

<<视频详解电子技术入门>>

图书基本信息

书名：<<视频详解电子技术入门>>

13位ISBN编号：9787115253897

10位ISBN编号：7115253897

出版时间：2011-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：胡斌，许少杰 编著

页数：217

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>

<<视频详解电子技术入门>>

内容概要

本书系统讲解了电子技术的入门知识，包括电子技术学习方法、基本概念与技术名词、万用表检测方法、常用元器件知识、整机电路方框图和单元电路作用、操作技能培养6个方面数百个知识点。

本书配有DVD视频教学光盘一张，内容分“入门学习厅”、“器件检测厅”、“超外差式收音机电路原理与套件装配全程演示”3个部分，共53段近200min的教学视频，对书中重点知识和核心内容进行了详细讲解，通过直观地表述，读者学习起来更容易理解，记忆更深刻。

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参考。

<<视频详解电子技术入门>>

书籍目录

第1章 学习的起步和建立正确的学习思路

- 1.1 学习电子技术的科学起步
 - 1.1.1 科学与合理地选择自主学习的教材
 - 1.1.2 感性知识学习的准备工作
 - 1.1.3 元器件识别快速突破方法
 - 1.1.4 动手实践有好方法
- 1.2 兴趣、目标和学习的行为
 - 1.2.1 兴趣的产生
 - 1.2.2 “扫描”电子从业人员
 - 1.2.3 兴趣的由来
 - 1.2.4 兴趣链反应和学习中的竞争
 - 1.2.5 目的性对自主学习的支持力度
- 1.3 电子电路工作原理分析和故障检修的起步学习
 - 1.3.1 基础知识“集中营”
 - 1.3.2 电路工作原理分析范例
 - 1.3.3 电路故障检修学习范例
 - 1.3.4 元器件特性对电路工作原理分析的影响
 - 1.3.5 负载识别方法和负载对电路分析的重要性
- 1.4 电路分析中对电流回路分析的全新认识
 - 1.4.1 电流回路分析方法
 - 1.4.2 交流电流回路的分析方法
 - 1.4.3 电流回路分析中的误区说明
- 1.5 电路分析理解中的几个重要问题
 - 1.5.1 电阻值大小是电路分析中永恒的主题
 - 1.5.2 电子电路中信号的诸多问题
- 1.6 起步学习中元器件知识的学习
 - 1.6.1 深入掌握元器件学习中的三大要素
 - 1.6.2 元器件电路符号识图信息有助于电路分析

第2章 基本概念、技术名词详解

- 2.1 电流和电压的技术名词和概念
 - 2.1.1 电流概念解说
 - 2.1.2 交流电流的周期、有效值和平均值
 - 2.1.3 电位、电压、电平和分贝
- 2.2 电子电路中电源的技术名词
 - 2.2.1 电源电动势、端电压、电源内电流和外电流
 - 2.2.2 恒压源和恒流源
 - 2.2.3 直流电源串联和直流电源并联
 - 2.2.4 电功和电功率
- 2.3 接地和电路的4种状态
 - 2.3.1 接地的概念
 - 2.3.2 种电路状态
- 2.4 信号和噪声
 - 2.4.1 模拟信号和数字信号
 - 2.4.2 矩形脉冲和锯齿波信号

<<视频详解电子技术入门>>

- 2.4.3 收音机电路常用信号波形
 - 2.4.4 噪声和杂波
 - 2.5 电磁学基本技术名词和概念
 - 2.5.1 磁场与磁力线
 - 2.5.2 磁通、磁感应强度、磁场强度、磁化和磁路
 - 2.5.3 电磁感应和电磁感应定律
 - 2.5.4 自感、互感和同名端
 - 2.5.5 屏蔽
 - 2.6 视觉特性、视频电路和听觉特性、音响电路基本概念
 - 2.6.1 视觉特性基础知识
 - 2.6.2 电视扫描概念
 - 2.6.3 声音三要素
 - 2.6.4 立体声概念解读
 - 2.6.5 听觉基本特性基本知识
- 第3章 万用表使用方法
- 3.1 初步熟悉万用表
 - 3.1.1 万用表的使用安全永远第一
 - 3.1.2 认识指针式和数字式万用表面板及测量功能
 - 3.2 万用表欧姆挡操作方法
 - 3.2.1 万用表欧姆挡基本操作方法
 - 3.2.2 万用表欧姆挡测量导线和开关通断方法
 - 3.2.3 万用表欧姆挡测量各种规格电阻器方法
 - 3.2.4 万用表欧姆挡在路测量阻值方法
 - 3.3 万用表直流电压测量操作方法
 - 3.3.1 指针式万用表游丝校零方法和测量电池电压方法
 - 3.3.2 万用表直流电压挡常用测量项目和注意事项
 - 3.3.3 万用表测量电路板上直流电压方法和测量直流高压方法
 - 3.3.4 整机电路中的直流电压关键测试点
 - 3.3.5 指针式万用表直流电压挡测量原理
 - 3.4 万用表交流电压挡操作方法
 - 3.4.1 万用表交流电压挡操作方法和测量项目
 - 3.4.2 整机电路中的交流电压关键测试点及交流电压挡测量原理
 - 3.5 万用表直流电流挡操作方法
 - 3.5.1 万用表直流电流挡操作方法和测量项目
 - 3.5.2 电路板上的电流测量口
 - 3.5.3 指针式万用表直流电流挡测量原理
 - 3.6 万用表其他测量功能和操作注意事项
 - 3.6.1 数字式万用表其他测量功能
 - 3.6.2 万用表操作注意事项小结
- 第4章 电阻类、电容类、电感类和变压器类常用元器件
- 4.1 电阻类元器件知识
 - 4.1.1 普通电阻器知识
 - 4.1.2 普通电阻器主要特性
 - 4.1.3 实用电阻电路举例
 - 4.1.4 可变电阻器知识

