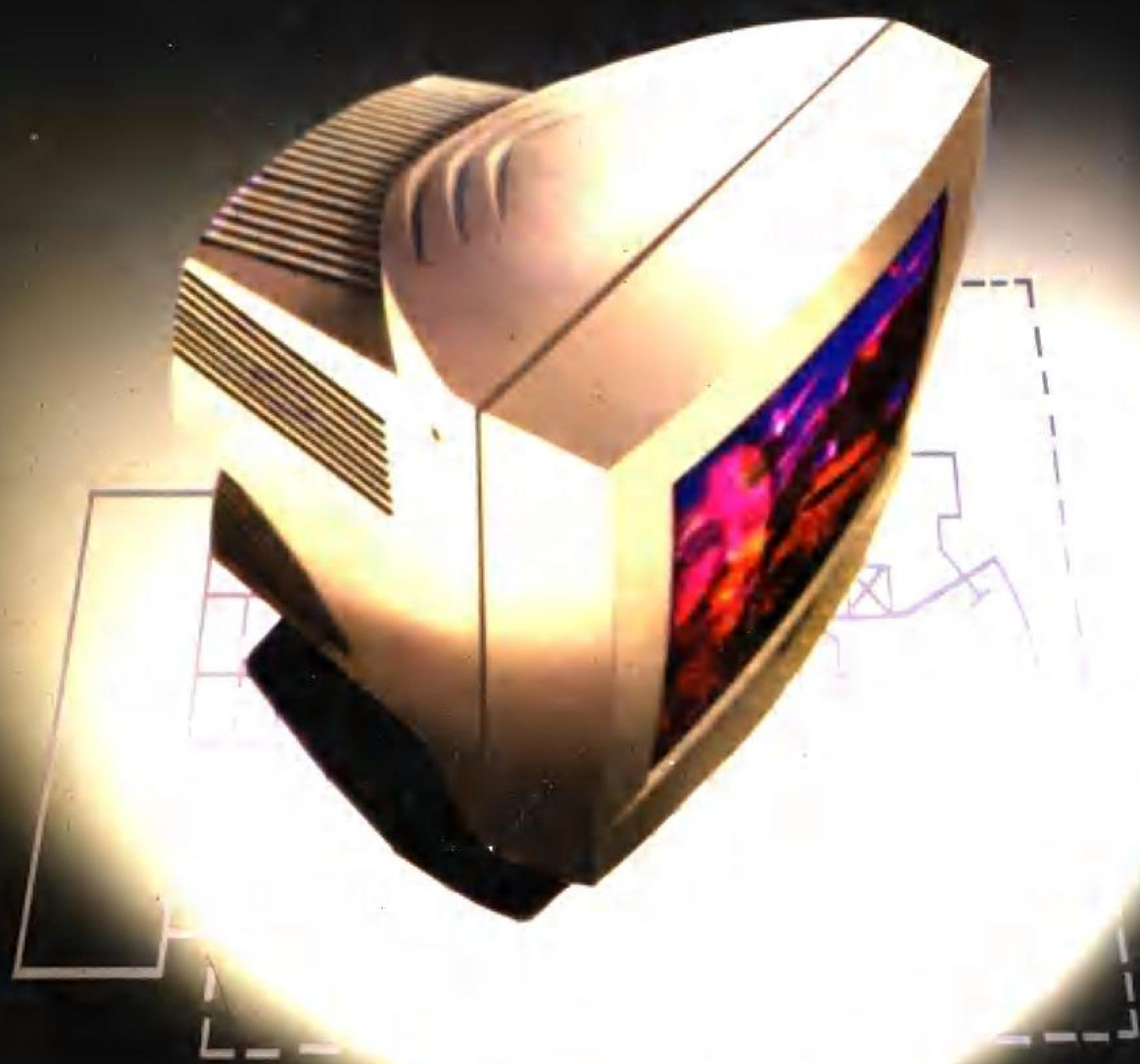


显示器故障 速修方法与技巧

钱如竹 李庆 于志明 编著



人民邮电出版社

显示器故障速修方法与技巧

钱如竹 李庆 于志明 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

显示器故障速修方法与技巧/钱如竹等编著.-北京:人民邮电出版社,1999.8

ISBN 7-115-07771-1

I. 显… II. 钱… III. 电子计算机-显示器-故障修复 IV. TP334

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 12996 号

内 容 提 要

本书深入浅出地介绍了计算机显示器常见故障的产生原因、速修技巧和方法,并列举了 720 余个维修实例,涉及 74 种机型。所列举的示例均具有较强的代表性,介绍的速修方法和技巧文图并茂,言简意赅,实用性强。

