

《实用电工基础教程》

图书基本信息

书名 : 《实用电工基础教程》

13位ISBN编号 : 9787811142990

10位ISBN编号 : 7811142996

出版时间 : 2007-2

出版社 : 电子科技大学出版社

作者 : 彭林茹

页数 : 193

版权说明 : 本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读 , 请支持正版图书。

更多资源请访问 : www.tushu000.com

《实用电工基础教程》

内容概要

《高等职业教育电子信息类“十一五”规划教材：实用电工基础教程》是为适应21世纪高职高专教育教学内容和课程体系改革的需要而编写的教材，读者对象主要是高等职业教育层次的学生，《高等职业教育电子信息类“十一五”规划教材：实用电工基础教程》也可供高等教育自学考试的学生参考。依据高等职业教育的特点，《高等职业教育电子信息类“十一五”规划教材：实用电工基础教程》力求做到深入浅出，通俗易懂，逻辑线索清晰，内容科学严谨，物理概念明晰。《高等职业教育电子信息类“十一五”规划教材：实用电工基础教程》强调实际电工的计算能力及解决实际问题的能力的培养。《高等职业教育电子信息类“十一五”规划教材：实用电工基础教程》讲述了电路的基本概念和基本定律、直流电路的分析方法、正弦交流电路的分析、三相正弦交流电路、一阶直流激励下的动态电路、互感电路的基本知识以及相关的实验指导。在内容取舍上，强调基本理论以必需、够用为原则，贯彻少而精，启发式，培养学生独立思考、富于联想、触类旁通的发散思维能力的原则；在联系实际上，要求是基本理论的自然延续、有机结合，也以必需、够用为原则。《高等职业教育电子信息类“十一五”规划教材：实用电工基础教程》注重培养学生尊重科学、尊重客观规律、勇于实践、大胆探索的精神，以及将实际经验上升到理论高度的能力。

《实用电工基础教程》

书籍目录

第一章 电路的基本概念与基本定律
1.1 电路和电路模型
1.1.1 电路
1.1.2 电路模型
1.2 电路的基本物理量
1.2.1 电流
1.2.2 电压
1.2.3 电位
1.2.4 电流与电压的参考方向
1.2.5 电功率
1.3 电阻、电感、电容元件和理想电源
1.3.1 电阻元件及其伏安特性
1.3.2 电容元件及其伏安特性
1.3.3 电感元件及其伏安特性
1.3.4 理想电源
1.4 基尔霍夫定律
1.4.1 基尔霍夫电流定律（简称KCL）
1.4.2 基尔霍夫电压定律（简称KVL）
本章小结
习题一 认知实验
实验二 基尔霍夫定律的验证
第二章 直流电路分析方法
2.1 电阻的串联、并联、混联及等效电阻
2.1.1 电阻的串联及分压
2.1.2 电阻的并联及分流
2.1.3 电阻的混联
2.2 星形网络与三角形网络的等效变换
2.3 电位的计算
2.3.1 电位的计算方法
2.3.2 电子线路的习惯画法
2.4 电压源与电流源及其等效变换
2.4.1 实际电源的两种模型及其等效变换
2.4.2 几种含源支路的等效变换
2.5 网孔电流法
2.5.1 网孔电流概念
2.5.2 网孔方程的编写
2.5.3 网孔方程的一般形式
2.6 节点电位法
2.7 叠加定理
2.8 戴维南定理与诺顿定理
2.8.1 戴维南定理
2.8.2 诺顿定理
本章小结
习题二 实验三 电阻串并联的实验
实验四 叠加定理的验证
实验五 自拟实验方案验证戴维南定理
第三章 正弦交流电路的分析
3.1 正弦量的基本概念
3.1.1 正弦量的三要素
3.1.2 交流电的有效值
3.2 正弦量的相量表示法
3.2.1 复数及其运算
3.2.2 正弦量的相量表示法
3.2.3 相量形式的基尔霍夫定律
3.3 单一参数的正弦交流电路
3.3.1 电阻元件的正弦交流电路
3.3.2 电感元件的正弦交流电路
3.3.3 电容元件的正弦交流电路
3.4 RLC串联电路及复阻抗
3.4.1 RLC串联电路电压、电流间的关系
3.4.2 RLC串联电路的阻抗
3.4.3 RLC串联电路的功率
3.5 RLC并联电路及复导纳
3.5.1 RLC并联电路
3.5.2 实际线圈与电容器并联的电路
3.6 阻抗的串并联
3.7 功率因数的提高
3.8 谐振电路
3.8.1 串联谐振
3.8.2 并联谐振
本章小结
第四章 三相正弦交流电路
第五章 一阶址流激励下的动态电路
第六章 互感电路

《实用电工基础教程》

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:www.tushu000.com