



系统优化

实战手册

数位文化 编著

掌握系统优化，尽在本书

完全透视系统的效率及性能

学会最好的系统管理方法

保持系统的最佳状况

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

TP306-62
1001-3

系统优化

实战手册

数位文化 编著



200229239

中国铁道出版社

2002年·北京

200229239

(京)新登字 063 号

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2001-5288 号

版 权 声 明

本书中文繁体字版由台湾第三波资讯股份有限公司出版(2002)。本书中文简体字版经台湾第三波资讯股份有限公司授权由中国铁道出版社出版(2002)。任何单位或个人未经出版者书面允许不得以任何手段复制或抄袭本书内容。

本书封底贴有台湾第三波资讯股份有限公司防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

系统优化实战手册/数位文化编著. —北京:中国铁道出版社, 2002. 1

ISBN 7-113-04505-7

I. 系… II. 数… III. 电子计算机-系统性能-最佳化-手册 IV. TP30-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 096761 号

书 名: 系统优化实战手册

作 者: 数位文化

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

策划编辑: 严晓舟

特邀编辑: 李富颖

封面设计: 孙天昭 杨铭

印 刷: 北京市彩桥印刷厂

开 本: 787×1092 1/18 印张: 20 字数: 404 千

版 本: 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000 册

书 号: ISBN 7-113-04505-7/TP·665

定 价: 28.00 元

版权所有 盗版必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

出版说明

在如今的电脑时代，玩游戏、编写 Word 文件、上网、图像处理、收发 E-mail 等等，缺了计算机恐怕会寸步难行，但是，你的计算机能否和别人同场竞技呢？

本书从计算机最基本的性能查看开始，除了了解自己计算机应该拥有哪些基本的“性能”之外，也充分了解计算机目前是否处在最佳状态。在查看之后，即可针对目前系统资源不足的部分进行调整，好让计算机永远保持在最优状态。

本书由台湾第三波资讯股份有限公司提供版权，经中国铁道出版社计算机图书项目中心审选，张瀚文、李自运、马超、陈贤淑、汤小伟、廖康良等同志完成了本书的整稿及编排工作。

2002 年 1 月

目 录

第 1 章 您的计算机处于最佳状态吗	1
1-1 又死机了	2
1-1-1 计算机的硬件设备	2
1-1-2 计算机的管理	4
1-2 从硬件谈系统性能	6
1-2-1 计算机的心脏——CPU	6
1-2-2 计算机的存储设备——RAM	9
1-2-3 不只有容量之分的硬盘	11
第 2 章 计算机设备测一测	15
2-1 Windows 检测	16
2-1-1 检查自己的硬件设备	16
2-1-2 检查硬件资源	24
2-1-3 DirectX 测试	30
2-1-4 网络诊断	37
2-1-5 应用程序检测	42
2-2 硬件性能检测	45
2-2-1 主板检测——Hardware sensors monitor Pro	45
2-2-2 显卡检测——3D Mark2000	48
2-2-3 CPU 检测——WCPUID	53
2-3 全面检测程序	54
2-3-1 全方位性能测试——SiSoft Sandra 2001	55
2-3-2 计算机分级大师——Dr. Hardware 2001	58
2-3-3 数据评比测试——Performance Test	64
2-4 监视计算机状态	72
2-4-1 资源监视——Simon	72
2-4-2 全方位监视——WinSystem 98	74
2-4-3 硬件资源监视——Motherboard Monitor	77
第 3 章 Windows 提升性能的秘密	81
3-1 提升系统性能	82

3-1-1	修改系统状态	82
3-1-2	关闭 Active Desktop	88
3-1-3	设置窗口动态效果	90
3-1-4	设置虚拟内存	91
3-1-5	设置高速缓存	95
3-2	提高硬盘运行效率	97
3-2-1	转换 Fat32 磁盘格式	97
3-2-2	设置系统性能	99
第 4 章	让 Windows 运行更有效率	105
4-1	系统默认文件夹	106
4-1-1	默认文件夹的功能	106
4-1-2	文件夹中的文件夹	109
4-2	整理启动区	113
4-2-1	清除不必要的开机启动软件	114
4-2-2	清除隐藏的开机启动软件	116
4-3	管理“开始”菜单	118
4-3-1	设置开始菜单快捷方式	118
4-3-2	设置开始菜单选项	124
4-4	设置弹出式菜单	126
4-4-1	增删“发送到”内容	126
4-4-2	弹出式菜单中的应用软件快捷方式	130
第 5 章	系统设置的小工具	133
5-1	Windows 加强工具——TweakUI	134
5-1-1	认识 TweakUI	134
5-1-2	TweakUI 的优化功能	136
5-2	超级兔子魔法设置	145
5-2-1	认识超级兔子	145
5-2-2	超级兔子的超级魔法	156
第 6 章	集成的性能提升	163
6-1	Windows 自救措施	164
6-1-1	系统医生——磁盘扫描程序	164
6-1-2	系统清道夫——磁盘清理程序	169
6-1-3	系统管理员——磁盘碎片整理程序	177

