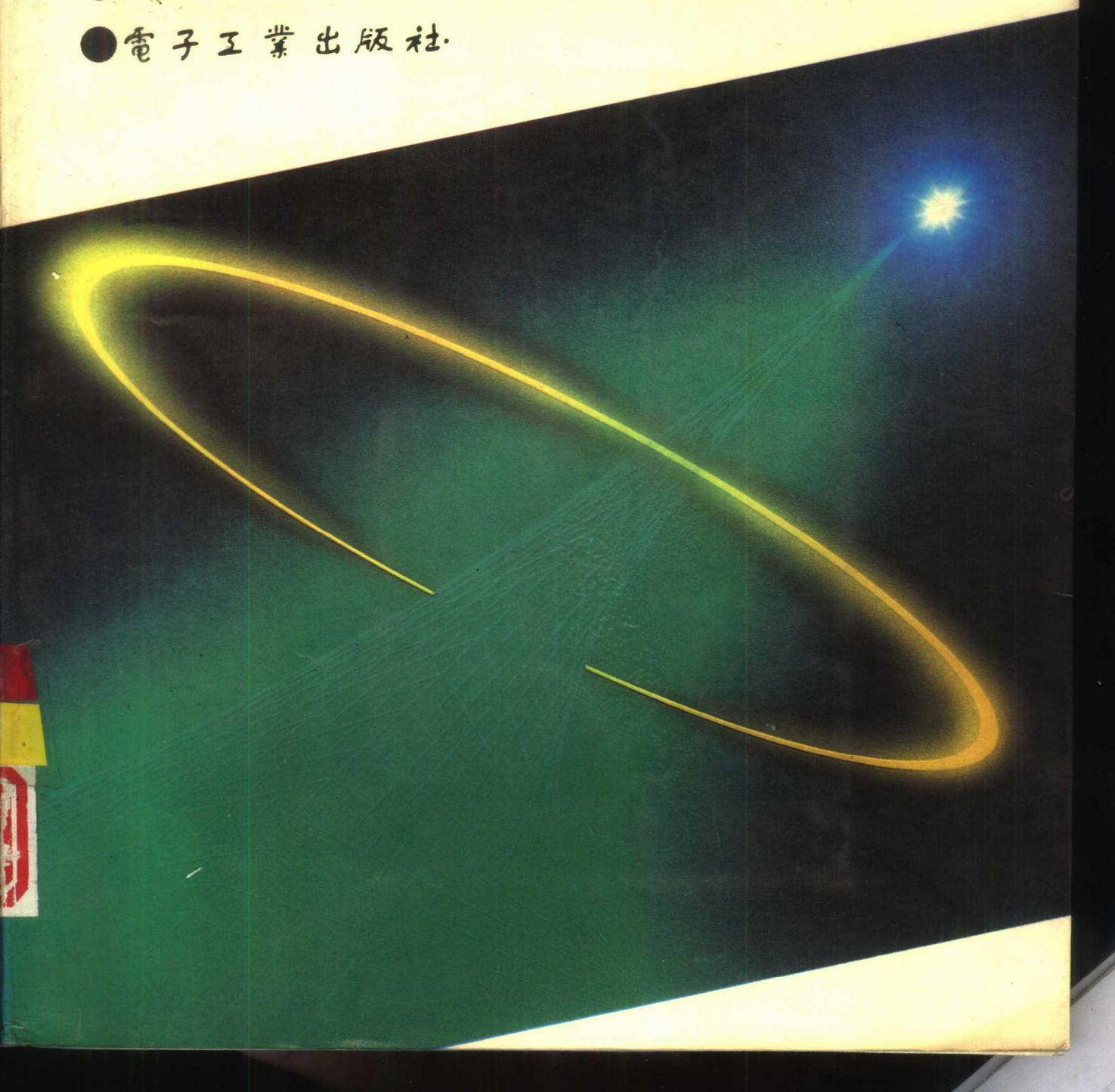


PC系列机 工具箱(三)

最新
出版

● 胡春芳 编
● 電子工業出版社



PC 系列机工具箱(三)

胡春芳编

电子工业出版社

(京)新登字 055 号

内容提要

本书分两部分介绍 PC 系列机的维修经验和技术。第一部分是硬维修，包括主机板、硬盘、软驱、键盘、打印机、显示器及绘图仪等维修技术。第二部分是软维修，包括硬盘软件修复、抗病毒及其它设备故障的软件修复。利用书中介绍的经验和技术，能解决实际工作中出现的很多问题，是计算机用户的助手和朋友。

