

<<彩色(摇控)机视机电路分析及 >

图书基本信息

书名：<<彩色(摇控)机视机电路分析及故障检修888例>>

13位ISBN编号：9787200027976

10位ISBN编号：7200027979

出版时间：1997-03

出版时间：北京出版社

作者：李金刚

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>

## <<彩色(遥控)机视机电路分析及 >

### 内容概要

#### 内容提要

全书分为三篇。

其中，第一篇分九章，从色度学在彩色电视中的应用谈起，详细介绍彩色电视信号的编码与发送、电视接收机各单元电路以及PAL - D制色度信号和包括双画面的遥控电路原理等。

第二篇分四章，分别对采用流行机芯的牡丹、金星、北京、虹美、飞跃以及德律风根等多种牌号的彩色电视机进行整机电路分析，并详细阐述彩色电视机的调试以及遥控彩色电视机的正确使用、故障检查方法与检测程序。

#### 第三篇分

十二章，系统介绍经整理、综合的牡丹TC483D/P/松下M11机芯、牡丹51C5/M11机芯、熊猫3609A/M11机芯、金星C37 - 401/日立NP8C机芯、金星C515/日立NP - 82C2机芯、凯歌4C5405/飞利浦TDA二片机芯、虹美C5456/飞利浦TDA二片机芯、北京836/东芝X - 53P机芯、飞跃54C2Y 2/夏普TA二片机芯、凯歌4C5401 - 1/TA二片机芯、三洋CTP69510/83PE机芯以及415机芯德律风根等十二种机型的彩色电视机（遥控）的故障检修实践888例。

最后，还附有各种实用性很强的

遥控微处理器集成电路、晶体管技术参数及国内外型号代用一览表以及常见彩色电视机（遥控）产品电路原图，以供读者参考。

本书可供无线电工程技术人员、彩色电视专业维修人员阅读借鉴，亦可供广大无线电业余爱好者和初学者自学参考，还可作为有关职业高中、技校和彩色电视技术培训班的教材。

书籍目录

- 目录
- 第一篇
- 彩色(遥控)电视机原理及电路分析
- 第一章 色度学在彩色电视中的应用
- 第一节 光的基本知识
- 第二节 人眼视觉特性
- 第三节 色度学在彩色电视中的应用
- 第二章 彩色电视信号的形成、编码与传送
- 第一节 电视摄像系统
- 第二节 彩色电视信号的编码原理
- 第三节 电视电波的传播
- 第三章 遥控彩色电视机的组成与技术标准
- 第一节 遥控彩色电视机电路的组成
- 第二节 彩色显像管
- 第三节 遥控彩色电视机的技术标准与主观评价
- 第四章 公共通道
- 第一节 高频调谐器
- 第二节 中频公共通道
- 第五章 PAL制色度解码电路
- 第一节 色度解码电路概述
- 第二节 带通放大器及其附属电路
- 第三节 延时解调器
- 第四节 同步解调器
- 第五节 色副载波恢复电路
- 第六节 色度解码集成电路
- 第六章 视频(亮度)通道与伴音电路
- 第一节 视频放大器及其附属电路
- 第二节 矩阵电路
- 第三节 视放末级电路
- 第四节 视频通道集成电路
- 第五节 伴音通道
- 第七章 扫描电路
- 第一节 同步分离电路
- 第二节 场扫描电路
- 第三节 行扫描电路
- 第八章 直流稳压电源
- 第一节 串联式稳压电源
- 第二节 开关式稳压电源
- 第三节 开关电源电路实例
- 第九章 彩色电视机遥控系统
- 第一节 概述
- 第二节 遥控发射器
- 第三节 接收器
- 第四节 遥控中心及其实例分析
- 第五节 双画面彩色电视机遥控电路

