

自己动手搞定 电脑维护与优化



500余条维护、优化不传之秘让你随心所欲摆弄爱机



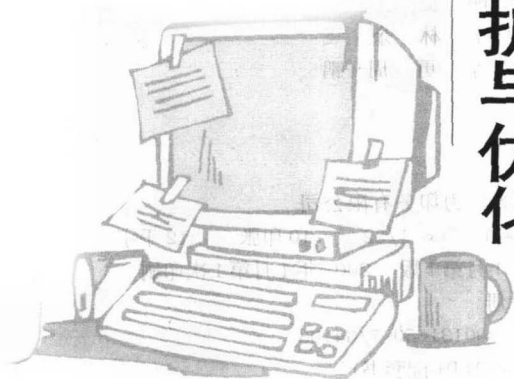
编著：李恩琪 胡 健

新、全面的电脑安全设置把黑客、病毒拒之“窗”外
警告：电脑不该这么用的，别再虐待你的电脑了
盘赠送40余款安全、维护、优化软件，助你得心应手地使用

金版电子出版公司出版

自己动手 搞定电脑 维护与优化

李恩琪
胡健 编著



内容提要:

你在“虐待”你的电脑吗？为什么别人的光驱可用一两年而你的只能用半年呢？为什么你的机器和其他同样配置的机器相比慢如蜗牛呢？为什么同样的情况下你的网速比别人慢，且网费比别人高呢？为什么……

本手册就将解决你的困惑，让你自己动手轻松搞定电脑维护与优化

第一部分全面介绍计算机维护的基本知识、技巧以及维护软件的应用，内容包括硬件维护必备常识、系统安全设置 数据的备份与恢复、克隆硬盘等DIY 实用技巧，

第二部分向你讲述如何真正地优化电脑，内容包括硬件优化技巧、系统优化设置和网络加速方案，并详细介绍了如何通过使用各种工具，让系统的性能永远保持最佳状态，

附录部分是特别为你奉献的反病毒白皮书，可让你全面地了解病毒知识。

光盘内容:

- 1 本书电子文档（可快速搜索查询）
 - 2 40 余款安全、维护、优化软件
- （本光盘在普通光驱可以运行）

书 名：自己动手搞定电脑维护与优化

编 著：李恩琪 胡 健

策 划：谢宁倡 李 林 余 飞

责任编辑：黄 斌 李 勇 周一鹏

封面设计：刘学敏

版式设计：冷 冰

程序开发：李璞一

印 刷：重庆升光电力印务有限公司

规 格：787mm × 1092mm 1/32 10 印张 312 千字

版次/印次：2003 年 1 月第 1 版 2003 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1-5000 册

版 本 号：ISBN 7-900131-50-7/G4.03

定 价：12.00 元(1CD+ 配套书)

目 录

CONTENTS

PC BABY

第一章 硬件维护

1.1 你在“虐待”自己的爱机吗	1
1.1.1 “虐待”硬件	1
1.1.2 “虐待”软件	6
1.2 CPU 维护	9
1.3 硬盘维护	10
1.3.1 硬盘损坏常见原因	10
1.3.2 解除硬盘常见故障	10
1.3.3 硬盘维护要点	13
1.4 光驱维护	14
1.4.1 CD-R 维护	15
1.4.2 刻录机维护	16
1.4.3 光盘的保养	17
1.5 显示器维护	20
1.6 UPS 维护	24
1.7 键盘维护	25
1.7.1 维护技巧	25
1.7.2 键盘的清洗	26
1.8 鼠标维护	27
1.9 扫描仪维护	28
1.10 打印机维护	29
1.10.1 喷墨打印机维护	29
1.10.2 激光打印机维护	30
1.11 笔记本电脑维护	34

第二章 系统维护

2.1 Windows 系统安全设置	39
2.1.1 Windows 98 安全设置	39
2.1.2 Windows XP 安全设置	42
2.1.3 网络安全设置	45
2.2 蓝屏歼灭战	52
2.3 系统维护工具	56
2.3.1 全面的系统维护工具	56
2.3.2 多功能的系统维护大师	67

