

# 《电子技能实训（中职）》

## 图书基本信息

书名：《电子技能实训（中职）》

13位ISBN编号：9787115223968

10位ISBN编号：7115223963

出版时间：2010-6

出版社：人民邮电出版社

页数：176

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《电子技能实训（中职）》

## 前言

本书自2006年出版以来，被许多学校选用并受到了广大学校师生欢迎。鉴于近几年来，国内职业教育形势发生了变化，教材中的部分内容需要调整和更新，为此对该教材进行了修订，以适应新的职业教育改革方向，使教材更加突出“做中学、做中教”的教育特色，紧密联系生产劳动实际和社会实践，积极探索教、学、做一体的教学模式，与“无线电装接工”职业资格考核要求相结合，推进“双证书”制度。本书在编写内容和体例结构上具有如下特点。

- 1.教材内容更加直观。本教材广泛使用图表归纳法，用简洁的图表归纳整理，以解决庞大的知识内容与学时偏少之间的矛盾。直观清晰、便于自学，文字表达简洁易懂。
- 2.体现理论对实践技能的指导。教材坚持“做中学、做中教”，突出职业教育特色，强化学生的实践能力和职业技能培养，培养学生掌握必要的专业知识和比较熟练的职业技能，提高学生就业创业能力和适应职业变化的能力。
- 3.知识点和技能点丰富。在设计任务上既符合学生的特点，有趣味性，又贴近实际生产的需要，知识为技能服务。注意职业实际要求和生产过程，做到系列化、职业化，逐步掌握专业技能和相关专业知识。
- 4.教材结构项目——任务化，重点突出，主题鲜明。课程结构以其良好的弹性和便于综合的特点适应了职业教育市场化的多种需求。
- 5.可操作性强。通过操作指导、技能训练与评价、思考与讨论等环节的安排，使每个任务实施的操作性更强。通过配套的技能训练项目来加强对学生的技能培养，同时教师也可根据实际教学情况选择不同的任务进行教学。

上海电子信息职业技术学院谭克清老师审阅了全书，并对本书的修订提出了很多宝贵的意见和建议，在此表示诚挚的感谢。同时也感谢使用过第1版教材的学校和读者，他们为本书的修订提供了有益的帮助。

# 《电子技能实训（中职）》

## 内容概要

《电子技能实训:中级篇(第2版)(中职)》是根据中等职业教育的培养目标,结合《中华人民共和国职业技能鉴定规范——无线电装接工》(初、中级)职业技能规范编写的实训教程和技能训练用书。《电子技能实训:中级篇(第2版)(中职)》共分6个项目,包括电子元器件的识读、选用及检测,电子产品装配工艺基础知识,焊接技术,安装与连接工艺,整机安装技术和装配实例。各项目附有相关技能训练、思考与练习题和技能评价。

《电子技能实训:中级篇(第2版)(中职)》所述内容按电子产品装接工应掌握的主要技术能力进行分类,重点介绍电子装接工艺基本知识和技能及新工艺、新技术;注重实现职业实践中适用的技术要求,深入浅出,通俗易懂,操作性强。

