

图书基本信息

书名：<<集成电路彩色电视机分析及维修大全>>

13位ISBN编号：9787502320782

10位ISBN编号：7502320784

出版时间：1994-03

出版时间：科学技术文献出版社

作者：杨万峰

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>

## 内容概要

### 内容简介

本书主要介绍各类集成电路彩色电视机的维修技术、经验和方法。

全书共分十二章，其中第一二章简述

集成电路彩色电视机的原理、特点、各种检修方法和彩色电视机维修者必备技能。

第三至第十一章阐述了从

四片机到两片机的九大类彩色电视机机芯的基本原理及故障维修方法。

第十二章叙述目前国内彩色电视机

最新采用的五大遥控系统的原理、故障检查和排除故障方法。

另外，书后还附有大量实用资料和十张插图。

本

书理论联系实际，实用性强，是一本很有参考价值的工具书。

书籍目录

目录

第一章 彩色电视机的基本工作原理

第一节 彩色电视机的基本结构

一、彩色电视机与黑白电视机的基本差别

二、彩色电视机的电路结构

第二节 彩色电视机的解码器

一、解码器的工作原理

二、亮度通道

三、色度通道

第三节 彩色显像管简介

一、自会聚彩色显像管的特点

二、磁场增强器和磁场分路器

三、自会聚管的静会聚、色纯度和偏转线圈位置的调整

第四节 彩色电视机的集成化

一、集成化电视机的优点

二、集成化电视机中的常用基本单元电路

三、声表面波滤波器与中频通道的集成化

四、伴音通道的集成化

五、色信号处理电路的集成化

六、行、场扫描电路的集成化

第五节 集成电路彩色电视机的整机电路分析

一、日立GTP - 236D型彩色电视机整机电路分析

二、东芝C - 2021Z型彩色电视机整机电路分析

第二章 集成电路彩色电视机的常见故障及其维修

第一节 彩色电视机的故障类型

一、故障的主要类型

二、故障的主要方面及其现象

第二节 维修前的检查

一、假故障情况

二、电视机有故障，但只需要稍调整机内微调元件

三、电视机常见故障现象

第三节 故障范围的判断

一、对用户进行“问诊”

二、非接收状态下的检查

三、接收状态下的检查

第四节 常用的检修方法

一、静态测量法

二、对比法

三、替换法

四、拍击法

五、信号注入法

六、并联检查法

七、短路检查法

八、彩色对比法

九、信号跟踪和波形观察法

十、扫频观察法

十一、逻辑检查法

第五节 维修工作中的注意事项

一、熟悉被维修电视机的电路、结构和工艺情况

二、注意安全

第六节 集成电路的检测与代换

一、集成电路的使用与检测

二、集成电路的直接代换法

三、集成电路的修改代换法

四、功能电路块替换法

第七节 常用晶体管放大电路的故障分析

一、常用晶体管放大电路分析

二、电路元器件损坏对晶体管各极电压的影响

第八节 维修彩色电视机故障的常用仪表

一、万用表及其应用

二、示波器及其应用

三、扫频仪及其应用

四、矢量示波器及其应用

第三章 日立NP8C机芯彩色电视机线路分析和维修

第一节 开关电源电路分析与维修

一、开关电源电路的工作原理

二、开关电源常见故障维修

第二节 调谐器和频道预选器电路分析与维修

一、频道预选器电路分析

二、调谐器的原理分析

三、调谐器、预选器常见故障的维修

第三节 图像中频通道电路分析与维修

一、图像中频通道的工作原理

二、图像中频通道的常见故障维修

第四节 伴音电路分析与维修

一、伴音电路的工作原理

二、伴音电路常见故障维修

第五节 解码电路分析与维修

一、色度解码的工作原理

二、色度解码电路常见故障维修

三、亮度通道工作原理

四、亮度通道常见故障维修

第六节 扫描电路分析与维修

一、行、场扫描电路的工作原理

二、行、场扫描电路常见故障维修

第七节 视频输出电路分析与维修

一、视频输出电路的工作原理

二、视频输出电路常见故障维修

第八节 整机调试

一、基板调整

二、总调

第九节 故障维修速查表

#### 第四章 东芝X - 53P机芯和JVC - 7185MX机芯彩色电视机线路分析和维修

##### 第一节 电源电路分析与故障维修

- 一、东芝X - 53P机芯电源电路的工作原理
- 二、东芝X - 53P机芯电源电路常见故障维修
- 三、JVC、7185MX机芯电源电路工作原理
- 四、JVC - 7185MX机芯电源电路故障维修

