

<<新型彩色电视机电路分析与检修精要>>

图书基本信息

书名：<<新型彩色电视机电路分析与检修精要>>

13位ISBN编号：9787111327622

10位ISBN编号：7111327624

出版时间：2011-2

出版时间：机械工业出版社

作者：杨成伟

页数：308

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>

## <<新型彩色电视机电路分析与检修精要>>

### 内容概要

本书主要以长虹PF29366和长虹CHD29155实物机型为例，以现场操作的形式分析介绍超级芯片和数字板彩色电视机的电路原理及检修要领，同时结合大量图片给出了一些关键点的电压值、电阻值及信号波形。

本书的主要特点是图文并茂，理论联系实际，具有较强的启发性、指导性和资料性。

本书适合于彩色电视机专业维修人员、初学维修人员、售后服务人员以及职业培训学校师生阅读。

书籍目录

前言

第一章 长虹PF29366 (LA76933机心) 型超级芯片彩色电视机电路分析与检修要领

第一节 中央微控制系统

- 一、E2PROM
- 二、维修软件及I2C总线调整
- 三、微控制器 (MCU) 功能
- 四、检修要领及安全注意事项

第二节 高中频电路

- 一、高频调谐器
- 二、预中频放大电路
- 三、图像检波及视频处理电路
- 四、检修要领及安全注意事项

第三节 视频输出电路

- 一、TV / AV视频信号转换电路
- 二、三基色信号输出和尾板末级视放电路
- 三、检修要领及安全注意事项

第四节 行场扫描电路

- 一、行场扫描小信号处理电路
- 二、行扫描输出级电路
- 三、场扫描输出级电路
- 四、枕形失真校正电路
- 五、检修要领及安全注意事项

第五节 伴音处理电路

- 一、伴音中频解调及小信号处理电路
- 二、TV / AV伴音信号转换电路
- 三、伴音功放输出电路
- 四、检修要领及安全事项

第六节 整机电源电路

- 一、开关稳压电源
- 二、行输出二次电源
- 三、检修要领及安全事项

第二章 长虹CHD29155型CRT数字高清彩色电视机电路分析与检修要领

第一节 数字板 (IPQ) 电路

- 一、中央控制电路U202 (HM602)
- 二、数字解码电路U500 (SAA7117AH)
- 三、数 / 模转换器U701 (MST8886B LF)
- 四、图像格式、视频增强、A / D转换及扫描频率处理等电路U301 (HTV118)
- 五、图像信号、扫描信号处理电路U602 (OM8380H)
- 六、行 / 场同步信号切换电路U100 (74HC14D)
- 七、同步动态随机存储器U400 (M12L16161A)
- 八、检修要领及安全注意事项

第二节 主板电路

- 一、高中频电路
- 二、音频信号处理电路N201 (NJW1168)
- 三、AV音频转换电路N203 (HCF4066BE)

## <<新型彩色电视机电路分析与检修精要>>

- 四、AV板信号输入电路
- 五、音频功率输出电路N102 (TA8246AHQ)
- 六、数字板引脚接口电路
- 七、场扫描输出级电路
- 八、行扫描输出级电路
- 九、地磁校正输出电路
- 十、开关稳压电源电路
- 十一、检修要领及安全注意事项

### 第三节 显像管电路

- 一、尾板末级视放电路
- 二、速度调制电路
- 三、检修要领及安全注意事项

## 第三章 新型彩色电视机故障检修精要

### 第一节 超级芯片彩色电视机故障检修实例

- 一、长虹PF29366 (LA76933机心)型彩色电视机无光栅,红灯亮,不开机,有反复的“咔咔”声
  - 二、长虹PF29366 (LA76933机心)型彩色电视机开机后,屏幕呈一条水平亮线
  - 三、长虹PF29800 (OM8373PS机心)型彩色电视机红色指示灯亮,不能二次开机
  - 四、长虹SF2198 (OM8370PS机心)型彩色电视机图像画面上有不规则横条干扰
  - 五、长虹PF29118 (OM8373PS机心)型彩色电视机图像扭动,光栅左侧有黑边
  - 六、长虹PF29118 (OM8373PS机心)型彩色电视机二次开机不启动,红色指示灯闪烁
  - 七、长虹SF2111 (OM8370PS机心)型彩色电视机黑屏左上角有AV字符闪烁,面板功能键失效
  - 八、TCL王牌NT21228 (OM8370PS机心)型彩色电视机红色指示灯亮,不能二次开机
  - 九、TCL王牌AT25211 (TMPA8809机心)型彩色电视机蓝光栅,无图像,遥控功能失效
  - 十、TCL王牌AT25211 (TMPA8809机心)型彩色电视机图像画面浅淡,彩色,有时有白光栅
  - 十一、TCL王牌AT25211 (TMPA8809机心)型彩色电视机图像雪花增大,场幅度和场线性均失真
  - 十二、长虹SF2133K (LA76931机心)型彩色电视机屏幕呈一条水平亮线
  - 十三、三星CS 21D8S (TDA9381PS机心)型彩色电视机出现黑屏,有时有伴音
  - 十四、TCL王牌AT25288 (TMPA8829机心)型彩色电视机白光栅中有隐约黑白图像轮廓
  - 十五、TCL王牌NT25A71A (TMPA8809机心)型彩色电视机初始的故障现象为无字符,之后屏幕呈水平亮线
  - 十六、康佳T3468K (TDA9383机心)型彩色电视机不能二次开机,且复位电路异常,但电源指示灯仍亮
  - 十七、康佳T3468K (TDA9383机心)型彩色电视机出现黑光栅,但伴音正常
  - 十八、康佳T3468K (TDA9383机心)型彩色电视机工作几分钟后屏幕呈现水平亮线
  - 十九、康佳P2971S (VCT3803A机心)型彩色电视机无图像,白光栅中有细小浅淡的雪花点
  - 二十、海信HDP2908D (TMPA8897 / 99机心)型彩色电视机光栅行幅增大,持续下去烧行管
  - 二十一、北京光彩C2130 (LA76931机心)型彩色电视机无光栅,但指示灯亮
  - 二十二、乐华21V12S (LA76931机心)型彩色电视机白光栅,有时不能二次开机
  - 二十三、LGCE21F60 (TDA9361 / 81 / 70机心)型彩色电视机不能二次开机,但指示灯亮
  - 二十四、LGCE20F60 (TDA9361 / 81 / 70机心)型彩色电视机AV状态无图像
  - 二十五、TCLAT29187 (OM8373机心)型彩色电视机场线性失真,电视节目数量减少,同时图像画面彩色失真
  - 二十六、长虹SF2539 (A)型彩色电视机光栅枕形失真,同时伴有场幅增大现象
  - 二十七、长虹SF2583 (TDA9373PS机心)型彩色电视机无伴音,但图像正常
  - 二十八、长虹PF2998 (CH05T1603机心)型彩色电视机黑光栅,但有时能闪亮一下
  - 二十九、长虹PF2918E (TMPA8829CSNG机心)型彩色电视机关机后屏幕中央有亮点
- ### 第二节 CRT数字高清彩色电视机故障检修实例

