

计算机显示器 维修技巧 简明速查手册



JISUANJI XIANSHIQI

JISUANJI XIANSHIQI

WEIXIU JIQIAO

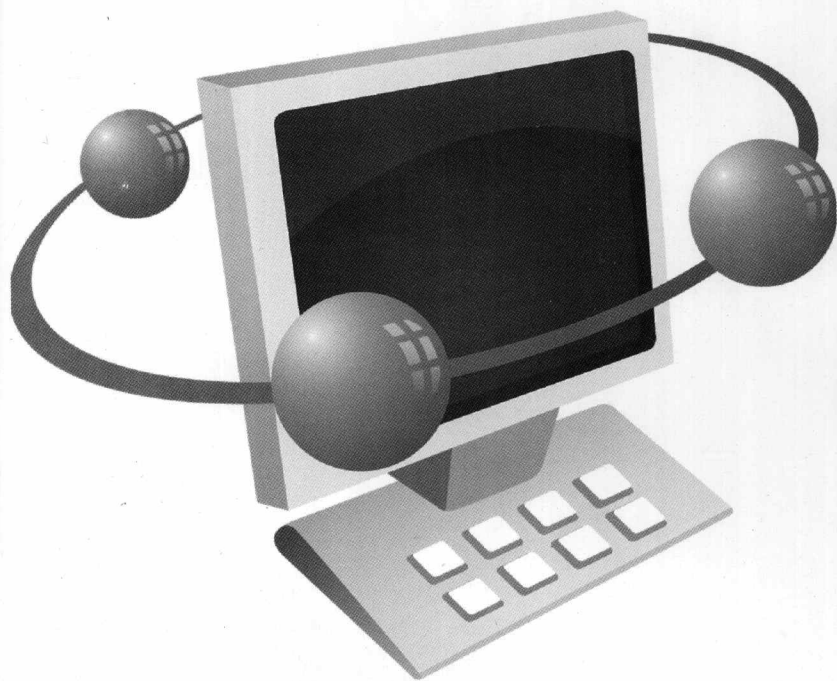
JIANMING SUCHA SHOUCE

何社成 肖四喜 编著
胡远青 张巧营

江西出版集团©江西科学技术出版社

计算机显示器 维修技巧 简明速查手册

何社成 肖四喜 编著
胡远青 张巧营



江西出版集团©江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机显示器维修技巧简明速查手册/何社成等编著. —南昌:江西科学技术出版社, 2007. 5

ISBN 978 - 7 - 5390 - 3037 - 1

I. 计… II. 何… III. 电子计算机—显示器—维修—技术手册

IV. TP334. 1 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 062944 号

国际互联网(Internet)地址:

<http://www.jxkjcs.com>

选题序号: ZK2005092

计算机显示器维修技巧简明速查手册

何社成等编著

出版 发行	江西出版集团·江西科学技术出版社
社址	南昌市蓼洲街 2 号附 1 号 邮编: 330009 电话: (0791) 6623491 6639342(传真)
印刷	江西省山水地矿测绘印刷厂
经销	各地新华书店
开本	850mm × 1168mm 1/32
字数	216 千字
印张	8
印数	5000 册
版次	2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷
书号	ISBN 978 - 7 - 5390 - 3037 - 1
定价	15.00 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向承印厂调换)

前 言

近年来,电脑正以惊人的速度进入千家万户,成为人们学习、工作和娱乐的理想工具。但是,电脑在使用过程中难免会发生一些故障,特别是作为电脑重要部件的显示器,功率较大,其故障率也较高。因此显示器的维修是广大电脑维修人员的一个新课题。目前,彩色显示器新机型的维修资料尚少,为满足广大显示器维修人员和电子爱好者的需要,特编著了本书。

本书将各类新型计算机彩色显示器(包括各类高分辨率大屏幕彩显、高解析度多频数控彩显)常见故障的检修方法和技巧进行归类汇总,精选数千例检修经验,采用表格式编排,每例故障均直接指出故障原因、部位和处理措施,省去繁琐的原理,读者可以根据现象快速查找。这些实例是作者及同行多年维修彩色显示器的经验总结,对于维修人员和初学者有重要的参考作用。本书适合彩色显示器维修人员、电脑维修培训班学员及电子爱好者阅读。

本书在编写及出版过程中,江西科学技术出版社给予了大力支持和帮助。参加本书编写的人员有何明生、何晓帆、张为、何建军、刘丽、刘运、刘燕、聂翠萍、祝寒英、袁跃进等同志,在此一并向他们表示真挚的谢意。

