

<<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>