

# 《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：9787512305489

10位ISBN编号：7512305486

出版时间：2010-10

出版社：中国电力出版社

作者：刘永波

页数：315

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《电工电子技术》

## 内容概要

《电工电子技术》共分14章，主要内容包括：电路的基本定律和基本分析方法，单相交流电路，三相电路，电路的暂态分析，变压器与二相异步电动机及其控制，半导体器件，基本放大电路，运算放大器，直流稳压电源，门电路和组合逻辑电路，触发器和时序逻辑电路，存储器和可编程逻辑器件，555定时器及应用，d/a和a/d转换器。为了更好地巩固读者对课程内容的掌握和理解，书中配有较为丰富且贴近实际的例题、思考题和习题，并在书后附有部分习题答案。《电工电子技术》附录中还收录了电工电子技术常用中英文名词对照，常用半导体器件型号、参数等内容。

## 书籍目录

前言 绪论 第1章 电路的基本定律和基本分析方法 1.1 电路的基本概念 1.2 基尔霍夫定律 1.3 电路的基本分析方法 本章小结 习题1 第2章 单相交流电路 2.1 正弦交流电的基本概念 2.2 单一参数的正弦交流电路 2.3 正弦交流电路的相量模型 2.4 正弦交流电路的分析 2.5 电路的谐振 2.6 周期性非正弦交流电路 本章小结 习题2 第3章 三相电路 3.1 三相电源 3.2 三相电路中负载的连接 3.3 三相电路的功率与测量 3.4 安全用电 本章小结 习题3 第4章 电路的暂态分析 4.1 换路定则及暂态过程初始值的确定 4.2 一阶电路的暂态响应 4.3 一阶电路暂态分析的三要素法 本章小结 习题4 第5章 变压器与三相异步电动机及其控制 5.1 磁路概述 5.2 变压器 5.3 二相异步电动机 5.4 继电器 接触器控制系统 本章小结 习题5 第6章 半导体器件 6.1 半导体基础知识 6.2 半导体二极管 6.3 稳压管 6.4 半导体三极管 6.5 场效应管 6.6 光电器件 本章小结 习题6 第7章 基本放大电路 7.1 基本放大电路的组成及工作原理 7.2 放大电路的分析方法 7.3 静态工作点的稳定 7.4 射极输出器 7.5 多级放大电路 7.6 放大电路中的负反馈 本章小结 习题7 第8章 运算放大器 8.1 集成运算放大器 8.2 运算放大器的基本运算电路 8.3 运算放大器的非线性电路 8.4 集成运算放大器使用中应注意的问题 本章小结 习题8 第9章 直流稳压电源 9.1 直流稳压电源的组成 9.2 整流电路 9.3 滤波电路 9.4 稳压电路 9.5 集成稳压器 本章小结 习题9 第10章 门电路和组合逻辑电路 10.1 数字电路概述 10.2 逻辑代数基础 10.3 逻辑门电路 10.4 组合逻辑电路的分析和设计方法 10.5 常用组合逻辑电路 本章小结 习题10 第11章 触发器和时序逻辑电路 11.1 触发器 11.2 时序逻辑电路 11.3 中规模集成计数器组件及其应用 本章小结 习题11 第12章 存储器和可编程逻辑器件 12.1 概述 12.2 只读存储器 12.3 随机存储器 12.4 可编程逻辑器件 本章小结 习题12 第13章 555定时器及应用 13.1 555定时器的工作原理 13.2 555定时器的应用实例 本章小结 习题13 第14章 d/a和a/d转换器 14.1 概述 14.2 d/a转换器 14.3 a/d转换器 本章小结 习题14 附录 附录a 电工电子技术常用中英名词对照 附录b 有关复数的一些基本知识 附录c 半导体器件型号命名方法 附录d 常用半导体器件参数 附录e 集成电路型号命名 部分习题答案 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：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)