

新

编电脑小百科速查手册系列

电脑常见故障排除速查手册

黄飞 主编

国防工业出版社

<http://www.ndip.cn>

Internet

新编电脑小百科速查手册系列

电脑常见故障排除 速查手册

黄 飞 主 编

国防工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

电脑常见故障排除速查手册/黄飞主编. —北京:
国防工业出版社, 2005(2006.1 重印)

(新编电脑小百科速查手册系列)

ISBN 7-118-03689-7

I. 电... II. 黄... III. 电子计算机—故障修复—
技术手册 IV. TP306-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 115329 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

京南印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 850×1168 1/64 印张 10¼ 265 千字

2005 年 1 月第 1 版 2006 年 1 月北京第 2 次印刷

印数:5001—8000 册 定价:15.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)68428422 发行邮购:(010)68414474

发行传真:(010)68411535 发行业务:(010)68472764

前 言

随着电脑的广泛使用，电脑的维护和修理显得越来越重要。在电脑使用过程中，各种各样的软、硬件故障随时都会出现，轻则导致电脑不能正常使用，影响工作效率；重则造成数据丢失或破坏。对于这样的事情，用户如果不具备电脑维护知识，就会束手无策。要是手中有一本针对各种常见故障的维修手册，即使外行也可以轻松面对电脑的各种问题了。

本书系统介绍电脑软、硬件，网络与系统等方面故障的现象与解决措施。它分析了最常见的可能引起电脑故障的因素，以及排除这些故障的方法。

本书面向一般电脑用户与维修人员，比较照顾

IV

外行，真正做到了“即阅即用”。

由于编者水平有限，书中的不足与错误之处在所难免，热诚欢迎读者批评指正。

编 者

内 容 简 介

本书系统介绍电脑软、硬件，网络与系统等方面故障的现象与解决措施。它分析了最常见的可能引起电脑故障的因素，以及排除这些故障的方法。无论是在故障前还是在故障后，按照本书提出的简单的、常识性的处理方法，你可以轻松避免或排除大多数电脑软硬件故障，挽回因故障造成的损失，而不会面对问题束手无策。

本书是电脑爱好者和电脑维修人员必不可少的工具书，也是电脑初学者学习电脑操作的随身手册。

目 录

第 1 章 电脑硬件故障	1
1.1 CPU 与主板	1
1.1.1 CPU 针脚接触不良, 导致电脑 无法启动	3
1.1.2 CPU 与风扇接触不良引起突然 黑屏	3
1.1.3 启动电脑, 运行一段时间后就 死机	4
1.1.4 CPU 风扇的噪声特别大	4
1.1.5 CPU 温度高引起热启动	5
1.1.6 电脑性能下降	5
1.1.7 不断重启的主机	6
1.1.8 CPU 频率更改故障	7

1.1.9	CPU 断脚故障处理	8
1.1.10	CPU 风扇引起的故障	8
1.1.11	机箱内发出碰撞噪声	9
1.1.12	安装了 Pentium 4 CPU 后电脑 无法启动	10
1.1.13	总线 CPU 超频的使用	11
1.1.14	CPU 温度过高使系统死机	12
1.1.15	如何识别超频的 Pentium III CPU	12
1.1.16	CPU 的频率有时自动降低	13
1.1.17	在锁频的 CPU 上超频	13
1.1.18	Pentium 4 主板安装 Windows 2003 故障处理	14
1.1.19	CPU 的使用率很高	15
1.1.20	CMOS 参数丢失	16
1.1.21	CPU 超频后声卡消失	17
1.1.22	辨别原装 Intel CPU 的频率	18
1.1.23	电脑自检不能通过	18
1.1.24	接触不良引起主机系统故障	19
1.1.25	升级后启动速度反而变慢了	20

