

新世纪实用型信息技术人才培养教育系列



金桥电脑工作室

电脑维护宝典

系统应急绝招
硬件安装维护
网络安全维护
电脑异常处理



科学技术文献出版社

内容提要

你的电脑经常死机吗？你的电脑里各种硬件互相兼容吗？当在 Internet 上浏览各种信息时突然断线或是遭到黑客攻击时，你会手足无措吗？这几个问题是我们在使用电脑时经常遇到的问题。本书专门针对这几个问题，细致地为你讲述电脑软件、硬件、网络维护及黑客攻击时的防范方法，特别介绍了数据的备份与恢复、系统和文件的加密解密、黑客常用的攻击与防范等实用的电脑应用技巧，内容全面、重点突出、浅显易懂，适合于各层次的电脑爱好者阅读与收藏，同时适合于各级学校用作教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

新世纪实用型信息技术人才培养教育系列. 1. 电脑维护宝典/金桥电脑工作室编.

-北京:科学技术文献出版社, 2003. 3

ISBN 7-5023-4195-1

I. 电… II. 金… III. (1) 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 088833 号

新世纪实用型信息技术人才培养教育系列 (全六册)

——电脑维护宝典

*

金桥电脑工作室 编著

责任编辑: 夏雨

科学技术文献出版社出版

重庆曙光印务有限公司印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 19.5 字数 400 千字

2003 年 4 月第 1 版 2003 年 4 月第 1 次印刷

印数 0001—5000 册

*

ISBN 7-5023-4195-1/TP·3

全套定价: 156.00 元 (本册定价: 26.00 元)

电脑维护宝典

第一章 系统维护基础与优化	1
第一节 使用电脑应注意的几个问题.....	1
第二节 电脑部件的保养.....	1
第三节 维护时应注意的问题.....	3
第四节 系统维护软件简介.....	4
第二章 让系统稳定的运行	6
第一节 怎样才是正确的开关机.....	6
第二节 电脑各部件的正常工作.....	6
第三节 了解系统状况.....	9
第四节 监控系统状态.....	10
一、系统监视器.....	10
二、资源状况.....	16
第三章 系统性能的提高与优化	18
第一节 自己设定管理启动项目.....	18
一、电脑是怎样启动的.....	18
二、系统配置实用程序.....	18
第二节 提高硬盘效率.....	21
一、驱动器的效率提高——FAT32.....	21
二、超级磁盘整理工具——Norton Speed Disk.....	23
三、更快的磁盘碎片整理工具——Vopt.....	25
第三节 管理好内存.....	26
一、Windows 的内存管理.....	26
二、实用的内存优化软件——WinRam Turbo Pro.....	27
第四节 注册表的优化.....	28
一、给注册表减肥.....	28
二、注册表清理工具——RegCleaner.....	30
三、注册表的优化设置.....	31
四、方便实用的注册表编辑器——Norton Registry Editor.....	33
第五节 Windows 系统优化软件.....	35
第四章 数据备份与恢复	45
第一节 数据的备份.....	45
一、利用 Windows 自带的备份工具.....	45
二、另一系统备份软件——Norton Image.....	53
三、克隆系统的软件——Norton Ghost.....	54
第二节 恢复被误删除的文件.....	59

