

<<电工与电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电工与电子技术>>

13位ISBN编号：9787560948652

10位ISBN编号：7560948650

出版时间：2008-9

出版时间：华中科技大学出版社

作者：陶桓齐 编

页数：368

字数：500000

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>

<<电工与电子技术>>

内容概要

《21世纪电气信息学科立体化系列教材：电工与电子技术（第2版）》是高等学校“21世纪电气信息学科立体化系列教材”之一。

根据国家教育部颁发的高等学校“电工技术”和“电子技术”两门课程的基本要求，本着“加强基础、注重实用、精简内容、创新思维”的原则编写而成。

主要内容包含：电路基本概念与定律、电路分析方法、正弦交流电路、三相电路、线性电路的暂态分析、变压器与电动机、半导体二极管及其应用、三极管及其放大电路、集成运算放大器及其应用、直流稳压电源、组合逻辑电路、时序逻辑电路等。

各章均有内容提要、小结和精选的练习题。

<<电工与电子技术>>

作者简介

陶桓齐, 武汉纺织大学教授

<<电工与电子技术>>

书籍目录

1 电路的基本概念与定律

1?1 电路的基本概念

1?2 电路的模型与理想元件

1?3 电路的基本状态

1?4 基尔霍夫定律

1?5 电路中电位的概念及计算

1?6 电阻的串联与并联

本章小结

习题1

2 电路的分析方法

2?1 电压源与电流源的等效变换

2?2 支路电流法

2?3 节点电压法

2?4 叠加定理

2?5 等效电源定理

本章小结

习题2

3 正弦交流电路

3?1 正弦交流电的基本概念

3?2 正弦量的相量表示法

3?3 单一元件参数的正弦交流电路

3?4 混合元件参数的正弦交流电路

3?5 交流电路的功率因数

3?6 交流电路的频率特性

本章小结

习题3

4 三相电路

4?1 三相电源

4?2 三相负载

4?3 三相功率

4?4 安全用电

本章小结

习题4

电工与电子技术目录 5 电路的暂态分析

5?1 暂态分析的基本概念

5?2 RC 电路的暂态响应

5?3 一阶线性电路暂态分析的三要素法

5?4 RL 电路的暂态响应

5?5 微分电路与积分电路

本章小结

习题5

6 变压器与电动机

6?1 磁路的基本概念

6?2 变压器

6?3 电动机

<<电工与电子技术>>

6?4电气控制电路

本章小结

习题6

7半导体二极管及其应用电路

7?1半导体的基本特性

7?2半导体二极管

7?3二极管应用电路

本章小结

习题7

8晶体三极管及其基本放大电路

8.1晶体三极管

8.2共发射极放大电路的静态分析

8.3共发射极放大电路的动态分析

8.4静态工作点的稳定

8.5射极输出器

8.6多级放大电路

8.7互补对称功率放大电路

8.8场效应晶体管及其放大电路

本章小结

习题8

9集成运算放大器及其应用

9.1直接耦合电路与零点漂移

9.2差分放大电路

9.3集成运算放大器的简单介绍

9.4放大电路中的负反馈

9.5运算放大器在信号运算方面的应用

9.6运算放大器在信号处理方面的应用

本章小结

习题9

10直流稳压电源

10.1单相整流电路

10.2滤波电路

10.3直流稳压电源

本章小结

习题10

11组合逻辑电路

11.1数字电路基本概念

11.2逻辑关系与逻辑门电路

11.3逻辑代数

11.4组合逻辑电路的分析和综合

11.5常用组合逻辑集成器件

本章小结

习题11

12时序逻辑电路

12.1双稳态触发器

12.2寄存器

12.3计数器

<<电工与电子技术>>

12.4单稳态和无稳态触发器

本章小结

习题12

附录

附录A电路仿真软件EWB?Multisim简介

附录B常用半导体分立器件的参数

附录C部分模拟集成电路主要参数

附录D部分数字集成电路品种型号

附录E习题部分参考答案

参考文献

<<电工与电子技术>>

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>