1.1.26	主板高速缓存不稳定	21
1.1.27	散热装置引起主板系统故障 ...	22
1.1.28	更换主板后引起的系统故障 ...	23
1.1.29	Cache 芯片损坏死机	24
1.1.30	升级 BIOS 失败后的处理	25
1.1.31	主板烧毁故障	27
1.1.32	启动程序过多导致蓝屏的故障 ...	27
1.1.33	电脑不能自动关机的排除方法 ...	28
1.1.34	主板 COM1 串口损坏	28
1.1.35	PCI 槽短路故障	29
1.1.36	USB 键盘无法在 BIOS 中使用 ...	30
1.1.37	主板在开机时经常无法识别 硬盘	30
1.1.38	电脑主板总线故障	31
1.1.39	主板机箱 USB 连线不兼容 故障	32
1.1.40	主板上 Cache 损坏	34
1.1.41	主板不支持内存插槽都插满 内存	34
1.1.42	主板导致的死机	35

- 1.1.43 无法在电脑上安装 Windows
2003 操作系统.....37
- 1.1.44 主板的特殊功能不能使用37
- 1.1.45 主板跳线导致的声卡故障38
- 1.1.46 Pentium 4 CPU 内建 Thermal
Throtting 是好是坏39
- 1.1.47 Pentium 4 主板安装 Windows
XP 故障处理.....40
- 1.1.48 自检 Cache 时死机.....41
- 1.1.49 主机硬件引起的系统故障42
- 1.1.50 开机时 BIOS 出错提示.....42
- 1.1.51 连接 USB 接口不当, 损坏主板
元件.....43
- 1.1.52 电脑的时钟不准确44
- 1.1.53 ROM BIOS 芯片引起的主机
故障45
- 1.1.54 高速缓存引起死机.....45
- 1.1.55 CMOS 设置不当引起的后果.....46
- 1.1.56 CMOS 数据丢失现象的处理.....46
- 1.1.57 给 CMOS 放电48

1.1.58	主板电池引起的主机系统故障...	49
1.1.59	BIOS 设置引起的 Monitor Warning 提示	49
1.1.60	主板兼容性差引起黑屏故障...	50
1.1.61	低版本 BIOS 与高性能 CPU 冲突故障	51
1.1.62	升级 BIOS 引起的故障	52
1.1.63	BIOS 芯片接触不良导致黑屏...	53
1.1.64	无法修改 CMOS 中的数据	53
1.1.65	刷新主板 BIOS 后出现故障...	54
1.1.66	CMOS 电池故障处理	55
1.1.67	经常要设置 CMOS 信息故障...	56
1.1.68	屏幕显示 Ram Battery Low 错误信息	56
1.1.69	主板无法识别硬盘故障—— 灰尘是凶手	57
1.2	内存与硬盘	58
1.2.1	屏幕上没有任何显示的故障	59
1.2.2	内存引起的系统故障	60
1.2.3	内存与主板兼容性不好故障	60

1.2.4	内存金手指氧化故障	61
1.2.5	内存插槽变形故障	62
1.2.6	在 BIOS 中修改了内存的相关 设置后, 电脑运行不稳定	63
1.2.7	增加内存条之后, 内存容量却 不增加	63
1.2.8	内存插槽脏导致启动失败	64
1.2.9	开机内存显示 Memory Test Fail 故障	64
1.2.10	SDRAM 与 EDO 内存混用	65
1.2.11	温度过高导致内存出错	66
1.2.12	128MB 和 256MB 内存混用 故障	66
1.2.13	128MB 内存运行 Windows 2003 不稳定	67
1.2.14	内存插放位置的故障	67
1.2.15	提示内存不足的故障	68
1.2.16	内存神秘烧毁	70
1.2.17	内存引起的系统故障	70
1.2.18	内存地址冲突故障	71

1.2.19	DOS 下运行软件故障	71
1.2.20	病毒导致内存值变小故障	72
1.2.21	内存多次自检	72
1.2.22	不识别 128MB 以上的内存	73
1.2.23	安装了 DDR 和 SDRAM 两种 内存条后, 电脑频繁自动重启	73
1.2.24	增加内存后系统出现死机	74
1.2.25	内存超频而导致死机	75
1.2.26	内存过热导致死机	75
1.2.27	内存容量错误	76
1.2.28	内存受伤导致无法安装操作 系统	77
1.2.29	Windows 不稳定	78
1.2.30	无法进入 Windows	78
1.2.31	电脑在工作时出现大量内存 错误信息	79
1.2.32	系统资源降低	79
1.2.33	随机性死机	80
1.2.34	Windows 经常进入安全模式	80
1.2.35	注册表经常损坏	81