本书适合从事计算机方面工作的工程技术人员、维修人员、大专院校计算机专业师生阅读。

PC 系列机工具箱(三)

胡春芳编

责任编辑 张丽华

*

电子工业出版社(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

山东电子工业印刷厂印刷

*

开本：787×1092 毫米 1/16 印张：24 字数：590 千字

1993 年 8 月第 1 版 1993 年 8 月第 1 次印刷

印数：1—10100 册 定价：14.80 元

ISBN7-5053-1966-3/TP. 482

前　　言

很久就想编一本书,一本有关计算机方面的工具性很强的书,因考虑不成熟,始终未能如愿。经几年实践积累,现推出笨拙之作奉献给广大读者,但愿它的诞生能给从事计算机方面工作的人员以帮助,成为他们的得力助手,充分发挥“工具箱”的作用。

书中所包含的内容是很多工程技术人员经验和智慧的结晶,也是我们编者辛勤劳动的结果,所有程序都进行了仔细调试和验证,所有的维修经验也都一一验证过。无可非议,此书的出版发行,将对我国计算机事业的发展有很大的帮助。

当然,因现在PC系列机种类繁多,难免有些软件因机型不同而产生不完全兼容的问题,很可能在一种机器上运行完好的程序,在另一种机器上实现不了。因此,希望读者在使用书中的技巧时,一定要注意其运行环境。使用书中维修部分的诸多经验时要特别注意,以防不慎把机器弄坏,影响工作。

在本书的编写过程中,得到汪云志、王海东、时伟、徐立、郭永红、蔡明峰、于刚、张勇志、杨萌同志的热情帮助。他们做了很多工作,才使此书以现在的面貌展现在广大读者面前,在此表示深深的感谢。

因水平有限,书中可能会有一些疏漏之处,请广大读者给予指正,并诚恳地希望能将问题反馈给我们,以便及时修正,更希望同我们交流经验。

编　者

1993年8月于北京

5575/07

目 录

硬 维 修

第一部分 系统板维护	(3)
1. 3PLUS 常见故障排除一例	(3)
2. IBM PC 维修一例	(3)
3. 长城 0520DH 机故障.....	(3)
4. 利用冷却法修复微机一例.....	(4)
5. 长城 0520CH I 机故障	(4)
6. DH 0530B 主机母板故障	(5)
7. 如何查找 PC/XT 总线故障	(5)
8. 硬件接口维护探讨点滴.....	(6)
9. “死锁”总线故障的排除方法.....	(6)
10. 快速查找有故障的 RAM 芯片	(7)
11. IBM PC/XT 故障一例(ROM 芯片接触不良)	(8)
12. 微机修理经验二则	(9)
13. 一种检查扩充部件故障实例	(9)
14. 内存扩充卡故障检修	(9)
15. 改善长城 286B 的通风散热条件	(10)
16. 微机的二次冷启动.....	(10)
17. 为 PC 机增设硬复位功能	(11)
18. IBM PC/XT DMA 应答电路故障的维修	(12)
19. XT/286 微机内存组件维修	(12)
20. 怎样延长 EPROM 的寿命	(13)
21. 排除 IBM PC 微机加电不能自检故障一例.....	(15)
22. PV22 调制解调器故障排除	(15)
23. IBM PC/XT Model 286 识别浅见	(16)
24. RS232 空 MODEM 信号电缆能拉多远	(17)
25. 一种简便的 PC 通讯接口	(18)
26. 简易逻辑测试笔的制作方法.....	(19)
27. 计算机常规预防性维护.....	(20)
28. IBM PC/XT 微机维修二例	(22)
29. IBM PC/XT 系统板维修(一)	(23)
30. IBM PC/XT 系统板维修(二)	(23)
31. IBM PC/AT 系统板检修	(24)
32. 长城 0520CH 机维修(一)	(24)

