效值
- 2.2 正弦交流电的相量表示法
- 2.3 单一参数的正弦交流电路
 - 2.3.1 电阻电路
 - 2.3.2 电容电路
 - 2.3.3 电感电路
- 2.4 非单一参数的正弦交流电路
 - 2.4.1 RLC串联电路
 - 2.4.2 RLC并联电路
- 2.5 复阻抗的串联和并联
- 习题2

第3章 半导体二极管、三极管和场效应管

- 3.1 PN结与半导体二极管、稳压二极管
 - 3.1.1 半导体
 - 3.1.2 PN结及其单向导电特性
 - 3.1.3 半导体二极管
 - 3.1.4 稳压二极管

<<电子技术基础>>

3.2 半导体三极管--晶体管

3.2.1 晶体管的基本结构及符号

3.2.2 晶体管的电流放大过程

3.2.3 晶体管的伏安特性

3.2.4 晶体管的主要参数

3.3 场效应管

3.3.1 结型场效应管

3.3.2 绝缘栅场效应管

3.3.3 场效应管的主要参数

习题3

第4章 放大电路基础

4.1 共射极放大电路

4.1.1 直流分析

4.1.2 图解法分析

4.1.3 微变等效电路分析法

4.1.4 分压式稳定静态工作点电路

4.2 共集电极放大电路--射极输出器

4.3 功率放大电路

4.3.1 双电源互补对称功率放大电路

4.3.2 单电源互补对称功率放大电路

4.4 多级放大电路

4.4.1 多级放大电路的耦合方式

.....

第5章 反馈与集成运算放大器

第6章 数字电路基础

第7章 组合逻辑电路

第8章 触发器与时序逻辑电路

第9章 数模转换和模数转换

附录A 实验

附录B 部分习题题解及答案

附录C 常用半导体器件的参数

参考文献

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>