

<<电子技能实训>>

图书基本信息

书名：<<电子技能实训>>

13位ISBN编号：9787121114120

10位ISBN编号：7121114127

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：杨乔松 编

页数：222

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>

## &lt;&lt;电子技能实训&gt;&gt;

## 前言

随着社会经济的快速发展,各行各业对人才都有了更大的需求和更高的要求,特别是与电子制造行业相关的各类行业,对技能型人才的需求更是与日俱增。

这给电子类职业中学的师生带来了新的机遇和挑战。

“教师究竟教什么、怎么教;学生究竟学什么、怎么学”再次成为职业教育热议的问题。

在这种背景下,《电子技能实训》以更加贴近“教和学”、贴近“技能与技术”的方式应运而生。

《电子技能实训》在形式结构和讲法上独具特色,按照思维的“联想”规律呈“放射状”安排篇章结构;在内容联系上强调知识技能综合,按照“从做开始”的思路,力求把“教学做”放在一块。

《电子技能实训》弥补了一般教材的不足,以电子元器件为线索,以综合技能掌握为目的,以“教学做合一”为特色,以大量的“兴趣电路”为载体,以调动学生兴趣、提高教学有效性为前提,充分考虑学生年龄特点、职业中学学生特点和电子专业本身难度大、实践性强的特点,注重心理学原理在编写内容上的应用,深入浅出,纵横交错,强调综合概念的形成与技能技术的掌握,淡化了理论与系统性,突出了“实用”、“够用”原则,大大提高了“从书本使用到动手能力”的转化率,最大限度地提高学生的专业素质和综合应用能力。

《电子技能实训》的编写,得到了职业中学校长、一线教师、企业领导和生产一线专家型工人的广泛支持与指导。

郭树林、徐斌、李永志、李言奎、苏文忠、万敏、田平、谢伟、李萍、肖险峰、龙刚、黄健等同志为本书的编写提供了具体指导,同时,黄健同志还从教学一线的角度为本书的使用拟写了《使用指南》(DVD)。

在此,对他们表示衷心的感谢。

编者衷心希望通过本书的科学使用能真正成就一批电子行业技能型人才。

## <<电子技能实训>>

### 内容概要

本书详细介绍了常用电子元器件的结构、特点、电路中的作用和识别检测方法及应用要求。根据知识的关联性进行“打包”，并以最新教材体例分“应知应会”、“应用实例”和“践行实训”3部分安排内容，特别强调应用与实践相结合，图文并茂，形象直观，使专业知识更易成体系地被学生吸收和掌握，大大提高了“从书本使用到动手能力”的转化率，最大限度地提高学生的专业素质和综合应用能力。

本书既可作为职业院校电子类专业的教材，也可作为电子生产行业技能型人才培养的培训教材，还可供电子电工技术爱好者使用。

## &lt;&lt;电子技能实训&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 电阻器及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第2章 电容器及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第3章 电感器及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第4章 二极管及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第5章 手工锡焊与工艺 第1部分 应知应会 第2部分 践行实训 第6章 印制电路板及其制作 第1部分 应知应会 第2部分 践行实训 第7章 三极管及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第8章 晶闸管及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第9章 集成电路及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第10章 常用传感器件及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第11章 常用开关、接插件及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 应用实例 第3部分 践行实训 第12章 扬声器与传声器及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 践行实训 第13章 继电器及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 践行实训 第14章 常用片状元器件及其应用 第1部分 应知应会 第2部分 践行实训 第15章 综合实训项目 附录A 电阻器相关资料 附录B 电容器型号命名方法 附录C 音乐片相关资料 附录D 常用的电路符号 附录E 常用元器件、工具、电测仪表实物图

## 章节摘录

压敏电阻可分为通用型(MY)、高压型(MYG)、防雷型(MYL)、灭弧型(MYH)、消噪型(MYZ)和用于硅变流系统的(MYS)及用于电缆护层保护的(MYD)等。

它们的压敏电压为10—9000V。

在家电中广泛使用高压型(MYG)和防雷型(MYL)两种。

例如,在洗衣机、电冰箱、空调和彩电的电源输入线中一般都接有一个压敏电压为470V的压敏电阻;家用电话机中两线之间也都加有一个压敏电压为100V的压敏电阻。

它们的作用是吸收来自电路的各种过电压(特别是雷电过电压)。

在使用压敏电阻时,压敏电压选得越低,保护效果越好,一般选压敏电压值为实际电压的1.8-2倍。

作过电压保护时,能通过的最大冲击电流(通流容量)宜选5kA以内的,而作防雷用时则宜选20kA以内的。

压敏电阻和被保护设备都为并联,如图10-35所示。

电流选得越大的压敏电阻,在连线或电路板布线时应尽量走线短直,要有足够的耐压和载流量。

同时,压敏电阻在安装时应尽可能靠近被保护设备。

图10-35中的“被保护电路”是一台冰箱的主电路,BX是冰箱的熔断器,TNR是冰箱过电压保护压敏电阻。

例如,大雷雨过后,发现冰箱不能运行制冷,连冰箱照明灯也不亮。

断电后用万用表测电源插头的电阻为无穷大,进一步查找发现熔断器已烧断,换上一个新熔断器试机,刚通电新熔断器又烧断。

说明电路中有短路故障,经查发现压敏电阻TNR已短路。

取掉TNR,接通熔断器后试运行,一切正常。

虽然这时冰箱完全可以正常工作,但是失去了过压保护功能。

电路中出现过压时,就可能造成压缩机电动机的损坏和其他控制电路的损坏。

因此,不要随便取掉电器中通常看起来可以不用的元件。

## <<电子技能实训>>

### 编辑推荐

综合性，基础性，实用性，时代性。

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>