

《电工电子技术基础》

图书基本信息

书名：《电工电子技术基础》

13位ISBN编号：9787508483085

10位ISBN编号：7508483081

出版时间：2011-3

出版社：水利水电出版社

页数：307

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.tushu111.com

《电工电子技术基础》

内容概要

《电工电子技术基础(第2版)》是普通高等教育十一五国家级规划教材。《电工电子技术基础(第2版)》在第一版的基础上,根据编者多年的教学经验和对课程改革的实践尝试,听取众多使用本教材师生的宝贵意见和建议,依据教育部最新制订的《高职高专电工电子技术课程教学基本要求》,继续遵循第一版的编写原则,结合目前电工电子技术的发展和应用情况,在具体内容和体系结构上都进行了修订与完善。

《电工电子技术基础(第2版)》从应用角度出发,系统介绍了电工电子技术的基本概念、基本理论和基本方法。主要内容包括:直流电路、正弦交流电路、一阶动态电路、变压器、异步电动机、继电器控制、电工测量、基本放大电路、集成运算放大器、直流稳压电源、组合逻辑电路、时序逻辑电路

。《电工电子技术基础(第2版)》充分体现高职高专教育特点,按照理论联系实际、循序渐进、便于教与学的原则编写。全书叙述简明,概念清楚;知识结构合理,重点突出;深入浅出,通俗易懂,图文并茂;例题、习题丰富,各章均有学习要求、概述和小结;书末附有部分习题参考答案。

《电工电子技术基础(第2版)》可作为各类高职高专学校非电专业电工电子技术课程(少学时)的教材或参考书,也可供有关工程技术人员参考。

书籍目录

序

第二版前言

第一版前言

第1章 直流电路

1.1 电路基本物理量

1.1.1 电流

1.1.2 电压、电位和电动势

1.1.3 电功率

1.2 电路基本元件

1.2.1 无源元件

1.2.2 有源元件

1.3 基尔霍夫定律

1.3.1 基尔霍夫大电流定律(KCL)

1.3.2 基尔霍夫大电压定律(KVL)

1.4 简单电阻电路分析

1.4.1 电阻的串联

1.4.2 电阻的并联

1.5 复杂电阻电路分析

1.5.1 支路电流法

1.5.2 节点电压法

1.6 电压源与电流源的等效变换

1.6.1 实际电源模型

1.6.2 电压源与电流源的等效变换

1.7 电路定理

1.7.1 叠加定理

1.7.2 戴维南定理

本章小结

习题一

第2章 正弦交流电路

2.1 正弦量的基本概念

2.1.1 周期与频率

2.1.2 相位、初相和相位差

2.1.3 有效值

2.2 正弦量的相量表示法

2.2.1 复数及其运算

2.2.2 正弦量的相量表示法

2.3 KCL、KVL及元件伏安关系的相量形式

2.3.1 相量运算规则

2.3.2 KCL、KVL的相量形式

2.3.3 元件伏安关系的相量形式

2.4 单相正弦交流电路

2.4.1 阻抗

2.4.2 RLC串联电路

2.4.3 RLC并联电路

2.4.4 阻抗的串联及并联

2.5 正弦电路的功率

2.5.1 二端网络的功率

2.5.2 功率因数的提高

2.6 谐振电路

2.6.1 串联谐振电路

2.6.2 并联谐振电路

2.7 三相正弦交流电路

2.7.1 三相电源

2.7.2 对称三相电路的计算

本章小结

习题二

第3章 一阶动态电路

3.1 换路定理

3.1.1 动态电路产生暂态过程的原因

3.1.2 换路定理

3.2 一阶动态电路的分析方法

3.2.1 经典分析法

3.2.2 三要素分析法

3.3 RC电路的响应

3.3.1 RC电路的零输入响应

.....

第4章 变压器

第5章 异步电动机

第6章 继电接触器控制

第7章 电工测量

第8章 基本放大电路

第9章 集成运算放大器

第10章 直流稳压电源

第11章 组合逻辑电路

第12章 时序逻辑电路

参考文献

《电工电子技术基础》

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:www.tushu111.com