

<<彩色电视机实用单元电路原理与维修图>>

图书基本信息

书名：<<彩色电视机实用单元电路原理与维修图说>>

13位ISBN编号：9787121075735

10位ISBN编号：7121075733

出版时间：2009-1

出版时间：电子工业出版社

作者：郭文有，韩广兴，赵立生 编著

页数：377

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>

## <<彩色电视机实用单元电路原理与维修图>>

### 内容概要

本续集延续了原《图说》的特点，以每个彩电实用单元电路图为一页，随图配一页说文讲述单元电路原理与维修。

全书分两部分，第一部分为彩电整机与单元原理基础电路单元图说；第二部分为国内近十年主流彩电的21种芯片机心的170组单元电路图说。

单元图依彩电芯片发展为技术线索，以国内著名彩电厂家产品图纸为基础，以彩电工作原理为依据。每组单元图说、电路完整全面、明了清晰地表达了单元电路的工作原理、信号流程、故障现象、维修思路。

全书设有中频信号处理、TV/AV切换电路、图像信号处理、伴音音频信号处理、画中画电路、行场扫描电路、微电脑控制电路以及电源系统电路等单元。

本书适合电视专业培训教学、维修工作者及电子爱好者阅读使用。

## &lt;&lt;彩色电视机实用单元电路原理与维修图&gt;&gt;

## 书籍目录

怎样使用这本书应用集成电路图页索引表一、彩电整机与单元电路原理基础方框图说 1.PAL制彩电图像、伴音、扫描信号处理过程方框图 2.PAL制彩电各功能单元相互关系方框图 3.PAL制彩电图像、伴音中频信号处理系统方框图 4.大屏幕多制式彩电图像、伴音中频信号处理系统方框图 5.PAL制彩电伴音信号处理电路原理方框图 6.大屏幕多制式彩电伴音信号处理电路原理方框图 7.PAL制彩电亮度、色度信号处理电路方框图 8.大屏幕多制式彩电视频信号、亮度信号、色度信号处理电路方框图 9.彩电行扫描、场扫描电路原理方框图 10.彩电微电脑控制电路原理方框图 11.大屏幕多制式彩电微电脑控制电路原理方框图 12.彩电电源系统方框图 13.液晶彩电简介 13.1 液晶彩电的整机构成 13.2 液晶材料的特性 13.3 液晶板的特性及控制 13.4 液晶显示板的控制电路 13.5 液晶显示板的显示原理 13.6 液晶显示板及驱动电路的结构 13.7 高清晰度液晶显示器典型电路框图 14.等离子彩电简介 14.1 等离子彩电的结构和工作原理 14.2 等离子彩电显示单元的结构 14.3 等离子体显示单元的发光过程 14.4 等离子彩电的接口 14.5 等离子彩电的整机电路二、21种彩电芯片心单元电路原理与维修图说 1.AN5095K芯片心长虹彩电2918FN机(CN-5机心)单元电路 1.1 图像、伴音中频信号处理单元电路(主IC:AN5095K) 1.2 音频信号处理单元电路(主IC:TA8776N、TA8211AH、TA8213K) 1.3 图像信号TV/AV切换、梳状滤波器单元电路(主IC:KA2192B、MC141625) 1.4 图像信号处理单元电路(主IC:AN5095K、DA4665T) 1.5 行、场扫描单元电路(主IC:AN5095K、LA7838) 1.6 微电脑控制电路(主IC:CHT0605) 1.7 整机电源系统电路(主IC:TEA2261) 1.8 CRT显像驱动电路(主IC:TDA6103Q.) 2.LA7687A芯片心海尔彩电HS-2980机单元电路 2.1 图像、伴音中频信号处理单元电路(主IC:LA7687A) 2.2 伴音单元电路(主IC:TDA7263M、LA4270、TDA8424) 2.3 图像信号处理单元电路(主IC:LA7687A、LC89950) 2.4 行、场扫描单元电路(主IC:LA7687A、LA7838) 2.5 微电脑控制电路(主IC:LC864516V-5G18、24LC04B/P) 2.6 稳压电源系统电路(分立元件) 2.7 CRT显像驱动电路(分立元件) 3.LA7688N芯片心长虹彩电R2918AE机单元电路 3.1 图像、伴音中频信号处理单元电路(主IC:LA7688N、HEF4052) 3.2 伴音音频信号处理及功放单元电路(主IC: $\mu$ PC1853CT、LA4270) 3.3 图像信号处理单元电路(主IC:LA7688N、M52470AP、LC89950) 3.4 行、场扫描单元电路(主IC:LA7688N、LA7838) 3.5 微电脑控制电路(主IC:CHT0405-5J77) 3.6 稳压电源单元电路(分立元件) 3.7 CRT显像驱动电路 4.LA76810A芯片心长虹彩电G2501A机(CH-12机心)单元电路 4.1 图像、伴音中频信号处理单元电路(主IC:LA76810A)及音频功放电路(主IC:LA4268) 4.2 图像信号处理单元电路(主IC:LA76810A、HEF4052) 4.3 行、场扫描单元电路(主IC:LA76810A、LA7841) 4.4 微电脑控制电路(主IC:CHT0410-5P78、AT24C08) 4.5 稳压电源系统电路(主IC:STR-F6656) 4.6 CRT显像驱动电路 5.LA76810芯片心康佳彩电F2979机单元电路 5.1 图像、伴音中频信号处理单元电路(主IC:LA76810) 5.2 伴音音频信号处理电路(主IC:TDA9859、LA4270) 5.3 图像信号处理单元电路(主IC:LA76810) 5.4 行、场扫描单元电路(主IC:LA76810、LA7841、TDA8145) 5.5 微电脑控制电路(主IC:LC863320A、ST25C02) 5.6 稳压电源系统电路(主IC:STR-6709) 6.NN5099K芯片心长虹彩电PF29E18机单元电路 6.1 图像、伴音中频信号处理单元电路(主IC:NN5099K) 6.2 音频信号处理单元电路(主IC:TA8720N、KA22686、TDA7057AQ) 6.3 图像信号处理单元电路(主IC:NN5099K、TA8720A) 6.4 行、场扫描单元电路(主IC:NN5099K、STV9306) 6.5 微电脑控制电路(主IC:CTH0606、AT24C04) 6.6 稳压电源系统电路(主IC:STR-F6654) 6.7 CRT显像驱动电路 .....

