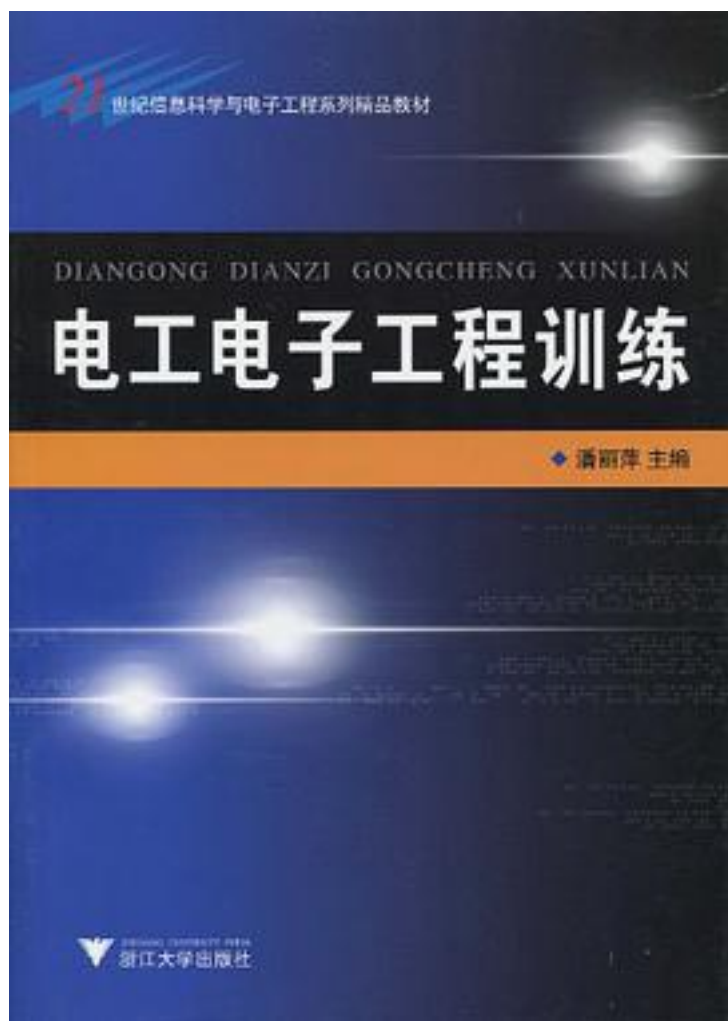


电工电子工程训练



[电工电子工程训练_下载链接1](#)

著者:潘丽萍 编

出版者:浙江大学

出版时间:2010-4

装帧:

isbn:9787308074834

《电工电子工程训练》主要分成两篇。第一篇是基础知识，分为4章。第1章主要介绍低

压配电系统以及安全用电的相关知识；第2章主要介绍电动机和常用的低压电器，包括低压断路器、交流接触器、熔断器、继电器、按钮和开关等，同时还介绍了常用的电工工具及便携式仪表；第3章主要介绍常用的电子元器件和常用的电子仪器仪表，包括交流毫伏表、直流稳压电源、函数发生器和示波器等；第4章主要介绍印制电路板方面的知识，包括印制电路板的类型、设计、制造、装配、焊接工艺及其发展方向等。第二篇主要是电工电子工程训练的实验项目，内容涉及安全用电和低压配电电路的安装、三相四线制交流电源的使用及照明电路的安装、三相异步电动机基本控制电路的安装、印制线路板原理图和布线图设计软件的使用、电路的焊接、安装和调试等，共选编实验8个。附录介绍了印制线路板的设计软件PROTEL99SE的使用方法。

本教材作为一门通识课程的教材，可面向所有专业学生。

作者介绍:

目录: 第一篇 基础知识 第1章 低压配电系统及安全用电 1.1 电能的产生、输送和分配 1.1.1 三相交流电源及连接形式 1.1.2 电能的输送和分配 1.2 低压供配电系统 1.2.1 低压供电系统 1.2.2 低压配电系统 1.2.3 低压配电系统的接地形式 1.3 安全用电 1.3.1 触电种类及伤害 1.3.2 影响电流对人体的伤害程度的因素 1.3.3 触电方式 1.3.4 触电急救措施 1.3.5 触电后的急救方法和应用 1.3.6 触电急救小结 1.4 电气设备接地故障的保护 1.4.1 保护接地和保护接零 1.4.2 剩余电流保护装置 第2章 电动机、低压电器及常用电工工具 2.1 三相交流异步电动机 2.1.1 三相交流异步电动机的结构 2.1.2 三相异步电动机的工作原理 2.1.3 三相异步电动机的主要技术指标 2.2 常用低压电器 2.2.1 概述 2.2.2 电磁式控制电器的基本原理与结构 2.2.3 低压断路器 2.2.4 交流接触器 2.2.5 熔断器 2.2.6 继电器 2.2.7 按钮和开关 2.3 常用电工工具及便携仪表 2.3.1 电工常用工具 2.3.2 电工便携仪表 2.4 常用继电器控制电路 2.4.1 异步电动机直接启动及正反转控制电路 2.4.2 行程控制与时间控制电路 第3章 常用电子元器件和电子仪器 3.1 常用电子元件 3.1.1 电阻器 3.1.2 电容器 3.1.3 电感器 3.1.4 半导体二极管和三极管 3.1.5 集成运放 3.2 常用电子仪器 3.2.1 交流毫伏表 3.2.2 直流稳压电源 3.2.3 函数发生器 3.2.4 示波器 3.2.5 XJ4318型二踪示波器 第4章 印制电路板的设计和制作 4.1 印制电路板的类型与特点 4.1.1 概述 4.1.2 印制电路板的互连 4.1.3 印制电路板上的干扰及抑制 4.2 印制电路板的设计基础 4.2.1 印制电路板设计的一般原则 4.2.2 印制板设计过程与方法 4.3 印制电路板的制造工艺简介 4.3.1 印制板制作过程中的基本环节 4.3.2 印制板的生产工艺 4.3.3 印制板的手工制作 4.3.4 多层印制电路板 4.3.5 印制电路板的质量检查及控制 4.4 印制电路的新发展 4.5 印制电路板的计算机辅助设计 4.5.1 用CAD软件设计印制电路板的一般步骤 4.5.2 印制电路板CAD常用软件——Protel简介 4.6 印制电路板的元件装配和焊接工艺 4.6.1 元件装配 4.6.2 焊接工艺技术 第二篇 实验 实验一 安全用电和交流低压配电电路的安装 实验二 三相四线制交流电源的使用及照明电路的安装 实验三 三相异步电动机基本控制电路的安装 实验四 Protel 99SE软件使用练习(一) 实验五 Protel 99SE软件使用练习(二) 实验六 电路的焊接、安装和调试 实验七 实际应用电路的设计和制作 实验八 常用电子仪器的初步使用 附录 Protel 99SE基础与实践参考资料

• • • • • (收起)

[电工电子工程训练_下载链接1](#)

标签

学习

评论

[电工电子工程训练_下载链接1](#)

书评

[电工电子工程训练_下载链接1](#)