##### 第二节 图像中频通道电路分析与维修

- 一、图像中频通道的工作原理
- 二、东芝X - 53P机芯图像中频通道的常见故障维修

##### 第三节 伴音电路分析与维修

- 一、伴音电路的工作原理
- 二、伴音电路常见故障维修

##### 第四节 亮度通道电路和视频输出电路分析与维修

- 一、亮度通道和视频输出电路分析
- 二、亮度通道和视频输出电路的常见故障维修
- 三、色度通道工作原理与故障维修

##### 第五节 行、场扫描电路分析与维修

- 一、行、场扫描电路的工作原理
- 二、行、场扫描电路常见故障维修

##### 第六节 整机调试说明

##### 第七节 东芝C - 2021Z彩色电视机元器件开路、短路时故障一览表

#### 第五章 日立NP82C系列机芯彩色电视机电路分析与故障维修

##### 第一节 开关电源电路分析与故障维修

- 一、开关电源电路工作原理
- 二、开关电源电路常见故障维修

##### 第二节 图像中频通道电路分析与故障维修

- 一、图像中频通道的工作原理
- 二、图像中频通道的常见故障维修

##### 第三节 伴音电路分析与故障维修

- 一、伴音电路的工作原理
- 二、伴音电路常见故障维修

##### 第四节 亮度信号处理与色度信号解码电路分析与故障维修

- 一、解码电路的工作原理
- 二、解码电路常见故障维修

##### 第五节 扫描电路分析与故障维修

- 一、行、场扫描电路的工作原理
- 二、行、场扫描电路常见故障维修

##### 第六节 整机调试

- 一、调试部位和元器件
- 二、调试方法

#### 第六章 飞利浦CTV机芯彩色电视机的线路分析和维修

##### 第一节 开关电源电路分析和维修

- 一、东芝 型开关电源的基本原理
- 二、飞利浦CTV机芯开关电源的工作原理
- 三、开关电源常见故障的维修

##### 第二节 调谐器和频道预选器电路分析和维修

- 一、调谐器

- 二、频道预选器的工作原理
- 三、电子调谐器、频道预选器常见故障维修
- 第三节 图像中频通道电路分析和维修
  - 一、集成电路TDA4501的介绍
  - 二、图像中频通道的工作原理
  - 三、集成电路7300 (TDA4501) 各引出脚功能、参考电压、对地电阻 (见表6 -
  - 四、图像中频通道常见故障的维修
- 第四节 伴音电路的电路分析和维修
  - 一、伴音电路的工作原理
  - 二、伴音电路常见故障的维修
- 第五节 解码电路的电路分析和维修
  - 一、集成电路TDA3565的介绍
  - 二、解码电路的工作原理
  - 三、TDA3565各引出脚功能、参考电压、对地电阻及波形 (见表6 - 5)
  - 四、亮度通道常见故障维修
  - 五、色通道常见故障维修
- 第六节 扫描电路的电路分析和维修
  - 一、扫描电路的工作原理
  - 二、保护电路的工作原理
  - 三、场扫描电路常见故障维修
  - 四、行扫描电路常见故障维修
- 第七节 末级视放电路的电路分析和维修
  - 一、末级视放电路的工作原理
  - 二、末级视放电路常见故障维修
- 第八节 整机调试
- 第九节 飞跃47C3 - 3常见故障索查表
- 第十节 元器件参数特性
  - 一、元器件性能参数
  - 二、元器件表
- 第七章 日立NP84C机芯彩色电视机电路分析和维修
  - 第一节 开关电源电路分析
    - 一、开关电源电路工作原理
    - 二、开关电源电路分析
  - 第二节 调谐器、频道预选器电路分析
    - 一、调谐器电路原理分析
    - 二、频道预选器电路分析
  - 第三节 图像中频通道电路分析
    - 一、图像中频通道的工作原理
    - 二、图像中频通道的电路分析
  - 第四节 伴音电路分析
    - 一、伴音电路的工作原理
    - 二、伴音电路电路分析
  - 第五节 亮度通道和色解码电路分析
    - 一、亮度通道和色解码的集成电路介绍
    - 二、亮度通道和色解码的电路分析
  - 第六节 扫描电路分析
    - 一、行、场扫描电路的工作原理

