

## <<电工电子实习教程>>

### 图书基本信息

书名：<<电工电子实习教程>>

13位ISBN编号：9787811242171

10位ISBN编号：7811242176

出版时间：2007-8

出版时间：7-81124

作者：陈世和

页数：232

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>

## <<电工电子实习教程>>

### 内容概要

《电工电子实习教程》根据高等工科大学“电工电子实习”课程的教学基本要求，结合作者多年的教学经验组织编写而成。

《电工电子实习教程》在编写中注重培养学生的电学基础知识，强化训练学生的动手操作能力，同时考虑到电工电子实用技术的发展及工科类本科学生“电工电子实习”课程的教学周数，从教学够用的基础出发，精心组织教材内容。

全书内容共七章，分别为：安全用电与室内照明、低压电器及电气线路、可编程序控制器及其应用、电子线路基础及制作工艺、电子产品制作。

书中各章后设有实训思考题，并配有重点内容单元的实习指导书。

书中第一至三章为电工实习的内容，第四、五章为电子实习的内容。

《电工电子实习教程》适合作为高等工科大学各理工类专业的本、专科及高职学生的实习教材使用，也可供从事电类各专业技术工作的初中级工程技术人员自学使用。

## &lt;&lt;电工电子实习教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 供电与安全用电知识1.1 供电系统1.2 安全用电1.3 触电对人体的危害1.3.1 触电形式1.3.2 触电原因1.4 防止触电的安全措施1.4.1 安全电压1.4.2 保护接地1.4.3 保护接零1.4.4 使用漏电保护器1.4.5 采用三相五线制1.4.6 迅速脱离电源1.4.7 制定安全操作规程1.5 现场抢救措施1.5.1 触电者尽快脱离电源1.5.2 人工呼吸法1.5.3 人工胸外心脏挤压法第2章 常用的电子元器件2.1 电阻器2.1.1 电阻器的种类与特性2.1.2 电阻器的参数和标注方法2.1.3 电阻器的选用和测试2.2 电容器2.2.1 电容器的种类与特性2.2.2 电容器的参数和标注方法2.2.3 电容器的选用和测试2.3 电感器2.3.1 电感器的种类与特性2.3.2 电感器的主要参数2.3.3 变压器及其主要参数和测试2.4 分立半导体器件2.4.1 二极管种类及其主要参数2.4.2 三极管种类及其主要参数2.4.3 场效应管种类及其主要参数2.4.4 晶闸管(可控硅)种类及其主要参数2.4.5 光电耦合器种类与特性2.5 半导体集成电路2.5.1 集成电路的命名方法2.5.2 集成电路简介2.6 石英晶体、陶瓷谐振元件及声表面滤波器2.6.1 石英晶体的种类与特性2.6.2 陶瓷谐振元件的种类与特性2.6.3 声表面滤波器的种类与特性第3章 常用的仪器仪表3.1 示波器3.1.1 模拟示波器3.1.2 数字示波器3.1.3 示波器在电压、相位、时间和频率测量中的应用3.2 信号发生器3.2.1 低频信号发生器3.2.2 高频信号发生器3.2.3 函数信号发生器3.3 数字万用表3.3.1 数字万用表的种类与特点3.3.2 数字万用表的使用方法3.4 直流稳压电源3.4.1 直流稳压电源的组成3.4.2 直流稳压电源的使用方法第4章 电子产品装配工艺4.1 常用焊接工具与焊接材料4.1.1 电烙铁4.1.2 焊料和焊剂4.1.3 其他辅助工具4.2 手工锡焊的基本方法4.2.1 电烙铁和焊锡丝的握拿方式4.2.2 插装式元器件焊接操作的基本步骤4.2.3 插装式元器件焊点质量要求4.2.4 表面安装元器件的焊接4.3 电子元器件安装前的预处理4.3.1 电子元器件的引线镀锡4.3.2 电子元器件的引线成型4.4 电子元器件的安装4.4.1 元器件的安装形式4.4.2 集成电路的安装4.4.3 表面安装元器件的贴装方式4.4.4 开关、电位器、插座等的安装4.4.5 功率器件的安装4.4.6 扁平电缆与接插件的连接4.4.7 空心铜铆钉的安装4.5 电子产品整机装配程序第5章 电工技术基本知识5.1 常用的低压电器分类5.1.1 主令电器5.1.2 保护电器5.1.3 隔离电器5.1.4 控制电器5.2 导线的连接、焊接和绝缘5.2.1 线头的剖削5.2.2 铝心导线的连接5.2.3 铜心导线的连接5.2.4 导线绝缘层的恢复5.2.5 导线与电器元件的连接5.3 继电器控制电路原理5.3.1 点动控制电路5.3.2 正反转控制电路5.3.3 三相异步电动机降压启动控制电路5.4 单相变压器的设计与制作5.4.1 变压器的分类5.4.2 变压器的基本结构5.4.3 变压器的参数计算5.4.4 小型变压器制作5.4.5 变压器检测和浸漆处理5.5 三相异步电动机的结构和工作原理5.5.1 三相异步电动机的结构5.5.2 旋转磁场的产生5.5.3 电动机的工作原理5.5.4 电动机铭牌5.6 可编程控制器及其应用5.6.1 PLC的结构及工作原理5.6.2 PLC的主要技术性能指标、功能和特点5.6.3 PLC的指令系统与程序编制第6章 电工技术技能训练6.1 台灯调光电路6.2 声光双控节电灯6.3 三相异步电动机正反转电路6.4 直流稳压电源6.5 七彩循环装饰灯控制器6.6 水箱自动水位控制器6.7 晶闸管型多路抢答器6.8 日光灯功率因素补偿电路6.9 镍镉电池自动充电器6.10 机床电气控制电路第7章 电子技术技能训练7.1 光控音乐门铃7.2 TTL集成芯片多路抢答器7.3 可编程控制开关7.4 两级放大器7.5 音频信号发生器7.6 2.5kHz信号发生器7.7 555芯片振荡报警电路7.8 电子鸟鸣电路7.9 调幅式六管收音机7.10 自动搜索调频收音机附录A 电气工程图纸字母代码表附录B 电气工程图常用图形、文字符号新旧对照表附录C 常用TTL(74系列)集成芯片型号及引脚排列图附录D 常用CMOS(C000系列)集成芯片型号及引脚排列图附录E 国外常用二极管参数表附录F 国外常用三极管参数表附录G 实训报告格式参考文献

<<电工电子实习教程>>

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>