由于作者水平有限,书中错漏之处在所难免,希望读者批评指正。

编著者

2007 年 4 月

目 录

一、索尼新型彩显故障维修技巧	1
1. 索尼 CPD - E100E 型多频数控彩显	1
2. 索尼 CPD - 200GS 型多频数控彩显	2
3. 索尼 CPD - 201VS 型多频数控彩显	2
4. 索尼 GDM - 400PS 型多频数控彩显	3
5. 索尼其他型号彩显	4
二、飞利浦新型彩显故障维修技巧	5
1. 飞利浦 CM - 109B 型多频数控彩显	5
2. 飞利浦 CM - 2215 型多频数控彩显	5
3. 飞利浦 CM - 2315 型多频数控彩显	6
4. 飞利浦 CM - 2317 型多频数控彩显	6
5. 飞利浦 CM - 2515 型多频数控彩显	6
6. 飞利浦 CM - 2517 型多频数控彩显	7
7. 飞利浦 S473 型多频数控彩显	7
8. 飞利浦 S482 型多频数控彩显	7
9. 飞利浦 105E11 型多频数控彩显	8
10. 飞利浦 105G 型多频数控彩显	11
11. 飞利浦 107B52 型多频数控彩显	12
12. 飞利浦 107E2 型数控彩显	13
13. 飞利浦 107S41 型多频数控彩显	18
14. 飞利浦 15B1322E 型多频数控彩显	19
15. 飞利浦 15C2320W 型多频数控彩显	19
16. 飞利浦 7CM289/891 型多频数控彩显	20
17. 飞利浦其他型号彩显	20
三、大字新型彩显故障维修技巧	23

1. 大字 CMC - 253X 型多频数控彩显	23
2. 大字 CMC - 710 型多频数控彩显	23
3. 大字 CMC - 710B 型多频数控彩显	24
四、爱国者新型彩显故障维修技巧	28
1. 爱国者 EG - 400 型多频数控彩显	28
2. 爱国者 PA55 型多频数控彩显	29
3. 爱国者 400A 型超高解析度彩显	30
4. 爱国者 700Plus 型多频数控彩显	31
5. 爱国者其他型号彩显	31
五、长城新型彩显故障维修技巧	32
1. 长城 1772ED 型多频彩显	32
2. 长城其他型号彩显	34
六、方正新型彩显故障维修技巧	35
1. 方正 CM765F - B1 型多频数控彩显	35
2. 方正 FAS - 790N 型多频数控彩显	35
3. 方正 FG346 - FA 型多频数控彩显	36
4. 方正 FZ450 - FA 型多频数控彩显	37
5. 方正 PA456 型多频数控彩显	37
6. 方正其他型号彩显	38
七、冠捷新型彩显故障维修技巧	39
1. 冠捷 CMPC - 555DQ 型多频数控彩显	39
2. 冠捷 CMPC - 566 型多频数控彩显	40
3. 冠捷 CMPC - P761 型多频数控彩显	42
4. 冠捷 CMPC - P79052 型多频数控彩显	44
5. 冠捷 CMPC - S985N 型多频数控彩显	46
6. 冠捷 E5 型多频数控彩显	47
7. 冠捷 S56P 型多频数控彩显	47
8. 冠捷 S569P 型多频数控彩显	48
9. 冠捷 S761V - 2A 型多频数控彩显	49

10. 冠捷 75KR 型多频数控彩显	50
八、宏基新型彩显故障维修技巧	51
1. 宏基(ACER)386/33 型多频数控彩显	51
2. 宏基(ACER)7145 型多频数控彩显	51
3. 宏基(ACER)7178 型多频数控彩显	53
4. 宏基(ACER)78G 型多频数控彩显	54
5. 宏基其他型号彩显	58
九、华冠新型彩显故障维修技巧	60
1. 华冠 DS-796 型多频数控彩显	60
2. 华冠其他型号彩显	62
十、联想新型彩显故障维修技巧	63
1. 联想 LX-GJ1456A 型多频数控彩显	63
2. 联想 LX-GJ1569 型多频数控彩显	64
3. 联想 LX-GJ556D 型多频数控彩显	65
4. 联想 LX-P14C2 型多频数控彩显	65
5. 联想 LX-P15A 型多频数控彩显	66
6. 联想 LX-1498 型多频数控彩显	66
7. 联想 LX-P1569 型多频数控彩显	67
8. 联想 LX-4148L 型多频数控彩显	67
9. 联想 LXB-F17069 型多频数控彩显	69
10. 联想 LXH-GJ556 型多频数控彩显	69
11. 联想 LXH-1569 型多频数控彩显	72
12. 联想 XH-1569 型数控彩显	72
13. 联想 MVGA 型多频数控彩显	74
14. 联想 X-P14C2 型多频数控彩显	74
15. 联想 TE438 型多频数控彩显	74
十一、美格新型彩显故障维修技巧	75
1. 美格 DJ717 型多频数控彩显	75
2. 美格 DJ800 型多频数控彩显	75