第三章 数据备份与恢复

3.1 备份的基础知识	86
3.1.1 备份与复制	86
3.1.2 备份方法	86
3.1.3 软件备份和手工备份的优劣	90
3.1.4 系统备份与安全的不良习惯	93
3.2 备份与恢复方案	96
3.2.1 备份方法的选择	96
3.2.2 系统文件的备份与恢复	97
3.2.3 硬盘分区表及数据的备份与恢复	114
3.2.4 网络资料的备份与恢复	116

第四章 硬件优化

4.1 CPU 优化	133
4.1.1 什么是超频	133
4.1.2 Intel Celeron 超频指南	134
4.1.3 Athlon XP 超频指南	135
4.1.4 超频面板设置法	139
4.1.5 超频失败后的处理方法	140

4.2 优化主板	140
4.2.1 Award BIOS 的升级方法	140
4.2.2 在 Windows 下升级 Award BIOS	145
4.2.3 Award BIOS 升级失败后的补救	149
4.2.4 修改 BIOS 增加对 CPU 的识别	152
4.3 优化内存	155
4.3.1 内存优化技巧	155
4.3.2 内存优化工具	161
4.4 优化硬盘	164
4.4.1 硬盘驱动优化	164
4.4.2 厂商提供的优化程序	164
4.4.3 硬盘空间任意转移	167
4.4.4 硬盘优化技巧	169
4.5 优化光驱	181
4.6 优化声卡	184
4.7 优化鼠标	185
4.8 优化打印机	187

第五章 系统优化

5.1 安装系统	191
5.1.1 认识操作系统	191
5.1.2 用 FDISK 程序对硬盘进行分区	192
5.1.3 用 FORMAT 程序格式化硬盘	196
5.1.4 安装 Windows 98	196
5.1.5 安装 Windows XP	200
5.2 优化 Windows 98/ME	209
5.2.1 优化 Windows 98	209
5.2.2 优化 Windows ME	216
5.3 优化 Windows 2000	229
5.4 优化 Windows XP	232

5.5 优化注册表	244
5.5.1 手动清理注册表	245
5.5.2 使用 Regedit 整理注册表	245
5.5.3 使用软件清理注册表	246
5.5.4 注册表优化工具介绍	249

第六章 网络优化

6.1 优化 Modem	265
6.1.1 防止 Modem 掉线	265
6.1.2 快速拨号	266
6.1.3 修改注册表优化 Modem	270
6.1.4 快“猫”加鞭	272
6.2 优化 ADSL	274
6.2.1 ADSL 速度测试	274
6.2.2 修改注册表优化 ADSL	275
6.2.3 利用补丁优化 ADSL	277
6.2.4 自动拨号	278
6.2.5 ADSL 超频奇兵	279
6.2.6 在 Windows XP 下优化 ADSL	281

附录 反病毒白皮书

一、计算机病毒传染过程	286
二、计算机病毒的触发机制	287
三、计算机病毒的引导机制	289
四、识别计算机病毒“作案”方式	290
五、反病毒三大技术	291
六、2002 年病毒盘点	292
七、怎样保护你的电脑不染病毒	295
八、网络时代的防毒策略	297
九、病毒、木马入侵招数	299
十、木马的检测、清除及其预防	303
十一、病毒常用名词	310

第一章

硬件维护

1.1 你在“虐待”自己的爱机吗

使用电脑时，我们总有一些不良习惯，虽然这些小毛病不至于立即对我们的爱机产生致命打击。但是，它们的存在或多或少会使我们的爱机受到损害，长此下去，最终将导致某些部件完全损坏，甚至于整个系统的瘫痪。

1.1.1 “虐待”硬件

一、大力敲击回车键

这类情况可能是人所共有的通病了：因为回车键通常是我们完成一件事情时，最后要敲击的一个键。大概是出于一种胜利的喜悦感，几乎每个人总是那么大力地敲击回车键，很多键盘就是这样报废的。键盘上最先看不见字的是 **A W S D**（心知肚明），最先不能使用的按键却是 **Enter**。