《电子技能实训:中级篇(第2版)(中职)》可作为中等职业学校电子类各专业的电子实训教材,也可作为无线电装接工职业技能鉴定的培训教材和自学用书。

# 《电子技能实训（中职）》

## 书籍目录

项目一 电子元器件识读、选用及检测	任务一 常用半导体器件检测与选用	基础知识																																																																												
知识链接1 二极管	知识链接2 整流桥堆的识别	知识链接3 三极管	知识链接4																																																																											
场效应管与晶闸管的识别	知识链接5 光电耦合器	知识链接6 集成电路封装形式与引脚识别	知识链接7 数字式万用表简介	知识链接8 晶体管特性图示仪的基本使用方法																																																																										
操作分析	操作分析1 发光二极管的检测	操作分析2 结型场效应晶体管的检测	操作分析3 MOS场效应管的检测	操作分析4 单向晶闸管的检测	操作分析5 双向晶闸管的检测	操作分析6 光电耦合器的检测	操作分析7 数字式万用表的基本使用方法	操作分析8 晶体管特性图示仪操作示例																																																																						
技能训练1 半导体器件检测	技能训练2 数字式万用表与晶体管特性图示仪的使用	任务二 机电元器件及其检测	基础知识	知识链接1 开关器件	知识链接2 连接器	知识链接3 熔断器	操作分析	操作分析1 开关检测	操作分析2 连接器检测	操作分析3 熔断器检测	技能训练 机电元器件检测	任务三 传感器的识别与检测	基础知识	知识链接1 热敏电阻器	知识链接2 光敏电阻器	知识链接3 光电二极管	知识链接4 光电晶体管	操作分析	操作分析1 热敏电阻器的检测	操作分析2 光敏电阻器的检测	操作分析3 光电二极管的检测	操作分析4 光电晶体管的检测	技能训练 传感元器件检测	任务四 电声器件和压电器件的简易检测	基础知识	知识链接1 常用电声器件	知识链接2 石英晶体与陶瓷元件	操作分析	操作分析1 驻极体话筒性能的简易检测	操作分析2 动圈式话筒的简易检测	操作分析3 电动式锥盆扬声器性能的简易检测	操作分析4 电动式耳机的检测	操作分析5 压电蜂鸣器的检测	操作分析6 石英晶体的简易检测	技能训练 常用电声器件、石英晶体、陶瓷元件的检测	任务五 认识表面安装元器件	基础知识	知识链接1 初识贴片元器件	知识链接2 贴片元器件特点	操作分析	操作分析1 贴片电阻器识读	操作分析2 贴片电容器识读	操作分析3 贴片电感器识读	操作分析4 贴片晶体管	技能训练 贴片元器件识别	技能综合训练	项目小结	思考与练习	项目二 电子产品装配工艺基础知识	任务一 工艺文件的识读	基础知识	知识链接1 工艺文件及其作用	知识链接2 工艺纪律	知识链接3 工艺文件的分类及说明	知识链接4 识读工艺文件	任务二 电路图和印制电路板装配图	基础知识	知识链接1 电原理图的绘制	知识链接2 印制板电路图的绘制	操作分析	操作分析1 常用元器件符号识读	操作分析2 根据印制电路装配图绘制电路图	操作分析3 印制电路设计	技能训练 电路图测绘和印制电路图设计	任务三 电子装配的静电防护	基础知识	知识链接1 静电的产生与危害	知识链接2 防静电措施	知识链接3 防静电工艺操作规程	项目小结	思考与练习	项目三 焊接技术	项目四 安装与连接工艺	项目五 整机安装技术	项目六 整机装配实例	附录A 电原理图	附录B 无线电装接工(中级)技能要求考核试卷样例	参考文献

## 章节摘录

热敏电阻器按其温度的不同反应可分为负温度系数热敏电阻器（NTC）、正温度系数热敏电阻器（PTC）及临界温度系数热敏电阻器（CTR）3类，这3类热敏电阻器的电阻率 $\rho$ 与温度 $t$ 之间的相互关系均为非线性关系，特性曲线如图1.3.2所示。选用热敏电阻器时，应选标称阻值与实际应用电路的需求相一致及额定功率大于实际耗散功率，且温度系数较大的热敏电阻器。光敏电阻器是一种利用光敏感材料的内光电效应制成的光电元件。它具有精度高、体积小、性能稳定、价格低等特点，被广泛应用于自动化技术中，作开关式光电信号传感元件。光敏电阻器的工作原理简单，它由一块两边带有金属电极的光电半导体组成，电极和半导体之间呈欧姆接触，使用时在它的两电极上施加直流或交流工作电压。在无光照射时，光敏电阻器呈高阻态，回路中仅有微弱的暗电流通过；在有光照射时，光敏材料吸收光能，使电阻率变小，光敏电阻呈低阻态，回路中仅有较强的亮电流。光照越强，其阻值越小，亮电流亦越大。当光照停止时，光敏电阻又恢复高阻态。选用光敏电阻器时，应根据实际应用电路的需要来选择暗阻、亮阻合适的光敏电阻器。通常应选择暗阻较大的，暗阻与亮阻相差越大越好，且额定功率大于实际耗散功率的、时间常数较小的光敏电阻器。光敏电阻器的外形结构及电路图形符号如图1.3.3所示。

# 《电子技能实训（中职）》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)