本书可供显示器维修人员,计算机设计、生产、调试人员及广大计算机爱好者学习使用,也可供大中专院校相应专业及培训班的师生参考。

显示器故障速修方法与技巧

◆ 编 著 钱如竹 李 庆 于志明
责任编辑 姚予疆

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
人民邮电出版社河北印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16
印张:15

字数:341 千字

1999 年 8 月第 1 版

印数:1-6 000 册

1999 年 8 月河北第 1 次印刷

ISBN 7-115-07771-1/TN·1474

定价:22.00 元

前 言

在当今信息时代,计算机已广泛应用于机关、企事业等各行各业以及家庭,计算机对人类生产和生活的影响极其深刻和深远。从计算机技术和计算机产品的发展状况来看,由于主机部分广泛采用超大规模集成电路和表面封装技术,整机的可靠性和稳定性得到了很大的提高,所以当这些部分发生故障时,其可修性也越来越低。但是,组成计算机外部设备的显示器,由于结构的特殊性,容易损坏,可修性又强,所以对显示器的维护、保养和维修就显得越来越重要。为了向广大显示器维修工作者提供快速高效的维修方法和技巧,我们根据厂家和维修部门提供的技术资料、教学科研实践体会以及国内外优秀电子书刊的相关资料,在计算机专家和同行的帮助与支持下,编写了这本书。

本书深入浅出地介绍了计算机显示器常见故障的产生原因、速修技巧和方法,并列举了750余个维修实例,涉及74种机型。所列举的示例均具有较强的代表性,介绍的速修方法和技巧图文并茂,言简意赅,实用性强。

本书共分三章。第一章介绍显示器维修基础;第二章针对18种不同机型介绍了国内外常见单色显示器速修技巧;第三章针对56种不同机型介绍了国内外常见彩色显示器的速修技巧。

本书可供显示器维修人员、计算机设计、生产、调试人员和广大计算机爱好者学习使用,也可供大中专院校相应专业及培训班的师生参考。

由于本书是针对具体型号的显示器介绍常见故障和特殊故障的速修方法和技巧,所以书中的符号基本上采用原机符号,没有作全书的统一,其目的是便于维修者查阅,以利于提高检修效率。

本书由钱如竹、李庆、于志明合作编写,在编写过程中得到周国强高级工程师、周淮玲高级实验师的大力支持并提供宝贵的维修资料。黄庆元教授审阅了本书全部文稿,并提出了指导性的修改意见。肖芹春、钱云凤、孙抗毒、杜永辰、孙中扬、孙红兵、张义杰、赵霞、钱敏、李霞、陆庆杰等同志在本书的编写过程中做了不少具体工作。在此谨致以衷心的感谢。

由于显示器的检修方法和技巧因人而异,机型不断更新,加之我们的知识水平有限,本书的不妥之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

编著者

目 录

第一章 显示器维修基础	1
第一节 显示器分类	1
1. 根据显示的颜色分类	1
2. 根据输入信号的方式分类	1
3. 根据像素间距分类	1
4. 根据显示屏尺寸分类	1
5. 根据扫描方式分类	1
6. 根据配接的显示卡分类	1
第二节 检修显示器的工具、仪器与设备	2
1. 检修工具	2
2. 万用表	2
3. 示波器	2
4. 集成电路测试仪	3
5. 晶体管特性图示仪	3
6. 短路故障追踪仪	3
第三节 显示器故障检修程序	3
1. 调查研究,了解故障机的基本情况	3
2. 判断故障范围及性质	4
3. 确定故障点	4
4. 维修与更换元器件	4
5. 运行试验	5
第四节 显示器故障诊断方法	5
1. 故障部位诊断方法	5
2. 故障部件诊断方法	5
3. 电源电路故障诊断方法	5
4. 场扫描电路故障诊断方法	6
5. 场锯齿波形成电路故障诊断方法	7
6. 场激励级及场输出级故障诊断方法	7
7. 场激励级以前电路故障诊断方法	7
8. 场输出反馈电路故障诊断方法	7
9. 行扫描电路故障诊断方法	8

