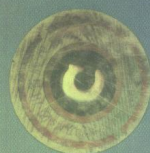


● 微机电路分析及故障维修实例555丛书 ●



微机显示器 电路分析及故障 维修实例555

马义德 张新国 张宗念 编



电子科技大学出版社

TP364.07

09900071

01



●微机电路分析及故障维修实例 555 丛书●

微机显示器电路分析及 故障维修实例 555

马义德 张新国 张宗念 编

电子科技大学出版社

JS476/23

内 容 提 要

当前随着计算机技术在我国飞速发展和大量普及,计算机的维护和维修已迫在眉睫,计算机的维修实际上可以简单归纳为主机部分和显示器部分的维修。主机部分的维修目前可以说是板卡的替换和机箱电源的维修,而作为计算机人机对话的主要窗口显示器的使用和维修是非常重要的,因为显示器和电视机类似,属于大功率发热设备,同时考虑到显示器在整个计算机系统中所占的成本,不可能在其损坏时随时替换。但众所周知,目前无论是原装机、品牌机和各种组装兼容机在购买计算机时都不提供显示器的电原理图,这给广大的计算机维修人员带来不便。本书的特点是在分析几种常见典型显示器电路原理的前提下,给出各种显示器的维修实例 555 个,给显示器维修人员提供一个使用维修词典,对同样机芯相同故障的维修直接对号入座,进行直接快速的维修,而对于其他故障的维修进行参考和分析,提高维修效率。

本书由两部分构成,第一部分分析了常见的双频单色显示器、VGA 单色显示器、VGA 彩色显示器的常见机芯典型电路。第二部分给出了各种单色显示器、各种彩色显示器的维修实例 555 个。本书适合计算机硬件维护和维修人员、电脑爱好者、家电维修人员阅读,也可作为从事计算机及相关技术人员阅读。

声 明

本书无四川省版权防盗标识,不得销售;版权所有,违者必究,举报有奖,举报电话:(028) 6636481 6241146 3201496

●微机电路分析及故障维修实例 555 丛书●

微机显示器电路分析及故障维修实例 555

马义德 张新国 张宗念 编

出 版:电子科技大学出版社 (成都建设北路二段四号 邮编:610054)
责任编辑:舒 标 张 力 李 平
发 行:新华书店
印 刷:峨眉电影制片厂印刷厂
开 本:787×1092 1/16 印张 17.25 插图 3 幅 字数 420 千字
版 次:1998 年 10 月第一版
印 次:1998 年 10 月第一次
书 号:ISBN 7-81043-945-6/TP·419
印 数:1-5000 册
定 价:20.00 元

前 言

计算机技术的发展使得微型计算机的应用从各行各业逐步深入到千家万户,目前计算机的应用已从办公、学习、娱乐,发展到家庭,家用电脑已成为家庭普及和学习计算机知识,孩子教育辅导及家庭娱乐的主要家电之一。商用计算机已成为现代办公不可缺少的主要工具。

计算机使用和其他设备使用一样,到了一定的时间就得进行维护和修理,鉴于我国计算机发展和普及的实际情况,当前大部分单位和公司使用的除了我国早期生产的长城、浪潮和 IBM/XT 机外,还有一部分是最近进口的较新的 386、486、586 原装机和品牌机,而绝大多数是组装兼容机,同样我国大多数家庭考虑到自己的实际经济收入,引入家庭的也是各种组装兼容机。

计算机的维修实际上可以简单归纳为主机部分和显示器部分的维修。主机部分的维修目前可以说是板卡的替换和机箱电源的维修,而作为计算机人机对话的主要窗口——显示器的使用和维修是非常重要的,因为显示器和电视机类似,属于大功率发热设备,同时考虑到显示器在整个计算机系统所占的成本,不可能在其损坏时随时替换显示器,但众所周知,目前无论是原装机、品牌机和各种组装兼容机在购买计算机时都不提供显示器的电路原理图,这给广大的计算机维修人员带来不便。本书的特点是在分析几种常见典型显示器电路原理的前提下,给出各种显示器的维修实例 555 个,给显示器维修人员提供一个使用维修词典,对同样机芯相同故障的维修直接对号入座,进行直接快速的维修,而对于其他故障的维修进行参考和分析,提高维修效率。

本书在编写过程中参考了某些资料,在这里对这些作者表示崇高的敬意。

本书由两部分构成,第一部分分析了常见的双频单显、VGA 单显、VGA 彩显机芯的典型电路。第二部分给出了各种单显、各种彩显的维修实例 555 个。

本书由马义德、张新国、张宗年三位老师编写。感谢时娟、罗长印、马世伟、李柏年、周庭兴、王超、刘喆、张泉岭等同志对我们工作的热情帮助和大力支持。

由于时间仓促和水平有限,难免出现错误和不适之处,恳请读批评指正。

编 者

1998 年 5 月

目 录

第一部分 微型计算机显示器典型电路分析

第一章 单色显示器典型电路分析

第一节 单色双频显示器的典型电路分析	(1)
一、字符或图形、图像信号处理电路	(2)
二、视频放大电路	(3)
三、行扫描电路	(4)
四、场扫描电路	(5)
五、开关电源电路	(6)
六、与显示卡的连接	(7)
第二节 单色 VGA 显示器的典型电路分析	(8)
一、视频预处理及末级视频放大器电路	(8)
二、行扫描电路	(10)
三、场扫描电路	(11)
四、动态聚焦电路	(11)
五、开关电源电路	(12)

