

<<新型电脑显示器的原理与维修>>

图书基本信息

书名：<<新型电脑显示器的原理与维修>>

13位ISBN编号：9787542834942

10位ISBN编号：7542834940

出版时间：2004-6

出版时间：上海科技教育出版社

作者：郑国川

页数：299

字数：470000

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>

## <<新型电脑显示器的原理与维修>>

### 内容概要

电脑不仅在各行各业得到广泛应用,而且在家庭中日益普及。可以预料,电脑在大城市中的普及率达到一定程度后,必将向更广大的中、小城市和农村发展。

电脑和彩电及其他家用电器一样,使用日久也存在维修问题。

电脑硬件修理的主要部件就是显示器。

由于电脑显示器与彩电在功能上有些相似,因此当电脑用户的显示器出了故障时,自然会请从事彩电修理的家电维修人员进行修理。

为了帮助家电维修人员把维修业务拓展到显示器和其他电脑设备领域,我们编写了这本《最新电脑显示器原理与维修》,凡具有彩电维修基础技术和电脑一般操作能力的家电维修人员,通过对本书的系统学习,能逐步胜任对电脑显示器的维修工作。

本书是为家电维修人员而写,因此,与彩电等家用电器共同的电路知识和基本的检修技术不作重复介绍,重点讲述显示器所涉及的理论知识、电路原理与检修思路。

本书共分六章。

第一章介绍电脑显示器的技术要求和基本构成;第二章讲述显示器的视频电路;第三章详细介绍显示器的扫描电路;第四章对显示器的开关电源进行仔细分析;第五章重点分析四种自动扫描显示器的最新电路原理;第六章梳理了显示器的维修要点。

本书内容最精彩的部分是第五章,这一章不但较完整地分析了在社会上占有量很大的最新显示器的电路原理,而且还详尽地提供了这些机型中所使用的集成电路引脚功能和实测数据,便于维修人员查阅,实用性很强。

## &lt;&lt;新型电脑显示器的原理与维修&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 彩色显示器概述? 第一节 显示器的基本概念? 一、显示器与监视器和电视机视频通道的区别? 二、显示器的特点 三、显示器的分辨率? 四、显示器的输入信号和接口 第二节 显示器的现状和发展趋势 第三节 各种显示器的功能特点 一、单频单色显示器 二、向下兼容VGA模式的双频彩色显示器 三、基本的多频显示方案 四、连续控制的多频自动扫描彩显? 五、彩显控制系统的发展? 第二章 彩色显示器的视频放大电路? 第一节 宽带视频放大器的技术要求? 一、瞬态特性的重要性? 二、视频输出级的动态范围? 三、视频放大器输入、输出信号的相位关系? 四、直流(DC)视频放大与亮度控制 五、放大器带宽与显示模式的关系? 第二节 宽带视频放大器电路? 一、三种基本放大电路的特性? 二、有频率校正的单级共射极宽带视频放大器? 三、共发共基级联放大电路的运用? 四、级联视频放大器的改进? 五、集成化的宽带视频放大器 第三节 显示器的信号输入及前级预处理集成电路? 一、视频前级处理集成电路LM1281/1282的功能及应用? 二、LM1279N的功能及应用? 三、MC13282的功能及应用? 四、I2C总线控制的集成视频前级电路M52743的应用 五、集成视频放大前级电路M52737的功能与应用 六、CXA1044P的特点及应用? 七、M51387的特点及应用 八、集成视频处理器LM1203N的特点及应用 第三章 彩色显示器的行、场扫描电路? 第一节 双频显示器的扫描电路 一、双频显示器的行扫描前级电路及常用集成电路? 二、双频显示器的单片场扫描电路? 三、前后级独立的场扫描电路及双频显示的行输出级 四、双频彩显行输出电路的特点? 第二节 双频显示器的同步处理电路? 一、同步脉冲极性自动转换电路? 二、〔KG\*2〕双频多模式识别与转换? 第三节 多频数控自动扫描彩色显示器? 一、多频自动扫描的新技术 二、自动扫描彩显中使用的新器件 第四章 彩色显示器的开关电源 第一节 开关电源的概况 一、开关电源的特点 二、开关电源存在的问题及目前的解决方案? 三、开关电源的种类? 第二节 自激式并联型开关电源的基础知识? 一、自激式并联型开关电源? 二、非周期性并联型RCC开关电源? 三、并联型开关电源的集成化器件? 第三节 自激式并联型开关电源在彩显中的应用? 一、IC7423T型彩显的开关电源 二、康柏TE1420Q彩显的开关电源 三、WESCOM600E型彩显的两组开关电源? 四、IBM2型彩显的正激变换型开关电源 五、三星KX7000型大屏幕彩显的开关电源 六、光电耦合器和精密稳压器的的工作原理与检测方法 第四节 彩显的他激并联型开关电源? 一、用 $\mu$ PC1394组成的ASTMPXI型彩显的开关电源? 二、使用MC3842驱动集成电路的开关电源? 三、彩显中用TDA4601集成电路组成的他激式开关电源? 四、TDA4605的功能及其应用 第五节 彩显开关电源的特殊电路及元器件 一、功率因数的概念和整流滤波电路的功率因数 二、提高整流滤波电路cos的方法? 三、彩显电源中的其他节能措施 四、彩显开关电源的元器件特点及要求? 第五章 最新数控自动扫描彩色显示器电路详解? 第一节 飞利浦CM170021型彩显电路工作原理? 一、电源供电系统? 二、显管的高中压供电电源? 三、行、场同步处理与待机控制? 四、宽带视频信号处理电路 五、行、场扫描输出级及光栅校正电路? 第二节 飞利浦CM880017A型自动扫描彩显电路工作原理? 一、电源部分? 二、多频行、场扫描电路及其切换与控制? 三、CM880017A显示器中显管供电电路? 四、视频R、G、B处理电路? 五、控制系统的功能及电路? 第三节 飞利浦CM0770型多频自动扫描彩色显示器电路工作原理? 一、电源组件板1103的功能? 二、主开关电源? 三、副电源电路的组成 四、有稳压功能的超高压变换器 五、消磁控制和电源管理电路 六、视频处理电路 七、同步信号处理电路 八、行、场扫描及控制系统组件? 九、数控系统 第四节 三星多频数控自动扫描彩显电路工作原理? 一、电源电路? 二、视频处理电路? 三、行、场扫描及其附属电路 四、控制系统? 第六章 彩色显示器的检修要点? 一、彩显开关电源的检修要点? 二、彩显行输出电路的检修要点? 三、R、G、B信号处理系统的检修要点 四、行输出变压器的代换要点 五、常见彩显故障判断要点

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>