

图书基本信息

书名：<<视频详解万用表检测电子元器件入门>>

13位ISBN编号：9787115272911

10位ISBN编号：7115272913

出版时间：2012-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：胡斌 等编著

页数：190

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>

## <<视频详解万用表检测电子元器件入门>>

### 内容概要

本书详细介绍了利用万用表检测常用电子元器件以及元器件典型应用电路故障的方法。全书围绕万用表检测元器件及电路的相关知识展开，重点分析了万用表的使用方法、万用表检测常用元器件的方法以及用万用表检修各种元器件典型应用电路故障的方法等，同时介绍了各种常用元器件应用电路的故障类型和故障机理。

本书配有DVD视频教学光盘一张，内容分“入门学习辅导”、“常用元器件知识”、“常用元器件检测”、“动手技能辅导”4个部分，共65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。

书籍目录

第1章 万用表使用方法

- 1.1 初步熟悉万用表
  - 1.1.1 万用表使用安全永远第一
  - 1.1.2 认识指针式和数字式万用表面板及测量功能
- 1.2 万用表欧姆挡操作方法
  - 1.2.1 万用表欧姆挡基本操作方法
  - 1.2.2 万用表欧姆挡测量导线和开关通断方法
  - 1.2.3 指针式万用表欧姆挡测量原理
  - 1.2.4 使用欧姆挡注意事项
- 1.3 万用表直流电压测量操作方法
  - 1.3.1 指针式万用表游丝校零方法和测量电池电压方法
  - 1.3.2 万用表直流电压挡常用测量项目和注意事项
  - 1.3.3 万用表测量电路板上直流电压方法和测量直流高压方法
  - 1.3.4 整机电路中的直流电压关键测试点
  - 1.3.5 指针式万用表直流电压挡测量原理
- 1.4 万用表交流电压挡操作方法
  - 1.4.1 万用表交流电压挡操作方法和测量项目
  - 1.4.2 整机电路中的交流电压关键测试点
  - 1.4.3 指针式万用表交流电压挡测量原理
- 1.5 万用表直流电流挡操作方法
  - 1.5.1 万用表直流电流挡操作方法和测量项目
  - 1.5.2 电路板上的电流测量口
  - 1.5.3 指针式万用表直流电流挡测量原理
- 1.6 万用表其他测量功能和操作注意事项
  - 1.6.1 数字式万用表其他测量功能
  - 1.6.2 万用表操作注意事项小结

第2章 万用表检测常用元器件方法

- 2.1 万用表检测电阻器方法
  - 2.1.1 万用表测量各种规格电阻器
  - 2.1.2 万用表在路测量电阻器阻值
  - 2.1.3 电阻器修复与选配
  - 2.1.4 熔断电阻器故障处理
- 2.2 万用表检测可变电阻器和电位器方法
  - 2.2.1 万用表检测可变电阻器
  - 2.2.2 万用表检测电位器
- 2.3 万用表检测敏感电阻器方法
  - 2.3.1 万用表检测热敏电阻器
  - 2.3.2 万用表检测压敏电阻器和光敏电阻器
- 2.4 万用表检测电容器方法
  - 2.4.1 电容常见故障现象
  - 2.4.2 指针式万用表检测小电容器
  - 2.4.3 指针式万用表检测有极性电解电容器
  - 2.4.4 指针式万用表欧姆挡检测电容器原理
  - 2.4.5 数字式万用表检测电容器
  - 2.4.6 固定电容器的修理和选配方法