33. 长城 0520CH 机维修(二).....	(24)
34. 长城 0520CH 机维修(三).....	(25)
35. 计算机搬运前后需注意的几个问题.....	(26)
第二部分 硬盘及软驱的维修	(27)
1. PC/XT 硬盘控制器维修.....	(27)
2. IBM PC/XT 硬盘故障的维修	(28)
3. 硬盘“咝咝”声故障的排除法	(29)
4. 硬盘疑难故障的处理	(29)
5. 更换 AST P286 机的硬盘驱动卡	(30)
6. ST255 硬盘驱动器的一种多发故障	(30)
7. 软磁盘驱动器故障判断	(31)
8. 软盘驱动器维护一例	(31)
9. PC/XT 软盘机故障维修一例.....	(31)
10. 长城系列机及 PC/XT 机软盘驱动器故障维修	(32)
11. 长城 0520CH 机软盘驱动器故障维修	(32)
12. 半高度软盘驱动器盘片抽不出的故障维修.....	(33)
13. 软盘驱动器写保护故障的排除方法.....	(33)
14. 软盘适配器易损件故障分析及维修—MC3487 替代法	(34)
15. AST286 软驱的修复	(36)
16. 软磁盘驱动器的非电路故障分析及排除.....	(36)
17. STM PC 软盘适配器故障与维修	(37)
18. 长城 286BH 微机软驱故障修复	(38)
19. 软盘驱动器故障修复.....	(38)
20. 巧修软盘.....	(38)
21. 软盘修复二例.....	(39)
22. 谈软盘的修复.....	(40)
23. LC0530D 磁头故障维修	(40)
24. 清洗软盘驱动器磁头的方法和步骤.....	(40)
25. 介绍几种简单的软磁盘驱动器磁头清洗方法.....	(41)
26. 一种清洗软磁盘的方法.....	(42)
27. 软盘驱动器卡盘消除法.....	(42)
28. 磁盘再用小技巧.....	(43)
29. “废”磁盘的回收.....	(43)
30. 关于对扩充磁盘容量的几点看法和建议.....	(44)
31. 如何使用标准盘调校软磁盘驱动器.....	(45)
32. 对两种国产软驱的改进意见	(47)
33. 软驱维护小常识.....	(48)
34. 雨季应注意磁盘驱动器故障.....	(48)
35. 长城 0520CH 硬盘故障检修	(49)
36. M380/XP1 故障维修.....	(49)

37. 微机磁盘驱动器故障维修	(50)
38. 北极星微机硬盘随机故障的排除方法	(50)
第三部分 显示器及键盘维护	(51)
1. PC/XT 彩卡故障维修	(51)
2. 维修高分辨率彩色显示器两例	(51)
3. AST 彩色显示器常见故障剖析	(52)
4. 长城 0520 机中分辨率显示适配器常见故障的维修	(54)
5. 0520EM 显示雪花状的故障排除	(55)
6. 长城 0520CH 机高分辨率显示卡(014 板)故障维修一例	(56)
7. 长城 CTX2 显示器故障维修	(57)
8. 长城 0520 机彩色监视器维修一例	(57)
9. AST 显示器与电源故障分析与修复	(58)
10. CT110 终端故障快速排除法两例	(58)
11. 王安 PC 显示器故障修理两例	(59)
12. IBM5550 显示器检修	(60)
13. M28 微机无显示故障排除	(60)
14. ECP 高分辨率大屏幕投影机的使用和维修	(60)
15. 键盘接口电路故障检修	(64)
16. IBM PC 机标准键盘的拆装方法	(65)
17. SuperCH 键盘的修理和应急处理	(66)
18. MCK101 型键盘失灵按键的修复	(66)
19. 长城 0520CH 键盘接口电路典型故障维修	(67)
20. 微机键盘维修小经验(一)	(68)
21. 键盘维修小经验(二)	(68)
22. PC1500 应急维修三则	(69)
23. 彩显色彩不纯的故障排除	(69)
24. “301”故障及检修	(70)
第四部分 打印机维修	(71)
1. 打印机维修两例	(71)
2. NEC9400 打印机断针的应急处理	(71)
3. NEC9400 打印机故障一例	(72)
4. NM9400 打印机故障的维修	(72)
5. SP1000 打印机维修一例	(73)
6. BMX BX1000 打印机维修点滴	(73)
7. BX1000 型打印机维修二例	(73)
8. BMC1000 打印机故障的维修	(74)
9. SP1000 打印机维修一例	(75)
10. OKI8360C 打印机打印错位的处理	(75)
11. PC1500 型袖珍计算机打印机修理方法实例	(76)
12. TX800 打印机常见故障二例	(77)

