

Windows 9X/2000/XP



救命指令速查

Windows平台下各种DOS指令详解 轻松做个DOS通

编著:张 兰 刘 果 彭爱华



文件管理 目录管理 磁盘操作 网络检测 操作系统拯救

非典型救机 连接最快的QQ服务器 3721网络实名完全卸载

配备精美小光盘: DOS指令查询 检索 **更轻松 更方便**

P

要點容內

Windows 9X/2000/XP

救命指令

速查

许 萍 张 兰
彭爱华 果

编著

云南人民出版社出版



内容提要：

如今，Windows一霸天下，完全的窗口式操作已使得人们逐渐淡忘了DOS (Disk Operating System, 磁盘操作系统)。DOS真的没用了吗？！眼看着电脑高手在你面前，运指如飞，利用一个个DOS指令捣鼓电脑，是不是感到有些茫然和迷惑？

在这里，我们要告诉你，在Windows中的大部分操作其实都是图形化的DOS指令。DOS的功能相当强大，Windows完成不了的任务靠DOS、Windows完成不好的任务靠DOS、Windows拒绝完成的任务靠DOS、Windows崩溃时“救驾”靠DOS……可以说，每一个电脑用户都必须学习和掌握DOS指令，以备不时之需！

本手册共分8章，对Windows 9X/2000/XP平台下的DOS指令、各种实用程序和技术作了全面、系统的讲解。其主要内容包括彻底参透DOS、文件管理、目录管理、磁盘操作、网络检测、操作系统拯救、BIOS与注册表实战、DOS出错提示及对策等。手册编排新颖、讲解详细、实例丰富；语言叙述轻松流畅、易学易懂。读者只需通过本书的学习和使用实践，定能在较短时间内全面掌握并精通DOS指令操作。轻轻松松玩机、救机！

本手册适合各种层次的电脑爱好者阅读，同时也可作为电脑爱好者的案头随查手册。

书 名：Windows 9X/2000/XP 救命指令速查

编 著：张 兰 刘 果 彭爱华

责任 编辑：西 捷 陈朝华

技术 编辑：兰 易 刘佳佳

封面 设计：刘学敏

程序 制作：杜 伟

出版 发行：云南人民出版社

经 销：各地新华书店、报刊亭

规 格：787mm × 1092mm 1/32 10 印张 300 千字

印 数：1-5000 册

版 本 号：ISBN 7-900327-44-4

定 价：12.00 元(1CD+ 配套手册)

版权所有 盗版必究

未经许可 不得以任何形式和手段复制和抄袭

目 录

CONTENTS

PC BABY 2.0

第一章 非典型救机

第一节 死机了怎么办	1
一、由硬件原因引起的死机	1
二、由软件原因引起的死机	3
三、电脑死机常规排解	5
四、电脑常规维护	10
第二节 系统死机 DOS 拯救	12
一、恢复 Windows 系统文件	12
二、恢复 Windows 注册表文件	15
第三节 Windows 救命全靠 DOS	17
一、Windows 完成不了的任务靠 DOS	17
二、Windows 完成不好的任务靠 DOS	17
三、Windows 拒绝执行的任务靠 DOS	18
四、Windows 崩溃时“救驾”靠 DOS	19

第二章 DOS 彻底参透

第一节 DOS 快速入门	23
一、什么是 DOS	23
二、DOS 是怎样工作的	23
第二节 不同平台下的 DOS	29
一、应用 DOS 虚拟机	29
二、Windows 98 的实模式 DOS	30
三、启动盘上的 DOS	32
四、带命令环境的安全模式	36
五、Windows 2000/XP 的故障恢复控制台	37
第三节 DOS 窗口操作	39
一、进入 DOS 窗口	39

二、配置DOS窗口	41
第四节 DOS命令基础	46
一、DOS命令的基本约定	46
二、DOS命令分类	48
三、DOS常用编辑键	49
四、常用DOS命令	50

