

<<电工基础/教育部高职高专规划>>

图书基本信息

书名：<<电工基础/教育部高职高专规划教材>>

13位ISBN编号：9787502556426

10位ISBN编号：7502556427

出版时间：2004-7-1

出版时间：化学工业出版社

作者：智强,李淑珍

页数：231

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>

## <<电工基础/教育部高职高专规划>>

### 内容概要

本书包括电路的基本概念和基本定律、直流电路的分析方法、电容元件和电感元件、单相正弦交流电路、三相正弦交流电路、非正弦周期性电流电路、动态电路的过渡过程、磁路和铁心线圈电路。每一节后附有“思考题”，第一章后附有“本章小节”和“习题”，以培养学生掌握概念、归纳总结、将理论应用于实际的能力。

本书力图基本概念清楚，基本分析方法讲解透彻，由浅入深、循序渐进、理论联系实际、通俗易懂，便于自学和教学。

本书可作为高职高专电气类各专业的教材，也可供其他各类高职院校相关专业教学选用，或供工程技术人员参考。

## 书籍目录

第一章 电路的基本概念和基本定律 第一节 电路和电路模型 第二节 电流、电压及其参考方向 第三节 电功率和电能 第四节 电阻元件和欧姆定律 第五节 电压源的和电流源 第六节 电路的工作状态 第七节 基尔霍夫定律第二章 直流电路的分析方法 第一节 电阻的串、并联和混联 第二节 电阻的星表与三角形联接及等效变换 第三节 两种电源模型的等效变换 第四节 支路电流法 第五节 网孔电流法 第六节 节点电位法 第七节 叠加定理 第八节 戴维南定理 第九节 最大功率传输定理 第十节 受控源的基本概念及一般分析方法 第十一节 非线性电阻电路第三章 电容元件和电感元件 第一节 电容器及其充、放电现象 第二节 电容元件的伏安关系及电场能量 第三节 电容元件的联接 第四节 电感器与电感量 第五节 电感元件的伏安关系及磁场能量第四章 单相正弦交流电路 第一节 正弦量的基本概念 第二节 正弦量的有效值和平均值 第三节 正弦量的相量表示法 第四节 电阻元件伏安关系的相量形式 第五节 电感元件伏安关系的相量形式 第六节 电容元件伏安关系的相量形式 第七节 基尔霍夫定律的相量形式 第八节 R、L、C串联电路及复阻抗 第九节 R、L、C并联电路及复导纳 第十节 正弦交流电路中的功率 第十一节 正弦交流电路中的功率 第十二节 功率因数的提高 第十三节 串联谐振 第十四节 并联谐振第五章 互感电路 第一节 互感及互感电压 第二节 互感线圈的同名端 第三节 互感线圈联接及等效电路 第四节 互感电路的计算 第五节 空心变压器第六章 三相正弦交流电路 第一节 三相对称电源 第二节 三相电源的联接 第三节 三相负载的联接 第四节 对称三相电路的计算 第五节 不对称三相电路的计算 第六节 三相电路的功率及测量第七章 非正弦周期性电流电路 第一节 非正弦周期信号及其分解 第二节 对称波形的傅里叶级数 第三节 非正弦周期量的有效量、平均值和功率 第四节 非正弦周期电流电路的计算 第五节 对称三相电路中的高次谐波第八章 动态电路的过渡过程 第一节 电路的动态过程 第二节 换路定律及初始值的确定 第三节 一阶电路的零输入响应 第四节 一阶电路的零状态响应 第五节 一阶电路的全响应及其分解 第六节 一阶电路的三要素法 第七节 微分电路和积分电路第九章 磁路和铁心线圈电路 第一节 磁场的基本物理量及基本定律 第二节 铁磁物质的磁化 第三节 磁路及磁路定律 第四节 恒定磁通磁路的计算 第五节 交变磁通下的铁心损耗 第六节 交流铁心线圈中的电压、电流及磁通 第七节 交流铁心线圈的等效电路 第八节 电磁铁

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>