二、行、场扫描电路的电路分析

第七节 故障维修

第八节 整机调试

第八章 夏普NC - I机芯彩色电视机线路分析和维修

第一节 开关电源的电路分析和维修

一、开关电源厚膜块内部电路及工作原理

二、开关电源常见故障的维修

第二节 调谐器、频道预选器的电路分析和维修

一、调谐器的工作原理

二、频道预选器的工作原理

三、调谐器、频道预选器常见故障的维修

第三节 图像中频通道的电路分析和维修

一、集成电路IC201 ( IX0388CE ) 介绍

二、图像中频通道的工作原理

三、IX0388CE各引出脚功能、参考电压、对地电阻及电压波形

四、图像中频通道常见故障的维修

第四节 伴音电路的电路分析和维修

一、伴音电路的工作原理

二、伴音功放电路IX0365CE各引出脚功能、参考电压及对地电阻

三、伴音电路常见故障的维修

第五节 解码电路的电路分析和维修

一、集成电路IX0304CE介绍

二、解码电路工作原理

三、IC801 ( IX0304CE ) 各引出脚功能、参考电压、对地电阻及电压波形

四、亮度通道常见故障的维修

五、色通道常见故障的维修

第六节 扫描电路的电路分析和维修

一、扫描电路的工作原理

二、保护电路的工作原理

三、场输出集成电路IC501 ( IX0238CE ) 各引出脚功能、参考电压、对地电阻及电压波形

四、场扫描电路常见故障的维修

五、行扫描电路常见故障的维修

第七节 末级视频放大电路分析和维修

一、末级视频放大电路的工作原理

二、末级视放电路常见故障的维修

第八节 整机维修调整

第九节 夏普C1837DK常见故障索查表

第十节 元器件特性参数

一、元器件性能参数

二、主要元器件代换表

第九章 三洋83P机芯彩色电视机线路分析和维修

第一节 电源电路分析与维修

一、电源电路的工作原理

二、电源电路的常见故障维修

第二节 图像中频通道电路分析与维修

一、图像中频通道的工作原理

二、图像中频通道常见故障维修

### 第三节 解码电路分析与维修

- 一、视频和色度解码电路的工作原理
- 二、亮度通道、色度通道电路的常见故障维修

### 第四节 行、场扫描电路分析与故障维修

- 一、行、场扫描电路的工作原理
- 二、行、场扫描电路的常见故障维修

### 第五节 整机调试

## 第十章 夏普NC - T机芯彩色电视机线路分析和维修

### 第一节 开关电源的电路分析和维修

- 一、开关电源的工作原理
- 二、开关电源常见故障的维修

### 第二节 调谐器与频道预选器的电路分析和维修

- 一、调谐器
- 二、频道预选器
- 三、调谐器、频道预选器常见故障维修

### 第三节 图像中频通道的电路分析和维修

- 一、集成电路TA7680AP介绍
- 二、图像中频通道的工作原理
- 三、IC201 (TA7680AP) 各引出脚功能、参考电压、对地电阻及电压波形
- 四、图像中频通道常见故障的维修

### 第四节 伴音电路的电路分析和维修

- 一、伴音电路的工作原理
- 二、伴音功放集成电路IC301 (IX0365CE) 各引出脚功能、参考电压、对地电阻
- 三、伴音的AFT静噪电路
- 四、伴音电路常见故障的维修

### 第五节 解码电路的电路分析和维修

- 一、IC801 (TA7698AP) 介绍
- 二、解码电路的工作原理
- 三、TA7698AP各引出脚功能、参考电压、对地电阻及电压波形
- 四、亮度通道常见故障的维修
- 五、色通道常见故障的维修