第三章 文件管理

第一节 文件的概念	58
一、文件与文件名	58
二、文件的类型	59
三、通配符的使用	61
第二节 对文件进行操作	62
一、显示或修改文件扩展名关联—ASSOC	62
二、显示或更改文件属性—ATTRIB	63
三、比较文件的内容—COMP	65
四、复制文件—COPY	66
五、显示或改变文件的加密—CIPHER	68
六、删除文件—DEL(ERASE)	71
七、显示文件和目录—DIR	73
八、从安装光盘中提取文件—EXPAND	77
九、文件比较—FC	78
十、寻找文件中的文本串—FIND	81
十一、在文件中寻找字符串—FINDSTR	83
十二、逐屏显示长文件—MORE	87
十三、移动文件或更改目录名—MOVE	88
十四、发送到打印机—PRINT	90
十五、更改文件名—REN	91
十六、替换文件—REPLACE	93
十七、显示文本文件的内容—TYPE	94
十八、复制文件和目录—XCOPY	96

第四章 目录管理

第一节 目录与目录树	100
一、什么是目录	100
二、树形目录结构	100
三、目录路径	103
第二节 对目录进行操作	104
一、改变当前目录—CD	104
二、更改文件或目录压缩—COMPACT	107
三、删除目录结构—DELTREE	109
四、建立目录—MD	110
五、设置目录搜索路径—PATH	112
六、删除目录—RD	113
七、显示目录结构—TREE	115

第五章 磁盘操作

第一节 彻彻底底看磁盘	117
一、硬盘的存储原理	117
二、硬盘上数据结构	118
三、CMOS 中的硬盘信息	121
四、常见的硬盘分区格式	122
第二节 磁盘分区—FDISK	124
一、命令详解	124
二、删除已有分区	124
三、主分区的建立	127
四、扩展分区的建立	129
五、在扩展分区上建立逻辑硬盘	129
六、激活主分区	130
第三节 磁盘格式化—FORMAT	130
一、命令详解	131
二、参数说明	131
三、格式化磁盘	132

第四节 磁盘优化	134
一、创建和显示磁盘的状态报告—CHKDSK	134
二、NTFS 磁盘检测程序—CHKNTFS	138
三、定位并整理磁盘—DEFRAG	139
四、磁盘检查工具—SCANDISK	140
五、磁盘高速缓冲—SMARTDRV	143
第五节 其他常用磁盘操作命令	144
一、分区格式转换—CONVERT	144
二、比较两张软盘—DISKCOMP	146
三、磁盘拷贝—DISKCOPY	147
四、创建、修改磁盘名称—LABEL	149
五、创建、删除卷装入点—MOUNTVOL	150
六、从损坏的磁盘中恢复数据—RECOVER	151
七、磁盘映射关联—SUBST	152
第六节 克隆魅影—Ghost	153
一、备份硬盘数据	154
二、恢复备份的硬盘数据	158
三、完整性检查(Check)	159
四、查看、编辑镜像文件	160
五、Ghost 命令行参数全解	162
六、Ghost 进阶应用	165

第六章 网络检测

第一节 网络基础	168
一、计算机网络的分类	168
二、局域网基础	170
三、局域网的软硬件系统	172
第二节 一步一步连网络	178
一、网络硬件的连接	178
二、网络软件的安装设置	180
三、网络的简单应用	183
第三节 网络常用检测命令	185

一、显示和修改地址解析协议—ARP	185
二、文件上传下载—FTP	186
三、返回网卡地址列表—GETMAC	188
四、显示计算机主机名—OSTNAME	189
五、显示当前网络配置—IPCONFIG	189
六、显示和修改IPX路由—IPXROUTE	192
七、红外线传输—IRFTP	194
八、显示NetBIOS协议的统计资料—NBTSTAT	195
九、显示网络连接信息—NETSTAT	198
十、显示DNS基础结构—NSLOOKUP	201
十一、检测网络连接性—PING	202
十二、连接计算机—RCP	205
十三、显示和修改本地路由—ROUTE	206
十四、数据包跟踪诊断—TRACERT	210

第四节 网络故障排解	212
一、网络维护的基本原则	212
二、局域网最常见十大错误及解决	214

第七章 拯救操作系统

第一节 操作系统完全拯救	219
一、安装Windows 98	219
二、重装Windows 2000/XP	224
第二节 Windows 安装命令参数详解	231
一、Windows 98 安装参数	231
二、Windows 2000 安装参数	231
三、Windows XP 的安装参数	235

