

<<电工技术与电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电工技术与电子技术>>

13位ISBN编号：9787564604066

10位ISBN编号：7564604069

出版时间：2009-8

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：刘静，张春梅 主编

页数：332

字数：530000

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>

## <<电工技术与电子技术>>

### 内容概要

本书是根据教育部最新制定的《高等院校“电工学”课程教学基本要求》编写的。

本书内容包括电工技术和电子技术两部分。

其中电工技术主要介绍了直流电路、正弦交流电路、三相电路、电路的暂态分析、变压器、交流电动机、继电器控制等；电子技术主要介绍了半导体二极管和三极管、基本放大电路、集成运算放大器、电子电路中的反馈、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、模拟量和数字量的转换等。

本书不仅可以作为高等工科院校非电类专业的教材，也可以作为一般电类工程技术人员的参考书。

# <<电工技术与电子技术>>

## 书籍目录

### 电工技术

#### 第一章 直流电路

- 第一节 电路的组成及其基本物理量
- 第二节 电路的基本定律
- 第三节 电源的有载、开路与短路
- 第四节 电路中电位的计算
- 第五节 电阻的串并联及其等效变换
- 第六节 电压源与电流源及其等效变换
- 第七节 支路电流法
- 第八节 结点电压法
- 第九节 叠加原理
- 第十节 戴维宁定理与诺顿定理

#### 习题

#### 第二章 正弦交流电路

- 第一节 正弦交流电的基本概念
- 第二节 正弦量的相量表示法
- 第三节 电阻元件、电感元件与电容元件
- 第四节 电阻元件的交流电路
- 第五节 电感元件的交流电路
- 第六节 电容元件的交流电路
- 第七节 电阻、电感与电容元件串联的交流电路
- 第八节 阻抗的串联与并联
- 第九节 电路的谐振
- 第十节 功率因数的提高

#### 习题

#### 第三章 三相电路

- 第一节 三相电压
- 第二节 负载星形联接的三相电路
- 第三节 负载三角形联接的三相电路
- 第四节 三相功率

#### 习题

#### 第四章 电路的暂态分析

- 第一节 换路定则与电压和电流初始值的确定
- 第二节 RC电路的响应
- 第三节 一阶线性电路暂态分析的三要素法
- 第四节 RL电路的响应

#### 习题

#### 第五章 变压器

- 第一节 变压器的结构和工作原理
- 第二节 变压器的外特性与效率
- 第三节 三相变压器
- 第四节 特殊用途变压器

#### 习题

#### 第六章 交流电动机

- 第一节 三相异步电动机的构造

## <<电工技术与电子技术>>

- 第二节 三相异步电动机的工作原理
- 第三节 三相异步电动机的电路分析
- 第四节 三相异步电动机的转矩和机械特性
- 第五节 三相异步电动机的起动
- 第六节 三相异步电动机的调速
- 第七节 三相异步电动机的制动
- 第八节 三相异步电动机的铭牌数据
- 第九节 三相异步电动机的选择
- 习题

### 第七章 继电器控制系统

- 第一节 常用控制电器
- 第二节 鼠笼式电动机直接起动控制线路
- 第三节 鼠笼式电动机正反转的控制线路
- 第四节 行程控制
- 第五节 时间控制
- 习题

电子技术

附录

部分习题答案

参考文献

<<电工技术与电子技术>>

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>