

<<新版彩色电视机常见故障实修演练>>

图书基本信息

书名：<<新版彩色电视机常见故障实修演练>>

13位ISBN编号：9787115259349

10位ISBN编号：7115259348

出版时间：2011-9

出版时间：人民邮电出版社

作者：韩雪涛 等编著

页数：224

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>

## <<新版彩色电视机常见故障实修演练>>

### 内容概要

本书全面、系统地介绍了彩色电视机的维修方法和维修技巧，通过对典型彩色电视机的实际解剖与实际检修演示，对彩色电视机维修的基础知识、操作流程、电路分析、零部件检测与代换以及电路测量方法进行了细致的介绍。

本书以彩色电视机的维修技能要求和彩色电视机维修中所遇到的问题为切入点。根据彩色电视机维修的技能特点划分章节，将彩色电视机的维修技能划分成彩色电视机的结构组成和功能特点、彩色电视机的故障特点和基本检修方法、彩色电视机主要单元电路的故障检修演练、电视信号接收电路的结构和故障检修、音频信号处理电路的结构和故障检修、电视信号处理电路的结构和故障检修、行扫描电路的结构和故障检修、场扫描电路的结构和故障检修、系统控制电路的结构和故障检修、显像管电路的结构和故障检修、开关电源的结构和故障检修共11个部分。

本书运用了大量源于实际工作的案例，结合检修思路分析、故障检修操作演示，帮助读者亲身参与到彩色电视机维修的技能锻炼中，并从众多实用案例分析中拓宽思路，增长维修经验。

本书适合作为电子电气信息类中等、高等职业技术学院专业教材，也可供从事彩色电视机维修的技术人员和广大电子爱好者阅读，还可作为各类短期培训班的培训教材使用。

书籍目录

第1章 彩色电视机的结构组成和功能特点

- 1.1 彩色电视机的结构组成
- 1.2 彩色电视机的种类与特点
  - 1.2.1 多片机结构的彩色电视机
  - 1.2.2 单片机结构的彩色电视机
  - 1.2.3 超级芯片结构的彩色电视机
- 1.3 彩色电视机各单元电路之间的关系
  - 1.3.1 彩色电视机的主要部件和单元电路
  - 1.3.2 彩色电视机单元电路间的信号流程

第2章 彩色电视机的故障特点和基本检修方法

- 2.1 彩色电视机的故障特点和检修思路
  - 2.1.1 彩色电视机的故障特点
  - 2.1.2 新型彩色电视机的检修思路
- 2.2 彩色电视机的基本检修方法
- 2.3 彩色电视机的检修安全注意事项
  - 2.3.1 彩色电视机在拆装中应注意的安全事项
  - 2.3.2 在检测彩色电视机过程中应注意的安全事项

第3章 典型彩色电视机主要单元电路故障检修演练

- 3.1 典型调谐器及AV切换电路的故障检修演练
  - 3.1.1 调谐器各引脚的功能
  - 3.1.2 AV切换集成电路的功能特点和检测部位
  - 3.1.3 调谐器电路的故障检修演练
  - 3.1.4 AV切换电路的故障检修演练
- 3.2 LA76810集成电路的功能和故障检修演练
  - 3.2.1 LA76810集成电路的内部结构和功能
  - 3.2.2 LA76810集成电路的故障检修演练
- 3.3 典型音频电路的故障检修演练
  - 3.3.1 音频电路中功率放大器的引脚功能
  - 3.3.2 音频电路的故障检修演练
- 3.4 典型行/场扫描电路的故障检修演练
  - 3.4.1 行/场扫描电路中主要元器件的功能和检测部位
  - 3.4.2 行扫描电路的故障检修演练
  - 3.4.3 场扫描电路的故障检修演练
- 3.5 典型显像管电路的功能特点和故障检修演练
  - 3.5.1 显像管电路的功能特点
  - 3.5.2 显像管电路的故障检修演练
- 3.6 典型微处理器的功能和故障检修演练
  - 3.6.1 微处理器LC863324的内部结构和功能
  - 3.6.2 微处理器LC863324的故障检修演练
- 3.7 典型开关电源的故障检修演练
  - 3.7.1 开关电源主要元器件的功能和检测部位
  - 3.7.2 开关电源的故障检修演练