第八章 拯救BIOS与注册表

第一节 BIOS维护	239
一、初识BIOS	239
二、CMOS与BIOS的区别	241
三、主板BIOS的备份与升级—AWDFLASH	242

四、显卡 BIOS 的升级—NV4FLASH	250
第二节 注册表管理	254
一、带你认识注册表	254
二、详解注册表文件	257
三、注册表的结构	259
四、Windows 98/Me/2000 注册表的区别	263
五、全面维护注册表	264
六、全面优化注册表	272
七、注册表(REGEDIT)与注册表扫描(SCANREG)实用程序 ...	275
附 录	277
附录一 Windows 9X 启动过程全解	277
附录二 Windows 98 系统中文件和文件夹详解	293
附录三 DOS 出错提示与对策	305

第一章 非典型救机

第一节 死机了怎么办

当你在电脑前匆匆忙忙赶自己长达几万字报告的时候，当你正津津有味地玩电脑游戏的时候，突然屏幕不再有任何变化，无论你敲打键盘上的哪个键或是不停地点按“小老鼠”都不起作用，这种情况一定会让你急出一身的汗——为什么总在关键的时刻就死机了呢？于是你开始想尽一切办法试图挽救你的文件，同时嘴里还要不停地唠叨“该死的电脑，怎么老是死机，有没有不死机的电脑？”。

在电脑故障中，死机是一种常见的故障，同时也是难以找到原因的故障之一。

由于在“死机”状态下无法用软件或工具对系统进行诊断，因而增加了故障排除的难度。死机的一般表现有：系统不能启动、显示黑屏、显示“凝固”、键盘不能输入、软件运行非正常中断等。死机的原因大概有千千万万种，但大体可以归结为两种情形：一是由电脑硬件异常引起的，一是软件设计不完善或与系统中正在运行的程序发生冲突。

一、由硬件原因引起的死机

1. CPU 频率

超频能提高 CPU 的工作频率，但同时也可能使其性能变得不稳定。究其原因，CPU 在内存中存取数据的速度本来就快于内存与硬盘交换数据的速度，超频使这种矛盾更加突出，加剧了在内存或虚拟内存中找不到所需数据的情况，这样就会出现“异常错误”。

2. 内存故障

主要是内存条松动、虚焊或内存芯片本身质量所致。应根据具体情况排除内存条接触故障，如果是内存条质量存在问题，则需更换内存才



能解决问题。

另外，内存容量越大越好，应不小于硬盘容量的 0.5~1%，如出现这方面的问题，就应该换上容量尽可能大的内存条。

3. 硬盘故障

主要是硬盘老化或由于使用不当造成坏道、坏扇区等。这样，电脑在运行时就很容易发生死机。你可以使用专用工具软件来排查故障，如损坏严重则只能更换硬盘。另外，对于不支持 UDMA 66/100/133 的主板，应注意 CMOS 中有关硬盘运行方式的设置。

4. 硬件资源冲突

由于声卡或显卡的设置冲突，引起异常错误。此外，其他设备的中断、DMA 或端口出现冲突，可能导致少数驱动程序产生异常，以致死机。

5. 设备不匹配

如主板主频和 CPU 主频设置不匹配，老主板超频时将外频设定得太高，就不能保证计算机运行的稳定性，因而导致频繁死机。

6. 软硬件不兼容

三维软件和一些特殊软件，可能在有的电脑上就不能正常安装甚至启动，其中可能就有软硬件不兼容的问题。

7. 散热不良

显示器、电源和 CPU 在工作中发热量非常大，因此保持良好的通风状况非常重要，如果显示器过热将会导致色彩、图像失真甚至缩短显示器的使用寿命。工作时间太长也会导致电源或显示器散热不良而造成电脑死机。CPU 的散热状况是关系到电脑运行稳定的重要问题，也是散热故障发生的“重灾区”。

8. 移动不当

电脑在移动过程中受到很大振动常常会使机器内部器件松动，从而导致接触不良，引起电脑死机，所以移动电脑时应避免剧烈振动。

9. 灰尘杀手

电脑内部灰尘过多也会引起死机故障。如软驱磁头或光驱激光头沾染过多灰尘后，导致读写错误，严重的也会引起电脑死机。

10. 劣质零部件

少数不法商人在给顾客组装兼容机时，使用质量低劣的板卡、内存，有的甚至出售假冒主板和打磨过的CPU、内存。这样的机器在运行时很不稳定，发生死机在所难免。因此，用户购机时应该警惕，并尽量用一些版本较高的测试软件测试电脑，长时间连续测试(如72小时)，以及争取尽量长的保修时间等。

