

<<电路与模拟电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电路与模拟电子技术>>

13位ISBN编号：9787115176530

10位ISBN编号：7115176531

出版时间：2008-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：卜锡滨

页数：274

字数：431000

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>

<<电路与模拟电子技术>>

内容概要

本书以单一电阻元件电路为起点，以每次添加元件组成一种新的应用电路为主线组织内容。全书共8章：第1章介绍电阻器的识别与使用、交直流电阻电路及其应用、万量表的使用等内容；第2章介绍电容器的识别与使用、RC电路及其应用、示波器的使用等内容；第3章介绍电感器的识别与使用、感性电路及其应用、谐振电路及其应用、变压器的应用等内容；第4章介绍二极管的识别与使用、二极管电路的应用等内容；第5章介绍三极管的识别与使用、基本放大电路及其应用等内容；第6章介绍集成运算放大器和集成功率放大器的应用、正弦波振荡器的安装与测试等内容；第7章介绍三端集成稳压器及其应用、脉宽调制开关型稳压电路等内容；第8章介绍半控型、全控型电力电子器件的识别与应用等内容。

本书理论与实践相结合，适合作为高职高专院校电子、通信、计算机、机电一体化等专业的教材，也可供中职学生、职业技能培训人员及相关从业人员参考。

<<电路与模拟电子技术>>

书籍目录

| | | | |
|--------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| 第1章 电阻电路 | 1.1 电阻器 | 1.1.1 电阻器的结构及特点 | 1.1.2 电阻器的参数 |
| 1.1.3 电阻器的型号和标号 | 1.2 直流电阻电路 | 1.2.1 简单直流电阻电路 | 1.2.2 复杂直流电阻电路 |
| 1.2.3 复杂直流电阻电路分析 | 1.3 交流电阻电路 | 1.3.1 交流电的基本概念 | 1.3.2 单相交流电阻电路 |
| 1.3.3 三相交流电阻电路 | 1.4 万用表使用实训 | 1.4.1 万用表简介 | 1.4.2 实训 |
| 思考与练习 | 第2章 电容电路 | 2.1 电容器 | 2.1.1 电容器的结构及特点 |
| 2.1.2 电容器的参数 | 2.1.3 电容器的型号和标号 | 2.2 矩形脉冲作用下的RC电路 | 2.2.1 电容器的充电和放电 |
| 2.2.2 微分电路 | 2.2.3 积分电路 | 2.2.4 电容器的串、并联 | 2.3 正弦交流电作用下的RC电路 |
| 2.3.1 电容电压与电流的关系 | 2.3.2 电容性电路的应用 | 2.4 示波器使用实训 | 2.4.1 示波器简介 |
| 2.4.2 实训 | 思考与练习 | 第3章 电感电路 | 3.1 电感器 |
| 3.1.1 电感器的结构及特点 | 3.1.2 电感器的参数 | 3.1.3 电感器的型号和标号 | 3.2 正弦交流电作用下的RL串联电路 |
| 3.2.1 电感电压与电流的关系 | 3.2.2 日光灯电路 | 3.2.3 三相电动机电路 | 3.3 RLC电路的应用 |
| 3.3.1 谐振电路 | 3.3.2 功率因数的提高 | 3.4 变压器 | 3.4.1 变压器的结构及特点 |
| 3.4.2 变压器的作用 | 3.4.3 特殊应用的变压器 | 3.5 日光灯安装实训 | 3.5.1 安全用电知识简介 |
| 3.5.2 实训 | 思考与练习 | 第4章 半导体二极管电路 | 4.1 半导体二极管 |
| 4.1.1 二极管的结构及特点 | 4.1.2 二极管的伏安特性及主要参数 | 4.1.3 二极管的型号、识别与检测 | 4.2 二极管电路的应用 |
| 4.2.1 整流和滤波电路 | 4.2.2 限幅与箝位电路 | 4.2.3 稳压与倍压电路 | 4.3 整流滤波电路的安装与测试实训 |
| 4.3.1 元件检测知识 | 4.3.2 实训 | 思考与练习 | 第5章 半导体三极管电路 |
| 5.1 半导体三极管 | 5.1.1 三极管的结构及特点 | 5.1.2 三极管的伏安特性及主要参数 | 5.2 基本放大电路 |
| 5.2.1 基本放大电路的组成 | 5.2.2 静态分析 | 5.2.3 动态分析 | 5.2.4 静态工作点稳定电路 |
| 5.3 其他形式的放大电路 | 5.3.1 共集电极放大电路 | 5.3.2 共基极放大电路 | 5.3.3 多级放大电路 |
| 5.3.4 差分放大电路 | 5.3.5 场效应管及放大电路 | 5.4 放大电路的应用 | 5.4.1 音频放大电路 |
| 5.4.2 视频放大电路 | 5.4.3 中频和射频放大电路 | 5.5 放大电路的安装与调试实训 | 5.5.1 相关知识简介 |
| 5.5.2 实训 | 思考与练习 | 第6章 集成电路 | 6.1 集成运算放大器 |
| 6.1.1 集成运算放大器简介 | 6.1.2 集成运算放大器的应用 | 6.2 集成功率放大器 | 6.2.1 LM386集成功率放大器及其应用 |
| 6.2.2 TDA2030集成功率放大器及其应用 | 6.3 集成运算放大器的应用实训 | 6.3.1 相关知识简介 | 6.3.2 实训 |
| 思考与练习 | 第7章 直流稳压电路 | 7.1 串联型稳压电路 | 7.2 三端集成稳压器 |
| 7.2.1 固定输出的三端集成稳压器 | 7.2.2 可调输出的三端集成稳压器 | 7.3 开关型稳压电路 | 7.3.1 开关型稳压电路概述 |
| 7.3.2 脉宽调制式开关型稳压电路 | 7.3.3 开关型稳压电路分析 | 7.4 三端集成稳压器的应用实训 | 7.4.1 相关知识简介 |
| 7.4.2 实训 | 思考与练习 | 第8章 电力电子器件 | 8.1 晶闸管 |
| 8.1.1 晶闸管结构及其特性 | 8.1.2 晶闸管的主要参数 | 8.1.3 晶闸管的应用 | 8.2 典型的全控型电力电子器件 |
| 8.2.1 门极可关断晶闸管 | 8.2.2 电力晶体管 | 8.2.3 绝缘栅双极晶体管 | 8.3 晶闸管调光电路安装实训 |
| 8.3.1 相关知识简介 | 8.3.2 实训 | 思考与练习 | 参考文献 |