目 录

一、恢复被误删除的文件前提及常用办法.....	59
二、利用软件恢复误删除文件--UnErase Wizard.....	59
第三节 系统文件的恢复.....	69
一、共享程序文件丢失.....	69
二、Win98 系统文件丢失.....	70
第五章 病毒的防治.....	73
第一节 中毒后的常见现象与对付方法.....	73
第二节 杀毒软件简介.....	78
第六章 电脑性能知多少.....	81
一、部件测试——SiSoft Sandra 2001.....	81
二、整体性能测试——3DMark 2000.....	82
第七章 如何重新安装 Windows 系统.....	85
第一节 电脑无法启动及其处理方法.....	85
第二节 安装准备.....	88
第三节 如何进行硬盘分区.....	89
第四节 硬盘格式化.....	93
第五节 重新安装系统.....	94
第六节 安装电脑硬件的驱动程序.....	95
第七节 学用分区魔法师—PartitionMagic.....	95
第八章 主板与 BIOS.....	98
第一节 初识 BIOS 与 CMOS.....	98
第二节 如何升级 BIOS.....	100
一、BIOS 升级大法.....	100
二、用@BIOS Writer 升级主板 BIOS.....	102
三、升级 BIOS 失败后怎么办.....	103
第九章 CPU 的维护.....	106
第一节 CPU 的安装.....	106
第二节 认真看待 CPU 超频.....	107
一、什么是超频.....	107
二、Duron 超频经验.....	110
三、使用软件超频.....	111
第三节 CPU 的优化软件.....	112
一、Powertweak 的介绍.....	112
二、另一 CPU 优化软件--Waterfall Pro.....	112
三、保障 CPU 安全的卫士——Hardware Sensors Monitor Pro.....	113

目 录

第十章 软驱的维护	115
第一节 软驱的安装.....	115
第二节 软驱的维护.....	115
第三节 软驱故障及处理.....	117
第十一章 硬盘的维护	120
第一节 安装硬盘.....	120
一、硬盘的安装与设置.....	120
二、怎样安装双硬盘.....	121
三、如何实现硬盘 RAID.....	122
第二节 硬盘的故障及处理.....	124
一、主板无法识别大硬盘.....	124
二、修复硬盘坏道.....	125
三、零磁道损坏怎么办.....	127
四、其他故障.....	128
第十二章 光盘驱动器的维护	130
第一节 光驱的安装.....	130
第二节 光驱的使用与维护.....	132
一、光驱的维护.....	132
二、光驱调速软件—Nero Driver Speed.....	134
第三节 光驱的优化.....	135
第四节 光驱故障及处理方法.....	137
第五节 刻录机的使用与维护.....	138
一、关于刻录机的“Buffer Under Run”问题.....	138
二、关于刻录机的升级.....	140
第六节 DVD 驱动器的区码问题及处理.....	141
一、关于区码.....	149
二、更新机器固件破解区码保护.....	143
第十三章 内存的维护	144
第一节 内存的安装.....	144
第二节 认识常见的内存故障.....	144
第十四章 显示卡的维护	147
第一节 显卡超频软件—PowerStrip.....	147
一、下载和安装.....	147
二、PowerStrip 功能详解.....	147
第二节 显示卡的常见故障及排除.....	149

第十五章	显示器的维护	151
第一节	显示器的日常维护.....	151
第二节	显示器的调整.....	152
	一、即插即用的显示器.....	152
	二、设置分辨率和刷新频率.....	153
	三、显示器优化软件—Hz Tool.....	153
第十六章	声卡与音箱	156
第一节	如何安装声卡.....	156
第二节	声卡和音箱的常见故障及排除.....	158
第十七章	鼠标与键盘	161
第一节	键盘和鼠标的日常维护.....	161
	一、鼠标的日常维护.....	161
	二、键盘的日常维护.....	161
第二节	键盘鼠标的故障及处理.....	162
	一、鼠标故障及处理.....	162
	二、键盘故障及处理.....	166
第十八章	打印机的维护	167
第一节	喷墨打印机的维护.....	167
第二节	给喷墨打印机加墨.....	168
第三节	打印机故障及处理.....	170
第十九章	扫描仪的维护	173
第一节	扫描仪的维护.....	173
第二节	用 OCR 扫描文字.....	174
第三节	图片扫描技巧.....	175
第二十章	对上网的维护	177
第一节	上网的加速与优化.....	177
	一、Modem 的优化设.....	177
	二、上网加速软件——快猫加鞭.....	178
	三、如何上网省时.....	180
	四、如何设置 IE.....	181
第二节	如何备份及恢复邮件和 QQ 文件.....	185
	一、备份及恢复邮件.....	185
	二、备份及恢复 QQ 文件.....	185
第三节	如何安全地上网.....	186
	一、安全上网防护原则.....	186