第二章 彩色显示器典型电路分析

第一节 VGA 多频显示器中的特殊电路	(13)
一、行、场同步信号极性转换电路	(14)
二、行、场同步信号频率的自动跟踪与同步电路	(14)
三、场幅自动调整电路	(15)
四、行幅和显像管亮度自动调整电路	(15)
五、S 形失真自动调整电路	(15)
六、电源电压自动调整电路	(16)
七、绿色节能电路技术	(16)
第二节 VGA 多频彩色显示器典型电路分析	(17)
一、视频信号处理通道	(18)
二、同步信号极性转换与行、场频率的自动跟踪电路	(19)
三、S 形校正电容自动调整电路	(19)
四、开关电源电路	(20)
五、行输出供电电源自动调整电路	(22)

第二部分 微型计算机显示器故障维修实例

- [故障案例 1] 一台 ADI DM-14DMX 单显出现画面向上翻滚的故障现象 (24)
- [故障案例 2] 一台 ADI DM-14DMX 单显光栅左右两边出现 S 形扭曲故障现象 (24)
- [故障案例 3] 一台 ADI DM-14 单显开机屏幕出现一条垂直亮线故障现象 (24)
- [故障案例 4] 一台爱华 AH1488 单显开机屏幕字符出现 S 形的扭曲故障 (25)
- [故障案例 5] 一台爱华 AH1488 单显开机出现无光栅且电源指示灯不亮同时烧保险管的故障现象 (25)
- [故障案例 6] 一台 CASPER 双频单显出现无规律自动关机且有时能恢复正常, 而有时却不能恢复工作的故障现象 (25)
- [故障案例 7] 一台 CASPER 双频单显开机约半小时后听到机内有由弱到强的“吱吱”声, 随着声音的增大, 显示器自动变成无光栅、电源指示灯熄灭的状态, 关机后再过一段时间又开机重复前述故障现象 (26)
- [故障案例 8] 一台 CASPER 单显出现无光栅且电源指示灯不亮的故障现象 ... (26)
- [故障案例 9] 一台 CASPER GM-1489/D 双频单显出现无光栅, 但电源指示灯亮、显像管灯丝亮的故障现象 (27)
- [故障案例 10] 一台 CASPER 单显出现电源指示灯不亮且无光栅故障现象 (27)
- [故障案例 11] 一台 CASPER GM-1489/D 单显开机无显示, 但将反视频开关拨至 REV 时有光栅但无字符显示 (29)
- [故障案例 12] 一台 CASPER GM-1489/D 单显出现开机无光栅且关机时有“滋滋”声的故障现象 (29)
- [故障案例 13] 一台 CASPER GM-1489/D 单显出现开机即烧保险至使屏幕上无显示的故障 (29)
- [故障案例 14] 一台 CASPER GM-1489/D 单显出现屏幕很亮的故障现象 (29)
- [故障案例 15] 一台 CASPER 单显开机出现电源指示灯亮, 但屏幕无光栅且机内发出“吱吱”叫声的故障 (30)
- [故障案例 16] 一台 CASPER GM-1489/D 单显加电出现电源指示灯不亮且屏幕无光栅的故障现象 (30)
- [故障案例 17] 一台 CASPER GM-1489/D 单显加电出现电源指示灯不亮且屏幕无光栅的故障现象 (31)
- [故障案例 18] 一台 CASPER 1489/D 单显开机出现电源指示灯亮, 但屏幕无光栅且机内发出“吱吱”叫声的故障现象 (31)
- [故障案例 19] 一台 CH-5423T 单显出现屏幕无光栅且电源指示灯不亮的故障现象 (32)
- [故障案例 20] 一台国光 CJ925A 终端出现机内冒烟, 随机光栅消失的故障现象 (33)
- [故障案例 21] 一台国光 CJ925A 终端出现开机烧保险管的故障现象 (33)

