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：9787301107652

10位ISBN编号：730110765X

出版时间：2006-8

出版时间：北京大学出版社

作者：蒋中

页数：313

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

本书按照教育部高等学校电子电气基础课程教学指导分委员会2004年8月修订的《电工学教学基本要求》编写的。
本书分16章，内容包括直流电路、正弦交流电路、三相交流电路、暂态电路、变压器、电动机、电气控制技术、半导体器件、基本放大电路、集成运算放大电路、功率电子电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路、模拟信号与数字信号的相互转换电路、测试技术、低压配电系统等。
每章选用的例题和习题大部分来自工程实际，这样使读者在做题的过程中，对电工学在其他学科的应用方面有个初步了解。
本书采用国际通用的图形符号、名词与术语体系。
　本书有配套的多媒体教案，内容丰富、直观生动，有助读者在较短时间内理解并掌握书中内容。
　本书力求概念准确、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实用性。
本书可作为高等院校非电类专业和普通高等职业或自学考试相近专业(标以“△”，“*”号除外)学生的教材，也可作为工程技术人员的自学及备考注册电气工程师执业资格考试的学习辅导书。

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 直流电路 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 电源及其等效变换 1.3.1 电压源 1.3.2 电流源 1.3.3 实际电源模型及其等效变换 1.4 基尔霍夫定律 1.4.1 基尔霍夫电流定律 1.4.2 基尔霍夫电压定律 1.5 支路电流法 1.6 叠加定理 1.7 戴维南定理 1.8 非线性电阻电路 1.8.1 非线性电阻电路的图解分析法 1.8.2 非线性电阻电路等效参数 1.9 习题 1.10 思考题第2章 正弦交流电路 2.1 正弦交流电的基本概念 2.1.1 正弦交流电的角频率 2.1.2 正弦交流电的初相位 2.1.3 正弦交流电的有效值 2.2 正弦量的相量表示法 2.3 单一参数的正弦交流电路 2.3.1 电阻电路 2.3.2 电感电路 2.3.3 电容电路 2.4 正弦交流电路的计算 2.5 交流电路的功率 2.5.1 交流电路的瞬时功率 2.5.2 交流电路的有功功率、无功功率与视在功率 2.5.3 交流电路的功率因数的提高 2.6 RLC电路中的谐振 2.6.1 串联谐振 2.6.2 并联谐振 2.7 非正弦周期信号电路 2.7.1 谐波分析的基本方法 2.7.2 非正弦周期量的最大值、平均值和有效值 2.7.3 非正弦周期信号线性电路计算 2.8 习题 2.9 思考题第3章 三相交流电路 3.1 三相电源 3.2 三相电路的计算 3.2.1 三相负载的星形联结 3.2.2 三相负载的三角形联结 3.3 三相功率 3.4 习题 3.5 思考题第4章 暂态电路第5章 变压器第6章 电动机第7章 电气控制技术第8章 半导体器件第9章 基本放大电路第10章 集成运算放大电路第11章 功率电子电路第12章 组合逻辑电路第13章 时序逻辑电路第14章 模拟信号与数字信号的相互转换电路第15章 测试技术第16章 低压配电系统参考文献

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