二、由软件原因引起的死机

1. 病毒感染

病毒可以使电脑工作效率急剧下降，造成频繁死机。这时，我们需要用杀毒软件，如 Norton(诺顿)、金山毒霸、瑞星等来对硬盘数据进行全面查毒、杀毒，并做到定时升级杀毒软件的病毒特征库，以保证能查杀出最新型的病毒。

2. CMOS 设置不当

该现象很普遍，如硬盘参数设置、模式设置、内存参数设置不当从而导致电脑无法启动。如，将无ECC校验功能的内存设置为具有ECC校验功能，这样就会因内存错误而造成死机。

3. BIOS 升级失败

我们在使用计算机过程中，应对 BIOS 进行备份以防不测，但如果
你的系统需要对 BIOS 进行升级，那么在升级之前最好确定你所使用的
BIOS 版本是否与你的电脑相符合。如果 BIOS 升级不正确或是在升级的
过程中意外断电，那么你的系统就可能无法启动。所以在升级 BIOS 前
千万要搞清楚 BIOS 的型号。如果你所使用的 BIOS 升级工具可以对当前
BIOS 进行备份，那么请备份当前 BIOS。同时看系统是否支持 BIOS 恢复
并且还要懂得如何恢复。

4. 系统文件的误删除

由于 Windows 启动需要有 COMMAND.COM、IO.SYS、MSDOS.SYS 等系统文件，如果这些文件遭到破坏或被误删除，即使在 CMOS 中各种硬件设置正确无误也无济于事。

5. 初始化文件遭破坏

由于 Windows 启动需要读取 SYSTEM.INI、WIN.INI 和注册表文件，



如果存在 CONFIG.SYS、AUTOEXEC.BAT 文件，这两个文件也会被读取。只要这些文件中存在错误信息都可能出现死机，特别是 SYSTEM.INI、WIN.INI、USER.DAT、SYSTEM.DAT 这四个文件尤为重要。

6. 动态链接库文件(DLL)丢失

在 Windows 操作系统中还有一类文件也相当重要，这就是扩展名为 DLL 的动态链接库文件，这些文件从性质上来说是属于共享类文件，也就是说，一个 DLL 文件可能会有多个软件在运行时需要调用它。如果我们在删除一个应用软件的时候，该软件的反安装程序会记录它曾经安装过的文件并准备将其逐一删除，这时候就容易出现被删掉的动态链接库文件同时还会被其他软件使用到的情形，如果丢失的链接库文件是比较重要的核心链接文件，那么系统就会死机，甚至崩溃。

7. 软件升级不当

大多数人可能认为软件升级是不会有问题的，事实上，在升级过程中都会对其中共享的一些组件也进行升级，但是其他程序可能不支持升级后的组件从而导致各种问题。

8. 滥用测试版软件

最好少用软件的测试版，因为测试版软件通常带有一些 BUG，或者在某方面不够稳定，使用后会出现数据丢失的程序错误、死机或者是系统无法启动。

9. 非法卸载软件

不要把软件安装所在的目录直接删掉，如果直接删掉，注册表以及 Windows 目录中会有很多垃圾存在，久而久之，系统也会因变得不稳定而引起死机。

10. 应用软件的设计缺陷

这种情况是常见的，如在 Windows 98 中运行那些在 DOS 或 Windows 3.1 中运行良好的 16 位应用软件。Windows 98 是 32 位的，尽管它号称兼容，但是有许多地方是无法与 16 位应用程序协调的。

11. 启动的程序太多

这使系统资源消耗殆尽，使个别程序需要的数据在内存或虚拟内存中找不到，也会出现异常错误。

12. 非法操作

用非法格式或参数非法打开或卸载有关程序，也会导致电脑死机。请注意要牢记正确格式和相关参数，不随意打开和卸载不熟悉的程序。

1.3. 硬盘剩余空间太少或碎片太多

如果硬盘的剩余空间太少，由于一些应用程序运行需要大量的内存，这样就需要虚拟内存的帮助，而虚拟内存则是由硬盘提供的，因此硬盘要有足够的剩余空间以满足虚拟内存的需求。同时你还要养成定期整理硬盘、清除硬盘中垃圾文件的好习惯。

