第一图书网, tushu007.com

<<电工电子技术>>

图书基本信息

书名：<<电工电子技术>>

13位ISBN编号：9787508454528

10位ISBN编号：7508454529

出版时间：2008-8

出版时间：水利水电出版社

作者：任万强，张钢　主编

页数：340

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

前言

现代电子技术的发展推动着一个新的时代的到来，各种电气设备在各个领域中均扮演着重要甚至关键的角色，发挥着越来越重要的作用。
掌握电工电子技术的初步知识成为非电类工科各专业学生的基本技能要求，因此各大高校非电类工科专业均开设了“电工电子技术”、“电工技术”、“电子技术”、“电工学”或类似课程。
本教材在编写上以培养学生的实际能力为主线，强调应用性和实用性，降低理论分析的难度和深度，以“必需”和“够用”为尺度，建立以能力培养为主线的课程教学模式和教材体系，体现以“能力为本位”的编写指导思想：教材编写时注重突出实用性，编排时大量削减分立元件，重点突出集成电路的特性和应用，强调教材与实际应用相结合；教材中基础知识与例题分析相辅相成，内容既适合于传统的课堂教学，又适合于学生预习、复习和自学，力图做到取材精炼，组织合理，深入浅出，富有新意。
整本教材在内容安排和习题选择上都精心进行了设计。
本教材的主要内容有：电路的基础知识、正弦交流电路、变压器、异步电动机、继电接触器控制与可编程控制、半导体器件和基本放大电路、集成运算放大器及其应用、直流稳压电源、数制与逻辑门电路、组合逻辑电路、时序逻辑电路。
建议教学时数为90学时。
本教材有配套的《电工电子技术实验与实训》，可作为高等专科学校、职业院校、本科院校的二级职业技术学院、民办高校的机电类专业及工科其他专业电工电子课程的教材，还可作为培训机构进行电工、电子考证的培训教材，也可供从事电工电子技术工作的工程技术人员参考。
全书共分12章。
任万强编写前言和第1、2、3、5章，赵铮编写第4章，张钢编写第7、8、10、ll章，毛瑞编写第6、12章，杨勇编写第9章。
全书由任万强、张钢任主编，负责全书的组织、修改和定稿工作。
本教材由苏州大学的项文新教授主审，她对书稿进行了认真详尽的审阅，提出了许多很有价值的宝贵意见，在此表示深切的谢意。
本教材的编写过程中得到了各级领导和各方面的大力支持，在此向他们表示衷心的感谢。
另外，教材的编写参考了一些相关著作与资料。
谨向书籍和文章的作者表示衷心的谢意，同时感谢中国水利水电出版社同志大力支持和扶助。
由于编者水平有限，书中难免存在错漏和不妥之处。
敬请广大读者批评和指正。

内容概要

本书为高职、高专非电类专业《电工电子技术》。
主要内容有：电路的基础知识、正弦交流电路、变压器、异步电动机、继电接触器控制与可编程控制、常用半导体元器件、基本放大电路、运算放大器及其应用、直流电源、数字电路基础及组合逻辑电路、时序逻辑电路等。

本书有配套的《电工电子技术实验与实训》，可作为高等专科学校、职业院校、本科院校的二级职业技术学院、民办高校的机电类专业及工科其他专业电工电子课程的教材，还可作为培训机构进行电工、电子考证的培训教材，也可供从事电工电子技术工作的工程技术人员参考。

为教学方便，本书配有电子教案、部分思考题与习题答案，供教师使用，可到中国水利水电网站（http://www.waterpub.com.cn/softdown/）下载。

书籍目录

前言第一篇　电工技术 第1章　直流电路　1.1 电路的组成及基本物理量　1.1.1　电路的组成　1.1.2　电路的基本物理量　1.2　欧姆定律及电路模型　1.2.1　一段电路的欧姆定律　1.2.2　全电路的欧姆定律　1.2.3　理想电路元件及电路模型　1.3　电路的串联及并联　1.3.1 电阻的串联　1.3.2　电阻的并联　1.4　电气设备的额定值及电路状态　1.4.1 电气设备的额定值　1.4.2　电路的工作状态　1.5 电压源、电流源及其等效变换　1.5.1 电压源　1.5.2 电流源　1.5.3　电压源与电流源的等效变换　1.6　基尔霍夫定律及其应用　1.6.1　基尔霍夫电流定律(KCL)　1.6.2　基尔霍夫电压定律(KVL)　1.6.3　基尔霍夫定律的应用——支路电流法　1.7　电路中电位的计算　1.8　戴维南定理和叠加定理　1.8.1　戴维南定理　1.8.2　叠加定理　习题一　第2章　正弦交流电路　2.1　正弦交流电的基本概念　2.1.1　交流电的产生　2.1.2　表示正弦交流电特征的物理量　2.2　同频率正弦量的运算　2.2.1　正弦量的相量表示　2.2.2　同频率正弦量的加、减法　2.3　交流电路中的电阻、电容与电感　2.3.1　纯电阻电路　2.3.2　纯电感电路　2.3.3　纯电容电路　2.4　电阻、电感的串联电路　2.4.1 电压、电压三角形　2.4.2 阻抗、阻抗三角形　2.4.3　功率、功率三角形　2.5 电阻、电感、电容串联电路及串联谐振　2.5.1 电路分析　2.5.2　串联谐振　2.6　感性负载的功率因数补偿　2.6.1 电路的功率因数　2.6.2　并联电容器提高感性负载的功率因数电路　2.7　三相交流电路　2.7.1　三相交流电动势的产生　2.7.2　三相电源的连接　2.8　三相负载的连接　2.8.1　单相负载和三相负载　2.8.2　三相负载的星形连接　2.8.3　三相对称负载的三角形连接　2.8.4　三相电功率　习题一　第3章　磁路和变压器　3.1　磁场的基本物理量　……　第4章　交流电动机　第5章　继电接触器控制与可编程控制第二篇　电子技术　第6章　半导体器件基础　第7章　交流放大电路　第8章　集成运算放大器　第9章　直流稳压电源　第10章　数字逻辑基础　第11章　组合逻辑电路　第12章　触发器与时序逻辑电路参考文献

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