3. 美格 EV900 型多频数控彩显	77
4. 美格 XJ796FD II 型多频数控彩显	78
5. 美格 786FD II 型多频数控彩显	84
6. 美格 786FS 型多频数控彩显	85
7. 美格 796FDX5 型多频数控彩显	90
8. 美格其他型号彩显	91
十二、七喜新型彩显故障维修技巧	92
1. 七喜 HEDH770 型多频数控彩显	92
2. 七喜其他型号彩显	92
十三、清华同方新型彩显故障维修技巧	93
1. 清华同方 C-1446 型多频数控彩显	93
2. 清华同方 14 英寸彩显	94
3. 清华同方 15YA 型多频数控彩显	94
4. 清华同方 4V/E 型多频数控彩显	95
5. 清华同方 5E 型多频数控彩显	95
6. 清华同方 518XX 型多频数控彩显	96
7. 清华同方其他型号彩显	96
十四、日电新型彩显故障维修技巧	98
1. 日电 JC-1736 型多频数控彩显	98
2. 日电 JC-2001 型多频数控彩显	100
3. 日电 JC-2001A 型多频高分辨率彩显	103
4. 日电 JC-2001VMA 型多频高分辨率彩显	103
5. 日电 1433 型多频数控彩显	106
6. 日电 50 型高分辨率彩显	108
十五、日立新型彩显故障维修技巧	109
1. 日立 DC3356 型多频数控彩显	109
2. 日立 HM4119T-OA/OL 型多频数控彩显	110
3. 日立 19D48 型多频数控彩显	110
4. 日立 2010D51 型多频高分辨率彩显	111

5. 日立 2010DK51 型多频高分辨率彩显	112
6. 日立 2020DK51 型多频高分辨率彩显	113
十六、三星新型彩显故障维修技巧	114
1. 三星 CHA-5227L 型多频数控彩显	114
2. 三星 CK-4356 型多频数控彩显	114
3. 三星 CK-4656 型多频数控彩显	115
4. 三星 KX-7000 型高分辨率彩显	116
5. 三星 MDBELN01428 型多频数控彩显	119
6. 三星 S-5515 型多频数控彩显	119
7. 三星 S-5615 型多频数控彩显	120
8. 三星 S-700IFT 型多频数控彩显	121
9. 三星 S-700MS 型多频数控彩显	122
10. 三星 S-705 型多频数控彩显	123
11. 三星 1000S 型多频数控彩显	123
12. 三星 743DFS 型多频数控彩显	123
13. 三星 753DF 型多频数控彩显	124
14. 三星 755DF 型多频数控彩显	128
15. 三星 900P(S-9839L) 型多频数控彩显	129
16. 三星其他型号彩显	129
十七、同创新型彩显故障维修技巧	130
1. 同创 MS-1448 型彩显	130
2. 同创 SVGA TRM142848LK 型彩显	130
3. 同创 TRM1528 型彩显	130
4. 同创 TRM1528-64CK 型彩显	131
5. 同创 1428-48SX 型彩显	131
6. 同创其他型号彩显	131
十八、厦华新型彩显故障维修技巧	133
1. 厦华 MC-1498 型多频数控彩显	133
2. 厦华 15Y 型多频数控彩显	135

3. 厦华 15Z 型多频数控彩显	136
4. 厦华 17YA - KNEW 型多频数控彩显	137
十九、现代新型彩显故障维修技巧	139
1. 现代 HN - 4860 型多频数控彩显	139
2. 现代 HL - 5848 型多频数控彩显	142
3. 现代 HL - 5848F 型彩显	143
4. 现代 F770D 型多频数控彩显	146
二十、明基新型彩显故障维修技巧	150
1. 明基 G781 型多频数控彩显	150
2. 明基 P781 型彩显	154
3. 明基 15E 型多频数控彩显	159
4. 明基 54E 型彩显	159
5. 明基 78G 型彩显	160
6. 明基其他型号彩显	160
二十一、惠普新型彩显故障维修技巧	162
1. 惠普 HP - D1182B 型彩显	162
2. 惠普 HP - D1194 型彩显	162
3. 惠普 HP - D2802 型彩显	163
4. 惠普其他型号彩显	164
二十二、金长城新型彩显故障维修技巧	165
1. 金长城 C - 1442GM 型彩显	165
2. 金长城 G501A 型彩显	165
3. 金长城 2000 型彩显	165
二十三、三菱新型彩显故障维修技巧	167
1. 三菱 DPr0750SB 型彩显	167
2. 三菱 FF791SB 型彩显	169
二十四、优派新型彩显故障维修技巧	173
1. 优派 E70F 型多频数控彩显	173
2. 优派 GS - 7717F 型多频数控彩显	175

