

多步频

彩色显示器

电路原理及检修方法

李勇帆 编著



Appliance

Electric

Household

ICE technology
SPACE-SPACE MANAGEMENT

家用电器维修丛书

多频彩色显示器电路 原理及检修方法

李勇帆 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

多频彩色显示器电路原理及检修方法/李勇帆编著. 北京:人民邮电出版社,2001,10
(家用电器维修丛书)

ISBN 7-115-09663-5

I. 多... II. 李... III. ①电子计算机-显示器,多频彩色-电路理论②电子计算机-显示器,多频彩色-故障-检修 IV. TP334.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 061288 号

内 容 提 要

本书精要介绍了多频彩色显示器的电路原理、故障检修方法;重点介绍了 38 种多频彩色显示器电源电路(故障多发单元)的检修技巧;给出了多频彩色显示器近千个故障检修实例;提供了多频彩色显示器常用集成电路和厚膜块的多种实测数据。

本书的突出特点是具有实用性、启发性、新颖性、资料性,读者参考本书内容,只需借助一块万用表就可修复各类进口与国产多频彩色显示器。

本书可供家电维修人员及电子爱好者阅读。

家用电器维修丛书

多频彩色显示器电路原理及检修方法

◆ 编 著 李勇帆

责任编辑 刘文铎

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn

网址 <http://www.pptph.com.cn>

读者热线 010-67180876

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京朝阳隆昌印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:23

字数:540 千字

2001 年 10 月第 1 版

印数:5 001-8 000 册

2002 年 3 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-09663-5/TN·1777

定价:30.00 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010)67129223

《家用电器维修丛书》编辑委员会

主任委员：杜肤生

副主任委员：徐修存 董 增 李树岭 荫寿琪

委 员：（以姓氏笔画为序）

王亚明 王贯一 王晓丹

孙中臣 刘文铎 刘宪坤

刘建章 孙立强 孙景琪

安永成 李少民 李勇帆

李福祥 吴士圻 吴玉琨

吴建忠 郑凤翼 赵桂珍

聂元铭 唐素荣 姚予疆

5443.01/04

丛书前言

随着我国科学技术的迅速发展和人民生活水平的不断提高,近年来各种家用电器(包括电子和电气设备)已经大量地进入了千家万户。由于这些家电产品门类繁多、型号各异,各地的家电维修部门和广大专业、业余维修人员在维修工作中,迫切感到需要及时了解各种产品的工作原理、内部结构、元器件规格型号、技术标准和正确的维修方法。为此人民邮电出版社特约请有关科研、生产、维修部门的专家,编写了这套《家用电器维修丛书》。

这套丛书以家用电器的生产、维修技术人员和广大电子爱好者为主要读者对象,重点介绍各种家用电器的原理、使用和维修方法及有关技术资料。为了便于读者阅读,在编写时,按每种家用电器类别(如收音机、录音机、组合音响、电视机、录像机、洗衣机、空调器、电冰箱、电风扇、各种电热器具和家庭办公设备等)独立成册。书中既阐述有关基础知识,又介绍很多宝贵的实践经验;在编写中力求深入浅出、图文并茂,突出知识性、科学性、实用性、资料性和可靠性。

我们希望大家家电维修人员和业余电子爱好者对这套丛书提出宝贵的意见和建议。

《家用电器维修丛书》编辑委员会
1991年9月

前 言

在当今信息时代,由于计算机科学技术的飞速发展和硬件的日新月异,必然大大促进了显示器技术的进步和更新换代。特别是 20 世纪 90 年代以来,随着多媒体计算机的流行和在各行各业广泛地应用,对计算机显示器的要求也越来越高:一方面具有单一行、场频率并且频率比较低的早期生产的显示器已远远不能适应,多媒体计算机要求显示器的行频不但要高而且要有较宽的频段;另一方面,由于不同显示卡在不同的显示模式下行频不同,而各种显示卡在实际应用中又都有一定市场。据此,显示器生产厂家为了满足这种需要,又研制出了多频自同步显示器,以一种显示器适应多种显示卡。因此,从 20 世纪 90 年代初到现在,在实际的微型计算机使用中,14 英寸、15 英寸及 17 英寸多频自同步彩色显示器已成为了市场的主导产品,这些显示器很多已进入维修的高峰期。

为了使广大读者能迅速地掌握多频彩色显示器的电路结构、原理及检修技巧和方法,熟悉各种国产和进口多频彩色显示器的故障规律,快速地提高对各类多频彩色显示器故障的分析和判断能力,以便快捷地修复故障多频显示器,作者特将多年的教学与检修经验总结提炼成本书。

