

<<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：9787303130900

10位ISBN编号：730313090X

出版时间：2011-10

出版时间：北京师范大学出版社

作者：刘陆平，卞祖武，温宁花 主编

页数：259

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

这本《电工与电子技术》由刘陆平、卞祖武和温宁花主编，首先介绍了电工技术基础理论，重点强调基本理论、基本知识和基本技能；然后介绍了交流电路和变压器及其应用；再介绍常用半导体器件及基本放大电路、集成运算放大器及其应用和直流电源；最后介绍了数字电路基础知识、组合逻辑电路及其应用、时序逻辑电路及其应用和实用的综合实训等实用技术，为学生学习后续专业课程打下基础，也为从事有关工作和继续深造作好准备。

<<电工与电子技术>>

书籍目录

第1章 电路的基本定律与分析方法

- 1.1 电路与电路模型
 - 1.2 电路中的基本物理量及其参考方向
 - 1.3 电路元件
 - 1.4 电路的工作状态
 - 1.5 基尔霍夫定律
 - 1.6 电路中电位的计算
 - 1.7 电路分析方法
- 本章小结

习题

第2章 正弦交流电路

- 2.1 正弦交流电的基本概念
- 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
- 2.4 RLC串联的正弦交流电路
- 2.5 RL与C并联的正弦交流电路

本章小结

习题

第3章 三相正弦交流电路及其应用

- 3.1 三相电源
- 3.2 三相交流电路分析
- 3.3 三相交流电路的功率
- 3.4 工企输电和配电
- 3.5 安全用电和节约用电

本章小结

习题

第4章 变压器及其应用

- 4.1 磁场的基本物理量
- 4.2 磁性材料和交流铁芯线圈电路
- 4.3 变压器

本章小结

习题

第5章 常用半导体器件

- 5.1 半导体的基本特性
- 5.2 PN结
- 5.3 半导体二极管
- 5.4 半导体三极管
- 5.5 场效应管
- 5.6 集成电路的分类

本章小结

习题

第6章 基本放大电路

- 6.1 单管基本放大电路
- 6.2 多级放大电路
- 6.3 负反馈放大电路

<<电工与电子技术>>

6.4 互补对称功率放大电路

6.5 场效应管放大电路

本章小结

习题

第7章 集成运算放大器及其应用

7.1 差动放大电路

7.2 集成运算放大器简介

7.3 集成运算放大器的应用

7.4 集成运算放大器构成的正弦波振荡电路

7.5 使用集成运算放大器应注意的几个问题

本章小结

习题

第8章 直流电源

8.1 整流电路

8.2 滤波电路

8.3 稳压电路

8.4 集成稳压电源

本章小结

习题

第9章 数字电路基础知识

9.1 数字电路概述

9.2 基本逻辑门电路

9.3 集成逻辑门电路

9.4 逻辑函数及其化简

本章小结

习题

第10章 组合逻辑电路及其应用

10.1 组合逻辑电路的分析与设计

10.2 加法器

10.3 编码器

10.4 译码器及其数字显示电路

本章小结

习题

第11章 时序逻辑电路及其应用

11.1 触发器

11.2 寄存器

11.3 计数器

11.4 集成555定时器及其应用

本章小结

习题

第12章 综合实训

实训1 电工工具和仪器仪表的使用

实训2 基尔霍夫定律的验证

实训3 照明电路的安装

实训4 三相交流电路的测量

实训5 变压器的维护及其应用

<<电工与电子技术>>

实训6 单管放大电路的安装与测试

实训7 集成运算放大器实现加法和减法运算

实训8 集成运算放大器构成比较器

实训9 整流、滤波和稳压电路的安装与测试

实训10 集成逻辑门电路逻辑功能测试

实训11 译码显示器逻辑功能测试

实训12 用集成CT74LS290组成六十进制加法计数器

实训13 集成555定时器的应用

主要参考文献

<<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>