目 录

二、防护软件——天网防火墙.....	189
第四节 使用拨号上网遇到故障及处理.....	191
第五节 ADSL 上网常见故障解答.....	194
第二十一章 局域网的维护.....	198
第一节 网轻松组建局域网.....	198
一、安装网卡.....	198
二、安装协议.....	202
三、设备的连接.....	206
第二节 轻松利用工具维护网络.....	209
一、硬件维护工具.....	209
二、Ping 操作.....	209
第三节 如何处理网络中常见的故障.....	210
一、网络故障的排除.....	210
二、常见问题及解答.....	212
第二十二章 常见黑客攻击及防范.....	214
第一节 密码的破解与防范.....	214
第二节 邮件的攻击和防范.....	232
第三节 系统漏洞攻击与防范.....	243
第四节 综合攻击与防范.....	254
第五节 网络术语.....	276
第六节 Windows 服务器部分漏洞及防范.....	281
第七节 黑客攻击系统的处理.....	289
第八节 攻击网络.....	293



第一章 系统维护基础与优化

第一节 使用电脑应注意的几个问题

除了电脑操作使用不当，以下原因也会引起电脑“生病”，我们在电脑的日常维护中应该特别注意。

一、灰尘

灰尘对电脑的危害很大，过多的灰尘可能阻塞 CPU 风扇，使风扇停转，造成 CPU 过热烧毁的后果，还会影响各板卡之间的接触，还可能造成电路板的腐蚀。

二、静电

静电是电子元件的最大杀手，也许你不太在意，但在维修中经常发现，许多问题都是因为静电击穿造成的芯片损害，尤其是在春冬等干燥季节，静电是相当厉害的。

三、震动

过大的震动会对硬盘一类的配件造成损坏，特别是在电脑运行时。

四、磁干扰

显像管中的荫罩板极易被磁化，但是在电视机、电冰箱、电风扇等家用电器的周围或其它如非屏蔽的扬声器或电话甚至传呼机上都存在着磁性物质。长期暴露在磁场中可能会磁化或损坏显示器。

对策：

1. 注意室内卫生，在不使用电脑时，给电脑加上防尘罩。
2. 维修电脑前，先应放掉手上的静电，可以以洗手或摸自来水管的方式。
3. 不在电脑工作时搬动电脑。
4. 让电脑远离磁干扰源，不使用不防磁的电脑音箱。

第二节 电脑部件的保养

一、硬盘

硬盘最怕的是震动，大的震动会让磁头组件碰到盘片上，划伤了可就坏大事了，修都不好修，最重要的是你的数据可就没了！

二、主板

主板最怕的是静电和形变。静电可能会弄坏 BIOS 芯片和数据，损坏各种基于 mos 晶体管的接口门电路，它们一坏，所有的“用户”（插在它上面的板卡或设备）都互相找不到了，因为它们的联系是靠总线、控制芯片组、控制门电路来协调和实现的。板卡的变形可能会使线路板断裂、元件脱焊，板卡上的线路可是密得很，断裂了你根本就找不到。

三、CPU

CPU 是电脑的心脏，它最怕的是高温和高电压。高温容易使内部线路发生电子迁移，缩短 CPU 的寿命，高电压更是危险，很容易烧毁你的 CPU，超频时应尽可能不要用提高内核电压来帮助超频，因为这是得不偿失的。

四、内存

内存比较害怕超频，一旦达不到所需频率，极易出现黑屏，甚至发热损坏。

五、光驱

光驱最怕灰尘和震动。灰尘是激光头的“杀手”，震动同样会使光头“打碟”，损坏光头。另外粗劣的光盘也是光驱的大敌，它会加大光头伺服电路的负担，加速机芯的磨损，加速激光管的老化。不知道你信不信，现在市面上流行的 DVCD 盘是光驱最危险的敌人，因为它的光点距离比普通光驱设计标准点距小得多，光驱读它就像近视眼人看蝇头小字一样困难。说不定哪天就“瞎眼了”。