13. LX800 打印机的维修	(77)
14. 王安 9580I 中文打印机故障修理二例	(78)
15. CI300 点阵式打印机故障的排除	(79)
16. 运科 CP300 打印机及 CT100 中文终端的故障维修	(79)
17. 关于 M1724 打印机电动上纸	(80)
18. UP700 行高速打印机故障分析与排除	(80)
19. CPA80 打印机头的维修	(81)
20. 打印头的调整	(82)
21. 九针 EIA 串行接口的原理和使用	(82)
22. M1550 九针打印机维修	(83)
23. IBM PC/XT 打印机适配器故障维修	(84)
24. IBM PC 机不打印故障一例	(84)
25. 打印字符笔划不清楚之维修	(84)
26. 打印机故障检修一例	(85)
27. 打印机断针诊断一法	(85)
28. 不换打印针修复断针打印头	(86)
29. 如何防止打字机断针	(86)
30. 打印机打印蜡纸的正确方法	(87)
31. 也谈打印机打印蜡纸的正确方法	(87)
32. 一般打印纸左右窜纸的解决方法	(87)
33. 一种打印头高效动态清洗法	(88)
34. 打印机在使用过程中应注意的几个问题	(88)
35. 打印机不工作的一种原因及排除	(89)
36. M1724 打印机常见故障及处理	(89)
37. M1724 打印机故障维修	(90)
38. 紫金 3080 汉字打印机故障检修	(90)
39. 浪潮 LC0530AT 微机维修实例	(91)
40. M1570 打印机断针故障处理	(91)
41. 紫金 I 机使用一例	(91)
42. AR3240 打印机常见故障维修	(92)
43. 3070 打印机故障检查及维修方法	(92)
44. TH3070/R2 打印机断针原因分析及维修	(94)
45. 紫金 3070 打印机维修	(94)
46. M3070 打印机电源故障检修	(95)
47. 3070 打印机字车运动困难故障的维护	(95)
48. 改善 3070 打印机的打印质量	(95)
49. 1724 针驱动电路外部特性变坏的修理	(96)
50. M1724 打印机故障维修二例	(97)
51. M1724 打印机皮带传导轮损坏的修理	(98)
52. 更换 M1724 打印头断针法	(98)

53. 怎样重新安装 M1724 打印针	(99)
54. M1724 打印机维修一例	(99)
55. M1724 打印头使用中的两个问题	(100)
56. M1724 打印机检测灯故障排除方法	(100)
57. 使用 Brother M1724 打印机的一点体会	(101)
58. M1724 打印机故障检修经验一则	(101)
59. M1724 打印机维修一例	(101)
60. 1724 打印头不到位的原因及处理	(101)
61. N1724 打印机打印头复位障碍	(102)
62. M2024 打印机常见故障修复四例	(102)
63. M2024 打印机维修经验	(103)
64. M2024 打印机维修(一)	(103)
65. M2024 打印机维修(二)	(104)
66. M2024 打印机改革点滴	(104)
67. M2024 打印机维修例(三)	(105)
68. 2024L 打印机电源故障检修	(105)
69. M2024 打印机维修两例	(106)
70. M2024 打印机维修例(四)	(106)
71. AR3240 打印机故障检修两例	(107)
72. CR3240 打印机的维修	(108)
73. AR3240 打印机故障维修及打印针的调整	(109)
74. Star3240 打印头的修复	(109)
75. 打印机故障维修	(109)
76. 巧换 LQ1600K 打印针	(111)
77. LQ1600K 走纸驱动电路的维修	(111)
78. 1500 打印机双向打印不齐的调整	(112)
79. LQ2500K 打印头断针的修复	(113)
80. 打印机故障维修三例	(114)
第五部分 色带使用及维护	(115)
1. KC3070 打印机色带不走的应急处理方法	(115)
2. 提高紫金 3080 打印机色带使用寿命一法	(115)
3. 1724 打印机节省色带的好办法	(116)
4. 充分使用 M1724 打字色带一法	(116)
5. M1724 色带引导器的替代	(116)
6. 对 M2024 色带盒内结构的改造	(117)
7. 3240 打印机色带松驰现象及解决办法	(118)
8. 介绍一种色带上墨的方法	(118)
9. 如何解决打印机色带运行不畅问题	(118)
10. 色带盒外加色油技术	(119)
11. 打印机色带的更换及翻新	(119)