本书由五章构成:第一章精要地介绍了多频彩色显示器的基本结构及电路原理;第二章重点介绍了多频彩色显示器的故障特点及检修技巧与方法;第三章介绍了多频彩色显示器故障多发单元——电源单元的电路原理与故障检修,重点介绍了目前我国流行的 38 种多频彩色显示器的电源电路原理、疑难故障(217 例)的分析及检修技巧与方法;第四章给出了 109 种国产与进口多频彩色显示器近 1000 个常见故障的维修实例,每一个实例都给出了故障现象、故障部位、判断故障的关键点数据(用万用表测得)及导致该故障的具体元器件;第五章为多频彩色显示器常用集成电路和厚膜块的实测数据。因此,实用性、启发性、系统性、新颖性及资料性是本书的突出特点。读者通过本书,只要有一块万用表,就能收到快捷地修复各类国产与进口多频彩色显示器的功效。

在本书的编写过程中,很多第一线的维修人员提供了实例,另外还参阅并借鉴了一些维修专家的有关资料,特表示衷心的感谢。

限于作者的水平,书中不足之处敬请读者批评指正。

中国计算机学会维护与管理技术专业委员会委员

中国电子学会计算机应用工程专业委员会委员

李勇帆

2001 年 10 月于长沙妙高峰

目 录

第一章 多频彩色显示器的电路原理	1
第一节 多频彩色显示器的结构原理	1
一、计算机显示器发展概述	1
二、多频彩色显示器的结构原理	2
三、多频彩色显示器的特殊新电路	7
第二节 多频彩色显示器的电路组成与工作原理	10
一、多频彩色显示器的电路组成	10
二、多频彩色显示器整机电路的工作原理	11
第二章 多频彩色显示器的检修技巧与方法	32
第一节 多频彩色显示器的检修注意事项	32
一、多频彩色显示器检修操作注意事项	32
二、使用万用表的注意事项	33
三、多频彩色显示器电源电路检修注意事项	34
第二节 多频彩色显示器的检修技巧与方法	38
一、多频彩色显示器的检修顺序	38
二、多频彩色显示器的检修方法	40
第三节 多频彩色显示器故障的诊断技巧	46
一、安全通电的技巧	46
二、快速确诊故障的技巧	48
三、观察故障现象的技巧	48
四、诊断故障部位的技巧	52
五、多频彩色显示器各单元电路的故障表现及检修技巧	53
第三章 多频彩色显示器典型电源电路解析及疑难故障检修实例	65
第一节 市场流行多频彩色显示器典型电源电路解析	65
一、AST-1型多频彩色显示器的电源电路	65
二、AST-2型多频彩色显示器的电源电路	69
三、AST-3型多频彩色显示器的电源电路	70
四、AST GM-6型多频彩色显示器的电源电路	72
五、AST-1438型多频彩色显示器的电源电路	75
六、CASPER TM-5159型多频彩色显示器的电源电路	77
七、CASPER TM-5156H型多频彩色显示器的电源电路	80
八、COMPAQ 420型多频彩色显示器的电源电路	82
九、COMPAQ TE-1420Q型多频彩色显示器的电源电路	84
十、CTX-C2型多频彩色显示器的电源电路	86

十一、CTX C1435 型多频彩色显示器的电源电路	88
十二、爱国者 EG-400A 型多频彩色显示器的电源电路	91
十三、EMC EM-1428 型多频彩色显示器的电源电路	96
十四、ENVISION CM-336/337 型多频彩色显示器的电源电路	98
十五、ENVISIOS EC-1439 型多频彩色显示器的电源电路	101
十六、ENVISION EC-1469 型多频彩色显示器的电源电路	103
十七、GREAT WALL GW-500/500C/500E 型多频彩色显示器的电源电路	105
十八、WESCOM-1521 型多频彩色显示器的电源电路	111
十九、IBM 2110-002 型多频彩色显示器的电源电路	113
二十、LEO LX-SVGA 型多频彩色显示器的电源电路	115
二十一、LEO SRC-1491 型多频彩色显示器的电源电路	116
二十二、LYMIC 214S 型多频彩色显示器的电源电路	118
二十三、MC1401 型多频彩色显示器的电源电路	120
二十四、NEC JC-2001VMA 型多频彩色显示器的电源电路	123
二十五、SAMPO KDS-14A 型多频彩色显示器的电源电路	130
二十六、SAMPO KDS-1342E 型多频彩色显示器的电源电路	133
二十七、SAMSUNG CK4114 型多频彩色显示器的电源电路	135
二十八、SAMSUNG KX-700 型多频彩色显示器的电源电路	137
二十九、SCEPTRE 1415 型多频彩色显示器的电源电路	138
三十、SHARP K-180 型多频彩色显示器的电源电路	145
三十一、SR-1412 型多频彩色显示器的电源电路	146
三十二、SUNLIGHT SM-546 型多频彩色显示器的电源电路	148
三十三、SUPERSYNC EM-1428 型多频彩色显示器的电源电路	150
三十四、SUPERSYNC OCT-14VGA 型多频彩色显示器的电源电路	152
三十五、SUPERSYNC PT-1411 型多频彩色显示器的电源电路	153
三十六、清华同方 C1466 型多频彩色显示器的电源电路	155
第二节 多频彩色显示器电源电路疑难故障剖析与检修实例	159
实例 1 AM A-4020 型彩色显示器接通电源开机后指示灯不亮,屏幕上无光栅	159
实例 2 APOLLO-14 型彩色显示器,接通电源后开机,屏幕无光栅,电源指示灯不亮,调节亮度和对比度均无效	159
实例 3 AOC CM-312 型彩色显示器,交流电源插头与主机共享,接通主机电源开关后,主机电源指示正常,并且主机内发出风扇转动声,但显示器既无光栅,也无显示,面板上的电源指示灯也不亮	161
实例 4 AOC CM-312 型彩色显示器,联机后面板上的电源指示灯发亮,但显示器的屏幕全黑,将亮度和对比度调至最大,此时发现屏幕有极淡的字符显示	161
实例 5 AOC CM-313 型彩色显示器,一开机就烧交流保险管 F901,整个显示器不能工作	161
实例 6 AOC CM-314 型彩色显示器,开机既无显示也无光栅	161
实例 7 AST-1 型多频彩色显示器,开机后光栅时有时无,同时电源指示灯也时亮时不亮,有光栅时字符或图形显示正常	165