<<视频详解电子技术入门>>

- 4.1.5 电位器知识
- 4.2 电容类元器件知识
 - 4.2.1 电容器基础知识
 - 4.2.2 一种电容器参数表示方法
 - 4.2.3 电容器重要特性
 - 4.2.4 电解电容器知识
 - 4.2.5 电容器故障处理方法
 - 4.2.6 可变电容器和微调电容器知识
- 4.3 电感类元器件知识
 - 4.3.1 电感器基础知识
 - 4.3.2 电感器主要参数及标注识别方法
 - 4.3.3 电感器故障处理方法
 - 4.3.4 电感器主要特性
- 4.4 变压器知识
 - 4.4.1 变压器基础知识
 - 4.4.2 变压器常用参数及标注方法
 - 4.4.3 变压器故障检测及处理方法
 - 4.4.4 变压器主要特性
- 第5章 二极管、三极管和集成电路知识
 - 5.1 二极管知识
 - 5.1.1 二极管基础知识
 - 5.1.2 二极管主要参数
 - 5.1.3 二极管正、负引脚标记和识别方法
 - 5.1.4 二极管故障检测和更换方法
 - 5.1.5 二极管主要特性
 - 5.1.6 发光二极管基础知识
 - 5.1.7 稳压二极管基础知识
 - 5.1.8 变容二极管基础知识
 - 5.2 三极管知识
 - 5.2.1 三极管基础知识
 - 5.2.2 三极管结构及工作原理
 - 5.2.3 三极管截止、放大和饱和3种工作状态
 - 5.2.4 三极管各电极电压与电流关系
 - 5.2.5 三极管主要参数和主要封装形式
 - 5.2.6 三极管故障检测和检测方法
 - 5.2.7 三极管主要特性
 - 5.3 集成电路知识
 - 5.3.1 集成电路基础知识
 - 5.3.2 集成电路主要参数和引脚分布规律
 - 5.3.3 检查集成电路的多种方法
 - 5.3.4 普通集成电路更换和拆卸方法
- 第6章 常用家用电器整机方框图及工作原理简述
 - 6.1 调谐器整机电路方框图及单元电路作用
 - 6.1.1 调幅收音电路整机方框图及各单元电路作用
 - 6.1.2 调频收音电路整机方框图及各单元电路作用

<<视频详解电子技术入门>>

6.2 双卡录音座和功率放大器方框图及各单元电路作用

6.2.1 双卡录音座方框图及各单元电路作用

6.2.2 功率放大器方框图及各单元电路作用

6.3 组合音响、CD、VCD、DVD、卡拉OK和MD整机方框图及单元电路作用

6.3.1 组合音响整机方框图和单元电路作用

6.3.2 CD机整机方框图和单元电路作用

6.3.3 VCD整机方框图和单元电路作用

6.3.4 DVD整机方框图及工作原理简述

6.3.5 卡拉OK整机方框图和单元电路作用

6.3.6 MD机原理

6.4 黑白电视机整机方框图及各单元电路作用

6.4.1 黑白电视机整机方框图

6.4.2 黑白电视机各单元电路作用

6.5 PAL制彩色电视机整机方框图及各单元电路作用

6.5.1 PAL制彩色电视机整机方框图

6.5.2 PAL制彩色电视机各单元电路作用

6.5.3 彩色电视机亮度通道方框图及各单元电路作用

6.5.4 彩色电视机色度通道方框图及各单元电路作用

第7章 操作技术与实验

7.1 焊接技术及实验

7.1.1 焊接操作一般程序及实验

7.1.2 电路板焊接元器件

7.1.3 常用元器件安装形式

7.1.4 拆卸电路板上元器件

7.2 认识电路板上元器件

7.2.1 寻找电路板上地线

7.2.2 寻找电路板上电源电压测试点

7.2.3 寻找电路板中三极管

7.2.4 寻找电路板中集成电路某引脚

7.2.5 寻找电路板上电阻器和电容器

7.2.6 寻找电路板上其他元器件和不认识元器件的方法

7.2.7 寻找电路板上信号传输线路

7.3 根据电路板画出电路图

7.3.1 根据电路板画电路图的方法

7.3.2 根据元器件画电路图的方法

7.4 画小型直流电源电路图

7.4.1 解体小型直流电源的方法

7.4.2 画出小型直流电源电路图

<<视频详解电子技术入门>>

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>