10. 显示器行振荡电路故障诊断方法	8
11. 行激励级及行输出级电路故障诊断方法	9
12. 显示器视频电路故障诊断方法	9
13. 亮度电路故障诊断方法	10
14. 显像管故障诊断方法	10
第五节 多频彩色显示器常见故障检修方法	13
1. 自动 S 校正电路的故障检修	13
2. 自动同步系统电路的故障检修	13
3. 电源电路的故障检修	14
第六节 元器件质量的识别及测试	14
1. 电阻器(俗称电阻)的识别及测试	14
2. 电容器(俗称电容)	15
3. 电感线圈和变压器的判别	15
4. 晶体二极管	15
5. 晶体三极管的判别	15
6. 场效应管的判别	16
7. 晶闸管(可控硅)的判别	16
8. 集成电路的判别	16
第七节 检修显示器的注意事项	17
1. 工作场所	17
2. 强电部位及部件检修	17
3. 显像管的检修	18
4. 更换机件	18
5. 检查显示器内部电路	18
6. 其它注意事项	19
第二章 单色显示器速修方法与技巧	20
第一节 BMC INTERNATIONAL 单色显示器速修方法与技巧	20
1. 开机后工作正常,几分钟后亮度失控	20
2. 接通电源后,显示屏无光栅(1)	20
3. 接通电源后,显示屏无光栅(2)	20
4. 开机后光栅正常,几分钟后光栅很暗	21
5. 开机显示器亮度正常,过几分钟后显示器很亮且失控	21
6. 开机后电源指示灯不亮	21
第二节 CZX-14 单色显示器速修方法与技巧	21
1. 开机后显示一条水平线	21
2. 显示图形上部压缩、下部伸长、中间有明显光带	22
3. 无光栅	22
4. 底色过亮,有回扫线,当对比度电位器开到最大时,隐约可见很淡的字符	23
5. 显示图形上部伸长,下部压缩	23

6.底色过亮,有回扫线,无字符显示	24
7.字符缺笔画,亮度低	24
8.显示图形场幅窄,且图形上大下小	24
9.场不同步,光栅左右锯齿状抖动	24
10.显示图像镶边	24
11.场幅小	25
12.开机后屏幕一条水平亮线	25
第三节 CZX-23 单色显示器速修方法与技巧	25
1.有图像,无光栅	25
2.开机后无显示	25
3.显示图形上部压缩,下部伸长,且幅度增大	26
4.场幅比较小	26
5.开机后显示一条水平亮线	26
6.左半部光栅底色出现回扫线	26
7.开机后显示呈水平一条横线	27
8.开机后字符上下滚动	27
9.场压缩为窄带,图像左右抖动,有上窄下宽不均匀回扫线	27
10.光栅上半部出现两条黑线	27
第四节 CZX-25 单色显示器速修方法与技巧	28
1.开机后无显示,烧保险丝	28
2.开机后无光栅,无显示(1)	28
3.开机后无光栅,无显示(2)	29
4.开机后无光栅,无显示(3)	29
5.通电后,显示图像左右摆动	29
6.有光栅无图像	29
第五节 DATAS CH-5403 单色显示器速修方法与技巧	30
1.开机无显示,指示灯不亮	30
2.开机五分钟后,光栅左右扭曲,图像上下轻微抖动,关机后再开机,故障现象依旧 ...	30
3.正常使用半小时后,行幅逐渐缩小	31
4.显示器无光栅,无显示	31
5.显示器工作指示灯亮,无光栅,机内有“咯咯”的响声	31
第六节 DATAS CH-7423 单色显示器速修方法与技巧	31
1.开机后不到5分钟屏幕即无光栅、无显示	31
2.开机光栅正常,无字符	32
3.光栅时有时无,当没有光栅时,用手拍一下显示器机壳,有时光栅还能出来,但过一 会儿光栅自动消失	32
4.显示正常,行幅不足	32
5.接通电源,无光栅,无显示	33
第七节 长城 DC2001 单色显示器速修方法与技巧	33
1.无字符显示,将亮度调到最大,荧光屏中间出现一条水平亮线	33

2. 联机加电后无字符显示(1)	33
3. 联机加电后无字符显示(2)	34
4. 开机后, 工作指示灯不亮, 机内发出“嘶嘶”的叫声	34
5. 开机电源指示灯不亮, 屏幕无显示	34
第八节 GW-100 单色显示器速修方法与技巧	35
1. 开机后工作指示灯亮、联机无光栅	35
2. 开机时正常, 使用一会出现行不同步	35
3. 开机后指示灯亮, 无字符显示	35
4. 开机时正常, 几分钟后屏幕中间上半部分出现一条垂直亮线	35
5. 开机后屏幕下部分有一段字符蠕动	36
6. 开机后电源指示灯亮, 字符出现行扭曲	36
第九节 GM-100A 单色显示器速修方法与技巧	36
1. 开机后工作指示灯亮, 有字符显示, 但回扫线上、下很不均匀, 有的地方很密, 有的地方很疏	36
2. 有时开机光栅正常, 显示器可一直工作下去, 有时无光栅, 在开机状态下拍一拍机壳, 光栅又能出现	37
3. 开机后荧光屏光栅正常, 字符显示上、下抖动	37
4. 整个屏幕图像不正常, 在水平方向出现梯形失真, 左边字大右边字小, 上边字大下边字小, 而且局部字符显示模糊或有时晃动	37
5. 开机后工作正常, 经过一刻钟后对比度逐渐变弱	37
6. 显示屏无光栅, 无图像	37
7. 开机后呈现水平一条亮线	38
第十节 GW-100B 单色显示器速修方法与技巧	38
1. 接通电源, 显示器工作指示灯亮, 机内发出“吱吱”的叫声, 联机后荧光屏不亮	38
2. 图像变大, 尔后消失, 且无光栅	38
3. 开机显示器工作正常, 经过一段时间, 屏幕光栅图像均无	39
4. 开机后屏幕显示水平一条亮带(1)	39
5. 开机后屏幕显示水平一条亮带(2)	39
6. 接通电源, 指示灯亮, 但联机后行、场均呈窄条, 且很不规则	39
7. 开机后指示灯不亮, 屏幕无反应(1)	40
8. 开机后指示灯不亮, 屏幕无反应(2)	40
9. 开始时显示器工作正常, 工作过程中突然屏幕一片黑	40
第十一节 GW-100C 单色显示器速修方法与技巧	41
1. 开机后出现水平一条亮线	41
2. 联机加电, 荧光屏光栅正常, 但无任何字符显示	41
3. 行不同步	41
4. 开机后场不同步	41
5. 图像左右重叠	42
6. 开机后场幅变小	42
第十二节 GM-1489D 单色显示器速修方法与技巧	42