- 实例 8 AST-2 型多频彩色显示器,接通电源开机后,无光栅、无显示,亦无电源指示,但主机有电源指示,并且自检正常 165
- 实例 9 AST-2 型多频彩色显示器,开机后有光栅,启动主机也有字符显示,但整个屏幕光栅幅度缩小,即屏幕四周有 2~2.6cm 的黑边 165
- 实例 10 AST-2 型多频彩色显示器,在正常工作中突然无显示,光栅消失,但主机电源指示正常 166
- 实例 11 AST-2 型多频彩色显示器,在使用中字符光栅消失后,保险烧坏,换了保险一通电就又烧坏。据用户讲,该显示器换了五只保险均烧断 166
- 实例 12 AST-3 型多频彩色显示器,接通电源开机后屏幕无显示,指示灯不亮,但在加电瞬间可听到“吱吱”响声 166
- 实例 13 AST-3 型多频彩色显示器,通电开机后整机无任何反应,但主机的电源指示和自检正常 167
- 实例 14 AST-3 型多频彩色显示器,接通电源,开机就烧保险管 F920 167
- 实例 15 AST-3 型多频彩色显示器加电后工作正常,但工作一段时间就自动掉电,关机后再加电显示器就不工作了,须停电几小时后再加电显示器才能工作,但时间一长又重现上述故障 167
- 实例 16 AST-3 型多频彩色显示器,加电后面板上的电源工作指示灯不亮,荧光屏无光栅 168
- 实例 17 AST-3 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯闪亮一下,荧光屏无光栅,整个显示全无 168
- 实例 18 AST-3 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯亮,荧光屏光栅四周呈粉红色边 168
- 实例 19 AST-5 型彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,荧光屏无光栅,机内发出“吱吱”叫声 169
- 实例 20 AST-1401 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,荧光屏无光栅 169
- 实例 21 AST-1401 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,荧光屏无光栅,机内发出“吱吱”叫声 169
- 实例 22 AST-CM-6P 型多频彩色显示器,联机后,接通电源屏幕无显示 169
- 实例 23 AST GM-6 型多频彩色显示器,接通电源开机后屏幕无光栅,面板上无电源指示 171
- 实例 24 AST GM-6 型多频彩色显示器,接通电源开机后屏幕无光栅,面板上无电源指示 173
- 实例 25 AST GM-6 型多频彩色显示器,计算机工作在 VGA 显示模式下时,显示器工作正常,而工作在 SVGA 显示模式下时,屏幕光栅暗,光栅幅度小 173
- 实例 26 AST GM-6 型多频彩色显示器,开机后显示屏无光栅,电源处有行频声 173
- 实例 27 AST MPX-1 型多频彩色显示器,开机后主机电源指示正常,但显示器无光栅也无显示,观察前面的电源指示灯也不亮 174
- 实例 28 AST MPX-1 型多频彩色显示器,在使用过程中突然无光无显示,后来发现保险管(3A)已烧断。更换保险管后,加电,无光栅,电源指示灯也不亮 174
- 实例 29 AST MPX-1 型多频彩色显示器,据用户反应,该显示器购进不到一年。近期发