解决办法：解决方法有两个：第一是控制好你的情绪；第二是准备好你的钱包。我们认为最好选第二个，因为有时候好心情是钱买不来的，你说呢？

二、把电脑桌当饭桌

这个习惯恐怕是很普遍了，很多人都是这样的，特别是入迷者更是把电脑台当成饭桌来使用。

如果你拆一次你的键盘，也许同样的行为就会减少了：你可以看到你的键盘就像水积岩一样，为你平时的习惯保留了很多的“化石”，如饭粒、饼干渣、头发等等。难怪有人说：公用机房里的键盘比公厕还脏。

同时，这样的碎片还可能进入你的键盘里，堵塞你键盘上的电路，从而造成输入困难；饮料的危害就更加厉害了，一次就足以毁灭你的键盘；就算你的键盘侥幸没有被毁灭，打起字来，也是粘粘糊糊的很不舒服。

解决方法：避免在电脑桌上吃东西，要不就买一个防水的键盘。以后每隔一段时间就给它打扫卫生，但这样还是很脏的话，你



可以考虑每隔半年换一个键盘，这样情况会好一些，还有记得给你房间内添置一张饭桌。

三、光碟总是放在光驱里

很多人喜欢把光碟长期放在光驱里，特别是CD碟，其实这种习惯是很不好的：光碟放在光驱里，光驱就会每过一段时间进行检测，特别是刻录机，总是在不断的检测光驱。而高倍速光驱在工作时，电机及控制部件都会产生很高的热量。

虽然现在已有种方法能将光驱温度控制在合理的范围内，但如果光驱长时间处于工作状态，那么，即使再先进的技术也无法有效控制高温的产生。热量不仅会影响部件的稳定性，同时也会加速机械部件的磨损和激光头的老化。所以长期把光碟放在光驱里实在是不智之举。

解决方法：尽量把光碟上的内容转到硬盘上来使用，比如把CD转化为MP3。如果你是一个完美主义者，那就用虚拟光驱的形式管理你的常用CD碟吧。游戏则尽量使用硬盘版的，大多数光碟版的游戏，都可以在网上找到把光碟版转化为硬盘版的软件，不然就同样采用虚拟光驱的形式。网上有很多虚拟光驱可以下载。国产的《东方光驱魔术师》或《VirtualDrive》，界面很简单，而且没有了E文的问题，很好上手。

四、关机后又立即重新启动

经常有人一关机就想起光碟没有拿出来，或者还有某个事情没有完成等等，很多人反应迅速，立即就伸出手来开机，殊不知这样对计算机危害是很大的：首先，短时间频繁脉冲的电压冲击，可能会损害计算机上的集成电路；其次，受到伤害最大的是硬盘，现在的硬盘都是高速硬盘，从切断电源到盘片完全停止转动，需要比较长的时间。如果盘片没有停转，就重新开机，就相当于让处在减速状态的硬盘重新加速。长此下去，这样的冲击一定会使得你的硬盘一命归西的。

解决办法：关机后有事情忘了做，请等待一分钟以后再重新开机，或者就在机子没有断开电源的时候按下机箱上的热启动键。如果你以上的方法都做不到，为了你爱机的健康，建议你在电脑桌上系一根绳子，以便用来绑住你的手，让它休息一分钟以上。

五、打开机箱盖

打开机箱盖一看就知道是DIY们常干的事情。的确，开了机箱盖，是能够使得CPU凉快一些，但是这样的代价是以牺牲其它配件的利益来换取的。因为开了机箱盖，机箱里将失去前后对流，空

气流将不再经过内存等配件，最受苦的还是机箱前面的光驱和硬盘，失去了对流，将会使得他们位于下部的电路板产生的热量变成向上升，不单单散不掉，而且还用来加热自己，特别是刻录机，温度会比平时高很多。

