

<<液晶和等离子体电视机原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<液晶和等离子体电视机原理与维修>>

13位ISBN编号：9787121041976

10位ISBN编号：7121041979

出版时间：2007-4

出版时间：电子工业

作者：韩广兴主编

页数：234

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>

## <<液晶和等离子体电视机原理与维修>>

### 内容概要

本书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。

本书还以典型样机为例，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。

本书适于作为中等职业学校的教材，也可作为从事电视机开发、制造、调试、维修的技术人员和业余爱好者的阅读材料，以及职业技能培训教材。

本书还配有电子教学参考资料包，包括教学指南、电子教案及习题答案，详见前言。

## 书籍目录

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 按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 液晶显示器的电路结构实例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 TDA9321H I2C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 JAG ASM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

## <<液晶和等离子体电视机原理与维修>>

### 编辑推荐

《液晶和等离子体电视机原理与维修》适于作为中等职业学校的教材，也可作为从事电视机开发、制造、调试、维修的技术人员和业余爱好者的阅读材料，以及职业技能培训教材。

《液晶和等离子体电视机原理与维修》还配有电子教学参考资料包，包括教学指南、电子教案及习题答案，详见前言。

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>