## 章节摘录

一、彩电整机与单元电路原理基础方框图说 1.PAL制彩电图像、伴音、扫描信号处理过程方框图 PAL制彩电图像、伴音、扫描信号处理过程 彩色电视接收机的功能是接收电视塔发射的无线电波或有线电视传送的彩色电视高频信号，从接收信号中解调出传送的彩色图像信号和伴音信号，进而在彩色显像管屏幕上形成彩色图像，由扬声器还原成声音。

由于电视图像传送是根据同步扫描原理实现的，所以发射和传送的电视信号中还包括行同步信号和场同步信号。

由于图像广播是彩色和黑白兼容的，因此，彩色图像是在黑白图像上涂上一层彩色形成的。黑白图像由亮度信号形成，彩色涂布由色度信号形成。

实现彩色信号的传送，还需要色同步信号的控制。

概括地说，彩色电视传送，需要发射和接收的信号有亮度信号、色度信号、伴音信号、行同步信号、场同步信号和色同步信号。

这些信号在传送前要经过调幅、调频、压缩等技术处理，形成彩色电视视频全电视信号。这一视频信号还要被载在VHF（48.5~223MHz）或UHF（470~870MHz）波段的高频信号上（高频调制）。

然后被发射出去。

彩色电视接收机的实质就是一部信号处理和显示装置。

它接收到电视高频信号后，通过对高频信号的选择、降频、检波、鉴频、解调、分割、提取、放大等技术检出亮度、色度、同步、伴音信号，并使之达到驱动显像管等显像器件和扬声器工作的电平与功率，还原出图像和声音。

上图给出了PAL制彩色电视接收机对图像、伴音、同步等信号处理过程的原理方框图。

电视离频信号由天线接收后被送到电子调谐器中，在这里被频道选择放大后与本机振荡频率混频，形成新的中频频率信号，即图像中频信号。

其频带宽度为8MHz，包含有图像中频和伴音中频信号。

我国图像中频信号的中心频率为38MHz，伴音中频的中心频率为31.5MHz。

&hellip;&hellip;

<<彩色电视机实用单元电路原理与维修图>>

编辑推荐

《彩色电视机实用单元电路原理与维修图说（续集）》在形式上，图文相配，各占一页，图为彩电实用单元电路图，图面清晰，令人惬意，说文随后讲述单元电路原理与维修，言简意赅。

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>