不信你比较一下开与不开机箱盖时光驱的温度。开机箱盖还会带来电磁辐射、噪音等危害，而且会使得机箱中的配件更容易沾染灰尘，带来静电的危害，并阻碍风扇的转动，同时，让其它隐患有机可乘。比如你在电脑前边喝茶边观看一部片子，一个爆笑的镜头使你将口中的清茶悉数喷进了敞开的机箱内……

解决办法：很简单，给你机箱盖锁上锁头，然后把钥匙寄给我们。要是怕超频不稳定，就不要超频了，现在的CPU够快了，在市场上的主流CPU就够用了。如果你用的是老掉牙的CPU，建议你还是换一个的好，换一个也就是300元左右(赛扬2或3、毒龙1.2G)何必受提心吊胆电磁辐射和噪音的苦？还是那句话：快乐是用钱买不到的。

六、用手摸屏幕

其实无论是CRT或者是LCD都是不能用手摸的。计算机在使用过程中会在元器件表面积聚大量的静电电荷。最典型的就是显示器在使用后用手去触摸显示屏幕，会发生剧烈的静电放电现象，静电放电可能会损害显示器，特别是脆弱的LCD。

另外，CRT的表面有防强光、防静电的AGAS(Anti-Glare\Anti-Static)涂层，防反射、防静电的ARAS(Anti-Reflection\Anti-Static)涂层，用手触摸，还会在上面留下手印，不信你从侧面看显示器，就能看到一个个手印在你的屏幕上，同时，用手摸显示器，手上的油脂还会破坏显示器表面的涂层。

LCD显示器比CRT显示器脆弱得多，用手对着LCD显示屏指点点或用力地戳显示屏都是不可取的。虽然对于CRT显示器不算什么大问题，但LCD显示器则不同，这可能对保护层造成划伤、损害显示器的液晶分子，使得显示效果大打折扣，因此这个坏习惯必须改正，毕竟你的LCD显示器并不是触摸屏。

解决方法：在你的显示器上贴一个禁止手摸的标志，更不能指甲在显示器上划道道。想在你的屏幕上“指点江山”，就去买一个激光指定笔吧。强烈的冲击和振动更应该避免，LCD显示器中的屏幕和敏感的电器元件如果受到强烈冲击会导致损坏。显示器清洗最好在专门的音像店里买相应的清洗剂，然后用眼镜布等柔软的布轻轻擦洗。



七、一直使用同一张墙纸或具有静止画面的屏保

无论是CRT或者是LCD的显示器，长时间显示同样的画面，都会使得相应区域的显示屏老化速度加快，长此下去，肯定会出现显示失真的现象。如果你有机会看看机房里的计算机，你就会发现，很多上面已经有了一个明显的画面轮廓。何况人生是多姿多彩的，何必老是用同一副嘴脸呢。

解决措施：每过一定的时间就更换一个桌面主题，最好不要超过半年。平时比较长时间不用时，可以把显示器关掉。如果你没有这样的习惯，可以在显示属性的屏幕保护那里设定好合适的时间，让Windows帮你完成。

八、把光碟或者其它东西放在显示器上

显示器在正常运转的时候会发热。为了防止过热，显示器会吸入冷空气，使它通过内部电路，然后将它从顶端排出。不信你现在摸摸你放在显示器上面的光碟，是不是有热热的感觉？如果你总是把光碟或纸张放在显示器上头或者更加夸张的是让你家猫咪冬天时在上头蜷着睡觉，当显示器是温床，这会让热气在显示器内部慢慢累积，那么色彩失真、影像问题、甚至坏掉等问题都会找上你的显示器。

解决办法：如果你想让显示器拥有最好的画质，以及延长它的寿命，赶快叫醒你的猫咪，让它到别处去睡吧，并把显示器上面的东西拿开。

九、拿电脑主机来垫脚

如果真的想要杀死你的计算机，那么开车带它去越野兜风，或是背着它去爬山、蹦迪，那样会更快一些。你的这种方法震动太小了，要比较长的时间才能出成绩。如果你愿意坚持下去，估计取得的第一个成绩就是产生一个圆满归西的硬盘吧，死因是硬盘坏道。

