第一图书网, tushu007.com

<<电子电路识图>>

图书基本信息

书名：<<电子电路识图>>

13位ISBN编号：9787121077890

10位ISBN编号：7121077892

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：赵清 著

页数：246

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

随着电子技术的迅速发展，用电脑控制的先进电子产品和电气设备及自动生产线的大量出现，使得电子电路越来越复杂，技术含量越来越高，电子产品生产企业需要越来越多的具有扎实理论基础和丰富实践经验的电子产品生产及维修的技术人员和电气安装及维修的技术人员，并且急待提高他们对电子电路的识图能力和技巧。
我社2006年出版的《电子电路识图》深受广大读者的欢迎，已被不少中等职业技术学校选用，作为电子技术基础教材，且市场反应良好，至今畅销不衰。
根据广大读者要求，我们对《电子电路识图》进行了修订。
我们热切期待，《电子电路识图（第2版）》的内容能更加体现新知识、新电路及新的科技成果，能为广大读者丰富知识、更新技术和提高技能提供更好的服务。
《电子电路识图（第2版）》着重介绍电路识图的方法和步骤，介绍电路中常见基本元件的功能，并增加了自动控制电路中常用器件功能和自控单元电路识图。
书中结合精选的具有代表性的实际电路进行分析和解读，从而使读者真正掌握电路识图的要点。
电子产品的实际电路虽然很复杂，只要我们学会化整为零的分析方法，就不难读懂。
这次再版的图书就是以对单元电路进行分析为主线，所采用的正是化整为零的识图方法。
《电子电路识图（第2版）》中仍然以常用的基本电子电路为主体，同时新增加了大量的光电器件应用电路；增加了由新型集成电路组成的实用电子电路；增加了用传统继电器和新电子控制器件组成的半自动和全自动控制电路。
这些电路都是目前最常见的实用电路。
读懂了这些电路，就可以使读者做到举一反三，并能迅速提高其技术水平和工作能力。
《电子电路识图（第2版）》新增加的光电器件应用电路中，主要有由光敏电阻器和光敏二极管组成的光控电路；由光敏三极管和光电晶闸管组成的光控电路；以及由光电耦合器组成的应用电路等。
《电子电路识图（第2版）》中新增加的由中规模集成电路组成的应用电路中，主要有由晶振体和555时基电路组成的波形发生器电路和用555时基电路组成的脉冲发生器电路等。

内容概要

《电子电路识图》从介绍电子电路基础知识入手，以分析单元电路中元器件的作用及电路工作原理为主线，重点讲解电子电路的识图方法和步骤，并通过对所精选的具有代表性的常用的分立元件组成的基本电路、光电器件应用电路、新型集成电路组成的模拟和数字电路、继电器与新电子控制器件组成的自动控制电路等实用电子电路的识图分析和解读，教会读者掌握电子电路识图要点和技巧，以提高读者的识图能力。

《电子电路识图》通俗易懂，实用性强。
可作为中等职业学校电子技术专业的电子技术基础教材，也可作为电子产品生产、维修岗位的从业人员上岗培训教材，同时也是一本供广大电子爱好者自学的科普读物。