	现使用一段时间自动无光栅,但关机休息一会儿再开机,光栅和显示又可恢复。 当使用接近 1h 左右,故障现象又重现	174
实例 30	AST ECDI- I 型多频彩色显示器,接通电源开机后,屏幕上既无光栅也无显示,亦无指示	176
实例 31	AST ECDI- I 型多频彩色显示器,开机后无任何反应	176
实例 32	BULLUS BST- 314 型多频彩色显示器单独加电可听到“吱吱”叫声,联机加电烧保险管	178
实例 33	COLOR 620 型彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,荧光屏无光栅	178
实例 34	CASPER TM- 5154Y 型多频彩色显示器,开机有光栅和显示,但使用不同显示卡时,屏幕光栅和所显示的字符变化异常,即光栅幅度有压缩现象	178
实例 35	CASPER TM- 5154Y 型多频彩色显示器,通电开机后屏幕无光栅,也无显示,但可听到机内发出“吱吱”叫声	180
实例 36	CASPER TM- 5155 型多频彩色显示器,接通电源开机后无显示,无光栅,但可听到机内发出“吱吱”叫声	182
实例 37	CASPER TM- 5156 型多频彩色显示器,接通电源开机,在通电瞬间,显示器面板前的电源指示灯发亮,屏幕无显示,并且立即烧保险管	183
实例 38	CASPER TM- 5156H 型多频彩色显示器,接通电源开机,屏幕无显示,亦无光栅,电源指示灯也不亮	184
实例 39	COMPAQ 420 型多频彩色显示器,接通电源开机后,屏幕无光栅,电源指示灯间歇闪亮	184
实例 40	COMPAQ 420 型多频彩色显示器,接通电源开机后屏幕无光栅,无显示,电源指示灯也不亮	184
实例 41	COMPAQ 420 型多频彩色显示器,联机加电后屏幕无显示,面板上的指示灯不亮,用手触摸屏幕无高压静电反应	184
实例 42	COMPAQ 420 型多频彩色显示器,在加电瞬间可听到“吱”的一声响,屏幕无显示,指示灯不亮,屏幕也没有高压静电反应	185
实例 43	COMPAQ 420G 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,荧光屏无光栅 ...	185
实例 44	COMPAQ 420G 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,荧光屏无光栅 ...	186
实例 45	COMPAQ 420G 型多频彩色显示器,一接通电源开机便烧交流保险管,整机无法工作	187
实例 46	COMPAQ 420G 型多频彩色显示器,接通电源开机后屏幕上无显示,但机内发出“吱吱”叫声	187
实例 47	COMPAQ 420G 型多频彩色显示器,冷机启动正常,并且显示的字符和图形无异常,但工作一段时间关机后,若立即开机则不能启动,但过几分钟再开机能正常启动	188
实例 48	COMPAQ 420G 型多频彩色显示器,开始行幅变窄,随后光栅全部消失	188
实例 49	COMPAQ 420Q 型多频彩色显示器,在正常工作过程中突然光栅自动消失,拆开显示器机盖检查,发现保险管烧坏	189
实例 50	COMPAQ 460 型多频彩色显示器,接通电源开机后无显示,指示灯不亮,屏幕无光栅,也无高压静电反应	189

实例 51	COMPAQ 460 型多频彩色显示器,通电开机后屏幕无光栅,指示灯不亮,整机无任何反应	189
实例 52	COMPAQ TE-1420Q 型多频彩色显示器,接通电源开机后,既无光栅也无显示,无电源指示,整个显示器像未通电一样	189
实例 53	COMPAQ TE-1420Q 型多频彩色显示器,在正常工作过程中,屏幕光栅逐渐收缩,直至最后光栅消失,机内发出“吱”叫声	191
实例 54	COMPAQ TE-1420Q 型多频彩色显示器,当换用不同的显示卡时,屏幕上的显示有压幅或扩幅现象	191
实例 55	COMPAQ 1504 型新型数字彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,荧光屏无光栅	192
实例 56	CTX-C2 型多频高分辨率彩色显示器,在使用过程中突然中断显示,检查发现保险管损坏,更换后,再通电开机便烧保险管	193
实例 57	CTX-C2 型多频高分辨率彩色显示器,在使用过程中,突然中断显示,检查发现保险管损坏,更换后,再通电开机便烧保险管	193
实例 58	CTX-C2 型多频高分辨率彩色显示器,在正常使用过程中,突然显示器内“咄”一声,冒出一股青烟,随即显示全无	193
实例 59	CTX-C2 型多频高分辨率彩色显示器,接通电源开机后无光栅、无显示,但机内发出“吱吱”叫声,而且声音有些沙哑,指示灯和显像管灯丝都不亮	193
实例 60	CTX-C2 型多频高分辨率彩色显示器,接通电源开机,不能启动,而需反复开数次显示器面板上的电源开关后,才能启动正常工作	194
实例 61	CTX-C2 型多频高分辨率显示器,开机后无光栅、无显示,面板上的电源指示灯不亮	194
实例 62	CTX-C2 型多频高分辨率彩色显示器,开机后既无光栅也无显示,但机内有“啦啦”声	194
实例 63	CTX-6 型多频彩色显示器,接通电源后,开机,屏幕无显示、无光栅,前面板上的电源指示灯也不亮	194
实例 64	CTX-C15 型多频高分辨彩色显示器,开机后光栅不正常呈蓝色,无显示,机内有“吱吱”叫声	195
实例 65	CTX-C15 型多频高分辨彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,联机字符不显示	195
实例 66	CTX-C15 型多频高分辨率彩色显示器,加电后,工作指示灯一闪一闪的,无光栅、无显示,但机内发出“吱吱”叫声。用户介绍此显示器由别人修过	195
实例 67	CTX-C15 型多频彩色显示器,加电后,工作指示灯一闪一闪的,机内发出“吱吱”叫声,荧光屏光栅上有一条一亮一灭的干扰横线	197
实例 68	CTX-C146 型多频彩色显示器,接通电源开机,既无光栅也无显示,面板上的电源指示灯也不亮,整个显示器没有任何反应	197
实例 69	CTX-C1435 型多频彩色显示器,加电后指示灯不亮,偏转线圈没有磁场变化的声音,屏幕没有高压静电反应,但可听到电源“吱吱”叫声	197
实例 70	CTX-C1435 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,连机无显示(脱机时显示器无光栅)	199