3. 优派 JD - 1572 型多频数控彩显	177
二十五、依维逊新型彩显故障维修技巧	179
1. 依维逊 C - 550 型多频数控彩显	179
2. 依维逊 C735 型多频数控彩显	180
二十六、赛普特新型彩显故障维修技巧	182
1. 赛普特 1415 型多频数控彩显	182
2. 赛普特 2102P 型多频数控彩显	183
二十七、柯赛新型彩显故障维修技巧	185
1. 柯赛 CT1448 型彩显	185
2. 柯赛 C - 1448 - 9 型彩显	185
二十八、诺基亚新型彩显故障维修技巧	186
诺基亚 447PRO 型多频数控彩显	186
二十九、松下新型彩显故障维修技巧	189
1. 松下 TX - D2162 型多频数控彩显	189
2. 松下 TX - D7F35 型多频数控彩显	190
三十、夏普新型彩显故障维修技巧	192
1. 夏普 E66484 型彩显	192
2. 夏普 12M - 312C 型彩显	192
3. 夏普 48cm 大屏幕彩显	192
三十一、新特利新型彩显故障维修技巧	194
新特利 (NESO) 1772 型多频数控彩显	194
三十二、中强 CTX 新型彩显故障维修技巧	199
1. 中强 CTX - C146v 型高分辨率彩显	199
2. 中强 CTX - C2 型彩显	199
3. 中强 CTX - 1435 型多频彩显	201
4. 中强 CTX - 1792 型多频数控彩显	203
5. 中强 CTX - 7E1 型彩显	204
6. 中强 CTX 其他型号彩显	205
三十三、AOC 新型彩显故障维修技巧	206

1. AOC 7K1K2 型彩显	206
2. AOC 771S 型彩显	206
3. AOC 其他型号彩显	207
三十四、IBM 新型彩显故障维修技巧	209
1. IBM G-50 型多频数控彩显	209
2. IBM G737-66N 型彩显	209
3. IBM MOBEL2235-00N 型彩显	210
4. IBM MOBEL2248-05N 型彩显	210
5. IBM MOBEL6504-00N 型彩显	211
6. IBM 2128 型彩显	211
7. IBM 2248-005 型彩显	212
8. IBM 23-G6132 型彩显	216
9. IBM 5153002 型彩显	216
10. IBM 6091-019 型彩显	217
11. IBM 6553-503 型彩显	218
12. IBM 8512 型彩显	218
三十五、LG 新型彩显故障维修技巧	220
1. LG CB773D 型多频数控彩显	220
2. LG FB775B 型多频数控彩显	220
3. LG FB775C 型多频数控彩显	221
4. LG FB795B 型多频数控彩显	222
5. LG FB95C 型多频数控彩显	223
6. LG F700B/775FT Plus 型彩显	224
7. LG L1750 型液晶彩显	226
8. LG L1750SQ 型液晶彩显	227
9. LG 56 型多频数控彩显	227
10. LG 57i 型彩显	229
11. LG 775FT 型多频彩显	229
12. LG 17 英寸彩显	233

13. LG 其他型号彩显	234
三十六、TCL 新型彩显故障维修技巧	236
1. TCL M1454DA 型彩显	236
2. TCL M1502 型彩显	236
3. TCL M1702 型数码彩显	238
4. TCL M1766 型多频数控彩显	240
5. TCL M1766F 型彩显	240
6. TCL MF707 型彩显	241
7. TCL MF780T 型彩显	242
8. TCL 其他型号彩显	242