六、软驱

它最怕的是灰尘和机械冲击。灰尘会堵塞磁头，发生读写失误；冲击则容易使磁头组件易位，那软驱可就麻烦大了，校正磁头非得用专用的仪器不可，手工校正不是不可能，那需要极大的耐心和细致劲儿。

七、电源

电源怕反复的开机、关机。开机时，开关电源需要建立一个由启振到平衡的过程，启振过程中频率不稳、冲击电流大，很容易烧毁开关管。绝大部分的开关管都是在开机瞬间烧毁的。

八、显示器

显示器是与人进行交流的界面，也是整个电脑系统中的耗电大户，也是最容易损坏的部件。它最怕的是冲击、高温、高压、灰尘、高亮度、高对比度、电子灼伤等等，显像管很精密，瞬间冲击会损伤它，容易发生诸如断灯丝，裂管颈、漏气等问题；高温易使电源开关管损坏，温度越高开关管越容易击穿损坏，所以它的散热片很大；灰尘易使高压电路打火，殃及周围的元件。

很高的亮度和对比度会降低荧光粉的寿命，使显示器用不了几年就会“面目无光”，色彩黯淡；电子灼伤指的是显示器出现故障时出现的亮线和亮点，它对荧光屏的损伤最大，使屏幕上出现明显的烧伤痕迹，影响显示，所以一旦出现水平亮线、垂直亮线和关机亮点，



应马上送修，不要再继续开机了。

九、键盘

它怕潮气、灰尘、拉拽。现在大部分的键盘都采用塑料薄膜开关，即开关由三张塑料薄膜构成，中间一张是带孔的绝缘薄膜，两边的薄膜上镀上金属线路和触点，受潮腐蚀、沾染灰尘都会使键盘触点接触不良，操作不灵。托拽易使键盘线断裂，使键盘出现故障。

十、鼠标

这只“小老鼠”最怕灰尘、强光以及拉拽。小球和滚轴上沾上灰尘会使鼠标机械部件运作不灵，强光会干扰光电管接收信号，拉拽同样会使“鼠尾”断裂，使鼠标失灵。

第三节 维护时应注意的问题

现在，电脑已经作为一种普通的家用电器进入了家庭，电脑使用久了，也必须要清洁和保养，但对于如何清洁和保养电脑，却有以下一些误区，值得我们特别注意。

一、用无水酒精清洁电脑显示器

一般来说，酒精是一种常用的有机溶剂，可以溶解一些不容易擦去的污垢，如果只是用来清洁显示器外壳，也没什么不良的影响。但一定不要用酒精来清洁显示器屏幕，因为现在一些较高档的显示器都在屏幕上涂有特殊的涂层，使显示器具有更好的显示效果，一旦使用酒精擦拭显示器屏幕，就会溶解这层特殊的涂层，对显示效果造成不好的影响。

二、用无水酒精清洁光驱的激光头

有很多电脑书刊都告诉大家可以用无水酒精清洁激光头，这样做有时会对激光头造成很大的伤害。不同的激光头，所用的材料也不同，对于一部分光驱，其激光头物镜部分使用了一种类似于有机玻璃的物质，如果使用酒精擦拭它，酒精会溶解它的表面，使其变得不透明而彻底损坏光驱激光头。还有一部分光驱，光头物镜表面有一层用真空沉积涂层法涂上去的薄膜，用以调节折射系数，使激光按特定波长无损失地通过，所以光头显蓝色。但这层薄膜会溶解于酒精，用酒精擦拭这种激光头，会在擦去灰尘的同时溶解这层薄膜，尽管短期内光驱读盘能力会有所提高，但激光头已经受损。比较好的清洁激光头的方法是直接用干净的脱脂棉擦去激光头的灰尘，或蘸取少量丙酮擦拭激光头。同样也不要酒精清洗电脑光盘，它也会溶解光盘表面的涂层。