6-1-4	系统黑手——维护向导	181
6-1-5	系统指挥官——计划任务	187
6-2	诺顿医生的诊所.....	190
6-2-1	诊断磁盘问题——Disk Doctor.....	191
6-2-2	加速磁盘读写——Speed Disk	193
6-2-3	检查系统问题——WinDoctor	194
6-2-4	提升系统性能——优化向导	198
第 7 章	提升计算机各部位的性能.....	203
7-1	提升性能，从“心”开始.....	204
7-1-1	CPU 问题一箩筐	204
7-1-2	CPU 降温程序的概念	205
7-1-3	让 CPU 也着凉——CPU Cool	205
7-1-4	让 CPU 发呆——CPU Idle	207
7-2	提升处理工作的能力.....	209
7-2-1	内存问题一箩筐	210
7-2-2	内存释放程序的原理	211
7-2-3	轻松搞定缓存设置——Cacheman	211
7-2-4	还内存自由——elite FreeRAM	213
7-2-5	让内存也发发呆——RAM Idle	215
7-2-6	内存的自动化管理——WinRAM-Booster.....	218
7-3	让计算机有条不紊.....	219
7-3-1	磁盘问题一箩筐	220
7-3-2	整理快手——VoptMe	221
7-3-3	速度快、效率高的整理程序——Diskeeper	223
7-3-4	提升硬盘读取速度——DataQuick	226
7-4	清理不必要的计算机垃圾.....	227
7-4-1	在 Windows 中的垃圾.....	228
7-4-2	超级清道夫——Norton CleanSweep	244
7-4-3	程序安装的监控员——Add/Remove Pro.....	246
7-4-4	聪明的卸载程序——Smart Uninstaller	248
7-4-5	注册表清道夫——RegCleaner	249
7-4-6	微软官方的清道夫——RegClean.....	252
7-5	全方位维修与检测.....	254
7-5-1	优化性能提升——Dr. Salman's	254

7-5-2	系统稳定专家——Fine Tune	256
7-5-3	计算机加速大师——PC Accelerator	258
7-5-4	Windows 的超级加速——Winspeed	264
7-5-5	系统维护工程师——System Mechanic	265
第 8 章	杀毒软件	269
8-1	外国的诺顿先生——Norton AntiVirus	270
8-1-1	扫除病毒	270
8-1-2	Bloodhound	275
8-1-3	电子邮件防护	277
8-1-4	预防 Office 文件的宏病毒	278
8-1-5	病毒代码更新	280
8-2	爱用国货——PC-Cillin	284
8-2-1	扫除病毒	284
8-2-2	帮助网络上的计算机扫毒	287
8-2-3	预防宏与网络病毒	288
8-2-4	病毒代码更新	289
第 9 章	让 Windows 不再蓝屏	293
9-1	挽救不响应的程序	294
9-1-1	程序死非系统死机	294
9-1-2	结束运行中的工作	295
9-2	死机预防程序	297
9-2-1	进程杀手——PrcView	297
9-2-2	死机防护员——AntiCrash Pro	299
附录 A	本书使用程序下载地址	303



第 1 章

您的计算机处于最佳状态吗

ProQuac

计算机为人们的生活带来了很多的方便与乐趣，不仅在工作上、生活上，甚至在休闲娱乐方面，它都占有相当重要的地位，而且日益不可轻忽。但是计算机再怎么样也是个科技产品，不像人们有喜怒哀乐、表情全写在脸上，一旦遇到问题，这个家伙就只能“死”给你看，绝对不会开口跟您说哪儿出了问题、要您带他去看医生。

许多人使用计算机，就只是单纯的使用，并没有心思顾及到系统的维护与保养，所以往往计算机的运行效率越来越差，紧接着就是不断死机，最后就导致问题百出，甚至到完全不听用户的使唤。

要让计算机乖乖听话，当然得“用心”的对待它，首先就是要先了解它（了解硬件设备），善待它（良好的操作习惯），而且要为计算机作定期的健康检查，才能让计算机永远保持在最佳的状态。

1-1 又死机了

“又死机了！”有些人对死机是见怪不怪了，有些人则只能抱怨连连，其实死机真的是微软的问题吗？先把系统的设计问题放在一边，要使一个操作系统符合所有人的使用习惯和需求实在是难上加难的事，更别说能够符合人性、操作简单，就连计算机盲都可以操作自如了。虽然说 Windows 系统死机乃在所难免，不过为什么有些人三天两头就遇上死机，而有些人偶而才“死”一次？