1.2.36	内存质量欠佳导致 Windows 安装出错	81
1.2.37	升级主板 BIOS 以正确显示 内存数值	82
1.2.38	内存数值显示错误	83
1.2.39	内存短路导致主机无法加电 ...	84
1.2.40	打磨过的内存条导致电脑 无法开机	85
1.2.41	内存损坏导致光驱狂读	86
1.2.42	硬盘坏道的故障	86
1.2.43	硬盘空间太小或碎片太多的 故障	87
1.2.44	屏蔽硬盘坏道的故障	88
1.2.45	硬盘安装方向问题	89
1.2.46	系统不认硬盘故障	89
1.2.47	开机显示 HDD Controller Failure 故障	90
1.2.48	主芯片组与硬盘不匹配	91
1.2.49	硬盘逻辑故障	91
1.2.50	硬盘挂起故障	93

1.2.51	硬盘坏块.....	93
1.2.52	分区损坏的修复.....	94
1.2.53	多硬盘多分区盘符排列顺序...	95
1.2.54	USB 硬盘接口松动.....	96
1.2.55	使用闪存盘不能启动电脑.....	96
1.2.56	对硬盘的 0 磁道损坏的修复...	97
1.2.57	屏蔽硬盘的 0 磁道.....	98
1.2.58	未激活主硬盘引导分区故障...	99
1.2.59	判断硬盘问题.....	100
1.2.60	USB 硬盘插拔多次系统才能 识别.....	100
1.2.61	系统不能识别 USB 硬盘.....	101
1.2.62	用分区解决有坏道的硬盘.....	102
1.2.63	查看硬盘时不能正确显示 容量.....	102
1.2.64	不能进行硬盘碎片整理.....	103
1.2.65	硬盘启动后发出“嘟嘟”声....	104
1.2.66	硬盘摔坏，无法恢复数据.....	105
1.2.67	硬盘数据丢失如何处理.....	105
1.2.68	硬盘经常停转.....	106

1.2.69	硬盘的运行速度变慢了	107
1.2.70	低格硬盘后上面的数据依然存在	107
1.2.71	开机后找不到硬盘	108
1.2.72	安装双硬盘导致电脑频繁死机	109
1.2.73	电压不足引起移动硬盘出错	109
1.2.74	如何屏蔽掉硬盘的坏扇区	110
1.2.75	硬盘启动时发出异常的声音	112
1.2.76	硬盘转动声音异常	113
1.2.77	硬盘接线故障	113
1.2.78	安装双硬盘后不能软关机	114
1.2.79	硬盘不能格式化	114
1.2.80	电脑死机多次才能正常启动	115
1.2.81	硬盘升级导致错误	115
1.2.82	硬盘驻留病毒引起的设备故障	116
1.2.83	系统不能检测到硬盘	117
1.2.84	硬盘格式化后容量变小	118
1.2.85	误删除分区时数据的恢复	118

- 1.2.86 硬盘启动时死机故障 119
- 1.2.87 DOS 引导记录出现错误 120
- 1.2.88 刚开机时硬盘消失故障 121
- 1.2.89 解决 2GB 分区限制 122
- 1.2.90 电脑硬盘受潮不能使用 123
- 1.2.91 解决硬盘盘符交错的问题 123
- 1.2.92 机器安装了双硬盘无法
引导开机 125
- 1.2.93 内存能成功自检，但是启动
失败 125
- 1.2.94 自检失败，显示 1707 故障
代码 126
- 1.2.95 安装活动硬盘后关机时死机... 127
- 1.2.96 卸除活动硬盘后死机 128
- 1.2.97 硬盘运行时声音刺耳 128
- 1.2.98 主机自检完毕，硬盘指示灯
闪亮，但屏幕显示错误信息 129
- 1.2.99 硬盘分区丢失的处理 130
- 1.2.100 旧硬盘中的数据经常无法
正常读出 130