1. 开机无显示	42
2. 无光栅,指示灯不亮,显像管灯丝不亮,电源有“吱吱”叫声	43
3. 加电后指示灯不亮,联机荧光屏无字符,脱机加电,无光栅出现	43
4. 使用高分辨率时显示器工作正常,但转换成 CGA 方式时显示器无显示	43
5. 无光栅,加电可听到机内“吱吱”叫声,指示灯亮,显像管灯丝亮	44
6. 开机后无光栅,无显示(1)	44
7. 开机后无光栅,无显示(2)	44
8. 开机后无光栅,无显示(3)	44
9. 光栅暗淡,图像模糊	45
10. 开机显示正常,十分钟后,显示器突然无显示	45
11. 开机十分钟后,屏幕变成水平一条亮线	45
12. 显示器工作时突然全屏黑,一点显示也没有,保险丝熔断	45
13. 光栅左右边边缘有轻微的“S”形扭曲波纹	45
14. 有时光栅左暗右亮	46
15. 开机有行频叫声、且将方式开关置于 REC(即反转)位时光栅下部有二指宽的白带 出现	46
16. 显示字符有几行拉不开,其他功能正常	46
17. 显示字符不稳定	46
18. 无规则自动关机,有时自动恢复正常,有时不能恢复	46
19. 开机无任何反应	47
20. 开机约半小时后听到机内有“吱吱”叫声,且逐渐加大,最后显示器无光,电源指示 灯熄灭,等一段时间再开机故障重复	47
21. 开机后光栅水平幅度有微小变化,电源处发出高频叫声	47
第十三节 GM-1488D 单色显示器速修方法与技巧	47
1. 开机无显示,指示灯也不亮(1)	47
2. 开机无显示,指示灯也不亮(2)	48
3. 开机无显示,指示灯也不亮(3)	48
4. 开机几分钟后出现字符摆动	48
5. 开机后字符显示不稳,而且字符上下、左右重叠	48
6. 接通电源,机内冒烟	49
7. 开机后有一条水平亮线	49
第十四节 IBM 单色显示器速修方法与技巧	49
1. 开机后,工作指示灯亮,联机后无光栅,无字符显示(1)	49
2. 开机后,工作指示灯亮,联机后无光栅,无字符显示(2)	49
3. 开机后显示器显示水平一条线	50
4. 加电后工作指示灯亮,但机内有“嘶嘶”的响声	50
第十五节 LF-MVGA 单色显示器速修方法与技巧	50
1. 加电无显示,伴有“吱吱”声	50
2. 开机无显示,电源指示灯不亮	50
3. 开机无显示,指示灯亮	50

