

图书基本信息

书名：<<读图速学电子元器件与典型实用电路>>

13位ISBN编号：9787508376455

10位ISBN编号：7508376455

出版时间：2009-1

出版时间：中国电力出版社

作者：韩广兴 编

页数：273

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

随着电子技术的发展和对外改革开放政策的实施，特别是国际技术合作环境的改善，为电子产品制造业的发展提供了良好的条件，国际电子产品名牌企业纷纷落户中国，中国的民族工业也迅速崛起。

目前，我国已成为世界电子产品制造业的中心，各种领域的电子产品推陈出新，更新换代层出不穷。尤其是电子信息行业得到了突飞猛进的发展，高速发展的电子制造业需要大批不同层次的技术人员。引进产品、引进技术进行产品消化、升级换代、技术革新、技术改造，已成为人们关注的热点。

为了满足广大电子技术人员在产品生产、调试和技术改造过程中对实用技术资料的需要，同时为满足广大电子爱好者自学的需要，本书介绍电子元器件的功能特性、基本单元电路的应用方法、实用电路的分析与应用实例，读者可结合自己工作的需要进行改造和利用，为读者提供技术上的支持。

电子元器件、基本半导体器件和基本单元电路是构成电子产品的整机和系统的基础。任何一个电子设备都是由很多小的电路单元构成的，每个电路单元的技术性能、技术指标、可靠性等都影响着整机的性能。

电子产品的开发和利用都离不开安装和实验，因为电子产品的电路性能和可靠性，不仅取决于电路结构（原理图），而且还与所选用的元器件，以及元器件在电路板上的布局有关，特别是印制板的布局对电路的稳定性也有着重要的影响，特别是处理高频信号的电路。

本书所介绍的电路很多都是从实际产品中提取出来的，有些可以直接使用，有一些则需要进行实验改造。

本书给出的实用电路具有典型性，读者通过学习可举一反三，达到很好的学习效果，同时图文对照的解析方法也便于读者阅读理解。

参加本书编写的还有：韩雪涛、吴瑛、郭爱武、孟雪梅、张丽梅、郭海滨、张明杰、胡丽丽、刘秀东、贾立辉、赵晓元、路建歆、赵俊彦、韩雪冬、崔文林、张湘萍、孙承满、吴玮、李玉全等。

为了便于学习，我们在网站上设置了专栏，读者在学习中遇到技术问题可通过网站直接与我们进行交流。

如果您在实际选购、使用和维修过程中有什么问题，或者需要进一步了解相关的维修资料，以及有关职业技能培训、鉴定和考核的相关问题，都可与我们联系。

## 内容概要

为满足从事电子产品研制、开发、调试和维修人员的需求，本书全面介绍了常用电子元器件和半导体器件的性能特点及应用，重点介绍了电子元器件在各种电子产品中的应用方法和实用电路，本书以实用电路的种类为章，对各种直流稳压电源、随身听单元电路、报警电路、电机驱动电路、电动自行车电路、示波器及信号测量电路、红外发射和接收电路、传感器及接口电路、触摸电路、MP3数字音响电路、汽车音响电路、音频高保真功放电路、电子管放大器（胆机）电路、玩具机器人电路、光电器件及实用电路、无线电接收和发射电路、微处理器及外围接口电路等进行了全面的介绍，并给出了实用电路，读者可以根据需要选用。

本书适于从事电子产品研制、开发、调试、维修和技术改造的工程技术人员和业余电子爱好者阅读。

## 书籍目录

前言第1章 常用电子元器件 1.1 电阻器 1.1.1 电阻器的功能 1.1.2 电阻器的主要参数 1.1.3 电阻器的命名及标识方法 1.1.4 电阻器的种类和特点 1.2 电位器 1.2.1 电位器的功能和特点 1.2.2 电位器的种类 1.3 电容器 1.3.1 电容器的功能 1.3.2 电容器的主要参数 1.3.3 电容器的命名及标识方法 1.3.4 电容器的种类和特点 1.4 电感器件 1.4.1 电感器件的功能 1.4.2 电感器的主要参数 1.4.3 电感器的命名和标识方法 1.4.4 电感器件的种类和特点 1.5 变压器 1.5.1 变压器的功能 1.5.2 变压器的主要参数 1.5.3 变压器的命名和标识方法 1.5.4 变压器的种类和特点第2章 半导体器件与基本放大电路 2.1 半导体器件 2.1.1 半导体的基本特性 2.1.2 半导体的种类和特点 2.2 基本放大电路 2.2.1 共发射极(E)放大电路 2.2.2 共集电极(C)放大电路 2.2.3 共基极(B)放大电路第3章 直流稳压电源电路 3.1 直流稳压电源的基本特点 3.2 电源中的主要元器件 3.2.1 电源变压器 3.2.2 整流电路的结构及工作原理 3.2.3 滤波电路的结构和器件 3.2.4 稳压电路的结构及工作原理 3.3 电路应用实例 3.3.1 收音机中的稳压电源电路 3.3.2 步进式可调集成稳压电源 3.3.3 安全型直流稳压电源 3.3.4 小功率可变直流稳压电源 3.4 开关电源电路 3.4.1 开关电源电路的特点和应用 3.4.2 显示器用开关电源电路第4章 CD随身听单元电路 4.1 激光头和伺服预放电路 4.1.1 激光头和伺服预放电路的结构 4.1.2 伺服预放集成电路IC501(BA6376K) 4.1.3 RF信号和伺服误差的信号波形 4.2 数字信号处理电路 4.2.1 数字信号处理电路的结构 4.2.2 数字处理集成电路 4.3 存储控制电路 4.3.1 存储控制电路的结构 4.3.2 存储控制集成电路的内部功能框图 4.4 音频D/A变换电路 4.4.1 音频D/A变换器的电路结构 4.4.2 音频D/A变换集成电路的内部结构 4.4.3 音频输出电路 4.5 伺服驱动电路 4.5.1 伺服驱动电路的结构 4.5.2 伺服驱动集成电路的内部功能 4.6 系统控制电路 4.6.1 系统控制电路的结构 4.6.2 系统控制接口电路第5章 报警电路 5.1 轻触式报警电路 ...第6章 电机驱动电路第7章 电动自行车电路第8章 示波器及信号测量电路第9章 红外发射和接收电路第10章 传感器及接口电路第11章 触摸电路第12章 MP3数字音响电路第13章 汽车音响电路第14章 音频高保真功放电路第15章 电子管放大器(胆机)电路第16章 玩具机器人电路第17章 光电器件及实用电路第18章 无线电接收和发射电路第19章 微处理器及外围电路

章节摘录

第1章 常用电子元器件 1.1 电阻器 物体对电流通过的阻碍作用称为电阻，利用这种阻碍作用做成的元件称为电阻器，简称电阻。

在电子设备中，电阻是使用最多的元件之一。

如图1-1所示是 一块电路板，在上面有很多电阻及其他电子元件。

1.1.1 电阻器的功能 电阻器的功能是通过分压电路为其他电子元器件提供所需的电压；……

编辑推荐

《读图速学电子元器件与典型实用电路》适于从事电子产品研制、开发、调试、维修和技术改造的工程技术人员和业余电子爱好者阅读。

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>