第一图书网, tushu007.com

<<电子技术基础与技能实训指导>>

图书基本信息

书名：<<电子技术基础与技能实训指导>>

13位ISBN编号：9787040290851

10位ISBN编号：7040290855

出版时间：2010-5

出版时间：高等教育出版社

作者：杨国贤

页数：250

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

本书依据教育部2009年颁布的“中等职业学校电子技术基础与技能教学大纲”，参照相关的国家职业技能标准和行业职业技能鉴定标准，结合本人多年从事专业技能课教学和电子设备维修实践的经验，以及近几年中等职业教育的实际教学情况，从学生实际需要出发，紧贴教学实际，编写了本实训指导，供学生配合主教材使用。

本书的特点是符合中职学生实际情况，起步低，在学生实践能力和实践经验缺乏的起步阶段，明确告诉学生怎样去实践，引导学生逐步进入并熟练掌握电子技术的应用，书中绝大部分实际操作都是在电路实验箱上完成，并配有大量的实践操作图片和操作步骤，直接演示了电子技术从入门到熟练的实践过程，学生可以直观明了地跟着书中内容学习和训练，克服了同类书中理论较多，实践较少；提示较多，操作较少；理论分析较多，解决具体问题较少的不足，做到理论与实践紧密结合，学生可以在实践中使理论得到深化与加强。

本书配套光盘，光盘中主要包含动画素材、模拟仿真实训等数字化资源。
同时，本书附学习卡／防伪标，按照书末“郑重声明”下方的使用说明进行操作，可查询图书真伪，也可登录高等教育出版社4A网络教学平台，获得网上教学资源。

本书在编写过程中得到了本校电子仪器室、电子实验室、外贸家电维修部、深圳市五一电子商行的大力支持与帮助，在此表示感谢。

内容概要

手工锡焊工艺与常用电子仪器的使用，常用电子元器件的识别、选用与检测，模拟电路的调试与故障检测，数字电路的调试与故障检测。

《电子技术基础与技能实训指导》配套光盘，光盘中主要包含动画素材、模拟仿真实训等数字化教学资源。

通过计算机多媒体技术，将抽象的理论知识形象、生动地表现出来，便于学生利用这些资源进行课后学习。

《电子技术基础与技能实训指导》附学习卡／防伪标，按照书末“郑重声明”下方的使用说明进行操作，可查询图书真伪，也可登录高等教育出版社网络教学平台，可获得网上教学资源。

《电子技术基础与技能实训指导》可作为中等职业学校电类专业学生实训指导书，也可作为岗位培训及职业技能鉴定考核的辅导资料。

编辑推荐　　《电子技术基础与技能实训指导》是中等职业课程改革国家规划新教材配套教学用书。

书籍目录

第一篇 手工锡焊工艺与常用电子仪器的使用电子技能实训一 手工锡焊工艺一、锡焊的特点二、锡焊工具、材料三、手工锡焊方法四、对焊点的要求及质量检查五、焊接过程中出现不良现象的修正方法六、拆焊七、波峰焊接工艺介绍电子技能实训二 常用电子仪器的使用一、指针式万用表的使用（以MF47D型为例）二、数字式万用表的使用（以uA70B型为例）三、晶体管毫伏表的使用（以DA16B型为例）四、双踪示波器的使用（以P0s9020A型为例）五、J2464教学信号源的使用六、DF3340数字频率计的使用第二篇 常用电子元器件的识别、选用与检测电子技能实训三 电阻器的识别、选用与检测一、固定电阻器的识别、选用与检测二、电位器的识别、选用与检测三、敏感电阻器的识别、选用与检测电子技能实训四 电容器的识别、选用与检测一、固定电容器的识别、选用与检测二、可变电容器的识别、选用与检测电子技能实训五 电感器的识别、选用与检测一、电感线圈的识别、选用与检测二、变压器的识别、选用与检测电子技能实训六 二极管的识别、选用与检测一、整流二极管的识别、选用与检测二、稳压二极管的识别、选用与检测三、发光二极管的识别、选用与检测四、其他特殊用途二极管的识别、选用与检测电子技能实训七 三极管的识别、选用与检测一、三极管的识别二、三极管的选用三、三极管的检测电子技能实训八 场效晶体管的识别、选用与检测一、场效晶体管的识别二、场效晶体管的选用三、场效晶体管的检测电子技能实训九 晶闸管的识别、选用与检测一、单向晶闸管的识别、选用与检测二、双向晶闸管的识别、选用与检测电子技能实训十 集成电路的识别、选用与检测一、集成电路的识别二、集成电路的选用三、集成运算放大器介绍四、集成电路的检测第三篇 模拟电路的调试与故障检测电子技能实训十一 THM一3型模拟电路实验箱的使用一、实验面板各部件名称及功能二、函数信号发生器与频率计的使用方法电子技能实训十二 共发射极放大电路的调试与故障检测一、电路介绍二、调测用主要设备三、电路的检测与调试四、主要性能指标的测量五、电路的故障检测电子技能实训十三 负反馈放大电路的调试与故障检测一、电路介绍二、调测用主要设备三、电路的检测与调试四、主要性能指标的测量五、电路的故障检测电子技能实训十四 共集电极电路的调试与故障检测一、电路介绍二、调测用主要设备三、电路的检测与调试四、主要性能指标的测量五、电路的故障检测电子技能实训十五 差分放大器的调试与故障检测一、电路介绍二、调测用主要设备三、双入双出差分放大器的检测与调试四、主要性能指标的测量五、电路的故障检测电子技能实训十六 OTL低频功率放大器的调试与故障检测一、电路介绍二、调测用主要设备三、电路的检测与调试四、主要性能指标的测量五、电路的故障检测电子技能实训十七 RC正弦波振荡器的调试与故障检测一、电路介绍二、调测用主要设备三、电路的检测与调试四、电路的故障检测电子技能实训十八 LC正弦波振荡器的调试与故障检测一、电路介绍二、调测用主要设备三、电路的检测与调试四、电路的故障检测电子技能实训十九 串联型线性稳压电源的调试与故障检测一、电路介绍二、调测用主要设备三、电路的检测与调试四、主要性能指标的测量五、电路的故障检测六、三端线性集成稳压电源的检测电子技能实训二十 开关型稳压电源的调试与故障检测一、常用开关电源电路工作原理介绍二、A$3842开关电源电路三、调试用主要设备四、AS3842开关电源电路的检测与调试五、开关电源的故障检测电子技能实训二十一 HXl08-2型七管超外差式收音机的装调一、收音机电路原理二、收音机的装配三、收音机的调试四、收音机的故障检测第四篇 数字电路的调试与故障检测电子技能实训二十二 HD一2型数字电路实验箱的使用一、实验箱的供电二、实验面板的功能与使用电子技能实训二十三 数字集成电路的测试一、数字集成电路的使用注意事项二、数字集成电路常用测试方法三、集成门电路的测试四、组合逻辑电路的测试五、时序逻辑电路的测试电子技能实训二十四 LED数字钟的制作与调试一、LED数字钟电路原理二、LED数字钟的制作三、LED数字钟的调试四、LED数字钟的常见故障分析与排除五、逻辑电路的故障分析与排除