### 第六节 扫描电路的电路分析和维修

- 一、扫描电路的工作原理
- 二、保护电路的工作原理
- 三、场扫描电路常见故障的维修
- 四、行扫描电路常见故障的维修
- 五、保护电路常见故障的维修

### 第七节 末级视放电路的电路分析和维修

- 一、末级视放电路的工作原理
- 二、末级视放电路常见故障的维修

### 第八节 整机调试

### 第九节 飞跃47C2 - 2常见故障维修速查表

### 第十节 元器件特性参数

- 一、元器件性能参数
- 二、主要元器件代换表

## 第十一章 东芝181E3C机芯彩色电视机的电路分析和维修

### 第一节 开关电源的电路分析和维修



- 一、开关电源电路的工作原理
- 二、厚膜集成电路Q801 (STR5314) 各引出脚功能、直流电压、对地电阻及参考电压波形 (见表11 - 1)
- 三、开关电源常见故障的维修
- 第二节 调谐器和频道预选器电路分析和维修
  - 一、调谐器
  - 二、频道预选器的工作原理
  - 三、调谐器、频道预选器常见故障的维修
- 第三节 图像中频通道的电路分析和维修
  - 一、图像中频通道的工作原理
  - 二、IC101 (TA7680AP) 各引出脚功能、参考电压、对地电阻及电压波形 (见表11 - 2)
  - 三、图像中频通道常见故障的维修
- 第四节 伴音电路的电路分析和维修
  - 一、伴音电路的工作原理
  - 二、伴音电路常见故障的维修
- 第五节 解码电路的电路分析和维修
  - 一、解码电路的工作原理
  - 二、IC501 (TA7699AP) 各引出脚功能、参考电压、对地电阻及电压波形 (见表11 - 3)
  - 三、解码电路常见故障的维修
- 第六节 扫描电路的电路分析和维修
  - 一、扫描电路的工作原理
  - 二、场扫描电路常见故障的维修
  - 三、行扫描电路常见故障的维修
- 第七节 末级视放输出电路的电路分析和维修
  - 一、末级视放输出电路的工作原理
  - 二、末级视放电路常见故障的维修
- 第八节 整机调试
- 第九节 元器件特性参数
  - 一、元器件特性参数
  - 二、元器件表
- 第十二章 电视机遥控电路分析和维修
  - 第一节 概述
    - 一、遥控电视机的发展
    - 二、遥控电视机的分类
    - 三、遥控电视机的选台方式
    - 四、红外线遥控的机理
  - 第二节 SGS的M491B遥控系统
    - 一、系统原理
    - 二、整机遥控系统的电路分析
  - 第三节 三菱M34300N4 - 555SP遥控系统
    - 一、系统原理
    - 二、整机遥控系统的电路分析
  - 第四节 飞利浦CTV - 320S遥控系统
    - 一、系统原理
    - 二、整机遥控系统的电路分析
  - 第五节 三菱M50436 - 560SP遥控系统
    - 一、系统原理

二、整机遥控系统的电路分析

第六节 东芝CTS - 130A遥控系统

一、系统原理

二、整机遥控系统的电路分析

第七节 遥控电路常见故障维修

一、遥控电路的维修原理

二、故障维修

附录1 彩色电视广播接收机总技术条件 GB10239 - 88

附录2 英汉对照表

附录3 国内外部分彩色显像管主要参数

附录4 国内外彩色电视机偏转线圈参数表

附录5 国产彩色电视机行输出变压器性能表

附录6 国外部分彩色电视机采用二极管特性表

附录7 国外部分电视机用晶体管特性及其代换表

附图1 日立GTP - 236D型彩色电视机电原理图

附图2 东芝C2021Z型彩色电视机整机电原理图

附图3 金星C563型彩色电视接收机

附图4 金星集成电路彩色电视接收机C472型电原理图

附图5 飞跃彩色电视接收机47C3 - 3型电原理图

附图6 金星C478型彩色电视接收机电路图

附图7 夏普C - 1833DK彩色电视机电原理图

附图8 三洋CTP - 3905彩色电视机电原理图

附图9 飞跃47C22彩色电视机电原理图

附图10 东芝181E3C机芯彩色电视机电原理图

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>