<<彩色(遥控)机视机电路分析及 >

第二篇

彩色(遥控)电视机整机电路分析、调整与检修

第十章 彩色电视机主要机型整机电路分析

第一节 松下M11机芯彩色电视机

- 一 高频调谐器
- 二 中频放大器
- 三 色度解码电路
- 四 视频与基色矩阵电路
- 五 伴音电路
- 六 扫描电路
- 七 开关电源电路

第二节 日立NP8C机芯彩色电视机

- 一 高频调谐器
- 二 中频通道
- 三 色度解码电路
- 四 视频通道
- 五 伴音通道
- 六 扫描电路
- 七 开关电源电路

第三节 东芝X - 53P机芯彩色电视机

- 一 公共通道
- 二 色度解码电路
- 三 亮度通道
- 四 伴音通道
- 五 开关电源电路
- 六 行场扫描电路

第四节 飞利浦TDA二片机芯彩色电视机

- 一 公共通道
- 二 亮度通道
- 三 色度通道与显像管电路
- 四 伴音电路与AV/TV开关电路
- 五 扫描电路
- 六 开关电源电路
- 七 遥控电路

第五节 夏普TA二片机芯彩色电视机

- 一 公共通道
- 二 伴音通道
- 三 亮度信号通道及视放末级
- 四 色度解码电路
- 五 扫描电路
- 六 开关电源电路
- 七 遥控电路

第六节 德律风根415机芯彩色电视机

- 一 电子调谐器
- 二 中频放大与检波
- 三 伴音电路
- 四 色度信号解码电路

## <<彩色(遥控)机视机电路分析及 >

五 扫描电路

六 调频式开关电源电路

第七节 三洋83PE机芯遥控彩色电视机

一 开关电源电路

二 公共通道

三 视频通道

四 色度解码电路

五行扫描电路

六 场扫描电路

七 遥控电路

第十一章 彩色电视机的调整

第一节 测试仪表

一 三用表

二 示波器

三 频率特性测试仪

四 彩色/黑白电视图像信号发生器

第二节 彩色电视机的机芯调试方法

一 高频调谐器的调试

二 中频放大器的调试

三 伴音中放与鉴频器的调整

四 AFT电路的调整

五色度解码电路的调整

六 行场及高压电路的调整

第三节 整机总调

一 显像管周边附件的相对位置及其调整

二 自动消磁电路

三 会聚调整

四 色纯度调整

五 白平衡调整

六 光栅的枕形几何失真校正

七 旧型号显像管的更换

第十二章 遥控彩色电视机的使用调整与故障检修方法

第一节 遥控彩色电视机的使用调整与常见干扰的排除方法

一 遥控彩色电视机的使用调整方法

二 常见的干扰种类及防范措施

第二节 遥控彩色电视机故障的检查与判断方法

一 故障检查方法

二 常见故障的判断

三 遥控电路故障检修

第十三章 彩色(遥控)电视机故障检修程序图

第一节 M11机芯/牡丹TC - 483D/P型彩色电视机故障检修程序图

第二节 415机芯/德律风根5000型彩色电视机故障检修程序图

第三节 NP8C机芯/日立CTP - 236、CRP - 450D型彩色电视机故障检修程序图

第四节 X - 53P机芯/北京836型彩色电视机故障检修程序图

第五节 X - 53P机芯/东芝C - 2021Z型彩色电视机故障检修程序图

第六节 飞利浦TDA二片机芯/虹美C5456型遥控彩色电视机故障检修程序图

第七节 飞利浦机芯/环宇54C - 3RA型彩色遥控电视机故障检修程序图

<<彩色(遥控)机视机电路分析及 >

第八节 夏普TA二片机芯/飞跃54C2Y - 2、51C2Y - 2型彩色遥控电视机故障检修程序图

第九节 夏普机芯C - 1820CK型彩色电视机故障检修程序图

第十节 JVC机芯/北京838型彩色电视机故障检修程序图

第十一节 83P机芯/红岩SC - 543型彩色遥控电视机故障检修程序图

第十二节 东芝TA二片机芯/西湖54CD6型彩色遥控电视机故障检修程序图

第十三节 金星C47 - 112分立元件式彩色电视机故障检修程序图

第十四节 西湖51CD5型遥控彩色电视机故障检修程序图

第十五节 快乐HC2061AR型彩色遥控电视机故障检修程序图

第十六节 83P机芯/春笋CSD541型彩色电视机遥控系统故障检修程序图

第十七节 北京8316 - 2型彩色电视机遥控电路故障检修程序图

第十八节 厦华XT - 5622型彩色电视机遥控电路故障检修程序图

第十九节 华日C54J 2型彩色电视机遥控电路故障检修程序图

第三篇

彩色(遥控)电视机故障检修888例

第十四章 M11机芯/牡丹TC - 483D/P型彩色电视机故障检修

第一节 电源电路

一 桥式整流电源无输出电压(300V)