解决方法：把你将脚放在电脑上的照片作为你的桌面，让你看看这个姿势有多难看，这样你就不会把脚再次伸向主机，或者就把你的电脑发票贴在显示器上，看着发票上的金额，你应该不会无动于衷吧。如果上面的方法都不能制止你的行为的话，你就该考虑去买一个带有脚扣的椅子了。

十、计算机与空调、电视机等家用电器使用相同的电源插座

带有电机的家电运行时会产生尖峰、浪涌等常见的电力污染现象，会有可能损坏计算机的电力系统，使你的系统无法正常工作

从而导致系统崩溃。同时它们在启动时，也会和计算机争夺电源，电压的大幅振荡可能会突然令你的系统重启或关机。

解决方法：为了你的计算机不挨饿或者吃的“食物”（电力）是干净的，首先应使用品质好的计算机开关稳压电源，如长城等品牌；其次，对于一些电力环境很不稳定的用户，建议购买 UPS 或是稳压电源之类的设备，以保证为计算机提供稳定的电力供应；还有就是优化布线，尽量减少各种电器间的影响。

十一、给你的计算机抽二手烟

就像香烟、雪茄或微小烟粒会伤害你的肺一样，烟雾也可能危害及你的软驱及资料；烟雾也可能会覆盖 CD-ROM、DVD 驱动器的读取光头，造成读取错误；烟头烟灰更有可能使得你的打印机和扫描仪的工作质量大大的下降。

解决方法：要保护你的系统和你自己身体的健康状态，最好不要抽烟。如果你就是戒不掉烟的话，不妨到房间外面去抽，或在计算机四周打开空气清新器吧！当然更不要把你的键盘当烟灰缸用。

十二、用清洗盘清洁软驱和光驱

常见的清洗盘有所谓的清洗软盘和清洗光盘两种。清洗软盘是一种用绵纸做盘面的 3 英寸软盘，把它放进软驱，用鼠标点击“A 驱动器”，使软驱读盘旋转盘面，就可利用绵纸擦洗磁头。可这种绵纸做的盘面有太多纤维，用它来清洗可能会适得其反。因为绵纸上的纤维在盘面旋转中容易脱落而缠绕在磁头上，而导致读盘能力的下降或磁头的损坏。现在软驱的使用率并不高，通常用不着经常清洗，如果实在是岁月久远，干脆拆开软驱，用脱脂棉蘸取清洗录音机磁头的清洗液擦洗。

至于清洗光盘，盘面上有两排小刷子，用来清洗光驱激光头的。这种清洗光盘原本是用来清洗 VCD 机的，可我们也见过有人用它来清洗光驱。如果你使用的是倍速、四倍速等（好古老啊！）老式低速光驱，那玩意可能还管点用，因为 VCD 机使用都是低速光驱。而现在大多数用户使用的是高速光驱，三十倍速、四十倍速或更高，当光盘在光驱中如此高速地旋转时，本来用来清洗光盘的刷子就会成为激光头的杀手，不仅会划伤激光头，而且有可能撞歪激光头，使之彻底无法读盘。

十三、用有机溶剂清洁电脑显示屏

通常用户在清洗自己的爱机时，会使用各种有机溶剂，比如说无水酒精。因为有机溶剂能够溶解一些不易除去的污垢，便于用户清洗。可是电脑的有些地方是很“娇嫩”的，在使用有机溶剂时



一定要小心。

显示器屏幕就不宜用有机溶剂擦洗，现在的显示器都比较高档，为使之有更好的显示效果和保护视力功能，其表面都涂有特殊的涂层，而有机溶剂则会溶解特殊涂层，使之效能降低或消失。光驱的激光头也不能用有机溶剂清洗，其原因是因为有些激光头所用材料是类似有机玻璃的物质，而且有的还有增强折射功能的涂层，若用有机溶剂擦洗，会溶解这些物质和涂层，导致激光头受到无法修复的损坏。

