

<<计算机彩色显示器维修指南>>

图书基本信息

书名：<<计算机彩色显示器维修指南>>

13位ISBN编号：9787508202266

10位ISBN编号：7508202260

出版时间：1996-08

出版时间：金盾出版社

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>

<<计算机彩色显示器维修指南>>

内容概要

内容提要

本书先介绍彩色显示器各种功能电路的构成及其工作原理，再具体描述各种故障现象的排障程序，以满足计算机彩色显示器维修人员的需要。

本书从实用出发，提供了彩色显示器的

各种典型电路，给出了最新的资料和维修数据，并采用N - S结构化流程图形式绘制计算机彩色显示器排障流程图，便于读者举一反三，触类旁通，灵活运用。

<<计算机彩色显示器维修指南>>

书籍目录

目录

第一章 概述

第一节 计算机显示卡决定彩色显示器的显示方式

第二节 计算机彩色显示器的发展演变

第三节 计算机彩色显示器术语释义

第四节 NS结构化排障流程图的使用方法

第二章 开关电源电路

第一节 开关电源电路的构成与功能

一、开关电源的特点与分类

二、开关电源的电路构成

第二节 双极型晶体管开关电源

一、双极型晶体管开关特性

二、双极型晶体管开关控制电路

三、双极型晶体管开关电源电路

第三节 场效应型晶体管开关电源

一、场效应型晶体管开关特性

二、场效应型晶体管开关控制集成电路3842

三、场效应型晶体管开关电源电路

第四节 常用开关电源控制集成电路

一、开关控制集成电路MC44602

二、厚膜电路STK7308

三、厚膜电路STK7408

四、厚膜电路STR54041

五、集成电路TDA4601

六、集成电路TDA8130

七、集成电路TL494

八、开关控制集成电路 μ PC1394

第五节 开关电源电路常见故障现象与排障程序

一、指示灯不亮，无光栅，烧保险丝（通用机型）

二、无光栅，加电烧保险丝或联机正常，再加电则烧保险丝（消磁电阻不良）

三、指示灯不亮，无光栅（双极型晶体开关管击穿）

四、指示灯不亮，无光栅，保险丝完好

五、指示灯不亮、无光栅（EnvisionEC - 1428型）

六、显示字符成花色

七、显示字符粗糙

八、光栅边缘出现S形扭曲

九、指示灯不亮，无光栅，保险丝完好（指示灯电源由行输出供电）

十、加电光栅稳定但幅度小

十一、图像抖动

十二、指示灯不亮，无光栅（N - S结构化排障流程图）

第六节 开关电源电路易损元器件的代换

一、消磁电阻

二、市电整流二极管

三、双极型功率晶体管

四、光耦合器主要参数

<<计算机彩色显示器维修指南>>

五、场效应型晶体管

六、脉冲整流二极管

第三章 行扫描电路

第一节 行扫描电路的构成与功能

一、行扫描小信号电路

二、行推动与行输出电路

三、行中心调整与ABL电路

四、行输出失真校正与行幅度调整电路

五、过压保护电路

第二节 行扫描典型电路

一、行扫描小信号电路

二、行推动与行输出电路

第三节 常用行扫描小信号集成电路

一、集成电路AN5410

二、集成电路AN5790

三、集成电路CA1391E

四、集成电路HA11235

五、集成电路HA11414

六、集成电路HA11423

七、集成电路LA7851

八、集成电路TDA1180P

九、集成电路TDA2595

第四节 行扫描电路常见故障现象与排障程序

一、开机后指示灯闪动，无光栅（EnvisionEC - 1428型）

二、无光栅，机内有“嗒嗒”声

三、无光栅（通用机型）

四、指示灯亮，有高压静电反应，但无光栅（EnvisionEC - 1428型）

五、指示灯亮一下就灭，无光栅

六、指示灯亮，有高压静电反应但无光栅，且关机有亮点（带）

七、指示灯不亮，无光栅并伴有异味

八、机内有“嘶嘶”声

九、无光栅，有“吱吱”叫声

十、垂直一条亮线（通用机型）

十一、指示灯亮，光栅成一垂直亮带

十二、光栅水平方向上有干扰

十三、屏幕左边有暗竖条

十四、光栅时有时无

十五、光栅左右晃动

十六、光栅行幅异常

十七、行逆程脉冲变压器性能不良的典型现象

十八、行不同步

十九、图像水平方向偏向一边不可调

二十、无光栅（N - S结构化排障流程图）

二十一、一条垂直亮线（N - S结构化排障流程图）

二十二、行幅异常（N - S结构化排障流程图）

二十三、行扫描光栅中心异常（N - S结构化排障流程图）

二十四、图像水平中心异常（N - S结构化排障流程图）

<<计算机彩色显示器维修指南>>

二十五、行线性异常（N - S结构化排障流程图）

第五节 行扫描电路易损元器件的代换

- 一、新型行输出晶体管
- 二、行输出管（带阻尼二极管）一览表
- 三、新型行输出管性能简易判断方法

第四章 场扫描电路

第一节 场扫描电路的构成与功能

- 一、场扫描小信号电路
- 二、场输出电路
- 三、场线性校正电路
- 四、场幅调整电路

第二节 场扫描典型电路

第三节 常用场扫描集成电路

- 一、集成电路AN5510
- 二、集成电路TDA1170N
- 三、集成电路TDA1670
- 四、集成电路TDA1675A
- 五、集成电路LA7830
- 六、集成电路LA7835

