第一图书网, tushu007.com

<<电工技术>>

图书基本信息

书名：<<电工技术>>

13位ISBN编号：9787512404311

10位ISBN编号：751240431X

出版时间：2011-7

出版时间：北京航空航天大学出版社

作者：鹿晓力 编

页数：273

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

内容概要

《普通高校十二五规划教材：电工技术》共10章。
主要内容包括电路的基本概念与基本定律；电路的分析方法；电路的暂态分析法；相量分析法、相量图在交流电路中的应用及交流电路中功率的计算；三相电路的特征及三相电路中线电压、线电流、相电压、相电流及三相功率的计算；变压器、三相交流异步电动机的基本构造和转动原理及三相交流异步电动机的机械特性，启动、反转及调速和制动的基本方法；常用控制电器的动作原理及其控制作用，三相异步电动机的典型控制电路及其工作原理；可编程控制器的定义、结构和工作过程，并具体介绍了S7-200可编程控制器的应用；工业企业供电及安全用电的基本知识和常用电工仪表的基本知识以及测量方法等。
每章有大量的练习题、例题和习题，以及本章小结，便于读者自学。
全书在覆盖上述教学基本要求所规定范围的基础上，根据编者多年来从事教学研究和教学改革的实践体会，对教材内容和结构体系作了较大范围的整合。
书中内容新颖，深入浅出，语言流畅，可读性强，既注重基本原理必要的讲解，又力求突出工程上的适用性。
《普通高校十二五规划教材：电工技术》可作为高等院校非电类工科专业电工技术的基础课教材，也可供有关科技人员参考。

书籍目录

绪论0.1 电工学课程的任务0.2 电工学的作用0.3 学习电工学的方法第1章 电路的基本概念与基本定律1.1 电路的基本概念1.1.1 电路的组成及作用1.1.2 电路模型1.1.3 电路的基本物理量1.2 电路的基本状态1.2.1 有载状态1.2.2 开路状态1.2.3 短路状态1.3 基尔霍夫定律1.3.1 基尔霍夫电流定律（KCL）1.3.2 基尔霍夫电压定律（KVL）1.4 电路中的电位1.5 常用元件的时域伏安特性1.5.1 电阻元件时域伏安特性1.5.2 电容元件时域伏安特性1.5.3 电感元件时域伏安特性1.6 非线性电阻电路1.6.1 非线性电阻电路的图解分析法1.6.2 非线性电阻元件的电阻本章小结习题第2章 电路的分析方法2.1 电阻串并联连接的等效变换2.1.1 电阻的串联2.1.2 电阻的并联2.2 电源及其等效变换2.2.1 电压源2.2.2 电流源2.2.3 电压源与电流源的等效变换2.2.4 受控电源2.3 支路电流法2.4 节点电压法2.4.1 诺尔曼定理分析法2.4.2 多节点的电路电压法2.5 叠加定理2.6 戴维南定理和诺顿定理2.6.1 戴维南定理2.6.2 诺顿定理本章小结习题第3章 电路的暂态分析3.1 电路的暂态及换路定则3.1.1 暂态电路的概念3.1.2 换路定则及初始值确定3.2 RC电路的响应3.2.1 RC电路的零输入响应3.2.2 RC电路的零状态响应3.2.3 RC电路的全响应3.3 RL电路的响应3.3.1 RL电路的零输入响应3.3.2 RL电路的零状态响应3.3.3 RL电路的全响应3.4 一阶线性电路暂态分析的三要素法3.5 微分电路与积分电路3.5.1 微分电路3.5.2 积分电路本章小结习题第4章 正弦交流电路4.1 正弦交流电的基本概念4.1 1正弦量的三要素4.2 正弦量的相量表示法4.3 电阻、电感和电容的正弦交流电路4.3.1 电阻电路4.3.2 电感电路……第5章 三相电路第6间 变压器与交流电动机第7章 继电接触器控制系统第8章 可编程控制器及其应用第9章 工业企业供电及安全用电第10章 电工测量附录参考文献

第一图书网, tushu007.com

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