第一图书网, tushu007.com

# <<电子电路基本模块识图>>

## 图书基本信息

书名：<<电子电路基本模块识图>>

13位ISBN编号：9787121079474

10位ISBN编号：712107947X

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：韩广兴 著

页数：262

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

近几年来，电子技术的发展速度很快，特别是随着数字化、网络化和信息化技术的发展，计算机技术及相关产品、数码技术及相关产品、通信技术及相关产品与信息技术及信息家用电子产品的应用越来越广泛。
目前我国已成为世界上规模最大的电子产品制造基地。
电子工业成为我国的支柱产业，因而需要大批技术人员，特别需要具有一技之长的技能型人才。
由于市场的扩大，每年都有大批的新手加入到这个行列中来。
不断地提高技术人员的知识水平、技术水平和技能操作水平是整个电子行业的要求。
《电子电路基本模块识图》是学习电子技术的入门基础图书，对于读者来说，只有掌握了电子基础知识才有条件进一步学习电子产品的相关知识，例如，学习电子产品的开发、制造、调试和维修技术，都需要具备一定的基础知识。
学习电子电路基本模块的识图，是学习各种电子产品的基础，有了基础才能提高。
因而读者应从开始了解各种电子元器件的结构、功能、应用和电路符号入手，进一步认识和了解由多个电子元器件组成的电路单元。
掌握了基本电路单元的结构、功能、信号处理过程和工作原理，才能进一步学习整机知识、学习检测、学习调试以及学习维修。
本书以各种实际电子产品中流行的单元电路模块为例，详细讲解了整流电路，稳压电路，放大电路，振荡电路，调制调解电路，电机及驱动电路，脉冲、数字及运算放大电路，光/电、电流/电压、交流/直流、频率/电压及模拟/数字转换电路等基本模块的结构、功能、工作状态、信号流程以及工作原理，并将主要元器件的电路符号、参数及波形直标在图中，简洁明了，通俗易懂。
本书所选用的电子单元电路均来自电子产品的整机电路，为了便于讲授并与实际应用电路保持一致，对原电路图中不符合国家标准的元器件图形及符号未做更改，以便读者在识图时能将电路板的元器件与电路图上的元器件相对应。
为此，特别加以说明。
为了便于学习，依托天津市涛涛多媒体公司制作了配套的VCD系列教学演示光盘，通过视频演示，并结合电子产品实际电路的介绍，犹如读者进行实战演习，巩固书本上所学的知识，为自学入门提供了良好的条件。
全书所有的内容都是以国家职业技能资格认证标准为依据。
读者通过学习除增强技能外，还可申报相应的国家职业资格，获得国家统一的职业资格证书。

## 内容概要

从对电子元器件的结构、功能以及各种元器件在电路中的对应的电路符号、标记的介绍入手，详细讲解了整流电路，稳压电路，放大电路，振荡电路，调制调解电路，电机及驱动电路，脉冲、数字及运算放大电路，光/电、电流/电压、交流/直流、频率/电压、模拟/数字转换电路等基本模块的功能及工作原理和识图方法。
全书采用“图说”的方法，将识图要点直接标在电路图中，便于理解，通俗易懂。
《电子电路基本模块识图》可作为电子职业技术院校的基础课教材，也可作为从事电子产品生产、组装、调试、销售、维修的从业人员的岗位培训和职业技能鉴定考核培训的教材及自学参考书，还可供电子业余爱好者阅读。

