

# 液晶和等离子体电视机原理与维修



[液晶和等离子体电视机原理与维修 下载链接1](#)

著者:韩广兴主编

出版者:电子工业

出版时间:2007-4

装帧:

isbn:9787121041976

《液晶和等离子体电视机原理与维修》系统地介绍了新型液晶和等离子体显示板的基本

结构和工作原理，并以市场上流行的液晶和等离子体电视机为例介绍了平板电视机的电路结构、信号流程，以及主要集成电路的功能和工作原理。《液晶和等离子体电视机原理与维修》还以典型样机为例，对整机和单元电路进行了详解；以实际产品为例，介绍了液晶和等离子体电视机的维修实训和自学演练的方法，以及故障分析、推断和检修方法。

作者介绍:

目录: 第1章 电视机的种类和相关概念 1.1 电视机技术的新发展 1.2 电视机的分类 1.2.1 按电视机的显示器件分类 1.2.2 接电视机的信号处理方式分类 1.3 电视、显示器的清晰度和分辨率 1.3.1 彩色分辨率 1.3.2 显像管阴罩结构与点距 1.3.3 显示器的扫描和多频扫描 1.3.4 分辨率 习题1第2章 液晶、等离子体平板显示器的结构和原理 2.1 液晶显示板的基本结构 2.1.1 液晶显示板的结构特点 2.1.2 液晶材料和显示板 2.2 液晶显示板的工作原理 2.2.1 液晶体的基本特征 2.2.2 液晶板的透光性 2.2.3 彩色液晶显示板、单色液晶显示板的结构和原理 2.2.4 液晶显示板的控制方法和等效电路 2.3 液晶电视显示器的工作原理 2.4 液晶电视器的电路结构实例 2.4.1 模拟信号驱动电路 2.4.2 数字信号驱动电路 2.4.3 小型彩色液晶电视机电路实例 2.5 数字高清晰液晶显示器的典型结构 2.6 等离子体显示板的结构、原理和驱动电路 2.6.1 等离子体显示板的结构和工作原理 2.6.2 等离子体显示板的驱动电路 习题2第3章 音频和视频信号的数字处理技术 3.1 模拟和数字信号的特点 3.1.1 模拟信号的特点 3.1.2 数字信号的特点 3.2 模拟信号的数字处理电路 3.2.1 A/D和D/A变换 3.2.2 脉冲编码调制 3.2.3 D/A变换电路 3.3 视频信号的特点和数字处理方法 3.3.1 视频信号的基本特点 3.3.2 视频信号的数字处理方法 3.4 数字信号的纠错和误差校正 3.4.1 数字信号的纠错方法和原理 3.4.2 数字信号的纠错编码 3.5 视频信号的压缩方法 3.5.1 动态图像 3.5.2 图像的压缩 3.5.3 眼睛的视觉特性 3.6 静止图像的压缩原理 3.6.1 帧内压缩 3.6.2 减少数据量的方法 3.7 活动图像的压缩方法——帧间压缩 3.8 音频信号的压缩处理 3.8.1 音频信号压缩编码的基本方法 3.8.2 音频数据信号的解码电路 3.8.3 杜比AC-3数字环绕声的特点 习题3第4章 液晶电视机的结构和原理 4.1 康佳2008液晶电视机的结构特点 4.2 康佳2008液晶电视机的单元电路 4.2.1 调谐器和中频电路 (TDA9808-SOP) 4.2.2 音频处理电路 4.2.3 视频解码电路 (SAA7114H) 4.2.4 液晶图像数字处理电路 4.2.5 操作指令输入电路 4.2.6 存储器及接口电路 4.2.7 电源供电电路 4.2.8 背部光源供电控制 4.2.9 AV接口电路 习题4第5章 典型液晶电视机的电路详解 5.1 典型液晶电视机的电路结构 5.1.1 TCL-2026液晶电视机的整机结构 5.1.2 液晶显示板 5.2 液晶显示器的主要单元电路 5.2.1 TDA9321HI2C总线控制的TV信号处理电路 5.2.2 TDA9178图像改善电路 5.2.3 TDA9181梳状滤波器 5.2.4 MSP3440G系列单片多制式音频处理电路 5.2.5 AD9883A图像数字化处理电路 5.2.6 FLI2200液晶板显示信号处理电路 5.2.7 JAGASM平板图像处理芯片 5.2.8 TPA1517立体声功率放大器 习题5第6章 等离子体电视机的结构和原理 6.1 等离子体电视机的整机构成 6.2 TV信号处理电路 (机顶盒电路) 6.2.1 调谐器电路 6.2.2 视频信号处理电路 6.2.3 音频信号处理电路 6.2.4 电源电路 6.3 等离子体显示器电路 6.3.1 等离子体显示器电路的基本构成 6.3.2 视频解码电路 (TB1274AF) 6.3.3 A/D变换器电路 (AD9883A) 6.3.4 FLI2200平板显示信号处理电路 6.3.5 等离子体显示屏 习题6第7章 典型等离子体 (PDP) 电视机的电路详解 7.1 典型等离子体电视机的电路结构 7.2 康佳PDP4218等离子体电视机的单元电路 7.2.1 分路器和调谐器电路 7.2.2 图像中频电路 7.2.3 伴音电路 7.2.4 视频解码电路 7.2.5 数字扫描格式变换电路 7.2.6 输入信号接口电路 7.2.7 数字图像信号处理电路 7.2.8 电源及供电电路 习题7第8章 液晶电视机的检测实训 8.1 实训目标和实训方法 8.1.1 实训目标 8.1.2 实训方法 8.2 液晶电视机的整机结构 8.2.1 康佳LC-TM2018液晶电视机的整机构成 8.2.2 LC-TM2018液晶电视机的功能框图 8.2.3