12. 快速添加色带油	(119)
13. 小改进能提高打印色带寿命	(120)
第六部分 绘图仪维修.....	(121)
1. DMP60 系列绘图仪接口故障的诊断及处理	(121)
2. DPL450 绘图仪使用串行口绘图软硬件设置	(122)
3. SR6602 型六笔绘图机故障维修	(124)
4. DMP52 绘图仪维修一例	(124)
5. SPL450 绘图仪常见问题解答	(125)
6. 如何通过多功能 CPU 的 9 芯串口连接绘图机	(126)
7. DMP56A 绘图仪维修一例	(126)
8. DMP56 绘图仪维修一例	(127)
9. 用英雄绘图笔替代进口绘图笔.....	(127)
10. DMP42/52 绘图机故障检修一例	(127)
第七部分 电源维修.....	(129)
1. UPS 故障维修一例	(129)
2. 后备式 UPS 电源故障修复	(129)
3. UPS 电源电池组维修方法	(129)
4. UPS 检修一例	(130)
5. 山顿 500W 后备式 UPS 的故障分析	(131)
6. 山持 UPS-500 型故障修复两例	(131)
7. UPS 经常出现误报警现象是怎么回事	(132)
8. UPS 配备蓄电池的日常维护	(132)
9. 排除 UPS 故障一例	(133)
10. SENDON-100UPS 无输出电压如何修理	(133)
11. 长城 0520A 型微机电源故障的维修	(133)
12. 压敏电阻与芬兰产 800 伏安、500 伏安 UPS 电源故障	(134)
13. IBM PC/AT 微机电池更换方法	(134)
14. 微机开关电源维修实例分析	(135)
15. 解决不间断电源输出功率不足的一种方法	(135)
16. 长城 286EX 后备电源故障维修一例	(136)
17. 长城 0520A 死机故障排除	(136)
18. H7846 电源维修中高压开关管的代换	(137)
19. ELGAR UPS(5KVA)故障分析及其排除	(137)

软 维 修

第一部分 硬盘软维修.....	(141)
1. 硬盘驱动器软故障判断及排除方法.....	(141)
2. IBM PC/XT 硬盘格式化维修方法	(141)
3. 硬盘引导失败分析与恢复	(145)

4. 硬盘文件失踪后的一种恢复方法	(147)
5. 硬盘 0 磁道逻辑或物理损坏的修复	(147)
6. 系统不认硬盘故障修复二例	(148)
7. 硬盘故障检修二例	(150)
8. IBM PC/XT 硬盘维修一例	(150)
9. 长城 0520CH 硬盘系统恢复一例	(151)
10. IBM PC/XT 机硬盘不能启动的一种处理过程	(151)
11. 硬盘故障新发现	(152)
12. IBM PC/XT 硬盘引导区故障的恢复	(152)
13. 硬盘逻辑损坏维修方法	(153)
14. IBM PC/XT 微机换 20M 硬盘后如何进行格式化	(154)
15. 编一个实用程序检修硬盘适配器	(155)
16. 怎样用 DM 文件恢复硬盘 D 区	(156)
17. AST 286 微机硬盘不举恢复一例	(157)
18. IBM PC/XT 及兼容机硬磁盘驱动器软故障的软件恢复法	(158)
19. 20M 硬盘故障检修	(159)
20. SYS 使用小经验	(159)
21. 长城 0520DH 硬盘的格式化及维护	(159)
22. LC0530 联想式汉字输入系统安装中的故障处理一例	(160)
23. 长城 0520CH 硬盘故障检修一例	(161)
24. 286、386 微机设备配置信息错误	(161)
25. AST 286 故障排除一则	(162)
26. 长城 286EX/16 型微机扩展 CMOS 信息丢失的设置	(162)
27. 01 柱面缺陷与硬盘引导故障	(163)
28. 两则小经验	(164)
29. 硬盘工作时断电造成系统不能自举的维护	(165)
30. 0 柱面损坏硬盘必道一法	(165)
31. IBM PC/XT 及兼容机硬盘故障的软件恢复法	(166)
32. 硬盘逻辑损坏的非格式化恢复法	(167)
33. 装有联想式汉卡的 IBM PC/XT 机硬盘不能自举的修复	(169)
34. 修复硬盘逻辑损坏的一种方法	(171)
35. AST P286 微机 40M 硬盘恢复一例	(176)
36. PC 机 20MB 硬盘“0 道坏”故障的排除	(176)
37. 谈硬磁盘驱动器软故障的维修	(176)
38. IBM PC/XT 硬盘逻辑损坏的简易恢复	(177)
39. 硬盘不能启动软维修一例	(178)
40. 硬盘零磁道物理损坏的修复	(179)
41. IBM 硬盘 0 道物理损坏的软恢复方法	(181)
42. 识别硬盘 0 磁道假坏现象	(182)
43. 0 柱 0 面 1 扇区物理损伤硬盘的修复	(182)