## 作者简介

韩广兴，男，1942年3月生，天津人。
教授。
毕业于解放军外语学院电子专业。
现任天津广播电视大学摄录技术中心主任，系中国电子学会高级会员、现代教育技术分会常务委员、教育部电子信息行业指导委员会委员、《电视机杂志》主编。
主要业绩：长期在教学科研第一线，从事电子信息技术远程教育和高等职业教育。
常年在中国教育电视台和中央电视台进行音频、视频数字产品新技术讲座。
1995年被中国科协授予优秀教师称号。
1997获电子工业出版社优秀著作者奖。
出版了多部《摄录机原理与维修》、《卫星接收技术》等有关视听产品和家电高新技术的学术专著及多媒体教材。
在影音新技术领域有较深的造诣，特别是对激光数字产品、摄像机、录像机、VCD/DVD视盘机等实用高新技术方面有深入的研究，被电子部聘为家用电子产品专业专家组组长。
组织制定了《家电维修职业技能鉴定国家标准》，并完成全国统一的教学大纲、教材和试题库的任务，成为该学科的学术带头人。
在教学和科研工作中，积极探索电子信息领域的实用高新技术，吸收国际上先进技术成果，根据我国电子行业的要求，及时的完成出版了《影碟机原理与维修》、《数字视听产品维修技术》、《家用电子产品中的高新技术》、《录像机原理与维修》等著作20余部（电子工业出版社）。
近年来还出版了多媒体音像教材《高级家电维修技术多媒体光盘》、《VCD原理与测试光盘》、《大屏幕彩电原理与维修》、《VCD/DVD视盘机原理与维修技术》和《摄录一体机原理与检修》、《摄录编与节目制作技术》等作品20多部（电子工业出版社）。