4. 屏幕不能正常显示,满屏都是回扫亮线,亮度受控	51
5. 显示出来的字符模糊不清,严重散焦	51
6. 开机屏幕出现很亮的光栅,不受亮度电位器控制,无字符显示	51
7. 接通电源机内“吱吱”响,电源指示灯亮,但无显示	51
8. 垂直扫描线性不良,调节亮度电位器使其出现光栅,但光栅上部拉长	51
第十六节 皇冠-33 单色显示器速修方法与技巧	51
1. 工作指示灯亮,荧光屏上半部显示正常,下半部不满幅,联机有字符显示,行幅正常	51
2. 开机后显像管灯丝亮,但无显示	52
3. 开机后工作指示灯不亮,无任何显示	52
4. 显示器加电后,工作指示灯不亮,荧光屏上无光栅	52
5. 显示器加电,指示灯亮,荧光屏无光栅(1)	53
6. 显示器加电,指示灯亮,荧光屏无光栅(2)	53
第十七节 MA-2563 单色显示器速修方法与技巧	53
1. 开机时工作正常,一刻钟后,光栅和图像变暗	53
2. 显示器加电,荧光屏无光栅(1)	54
3. 显示器加电,荧光屏无光栅(2)	54
4. 显示字符模糊不清	54
5. 开机后亮度失控且有回扫线	55
第十八节 TE-1420Q 单色显示器速修方法与技巧	55
1. 开机后有字符显示,但显示的字符呈黄绿色	55
2. 接通电源,显示器的指示灯亮,且黄色指示,但无字符显示	55
3. 开机后联机有显示画面,但存在枕形失真	55
4. 开机后指示灯显示暗黄色且间断闪烁,无字符显示	55
5. 开机后,指示灯亮,但一直为黄色指示	56
6. 开机后无字符显示,黄色指示灯变为绿色(1)	56
7. 开机后无字符显示,黄色指示灯变为绿色(2)	56
8. 开机后指示灯闪烁,无显示	56

第三章 彩色显示器速修方法与技巧 **57**

第一节 AST(CGA)彩色显示器速修方法与技巧 **57**

1. 开机后始终显示红色,调整亮度旋钮均无效	57
2. 开机后,整个屏幕本应是黑底白字,但显示红色,字符亮度反白,几秒钟后整个屏幕连续抖动,屏幕上的信息看不清楚	57
3. 光栅边缘轻微抖动	57
4. 加电后工作指示灯不亮,屏幕上没有光栅出现,同时机内发出“吱吱”的叫声	57
5. 屏幕上虽有显示,但显示的字符模糊不清	58
6. 开机后工作指示灯亮,光栅颜色不正常,有明显回扫线	58
7. 开机后显示器屏幕字符较暗,亮度对比度调节失常,不可调	58
8. 光栅呈水平一条亮线	58

9. 字符显示模糊不清	59
第二节 AST(EGA)彩色显示器速修方法与技巧	59
1. 开机后光栅全为红色	59
2. 无光栅,无显示(1)	59
3. 无光栅,无显示(2)	59
4. 无光栅,无显示(3)	60
5. 指示灯亮,荧光屏有光栅但很暗,联机后,字符显示模糊,将亮度调到最大也看不清	60
6. 光栅成垂直一条亮线	60
7. 开机烧保险丝	60
8. 开机后指示灯亮,荧光屏无光栅,机内有丝丝声	61
9. 开机瞬间有高压,但立即消失	61
10. 开机后屏幕上有光栅,但整个光栅扭曲、抖动	61
11. 开机瞬间电源指示灯不亮,屏幕无反应	61
12. 接通电源,工作指示灯亮,荧光屏很亮,而且有严重的回扫线,一会儿机内冒青烟, 机内有哒哒声	61
13. 开机即烧保险丝,屏幕无任何显示	61
第三节 AST(VGA)彩色显示器速修方法与技巧	62
1. 荧光屏颜色不正常	62
(1) 开机后字符显示的颜色偏紫	62
(2) 开机后荧光屏光栅呈蓝色,有明显的回扫线	62
(3) 字符显示为全红色	62
(4) 开机后光栅呈绿色	62
(5) 字符颜色不正常	63
2. 光栅有回扫线,能显示字符	63
3. 字符显示模糊	63
4. 显示器与主机连接后,荧光屏上好象笼罩着一层白雾,有字符显示,但字迹模糊不清	63
5. 开机后图形显示正常,但有回扫线	64
6. 开机后荧屏上半部有光栅,下半部光栅不亮	64
7. 开机后机内有放电声	64
8. 屏幕上有一条垂直的亮线或窄条	64
9. 开机时电源发出“沙沙”的响声,几秒钟后消失,屏幕无显示	65
10. 开机后字形左右扭晃	65
11. 有时开机光栅、显示都正常;有时在正常使用当中,突然在显示器屏幕上呈现一条 水平亮线	65
12. 开机后约半分钟,机内传来吱的一声后,无光栅,无显示	65
13. 无光栅、无显示(1)	66
14. 无光栅、无显示(2)	66
15. 无光栅、无显示(3)	66

