

<<电工电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术>>

13位ISBN编号：9787564012717

10位ISBN编号：7564012714

出版时间：2007-9

出版时间：北京理工大学出版社

作者：刘耀元,胡民山

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>

## <<电工电子技术>>

### 内容概要

本书根据教育部电工学课程指导组拟定的机械类电工电子技术系列课程教学基本要求和面向21世纪教育教学改革目标而编写。

《电工电子技术(第2版)》主要内容包括直流电路,正弦交流电路,电路的暂态过程,电工测量、工厂输配电及安全用电,电磁铁与变压器,电动机及其继电—接触器控制线路,可编程控制器简介,晶体管,基本放大电路,集成运算放大器,直流电源电路,数字电路基础,组合逻辑电路,时序逻辑电路,脉冲的产生与变换电路及模/数转换与数/模转换,共十六章。

《电工电子技术(第2版)》力求在保证必要的基础知识、基本分析方法和基本技能的基础上,结合新器件、新技术发展将理论与工程实践紧密结合,以适应发展需要。

## &lt;&lt;电工电子技术&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 直流电路

- 1.1 电路及电路模型
- 1.2 电路主要物理量及电气设备的额定值
- 1.3 电路的三种工作状态
- 1.4 基尔霍夫定律
- 1.5 电路分析方法

## 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 弦交流电路的分析
- 2.5 谐振电路
- 2.6 功率因数提高的意义和方法
- 2.7 三相交流电路

## 第3章 电路的过渡过程

- 3.1 电路的过渡过程及换路定律
- 3.2 RC电路的过渡过程及三要素法
- 3.3 微分电路和积分电路
- 3.4 RL电路的过渡过程

## 第4章 电工测量与工厂输配电和安全用电

- 4.1 测量误差与仪表准确度
- 4.2 常用电工测量仪表
- 4.3 电流、电压和电功率的测量
- 4.4 万用表和兆欧表
- 4.5 工厂输配电
- 4.6 安全用电

## 第5章 电磁铁和变压器

- 5.1 磁路
- 5.2 电磁铁及其电磁电器
- 5.3 交流铁心线圈电路
- 5.4 变压器的原理和应用

## 第6章 电动机及其基本控制系统

- 6.1 三相异步电动机的基本结构和工作原理
- 6.2 三相异步电动机的定子电路和转子电路
- 6.3 三相异步电动机的电磁转矩和机械特性
- 6.4 三相异步电动机的使用
- 6.5 单相异步电动机
- 6.6 常用低压电器与电气符号
- 6.7 三相异步电动机的基本控制系统

## 第7章 可编程序控制器

- 7.1 概述
- 7.2 PLC的基本结构及工作原理
- 7.3 FX2N系列PLC的I/O配置及内部软继电器
- 7.4 PLC的指令系统与编程语言
- 7.5 PLC控制系统的应用举例

## &lt;&lt;电工电子技术&gt;&gt;

## 第8章 常用晶体管

- 8.1 半导体基础知识
- 8.2 晶体二极管
- 8.3 晶体三极管
- 8.4 绝缘栅场效应管
- 8.5 晶闸管

## 第9章 基本放大电路

- 9.1 基本交流电压放大电路
- 9.2 分压式偏置电路
- 9.3 射极输出器
- 9.4 互补对称功率放大电路
- 9.5 多级放大电路

## 第10章 集成运算放大电路

- 10.1 集成运放输入级——差动放大电路
- 10.2 集成运算放大器简介
- 10.3 集成运算放大器的线性应用电路
- 10.4 集成运算放大器的非线性应用电路
- 10.5 正弦波振荡电路
- 10.6 集成运放应用的一些实际问题

## 第11章 直流稳压电路

- 11.1 直流电源的组成
- 11.2 单相桥式整流电路
- 11.3 滤波电路
- 11.4 稳压电路
- 11.5 可控整流电路

## 第12章 数字电路基础

- 12.1 数制与码制
- 12.2 逻辑代数基础
- 12.3 逻辑函数化简
- 12.4 分立元件门电路
- 12.5 集成门电路

## 第13章 组合逻辑电路

- 13.1 组合逻辑电路的分析与设计
- 13.2 基本组合逻辑部件

## 第14章 时序逻辑电路

- 14.1 概述
- 14.2 触发器
- 14.3 触发器逻辑功能的转换
- 14.4 寄存器
- 14.5 计数器

## 第15章 脉冲的产生和变换电路

- 15.1 555定时电路
- 15.2 单稳态触发器
- 15.3 多谐振荡器
- 15.4 施密特触发器

## 第16章 模—数和数—模转换器

- 16.1 概述

<<电工电子技术>>

16.2 数—模转换器

16.3 模—数转换器

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>