## 书籍目录

第1章　基本电子元器件的功能特点及组合电路1.1 电阻器的结构特点及组合电路1.1.1 电阻器的结构和功能1.1.2 电位器的结构和功能1.1.3 电阻器的组合电路1.2 电容器的结构特点及组合电路1.2.1 电容器的结构和功能1.2.2 电容器的组合电路1.3 电感器的结构特点及组合电路1.3.1 电感器的结构和功能1.3.2 电感器的组合电路1.4 变压器的结构特点及组合电路1.4.1 变压器的结构和功能1.4.2 变压器的组合电路第2章　半导体器件的功能及基本电路识图2.1 半导体二极管的结构特点及组合电路2.1.1 整流二极管及组合电路2.1.2 稳压二极管及组合电路2.1.3 特殊二极管及组合电路2.2 晶体三极管的结构特点及组合电路2.2.1 晶体三极管的结构特点2.2.2 晶体三极管及基本放大电路2.3 场效应晶体管的结构特点及组合电路2.3.1 场效应晶体管的结构特点2.3.2 场效应晶体管及基本放大电路2.4 晶闸管的结构特点及组合电路2.4.1 晶闸管的结构特点2.4.2 晶闸管及基本放大电路第3章　整流电路、稳压电路及充电电路识图3.1 整流电路的识图实例3.1.1 基本整流电路的识图3.1.2 实用整流电路的识图实例3.2 稳压电路的识图实例3.2.1 基本稳压电路的识图3.2.2 实用稳压电路的识图实例3.3 充电电路的识图实例3.3.1 基本充电电路的识图3.3.2 实用充电电路的识图实例第4章　交流信号放大电路识图4.1 交流信号放大器的种类特点4.1.1 高频、中频和低频放大器4.1.2 电压放大、电流放大和功率放大器4.2 低频放大器的识图4.2.1 话筒放大器的识图实例4.2.2 录放音均衡放大器的识图实例4.2.3 扬声器驱动放大器的识图实例4.3 中频放大器的识图4.3.1 调幅收音机（AM）中频放大器的识图实例4.3.2 调频收音机（FM）中频放大器的识图实例4.3.3 电视机（TV）中频放大器的识图实例4.4 高频放大器的识图4.4.1 调幅收音（AM）高频放大器的识图实例4.4.2 调频收音（FM）高频放大器的识图实例4.4.3 电视信号高频放大器的识图实例第5章　振荡电路识图5.1 振荡电路识图基础5.1.1 振荡现象和振荡电路5.1.2 振荡电路中主要元器件的特点5.1.3 晶体管振荡电路识图5.2 振荡电路的基本结构5.2.1 振荡电路的结构和特点5.2.2 基本晶体管振荡电路的识图实例5.3 实用晶体管振荡电路的识图5.3.1 收音机中的晶体管振荡电路识图实例5.3.2 录音机中的晶体管振荡电路识图实例5.3.3 发射机中的晶体管振荡电路识图实例5.3.4 信号源中的晶体管振荡电路识图实例5.3.5 压控振荡电路的识图实例5.4 锯齿波信号产生电路的识图分析第6章　调制与解调电路识图6.1 调制与解调电路的识图基础6.1.1 信号的调制与发射6.1.2 信号的接收与调制6.2 调制的种类6.2.1 调制的种类及其信号波形6.2.2 振幅调制6.2.3 频率调制6.3 调幅信号的检波电路识图6.3.1 大信号包络检波6.3.2 小信号平方律检波6.3.3 线性检波6.4 调频信号的解调电路（鉴频器）6.4.1 斜率鉴频器6.4.2 相位鉴频器第7章　光电器件及光电转换电路识图7.1 光电器件及相关电路的识图要点7.1.1 发光器件的特点及应用电路7.1.2 光敏器件的特点及应用电路7.1.3 光电器件的特点及应用电路7.2 遥控电路的结构特点7.2.1 遥控电路的基本结构7.2.2 实用遥控电路的基本结构7.3 实用光电检测电路的结构特点7.3.1 光电检测电路的基本结构7.3.2 防盗报警电路的基本结构第8章　电动机及驱动电路识图8.1 电动机的种类特点及识图要点8.1.1 交流电动机及驱动电路8.1.2 直流电动机及驱动电路8.2 电动机驱动电路的识图8.2.1 录音机电动机驱动电路识图实例8.2.2 玩具电动机驱动电路识图实例8.2.3 伺服电动机驱动电路识图实例8.2.4 微型电动机驱动电路识图实例第9章　脉冲、数字及运放电路识图9.1 脉冲及数字电路识图要点9.1.1 数码产品及数字电路的特点9.1.2 数字电路的结构及识图方法9.2 脉冲信号产生电路的识图9.2.1 基本脉冲信号产生电路的识图实例9.2.2 实用脉冲信号产生电路的识图实例9.3 计数分频电路的识图实例9.3.1 计数器电路的基本构成9.3.2 计数器的实用电路9.4 门电路的识图实例9.5 集成及运放电路的识图分析第10章　转换电路识图10.1 电流/电压转换电路的识图实例10.1.1 电流/电压转换电路10.1.2 交流/直流转换电路10.1.3 交流有效值/直流转换电路10.2 频率/电压转换电路的识图实例10.2.1 频率/电压转换电路10.2.2 电压/频率转换电路10.3 A/D转换电路的识图实例10.4 D/A转换电路的识图实例

## 章节摘录

《电子电路基本模块识图》是学习电子技术的入门基础图书，对于读者来说，只有掌握了电子基础知识才有条件进一步学习电子产品的相关知识，例如，学习电子产品的开发、制造、调试和维修技术，都需要具备一定的基础知识。
学习电子电路基本模块的识图，是学习各种电子产品的基础，有了基础才能提高。
因而读者应从开始了解各种电子元器件的结构、功能、应用和电路符号入手，进一步认识和了解由多个电子元器件组成的电路单元。
掌握了基本电路单元的结构、功能、信号处理过程和工作原理，才能进一步学习整机知识、学习检测、学习调试以及学习维修。

## 编辑推荐

汇聚电路识图新视角，打造电路识图新概念，传授电路识图新攻略。
元器件的功能及电路识图基础知识，整流电路、电路与充电电路识图，放大电路与振荡电路识图，电机驱动电路与调制解调电路识图，脉冲、数字电路与运放电路识图，光/电、电流/稳压、频率/电压与模拟/数字转换电路识图。

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