16. 无光栅、无显示(4)	66
17. 无光栅、无显示(5)	66
18. 无光栅、无显示(6)	67
19. 无光栅、无显示(7)	67
20. 无光栅、无显示(8)	67
21. 使用一段时间后,屏幕上出现一条亮线	67
22. 开机后光栅异常,其垂直幅度时大时小	68
23. 光栅忽明忽暗	68
24. 光栅有重叠压缩现象	68
25. 开机后光栅太亮且不可调	68
26. 显示器工作基本正常,亮度也正常,但对比度不可调	69
27. 开机后呈一条水平亮线	69
28. 场幅很小拉不开	69
29. 光栅亮度不足,且不可调	69
30. 开机后光栅发暗	69
31. 光栅成比例缩小	70
32. 屏幕左侧有一竖条	70
33. 工作指示灯亮,刚加电听到喇的一声,荧光屏无光栅	70
34. 字符中心下移约整屏的三分之一	70
35. 显示器显示的字符上半部压缩	71
36. 字符显示有断续的横向抖动,机内有吱吱的叫声	71
37. 每次开机后约 15~20 分钟后无光栅,无显示	71
38. 仅有红色显示,无绿色和蓝色,而调大亮度时,底色显示白色	71
39. 开机后有异常叫声,屏幕无显示	72
40. 开机有光栅,但字符水平方向严重扭曲	72
41. 光栅基本正常,图像基本正常,但图像上有回扫线	72
42. 光栅发红并有回扫线,约几十秒钟后光栅消失	72
43. 显示器显示字符不稳定有轻微的晃动	72
44. 开机后工作指示灯不亮,荧光屏无光栅,机内发出吱吱的叫声	73
45. 开机后荧光屏上光栅缩成水平一条线	73
46. 荧光屏有色斑	73
47. 图像扩大,并且左边有一条窄条的彩色变暗	74
48. 开机后约半分钟内发出吱的一声,无光栅,无图像	74
49. 开机后指示灯亮一下就暗,无光栅无显示	74
50. 图像扩大,并且左边有约 5 公分宽的色彩变暗	74
51. 开机时间不长,所显示字符、图像上下晃动	74
52. 开机无显示,指示灯也不亮	75
53. 正常工作中突然无显示,无光栅	75
54. 开机后显示一条水平亮线	75
55. 屏幕上显示内容正常,但光栅水平、垂直方都缩小	75

56. 工作时间超过一小时就无光栅、无显示	75
第四节 AST(SVGA)彩色显示器速修方法与技巧	76
1. 开机后缺红色	76
2. 光栅亮度不可调,且有回扫线	76
3. 开机使用正常,10分钟后字形左右扭晃,而且越晃越严重	76
4. 开机后荧光屏无显示,工作指示灯也不亮,但可以听到偏转线圈加电瞬间的“吱啦” 声,关机时,荧光屏中间有亮点	76
5. 开机无显示	77
6. 行扫描不能同步	77
7. 加电后工作指示灯亮,但字符模糊不清	77
8. 开机后显示器屏幕呈水平一条亮线(1)	77
9. 开机后显示器屏幕呈水平一条亮线(2)	78
10. 场线性失真(1)	78
11. 场线性失真(2)	78
12. 开机后有光栅,亮度稍亮些,显示基本正常,但有多条回扫线	78
13. 场不同步,字符上下滚动	78
14. 开机后显示一条竖直亮线(1)	79
15. 开机后显示一条竖直亮线(2)	79
16. 开机后指示灯不亮,加电时也听不到其它声音	79
17. 开机后荧光屏无光栅,无图像,但工作指示灯亮	80
18. 开机后显示器光栅忽明忽暗	80
19. 开机后无光栅(1)	80
20. 开机后无光栅(2)	80
21. 开机后无光栅(3)	81
22. 开机后无光栅(4)	81
23. 在 VGA 状态下显示器工作正常,而在 SVGA 状态下光栅暗,光栅幅度小	81
第五节 ASTECD1 彩色显示器速修方法与技巧	81
1. 开机指示灯和显像管灯丝都亮,但无显示	81
2. 每次开机都瞬间出现红色光栅,5分钟后光栅消失	82
3. 显示器屏幕中部有一条时大时小的垂直色带	82
4. 无光栅,无图像(1)	82
5. 无光栅,无图像(2)	82
第六节 ADI 彩色显示器速修方法与技巧	83
1. 显示字符发暗,背景亮度正常	83
2. 电压指示灯不亮,无光栅	83
3. 开机烧保险丝	83
4. 加电后电源指示灯一闪一闪,开关电源输出时有时无	83
5. 开机后指示灯间歇交替闪亮	83
6. 显示模糊	83
7. 有光栅,显示少红色	84