解决方法：用普通的镜头纸直接擦去显示器和激光头上的灰尘就可以了。

十四、在机箱通风口安装稠密的滤尘罩

有些用户非常注重电脑的清洁问题，而比较轻视散热问题。于是，为了保持清洁的机箱或减少开箱擦洗的次数，在机箱通风口安装栅格比较稠密的罩子，或者在原来的罩子上缠绕麻绳。这些方法的确是挡住了灰尘，可也大大降低了通风散热的效果。在夏天大部分时间天气比较炎热，如果机箱内持续高温，轻则会造成系统经常死机，重则会烧毁 CPU 等易积热的零部件。

解决方法：如果你是家庭用户，只要维持好放置电脑的大环境卫生，就不用使用过于稠密的滤尘罩。在炎热的天气里，与灰尘相比，散热问题更重要。

1.1.2 “虐待”软件

一、不停地更换驱动程序

很多的 DIYer 喜欢不断地更新驱动程序，虽然更新驱动程序有可能提升性能和兼容性，但是不适当的新版本可能会引起硬件功能的异常，在旧版本运转正常的时候建议不要随意升级驱动。先仔细阅读驱动的 README 文件，对你有好处。

就算是像显卡这样更新换代频繁的硬件也最好不要总是追新，不要随便使用最新版的驱动程序，应该使用适合自己硬件情况的驱动程序，因为每一代的驱动程序都是针对当时市面上最流行的芯片设计，老芯片就不要随便使用新的驱动，更不要随便使用测试版的驱动，测试版的驱动就先留给网站的编辑们去测试他们的系统吧！

解决方法：到专业的网站上去看看新驱动的介绍，最保险的办法是：显卡最多用芯片推出半年后的驱动；主板最多用芯片推出 6-9 个月的驱动；声卡等最多用推出一一年后的驱动；再往后的驱

动就不要用了(除非你试过前面的驱动统有问题)。

二、装很多测试版或者共享版的软件

追新一族总是喜欢在自己的机器上用最新的软件和驱动程序。更新程序有可能提升性能、增加功能和兼容性,但是不适当的新版本可能会引起系统的异常,特别是测试版的程序,更是害处多多。既然没有推出正式版,就说明该软件还存在着很多不确定的BUG,这些小虫就像定时炸弹一样,随时可能在你的系统中爆炸,损坏你的系统。

共享版的软件过一段时间(或使用一定的次数)就会失效,如果你的系统通过共享版软件更改了某方面的功能,而共享版软件又因为失效而无法运行,那么你的系统就不能恢复到你想要的状态;还有就是使用了共享版的软件来建立的资料或者文档,因为共享版软件失效,而无法打开。所以安装共享版时应注意共享版提供使用的次数或者时间,以免无法还原系统和丢失资料。

解决办法:如果是一定要使用新版本才能解决问题的话,尽量使用最新的正式版的软件,测试的工作就留给专家们去完成吧。尽可能注册你的共享版软件,不然就要注意共享版软件的限制,以免丢失重要的文件或者损害系统。

三、在系统运行中进行非正常重启

在系统运行时,进行非正常重启(包括按机箱上的重启键、电源键和Ctrl+Alt+Del),可能会丢失系统文件、存盘错误以及丢失设置等。本来Windows是提供了磁盘扫描工具,可以纠正部分出错的文件,但是因为扫描需要一段比较长的时间,很多人都会中断他的工作,这样的情况是经常出现的。还有可能使得硬盘上数据的出错率和次数大大增加,从而使得整个系统崩溃。

解决方法:尽量使用比较稳定的系统,建议CPU频率在750MHz和内存存在256M以上的用户使用WinXP的系统,其他的可以考虑Win2000,还有就是最好把硬盘转化为HTFS的格式,它比FAT32的格式要更加安全,不容易出错。还有就是FAT32和FAT16的用户,最好让磁盘扫描工具执行完它的工作。当然最好的办法是找出死机的原因,杜绝此类现象的出现。

