

<<电子元器件与实用电路基础>>

图书基本信息

书名：<<电子元器件与实用电路基础>>

13位ISBN编号：9787121006609

10位ISBN编号：712100660X

出版时间：2005-1

出版时间：电子工业出版社

作者：韩广兴

页数：367

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

本书是《电子元器件与实用电路基础》的修订本。

自2002年本书第一版出版以来，承蒙读者厚爱，已印刷6次。

本书的读者面比较广，除了家电维修人员和电子工厂的技工外，还被各类专业院校和培训班选做电子基础教材。

为了更加适合读者的需求，根据读者的意见，本次修订本在内容上做了少量的调整，改正了原书中出现的错误，并且不再随附光盘以大幅度降低书价。

当今社会已进入了高速发展的信息时代，人们生活在各种电子产品和设备的环境之中。

各种电子产品和设备都是由电子线路组成的，电子元器件又是组成电子线路的最基本的单元。

认识电子元器件、学习基本电子线路的基本知识是学习电子技术的第一步..

<<电子元器件与实用电路基础>>

内容概要

《电子技术基础教材：电子元器件与实用电路基础（修订版）》是学习电子技术的入门教材。全书从认识电子元件和半导体器件起步，到各种实用电路的结构、性能和工作原理，由浅入深地进行了详细的讲解。

特别是以大量的实用单元电路为例进行了图解，使读者易懂易学。

《电子技术基础教材：电子元器件与实用电路基础（修订版）》的重点是对各种常用电路的工作原理及所用元器件，用图示方法形象直观地将它们的外形、标记、特征、性能及安装方法等表示出来。

电路分析以实用为主，简化了公式推导和计算，适于自己动手制作。

具有中学文化程度的业余爱好者能够读懂《电子技术基础教材：电子元器件与实用电路基础（修订版）》，《电子技术基础教材：电子元器件与实用电路基础（修订版）》也是家电维修人员和电子工厂技工的电子基础入门教材，可作为各类专业院校和培训班的电子基础教材。

<<电子元器件与实用电路基础>>

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)。

<<电子元器件与实用电路基础>>

书籍目录

第1章 常用电子元器件的基本功能和特点 11.1 电阻器 21.2 电位器 101.3 电容器 121.4 电感元件 161.5 变压器 201.6 电气元件的检测 271.7 RLC元件的组合电路 29

第2章 直流电路 312.1 电路的基本概念 322.2 电路中的电流和电压 322.3 欧姆定律 342.4 电路的工作状态 362.5 电功及电功率 382.6 电阻的连接 382.7 电容的连接和计算方法 412.8 电感的连接和计算方法 432.9 直流电路的分析与计算方法 44

第3章 正弦交流电路 493.1 交流信号的特点 503.2 正弦交流信号的特点 513.3 正弦交流电的主要物理量 523.4 正弦交流电的有效值 533.5 正弦交流电的向量表示法 543.6 正弦交流电路 553.7 谐振电路 61

第4章 电机及驱动电路 674.1 电磁基本概念 684.2 直流电机 734.3 录音机电机及驱动电路 804.4 录像机电机及驱动电路 864.5 实用电路 96

第5章 半导体器件 995.1 半导体的基本特性 1005.2 半导体二极管 1035.3 半导体三极管 1105.4 场效应管 1215.5 晶闸管(可控硅) 1255.6 半导体器件型号命名方法 1275.7 集成电路 1285.8 万用表检测晶体管放大倍数的方法 128

第6章 基本放大电路 1296.1 放大器的种类和特点 1306.2 基本放大电路的构成 1336.3 共射极放大电路的工作原理 1386.4 共集电极放大电路 1506.5 共基极放大器 1536.6 放大电路的频率特性 1556.7 场效应管放大电路 1606.8 调谐放大电路 1646.9 放大电路中的负反馈 1726.10 关于分贝的概念 183

第7章 直流放大器 1857.1 直流放大器的功能特点 1867.2 直接耦合放大电路 1867.3 直接耦合放大电路的零点漂移 1887.4 差动放大电路 1897.5 运算放大电路 194

第8章 功率放大器 1998.1 功率放大器的特点 2048.2 甲类功率放大电路 2048.3 乙类推挽功率放大电路 2048.3 互补对称功率放大电路 2088.4 集成功率放大电路 2128.5 音频功率放大器 2168.6 实用电路 242

第9章 振荡电路 2479.1 振荡电路的基本原理 2489.2 振荡器的组成及振荡条件 2509.3 LC正弦振荡电路 2519.4 石英晶体振荡电路 2569.5 RC正弦波振荡电路 2599.6 实用电路 262

第10章 脉冲和数字电路 26710.1 脉冲信号和数字电路 26810.2 脉冲信号的基本特点 26810.3 脉冲信号的产生电路 27110.4 多谐振荡器 277

第11章 电源电路 30311.1 电源电路的功能和结构 30411.2 变压和整流电路 30511.3 滤波电路 30911.4 稳压电路 31311.5 稳压电路实例分析 31511.6 集成稳压器 31711.7 开关电源 31911.8 电路应用实例 322

第12章 调制与解调电路 32512.1 电波与传输的基本知识 32612.2 调制与解调的基本方法 33112.3 调制的种类 33512.4 无线电信号发射和接收的基本过程 34312.5 调幅信号的检波电路 34412.6 调频信号的解调电路——鉴频器 34712.7 变频电路 35312.8 实用电路与制作 356

<<电子元器件与实用电路基础>>

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>