8. 显示屏亮度下降,且图像模糊	84
第七节 AOK(VGA)彩色显示器速修方法与技巧	84
1. 无光栅,无显示(1)	84
2. 无光栅,无显示(2)	84
3. 无光栅,无显示(3)	84
4. 刚开机时,屏幕无显示,过一会有显示且显示清晰,没过多久,字符或图像模糊	85
5. 开机后字符显示正常,但缺红色	85
6. 工作中突然冒烟后无显示,电源指示灯不亮	85
第八节 CASPER 彩色显示器速修方法与技巧	85
1. 开机后指示灯亮,无显示,高压只在开机瞬间存在,调行频无效	85
2. 光栅呈青色,联机呈红色底,字模糊不清	86
3. 开机后指示灯不亮,荧光屏无光栅(1)	86
4. 开机后指示灯不亮,荧光屏无光栅(2)	86
5. 光栅正常,但屏幕仅显示一种红色	86
6. 开机无显示,电源指示灯不亮,调节各旋钮无效	86
第九节 CGD - II 彩色显示器速修方法与技巧	87
1. 荧光屏光栅不正常	87
(1) 开机后指示灯亮,荧光屏有光栅,但光栅严重变形	87
(2) 工作指示灯亮,荧光屏有光栅,但行、场均不满幅,且不稳定,忽大忽小	87
(3) 开机后工作指示灯亮,光栅水平正常,垂直幅度变窄	87
(4) 荧光屏的光栅成一条水平亮线	87
2. 开机指示灯不亮,荧光屏无光栅	88
3. 开机时工作基本正常,一刻钟后突然指示灯灭,光栅消失	88
4. 开机指示灯亮,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	88
5. 开机工作指示灯不亮,瞬间有唰的一声响,荧光屏无光栅,无显示	89
第十节 长城 0520CH - II 彩色显示器速修方法与技巧	89
1. 显示器工作有时正常,有时不正常	89
2. 开机无显示	89
3. 无光栅,无图像(1)	89
4. 无光栅,无图像(2)	89
5. 开机后显示不正常,有吱吱声	90
6. 屏幕中有两条相距 1cm 的亮线	90
7. 开机瞬间光栅正常,很快显示屏中间偏下形成一条 10cm 左右的光带,且光带边缘 明显出现一条亮线	90
第十一节 CK - 4656 彩色显示器速修方法与技巧	90
1. 开机后工作指示灯不亮	90
2. 无光栅,无图像	91
3. 刚开机时随机性地出现场幅不稳定故障,字符或图像显示不稳定,经过一段时间后, 场幅抖动的幅度越来越大	91
4. 开机后,工作指示灯不亮,无光栅,在加电瞬间有唰的一声响	91

5. 开机后显示器光栅为青色	91
6. 屏幕上出现一条亮带,亮带中可显示字符	92
第十二节 COLOR 彩色显示器速修方法与技巧	92
1. 接通电源,显示器光栅正常,联机后字符显示左右扭动	92
2. 开机后工作指示灯亮,但无光栅	92
3. 开机后工作指示灯不亮,无光栅(1)	92
4. 开机后工作指示灯不亮,无光栅(2)	93
5. 开机后显示器无光栅,但有“嗒嗒”声	94
第十三节 COMPAQ 彩色显示器速修方法与技巧	94
1. 开机后电源指示灯亮,但屏幕无光栅,有高压的响声	94
2. 接通电源指示灯亮,光栅正常,联机字符垂直滚动,若先打开显示器,再打开主机, 无字符显示	94
3. 开机后光栅显示很亮的蓝色	94
4. 开机后显示一条水平亮线	95
5. 接通电源无光栅,电源指示灯不亮	95
第十四节 COMPAQ(VGA)彩色显示器速修方法与技巧	95
1. 开机后无光栅,无图像(1)	95
2. 开机后无光栅,无图像(2)	95
3. 开机后无光栅,无图像(3)	95
4. 开机后无光栅,无图像(4)	96
5. 开机后工作指示灯亮,屏幕显示一水平亮线	96
6. 开机后,工作指示灯亮,荧光屏有光栅,过 10 分钟后光栅出现忽大忽小的现象,而 且亮度也降低	96
7. 开机后,工作指示灯一闪一闪的(1)	96
8. 开机后,工作指示灯一闪一闪的(2)	97
9. 开机瞬间有“吱吱”声,观察显像管灯丝不亮	97
10. 开机后荧光屏有光栅,但光栅垂直方向有许多暗黑条	97
第十五节 COMPAQ-420 彩色显示器速修方法与技巧	97
1. 开机有显示,过一会行输出管发热,图像不稳,边缘扭曲	97
2. 开机后,听到“吱”的一声,屏幕闪了一下,电源指示灯不亮	98
3. 开机后,有显示,但可听到“吱吱”声	98
4. 开机后,无光栅(1)	98
5. 开机后,无光栅(2)	98
6. 开机后,无光栅(3)	98
第十六节 COMPAQ(ECA)彩色显示器速修方法与技巧	99
1. 开机后,光栅呈水平一条线	99
2. 显示器屏幕很亮,调整亮度控制电位器没有作用	99
3. 开机后荧光屏无光栅(1)	99
4. 开机后荧光屏无光栅(2)	99
5. 图像缓慢地向上或向下移动	99

