

<<电路基础>>

图书基本信息

书名：<<电路基础>>

13位ISBN编号：9787560971896

10位ISBN编号：756097189X

出版时间：2010-8

出版时间：华中科技大学出版社

作者：黄冠斌，胡冬全 主编

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>

<<电路基础>>

内容概要

由侯卓生和焦舒玉主编的《电路基础》在结构、内容安排等方面融入了编者多年来的教学经验，力求全面体现高等职业教育的特点，满足当前教学的需要。

《电路基础》包括电路的基本概念和基本定律、电路的基本分析方法、电路的基本定理、正弦交流电路及其应用、三相交流电路、互感与谐振电路、非正弦周期电流电路、线性动态电路分析、二端网络9章内容。

《电路基础》是全国高职高专“十二五”电气信息类规划教材，可作为高职高专院校电路基础课程的教学用书。

<<电路基础>>

书籍目录

第1章 电路的基本概念和基本定律

- 1.1 电路和电路模型
- 1.2 电路中的基本物理量
- 1.3 电路元件
- 1.4 电路中的电源元件
- 1.5 电路的工作状态
- 1.6 基尔霍夫定律
- 实验项目1 电位、电压的测定及电位图的绘制
- 实验项目2 基尔霍夫定律的验证
- 本章小结
- 习题1

第2章 电路的基本分析方法

- 2.1 等效电路的概念
- 2.2 电阻的串联、并联和混联电路
- 2.3 电阻的星形与三角形连接及其等效变换
- 2.4 电源的等效变换
- 2.5 支路电流法
- 2.6 网孔电流法
- 2.7 节点电位法
- 本章小结
- 习题2

第3章 电路的基本定理

- 3.1 叠加定理
- 3.2 戴维南定理与诺顿定理
- 3.3 最大功率传输定理
- 3.4 替代定理
- 3.5 含受控源电路的分析
- 实验项目3 叠加定理的验证
- 实验项目4 戴维南定理和诺顿定理的验证
- 本章小结
- 习题3

第4章 正弦交流电路及其应用

- 4.1 正弦交流电的基本概念
- 4.2 正弦量的相量表示法
- 4.3 电路定律的相量形式
- 4.4 复阻抗和复导纳
- 4.5 用相量法分析正弦交流电路
- 4.6 正弦交流电路中的功率
- 实验项目5 用三表法测量电路等效参数
- 实验项目6 日光灯电路的安装与功率因数的提高
- 本章小结
- 习题4

第5章 三相交流电路

- 5.1 三相电源与三相负载
- 5.2 对称三相电路的计算

<<电路基础>>

5.3 不对称三相电路的计算

5.4 三相电路的功率及其测量

实验项目7 功率因数及相序的测量

实验项目8 三相交流电路电压、电流的测量

实验项目9 三相电路功率的测量

本章小结

习题5

第6章 互感与谐振电路

6.1 互感与互感电压

6.2 互感线圈的同名端

6.3 互感线圈的串、并联

6.4 空心变压器

6.5 理想变压器

6.6 串联谐振电路

6.7 并联谐振电路

实验项目10 互感电路观测

实验项目11 串联谐振电路的研究

本章小结

习题6

第7章 非正弦周期电流电路

7.1 非正弦周期信号

7.2 非正弦周期信号及其分解

7.3 非正弦周期信号的有效值、平均值和功率

7.4 非正弦周期电路的计算

本章小结

习题7

第8章 线性动态电路分析

8.1 换路定律

8.2 一阶电路的零输入响应

8.3 一阶电路的零状态响应

8.4 一阶电路的全响应

8.5 三要素法求解一阶电路

8.6 一阶电路的阶跃响应

实验项目12 动态电路零输入响应的研究

本章小结

习题8

第9章 二端网络

9.1 二端网络的概述

9.2 二端网络的基本方程和参数

9.3 二端网络的等效电路

9.4 二端网络的阻抗和传输函数

9.5 二端网络的应用

本章小结

习题9

附录A 答案

参考文献

<<电路基础>>

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>