四、不扫描和整理硬盘

经常看到很多人的硬盘里装满了错误和碎片,总是觉得很不好受,其实那些东西不但会使得你的系统出错机率加大,还有可能让你的系统变得很慢。

解决方法:平时记得给你硬盘打扫卫生,每过一段时间就应



该清理一下硬盘，并且进行整理。如果是添加和删除的操作比较多的用户，应当一个月整理一次，普通的用户可以三个月整理一次。**Windows** 自带的磁盘整理工具效率很低，可以使用 **VoptXP**、诺顿等工具来提高速度。

五、虚拟内存不指定范围

虚拟内存顾名思义就是在硬盘上用硬盘的空间模拟内存，以保证大过系统内存的内存请求，保证程序的运行。一般 **Windows** 默认是由 **Windows** 自己管理虚拟内存的大小，这样的话有两个坏处：首先每次请求的数值并不一致，所以系统会随意在硬盘分区上划出一个地方，存放临时文件，过后又没有及时删除，使得硬盘上的碎片增多，从而影响系统的效率；其次，一般 **Windows** 都是指定自己所在的硬盘作为虚拟内存的存放的默认盘，但是由于很多的用户总是把程序装在同一个分区下，使得该分区的空间越来越小，也就是说虚拟内存能使用的空间在减少，少于一定的程度时，将不能执行大型的软件，甚至无法进入系统。

解决方法：应当手动指定虚拟内存的位置和大小，原则上指定系统虚拟内存的大小为 **512M** 以上为好（最小和最大空间一样，以保证 **Windows** 不会改变位置），所放位置则看看那个分区有多余的空间就行了。

六、不用卸载，而是直接删除文件夹

很多的软件安装时会在注册表和 **SYSTEM** 文件夹下面添加注册信息和文件，如果不通过软件本身的卸载程序来卸载的话，注册表和 **SYSTEM** 文件夹里面的信息和文件将永远残留在里面。他们的存在将会使得你的系统变得很庞大，效率越来越低，如果超过你的忍耐限度，你就不得不重装你的系统了。

解决办法：删除程序时，应当到控制面板中的删除添加程序中去执行（你可以做一个快捷方式在桌面上，这样就方便多了），或者在开始菜单栏中找到程序的目录里的删除快捷方式，通过它来执行删除程序；还有就是尽量使用绿色免安装的软件。

七、加载或者安装太多同样功能的软件

同样功能的软件势必会行使相同功能的职责，从而有可能导致冲突。我们认为相同功能的软件应当有所取舍，选择最适合自己习惯的软件。特别是防病毒软件应当选择一个就可以了，而不是同时加载很多个在系统后台，加载太多消耗太多的系统资源，而且会产生软件之间的冲突，在发现病毒时，还有可能出现因为“争杀”病毒而引起系统崩溃的麻烦。单单是对着多个弹出的窗口，分

别进行处理，也是一个麻烦。

解决方法：尽可能“从一而终”，不要太花心，选择一个适合自己习惯的软件，其它的可以卸载掉。正确对待防病毒软件，应当选择一个病毒库更新速度快的防病毒软件，并及时将自己的病毒库更新到最新的病毒库，而不是安装多个防病毒软件。

1.2 CPU 维护

CPU 的维护其实就是 **CPU** 风扇的维护。为了让 **CPU** 有个安全的工作环境，**CPU** 风扇的安装和维护就很重要。

安装散热风扇时最好在散热片与 **CPU** 之间涂敷导热硅脂。应该认识到，导热硅脂的作用并不仅仅是把 **CPU** 所产生的热量迅速而均匀地传递给散热片，在很多时候，硅脂还可以增大散热片不太平坦的下表面与 **CPU** 的导热接触。因为硅脂具有一定的粘性，在固定散热片的金属弹片轻微老化松动的情况下，可以在一定程度上使散热片不至于与 **CPU** 表面分离，维持散热风扇的效能。

