第一图书网, tushu007.com

<<电工学>>

图书基本信息

书名：<<电工学>>

13位ISBN编号：9787811302493

10位ISBN编号：7811302497

出版时间：2011-8

出版时间：江苏大学

作者：赵不贿//周新云

页数：297

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

《电工学(Ⅰ电工技术)》根据国家教育部“电工技术”
(电工学I)课程的基本要求编写。
主要内容包括：电路的基本概念、基本定律和基本分析方法，正弦交流电及三相电路，磁路与变压器，电动机及其继电一接触器控制电路，可编程控制器PLC技术等，并介绍了电工测量技术。

本书还引入Multisim电路仿真等新的知识内容，体现了基础性、应用性和先进性的特征。
每章节后均附有各章总结、思考题和习题，以强化读者对知识点的理解和掌握。

《电工学(Ⅰ电工技术)》可作为普通高等学校本科、专科机械类、计算机类、化工类及工商、信息管理类等专业“电工技术”课程的教材，也可供工程技术人员参考。

书籍目录

第1章　电路的基本概念和基本定律
1.1　电路的作用与组成
1.2　电流和电压的参考方向
1.3　电路的基本元件
1.4　电路的基本定律
1.5　电路中的电位及其计算
小结
习题
第2章　电路的分析方法
2.1　支路电流法
2.2　电压源与电流源及其等效变换
2.3　弥尔曼定理
2.4　叠加定理
2.5　戴维南定理和诺顿定理
2.6　受控源电路的分析
2.7　非线性电阻电路的分析
2.8　直流电路的Multisim仿真
小结
习题
第3章　电路的暂态分析
3.1　暂态过程概述
3.2　换路定律
3.3　.RC电路的暂态分析
3.4　一阶电路暂态分析的三要素法
3.5　RC电路的脉冲响应
3.6　RL，电路的暂态分析
3.7　暂态电路的Multisim仿真
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
4.2　正弦量的相量表示法
4.3　电阻元件的正弦响应
4.4　电感元件的正弦响应
4.5　电容元件的正弦响应
4.6　电阻、电感与电容串联电路的正弦响应
4.7　正弦交流电路的响应
4.8　功率因数的提高
4.9　交流电路的频域分析
4.1　0非正弦周期交流电路
4.1　1交流电路的Multisim仿真
小结
习题
第5章　三相电路
5.1　三相电源

5.2　负载星形连接的三相电路
5.3　负载三角形连接的三相电路
5.4　三相电路的功率
5.5　安全用电
小结
习题
第6章　磁路与变压器
6.1　磁路的基本概念和基本定律
6.2　铁磁材料
6.3　铁芯线圈
6.4　变压器
6.5　电磁铁
小结
习题
第7章　三相交流异步电动机
7.1　三相交流异步电动机的结构
7.2　三相交流异步电动机的工作原理
7.3　三相交流异步电动机的电磁转矩及机械特性
7.4　三相交流异步电动机的启动、调速和制动
7.5　三相交流异步电动机的选择
小结
习题
第8章　其他电动机
8.1　单相异步电动机
8.2　直流电动机
8.3　控制电机
小结
习题
第9章　电动机的继电一接触器控制
9.1　常用控制电器
9.2　电动机的基本控制电路
9.3　电动机的基本控制方式
小结
习题
第10章　可编程控制器
10.1　可编程控制器的基本组成与工作原理
10.2　S7—200可编程控制器的基本构成
10.3　S7—20O可编程控制器的指令系统
10.4　可编程控制器的程序设计方法与应用实例
小结
习题
附录A电工测量
A.1　测量基本知识
A.2　常用指示式仪表
A.3　电流、电压及功率测量
A.4　电阻、电感和电容的测量
A.5　指示式万用表与兆欧表

第一图书网, tushu007.com

A.6　常用数字仪表
习题
附录B中英文名词对照
参考文献

编辑推荐

《电工学1：电工技术》是普通高等理工科院校非电类专业的一门重要技术基础课程。
《电工学1：电工技术》以电路的基本概念、基本理论和基本分析方法为重点，以技术应用为主导，融入电工电子领域的一些新技术、新成果；在语言文字的组织方面，力求突出重点，分散难点，由浅入深，通俗易懂。
《电工学1：电工技术》可作为普通高等学校本科、专科机械类、计算机类、化工类及工商、信息管理类等专业“电工技术”课程的教材。

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