[故障案例 22]	一台国光 CJ925A 终端出现电源指示灯亮但无光栅同时机内有“吱吱”声的故障现象	(33)
[故障案例 23]	一台国光 CJ925A 终端开机出现“吱、吱”声，随机电源指示灯瞬间熄灭的故障现象	(34)
[故障案例 24]	一台国光 CJ925A 终端开机自检通过，并有字符和光栅显示，但无“LOGIN”显示的故障现象	(34)
[故障案例 25]	一台国光 CJ925A 终端有行幅增宽且字符出现不规则闪烁的故障现象	(34)
[故障案例 26]	一台国光 CJ925A 终端开机正常一段时间后，行幅逐渐增宽且字符出现不规则的闪烁现象	(34)
[故障案例 27]	一台国光显示器加电出现电源指示灯亮但无光栅的故障现象 ..	(35)
[故障案例 28]	一台紫金 CZX-12 单显开机时出现电源时而通，时而断的故障现象	(35)
[故障案例 29]	一台紫金 CZX-12 单显开机时出现电源指示灯亮，但无光栅的故障现象	(35)
[故障案例 30]	一台 CTX-3 单显开机出现屏幕图像从左向右的大幅度卷边，调整行幅旋钮影响很小	(35)
[故障案例 31]	一台 DATAS VGA 单显开机电源指示灯亮，有扭曲的字符细亮线，但无完整的字符显示	(36)
[故障案例 32]	一台 DATAS CH-7423T 单显，反复按数次显示器开关后，才能正常工作	(36)
[故障案例 33]	一台 DT-800 显示终端出现无字符显示的故障	(36)
[故障案例 34]	一台 GM-1489/D 双频单显出现加电无显示且伴有“吱吱”声的故障	(37)
[故障案例 35]	一台 GM-1489/D 双频单显有行频叫声且将方式开关搬到反白 (REC) 位置时光栅下边出现一条白色的卷边光带	(37)
[故障案例 36]	一台 GM-1489/D 双频单显开机出现无任何反应且电源指示灯不亮故障现象	(38)
[故障案例 37]	一台 GM-1489/D 双频单显开机出现无任何反应且电源指示灯不亮故障现象	(38)
[故障案例 38]	一台 GM-1489 双频单显开机亮度很暗，调整亮度电位器只能变暗而不能变亮，但屏幕显示的字符很清晰	(38)
[故障案例 39]	一台 GW-100 单显加电出现有光栅而无字符显示的故障现象	(38)
[故障案例 40]	一台 GW-100 单显出现字符在屏幕下端蠕动的故障现象	(39)
[故障案例 41]	一台 GW-100 单显加电出现电源指示灯亮但无光栅的故障	(39)
[故障案例 42]	一台 GW-100A 单显加电出现一条水平亮线的故障现象	(40)
[故障案例 43]	一台 GW-100A 单显加电出现光栅在垂直方向只有三分之一的故障现象	(40)

[故障案例 44]	一台 GW-100A 单显加电出现场线性不良的故障现象	(40)
[故障案例 45]	一台 GW-100A 单显加电出现电源指示灯亮但无光栅的故障现象	(41)
[故障案例 46]	一台 GW-100A 单显加电出现电源指示灯亮, 但行、场均呈现窄条且很不规则的故障现象	(41)
[故障案例 47]	一台 GW-100A 单显开机出现电源指示灯亮但无光栅的故障现象	(42)
[故障案例 48]	一台 GW-100A 单显出现行幅减小且图像晃动的故障现象	(42)
[故障案例 49]	一台 GW-100A 单显出现无光栅但电源指示灯亮的故障现象	(42)
[故障案例 50]	一台 GW-100B 单显开机出现电源指示灯亮但无光栅且有“吱吱”声的故障现象	(43)
[故障案例 51]	一台 GW-100B 单显开机出现电源指示灯不亮且无光栅的故障现象	(44)
[故障案例 52]	一台 GW-100C 单显出现水平一条亮线的故障现象	(44)
[故障案例 53]	一台 GW-100C 单显出现电源指示灯亮但无光栅且有“吱吱”声的故障现象	(44)
[故障案例 54]	一台 GW-100C 单显出现电源指示灯亮且无光栅, 但将亮度和对比度电位器调到最高有暗淡光栅出现的故障现象	(45)
[故障案例 55]	一台 GW-100C 单显光栅出现类似桶形失真的故障现象	(46)
[故障案例 56]	一台 GW-100C 单显出现电源指示灯不亮且无光栅显示的故障现象	(46)
[故障案例 57]	一台 GW-100C 单显出现电源指示灯不亮且无光栅同时机内有“吱吱”声的故障现象	(46)
[故障案例 58]	一台 GW-100C 单显出现场不同步的故障现象	(47)
[故障案例 59]	一台 GW-100C 单显出现场不同步的故障现象	(47)
[故障案例 60]	一台 GW-100C 单显出现行不同步的故障现象	(47)
[故障案例 61]	一台 GW-100C 单显出现行不同步的故障现象	(48)
[故障案例 62]	一台 HI-RESO 单显出现无光栅但电源指示灯亮的故障现象	(48)
[故障案例 63]	一台 HI-RESO 单显出现屏幕中间有大字且有重叠小字的故障现象	(48)
[故障案例 64]	一台 KERNAL CH-5423R 单显屏幕上部出现约四分之一光栅的故障现象	(48)
[故障案例 65]	一台 LECOM 单显出现电源指示灯亮但亮度开到最大也无字符出现的故障现象	(49)
[故障案例 66]	一台 LECOM 单显出现电源指示灯亮但亮度开到最大也无字符出现的故障现象	(49)
[故障案例 67]	一台 LF-MVGA 单显出现屏幕无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(49)
[故障案例 68]	一台 LF-MVGA 单显出现屏幕无光栅, 但电源指示灯亮且有“吱	