14. 内存资源冲突

有时候运行各种软件都正常，但是却忽然莫名其妙地死机，重新启动后运行这些应用程序又十分正常，这是一种假死机现象。出现的原因多是由于 Windows 的内存资源冲突。大家知道，应用软件是在内存中运行的，而关闭应用软件后即可释放内存空间。但是有些应用软件由于设计的原因，即使在关闭后也无法彻底释放内存空间，当下一软件需要使用这一内存地址时，就会出现冲突。

15. 非正常关闭计算机

不要直接使用机箱上的电源按钮直接关机，否则会造成系统文件损坏或丢失，引起自动启动或者运行中死机。对于 Windows 98/2000/XP 等系统来说，这一点非常重要，严重的会引起系统崩溃。

三、电脑死机常规排解

上面列出的软硬件死机现象，我们完全可以按照下面的方法从容排除。

1. 排除系统“假”死机现象

(1) 首先排除因电源问题引起的“假”死机现象。应检查电脑电源是否插好，电源插座是否接触良好，主机、显示器以及打印机、扫描仪、外置 MODEM、音箱等主要外接电源的设备电源插头是否正确插入了电源插座、上述各部件的电源开关是否都处于开(ON)的状态。

(2) 检查电脑各部件间数据线是否连接正确，插头是否有松动现象。尤其是主机与显示器的数据线连接不良常常造成“黑屏”的假死机现象。



2. 排除病毒感染引起的死机现象

用干净无毒的系统盘引导系统，然后运行 Norton(诺顿)、金山毒霸、瑞星等防病毒软件的最新版本对硬盘进行检查，确保电脑安全，排除因病毒引起的死机现象。

另外，如果在杀毒后引起了死机现象，这可能是因为病毒破坏了系统文件、应用程序及关键的数据文件，或是杀毒软件在查杀病毒的同时对正常的文件进行了误操作，破坏了正常文件的结构。碰到这类问题，只能将被损坏(即运行时引起死机)的系统或软件重新安装。

3. 排除软件安装、配置问题引起的死机现象

(1) 如果是在软件安装过程中死机，则可能是系统某些配置与安装的软件冲突。这些配置包括系统 BIOS 设置、CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件的设置、WIN.INI、SYSTEM.INI 文件的设置以及一些硬件驱动程序和内存驻留程序的设置。

可以试着修改上述设置项。对 BIOS 可以恢复默认设置，如选择“Load Fail-Safe Defaults”和“Load Optimized Defaults”设置项；对 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件则可以在系统启动时按下 F5 键，跳过系统配置文件，或按下 F8 键分步选择执行，以及逐项修改 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件中的配置(尤其是 EMM386 中关于 EMS、XMS 的配置情况)来判断硬件与安装程序在什么地方发生了冲突，一些硬件驱动程序和内存驻留程序则可以通过不装载它们以避免冲突。

(2) 如果是在软件安装后发生了死机，则是安装好的程序与系统发生冲突。一般的做法是恢复系统在安装前的各项配置，然后分析安装程序新装入部分使用的资源和可能发生的冲突，逐步排除故障原因。删除新安装程序也是解决冲突的方法之一。

4. 根据系统启动过程中的死机现象来分析

系统启动过程中的死机现象包括两种情况：

(1) 致命性死机，即系统自检过程未完成就死机，一般系统不给出提示。对此可以根据开机自检时致命性错误列表的情况，再结合其他方法对故障原因作进一步的分析。

(2) 非致命性死机，在自检过程中或自检完成后死机，但系统给出声音、文字等提示信息。可以根据开机自检时非致命性错误代码表和开

机自检时鸣笛警报对应的错误代码表来检查；开机自检时鸣笛警报对应的错误代码表中所列的情况，是对可能出现故障的部件作重点检查，但也不能忽略相关部件的检查，因为相当多的故障并不是由提示信息指出的部件直接引起，而常常由相关部件故障引发。