实例 71	CTX - C1435 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,连机无显示(脱机时显示器无光栅)	199
实例 72	CTX - C1435 型多频彩色显示器,刚开机有显示,工作几秒钟后,显示和光栅自动消失,但面板上的指示灯仍然亮	199
实例 73	CTX - C1435 型多频彩色显示器,在使用不同显示卡时,屏幕上出现光栅缩幅或扩幅现象	200
实例 74	CTX - C1435 型多频彩色显示器,开机有光栅和字符显示,但在正常使用过程中经常自动停机	200
实例 75	CTX - C1435 型多频彩色显示器,开机后有光栅和字符显示,但光栅极暗,并且行、场幅度均被压缩	201
实例 76	CTX - C5466 型多频彩色显示器,加电无显示,屏幕上无光栅,但可听到机内发出“嗒、嗒”声响	201
实例 77	DELL VI - 1428U 型多频彩色显示器,开机后既无光栅也无显示,并且面板上的指示灯也不亮	202
实例 78	EGM E - 1411 型多频彩色显示器,开机后无光栅,指示灯不亮,显像管灯丝不亮,显示器没有任何反应	202
实例 79	EGM E - 1411 型多频彩色显示器,开机后无光栅,指示灯不亮,显像管灯丝不亮,显示器没有任何反应	205
实例 80	EMC EM - 1428 型彩色显示器,接通电源开机后屏幕无光栅,电源指示灯闪亮,同时机内发出“嗒嗒”声	205
实例 81	EMC EM - 1428 型彩色显示器,接通电源开机后,既无光栅也无显示,并且面板上的工作指示灯也不亮	205
实例 82	ENVISION CM - 335F 型多频彩色显示器,接通电源开机后,屏幕无光栅也无显示,并且面板上的工作指示灯也不亮,整个显示器像未通电一样	205
实例 83	ENVISION CM - 336 型多频彩色显示器,开机后,整个显示器既无光栅也无显示	207
实例 84	ENVISION EC - 1439 型多频彩色显示器,开机后,屏幕无光栅,工作指示灯不亮	207
实例 85	ENVISION EC - 1439 型多频彩色显示器,开机后屏幕无光栅,电源指示灯不亮,用手触摸屏幕无静电反应,像没通电一样	207
实例 86	ENVISION EC - 1439 型多频彩色显示器,有时开机一切正常,有时开机无反应,电源指示灯也不亮,故障出现无规律	207
实例 87	ENVISION EC - 1439 型多频彩色显示器加电无显示,指示灯不亮,但可听见机内发出“嗒、嗒”声响	208
实例 88	ENVISION EC - 1468 型多频彩色显示器,开机后屏幕无光栅,无任何声响	208
实例 89	ENVISION EC - 1468 型多频彩色显示器,开机后不久屏幕上光栅便自动消失,关机后再开机,亦无反应	209
实例 90	ENVISION EC - 1469 型多频彩色显示器,接通电源开机后,既无光栅也无显示,工作指示灯也不亮	210
实例 91	ERGO TY - 1415 型多频彩色显示器,一通电就连续烧保险管	210

