

<<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：9787810939515

10位ISBN编号：7810939513

出版时间：2009-7

出版时间：合肥工业大学出版社

作者：曹光跃，黄双根 主编

页数：370

字数：447000

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>

<<电工电子技术基础>>

内容概要

本书以现代电工与电子技术的基本知识、基本理论为主线，将电工与电子技术的基本理论与各种新技术有机地结合在一起，把理论知识的讲授、电路的测试、电路的设计、电路的制作与调试等技能训练有机结合、融为一体，使能力培养贯穿于整个教学过程。

每个项目都融理论、实践为一体，做到“读、做、想、学”等方面环环相扣，师生互动。

内容丰富、实用，并可以引入计算机仿真技术EWB。

本书可作为高等职业院校、高等专科学校、成人高校、民办高校及本科院校举办的二级职业技术学院数控技术、计算机应用技术及相关专业的教学用书，也适用于五年制高职、中职相关专业，并可作为社会从业人士的业务参考书及培训用书。

<<电工电子技术基础>>

书籍目录

项目一 直流照明电路设计与安装 模块一 直流照明电路的设计 模块二 直流照明电路的测试
模块三 多组直流照明电路的安装 模块四 直流照明电路组成的不平衡电桥电路的安装 知识小结
思考与练习项目二 日光灯照明电路的设计与安装 模块一 正弦交流电的测量 模块二 日光灯照
明电路的安装 模块三 日光灯照明电路的测试 知识小结 思考与练习项目三 电动机起动电路的设
计 模块一 三相异步电动机起动电路的设计 模块二 三相异步电动机起动电路的安装 知识小结
思考与练习项目四 光控电子开关的设计与调试 模块一 普通(开关)二极管外特性的测量 模
块二 发光二极管特性的测量 模块三 光电二极管特性的测量 模块四 光控电子开关的设计与调
试 知识小结 思考与练习项目五 小功率三极管音频放大器的设计与调试 模块一 三极管基本特
性的测试 模块二 三极管基本放大器性能的测量 模块三 三极管基本放大器的分析和计算 知识
小结 思考与练习项目六 小功率高保真音频放大器的设计与调试 模块一 负反馈放大器基本性能
的测量 模块二 集成运算放大器性能的测量 知识小结 思考与练习项目七 全加器电路设计 模
块一 逻辑门电路测试 模块二 用与非门电路实现多种逻辑功能 模块三 全加器电路设计 知识
小结 思考与练习项目八 抢答器电路设计 模块一 译码显示电路的功能测试 模块二 编码器电
路功能测试 模块三 74LS175逻辑功能测试 知识小结 思考与练习项目九 同步计数器电路设计
模块一 用JK触发器实现计数器功能 模块二 用集成二进制计数器实现任意进制计数器 知识小结
思考与练习项目十 A/D和D/A转换功能仿真 模块一 A/D电路的仿真 模块二 D/A电路的仿真
知识小结 思考与练习参考文献

章节摘录

项目一 直流照明电路设计与安装 模块一 直流照明电路的设计 1. 电路模型的基本概念 电路系统是电器设备通过各种连接所组成的系统, 并提供了电流通过途径。它能够实现能量转换、电能传输、分配, 以及完成信号处理和传递。

为了能够方便、简单地分析电路, 本书对电路中的元件采用突出其主要电磁性能, 忽略次要因素的元件, 以理想电路元件代替实际的元件组成的电路, 即为实际电路的模型。

从这个简单的电路中我们可以发现, 电路是由某些电气设备和元器件按一定方式由导线连接组成的。

其中主要有电源、负载、导线、控制和保护装置等。

电源是向电路提供能量的设备, 如干电池、蓄电池、发电机等; 负载是用电器即各种用电设备, 如电灯、电动机、电热器等; 导线是把电源和负载连接成闭合回路的部分, 常用的是铜导线和铝导线; 控制和保护装置是用来控制电路的通断、保护电路的安全, 使电路能够正常工作的部分, 如开关、熔断器、继电器等。

绘制电路图通常采用固定的电路符号代替实物电路的一种电路图形, 常采用绘图软件或手工绘制。在绘制过程中将许多问题进行简单化和理想化, 突出重点, 如图1.1为手电筒等效电路图。

.....

<<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:<http://www.tushu007.com>