44. 谈 PC/XT 机的硬盘修复	(183)
45. 排除硬盘“装入 DOS 错”故障有新法	(183)
46. 恢复硬盘信息的一种简便方法	(185)
47. 硬盘自举失败及其对策	(185)
第二部分 病毒.....	(189)
1. 一种检测计算机病毒的有效方法	(189)
2. 一个抗病毒的驻留内存程序	(192)
3. 计算机解毒免疫方法	(197)
4. 识别、检查、防止和解除计算机病毒的几种方法	(197)
5. 利用计算机病毒程序给硬盘加通行字的方法	(198)
6. 关于清除计算机“病毒”的一种简便方法	(200)
7. 一种简单的计算机病毒消除法	(201)
8. 如何消除病毒程序	(203)
9. 杜绝操作系统病毒进入硬盘的方法	(204)
10. 抗病毒传染程序	(208)
11. 一种计算机“病毒”的分析及排除方法	(220)
12. 为带“病毒”的计算机“消毒”的一种方法	(224)
13. 如何正确使用 SCAN 查病毒软件	(226)
14. 剧毒型计算机病毒“磁盘杀手”的诊治	(227)
15. 一种简便的文件名免疫方法	(230)
16. “新世纪”病毒的发现与消除	(233)
17. Noprinting 病毒的检查与解毒	(239)
18. “1741”病毒的检测和清除	(241)
19. DIR-2 病毒的检测与清除	(250)
20. 检测及清除 SRI848 病毒	(255)
21. 1575 病毒的表现及消除、免疫的方法	(260)
22. 1575 病毒的发现与消除	(263)
23. “圆点”病毒程序损坏软驱吗	(270)
24. 解除圆点病毒的一次实践体会	(271)
25. 清除计算机圆点病毒应有三个步骤	(272)
26. 用 LOWFORM. EXE 解除微机游戏“病毒”	(273)
27. Brain 病毒免疫	(274)
28. 银行电脑如何对付计算机病毒的入侵	(276)
29. DOS 环境下小球滚动式“病毒”的诊断、分析和消除	(277)
30. 检测外壳型“病毒”的方法	(278)
31. 操作系统型病毒分析与防治	(280)
32. 怎样清除大麻病毒	(282)
33. 稳妥地排除大麻病毒	(284)
34. 也谈清除硬盘大麻病毒的方法	(285)
35. 一种解除 V2000 病毒的简单方法	(286)

36. 怎样清除 2708 病毒.....	(286)
37. 打印机病毒故障处理一例	(288)
38. 2708 病毒造成 DIR 命令异常的原因	(288)
39. ST 病毒及其消毒原理	(289)
40. 602 病毒的发现和消除	(290)
41. 萨达姆病毒	(294)
42. Traveller 病毒的检测、免疫及消除	(295)
43.“2153”病毒的运行机制、发现和消除.....	(298)
44. 犹太人病毒消除方法	(301)
45. No-Cursor 病毒的特征和消除	(302)
46. 是微机病毒还是硬件故障	(303)
47. 1901 病毒的分析与防治	(304)
48.“维也纳”病毒的分析与消除	(308)
49. 扬基多得病毒与消毒方法	(309)
50.“疯狂”病毒的分析与检测	(311)
51. 犹太人病毒的诊断与清除	(312)
52.“落花”外壳型病毒及免疫	(313)
53. PC 病毒黑名单	(314)
54. 计算机病毒名称及主要特征表	(321)
第三部分 其它软故障维修.....	(335)
1. 硬盘启动时无法与打印机联机之故障的修正.....	(335)
2. 简单的打印机断针检查方法.....	(335)
3. 用软件的方法“修复”打印头不出针的故障.....	(336)
4. 24 针打印机打印头断针故障检测程序	(337)
5. 长城 0520 打印机并行接口故障维修一例	(338)
6. TH-3070 打印机打印针头断针检测程序	(339)
7. NM9400 打印机不能打印汉字故障的维修	(342)
8. 打印机断针的软件检测.....	(344)
9. LQ1000K 打印机使用经验	(345)
10. 消除软盘“软”故障简法	(346)
11. 解决磁盘空间超容量问题的方法	(346)
12. 常用 DOS 版本下扩充软盘容量的方法.....	(347)
13. 注意软盘的假坏	(350)
14. 对软盘假坏的一般处理方法	(350)
15. 用 DOS 命令恢复软盘假坏故障.....	(351)
16. 怎样判断软盘好坏	(351)
17. 盘片“软故障”的恢复	(351)
18. IBM PC/XT 单软盘驱动器的一种故障及解决方法	(351)
19. 软盘根目录被破坏的修复	(352)
20. IBM PC 软盘驱动器故障排除一例	(352)