实例 92	ERGO TY - 1415 型彩色显示器, 开机后屏幕无光栅, 但机内发出“吱吱”叫声	210
实例 93	FREFRONT MTS - 9600 型彩色显示器, 接通电源开机后, 既无光栅也无显示	210
实例 94	FUJITECH 型彩色显示器, 加电后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅	213
实例 95	FUJITECH 型彩色显示器, 加电后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅	213
实例 96	FUJITECH 型彩色显示器, 加电后, 工作指示灯一闪一闪的, 而且亮度很弱, 荧光屏上无光栅, 机内发出轻微的“吱吱”叫声	214
实例 97	爱国者 EG - 400A 型多频彩色显示器, 开机后电源指示灯不亮	214
实例 98	爱国者 EG - 400A 型多频彩色显示器, 通电后电源指示灯亮、灭交替变化、有啸叫声	214
实例 99	爱国者 EG - 400A 型多频彩色显示器, 开机后电源指示灯为橙色	215
实例 100	GREAT WALL GW - 500 型多频彩色显示器, 加电后工作指示灯不亮。荧光屏无光栅, 机内有“吱吱”叫声	215
实例 101	GREAT WALL GW - 500 型多频彩色显示器, 加电无显示, 指示灯、显像管灯丝都不亮, 屏幕无高压静电反应	215
实例 102	GREAT WALL GW - 500C 型多频彩色显示器, 加电后屏幕有显示, 但机内有“吱吱”叫声	216
实例 103	GREAT WALL GW - 500C 型多频彩色显示器, 接通电源, 开机就烧保险管	216
实例 104	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 加电后无显示, 指示灯不亮, 但显像管灯丝亮	217
实例 105	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 加电后指示灯亮并可听到偏转线圈磁场变化的声音。但几秒种后突然听到机内有爆炸声音随即变为全无	217
实例 106	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 开机后屏幕无光栅、无显示, 面板前的指示灯很暗	218
实例 107	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 在正常的工作过程中, 突然机内发出“嘭”的一声, 随屏幕上的光栅消失, 电源指示灯熄灭	218
实例 108	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 开机后面板上的电源指示灯发亮, 但屏幕无显示, 也无光栅	218
实例 109	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 接通电源开机后, 无光栅、无显示, 但电源指示灯发亮	218
实例 110	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 开机后, 屏幕有光栅, 但光栅极白, 并且显示字符或图形时有行扭动现象	219
实例 111	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 开机后屏幕无光栅、无显示, 但面板上的指示灯发亮, 并且机内发出啸叫声	219
实例 112	GREAT WALL GW - 500C 型多频彩色显示器, 通电后整个显示器无任何反应, 即加电后无光栅、无显示, 电源指示灯不亮	219
实例 113	GREAT WALL GW - 500E 型多频彩色显示器, 通电开机后, 无显示、无光栅, 机内发出“嗒嗒”声	219
实例 114	HVY - C146V 型彩色显示器, 加电后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅、	

	无显示	220
实例 115	HITACHI 型 19 英寸多频彩色显示器,接通电源开机后,前面板上的指示灯不亮,联机后屏幕无显示	220
实例 116	HITACHI 型 19 英寸多频彩色显示器,接通电源开机后,前面板上的指示灯不亮,联机后屏幕无显示	221
实例 117	HITACHI 型 19 英寸多频彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,用手背试验荧光屏有高压静电感觉,并且联机字符和图形显示正常	221
实例 118	HITACHI 2010DK 型大屏幕多频彩色显示器,开机后屏幕上有正常的图形或字符显示,但机内总发出“吱吱”叫声	222
实例 119	HITACHI 2010DK 型大屏幕多频彩色显示器,在正常工作过程中常自动关机,即使用中图、光突然消失,电源指示灯也随即熄灭	222
实例 120	HITACHI 2010DK 型大屏幕多频彩色显示器,接通电源开机,屏幕的行、场幅度均成比例的缩小,并且机内发出“吱吱”叫声	222
实例 121	HITACHI 2010DK 型大屏幕多频彩色显示器,有时开机能正常工作有时不能启动。若启动后,则可一直工作到人为关机为止	223
实例 122	IBM PC- I 型彩色显示器,接通电源开机后,面板上的工作指示灯不亮,屏幕上无光栅,也无显示	223
实例 123	IBM PC- I 型彩色显示器,接通电源开机后,面板上的工作指示灯不亮,屏幕上无光栅,也无显示	223
实例 124	IBM PC- I 型彩色显示器,接通电源开机后,面板上的工作指示灯不亮,屏幕上无光栅,也无显示	223
实例 125	IBM PC- I 型彩色显示器,接通电源,在开机瞬间机内发出“吱”的一声响,但整机无光栅,指示灯不亮	225
实例 126	IBM PC- II 型彩色显示器,加电后指示灯不亮,在开机瞬间能发出“喇”的一声响,随即整机声、光、图全无	225
实例 127	IBM PC- II 型彩色显示器加电后,指示灯不亮,荧光屏无光栅	225
实例 128	IBM 2110 - 002 型多频彩色显示器,接通电源开机后,既无光栅也无显示,并且面板上的工作指示灯不亮	225
实例 129	IBM 2110 - 002 型多频彩色显示器接通电源开机后,既无光栅也无显示,并且面板上的工作指示灯不亮	227
实例 130	IBM 3196 - 001 型彩色显示器,通电开机后无光栅,工作指示灯也不亮	227
实例 131	IBM 5153 - 002 型彩色显示器,加电后机内发出“吱”的一声响,指示灯闪亮一下,关机过一会儿重新开机仍是上述现象	227
实例 132	IBM 5153 - 002 型彩色显示器,加电指示灯不亮,荧光屏无光栅,像未通电一样	227
实例 133	IBM 5153 - 002 型彩色显示器,加电指示灯亮,荧光屏四角各有一块红蓝相间的大彩斑,联机字符显示成花色	227
实例 134	IBM 8512 - 001 型多频彩色显示器,接通电源开机,屏幕无显示、无光栅,并且一通电就烧保险	230
实例 135	INFINITI CM - 1433 型多频彩色显示器,加电无显示,指示灯不亮,显像管灯丝	