	吱”声的故障	(50)
[故障案例 69]	一台 LF-MVGA 单显出现满屏回扫线且亮度失控的故障	(50)
[故障案例 70]	一台 LF-MVGA 单显出现很亮的光栅且亮度不受控, 同时无 字符显示的故障	(50)
[故障案例 71]	一台 LF-MVGA 单显出现上部光栅拉长而下部光栅压缩的故 障	(50)
[故障案例 72]	一台 LF-MVGA 单显出现无光栅但电源指示灯亮的故障	(51)
[故障案例 73]	一台 LF-MVGA 单显出现字符模糊, 散焦的故障	(51)
[故障案例 74]	一台 LF-MVGA 单显出现加电无显示且伴有“吱吱”声的故 障	(51)
[故障案例 75]	一台 MICROWARE 单显出现加电半小时出现图像开始晃动, 而且随着时间的延长晃动的幅度越来越大, 图像越来越小的 故障	(51)
[故障案例 76]	一台 QUICK VGA 单显开机出现臭氧味且图像聚焦不良的 故障	(52)
[故障案例 77]	一台 RB-1492A 单显在使用时发出爆裂声随后出现白烟, 光 栅变稀疏并收缩到屏幕中上部同时图像左边有 2cm 宽的竖暗 条	(52)
[故障案例 78]	一台 SM1416 单显开机出现无光栅但电源指示灯亮的故障	(52)
[故障案例 79]	一台 SM1416 单显出现屏幕无光栅且电源指示灯不亮的故障 ..	(52)
[故障案例 80]	一台 SM1416 单显出现开机电源指示灯亮但无光栅的故障现 象	(53)
[故障案例 81]	一台 SM12SS39 单显加电出现光栅过亮且调节亮度电位器不 起作用的故障	(53)
[故障案例 82]	一台 SUPER 单显开机电源指示灯亮, 但屏幕全黑且调节亮 度旋钮无变化	(53)
[故障案例 83]	一台 TAXAN 单显出现开机电源指示灯亮但屏幕无光栅的故 障	(55)
[故障案例 84]	一台 TAXAN 单显加电电源指示灯亮但联机无字符显示的故 障	(55)
[故障案例 85]	一台 TOPCON 单显开机屏幕在同一行出现十个“A>”提示 符, 且闪动不定	(55)
[故障案例 86]	一台 TOPCON 单显加电电源指示灯亮且有高压启动声但无光 栅同时开机数分钟后机内有“吱吱”声	(55)
[故障案例 87]	一台 TOPCON 单显开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障 现象	(56)
[故障案例 88]	一台 TOPCON 单显开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障 现象	(56)
[故障案例 89]	一台 TOPCON 单显开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障	

	现象	(57)
[故障案例 90]	一台 VOLTRON 单显开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(57)
[故障案例 91]	一台 VOLTRON 单显开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(58)
[故障案例 92]	一台 VOLTRON 单显开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(58)
[故障案例 93]	一台 VOLTRON 单显开机出现无光栅且电源指示灯微亮的故障现象	(58)
[故障案例 94]	一台 VOLTRON 单显加电出现不显示的故障现象	(58)
[故障案例 95]	一台 VXTRON 单显加电出现电源指示灯亮但无光栅的故障现象	(59)
[故障案例 96]	一台 VCX-VP19 单显出现显示字符模糊且细看字符的横竖划有严重漏点的故障	(59)
[故障案例 97]	一台 VCX-VP19 单显出现无光栅的故障现象	(59)
[故障案例 98]	一台 VCX-VP19 单显出现开机约半小时才有显示的故障	(60)
[故障案例 99]	一台 VCX-VP19 单显有时出现字符消失的现象, 但拍打机壳又能显示的故障	(60)
[故障案例 100]	一台 VCX-VP19 单显的高压包应急维修	(61)
[故障案例 101]	一台 VGA 单显出现开机几分钟字符突然消失且光栅仍亮的故障现象若关机稍候再开机现象依旧	(61)
[故障案例 102]	一台 YST-1489 单显在使用时突然出现无显示的故障	(62)
[故障案例 103]	一台单显出现开机无显示且电源指示灯不亮的故障现象	(62)
[故障案例 104]	一台华辰终端开机自检正常但出现不能与主机联机的故障	(62)
[故障案例 105]	一台 910 终端加电出现没有任何反应且屏幕无字符显示的故障现象	(63)
[故障案例 106]	一台 910 终端加电后机内有风鸣声且屏幕有闪烁光标但联接主机出现 EER# 错误标志	(64)
[故障案例 107]	一台 950 终端加电机内无风鸣声且屏幕无光标显示	(64)
[故障案例 108]	一台 950 终端加电机内无风鸣声且屏幕无光栅显示	(64)
[故障案例 109]	一台 3C 单显开机无光栅但电源指示灯亮同时机内有“吱吱”声的故障现象	(65)
[故障案例 110]	一台 3C 1489E 单显开机出现字符左大右小且字符在右边出现卷边的故障现象	(65)
[故障案例 111]	一台 12G-18M 绿色单显出现字符竖向抖动的故障	(65)
[故障案例 112]	一台华福绿色单显出现屏幕右边字符变窄的故障现象	(65)
[故障案例 113]	修改软件使 VGA 单显运行彩显软件的方法	(65)
[故障案例 114]	修改硬件使 VGA 单显运行彩显软件的方法	(66)
[故障案例 115]	修改硬件使 VGA 单显运行彩显软件的方法	(66)