第4章 电视信号接收电路的结构和故障检修

- 4.1 电视信号接收电路的功能与结构
  - 4.1.1 电视信号接收电路的功能

## <<新版彩色电视机常见故障实修演练>>

- 4.1.2 电视信号接收电路的结构
- 4.2 电视信号接收电路的工作过程
  - 4.2.1 电视信号接收电路的信号流程
  - 4.2.2 电视信号接收电路的电路分析
- 4.3 电视信号接收电路的检修
  - 4.3.1 电视信号接收电路的检修流程
  - 4.3.2 新型彩色电视机电视信号接收电路的检修方法
- 第5章 音频信号处理电路的结构和故障检修
  - 5.1 音频信号处理电路的基本结构
    - 5.1.1 伴音中放和解调电路
    - 5.1.2 音频放大电路
    - 5.1.3 多制式伴音信号处理电路
  - 5.2 环绕声伴音电路的基本结构
    - 5.2.1 音频信号的处理和功放电路（康佳T2916）
    - 5.2.2 环绕声信号处理集成电路TA8776N（康佳T2988）
  - 5.3 音频信号处理电路的信号流程
  - 5.4 音频信号处理电路的故障检修演练
    - 5.4.1 关键电路的信号检测
    - 5.4.2 音频功率放大器的检测
    - 5.4.3 音频控制电路的检测
    - 5.4.4 伴音解调电路的检测
    - 5.4.5 AV切换电路的检测
- 第6章 电视信号处理电路的结构和故障检修
  - 6.1 电视信号处理电路的功能与结构
    - 6.1.1 电视信号处理电路的功能
    - 6.1.2 电视信号处理电路的结构
  - 6.2 电视信号处理电路的工作过程
    - 6.2.1 电视信号处理电路的信号流程
    - 6.2.2 电视信号处理电路的电路分析
  - 6.3 电视信号处理电路的检修
    - 6.3.1 电视信号处理电路的检修流程
    - 6.3.2 电视信号处理电路的检修方法
- 第7章 行扫描电路的结构和故障检修
  - 7.1 行扫描电路的基本功能
    - 7.1.1 电子束扫描与显像管
    - 7.1.2 扫描与显像的关系
  - 7.2 行扫描电路的主要部件
  - 7.3 行扫描电路的结构
  - 7.4 行扫描电路的故障检修
- 第8章 场扫描电路的结构和故障检修
  - 8.1 场扫描电路的基本功能和结构
    - 8.1.1 场扫描电路的基本功能
    - 8.1.2 场输出级电路的结构
    - 8.1.3 场输出级集成电路LA7837
    - 8.1.4 场扫描信号的形成
    - 8.1.5 场扫描系统的组成
  - 8.2 典型场扫描电路实例分析

## <<新版彩色电视机常见故障实修演练>>

### 8.3 场扫描电路的故障检修

#### 8.3.1 场扫描电路的故障及检测方法

#### 8.3.2 场扫描电路的故障检修实例

### 第9章 系统控制电路的结构和故障检修

#### 9.1 系统控制电路的基本结构和工作原理

##### 9.1.1 系统控制电路的结构和功能

##### 9.1.2 系统控制电路的工作原理

##### 9.1.3 I2C总线控制方式

#### 9.2 系统控制微处理器

#### 9.3 控制系统及相关电路的故障检修流程

#### 9.4 系统控制电路的故障检修实例

### 第10章 显像管电路的结构和故障检修

#### 10.1 显像管电路的功能特点

#### 10.2 典型显像管电路的结构和工作原理

#### 10.3 集成化的末级视放电路

#### 10.4 显像管电路的故障检修

##### 10.4.1 显像管电路的常见故障

##### 10.4.2 显像管电路的故障检修方法

##### 10.4.3 显像管电路的故障检修实例

### 第11章 开关电源的结构和故障检修

#### 11.1 开关电源的基本结构

#### 11.2 典型彩色电视机开关电源电路

#### 11.3 电源电路的故障检修

##### 11.3.1 开关电源的检测方法

##### 11.3.2 开关电源的故障检修实例

章节摘录

7.1.1 电子束扫描与显像管 显像管的前面是屏幕，它是电视机显示图像的器件。

如图-1所示，电视图像就是显示在显像管的长方形屏幕上，在玻璃屏幕的里面是涂有荧光粉的栅条，靠近屏幕内侧设有荫罩。

荫罩上有小孔，图中为长方形，还有栅条形的，也有圆形的。

在显示图像的时候，3个电子枪发射的电子束必须穿过荫罩上的小孔，然后射到红、绿、蓝三色荧光粉上，才能发光。

要使整个画面都能显示图像，必须使3个电子束在屏幕上形成水平和垂直方向的扫描运动，因此，在显像管管颈的外侧要装一个偏转线圈，使电子束流产生偏转。

在磁场中有电流流动时，这个电流就会受到磁场的作用力而产生偏转，这是电磁感应的基本原理。

为了使电子枪能够发射出电子，行回扫变压器产生的阳极高压加到显像管内的阳极上，使电子束从阴极射向屏幕。

在显像管的内部还有加速极和聚焦极，加速极可使电子加速飞出，聚焦极形成电子透镜，使电子束能会聚为一点，这样才能够实现正确的扫描和清晰的图像显示。

所以，显像管能够正常地显像就需要有上述的一些条件。

此外，灯丝电压用于给阴极加热，加热之后阴极上才能有活跃的电子，才可能从阴极中发射出来，所以这些基本条件大都是由行输出级电路提供的。

7.1.2 扫描与显像的关系 图7-2为显像管显像过程的示意图。

电子枪发射的电子束必须在显像管的屏幕上由左至右一行一行地扫描，才能将图像显示出来。

这种从左到右的扫描属于水平扫描，从上到下的扫描属于垂直扫描。

为了实现这两个方向的扫描，就必须设有水平偏转线圈和垂直偏转线圈。

水平偏转线圈使电子束在水平偏转线圈形成的磁场中做水平运动，垂直偏转线圈必须使电子束在垂直方向上能够做扫描运动。

显像管电路中的3路视频放大器需要有R、G、B信号驱动。

.....

## <<新版彩色电视机常见故障实修演练>>

### 编辑推荐

《新版彩色电视机常见故障实修演练》超值附送视频教学光盘及价值50元的网络培训学习卡，通过光盘的动态演示，真实地展现设备的工作原理、拆装细节、典型故障现象及维修方法，再配合学习卡提供的网络教学资源，帮助读者快速提高维修技能。

全程图解，帮您轻松掌握维修要诀，书盘互动，再现维修现场操作实况，技术规范，符合职业技能鉴定标准，导向明确，直接面向社会就业岗位，网络增值，全方位立体式教学服务。

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>