

<<电路基础>>

图书基本信息

书名：<<电路基础>>

13位ISBN编号：9787561130599

10位ISBN编号：7561130597

出版时间：2005-11

出版时间：大连理工大学出版社

作者：郝万新，荆珂 主编

页数：226

字数：326000

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>

## &lt;&lt;电路基础&gt;&gt;

## 内容概要

《电路基础》（第二版）是新世纪高职高专教材编审委员会组编的机电类课程规划教材之一。

《电路基础》是电类专业的专业基础课程，本教材紧扣高职办学新理念，结合高职教学的基本要求，以理论深度够用为度，紧密结合生产实践，注重学生的实践应用能力的培养，力求基本概念清晰明确，用实例强化概念的应用；理论推导简单化，易于掌握，具有实用性；列举典型实例，分析过程思路清晰，紧密与实践相结合。

整书以掌握基本概念、强化应用为重点，同事为后续课准备必要的电路知识。

《电路基础》（第二版）是在第一版的基础上进行了修订完善。

修订后具有如下特点： 1. 理论分析难度适中，注重结果应用，而对分析方法仅做定向阐述，不做理论证明。

2. 教材的章首都有本章知识要点，必要的节附加思考和练习，每章后附加有习题、并配有习题答案，这样有利于学生的复习。

3. 本教材以电路的基本元件特性和基本电路定律为基础，选取与工程实际紧密结合的实例，采集部分实物图片，加大实用技术的讲解与训练。

4. 对第一版教材中存在的不足进行了进一步的完善，使教材更具有实用性。

5. 在附录中增加拉氏变换在分析电路中的应用；增加了二阶动态电路分析内容，以满足不同院校的需求。

全书共分8章，主要包括电路模型和基尔霍夫定律、电路基本定理及基本分析方法、单相正弦交流电路分析、三相正弦交流电路、互感耦合电路、动态电路的暂态分析、非正弦周期电路、综合实训等章节。

旨在理论学习的基础上，通过综合实训全面提高学生电工技术的应用能力。

## &lt;&lt;电路基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电路模型和基尔霍夫定律 1.1 电路和电路模型 1.2 电路的基本物理量及其参考方向 1.3 无源元件 1.4 电源 1.5 基尔霍夫定律 习题1第2章 电路基本定理及基本分析方法 2.1 电阻电路的等效变换 2.2 电源等效变换 2.3 叠加定理 2.4 戴维南定理和诺顿定理 2.5 支路电流法 2.6 网孔电流法 2.7 节点电压法 习题2第3章 单相正弦交流电路分析 3.1 正弦交流电的概念 3.2 正弦量的表示法 3.3 正弦电路定律的相量形式和相量图 3.4 阻抗串并联的计算 3.5 正弦交流电路稳态分析 3.6 正弦稳态电路的功率及功率因数的提高 3.7 串并联电路的谐振 习题3第4章 三相正弦交流电路 4.1 三相正弦交流电路概念 4.2 对称三相正弦交流电路的分析与计算 4.3 不对称三相正弦交流电路 4.4 三相正弦电路的功率 习题4第5章 互感耦合电路 5.1 磁路的基本知识 5.2 铁芯线圈 5.3 互感和互感电压 5.4 互感线圈的连接及去耦等效电路 5.5 变压器 习题5第6章 动态电路的暂态分析 6.1 过渡过程的产生与换路定理 6.2 一阶电路的零状态响应 6.3 一阶电路的零输入响应 6.4 一阶电路的全响应 6.5 一阶电路的三要素 6.6 积分电路和微分电路 6.7 一阶电路的阶跃响应和冲激响应 6.8 二阶电路的零输入响应 6.9 二阶电路的零状态响应和阶跃响应 6.10 二阶电路的冲激响应也全响应 习题6第7章 非正弦周期电路 7.1 非正弦周期信号及其分解 7.2 非正弦周期电路中的有效值、平均值、平均功率 7.3 非正弦周期电路的计算 7.4 滤波器 习题7第8章 综合实训 8.1 磁电系电流表的结构与原理 8.2 制作万用表的电流表 8.3 制作万用表的电压表 8.4 制作万用表的欧姆表 8.5 制作万用表的正弦交流电压表 8.6 利用直流电桥测量电阻 8.7 功率因素提高与电能测量附录 拉普拉斯变换在电路分析中的应用 附录-1 拉普拉斯变换的定义 附录-2 拉普拉斯变换的性质 附录-3 拉普拉斯反变换的福分分式展开 附录-4 运算电路 附录-5 应用拉普拉斯变换法分析线性电路 习题答案

<<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>