三、用 VCD 清洁光盘来清洁光驱

现在市场上有很多 VCD 清洁光盘出售，有的朋友就用它来定期清洁光驱。这种光盘上有两排小刷子，如果是在一般的 VCD 机上使用，由于 VCD 机使用的是二倍速光驱，光盘的旋转速度并不快，所以当小刷子在 VCD 机光头上轻轻扫过时，可以起到清洁光头的作用。但现在的电脑所用的光驱速度就快得多了，常用的都是 30 倍速以上的光驱，光盘的旋转速度已经接近以前一些老式硬盘的速度，当用这种 VCD 清洁光盘清洁光驱时，这两排小刷子就成了光头的杀手，不仅会划伤光头，严重时还会撞歪光头，使其定位不准，无法从光盘

读取数据。

四、定期用软驱清洁盘清洁软驱磁头

这种用棉纸做盘片的软驱清洁盘还很常见，使用时放进软驱里，执行 DIR 命令就可以了。不过老实说，一开始我就怀疑这种清洁盘的实际作用，棉纸做盘片很容易将棉纸上的纤维缠在磁头上，如果再滴上那种随盘一起出售的清洁液，磁头甚至有可能划破这层淋湿后的盘片，带来更大的麻烦。其实现在软驱使用频率并不高，完全不必经常清洁，如果一定要清洁磁头，可以用放入一张质量好的新软盘，把它反复格式化几次，一般磁头就可以清洁干净了。假如磁头污染较严重，可以打开软驱，用干净的脱脂棉蘸取清洁录音机磁头的清洁液小心擦拭。

第四节 系统维护软件简介

说到维护工具，除了 Windows 自带的一些系统维护工具以外，不得不提到的就是 Norton Utilities 这个系统维护工具箱。我们常用到的 Norton Utilities 2001 工具箱中的功能有以下 12 项：

一、Norton Windoctor

Norton WinDoctor 是一个可以诊断并修复大多数通常类型的 Windows 95/98 问题的安全而又简便的软件。

二、Norton Disk Doctor

Norton Disk Doctor（诺顿磁盘医生）是用来诊断并修复一系列的磁盘问题的安全且简便的软件。

三、UnErase Wizard

集成在 Norton Utilities 2001 工具包里的这个反删除精灵 UnErase Wizard 正是最早先的 DOS 版的 Norton UnErase 的后继产品，并且也是一个比 Windows 95/98 甚至 Windows ME 功能更为强大的工具软件。

四、Norton File Compare

它可以让你在不使用原先繁琐程序的基础上比较某个文本文件的不同版本，查看其在版本之间有什么更改，并选择性地撤消这些更改。它还可以并行显示两个文件名相同、目录不同的文件，重点强调显示不同的行或已经发生过位移的行，然后用户可以根据这些对比结果，选择性地撤消某些更改。

五、Speed Disk

Speed Disk（磁盘优化加速启动）功能应该说是 NU2001 最有价值的一件产品、经过 Speed Disk 的优化组合，几乎每一个应用程序的启动速度都大幅度地加快了，特别是对那些机器的标准配置内存少于 32MB 的用户，这简直就是又一条省银子的好途径。



六、Norton Optimization Wizard

Norton Optimization Wizard 专注于优化使用那些硬盘上的交换文件、注册表配置，Norton Optimization Wizard 通过不断地优化这些交换文件和注册表，同时运用“诺顿启动加速”等功能来实现优化机器系统性能的目的。

七、Norton System Doctor

作为一名尽职尽责的系统医生，Norton System Doctor 会从你一开始使用 Windows 95/98 直到关机为止，时时刻刻保护你的系统：当系统任何的资源快被“吃”光时，它就会跑出来警告你，并给出你一个可行性建议。这样的“保健”要比病来再治好得多。

八、Rescue Disk

Rescue Disk 又称作“磁盘抢救工具”，顾名思义，这个工具可以在你的磁盘有难时，起到抢救磁盘数据恢复系统及文件的作用。

九、Image

Image 映像工具最大的妙处就是可以生成一个有关磁盘重要文件信息的“快照”（而且是免费的，立等可取）。你先可以想象一下，如果真的没有了这个磁盘所映出的“快照”，重建删除的文件可能会是非常困难，特别是当系统文件严重地支离破碎时。

