

<<电子与电气CAD实训教程>>

图书基本信息

书名：<<电子与电气CAD实训教程>>

13位ISBN编号：9787508372648

10位ISBN编号：7508372646

出版时间：2008-7

出版时间：中国电力出版社

作者：艾克木·尼牙孜,等

页数：190

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>

<<电子与电气CAD实训教程>>

前言

《电子与电气CAD实训教材》是普通高等教育实验实训规划教材，本书力图体现以应用为目的的高职教育的特点，即着眼于电子与电气CAD技术的基本技能的培养和高科技手段来完成电气制图、电路设计与仿真、印刷电路板设计等能力的培养。

《电子与电气CAD实训教材》符合高职高专电类专业对实践能力的基本要求，全书由三个主要部分组成。

电气CAD部分包括电气图的概念与分类、电气符号、电气制图的规定、电气图的绘制方法、电气制图实训、常用电气控制电路的电气图和Auto CAD Electrical 2006软件的应用；电子电路的设计与仿真部分包括Multisim 2001仿真软件的使用、电子电路的设计与仿真方法和模拟与数字电路的仿真实训；印刷电路的设计部分包括Protel 99SE软件的使用、电子电路的绘制、印刷电路的设计方法和印刷电路的设计实训。

本书中介绍的Auto CAD Electrical 2006、Multisim 2001、Protel 99 SE软件是目前最适合于教学，兼有计算及辅助分析和计算辅助设计功能的软件。

本书的核心部分是“电气制图实训”、“电子电路设计仿真实训”和“印刷电路的设计实训”，目的是使学生熟练掌握电子与电气制图知识、电子电路的仿真和印刷电路板的设计方法，同时把基本技能和能力的培养融于实训中，具有针对性强、实用性强等特点。

本书力求内容和编排的可选性，使学时不同的电子、电气、电力专业都可以使用。同时实施教学的方式灵活，既可作为相应实践教学环节的配套教材，与《电子组装实训》、《维修电工实训》、《电气控制实训》等同步进行，也可以单独设课，还可用于学生课外科技活动。因学时数少或实验室条件限制而不能实施的课题和内容可供学生自学或作为读图练习。在组织本教材的教学进度时，要重视理论和实践的紧密结合，选题要注意由浅入深、由易到难，这样才能取得最佳效果。

本书共分为十一章，其中第一章由克拉玛依职业技术学院电子与电气工程系葛跃田编写，第二章由谢波编写，第三章由孙如田编写，第四章由徐春霞编写，第五、七、十章由吐尔尼莎编写，第六、八、九、十一章由艾克木·尼牙孜编写。全书由艾克木·尼牙孜统稿。

全书承沈阳职业技术学院杨昕红副教授主审，并提出许多宝贵意见和建议，在此表示由衷感谢。由于编者水平有限，书中难免有不当或错误之处，恳请读者批评指正。

<<电子与电气CAD实训教程>>

内容概要

《普通高等教育实验实训规划教材：电子与电气CAD实训教程》为普通高等教育实验实训规划教材。

《普通高等教育实验实训规划教材：电子与电气CAD实训教程》共分为三部分，主要包括电气制图与实训、电子电路的设计与仿真实训、印刷电路板的设计与实训。

本书还包括Auto CAD Electrical 2006、Multisim2001、Protel 99 SE软件的使用，便于学生绘图过程中对照学习。

本书在内容上注重实用性，兼顾电气控制、维修电工、电子实训教学要求和自学要求，配备了大量的实训内容。

《普通高等教育实验实训规划教材：电子与电气CAD实训教程》可以作为高职高专院校电力技术类及相关专业的实训教材，也可以作为相关岗前培训或工程技术人员学习EDA技术的参考书。

书籍目录

前言第一篇 电气CAD与实训第一章 电气CAD制图第一节 电气图的分类第二节 电气符号第三节 电气制图的一般规定第四节 简图的连接线第二章 电气图的绘制第一节 电气控制原理图的绘制第二节 电气设备总体配置设计第三节 电气元件布置图的设计与绘制第四节 电气接线图的绘制第五节 各类元器件及材料清单的汇总第三章 电气制图实例实例一 按顺序控制的电气控制线路电气图的绘制实例二 按周期自动重复可逆运行的电气控制线路电气图的绘制第四章 电气制图实训实训一 三相异步电动机正反转控制线路电气图的绘制实训二 双速异步电动机控制线路电气图的绘制实训三 三相异步电动机能耗制动控制电路电气图的绘制实训四 三相异步电动机反接制动控制电路电气图的绘制实训五 z3040型摇臂钻床电气图的绘制实训六 T68型卧式镗床电气图的绘制实训七 x62w万能铣床的电气控制电路电气图的绘制第五章 电气制图软件的使用第一节 绘制电气图前的准备第二节 开始绘制电气图第三节 绘制电气图过程中的细节问题第六章 常用电气控制电路的原理图与接线图第一节 单向点动控制线路第二节 单向启动控制线路第三节 反接制动控制线路第四节 能耗制动控制线路第五节 双重联锁正反转控制线路第六节 自动星三角形启动控制线路第七节 自动往复循环运动控制线路第八节 通电延时带直流能耗制动的星三角形启动控制线路第九节 断电延时带直流能耗制动的星三角形启动控制线路第十节 三相异步电动机双重联锁正反转启动反接制动控制线路第十一节 三相异步电动机双重联锁正反转启动能耗制动控制线路的电气原理图第十二节 双速交流异步电动机通电延时自动变速控制线路第十三节 双速异步电动机断电延时自动变速控制线路第二篇 电子CAD与实训第七章 电子电路的设计与仿真第一节 Multisim2001介绍第二节 Multisim2001基础知识第三节 Multisim2001菜单翻译第四节 Multisim2001仿真分析第五节 Multisim2001在电子电路设计中的应用第八章 模拟电路的绘制与仿真实训实训一 共射极基本放大电路实训二 负反馈放大器实训三 射极跟随器实训四 共基极基本放大器实训五 串联型直流稳压电源实训六 晶闸管调光电路实训七 功率放大器第九章 数字电路的绘制与仿真实训一 门电路逻辑功能及测试实训二 四人表决电路实训三 加法器电路实训四 3位二进制编成器实训五 比较器实训六 交通灯控制器电路实训七 左移移位寄存器实训八 异步8421BCD计数器实训九 计数、译码、显示器实训十 四路抢答器实训十一 电子摇奖机第十章 印制电路板设计第一节 Protel 99 SE软件介绍第二节 原理图设计第三节 印制电路板的设计第十一章 印刷电路设计实训实训一 Protel 99 SE文件的操作实训二 原理图的环境设置实训三 绘制原理图实训四 网络表操作实训五 使用PCB创建向导规划尺寸实训六 手工定义PCB板尺寸实训七 PCB手工布线实训八 自动布线实训九 打印PCB板图参考文献

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>