## <<视频详解万用表检测电子元器件入门>>

- 2.4.7 微调电容器和可变电容器故障特征及故障处理方法
- 2.5 万用表检测电感器和变压器方法
  - 2.5.1 万用表检测电感器
  - 2.5.2 万用表检测磁棒天线
  - 2.5.3 万用表检测偏转线圈
  - 2.5.4 万用表检测行线性调节器
  - 2.5.5 变压器修理方法和选配原则
  - 2.5.6 万用表检测音频输入变压器和输出变压器
  - 2.5.7 万用表检测振荡线圈和中频变压器
  - 2.5.8 万用表检测行输出变压器
  - 2.5.9 万用表检测枕形校正变压器
- 2.6 万用表检测普通二极管方法
  - 2.6.1 普通二极管故障特征
  - 2.6.2 万用表检测普通二极管
  - 2.6.3 二极管选配方法和更换方法
- 2.7 万用表检测其他常用二极管方法
  - 2.7.1 万用表检测桥堆
  - 2.7.2 万用表检测稳压二极管
  - 2.7.3 万用表检测发光二极管
  - 2.7.4 万用表检测变容二极管
  - 2.7.5 万用表检测肖特基二极管
  - 2.7.6 万用表检测双基极二极管
  - 2.7.7 万用表检测其他二极管
- 2.8 万用表检测三极管方法
  - 2.8.1 三极管故障现象
  - 2.8.2 指针式万用表检测NPN和PNP型三极管
  - 2.8.3 三极管选配和更换操作方法
- 2.9 万用表检测其他三极管方法
  - 2.9.1 万用表检测达林顿管
  - 2.9.2 万用表检测带阻尼行输出三极管
- 第3章 万用表检修元器件典型应用电路故障
  - 3.1 万用表检修电阻类元器件电路故障
    - 3.1.1 万用表检修电阻串联电路故障
    - 3.1.2 万用表检修电阻并联电路故障
    - 3.1.3 万用表检修电阻串并联电路故障
    - 3.1.4 万用表检修电阻分压电路故障
    - 3.1.5 万用表检修电阻直流电压供给电路故障
    - 3.1.6 万用表检修电阻交流信号电压供给电路故障
    - 3.1.7 万用表检修电阻分流电路故障
    - 3.1.8 万用表检修电阻限流保护电路故障
    - 3.1.9 万用表检修直流电压电阻降压电路故障
    - 3.1.10 万用表检修电阻隔离电路故障
    - 3.1.11 万用表检修电流变化转换成电压变化的电阻电路故障
    - 3.1.12 万用表检修交流信号电阻分压衰减电路故障
    - 3.1.13 万用表检修音量调节限制电阻电路故障
    - 3.1.14 万用表检修阻尼电阻电路故障
    - 3.1.15 万用表检修电阻消振电路故障

## &lt;&lt;视频详解万用表检测电子元器件入门&gt;&gt;

- 3.1.16 万用表检修负反馈电阻电路故障
- 3.1.17 万用表检修三极管偏置电路中的可变电阻电路故障
- 3.1.18 万用表检修光头自动功率控制(APC)电路灵敏度调整中的可变电阻电路故障
- 3.1.19 万用表检修立体声平衡控制中的可变电阻电路故障
- 3.2 万用表检修电容类元器件典型应用电路故障
  - 3.2.1 万用表检修典型电容滤波电路故障
  - 3.2.2 万用表检修电源滤波电路中的高频滤波电容电路故障
  - 3.2.3 万用表检修电源电路中的电容保护 电路故障
  - 3.2.4 万用表检修退耦电容电路故障
  - 3.2.5 万用表检修电容耦合电路故障
  - 3.2.6 万用表检修高频消振电容电路故障
  - 3.2.7 万用表检修消除无线电波干扰的电容电路故障
  - 3.2.8 万用表检修扬声器分频电容电路故障
  - 3.2.9 万用表检修发射极旁路电容电路故障
  - 3.2.10 万用表检修RC串联电路故障
  - 3.2.11 万用表检修RC并联电路故障
  - 3.2.12 万用表检修RC串并联电路故障
  - 3.2.13 万用表检修RC消火花电路故障
  - 3.2.14 万用表检修话筒电路中的RC低频噪声切除电路故障
  - 3.2.15 万用表检修RC录音高频补偿电路故障
  - 3.2.16 万用表检修积分电路故障
  - 3.2.17 万用表检修RC去加重电路故障
  - 3.2.18 万用表检修微分电路故障
  - 3.2.19 万用表检修RC低频衰减电路故障
  - 3.2.20 万用表检修RC低频提升电路故障
- 3.3 万用表检修变压器和LC谐振电路故障
  - 3.3.1 万用表检修典型电源变压器电路故障
  - 3.3.2 电源变压器故障综述
  - 3.3.3 万用表检修二次抽头电源变压器电路故障
  - 3.3.4 万用表检修两组二次绕组电源变压器电路故障
  - 3.3.5 万用表检修具有交流输入电压转换装置的电源变压器电路故障
  - 3.3.6 万用表检修音频输入变压器电路故障
  - 3.3.7 万用表检修音频输出变压器电路故障
  - 3.3.8 万用表检修LC并联谐振阻波电路故障
  - 3.3.9 万用表检修LC串联谐振吸收电路故障
- 3.4 万用表检修二极管典型应用电路故障
  - 3.4.1 万用表检修正极性半波整流电路故障
  - 3.4.2 万用表检修负极性半波整流电路故障
  - 3.4.3 万用表检修正、负极性半波整流电路故障
  - 3.4.4 万用表检修正极性全波整流电路故障
  - 3.4.5 万用表检修正、负极性全波整流电路故障
  - 3.4.6 万用表检修正极性桥式整流电路故障
  - 3.4.7 万用表检修二倍压整流电路故障
  - 3.4.8 万用表检修二极管简易直流稳压电路故障
  - 3.4.9 万用表检修二极管限幅电路故障
  - 3.4.10 万用表检修二极管温度补偿电路故障
  - 3.4.11 万用表检修二极管控制电路故障