[故障案例 116]	修改硬件使 VGA 单显运行彩显软件的方法	(67)
[故障案例 117]	一台 AOK 彩显在开机时光栅突然消失同时电源指示灯熄灭, 再开机只听到轻微的“吱吱”声	(67)
[故障案例 118]	一台 AOK 彩显在开机时光栅突然消失同时电源指示灯熄灭, 再开机只听到轻微的“吱吱”声	(68)
[故障案例 119]	一台 AOK VGA 彩显屏幕出现无光栅且电源指示灯不亮的故障	(68)
[故障案例 120]	修改 AOK 彩显成全屏幕显示的方法	(69)
[故障案例 121]	一台 AOK 彩显加电无光栅但机内有“刺刺”声的故障	(69)
[故障案例 122]	一台 AOK VGA 显示器出现字符在水平方向抖动的故障	(69)
[故障案例 123]	一台 AOK VGA 显示器出现水平一条亮线的故障	(69)
[故障案例 124]	一台 AOK VGA 显示器开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障	(70)
[故障案例 125]	一台 AOK VGA 彩显出现开机无显示但过会儿, 出现清晰的字符, 不久又变模糊的故障	(70)
[故障案例 126]	一台 AOK VGA 彩显出现电源指示灯亮但无光栅且大约十分钟后出现字符却模糊不清, 调节聚焦电位器字符又变清晰, 然后不久又变模糊的故障	(70)
[故障案例 127]	一台 AOK VGA 彩显开机出现电源指示灯亮但无光栅, 约二十分钟后屏幕出现字符, 却模糊不清, 调节聚焦电位器字符变清晰, 然后不久又变模糊的故障	(71)
[故障案例 128]	一台 AOK 彩显出现无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(71)
[故障案例 129]	一台 AST CGA 彩显具有开机出现“叽”的声响同时屏幕光栅消失的故障现象	(72)
[故障案例 130]	一台 AST CGA 彩显出现有图像显示, 但图像模糊不清的故障	(72)
[故障案例 131]	一台 AST CGA 彩显出现加电瞬间有“吱”的声响但无光栅出现的故障现象	(73)
[故障案例 132]	一台 AST EGA 彩显出现开机半小时左右光栅消失, 关机数分钟后开机又重复以上故障现象的故障	(73)
[故障案例 133]	一台 AST EGA 彩显开机只呈白色光栅且没有字符显示同时调节亮度及对比度旋钮, 光栅亮度无明显变化	(73)
[故障案例 134]	一台 AST EGA 彩显开机出现无显示且电源指示灯不亮的故障现象	(74)
[故障案例 135]	一台 AST 彩显出现加电无显示且电源指示灯不亮的故障现象	(74)
[故障案例 136]	一台 AST 多频彩显出现电源指示灯亮但无光栅的故障现象	(75)
[故障案例 137]	一台 AST ECD1 彩显出现加电无显示且有“吱吱”声的故障	

	现象	(75)
[故障案例 138]	一台 AST VGA 彩显加电光栅出现发红并伴有回扫线, 不到 半分钟光栅消失的故障	(76)
[故障案例 139]	一台 AST VGA 彩显开机出现场不同步的故障现象	(76)
[故障案例 140]	一台 AST VGA 彩显开机屏幕无显示且电源指示灯亮但屏幕 有高压静电反映	(77)
[故障案例 141]	一台 AST VGA 彩显出现开机时机内有“吱吱”声, 但约 2 秒钟后声音消失且屏幕无显示的故障	(77)
[故障案例 142]	一台 AST VGA 彩显出现每次开机后约 15 分钟左右光栅消 失的故障现象	(77)
[故障案例 143]	一台 AST VGA 彩显出现开机约半分钟机内就传出“吱”的 声响且无光栅显示的故障	(78)
[故障案例 144]	一台 AST VGA 彩显出现开机电源指示灯闪烁一下就无反应 的故障现象	(78)
[故障案例 145]	一台 AST VGA 彩显出现开机无光栅且机内有“吱吱”声的 故障现象	(79)
[故障案例 146]	一台 AST VGA 彩显加电出现光栅发蓝并伴有回扫线的故障 现象	(79)
[故障案例 147]	一台 AST VGA 彩显出现开机字符显示有轻微断续的横向抽 动且机内传出“吱吱”的声音的故障	(79)
[故障案例 148]	一台 AST 彩显出现开机无显示的故障现象	(79)
[故障案例 149]	一台 AST VGA 彩显出现开机无光栅的故障现象	(80)
[故障案例 150]	一台 AST VGA 彩显出现光栅成比例缩小的故障	(80)
[故障案例 151]	一台 AST VGA 彩显出现光栅发黑较暗的故障	(80)
[故障案例 152]	一台 AST VGA 彩显出现场幅不足的故障现象	(80)
[故障案例 153]	一台 AST VGA 彩显出现场不同步的故障现象	(80)
[故障案例 154]	一台 AST VGA 彩显出现字符模糊不清的故障	(81)
[故障案例 155]	一台 AST VGA 彩显开机出现无字符且光栅变蓝的故障现 象	(81)
[故障案例 156]	一台 AST VGA 彩显开机出现有字符显示但亮度不足的故障 现象	(81)
[故障案例 157]	一台 AST VGA 彩显开机出现无光栅显示的故障现象	(82)
[故障案例 158]	一台 AST 彩显开机出现一条水平亮线的故障现象	(82)
[故障案例 159]	一台 AST VGA 彩显出现开机字符显示有轻微断续的横向抽 动, 机内传出“吱吱”的声音的故障	(82)
[故障案例 160]	一台 AST VGA 彩显开机出现烧保险管的故障现象	(82)
[故障案例 161]	一台 AST VGA 彩显出现开机后约 20 分钟便无光栅显示的故 障现象	(83)
[故障案例 162]	一台 AST 彩显出现开机后约 5~6 分钟光栅变暗, 字符消失且	