第四节 场扫描电路常见故障现象与排障程序

- 一、水平一条亮线（通用机型）
- 二、水平一条亮线（EnvisionEC - 1428型）
- 三、水平一条亮带
- 四、扫描线不均匀且光栅为S形边缘
- 五、调节场幅电位器，图像上下跳动
- 六、图像顶部有压缩
- 七、图像上部抖动，下部有线条干扰
- 八、图像在垂直方向不断闪动
- 九、图像上部有卷边，并有大小两种字符
- 十、图像被压缩
- 十一、场不同步
- 十二、水平一条亮线（N - S结构化排障流程图）
- 十三、场幅异常（N - S结构化排障流程图）
- 十四、场线性不良（N - S结构化排障流程图）
- 十五、场扫描光栅不稳定（N - S结构化排障流程图）

第五章 彩色显像管与色输出电路

第一节 彩色显像管与色输出电路的构成与功能

- 一、彩色显像管电路的构成与功能
- 二、色输出电路的构成与功能
- 三、色输出集成电路LM2419

第二节 彩色显像管与色输出典型电路

- 一、彩色显像管与色输出典型电路（分立元器件）
- 二、彩色显像管与色输出典型电路（集成电路器件）

第三节 常用彩色显像管有关数据

第四节 彩色显像管与色输出电路常见故障现象与排障程序

- 一、色纯度不良
- 二、彩色显像管老化

<<计算机彩色显示器维修指南>>

- 三、无光栅（彩色显像管不良）
- 四、图像缺某一基色（阴极断路）
- 五、彩色显像管电极短路
- 六、指示灯亮，彩色显像管灯丝不亮，无光栅
- 七、指示灯亮，彩色显像管灯丝亮，无光栅
- 八、光栅亮度太亮不可调
- 九、光栅亮度变亮，并有满屏回扫线
- 十、开机无光栅，彩色显像管尾部有蓝色火花
- 十一、开机图像模糊不清
- 十二、开机指示灯亮，彩色显像管灯丝亮，无光栅
- 十三、光栅亮度随机性地忽明忽暗
- 十四、光栅亮度暗淡不可调，图像模糊不清
- 十五、光栅上有无规则的黑点线干扰
- 十六、屏幕呈现很亮的红（绿、蓝）色光栅并伴有满屏回扫线
- 十七、指示灯亮，无光栅（N - S结构化排障流程图）
- 十八、图像有满屏回扫线（N - S结构化排障流程图）
- 十九、图像模糊不清（N - S结构化排障流程图）
- 二十、红（绿、蓝）色光栅并有回扫线（N - S结构化排障流程图）

第六章 R、G、B信号处理电路

第一节 数字R、G、B信号处理电路的构成与功能

- 一、CGA与EGA显示方式简介
- 二、数字R、G、B信号处理电路
- 三、典型数字R、G、B信号处理电路

第二节 模拟R、G、B信号处理电路的构成与功能

第三节 集成电路M51387构成的模拟R、G、B信号处理电路

第四节 R、G、B信号处理电路常见故障现象与排障程序

- 一、指示灯亮，灯丝亮，无光栅（适用于VGA彩色显示器）
- 二、屏幕有底色，显示异常
- 三、光栅缺红（绿、蓝）色（适用于集成电路LM1203N）
- 四、光栅缺红（绿、蓝）色（适用于集成电路M51387）
- 五、光栅很亮有回扫线
- 六、光栅正常，图像时有时无
- 七、光栅水平方向有随机性线条干扰

第七章 模式识别与同步脉冲信号处理电路

第一节 多频模式识别电路的构成与功能

第二节 双频模式识别电路的构成与功能

第三节 同步脉冲信号处理电路的构成与功能

第四节 模式识别与同步脉冲信号处理电路常见故障现象与排障程序

- 一、图像行、场均不同步
- 二、图像行不同步
- 三、图像场不同步
- 四、图像幅度异常

第八章 单色显示器

第一节 开关电源电路的构成与功能

第二节 开关电源电路常见故障现象与排障程序

- 一、无光栅，烧保险丝
- 二、指示灯不亮，无光栅

<<计算机彩色显示器维修指南>>

三、图像晃动

第三节 行扫描电路的构成与功能

一、不完整行扫描电路

二、完整行扫描电路

第四节 行扫描电路常见故障现象与排障程序

一、垂直一条亮线

二、指示灯亮，单色显像管灯丝亮，无光栅

三、指示灯亮，无光栅，有“吱吱”叫声

四、图像慢慢消失

五、光栅水平方向上有黑线点干扰

六、光栅水平幅度异常

七、行不同步

第五节 场扫描电路的构成与功能

第六节 场扫描电路常见故障现象与排障程序

一、水平一条亮线

二、场扫描非线性失真

三、光栅中间密，上下都松散

四、场不同步

第七节 单色显像管电路的构成与功能

第八节 单色显像管电路常见故障现象与排障程序

一、指示灯亮，单色显像管灯丝亮，无光栅

二、光栅暗淡

三、亮度失控

四、清晰度低

第九节 图像信号处理与输出电路的构成与功能

一、数字图像信号处理电路

二、模拟图像信号处理电路

三、图像信号输出电路

第十节 图像信号处理与输出电路常见故障现象与排障程序

一、指示灯亮，无显示

二、对比度失常

三、灰度不足

第十一节 模式识别与同步脉冲信号处理电路常见故障现象与排障程序

一、光栅上有杂乱无章的干扰

二、行、场不同步

三、场幅不能自动展开

附录：EnvisionEC1428型彩色显示器整机电路连接关系图

<<计算机彩色显示器维修指南>>

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>