章节摘录

③光敏电阻的选用 选用光敏电阻前要进行检测。
包括对电阻值的测量和对比较重要的电参数进行测量。
光敏电阻在不超过额定功率情况下，其工作电压可在最高工作电压以下选取。
用于光电控制、光照度测量及自动记数方面的光敏电阻的型号很多，并各有其特点。
应根据光电控制电路、测量对象等，从参数指标、特性、结构、价格等方面来选用适合不同场合的光敏电阻器。
如硫化镉光敏电阻器常用于光电控制方面。
使用光敏电阻器时，有的要加限流电阻，以防光照突然变化而使光敏电阻超载。
光敏电阻器损坏后，若无同型号的光敏电阻器更换，可以选用与其类型相同、主要参数相近的其他型号光敏电阻器来代换。
光谱特性不同的光敏电阻（例如可见光光敏电阻器、红外光光敏电阻器、紫外光光敏电阻器），即使阻值范围相同，也不能相互代换。
3.常用敏感电阻器的检测 （1）热敏电阻的检测 正温度系数热敏电阻（PTC）的检测用万用表R×l挡，具体可分两步操作： ①常温检测（室内温度接近25 C）。
将两表笔接触PTC热敏电阻的两引脚测出其实际阻值，并与标称阻值相对比，二者相差在±2 n内即为正常。
实际阻值若与标称阻值相差过大，则说明其性能不良或已损坏。
②加温检测。
在常温测试正常的基础上，即可进行加温检测，将一热源（例如电烙铁）靠近PTC热敏电阻对其加热（注意：加热时不要使热源与PTC热敏电阻靠得过近或直接接触热敏电阻，以防止将其烫坏），同时用万用表监测其电阻值是否随温度的升高而增大，如增大，说明热敏电阻正常，若阻值无变化，说明其性能变劣，不能继续使用。
负温度系数热敏电阻（NTC）的检测方法与测量普通固定电阻的方法相同，即根据NTC热敏电阻的标称阻值选择合适的电阻挡可直接测出R。
的实际值。
因NTC热敏电阻对温度很敏感，故测试时应注意以下几点： A：R，是生产厂家在环境温度为25 cI=时所测得的，所以用万用表测量R。
时，亦应在环境温度接近25℃时进行，以保证测试的可信度。
B：测量功率不得超过规定值，以免电流热效应引起测量误差。
c：注意正确操作。
测试时，不要用手捏住热敏电阻体，以防止人体温度对测试产生影响。
（2）压敏电阻的检测 压敏电阻一般并联在电路中使用，当电阻两端的电压发生急剧变化时，电阻短路将电流熔断器熔断，起到保护作用。
压敏电阻在电路中，常用于电源过压保护和稳压。
测量时将万用表置于R×10 k挡，表笔接于压敏电阻两端，万用表上应显示出压敏电阻上标示的阻值（一般应为）。
若指针有偏转，则是压敏电阻漏电流大、质量差，不能使用

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