## <<视频详解万用表检测电子元器件入门>>

- 3.4.12 万用表检修二极管典型应用开关电路故障
- 3.4.13 万用表检修二极管检波电路故障
- 3.4.14 万用表检修继电器驱动电路中的二极管保护电路故障
- 3.4.15 万用表检修稳压二极管应用电路故障
- 3.4.16 万用表检修变容二极管电路故障
- 3.5 万用表检修三极管典型应用电路故障
  - 3.5.1 万用表检修三极管固定式偏置电路故障
  - 3.5.2 万用表检修三极管分压式偏置电路故障
  - 3.5.3 万用表检修三极管集电极-基极负反馈式偏置电路故障
  - 3.5.4 万用表检修三极管集电极直流电路故障
  - 3.5.5 万用表检修三极管发射极直流电路故障

### 第4章 万用表检修单元电路故障方法

- 4.1 万用表检修电源电路和电压供给电路故障方法
  - 4.1.1 故障种类
  - 4.1.2 万用表检修交流降压电路故障
  - 4.1.3 万用表检修整流和滤波电路故障
  - 4.1.4 万用表检修直流电压供给电路故障
  - 4.1.5 万用表检修稳压电路故障
  - 4.1.6 万用表检修实用电源电路故障
  - 4.1.7 万用表检修电源电路故障注意事项
  - 4.1.8 万用表检修开关电源电路故障
- 4.2 万用表检修单级放大器和多级放大器电路故障方法
  - 4.2.1 万用表检修单级音频放大器电路故障
  - 4.2.2 万用表检修单级选频放大器电路故障
  - 4.2.3 万用表检修阻容耦合多级放大器电路故障
  - 4.2.4 万用表检修直接耦合多级放大器电路故障
- 4.3 万用表检修音量控制器、音频功率放大器和扬声器电路故障方法
  - 4.3.1 万用表检修普通音量控制器电路故障
  - 4.3.2 万用表检修双声道音量控制器电路故障
  - 4.3.3 万用表检修变压器耦合推挽功率放大器电路故障
  - 4.3.4 万用表检修普通扬声器电路故障
  - 4.3.5 万用表检修特殊扬声器电路故障
  - 4.3.6 万用表检修二分频扬声器电路故障
  - 4.3.7 万用表检修扬声器保护电路故障
- 4.4 万用表检修集成电路故障方法
  - 4.4.1 集成电路故障特征
  - 4.4.2 万用表检修集成电路故障
  - 4.4.3 集成电路选配方法
  - 4.4.4 万用表检修电子音量控制器电路故障
  - 4.4.5 万用表检修单声道OTL功放集成电路故障
  - 4.4.6 万用表检修双声道OTL功率放大器电路故障
  - 4.4.7 万用表检修OCL功率放大器电路故障
  - 4.4.8 万用表检修BTL功率放大器电路故障

### 第5章 故障类型和故障机理

- 5.1 音响设备的故障类型和故障机理
  - 5.1.1 故障类型和故障定义
  - 5.1.2 完全无声的故障机理和处理思路

- 5.1.3 无声的故障机理和处理思路
  - 5.1.4 声音轻的故障机理和处理思路
  - 5.1.5 噪声大的故障机理和处理思路
  - 5.1.6 啸叫的故障机理和处理思路
  - 5.1.7 非线性失真大的故障机理和处理思路
  - 5.1.8 故障现象不稳定的故障机理和处理思路
  - 5.2 电视机故障机理
    - 5.2.1 光栅故障机理
    - 5.2.2 图像故障、伴音故障和不同步故障机理
  - 5.3 音响设备调整方法和修理后产生故障处理方法
    - 5.3.1 功率放大器调整方法
    - 5.3.2 录音卡座电路和机芯调整方法
    - 5.3.3 调谐器调整方法
    - 5.3.4 音响设备修理后产生的故障及处理方法
- 附录 1种检查方法和2种处理方法

编辑推荐

实力作者鼎力打造，双栏排版、图表细说、细节精讲超值赠送教学视频，电子技术入门的绝佳读物

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>