<<电子电路识图>>

书籍目录

第1章 电子电路识图基础知识.1 1 什么是电子电路原理图1.2 什么是系统结构方框图和系统流程图1.3 什么是系统接线图1.4 电子电路中常用的电气符号1.4.1 电工系统图图形符号1.4.2 电气技术中的文字符号1.5 电阻器1.5.1 电阻器简介1.5.2 电路中常用固定电阻器的说明1 5.3 固定电阻器的参数标注方法1.5 4 电阻器的测试方法1.5 5 可变电阻器1.5.6 熔断电阻器1.5.7 限温熔断器1.5.8 电位器1.6 电容器1.7 电感器1.8 半导体二极管1.8.1 普通半导体二极管1 8.2 稳压二极管1.8.3 发光二极管1.8.4 红外发光二极管1.8.5 变容二极管1.8 6 普通二极管的应用举例（桥堆）1 9 半导体三极管1. 0 晶体管型号命名方法1.11 场效应晶体管1.12 可控硅第2章 简单电子电路的识图方法2.1 晶体三极管基本放大电路2.2 晶体三极管射极输出电路2.3 晶体三极管共基极电路2.4 单相直流稳压电路2 5 串联型晶体管稳压电源电路2.6 三端固定集成稳压电源电路2 7双极性三端固定集成稳压电源电路2.8 三端可调集成稳压电源电路2.9 多端可调稳压电源电路2.10 晶闸管整流电路2.10.1 晶闸管单相半波整流电路2 10.2 半控桥式晶闸管整流电路2. 11 含有运算放大器的简单电子电路2.11.1 运算放大器工作在线性区的常见电路2.11.2 运算放大器工作在非线区的常见电路2.11.3 运算放大器保护电路2. 12 振荡电路2.12.1 正弦波振荡电路2.12.2 非正弦波振荡电路2.12.3 晶体管变换器电路2.12.4 射极耦合触发器电路2.12.5 锯齿波发生器电路2.12.6 常用非正弦振荡器电路2.13 功率放大电路2.14 集成功率放大电路2.15 由光敏器件组成的电路2.16 由光电耦合器组成的电路第3章 集成电路识图方法3.1 常用的“ 门 ”电路器件3.2 集成“ 门 ”电路3.3 编码器. 译码器电路3.4 数字多路开关（数据选择器）电路3.5 计数器电路3.5.1 十进制计数器功能及其组成的电路（异步清零， 同步置数）3.5.2 同步清零同步置数十进制计数器功能及其组成的电路3.5.3 可逆计数器功能及其组成的电路3.5.4 异步计数器的功能及其组成的电路3.6 寄存器的功能及其组成的电路3.6.1 并行寄存器电路3.6.2 移位寄存器电路3 6.3 集成移位寄存器电路3.7 数据比较器电路3.8 加法器电路第4章 集成电路识图实例4.1 两个8421BCD码数相加之和仍为8421BCD码数电路识图之一4 2 两个8421BCD码数相加之和仍为8421BCD码数电路识图之二4.3 比较器级联扩展电路识图4.4 译码器扩展电路识图4.5 常见的译码驱动显示电路识图4.6 组合电路5421BCD／8421BCD码转换电路识图4.7 两个余3BCD码数相加电路分析识图4.8 由八选一多路开关与计数器组成的序列信号发生器电路识图4.9 可控分频器电路识图4.10 计数器扩展电路（用清零法）识图第5章 实用电路识图实例5.1 液位控制电路识图5.2 采用电极作液位传感器元件组成的水位控制电路识图5.3 采用JYB型液位控制器组成的液位控制电路识图5.4 采用压力传感器组成液位控制电路识图5 5 半导体时间继电器电路识图5.6 实用光控电路识图5.7 光电器件组成的应用电路识图5 8 半导体器件组成的应用电路识图附录附录A 半导体集成电路型号命名方法附录B 常用TTL集成电路型号索引附录C 常用CMOS集成电路型号索引附录D 常用集成运算放大器型号索引附录E 集成电路的几种常见的封装形式参考文献

章节摘录

第1章　电子电路识图基础知识　　电子电路是由电子元器件和电气元件（简称元器件）组成的电路。
电子电路图通常包括系统结构方框图、系统流程图、电路原理图、工艺接线图、半导体器件引脚功能图等五种。
在这些图中最重要的是电路原理图和工艺接线图。
电路原理图是技术人员和技术工人分析电路的蓝图；工艺接线图是技术工人进行接线的指导图，也是技术人员调试和检测电路的最基本图纸。
对于工程技术人员和专业技术工人来说，读懂这两种电路图是最基本的要求。
实际上读懂这两种电路图并不难，只要掌握识图方法，熟记电路图各电气符号所代表的元器件，并对元器件功能和基本结构了解清楚，读懂电路图是容易的。
为此，本章先介绍电子电路中常见的元器件及其功能、常用电子器件的引脚排列和各引脚的功能。
　　1.1 什么是电子电路原理图　　电子电路通常有模拟电路和数字电路两类。
模拟电路主要是指由晶体管和小规模逻辑器件组成的电路；数字电路是指由半导体逻辑器件组成的电路。
图1-l所示是由晶体三极管组成的单管放大电路原理图，图1．2所示是用中规模计数器件组成的五进制计数器电路原理图。
　　……

编辑推荐

《电子电路识图》具有以下特点：　　知识性 详细讲解电子电路识图知识和方法。
实用性 列举大量典型实用电路的识图实例。
资料性 具体提供集成电路的翔实技术资料。

第一图书网, tushu007.com

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