

<<零起步轻松学电工常用电子电路>>

图书基本信息

书名：<<零起步轻松学电工常用电子电路>>

13位ISBN编号：9787115288851

10位ISBN编号：7115288852

出版时间：2012-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：蔡杏山

页数：188

字数：247000

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>

## <<零起步轻松学电工常用电子电路>>

### 内容概要

《零起步轻松学电工常用电子电路(第2版)》是一本介绍电工常用电子电路的图书，主要内容有电路入门知识、模拟电路、数字电路、晶闸管电路和一些实用电工电子电路。

为了让初学者阅读本书就能轻松快速掌握电工常用电子电路，《零起步轻松学电工常用电子电路(第2版)》在每章首页列出本章知识结构图，在内容安排上按照循序渐进的原则，在语言表达上注重通俗易懂，在书的重点和关键内容上采用了粗体和阴影处理，以让读者能掌握并记住这些内容。

《零起步轻松学电工常用电子电路(第2版)》具有起点低、由浅入深、语言通俗易懂的特点，并且内容结构安排符合学习认知规律。

本书适合作为电工类电子电路的自学图书，也适合作为职业院校电类专业的电工类电子电路教材。

书籍目录

第1章 电路入门知识

1.1 电路基础知识

1.1.1 电路、电流和电阻

1.1.2 电位、电压和电动势

1.1.3 直流电和交流电

1.1.4 电路的3种状态

1.1.5 欧姆定律

1.1.6 电阻器的串联和并联

1.1.7 电功、电功率和焦耳定律

1.2 复杂电路的分析方法与规律

1.2.1 基本概念

1.2.2 基尔霍夫定律

1.2.3 叠加定理

1.2.4 戴维南定理

1.2.5 最大功率传输规律

第2章 模拟电路

2.1 放大电路

2.1.1 基本放大电路

2.1.2 反馈放大电路

2.1.3 功率放大电路

2.1.4 多级耦合放大电路

2.2 集成运算放大电路

2.2.1 直流放大器

2.2.2 差动放大器

2.2.3 集成运算放大器

2.3 谐振与滤波电路

2.3.1 谐振电路

2.3.2 滤波电路

2.4 振荡器

2.4.1 基本振荡器

2.4.2 LC振荡电路

2.4.3 晶体振荡器

2.4.4 RC振荡电路

2.5 电源电路

2.5.1 整流电路

2.5.2 滤波电路

2.5.3 稳压电路

2.5.4 开关电源

第3章 数字电路

3.1 数字电路基础

3.1.1 概述

3.1.2 数字电路与模拟电路的比较

3.1.3 数制

3.1.4 数制的转换

3.2 门电路

<<零起步轻松学电工常用电子电路>>

- 3.2.1 与门电路
- 3.2.2 或门电路
- 3.2.3 非门电路
- 3.2.4 与非门电路
- 3.2.5 或非门电路
- 3.2.6 与或非门电路
- 3.2.7 异或门电路
- 3.2.8 同或门电路
- 3.3 组合逻辑电路
  - 3.3.1 编码器
  - 3.3.2 译码器
  - 3.3.3 加法器
  - 3.3.4 数值比较器
  - 3.3.5 数据选择器
- 3.4 时序逻辑电路
  - 3.4.1 触发器
  - 3.4.2 寄存器
  - 3.4.3 计数器
- 3.5 模/数和数/模转换电路
  - 3.5.1 模/数转换电路
  - 3.5.2 数/模转换电路
- 第4章 晶闸管电路
  - 4.1 晶闸管
    - 4.1.1 单向晶闸管
    - 4.1.2 双向晶闸管
  - 4.2 晶闸管的触发电路
    - 4.2.1 单结晶体管触发电路
    - 4.2.2 晶体管触发电路
    - 4.2.3 双向二极管触发电路
  - 4.3 可控整流电路
    - 4.3.1 单相可控半波整流电路
    - 4.3.2 单相半控型桥式整流电路
    - 4.3.3 三相可控半波整流电路
    - 4.3.4 三相全控桥式整流电路
  - 4.4 晶闸管开关
    - 4.4.1 直流开关
    - 4.4.2 交流开关
    - 4.4.3 固态开关
  - 4.5 交流调压电路
    - 4.5.1 双向二极管和双向晶闸管构成的交流调压电路
    - 4.5.2 单结晶体管 and 单向晶闸管构成的交流调压电路
    - 4.5.3 带脉冲变压器的交流调压电路
  - 4.6 晶闸管的保护与选用
    - 4.6.1 晶闸管的保护
    - 4.6.2 晶闸管的选用
- 第5章 实用电工电子电路
  - 5.1 照明电路

<<零起步轻松学电工常用电子电路>>

- 5.1.1 两个开关控制一盏灯电路
- 5.1.2 5个开关控制5层楼道灯电路
- 5.1.3 低压灯泡接在220V电源中的简易电路
- 5.1.4 荧光灯的接线电路
- 5.1.5 荧光灯的电子镇流器电路
- 5.1.6 用低压直流电源驱动荧光灯电路
- 5.1.7 霓虹灯电路
- 5.2 自动控制电路
  - 5.2.1 恒温控制电路
  - 5.2.2 水位控制电路
  - 5.2.3 光控开门控制电路
  - 5.2.4 灯光亮度控制电路
- 5.3 电源及充电电路
  - 5.3.1 0~15V可调电源电路
  - 5.3.2 采用集成稳压器的可调电源电路
  - 5.3.3 单、倍压整流电源电路
  - 5.3.4 全自动无触点稳压器
  - 5.3.5 可调型蓄电池充电电路
- 5.4 报警电路
  - 5.4.1 简易防盗报警电路
  - 5.4.2 停电报警电路
  - 5.4.3 煤气熄火报警电路
  - 5.4.4 水满报警电路

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>