

## <<电工电子学基础>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电子学基础>>

13位ISBN编号：9787308038393

10位ISBN编号：7308038394

出版时间：2004-12

出版单位：浙江大学

作者：黄杭美主编

页数：294

字数：462000

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>

## <<电工电子学基础>>

### 内容概要

通过本课程的学习使学生获得电工电子技术的基本理论、基本知识和基本技能，为学习后续课程和专业知识打下理论基础。

本书力求做到：内容丰富、取材得当、深浅适度、题目典型、通俗易懂，本书充分考虑职业教育的特点。

在内容阐述方面，以物理概念为主，突出实践性、实用性，尽量减少过于复杂的理论推导与计算。

同时，将成熟的新技术，如可编程控制器（PLC）等纳入教材，使学生初步了解其功能及应用。

在电子技术方面，淡化了分立元件电路，加强了对中、大规模集成电路功能和使用的介绍。

# <<电工电子学基础>>

## 书籍目录

### 第1章 直流电路

- 1.1 电路及电路模型
- 1.2 电路的主要物理量
- 1.3 电路的基本定律
- 1.4 实际电源的两种模型及其等效变换
- 1.5 支路电流法
- 1.6 戴维南定理
- 1.7 叠加定理

本章小结

习题

### 第2章 正弦交流电路

- 2.1 正弦交流电的基本概念
- 2.2 正弦量的三要素
- 2.3 正弦量的相量表示法
- 2.4 电阻、电感、电容元件的正弦交流电路
- 2.5 电阻、电感、电容元件的串联电路
- 2.6 阻抗的串联与并联
- 2.7 正弦交流电路的功率
- 2.8 电路中的谐振

本章小结

习题

### 第3章 三相电路

- 3.1 三相电压
- 3.2 三相电源的联接
- 3.3 三相负载的联接
- 3.4 三相电路的功率

本章小结

习题

### 第4章 磁路和变压器

- 4.1 磁路
- 4.2 铁心线圈交流电路
- 4.3 变压器
- 4.4 常见变压器

本章小结

习题

### 第5章 电动机

- 5.1 三相异步电动机的基本结构与工作原理
- 5.2 三相异步电动机的电磁转矩与机械特性
- 5.3 三相异步电动机的铭牌和参数
- 5.4 三相异步电动机的起动、调速及制动
- 5.5 单相异步电动机
- 5.6 直流电动机
- 5.7 控制微电机

本章小结

习题

## <<电工电子学基础>>

### 第6章 低压电器和基本控制电路

#### 6.1 常用低压电器

#### 6.2 三相异步电动机的基本控制电路

#### 6.3 可编程序控制器及其应用

#### 本章小结

#### 习题

### 第7章 供电和用电基本知识

#### 7.1 电能的产生、输送与分配

#### 7.2 安全用电

#### 7.3 节约用电

#### 本章小结

#### 习题

### 第8章 晶体二极管及整流电路

### 第9章 晶体管放大电路

### 第10章 运算放大器

### 第11章 晶闸管

### 第12章 门电路与组合逻辑电路

### 第13章 触发器与时序逻辑电路

### 第14章 模拟量和数字量的转换

#### 部分习题参考答案

#### 参考文献

<<电工电子学基础>>

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>