二 保险丝连续熔断

三 过压 过流保护电路动作

四 直流供电输出过低

五 图像拉丝

六 无光栅 无伴音

七 综合故障例

第二节 扫描电路

一 屏幕水平呈一条亮线

二 场扫描异常

三 扫描不同步

四 行扫描异常

五 画面中心失调

六 几何失真

七 有伴音、无光栅

八 综合故障例

第三节 公共通道

一 无伴音 无图像

二 图像杂乱无章

三 AFT自动频率控制电路失控

四 画面出现回扫线

五 图像轻淡 噪波大

六、选台按键控制失灵

七 综合故障例

第四节 色度解码电路

一 图像无色彩

二 色不同步

三 彩色画面出现爬行

四 色饱和度低

五 色调失真

<<彩色(摇控)机视机电路分析及 >

六 综合故障例

第五节 视频图像通道

- 一 有伴音无图像
- 二 光栅呈单一红色
- 三 光栅呈单一绿色
- 四 光栅呈单一蓝色
- 五 光栅呈青色
- 六 光栅呈黄色
- 七 光栅呈紫色
- 八 浅单色光栅
- 九 显像管亮度低

十 综合故障例

第六节 伴音电路

- 一 有图像无伴音
- 二 伴音失真
- 三 伴音音量小
- 四 伴音异常

第十五章 M11机芯/牡丹51C5型彩色电视机三菱M50436 - 620SP 遥控  
电路故障检修

第一节 电源由路

- 一 主电源故障
- 二 驱动电路故障

第二节 微处理器电路

- 一 不能调谐选台
- 二 选台不能记忆
- 三 自动搜索选台不能锁定
- 四 模拟量控制失调

第三节 遥控发射器与接收器

- 一 遥控器电路故障
- 二 接收器电路故障

第十六章 M11机芯/熊猫3609A型彩色电视机松下MN15142TEA1遥控  
电路故障检修

第一节 辅助电源电路

- 一 遥控开机失灵
- 二 遥控不能关机

第二节 微处理器电路

- 一 遥控失灵
- 二 无屏幕显示
- 三 选台电路异常
- 四 模拟量控制失灵
- 五 无信号时不静噪

六 综合故障例

第十七章 日立NP8C机芯/金星C37 - 401型彩色电视机故障检修

第一节 电源电路

- 一 连续烧保险丝
- 二 电源直流输出电压异常

第二节 公共通道

<<彩色(遥控)机视机电路分析及 >

- 一 有光栅、无图像、无伴音
- 二 图像淡、伴音轻
- 三 综合故障例
- 第三节 色度通道
  - 一 无彩色
  - 二 色不同步
  - 三 彩色爬行
  - 四 彩色失真
  - 五 综合故障例
- 第四节 伴音电路
  - 一 无伴音
  - 二 伴音失真
- 第五节 亮度通道与矩阵电路
  - 一 无光栅、有伴音
  - 二 光栅亮度不足
  - 三 亮度、对比度失控
  - 四 图像质量差
  - 五 单色图像伴有亮度失控
  - 六 单色光栅、无图像、有回扫线
  - 七 图像偏色
  - 八 光栅底色偏色(白平衡失调)
  - 九 综合故障例
- 第六节 扫描电路
  - 一 水平一条亮线
  - 二 水平一条亮带
  - 三 光栅垂直幅度不足
  - 四 垂直光栅异常
  - 五 场不同步
  - 六 无光栅、无伴音
  - 七 行不同步
  - 八 水平光栅异常
- 第十八章 日立NP - 82C2机芯/金星C515型遥控彩色电视机(三菱M34300N4遥控电路)故障检修
  - 第一节 主、副电源电路
    - 一 烧保险丝
    - 二 无光栅、无伴音
  - 第二节 公共通道
    - 一 高频调谐器不良
    - 二 AGC电路不良
  - 第三节 视频与色度解码电路
    - 一 无图像、有伴音
    - 二 色度解码电路不良
  - 第四节 扫描与伴音电路
    - 一 扫描电路不良
    - 二 伴音电路不良
  - 第五节 遥控电路
    - 一 选台电路不良