十、Registry Tracker

Registry Tracker（诺顿注册表跟踪器）应该能够称得上是一个系统的“保险公司”了。之所以这么讲，皆因为它能够自动分析并帮助你的系统从不需要的更改中恢复出来。

十一、System Information

System Information 简称是“SysInfo”（系统资料）。这个集成的工具就像是 DOS 时代的“MSD”，可以提供你现在使用的这台电脑上的所有资料，这些资料包括：系统、打印机、磁盘驱动器、网络、显示器、内存及多媒体等各个类别。

十二、Norton Registry Editor

“Norton Registry Editor”（诺顿注册表编辑器）的功用比较简单，那就是重点帮助你浏览、编辑并备份 Windows 的注册表。

以上我们已经详细地为诸电脑用户介绍了关于 Norton Utilities 2001 的强大功能。总的来说 Norton Utilities 2001 很值得大家试一试。要获得软件，除了购买 Norton Utility 的光盘，我们还可以到 Symantec 公司的主页（<http://www.symantec.com>）下载 Norton Utility 的最新版本的试用版。软件的安装很简单，我们这里就不详细介绍了。

第二章 让系统稳定地运行

第一节 怎样才是正确的开关机

养成良好的电脑使用习惯可以减少电脑故障的发生，延长电脑的寿命。我们应该养成的最基本的习惯就是正确开机、关机。

一、正确开机

第一步：打开显示器；

第二步：再开电源开关；

这时只须等待，电脑会自行载入 Windows 操作系统。

二、正确关机

第一步：关闭所有应用程序；

第二步：开始→关闭系统；

第三步：弹出“关闭 Windows”窗口；

第四步：选择“关闭计算机”，点确定按钮，电脑自行关闭；

第五步：这时再关闭显示器。

注意：

一般关机后距离下一次开机的时间，至少应有 10 秒钟。特别要注意当电脑工作时，应避免进行关机操作。如机器正在读写数据时突然关机，很可能会损坏驱动器（硬盘、软驱等）。

第二节 电脑各部件的正常工作

电脑是由许多的硬件设备所组成的，如 CPU、显示卡、内存、硬盘、声卡等等。这些设备中有任何一个如果发生了问题，或是没有正确安装，都会影响我们电脑的运作。这里我们先不介绍“硬”故障（板卡故障、接触问题），由于我们一般遇上的问题都是“软”故障（驱动安装不正确），预防“软”故障就显得非常重要。这里就来讲讲以软件方式检测硬件状态，如果硬件真的有“硬”故障，我们也可以软件方法来找到故障出处。

一、何时使用

新购电脑，或重新安装操作系统后。

二、基本操作方法

1. 右键点击“我的电脑”，在弹出菜单选择“属性”选项。（如图 2-1 所示）

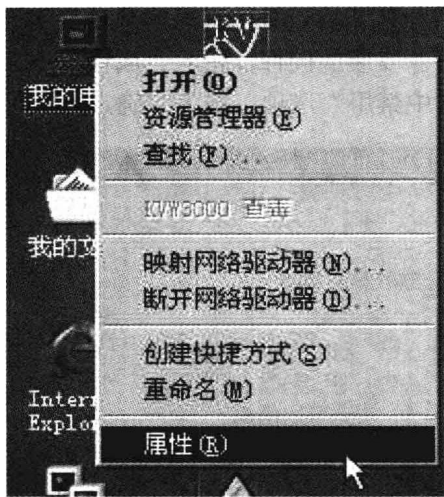


图 2-1

2. 选择“设备管理器”页签，查看设备前有无红色的“×”号（驱动安装不正确）和黄色“!”号（设备冲突）。

3. 如果内容正常，我们就不需要调整它，我们只要调整有问题的部分。选择有问题的设备，按下“属性”按钮，接着我们就可以看到这项设备的属性，因为每一设备可以选择的属性都不一样，所以我们就只介绍通用的设置部分。