5. 排除因使用、维护不当引起的死机现象

电脑在使用一段时间后也可能因为使用、维护不当而引起死机，尤其是长时间不使用电脑后常会出现此类故障。引起的原因有以下几种：

(1) 积尘导致系统死机：灰尘是电脑的大敌。过多的灰尘附着在CPU、芯片、风扇的表面会导致这些元件散热不良，电路印刷板上的灰尘在潮湿的环境中常常导致短路。上述两种情况均会导致死机。

具体处理方法可以用毛刷将灰尘清除，或用棉签沾无水酒精清洗积尘元件。注意不要将毛刷和棉签的毛、棉絮残留在电路板和元件上而成为新的死机故障源。

(2) 部件受潮：长时间不使用电脑，会导致部分元件受潮而不能正常使用。可用电吹风的低热挡均匀“烘干”受潮元件。注意不可对元件一部分加热太久或温度太高，避免烤坏元件。

(3) 板卡、芯片引脚氧化导致接触不良：将板卡、芯片拔出，用橡皮擦轻轻擦拭引脚表面去除氧化物，重新插入插座。

(4) 板卡、外设接口松动导致死机：仔细检查各I/O插槽插接是否正确，各外设接口接触是否良好，数据线连接是否正常。

6. 排除因系统配置不当引起的死机现象

系统配置与电脑硬件设备和系统BIOS、主板上跳线开关设置密切相关，常见的死机故障原因有：

(1) 主频设置不当：此类故障主要有CPU主频跳线开关设置错误、打磨过的CPU引起的BIOS设置与实际情况不符、超频使用CPU，或CPU性能不良。

(2) 内存条参数设置不当：此类故障主要有内存条设置错误和打磨过的内存条引起的BIOS设置与实际情况不符。

(3) CACHE(缓存)参数设置不当：此类故障主要有CACHE设置错误、打磨过的CACHE引起的BIOS设置与实际情况不符。

(4) CMOS参数被破坏：频繁修改CMOS参数，或病毒对CMOS参数



的破坏，常常会导致 CMOS 参数混乱而很难恢复。可以采用对 CMOS 进行放电的方法并采用系统 BIOS 默认设置值重新设定 CMOS 参数。CMOS 的放电方法可参照主板说明书进行。如果是病毒感染引起的，在重设 CMOS 参数后，还必须对硬盘杀毒。

7. 排除因硬件安装不当引起的死机现象

硬件外设安装过程中的疏忽常常导致莫名其妙的死机，而且这一现象往往在电脑使用一段时间后才逐渐显露出来，因而具有一定的迷惑性。

(1) 部件安装不到位、插接松动、连线不正确引起的死机，显卡与 I/O 插槽接触不良常常引起显示方面的死机故障，如“黑屏”，内存条、CACHE 与插槽插接松动则常常引起程序运行中死机、甚至系统不能启动，其他板卡与插槽(插座)的接触问题也常常引起各种死机现象。

要排除这些故障，只须将相应板卡、芯片用手摁紧，或从插槽(插座)上拔下重新安装。如果有空闲插槽(插座)，也可将该部件换一个插槽(插座)安装以解决接触问题。数据线连接不正确有时也会引发死机故障。

(2) 安装不当导致部件变形、损坏引起的死机。口径不正确、长度不恰当的螺钉常常导致部件安装孔损坏，螺钉接触到部件内部电路引起短路导致死机，不規格的主板、零部件或不规范的安装步骤常常引起机箱、主板、板卡外形上的变异，因而挤压该部件内部元件导致局部短路、内部元件损坏从而发生莫名其妙的死机。

如果只是电脑部件外观变形，可以通过正确的安装方法和更换符合规格的零部件来解决；如果已经导致内部元件损坏，则只能更换新的零部件。

8. 排除因硬件品质不良引起的死机现象

一般说来，电脑产品都是国际大厂商按照国际标准流水线生产出来的，部件不良率是很低的。但是高利润的诱惑使许多非法厂商对电脑标准零部件改头换面、进行改频、打磨、以次充好甚至将废品、次品当作正品出售，导致这些“超水平”发挥的产品性能不稳定，环境略有不适或使用时间稍长就会频繁发生故障。尤其是 CPU、内存条、主板等核心部件及其相关产品的品质不良，是导致无原因死机的主要故障源。应着重检查以下部件：

(1) CPU：CPU 是被假冒得最多，同时也是极容易导致死机的部件。