<<彩色(摇控)机视机电路分析及 >

二 综合故障

第十九章 飞利浦TDA二片机芯/凯歌4C5405型遥控彩色电视机故障检修

第一节 电源电路

一 烧保险丝

二 开关电源停振(无直流115V电压)

三 综合故障例

第二节 公共通道无光栅无伴音有屏显

二 有噪波、无图像、无伴音

三 综合故障例

第三节 色度解码电路与视频通道

一 无彩色

二 图像偏色失真

三 无光栅、有伴音

四 综合故障例

第四节 伴音电路

一 无伴音、有图像

二 伴音声小且失真

第五节 扫描电路

一 无光栅、无伴音、无绿灯

二 无光栅、无伴音、有绿灯

三 无光栅、有伴音、有绿灯

四 水平一条亮线

五 综合故障例

第六节 遥控电路

一 无光栅、无伴音、有绿灯

二 无光栅、无伴音、红灯亮

三 有光栅、有噪波、无图像、无伴音

四 某一频段收不到信号

五 自动搜索选台不能锁定

六 模拟量调节失灵

七 无屏幕显示

八 屏幕显示异常

九 遥控失灵

十 遥控关机失灵

第二十章 飞利浦TDA二片机芯/虹美C5456型遥控彩色电视机故障检修

第一节 电源由咯

一 烧保险丝

二 开关电源停振

三 开关电源直流输出降为1V

四 开关电源直流电压115V输出变低

第二节 公共通道

一 有光栅、无图像 无伴音、有噪波

二 有光栅、无图像,无伴音、噪波疏

第三节 色度解码电路

一 无彩色

二 爬行

三 综合故障例

## &lt;&lt;彩色(遥控)机视机电路分析及 &gt;

## 第四节 亮度通道与显像管电路

一 图像缺某种基色成分

二 综合故障例

## 第五节 伴音通道

一 无伴音

二 综合故障例

## 第六节 场扫描电路

28 德律风根5000型机芯彩色电视机的改装

29 NEC两片机芯彩色电视机的改装

30 陆氏两片机芯彩色电视机的改装

三、改装中常见的故障及其排除方法

附录一、M11机芯/牡丹TC - 483D/P彩色电视机各种元器件损坏的故障

现象一览表

附录二、常用遥控微处理器集成电路各端的功能及参考电压和对地电阻值一览表

1M50436 - 560SP (三菱, 凯歌4C5401 - 1型和北京8316型用)

2M494 (汤姆逊, 飞跃51C2Y - 2和54C2Y - 2等用)

3PCA84C640 (飞利浦, 虹美C5456和凯歌4C5405型用)

4M34300 (日产, 金星C515型用)

5M50436 - 602SP (三菱 牡丹51C5用)

6MN15142 (松下, 牡丹54C3型和熊猫3606A型用)

7MN1871611TKA (松下, 牡丹74C1型用)

附录三、常用国外稳压二极管参数与代换型号一览表

附录四、常用国外开关、整流二极管参数与代换型号一览表

附录五、国外彩色电视机用三极管技术规格与代用型号一览表

附录六、国外元器件的数值和代表符号表示法

附录七、分贝的简单换算方法

附录八、常用术语中英文对照表

附录九、各类机芯所适用的国产彩色电视机型号对照表

附图一、牡丹TC - 483D彩色电视机电原理图 (M11机芯)

附图二、北京838型彩色电视机电原理图 (日立NP8C机芯)

附图三、德律风根5000型彩色电视机电原理图 (415机芯)

附图四、日立CTP - 236D型彩色电视机电原理图 (NP8C机芯)

附图五、金星C37 - 401型彩色电视机电原理图 (NP8C机芯)

附图六、北京836型彩色电视机电原理图 (X - 53P机芯)

附图七、虹美C5456型彩色电视机电原理图 (飞利浦机芯)

附图八、飞跃54C2Y - 2型彩色电视机电原理图 (TA二片机芯)

附图九、凯歌4C5405型彩色电视机电原理图 (飞利浦机芯)

附图十、金星C47 - 112型彩色电视机电原理图

附图十一、牡丹54C3型彩色电视机电原理图

附图十二、牡丹51C5型彩色电视机电原理图

附图十三、熊猫3609A型彩色电视机MN15142TEA1遥控电路原理图

附图十四、金星C515型彩色电视机电原理图

附图十五、三洋CTP69510型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>