6.场幅严重压缩且抖动	100
第十七节 CQB4147 彩色显示器速修方法与技巧	100
1.开机后无光栅(1)	100
2.开机后无光栅(2)	101
3.开机后无光栅(3)	101
4.开机后无光栅(4)	101
5.开机后无光栅(5)	101
6.开机后无光栅(6)	102
7.图像扭曲并伴有横向条纹干扰	102
8.开机后有图像显示,但机内有吱吱声	102
9.图像模糊,且幅度不稳定	102
10.亮度过高,出现回扫线	102
11.行幅过宽,且失控	103
12.垂直一条亮线	103
13.场幅不能上下位移	103
14.光栅成水平一条光线	104
15.开机后,工作指示灯亮,显示图像忽有忽无	104
16.有光栅,无图像(1)	104
17.有光栅,无图像(2)	104
18.有光栅,无图像(3)	105
19.满屏偏蓝	105
20.图像缺红色	105
21.图像拖尾有重影	105
第十八节 CTX-2 彩色显示器速修方法与技巧	106
1.开机后,工作指示灯不亮,联机字符不显示	106
2.开机后,光栅一明一暗交替变化	106
3.显示器工作指示灯亮,荧光屏有光栅,但垂直幅度窄,光栅下边有卷边现象,加电约 10分钟左右光栅稍有好转	106
4.显示内容在水平方向上不停地滚动,调节行同步旋钮也无法使之稳定,但屏幕上显 示的内容清楚	106
5.开机无光栅无图像(1)	107
6.开机无光栅无图像(2)	107
7.开机无光栅无图像(3)	107
8.开机无光栅无图像(4)	107
9.开机无光栅无图像(5)	108
10.开机后,机内有“吱吱”声(1)	108
11.开机后,机内有“吱吱”声(2)	108
12.开机后,机内有“吱吱”声(3)	108
13.开机后,机内有“吱吱”声(4)	109
14.光栅左、右枕形失真	109

15. 字符有彩色镶边	109
16. 行不同步,有时水平方向有多幅画面	109
17. 开机后,指示灯不亮,联机字符不显示	109
18. 开机工作约 20 分钟后,屏幕上出现一条上下闪动的白带,随着时间的增加,出现不同步的现象	109
19. 光栅行幅过小,调节行幅线圈无效	110
第十九节 CTX-7E 彩色显示器速修方法与技巧	110
1. 开机光栅成水平一条亮线(1)	110
2. 开机光栅成水平一条亮线(2)	110
3. 正常工作一段时间后缺绿色,采用黑白字符显示时呈绿色,底色也为绿色,而且很亮,调亮度电位器无效	110
4. 加电后指示灯亮,光栅水平方向正常,垂直方向呈长条状	111
5. 开机无反应,电源指示灯不亮	111
6. 开机无显示,可听嗒嗒声	111
7. 开机后,工作指示灯亮,有光栅,但光栅下部卷起,调节场幅电位器和场同步电位器均不起作用	111
8. 屏幕呈红色,无显示	112
第二十节 CTX-1435 彩色显示器速修方法与技巧	112
1. 加电有偏转线圈磁场变化的声音,指示灯、显像管灯丝亮,将亮度电位器和对比度电位器调到最亮位置,可看到暗淡的光栅,联机显示也正常,10分钟后自动停机,指示灯、显像管灯丝都不亮	112
2. 开机后,工作指示灯不亮,无显示	112
3. 随机缺色,而且是变化的,但有显示	112
4. 开机几分钟后自动停机,指示灯不亮,而显像管灯丝亮	113
5. 有显示,但开机一会儿无显示,指示灯亮	113
6. 开机刚开始时行幅太大两边出屏幕,背影很亮,开机几秒钟显示消失,行幅大小与行电源电压的高低成正比,与行频的高低近似成反比关系	113
第二十一节 CTX-146 彩色显示器速修方法与技巧	114
1. 接通电源,荧光屏无光栅(1)	114
2. 接通电源,荧光屏无光栅(2)	114
3. 接通电源,荧光屏无光栅(3)	114
4. 在使用过程中冒烟,随之无光栅	115
5. 字符显示呈红色	115
6. 字符被拉成一条条斜带,且不断移动	115
7. 屏幕无反应,指示灯不亮	115
第二十二节 DATAS 彩色显示器速修方法与技巧	116
1. 显示内容上半部分正常,下半部分被压缩成水平一条亮带	116
2. 开机后屏幕上有回扫线,其它功能正常	116
3. 开机后不能正常显示,电源指示灯亮且听到机内有“吱吱”叫声,有时拍击一下显示正常	116