硅脂的使用原则是能少则少，在 **CPU** 表面上滴上一点后用手指抹均匀即可，否则不仅容易使机箱内部肮脏，也有可能造成漏电故障。

固定散热风扇用的金属弹片的松紧程度一般可以调节，如果并未使内核裸露在外的 **CPU**，则应该用尽可能紧密的方式安装散热风扇，否则有可能因为散热片不能与 **CPU** 表面充分接触而引起散热效率的降低和振动现象的发生。

在使用中发现，如果新安装的散热风扇在使用数天后效能降低，通常是弹片轻微滑脱的结果，比如档片向上滑了一挡等。所以在弹片就位时不能因为怕费力而马虎了事，一定要保证其紧固。另外安装时要注意不要用力过猛，以免损坏 **CPU** 插座附近的元件和电路。

CPU 散热风扇存在吸入灰尘的副作用，较多的灰尘不只阻碍散热片的通风，也会影响风扇的转动，所以散热风扇在使用一段时间以后需要进行清扫。清扫时需要先把散热片和风扇拆开，散热片可以直接用水冲洗，对于风扇以及散热片上具有粘性的油性污垢，可用棉签或者镊子夹持布片或少量棉花擦拭干净。如果散热风扇经过半年到一年左右的正常运转之后噪音异常增大，一般是因为风扇内部润滑油消耗殆尽所致，需要给风扇轴心加注润滑油。**CPU** 散热风扇对润滑油的种类没有什么要求，常见的润滑油



都可使用，但不要使用黏度大的润滑脂，否则风扇会转动不灵。

从散热片上卸下风扇，打开底面油封（一般是一片黑色塑料片），便可以看到风扇的轴心，加油时可用镊子或牙签之类的有细小尖端的物品蘸取滴入，油液至轴深度的一半即可，不要太多。加油后马上贴好油封以防润滑油挥发，倒置一段时间，待润滑油渗入轴承内部后，再将其固定到散热片上，此时风扇就可重新使用了。

1.3 硬盘维护

硬盘是电脑中最常用、最重要的存储设备之一，也是故障机率较高的设备之一。而来自硬盘本身的故障机率一般都很小，主要是人为因素或使用者未根据硬盘特点采取切实可行的维护措施所致。因此，硬盘在使用中必须加以正确维护，否则会出现故障或缩短使用寿命，甚至造成数据丢失，给工作和生活带来不可挽回的损失和不便。

1.3.1 硬盘损坏常见原因

首先我们要搞清楚，硬盘常坏在哪里，是怎么坏的，这样才能对症下药，达到事半功倍的效果。

1. 逻辑坏道：俗称“软坏道”。是由软件安装或使用错误造成的，一般对硬盘本身不会造成太大的危害。

2. 物理坏道：磁头和磁盘间的间隙仅有 $0.015\sim 0.025\ \mu\text{m}$ ，这么小的间隙，硬盘在运输途中，如果受到强烈颠簸，会使硬盘产生物理坏道。除此以外，人为的错误也会使一个硬盘报废：一些粗心大意的人在装机时，硬盘螺丝没有拧紧，为日后的使用埋下了隐患。硬盘工作时的震动也会造成物理坏道的产生。

3. 零磁道故障：众所周知，硬盘读盘都是从0磁道开始的。如果0磁道损坏，就会造成硬盘不能读盘、开机不能找到硬盘等等。

以上三种是硬盘常见的疑难症状。逻辑坏道只是硬盘故障中的伤寒而已，一般很容易解决，用Windows的磁盘扫描程序就能解决。如果无法“扫到病除”，大不了FORMAT硬盘、重装系统，也可以摆平。但对于物理坏道和零磁道故障，我们就得花费点时间和精力了。

1.3.2 解除硬盘常见故障

症状一：在你打开某一文件或运行某一程序时，硬盘反复读盘且出错，或者要经过九牛二虎之力才能成功；与