21. 一种用程序清洗软驱磁头的方法	(353)
22. 检修 PC 机磁盘适配器的有效方法	(355)
23. “601 错误”的故障分析和维修	(358)
24. 多功能板(含 1MB 打印适配器)故障与维修四例	(359)
25. 安装 ANSI.SYS 配置程序后屏幕不滚动的原因及解决方法	(361)
26. 利用诊断程序进行内存芯片故障定位	(361)
27. 解决 286 不能正常运行 XT 或长城等兼容机部分软件的方法	(362)
28. 解决国光终端不能正确输入显示汉字的简单方法	(363)
29. 解决长城 0520CH 等机不能使用标准键盘进行转换的方法	(363)
30. 长城 0530E 机启动故障的排除	(364)
31. GW386 机的配置特点及死锁修复	(365)
32. CT110 终端的一种软故障排除方法	(365)
33. 浪潮 386-33H 微机系统故障排除一例	(366)
34. 解决在内存 640K 的 IBM PC 机上不能运行 COBOL 的两种方法	(367)
35. CCDOS 2.13F 操作系统汉字显示故障一例	(368)
36. 2.13H 系统安装中故障排除一例	(368)

硬 维 修

系统板维修

硬盘及软驱维修

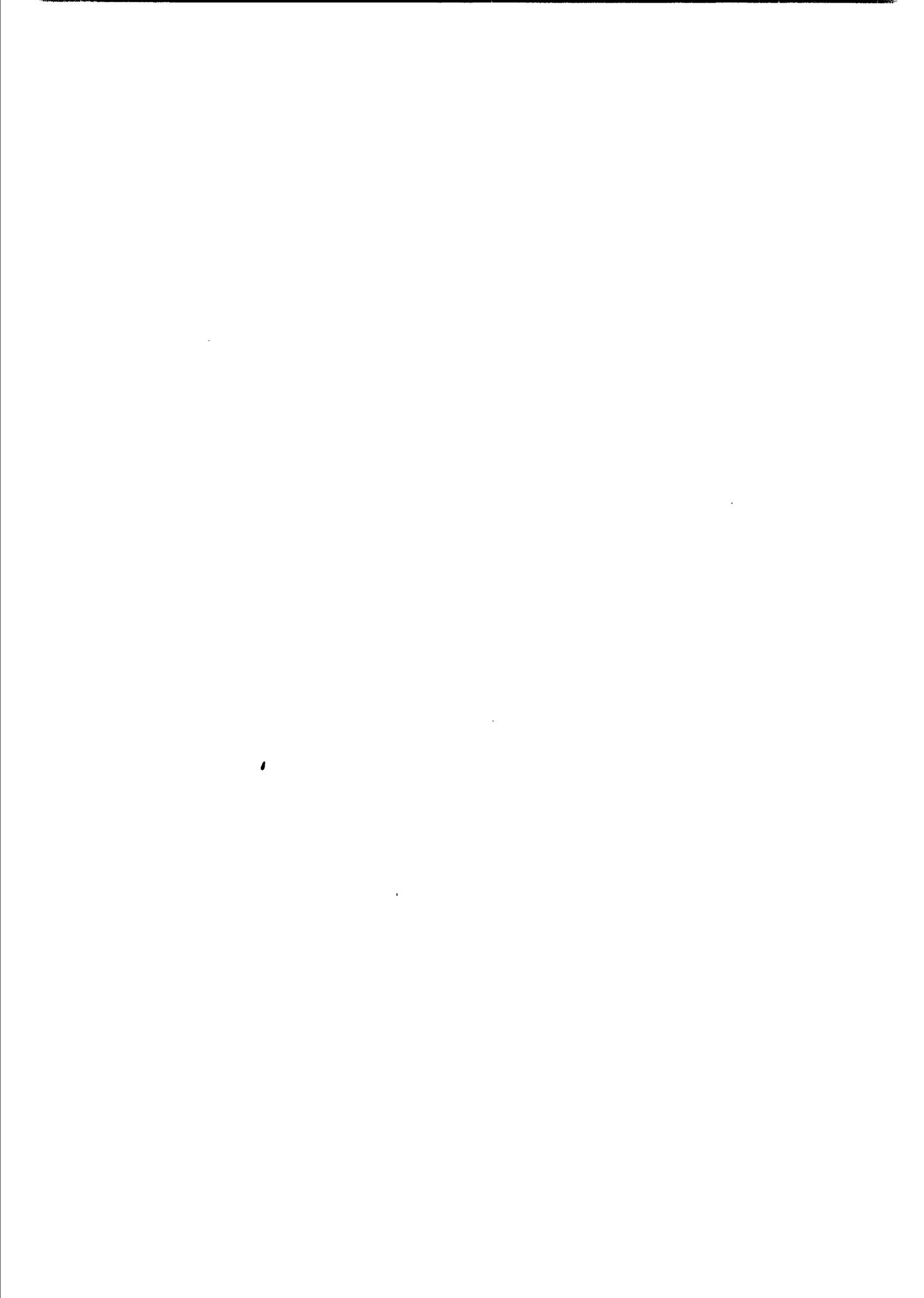
显示器及键盘维护

打印机维修

色带使用及维护

绘图仪维修

电源维修



第一部分 系统板维修

一、3PLUS 常见故障排除一例

1. 故障现象

3serve3 服务器自测试完毕，在装入 3DOS 时，显示“ENET TRAP E403”，服务器再不能运行。

2. 排除方法