电视信号接收电路部分 8.2.4 液晶显示板信号处理和驱动部分 8.3  
液晶电视机各单元电路的结构和信号检测部位 8.3.1 中频电路的结构和检测要点 8.3.2  
音频信号处理电路的结构和检测要点 8.3.3 AV端子电路的结构和检测要点 8.3.4  
视频解码电路的结构和检测要点 8.3.5 梳状滤波器的结构和检测要点 8.3.6  
开关电源的结构和检测要点 8.3.7 操作指示电路的结构和检测要点 8.3.8  
低压供电电路的结构和检测要点 8.3.9 输入信号切换电路的结构和检测要点 8.3.10  
图像数据信号处理电路的结构和检测要点 8.3.11 存储器电路的结构和检测要点 8.3.12  
液晶显示驱动信号连接电路的结构和检测要点 8.3.13  
液晶板组件的供电及控制电路的结构和检测要点 8.4 液晶电视机的故障检修实训 8.4.1  
开关电源的故障检修 8.4.2 TV信号处理电路的故障检修 8.4.3  
数字信号处理电路的故障检修 8.4.4 逆变器电路的故障检修 习题8第9章  
液晶和等离子体电视机的故障检修 9.1 液晶和等离子体电视机的故障特点 9.1.1  
液晶等离子体电视机整机的故障特点 9.1.2 TV解调电路的故障特点 9.1.3  
数字图像信号处理电路的故障特点 9.1.4 显示器件的故障特点 9.1.5 电源电路的故障特点  
9.2 等离子体电视机的初步检查 9.2.1 操作电路及外部接口的检查 9.2.2  
等离子体电视机的故障判别方法 9.3 等离子体电视机的故障检修 9.3.1  
等离子体电视机的故障分析 9.3.2 等离子体电视机单元电路的故障检修 9.3.3  
等离子体电视机的故障检修实例 习题9  
· · · · · · ([收起](#))

[液晶和等离子体电视机原理与维修\\_下载链接1](#)

标签

企业

评论

-----  
[液晶和等离子体电视机原理与维修\\_下载链接1](#)

书评

