第一图书网, tushu007.com

<<双色图文详解电容器及应用电路>>

图书基本信息

书名：<<双色图文详解电容器及应用电路>>

13位ISBN编号：9787115208439

10位ISBN编号：7115208433

出版时间：2009-7

出版时间：人民邮电出版社

作者：胡斌

页数：168

字数：299000

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

笔者凭借多年的教学、科研和90余本著作的写作经验，精心组织编写了《双色图文详解系列》之《双色图文详解电阻器及应用电路》。

人性化写作风格赢得好评如潮：　　所谓人性化写作，是指以初学者为本，减轻读者阅读负担，提高阅读效率的崭新写作方式。

作者在充分研究和考虑电子技术类图书的识图要素后，运用写作技巧及错位排版技巧，消除视觉疲劳，实现阅读高效率。

从回馈的读者意见看，人性化的写作风格受到了广大读者的欢迎，好评如潮：　　“太棒了”；　　“买了您好多书。现在还想买”；　　“一下子就被吸引了”；　　“这在课堂是学不到的”；　　“给了我这个新手巨大的帮助”；　　“与您的书是相见恨晚”；　　“只三言两语，便如拨云见日，轻松地捅破了窗户纸”；　　“以前是事倍功半。而现在是事半功倍”；　　等等。

内容概要

本书的核心内容是电容类元器件的基础知识和典型应用电路。
本书首先介绍了电子技术的学习方法和电子元器件知识的学习重点，然后详细地介绍了固定电容器、电解电容器、可变电容器、微调电容器和变容二极管的基础知识和应用电路，最后介绍了电容类元器件的检测和选配方法。