一般情况下，在出现上述现象时，重新启动服务器即可避免。如仍出现上述错误，可将一回旋插头（可利用一个 T 型插头和两个细缆终端匹配器做成）插在服务器上，使服务器自身构成一简单网络。

开启服务器，如现象消失，则说明原网络电缆线有断接的地方，此时应仔细检查电缆线的各段接头，查出断点，接好即可。如执行上述操作后，仍出现原来的错误提示，此时分析可能为软件故障。

排除方法是先将服务器设置在安装状态，并通过工作站与服务器建立连接；之后，将 3+ install #1 盘上的 ETH3.SYS 拷入服务器中，然后将服务器调回运行状态，重新启动服务器即可。

孙加禾

二、IBM PC 维修一例

1. 故障现象

系统加电后，发出一短促嘟声，显示光标，加载 A 驱动器，出现提示“DISK NOT SETTING OK！”，待软盘继续转动一会后，A 驱动器被关闭。

2. 故障分析与维修

此故障根据提示认为软盘未放置好，但实际上软盘是装好的，可以排除软盘放置问题。根据加电后发出的一短促嘟声可知，系统的其它部分是好的，故障可能出在驱动器和驱动器适配器上。经测试驱动器正常，说明问题出在适配器板上。进一步检查发现无直传请求(DRQ2)信号，致使驱动器与存储器之间不能进行直接数据(DMA)传送。换 MC3487 集成块，故障修复。

罗林辉

三、长城 0520DH 机故障

1. 故障现象

当 GW0520DH 机监视器在主机箱正上方时，开机不启动，移去监视器开机后往往运行一个小时左右就发生死锁，这时热启动无效，冷启动后较短时间即又死锁。随着开机运行时间的增加，死锁发生的间隔时间越来越短。

2. 分析与排除

故障的典型特征是开机运行一段时间后才发生死锁，而且死锁发生的频率越来越高。各相关集成片经检测完好。很大可能是由某个电容所致。但运行时检测不出引起故障的电容，仔细