	机内有“吱吱”声的故障现象	(83)
[故障案例 163]	一台 AST 彩显开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障	(83)
[故障案例 164]	一台 AST 彩显出现无光栅、电源指示灯不亮且有“吱吱” 声的故障	(83)
[故障案例 165]	一台 AST VGA 彩显出现行幅展宽且在光栅左边约有 5cm 宽的彩色暗条的故障现象	(84)
[故障案例 166]	一台 AST VGA 彩显出现光栅左边约有数条明暗相间的竖 条亮线的故障现象	(84)
[故障案例 167]	一台 AST VGA 彩显出现一条垂直亮线的故障现象	(85)
[故障案例 168]	一台 AST CUP-5468 彩显出现电源指示灯亮,但在调大亮度 后只有暗淡的红色光栅且无字符同时约几分钟后光栅突然消 失的故障现象	(85)
[故障案例 169]	一台 AST 386-95 VGA 彩显开机后出现高频啸叫且屏幕字符 左右抖动的故障	(85)
[故障案例 170]	一台 AST 386 彩显出现开机一段时间“吱”的一声光栅消失 故障	(86)
[故障案例 171]	一台 AST 9351 彩显开机出现图像抖动扩大并消失的故障现 象	(86)
[故障案例 172]	一台 AST TE1438R 彩显刚开机时一切正常,工作一段时间后 字符消失,关机冷却再开机重复以上的故障	(87)
[故障案例 173]	一台 AST TE1438 彩显出现开机无光栅且电源指示灯不亮的 故障	(87)
[故障案例 174]	一台 AST CT1469 SVGA 彩显出现无光栅的故障	(89)
[故障案例 175]	一台 AST SVGA 彩显出现行场均不同步的故障	(90)
[故障案例 176]	一台 AST SVGA 彩显加电出现无显示且发出“吱吱”声故 障现象	(90)
[故障案例 177]	一台 AST SVGA 彩显出现显示字符模糊不清的故障现象	(91)
[故障案例 178]	一台 AST SVGA 彩显出现行不同步的故障现象	(91)
[故障案例 179]	一台 AST SVGA 彩显出现行不同步的故障现象	(92)
[故障案例 180]	一台 AST SVGA 彩显出现行不同步的故障现象	(92)
[故障案例 181]	一台 AST SVGA 彩显出现电源指示灯不亮且无光栅的故障 现象	(93)
[故障案例 182]	一台 AST SVGA 彩显出现一条水平亮线的故障现象	(93)
[故障案例 183]	一台 CASPER TM-5155 彩显出现场不同步的故障现象	(94)
[故障案例 184]	一台 CASPER TM-5156E 彩显开机似乎有高压启动声,但 随后屏幕无任何反应	(94)
[故障案例 185]	一台 CASPER TM-5156H 彩显出现无光栅、电源指示灯不亮 的故障	(94)
[故障案例 186]	一台 CASPER TM-5156H 彩显出现无光栅、电源指示灯不亮	