4. 通常设备不能顺利的工作，都是因为没有安装正确的驱动程序导致的，所以我们就先来更新它的驱动程序，按下“升级驱动程序”，然后依照程序的指引更新驱动程序即可。（如图 2-2 所示）

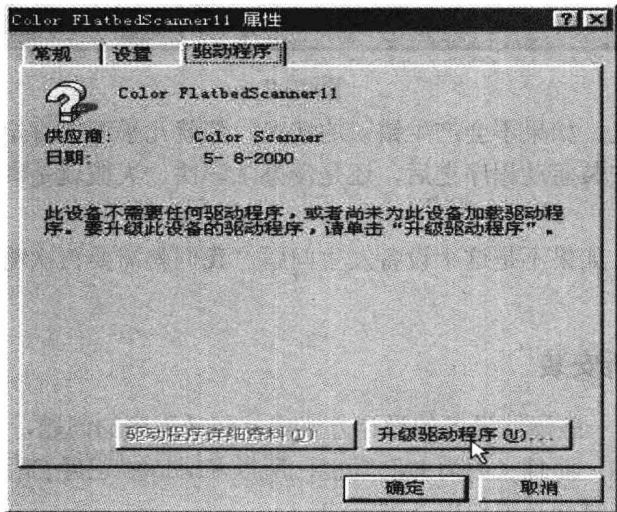


图 2-2

三、高级用法

除了更新驱动程序的方法之外，还有一种比较常用的方法，来解决硬件的问题。安装了硬件之后，发现会不断的莫名其妙死机，这可能是“兼容性”的问题，可以用下列方式解决。进入设备属性，选择新安装的硬件，进入“属性”中来查看，暂停设备工作。勾选下方的在“此硬件配置文件中禁用”选项，按下“确定”即可。（如图 2-3 所示）

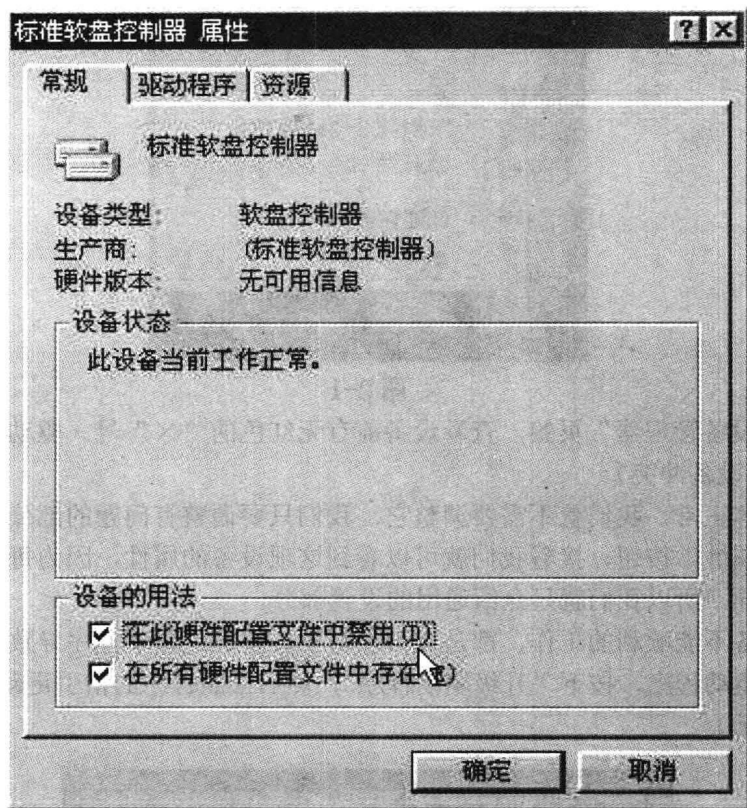


图 2-3

接下来重新开机，如果不会产生错误的情况，那就几乎可以肯定是新硬件的设置的问题。如果尝试重新安装驱动程序之后，还是没办法解决，大概就是硬件上的不兼容了，最好赶快找店家更换。

