

图书基本信息

书名：<<液晶显示器与液晶电视机维修一月通>>

13位ISBN编号：9787121143250

10位ISBN编号：7121143259

出版时间：2011-9

出版时间：电子工业

作者：王忠诚

页数：213

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>

内容概要

由王忠诚编著的《液晶显示器与液晶电视机维修一月通》是作者根据初学者的心理特点及学习要求而编写的，全书先后讲述了液晶显示器和液晶电视机的电路结构、工作过程及故障检修方法。全书从实用角度出发，以液晶屏的结构、开关电源和主板电路作为主要讲解对象，采用图话式讲解模式，通过师徒对话，逐步引出知识精髓，轻松做到让初学者在一个月内掌握液晶显示器和液晶电视机的维修技巧。

《液晶显示器与液晶电视机维修一月通》特别适合中职、高职学校及大学电子类专业学生使用，还可作为农村进城务工人员及想学习维修技术但基础薄弱的人员自学使用。

书籍目录

第1日 专用工具及仪表

- 一、防静电恒温电烙铁
- 二、防静电手环和防静电手套
- 三、热风枪

第2日 示波器

- 一、示波器的面板结构
- 二、示波器的使用
- 三、分析与思考

第3日 液晶显示屏（上）

- 一、液晶分子及液晶显示技术的特点
- 二、液晶显示屏的结构
- 三、背光源
- 四、偏振片（偏光片）

第4日 液晶显示屏（下）

- 一、TFT基板及滤色器基板
- 二、液晶显示屏的驱动原理
- 三、液晶显示屏的故障
- 四、液晶显示屏的主要性能参数

液晶显示器部分

第5日 液晶显示器的结构

- 一、初识液晶显示器
- 二、信号传输方式
- 三、液晶显示器电路框图

第6日 液晶显示器中的重要部件

- 一、各种信号接口
- 二、电路板
- 三、液晶屏组件

第7日 液晶显示器的开关电源

- 一、开关电源的结构
- 二、开关电源各部分电路介绍

第8日 由TEA1532构成的开关电源

- 一、TEA1532介绍
- 二、电源电路的结构
- 三、电源电路分析
- 四、故障检修

第9日 由SG6841构成的开关电源

- 一、SG6841介绍
- 二、电源电路的结构
- 三、电源电路分析
- 四、故障检修

第10日 由LD7552B构成的开关电源

- 一、LD7552B介绍
- 二、电源电路的结构
- 三、电源电路分析
- 四、故障检修

<<液晶显示器与液晶电视机维修一月通>>

第11日 由LD7576构成的开关电源

- 一、LD7576介绍
- 二、电源电路的结构
- 三、思考与分析
- 四、故障检修

第12日 逆变器的基本原理

- 一、逆变器的结构
- 二、PWM脉宽调整控制器
- 三、正弦波形成电路
- 四、升压电路

第13日 由BA9741构成的逆变器

- 一、BA9741介绍
- 二、逆变器电路结构
- 三、逆变器电路分析
- 四、故障检修

第14日 由TL494构成的逆变器

- 一、TL494介绍
- 二、逆变器电路结构
- 三、逆变器电路分析
- 四、故障检修

第15日 主板电路简介及输入接口电路

- 一、主板电路的结构形式
- 二、主板的结构形状
- 三、输入接口电路
- 四、思考与分析

第16日 华硕MM19T主板电路

- 一、主板电路结构框图
- 二、单片平板图像处理器TSU56AWK
- 三、系统控制电路
- 四、DC/DC电路
- 五、故障检修

第17日 宏基B193R主板电路

- 一、主板电路结构框图
- 二、NT68665介绍
- 三、NT68665外围电路
- 四、DC/DC电路
- 五、故障检修

液晶电视机部分

第18日 液晶电视机的结构

- 一、液晶电视机的电路结构框图
- 二、液晶电视机的机芯
- 三、电路板

第19日 各组件之间的连接关系

- 一、三板方案各组件之间的连接关系
- 二、两板方案各组件之间的连接关系
- 三、液晶屏组件及其附属电路

第20日 电源电路

<<液晶显示器与液晶电视机维修一月通>>

- 一、电源电路的结构形式
- 二、普通式电源电路
- 三、PFC+双电源式电源电路
- 四、PFC+双电源+DC/DC式电源电路
- 五、PFC+单电源式电源电路
- 六、电源电路中的关键元器件
- 第21日 长虹LT32510电源(上)
 - 一、电源结构框图
 - 二、EMI滤波及输入整流滤波
 - 三、PFC电路
 - 四、副电源
- 第22日 长虹LT32510电源(下)
 - 一、谐振式电源的基本原理
 - 二、L6599介绍
 - 三、主电源分析
 - 四、开机/待机控制
- 第23日 长虹LT32510电源故障检修
 - 一、电源板故障的判定
 - 二、PFC电路的检修
 - 三、副电源的检修
 - 四、主电源的检修
- 第24日 主板——结构框图、高频及中频电路
 - 一、主板结构框图
 - 二、高频电路
 - 三、中频电路
- 第25日 主板——伴音电路
 - 一、伴音处理电路
 - 二、D类功率放大器
 - 三、伴音电路故障检修
- 第26日 主板——单片平板图像处理器
 - 一、模拟处理模块
 - 二、数字处理模块
 - 三、存储器接口模块
 - 四、电源模块
- 第27日 主板——系统控制电路
 - 一、CPU的外围电路
 - 二、CPU对开机/待机的控制
 - 三、CPU对逆变器的控制
 - 四、CPU对屏电源的控制
 - 五、DC/DC电路
- 第28日 主板故障检修
 - 一、检修液晶电视机应注意的事项
 - 二、如何快速提高检修技能
 - 三、主板故障的判断方法
 - 四、主板的关键检测点
 - 五、主板常见故障的检修
- 第29日 逻辑板与高压板

一、逻辑板的作用及外形

二、逻辑板故障的检修

三、高压板

第30日 总线调整

一、总线调整举例

二、进入维修模式的方法

附录A 长虹液晶电视机LT32510电源电路图

章节摘录

1.弄清检修液晶电视机与检修CRT彩电的异同点 相同点：就整机信号处理而言，液晶电视机在很多方面和CRT彩电相同，如高频处理电路、中频处理电路、模拟视频处理电路、伴音处理电路、系统控制电路等，均与CRT彩电相同，对这些电路的检修完全可以采用CRT彩电的检修方法进行。

相似点：CRT彩电通过显像管显示图像，液晶电视机通过液晶屏显示图像。

CRT彩电的显像管是否点亮，只与显像管本身和行输出电路有关，与信号处理电路无关。

同理，液晶电视机的液晶屏是否点亮，也只与液晶屏本身和逆变器有关，与信号处理电路无关。

不同点：数字处理部分是液晶电视机与CRT彩电的不同之处，这部分电路出现故障时往往具有自身的特点，不能用CRT彩电的维修理念进行判断。

2.多收集组件接口的参考数据 在检修CRT彩电时，要多收集集成块的引脚电压和对地电阻数据，这些数据对分析故障很有帮助。

同理，检修液晶电视机故障也要收集数据，液晶电视机为组件结构，维修者应多收集组件接口的参考数据，这样，在检修时通过测量组件接口的相关数据即可判断故障范围。

组件接口的参考数据包括接口电压和对地电阻，尤其是接口电压非常重要。

.....

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>