	不亮,但可听到“嗒嗒”声响	230
实例 136	LEO LX-SVGA 型多频彩色显示器,接通电源开机,面板上的电源指示灯很暗,屏幕无光栅、无显示	230
实例 137	LEO LX-SVGA 型多频彩色显示器,通电开机后,电源指示灯不亮,屏幕全黑	232
实例 138	LEO LX-SVGA 型多频彩色显示器,接通电源开机后,无光栅、无显示,显示器内发出“滋滋”声	232
实例 139	LEO LX-SVGA 型多频彩色显示器,接通电源屏幕无显示,主机无叫声,但关机时显示器有“啦啦”声	232
实例 140	LEO LX-SVGA 型多频彩色显示器,开机后立即烧保险管 F901,致使屏幕上无显示	233
实例 141	LEO SRC - 1491 型多频彩色显示器,开机后光栅正常,但送入主机信号后,显示的字符两边有较大幅度的扭动	233
实例 142	LEO SRC - 1491 型多频彩色显示器,接通电源后屏幕上无光栅,电源指示灯不亮	233
实例 143	LEO SRC - 1491 型多频彩色显示器,接通电源后屏幕上无光栅	233
实例 144	LEO SRC - 1491 型多频彩色显示器,接通电源后屏幕上无光栅,电源指示灯不亮	233
实例 145	LEO SRC - 1491 型多频彩色显示器,光栅幅度随亮度与对比度的变化而改变,调对比度与亮度时更明显	234
实例 146	LEO SRC - 1498 型多频彩色显示器,开机后光栅亮度与幅度忽大忽小不稳定	234
实例 147	LEO SRC - 1498 型多频彩色显示器,通电后无任何反应	234
实例 148	LEO SRC - 1498 型多频彩色显示器,刚开机正常,但屏幕上很亮,约几分钟后,光栅消失,电源指示灯亮光也消失	236
实例 149	LEO SRC - 1498 型多频彩色显示器,开机后屏幕光栅忽大忽小、忽亮忽暗,有时可自行消失,也可以通过关机恢复正常,并且其异常现象与停机时间成正比:即停机时间越长,开机启动越困难,故障持续时间就越长	236
实例 150	LF M-VGA 型多频高分辨率彩色显示器,开机无显示,电源指示灯不亮	236
实例 151	LF M-VGA 型高分辨率彩色显示器接通电源,开机后电源指示灯亮,但无显示,机内发出“吱吱”声	236
实例 152	LX-M-VGA 型多频彩色显示器,接通电源开机后屏幕无光栅,面板上电源指示灯不亮,亦无字符显示	236
实例 153	LUBIC VGA 型多频彩色显示器,在正常使用过程中,有时突然出现“黑屏”现象,显示器的电源指示灯不亮,过一段时间后又有可能恢复正常	237
实例 154	LYMIC 214S 型多频彩色显示器,接通电源开机后,屏幕上无光栅,并且工作指示灯不亮	237
实例 155	LYMIC 214S 型多频彩色显示器,开机后整个显示器无任何反应,像未通电一样	237
实例 156	MC1401 型多频彩色显示器,开机后既无光栅也无显示,并且面板上的电源指示	