	的故障	(94)
[故障案例 187]	一台 CASPER TM-5156H 彩显出现无光栅、电源指示灯不亮的故障	(96)
[故障案例 188]	一台 CASPER TM-5156H 彩显出现无光栅、电源指示灯不亮的故障	(96)
[故障案例 189]	一台 CASPER TM-5156H 彩显出现无光栅、电源指示灯不亮的故障	(96)
[故障案例 190]	一台 CASPER TM-5156H 彩显出现字符在左右两边明显抖动同时发出“吡吡”低频叫声的故障	(96)
[故障案例 191]	一台 CASPER TM-5156H 彩显开机不到一秒钟就出现“吱”的一声光栅消失但电源指示灯亮的故障现象	(97)
[故障案例 192]	一台 CASPER TM-5156H 彩显字符显示正常,但按下主机的 RESET 键出现光栅消失的故障现象	(97)
[故障案例 193]	一台 CASPER TM-5158 彩显出现有光栅但无字符显示的故障现象	(99)
[故障案例 194]	一台 CASPER 彩显出现开机无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(99)
[故障案例 195]	一台 CASPER 彩显出现开机无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(99)
[故障案例 196]	一台 CASPER 彩显出现开机无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(99)
[故障案例 197]	一台 CASPER 彩显出现开机无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(100)
[故障案例 198]	一台 CASPER 彩显出现开机无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(100)
[故障案例 199]	一台 CASPER 彩显出现开机显示蓝色字符的故障现象	(101)
[故障案例 200]	一台 CASPER 彩显出现开机无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(101)
[故障案例 201]	一台 CASPER 彩显出现显示字符淡,但调整亮度、对比度电位器到最大提高也不多的故障现象	(102)
[故障案例 202]	一台 CASPER 彩显有光栅但联机无字符显示的故障现象	(102)
[故障案例 203]	一台 CASPER HD-55H 彩显开机出现电源指示灯不亮且屏幕无光栅显示的故障	(102)
[故障案例 204]	一台 CASPER HD-55H 彩显开机出现电源指示灯不亮且屏幕无光栅显示的故障	(103)
[故障案例 205]	一台 CASPER NO G-4 彩显开机出现电源指示灯不亮且屏幕无任何显示的故障	(103)
[故障案例 206]	一台 CASPER NO G-4 彩显出现色纯不良、似乎有杂散磁场干扰的故障现象	(105)

[故障案例 207]	一台 COMPAQ 彩显要求交流电源为 110V, 而误操作接入 220V 的交流电源造成显示器的损坏	(105)
[故障案例 208]	一台 COMPAQ 彩显开机出现无光栅且电源指示灯闪烁的故障现象	(105)
[故障案例 209]	一台 COMPAQ 彩显开机出现电源指示灯亮且无光栅但开机瞬间有“吱吱”声	(106)
[故障案例 210]	一台 COMPAQ 彩显出现显示字符中间小两边大的故障现象	(106)
[故障案例 211]	一台 COMPAQ 彩显出现无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(106)
[故障案例 212]	一台 COMPAQ 彩显屏幕出现一条水平亮线的故障现象	(106)
[故障案例 213]	一台 COMPAQ VGA 彩显开机十分钟左右出现亮度下降且光栅忽大忽小变化的故障	(107)
[故障案例 214]	一台 COMPAQ VGA 彩显开机出现无显示且电源指示灯不亮的故障现象	(107)
[故障案例 215]	一台 COMPAQ VGA 彩显开机无显示且电源指示灯不亮的故障现象	(108)
[故障案例 216]	一台 COMPAQ 高分辨率彩显开机无显示同时电源指示灯亮的故障	(108)
[故障案例 217]	一台 COMPAQ SVGA 彩显出现一条水平亮线的故障现象	(108)
[故障案例 218]	一台 COMPAQ 彩显开机无显示同时电源指示灯不亮的故障现象	(110)
[故障案例 219]	一台 COMPAQ 461 VGA 彩显开机无显示同时电源指示灯不亮的故障	(110)
[故障案例 220]	一台 COMPAQ 433 一体微机开机电源指示灯亮, 但在自检过程中有“哒哒”声出现, 并且无字符和光栅显示	(111)
[故障案例 221]	一台 COMPAQ 420K VGA 彩显出现加电屏幕有显示, 但有“吱吱”叫声的故障	(111)
[故障案例 222]	一台 COMPAQ 420T VGA 彩显出现加电听到“吱”的一声且屏幕无显示同时电源指示灯不亮, 屏幕也没有高压静电反应的故障现象	(112)
[故障案例 223]	一台 COMPAQ 420 VGA 彩显开机约 3 分钟行输出管发烫但再过约十几分钟出现图像不稳且边缘扭曲的故障现象	(112)
[故障案例 224]	一台 COMPAQ 420 彩显出现开机“吱”的一声, 光栅消失同时电源指示灯熄灭的故障现象	(113)
[故障案例 225]	一台 COMPAQ 420 VGA 彩显开机无字符显示但电源指示灯亮的故障现象	(113)
[故障案例 226]	一台 COMPAQ 461 VGA 彩显出现加电电源指示灯亮且无光栅显示同时无高压静电反应, 但开机瞬间可听到偏转线圈磁场	