本书形式新颖，内容丰富，分析透彻，适合零起点的电子爱好者、电子技术产业工人、大中专院校相关专业学生阅读和参考。

作者简介

胡斌，网名“古木”，著名电子技术科普作家，正式出版著作90余本，其“人性化”写作风格深受读者欢迎，所著图书创下单本印刷39万册，重印13次的良好记录。

书籍目录

第1章 电子元器件学习内容和学习方法综述　1.1 初步认识电容器类元器件　1.1.1 固定电容器实物图　1.1.2 可变电容器和微调电容器实物图　1.1.3 变容二极管实物图　1.2 电子技术的学习步骤和电子元器件知识的学习内容　1.2.1 电子技术的学习步骤　1.2.2 电子元器件知识的学习内容　1.3 电子元器件知识的学习重点　1.3.1 识别电子元器件　1.3.2 掌握电子元器件主要特性　1.3.3 掌握电子元器件检测技术　1.4 电子技术基础知识和基本概念　1.4.1 电子电路图综述　1.4.2 常见电子电路图的种类　1.4.3 电子电路的4种状态　1.4.4 电子电路中的接地　1.4.5 信号和噪声　1.4.6 常用信号波形　1.4.7 信号频率　1.4.8 信号相位第2章 电容器类元器件基础知识　2.1 固定电容器基础知识　2.1.1 固定电容器外形特征和电路符号　2.1.2 几种电容器个性综述　2.1.3 电容器结构和命名方法　2.1.4 电容器主要参数　2.1.5 电容器参数识别方法　2.2 电解电容器基础知识　2.2.1 外形特征和电路符号　2.2.2 几种电解电容器个性说明　2.2.3 电解电容器结构　2.2.4 铝电解电容器主要参数　2.2.5 有极性电解电容器引脚极性识别方法　2.3 微调电容器和可变电容器基础知识　2.3.1 微调电容器和可变电容器外形特征　2.3.2 微调电容器结构和工作原理　2.3.3 可变电容器工作原理　2.3.4 微调电容器和可变电容器型号命名方法　2.4 变容二极管基础知识　2.4.1 变容二极管外形特征和电路符号　2.4.2 变容二极管结构和主要参数第3章 电容器主要特性及应用电路　3.1 电容器重要特性　3.1.1 电容器直流电源充电和放电特性　3.1.2 电容器交流电源充电和放电特性　3.1.3 电容器储能特性和容抗特性　3.1.4 电容器两端电压不能突变特性　3.1.5 电解电容器主要特性　3.2 电容串联电路和并联电路特性　3.2.1 电容串联电路及主要特性　3.2.2 电容并联电路及主要特性　3.2.3 电容串并联电路及主要特性　3.3 电容器典型应用电路　3.3.1 电容降压电路　3.3.2 电容分压电路　3.3.3 典型电容滤波电路　3.3.4 电源滤波电路中的高频滤波电容电路　3.3.5 电源电路中的电容保护电路分析　3.3.6 安规电容抗高频干扰电路　3.3.7 退耦电容电路　3.3.8 电容耦合电路　3.3.9 高频消振电容电路　3.3.10 消除无线电波干扰的电容电路　3.3.11 中和电容电路　3.3.12 实用有极性电解电容并联电路　3.3.13 有极性电解电容器串联电路　3.3.14 扬声器分频电容电路　3.3.15 温度补偿型电容并联电路　3.3.16 多只小电容串并联电路　3.3.17 发射极旁路电容电路　3.3.18 部分发射极电阻加旁路电容电路　3.3.19 发射极具有高频旁路电容电路　3.3.20 发射极接有不同容量旁路电容电路　3.3.21 微控制器集成电路中的电容复位电路分析　3.3.22 静噪电容电路　3.3.23 加速电容电路　3.2.24 穿心电容电路第4章 可变电容器、微调电容器、变容二极管应用电路和RC电路　4.1 可变电容器和微调电容器应用电路　4.1.1 输入调谐电路　4.1.2 微调电容电路　4.1.3 可变电容器其他应用电路　4.2 变容二极管应用电路　4.2.1 典型应用电路　4.2.2 变容二极管构成的压控振荡器　4.3 RC电路　4.3.1 RC串联电路　4.3.2 RC并联电路　4.3.3 RC串并联电路　4.3.4 RC消火花电路　4.3.5 话筒电路中的RC低频噪声切除电路　4.3.6 RC录音高频补偿电路　4.3.7 积分电路　4.3.8 RC去加重电路　4.3.9 微分电路　4.3.10 RC低频衰减电路　4.3.11 RC低频提升电路　4.4 RC移相电路和RC消振电路　4.4.1 RC移相电路　4.4.2 负反馈放大器中超前式消振电路　4.4.3 负反馈放大器中滞后式消振电路　4.4.4 负反馈放大器中超前-滞后式消振电路　4.4.5 负载阻抗补偿电路　4.4.6 RC移相式正弦波振荡器　4.4.7 RC选频电路正弦波振荡器第5章 万用表电流电压挡操作方法和电容器类元器件检测方法　5.1 万用表直流电压测量方法和实验项目　5.1.1 指针式万用表游丝校零方法和测量电池实验　5.1.2 万用表常用直流电压测量项目和注意事项　5.1.3 测量电路板上直流电压的方法和测量直流高压的方法　5.1.4 整机电路中的直流电压关键测试点和万用表直流电压挡测量原理　5.2 万用表交流电压测量方法和实验项目　5.2.1 万用表交流电压测量方法　5.2.2 整机电路中的交流电压关键测试点和万用表交流电压挡测量原理　5.3 直流电流的测量方法和实验项目　5.3.1 万用表测量直流电流的方法　5.3.2 电路板上电流测量口　5.3.3 指针式万用表直流电流挡测量原理　5.4 万用表其他测量功能说明　5.4.1 数字式万用表交流电流和频率测量功能　5.4.2 万用表其他测量功能和万用表操作注意事项小结　5.5 电容器和变容二极管故障检测方法　5.5.1 电容常见故障现象　5.5.2 指针式万用表检测小电容器质量的方法　5.5.3 指针式万用表检测有极性电解电容器的方法　5.5.4 指针式万用表欧姆挡检测电容器原理　5.5.5 数字式万用表检测电容器的方法　5.5.6 固定电容器的修理和选配方法　5.5.7 微调电容

器和可变电容器故障特征及故障处理方法　　5.5.8 变容二极管的检测和选配方法附录　附录A 部分贴片元器件实物图　附录B 部分电子元器件等效电路

章节摘录

1.2.1 电子技术的学习步骤　　学好电子技术，打好扎实的基础知识是必需的，初学者在学习之初能够了解所学内容，学习就会心中有数，有的放矢。

学习电子技术可以参照以下的步骤进行。

（1）从元器件知识起步。

从元器件知识的起步开始学习是最为科学的，这部分知识难度不大，也是最能看到学习成果的，有利于增强信心。

（2）进行简单的实践活动。

学习初期可进行一些简单的实践活动，例如找一个旧收音机或其他电子电器，打开外壳后观察里面的电子元器件，结合元器件书中的讲解进行实践活动。

必要时可以进入一家元器件商店，在那里可以看到大量的元器件实物，可以对形形色色的元器件建立一个初步的印象，可以与书本中学到的元器件知识一一对应，这会有利于元器件理论知识的学习。

（3）学习电路分析。

在初步建立了完整的元器件知识体系后，可以转入电路分析的学习，这个过程主要是理论知识的学习，需要持续一段相当长的时间。

编辑推荐

经典畅销书作者“古木”倾力打造！
元器件特性精讲，分析透彻，消除“一知半解”，典型应用电路分析，举一反三，理论联系实际，电子技术基础知识精选，“特色附录”汇总展示。

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