

《图解易学电子技术》

图书基本信息

书名：《图解易学电子技术》

出版时间：2012-1

作者：蔡杏山

页数：201

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

《图解易学电子技术》

内容概要

《图解易学电子技术(双色版)》采用双色图解的形式，系统介绍了电子技术基础、万用表的使用、常用电子元器件、基础电子电路、无线电广播与收音机、电子技术实践和数字电路入门等内容。《图解易学电子技术(双色版)》立足基础、重在应用，内容由浅入深、语言通俗易懂，突出易学的特点，读者只要具有初中文化程度，就能通过学习《图解易学电子技术(双色版)》而轻松迈入电子技术的殿堂。

《图解易学电子技术(双色版)》适合电子技术初学者，也适合做职业院校电子专业的教材!

书籍目录

第1章 电子技术基础 1.1 基本常识/1 1.1.1 电路与电路图/1 1.1.2 电流与电阻/2 1.1.3 电位、电压和电动势/3 1.1.4 电路的三种状态/5 1.1.5 接地与屏蔽/6 1.2 欧姆定律/7 1.2.1 部分电路欧姆定律/7 1.2.2 全电路欧姆定律/9 1.3 电功、电功率和焦耳定律/10 1.3.1 电功/10 1.3.2 电功率/10 1.3.3 焦耳定律/11 1.4 电阻的连接方式/12 1.4.1 电阻的串联/12 1.4.2 电阻的并联/13 1.4.3 电阻的混联/14 1.5 直流电与交流电/14 1.5.1 直流电/14 1.5.2 交流电/15

第2章 万用表的使用 2.1 指针万用表的使用/21 2.1.1 面板介绍/21 2.1.2 指针式万用表的测量原理/23 2.1.3 使用前的准备工作/26 2.1.4 测量直流电压/27 2.1.5 测量交流电压/29 2.1.6 测量直流电流/29 2.1.7 测量电阻/31 2.1.8 万用表使用注意事项/32 2.2 数字万用表的使用/33 2.2.1 面板介绍/33 2.2.2 测量直流电压/34 2.2.3 测量交流电压/35 2.2.4 测量电阻/36

第3章 常用电子元器件 3.1 电阻器/38 3.1.1 固定电阻器/38 3.1.2 电位器/44 3.1.3 敏感电阻器/47 3.2 变压器/52 3.2.1 外形与符号/52 3.2.2 结构、原理和功能/53 3.2.3 特殊绕组变压器/55 3.2.4 种类/56 3.2.5 主要参数/58 3.2.6 检测/59 3.3 电感器/61 3.3.1 外形与符号/61 3.3.2 主要参数与标注方法/61 3.3.3 性质/63 3.3.4 种类/65 3.3.5 检测/67 3.4 电容器/68 3.4.1 结构、外形与符号/68 3.4.2 主要参数/68 3.4.3 性质/69 3.4.4 种类/72 3.4.5 电容器的串联与并联/76 3.4.6 容量与误差的标注方法/78 3.4.7 常见故障及检测/79 3.5 二极管/81 3.5.1 半导体/81 3.5.2 二极管/82 3.5.3 发光二极管/87 3.5.4 光敏二极管/89 3.5.5 稳压二极管/90 3.5.6 变容二极管/92 3.6 三极管/93 3.6.1 外形与符号/93 3.6.2 结构/94 3.6.3 电流、电压规律/95 3.6.4 放大原理/98 3.6.5 三种状态说明/99 3.6.6 主要参数/103 3.6.7 检测/105 3.6.8 三极管型号命名方法/109 3.7 其他常用元器件/110 3.7.1 天线/110 3.7.2 陶瓷滤波器/110 3.7.3 开关/111 3.7.4 保险丝/111 3.7.5 话筒/112 3.7.6 扬声器/113 3.7.7 晶闸管/114 3.7.8 光电耦合器/116 3.7.9 集成电路/117

第4章 基础电子电路 4.1 放大电路/119 4.1.1 固定偏置放大电路/119 4.1.2 电压负反馈放大电路/121 4.1.3 分压式偏置放大电路/122 4.1.4 交流放大电路/123 4.2 谐振电路/125 4.2.1 串联谐振电路/125 4.2.2 并联谐振电路/127 4.3 振荡器/129 4.3.1 振荡器组成与原理/129 4.3.2 变压器反馈式振荡器/130 4.4 电源电路/131 4.4.1 电源电路的组成/131 4.4.2 整流电路/132 4.4.3 滤波电路/135 4.4.4 稳压电路/139

第5章 无线电广播与收音机 5.1 无线电波/142 5.1.1 水波与无线电波/142 5.1.2 无线电波的划分/143 5.1.3 无线电波的传播规律/144 5.2 无线电波的发送与接收/145 5.2.1 无线电波的发送/145 5.2.2 无线电波的接收/147 5.3 收音机的电路原理/148 5.3.1 调幅收音机的组成方框图/148 5.3.2 调幅收音机单元电路分析/150 5.3.3 收音机整机电路分析/159

第6章 电子技术实践 6.1 实践入门/162 6.1.1 电烙铁/162 6.1.2 焊料与助焊剂/164 6.1.3 印制电路板/165 6.1.4 元件的焊接与拆卸/167 6.2 收音机的组装与调试/169 6.2.1 收音机套件介绍/169 6.2.2 收音机的组装/170 6.2.3 收音机的调试/173 6.3 电路的基本检修方法/174 6.3.1 直观法/174 6.3.2 电阻法/174 6.3.3 电压法/176 6.3.4 电流法/178 6.3.5 信号注入法/180 6.3.6 断开电路法/181 6.3.7 短路法/181 6.3.8 代替法/182 6.4 收音机的检修/182

第7章 数字电路入门 7.1 数字电路基础/185 7.1.1 模拟信号与数字信号/185 7.1.2 正逻辑与负逻辑/186 7.1.3 三极管的3种工作状态/186 7.2 门电路/188 7.2.1 基本门电路/188 7.2.2 复合门电路/193 7.3 数字电路实验与应用/196 7.3.1 门电路实验板/196 7.3.2 举重比赛裁决器/200

《图解易学电子技术》

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