	变化声, 关机时无反应的故障	(114)
[故障案例 227]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显在 DOS 状态下显示字符模糊而在 WINDOWS 状态下出现彩色拖尾的故障现象	(114)
[故障案例 228]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显在亮度电位器调到最大时字符后面出现绿色拖尾现象	(115)
[故障案例 229]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显开机出现电源指示灯由黄色变成绿色, 但屏幕无光栅和字符显示的故障现象	(115)
[故障案例 230]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显开机出现电源指示灯不断闪烁且为暗黄色同时无光栅显示的故障现象	(116)
[故障案例 231]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显开机出现电源指示灯不断闪烁且为暗黄色同时无光栅显示的故障现象	(116)
[故障案例 232]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显开机出现电源指示灯由黄色变成绿色同时无光栅和字符显示的故障现象	(116)
[故障案例 233]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显开机出现电源指示灯不断闪烁且为暗黄色同时屏幕无光栅显示的故障现象	(117)
[故障案例 234]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显开机出现电源指示灯不断闪烁且为暗黄色同时无光栅显示的故障现象	(117)
[故障案例 235]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显开机出现枕形失真的故障现象	(117)
[故障案例 236]	一台 COMPAQ TE1420Q 彩显开机出现黄绿色字符的故障现象	(117)
[故障案例 237]	一台 COMPAQ386 彩显开机出现一条水平亮线的故障现象	(118)
[故障案例 238]	一台 COMPAQ 386 VGA 彩显出现缺绿色的故障现象	(118)
[故障案例 239]	一台 COMPAQ 386 VGA 彩显开机出现电源指示灯亮但无光栅显示故障现象	(118)
[故障案例 240]	一台 COMPAQ VGA 彩显开机出现绿色光栅的故障现象	(119)
[故障案例 241]	一台 COMPAQ VGA 彩显出现一条水平亮线的故障现象	(119)
[故障案例 242]	一台 DATAS 彩显在开机时出现无光栅显示且电源指示灯不亮的故障	(119)
[故障案例 243]	一台 DATAS 彩显在开机时出现无光栅显示但电源指示灯亮的故障	(119)
[故障案例 244]	一台 DATAS 彩显开机屏幕出现回扫线且电源指示灯亮的故障	(120)
[故障案例 245]	一台 DATAS 彩显关机时屏幕出现一个小亮点	(121)
[故障案例 246]	一台 DATAS 彩显出现屏幕上半部正常, 下半部压缩成水平一条亮带的故障	(121)
[故障案例 247]	一台 DATAS 彩显在开机时出现无光栅显示但电源指示灯亮的故障	(121)
[故障案例 248]	一台 DATAS 彩显出现光栅忽明忽暗的故障现象	(121)

[故障案例 249]	一台 DATAS HC-5423P 彩显开机出现一条水平亮线的故障	(122)
[故障案例 250]	一台 DATAS HC-5423P 彩显出现开机光栅正常, 但无字符显示的故障	(122)
[故障案例 251]	一台 DATAS IC-5423S 彩显出现电源指示灯亮但无光栅显示的故障	(122)
[故障案例 252]	一台 DATAS TC-5435S 彩显出现行幅展宽且工作半小时左右出现“吱吱”声, 同时在水平方向上出现轻微的抖动的故障现象	(123)
[故障案例 253]	一台 DATAS CH-7423P 彩显出现屏幕有光栅但无字符的故障	(123)
[故障案例 254]	一台 DATAS CH-7423T 彩显开机出现无光栅且电源指示灯不亮的故障现象	(125)
[故障案例 255]	一台 DATAS TC-1423SV 彩显开机一会儿屏幕变亮, 字符逐渐变成一片白, 调整高压包上的帘栅极电压电位器(SCREEN)亮度减低, 字符出现。再开机又出现相同的故障	(125)
[故障案例 256]	一台 DATAS CH-7423P 彩显屏幕有较亮的回扫线且无字符显示故障现象	(125)
[故障案例 257]	一台 DATAS IC-0423S SVGA 彩显开初行幅扩大, 左边字符跑出屏外, 造成提示字符丢失, 工作 10 分钟左右, 只听机内“啪”一声, 光栅消失	(126)
[故障案例 258]	一台 GW-200 彩显加电出现“咕”的一声电源指示灯熄灭且在开机瞬间无高压启动声的故障现象	(126)
[故障案例 259]	一台 GW-200 彩显加电出现无光栅显示的故障现象	(126)
[故障案例 260]	一台 GW-200 彩显开机有光栅但连接主机后出现无光栅显示的故障现象	(127)
[故障案例 261]	一台 GW-200 彩显加电电源指示灯亮但无光栅显示同时调节亮度电位器没有变化, 关机瞬间发现有闪烁光栅	(127)
[故障案例 262]	一台 GW-200 彩显工作中突然出现高压放电声故障现象	(127)
[故障案例 263]	一台 GW-200 彩显出现光栅抖动十分钟后便成为一条水平亮线的故障	(128)
[故障案例 264]	一台 GW-200 彩显出现开机约 10 分钟便成为水平一亮线的故障现象	(128)
[故障案例 265]	一台 GW-200 彩显出现一条垂直亮线的故障	(128)
[故障案例 266]	一台 GW-200 彩显开机出现一条水平亮线的故障	(129)
[故障案例 267]	一台 GW-200 彩显开机出现电源指示灯不亮且无光栅显示的故障	(129)
[故障案例 268]	一台 GW-220A 终端串行通信芯片损坏的应急修理	(129)
[故障案例 269]	一台 GW-220 彩显开机正常, 过一会屏幕字体逐渐缩小, 屏幕	