一、索尼新型彩显故障维修技巧

1.索尼 CPD-E100E 型多频数控彩显

故障现象	故障原因及发生部位	故障处理措施
开机后无任何反应，黑屏	查开关电源主电源电路熔断器 F601 熔断	更换 F601
	查开关电源主电源电路开关管 Q602 不良	更换 Q602
	查开关电源主电源电路电阻 R653 不良	更换 R653
	查开关电源主电源电路电阻 R605 不良	更换 R605
	查开关电源主电源电路二极管 D605 损坏	更换 D605
	查开关电源主电源电路电容 C608 损坏	更换 C608
	查开关电源主电源电路限流电阻 R610 不良	更换 R610
	查开关电源主电源电路限流电阻 R611 损坏	更换 R611
黑屏，不工作，不烧保险	查开关电源主电源电路电源集成块 IC601 (UC3842A) 不良	更换 IC601
	测开关电源主电源电路 IC601⑦脚为 0V，正常应为 12V 左右，查电阻 R622 开路	更换 R622

2.索尼 CPD-200GS 型多频数控彩显

故障现象	故障原因及发生部位	故障处理措施
开机黑屏，电源指示灯也不亮	查开关电源电路开关管 Q602 损坏	更换 Q602
	查开关电源电路滤波电容 C610 (470 μ F/400V) 损坏	更换 C610
	查开关电源电路整流堆 D601 损坏	更换 D601
	查开关电源电路消磁电阻 TH601 损坏	更换 TH601
有显示，但屏幕两边的字符和图像抖动，机内有“吱吱”声	查开关电源稳压电路滤波电容 C610 容量降低	更换 C610

3.索尼 CPD-201VS 型多频数控彩显

故障现象	故障原因及发生部位	故障处理措施
市电下降幅度大时，不工作	测开关电源及 APFC 电路 IC1601⑧脚为 0V，查电阻 R644 不良	更换 R644
	测开关电源及 APFC 电路 IC1601⑧脚为 0V，查电阻 R949 不良	更换 R949
	测开关电源及 APFC 电路 IC1601⑧脚为 0V，查集成块 IC605 不良	更换 IC605
画面幅度时大时小	查高压稳定电路 RV501 (100k Ω 可调电阻) 中心触片不良	更换 RV501
开机黑屏，红色指示灯亮	查开关电源电路谐振电容 C519 不良	更换 C519
	查开关电源电路电阻 R549 不良	更换 R549
	查开关电源电路齐纳管 D517 不良	更换 D517

续表

故障现象	故障原因及发生部位	故障处理措施
开机黑屏，绿色指示灯及显像管灯丝均亮	查开关电源电路定时电容 C548 不良	更换 C548
	查开关电源电路定时电阻 R557 不良	更换 R557
	查二次电源及高压形成电路电阻 R583 不良	更换 R583
	查二次电源及高压形成电路电容 C576 不良	更换 C576
黑屏，指示灯不亮	查开关电源电路电容 C629 失效	更换 C629
	查开关电源电路二极管 D607 开路	更换 D607

4. 索尼 GDM-400PS 型多频数控彩显

故障现象	故障原因及发生部位	故障处理措施
开机无光栅，也无电源指示灯	测开关电源电路 IC602D 脚为 4.2V，正常应为 16.8V，查电容 C640 不良	更换 C640
	测开关电源电路 IC602D 脚为 4.2V，正常应为 16.8V，查电容 C617 (100 μ F/10V) 漏电	更换 C617
	测开关电源电路 IC602D 脚为 4.2V，正常应为 16.8V，查二极管 D610 不良	更换 D610
通电无任何反应，不工作	查开关电源电路过流检测电阻 R608 (0.27 Ω /1W) 阻值变大	更换 R608

续表

故障现象	故障原因及发生部位	故障处理措施
开机无显示, 红色指示灯亮	测开关电源电路 IC603 ⑰脚电压为 0V, 查自举升压电容 C616 不良	更换 C616
	测开关电源电路 IC603 ⑰脚电压为 0V, 查自举升压二极管 D606 不良	更换 D606
黑屏, 指示灯不亮	测开关电源电路 D601 交流输入端电压为 0V, 查热敏电阻 TH601 损坏	更换 TH601
	测开关电源电路 D601 交流输入端电压为 0V, 查三极管 Q607 不良	更换 Q607
	测开关电源电路 D601 交流输入端电压为 0V, 查电阻 R602 不良	更换 R602
无光栅, 红绿指示灯瞬间闪亮	开关电源电路+180V 过压保护二极管 D6201 不良	更换 D6201
	查开关电源电路三极管 Q603 不良	更换 Q603
	查开关电源电路三极管 Q604 不良	更换 Q604

5. 索尼其他型号彩显

故障现象	故障原因及发生部位	故障处理措施
屡烧开关管 (索尼 CDM-1937)	查电源电路 IC1 (TR81145)、D2 和 C18 不良	更换 IC1、D2、C18