重新启动硬件，如果不是这个设备发生问题，我们就需要再次将该硬件启动，以免设备无法工作。

四、完全重新安装

有些时候，因为一些硬件设备的设计方式或是驱动程序的问题，导致安装 Windows 时，无法顺利检测到硬件，而且又因为 PNP 功能，所以 Windows 已经自行安装一组驱动程序，造成安装不正确，这时就必须使用下列方法。

1. 删除设备

先选定有问题的设备，按下“删除”，来将原先的驱动程序删除。（如图 2-4 所示）



图 2-4

2. 刷新系统

按下“刷新”按钮，来重新检测出安装的设备，一般说来，都可以顺利找到。

3. 安装驱动程序

当检测到设备时，就依照指示安装驱动程序即可。

这样的步骤应该可以解决大部分的安装问题，再加上“添加新的硬件”向导的配合，可以将我们安装时的问题，减少到最低的状态。

这个硬件查看工具，对于我们添加硬件方面有很大的帮助，因为有时候我们单从安装好的硬件外观，是找不到任何安装不正确的信息的。经过程序查看之后，我们就可以立即针对出问题的硬件设备，做重新安装或是更新驱动程序等工作，以排除问题。

第三节 了解系统状况

前面，我们介绍了用 Windows 的“系统”功能来监控有没有正确安装和设置硬件，这里我们为你介绍一个功能更强大的查看硬件“功能”的软件，它就是 Norton 的 System Information。

System Information 简称是“SysInfo”(系统资料)。这个集成的工具就像是 DOS 时代的“MSD”，可以提供你现在使用的这台电脑上的所有资料，这些资料包括：系统、打印



机、磁盘驱动器、网络、显示器、内存及多媒体等各个类别的详细资料。较之原先的 16 位版本练就了更深的“内功”。除了 System、Display（以前叫 Video）、Printer、Memory、Drive（以前叫 Disks）等原来就有的项目外，在 32 位版本中又增加了 Input、Multimedia 和 Network 三项，并且多了一个 Details 按钮。

一、何时使用

新购电脑时。

二、查看各硬件信息

运行 System Information 程序。这里我们可以查看 System（系统）、Display（显示）、Printer（打印机）、Memory（内存）、Drive（驱动器）、Input（输入设备）、Multimedia（多媒体设备）、Network（网络）、Internet（互联网）多项信息。当你单击某个标签时，系统信息工具会收集并显示有关该类目的基本信息。所有的搜索结果都能够显示在你的屏幕上并且打印出来，如果你要把它作为其它依据，甚至可以直接通过 E-mail 发送出去给他人查看。当然，这些技术资料也可以作为你购买新软件，安装新硬件或查询销售商的技术支持前需要的信息支持。

System Information 除了可以列出你的电脑上的所有资料外，同时还具备有简单的系统部位测试（benchmark）的功能。它可以使用其自附的 32bit 的 benchmark 功能来全面测试你的电脑，并将测试最终结果与其它标准的电脑系统表现作一比较，让你可以清楚知道所使用的电脑是否已经发挥了全力。

第四节 监控系统状态

一、系统监视器

电脑由许多部件组成，每一个设备都负责不同的功能，有时候电脑的运行速度变得十分缓慢，不是整体速度变得缓慢，而是某一个功能受到某一个部件速度的限制。

要解决这个问题，我们就必须先找出这一瓶颈，才能针对问题对症下药，这就要用到“系统监视器”来监控系统了。

1. 何时使用

当感觉执行程序有明显迟缓后，你就该运行该程序来检测系统状况了。

2. 使用查看方法

启动“开始→程序→附件→系统工具→系统监视器”。

（1）信息

我们一执行“系统监视器”之后，就可以看到在查看窗口中，已经预告设置了查看 CPU 使用率的“Processor Usage”查看项目，这代表的是 CPU 的使用率，如果显示的使用量越高，代表着目前 CPU 的使用率越高，系统负担也越重。（如图 2-5 所示）