<<新型彩色电视机电路分析与检修精要>>

- 一、长虹CHD29155 (OM8380机心)型数字高清彩色电视机无光栅,指示灯不亮
- 二、长虹CHD29155 (OM8380机心)型数字高清彩色电视机图像画面上有横格线干扰
- 三、海尔29F5D TA (PW1225A机心)型数字高清彩色电视机出现黑光栅,但有伴音
- 四、海尔29F9G PN (MST5C16 LF机心)型数字高清彩色电视机无光栅,指示灯不亮
- 五、海尔29F9G PN (MST5C16 + LA76818A机心)型数字高清彩色电视机红色指示灯亮,不能二次开机
- 六、海尔29F9G PN (MST5C16 + LA76818A机心)型数字高清彩色电视机光栅枕形失真,并无规律自动关机
- 七、海尔29F9K PY (VST5C16 + LA76818A机心)型数字高清彩色电视机不能二次开机
- 八、海尔29F9G PN (MST5C16 LF + LA76818A机心)型数字高清彩色电视机无光栅,指示灯不亮
- 九、海信HDP2911D (FLI2300 + FLI8120机心)型数字高清彩色电视机无规律烧行管
- 十、海信HDP2978M (TDA9332机心)型数字高清彩色电视机光栅顶部时常有数根细密回扫线
- 十一、海信HDP2968CH (OM8380H机心)型数字高清彩色电视机场幅度仅有全屏的1/3,且很不稳定,有时呈水平亮线
- 十二、海信HDP2919DH (FLI8120机心)型数字高清彩色电视机光栅枕形失真
- 十三、长虹CHD2919型数字高清彩色电视机光栅图像偏黄色
- 十四、长虹DTV29188Z型一体化数字高清彩色电视机待机保护,指示灯亮
- 十五、长虹CHD 8机心指示灯闪烁,不能二次开机
- 十六、长虹CHD 8机心出现黑屏
- 十七、长虹CHD 8机心接收HDTV信号时图像翻白,但接收TV信号时图像正常
- 十八、长虹CHD 8机心控制系统不能正常工作
- 十九、厦华MT 2968M (TB1261F机心)型数字高清彩色电视机TV状态无图像,AV状态图像正常
- 二十、创维6T18 (HTV110机心)型数字高清彩色电视机图像有马赛克
- 二十一、创维33T88 (TDA9333 + PW1230机心)型数字高清彩色电视机出现黑光栅
- 二十二、创维33T88 (TDA9333 + PW1230机心)型数字高清彩色电视机不能二次开机

章节摘录

长虹PF29366 (LA76933机心)型超级芯片彩色电视机是长虹CH.13机心的系列产品之一,其机心主要由主板和尾板电路组成,如图1-1所示。

其中主板电路主要由LA76933超级芯片集成电路, LA78041场输出块、LA42352双伴音功放电路、HCF4052BP电子开关电路、CQI265RT电源厚膜块以及一些分立元器件组成。

其主板元器件组装实物如图1-2所示,印制电路板如图1-3所示。

在主板电路中,LA76933超级芯片集成电路是整机中的核心电路,其内部包含了整机所有小信号处理功能和中央微控制系统。

因此,在LA76933机心超级芯片彩色电视机电路分析与故障检修中,就必须了解LA76933集成电路的引脚功能,正常状态下的电压值、电阻值和一些关键引脚的信号波形。

LA76933与其外围分立元器件的实物如图1-4所示,其引脚印制电路板及一些关键引脚的信号波形如图1-5所示,其内部结构如图1-6所示,其引脚功能及正常状态下的电压值、电阻值见表1.1。

· · · · · ·

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>