<<电路与模拟电子技术>>

章节摘录

第1章 电阻电路 电阻是所有电子元件的一个特性，决定电子元件对电流阻碍作用的大小。度量电阻的单位是欧姆（Q），常用的单位有：千欧（kQ）、兆欧（MQ）。

专门制造出来的，对电流具有特定阻力值的电子元件称为电阻器。

电阻器电阻的大小取决于制造电阻器的材料和工艺，与电阻器两端所加的电压无关。

电阻器是构成电子电路最基本的元件，即使在实际应用电路中没有独立的电阻器存在，由于材料和工艺等因素，也存在电阻的影响。

本章主要介绍电阻器的识别和使用，电阻电路的应用及交、直流作用下电阻电路的分析。

学习目标：（1）识别不同类型的电阻器、电位器，熟知它们的适用场合；（2）用色标代码和数字字母编码解读电阻器的阻值，确定其允许误差范围；（3）进行串、并联电路的估算，实现电压量程和电流量程的扩展；（4）理解复杂电路的基本概念，用基尔霍夫定律求解电路；（5）理解叠加定理、戴维南定理在工程应用中的意义；（6）理解交流电的基本概念，熟知相电压与线电压的关系；（7）熟知正弦交流电路中电阻两端电压与电阻电流的大小关系、相位关系，理解电阻功率的含义；（8）熟知负载星形连接与三角形连接的特点，掌握简单的配电计算；（9）熟练使用万用表测量各种参数。

.....

<<电路与模拟电子技术>>

编辑推荐

《电路与模拟电子技术》理论与实践相结合，适合作为高职高专院校电子、通信、计算机、机电一体化等专业的教材，也可供中职学生、职业技能培训人员及相关从业人员参考。

<<电路与模拟电子技术>>

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>