	灯不亮	237
实例 157	MC1401 型多频彩色显示器,通电开机后整个显示器像未通电一样的,指示灯不亮,也无光栅.....	237
实例 158	MICROWAE 型多频彩色显示器,一加电就烧保险管	238
实例 159	NEC JC-1404 型多频彩色显示器,刚开机工作正常,但大约 30min 后机内发出“吱吱”叫声,随即屏幕上的光栅消失,电源指示灯也熄灭,整个显示器呈全无状态	238
实例 160	NEC JC-1404HMN 型多频彩色显示器,接通电源开机后既无工作指示也无光栅、无显示	238
实例 161	NEC JC-1404HMN 型多频彩色显示器,开机后有光栅和字符显示,但经常出现无规律性地自动停机现象	241
实例 162	NEC JC-1404HMN 型多频彩色显示器,在正常工作几分钟后突然机内“吱”的一声光栅和显示均消失,整个显示全无	241
实例 163	NEC JC-1404HMN 型多频彩色显示器,在工作过程中常出现屏幕光栅收缩的现象,据用户介绍,有时故障出现时,用手拍一下显示器机壳又能恢复正常 ...	242
实例 164	NEC JC-2001VMA 型大屏幕多频彩色显示器,开机工作时屏幕上光栅有闪烁跳动现象	242
实例 165	NEC JC-2001VMA 型大屏幕多频彩色显示器,在正常的使用过程中突然机内发出“吱”的一声,屏幕上光栅随即消失	243
实例 166	NEC JC-2001VMA 型大屏幕多频彩色显示器,开机有显示,但使用不同的显示卡时,所显示的字符有溢出屏幕的现象	243
实例 167	PARCO LFV DX-1448 型多频彩色显示器,字符不稳定,屏幕左下角有色斑	243
实例 168	SAMPO KDS-14A 型彩色显示器,开机有时正常,但有时烧保险。据用户讲,该显示器不是每次开机都烧保险管,有时连着几天使用都正常,有时一开机就烧保险管	245
实例 169	SAMPO KDS-14A 型彩色显示器,开机后屏幕仅为白光栅,无扫描线,并且光栅两边出现 S 形畸变	245
实例 170	SAMPO KDS-14A 型彩色显示器,接通电源开机屏幕无显示,只听到机内发出“吱吱”叫声	245
实例 171	SAMPO KDS-1300NE 型多频彩色显示器,开机后屏幕上无光栅,只听到机内发出“吱吱”叫声	246
实例 172	SAMSUNG CK-4114 型多频彩色显示器,接通电源开机后整机既无光栅也无显示,无电源指示	246
实例 173	SAMSUNG CK-4114 型多频彩色显示器,通电开机后屏幕上无光栅,但可听到机内发出“吱吱”叫声	246
实例 174	SAMSUNG CK-4656 型多频彩色显示器,加电后工作指示灯不亮,屏幕上无光	246
实例 175	SAMSUNG CK-4656 型多频彩色显示器,开机屏幕上有光栅,联机后也有显示,但显示的字符或图形出现拉丝现象,并且机内还发出轻微的“吱吱”叫声	249

实例 176	SAMSUNG CK - 4656 型多频彩色显示器, 开机后光栅和显示均有, 仅是屏幕上显示的内容扭曲	249
实例 177	SAMUNG KX - 700 型多频大屏幕彩色显示器, 接通电源开机整机无任何反应	249
实例 178	SAMSUNG KX - 700 型多频大屏幕彩色显示器, 开机工作约 10min 后, 屏幕上的光栅图像忽明忽暗, 同时字符也忽明忽暗地变化	249
实例 179	SAMSUNG KX - 700 型多频大屏幕彩色显示器, 接通电源开机, 屏幕上的光栅出现不规则的色块和色斑	250
实例 180	SAMSUNG KX - 700 型多频大屏幕彩色显示器, 在工作过程中经常出现自动停机, 停机时里面发出“吱吱”叫声。当电网电压升高时更频繁	250
实例 181	SAMSUNG KX - 700 型多频大屏幕彩色显示器, 接通电源开机后屏幕上有字符显示, 但屏幕上有数条白亮线干扰, 开机时间一久还可闻到烧焦味	251
实例 182	SHARP K - 160 型彩色显示器, 加电后指示灯不亮, 荧光屏无光栅	251
实例 183	SHARP K - 160 型彩色显示器, 加电后指示灯不亮, 荧光屏无光栅	251
实例 184	SHARP K - 170 型彩色显示器, 开机后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅, 机内发出“喀喀”的响声	251
实例 185	SHARP K - 170 型彩色显示器, 开机后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅, 加电瞬间有“喇”的响声	253
实例 186	SHARP K - 170 型彩色显示器, 加电后整机无任何反应	253
实例 187	SHARP K - 170 型彩色显示器, 加电后整机无任何反应	253
实例 188	SHARP K - 180 型多频彩色显示器, 加电后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅	254
实例 189	SHARP K - 180 型多频彩色显示器, 加电后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅	254
实例 190	SHARP K - 180 型多频彩色显示器, 加电后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅, 机内发出“吱吱”叫声	254
实例 191	STAR - 500 型多频彩色显示器, 开机后无光栅, 电源指示灯不亮	255
实例 192	SUNLIGHT SM - 348 型多频彩色显示器, 加电后工作指示灯不亮, 荧光屏无光栅	255
实例 193	SUNLIGHT SM - 348 型多频彩色显示器, 加电后工作指示灯亮, 荧光屏上有光栅, 但上下幅度均不够, 并且有晃动现象	255
实例 194	SUNLIGHT SM - 348 型多频彩色显示器, 开机后光栅和显示均正常, 每次均只能工作约 20min 左右, 屏幕上的光栅便自动开始逐渐收缩, 直至最后消失	256
实例 195	SUNLIGHT SM - 348 型多频彩色显示器, 开机光栅和显示均正常, 但每次只能工作 2h 左右, 屏幕上的光栅便自动开始逐渐收缩最后消失, 机内发出“吱吱”叫声	256
实例 196	SUNLIGHT SM - 348 型多频彩色显示器, 使用约 3 年后经常频繁地出现亮度与光栅幅度均忽大忽小变化现象, 并且闪动严重	257
实例 197	SUNLIGHT SM - 348 型多频彩色显示器, 在开机的瞬间屏幕上的光栅一闪就全无	257