死机的原因相当多，真要细加讨论可能得费一番口舌，不过有些死机的情况却是可以避免的，下面就几个死机原因稍作探讨。

1-1-1 计算机的硬件设备

计算机的硬件设备是影响计算机性能的一个因素，是不是配置越高的计算机就一定运行得越顺畅、越不容易死机，运行性能越好呢？就实际经验和调查所得，在此可以给出肯定的答案——“那可不一定！”

最直接影响计算机性能的硬件设备有 CPU、内存（RAM），虽然说这两项设备的配置，会直接影响运行的性能，只要计算机的管理工作得当，Pentium II 也可以运行得比 Pentium III 还要顺畅。当然影响计算机性能的硬件不止这两项，这些设备在后面的章节中，会按性能与配置的不同作一个介绍，在这里我们则以硬件造成死机的问题来探讨。

● 硬件冲突

计算机是由很多硬件设备组合而成，从大的硬件设备，如 CPU、主板到硬件设备上的小小芯片，这些东西分别出自各家不同厂商之手，组合在一起的话，没有人可以

第1章 您的计算机处于最佳状态吗

确保不会出问题，所以往往在计算机新增硬件或是使用一阵子之后，计算机就渐渐不听话，例如：突然间计算机的声音失踪了、一天到晚莫名其妙的死机……，这些都有可能是计算机硬件冲突所造成的，如图 1-1 所示。

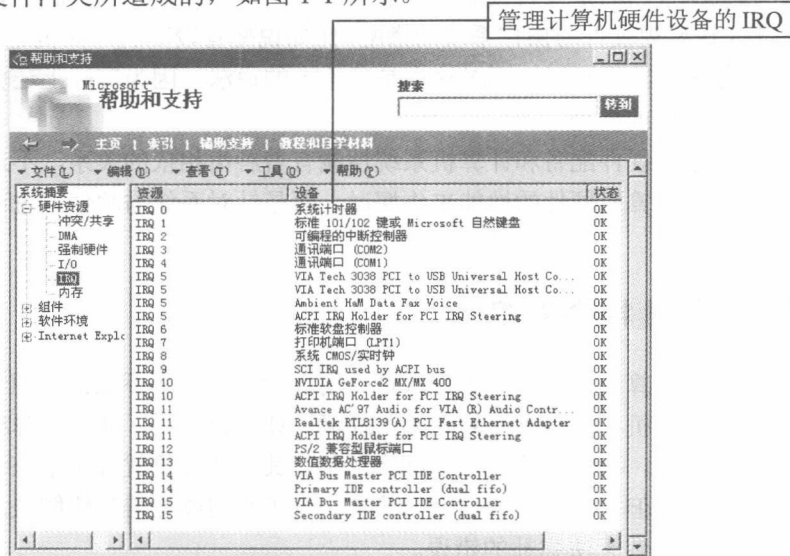


图 1-1

● 工作环境

为什么工作环境跟计算机的硬件设备又有关系了？嗯，当身处太阳下做运动时，您会不会流汗、虚脱甚至休克呢？

电子设备在运行时，一定都会产生热量，计算机不断地运行，产生的热量非同小可，如果工作环境不通风，那么一旦温度过热，就会死机。

尤其现在计算机配置越来越高，运算的速度越来越快，当然产生的温度也就相对的可观，君不见现在计算机的风扇是一个比一个大，打出的广告口号都是高散热，甚至还有计算机专用的高级风扇，比起人们可享福多了，如图 1-2 所示。

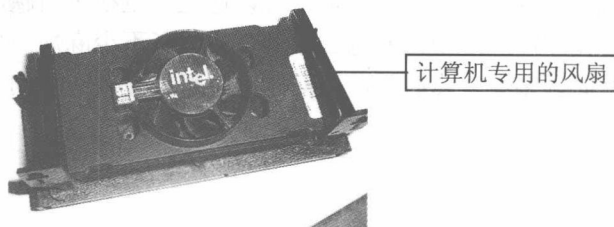


图 1-2

● 计算机配置

计算机配置当然是最直接影响性能的因素，不过并不是越高的配置运行起来就一定比较快，这要视硬件与操作系统的搭配，比如说配置较高的计算机运行 Windows 95、98，运行起来当然很顺畅，不过这也是理论上的说法，因为实际上还会牵涉到操作系统是否支持硬件的问题。

如前所述，硬件配备和计算机系统性能有着唇齿相依的关系，不过在本书中，主要并不是针对计算机硬件的性能来作探讨，而是针对系统与软件，进而提升系统运行的效率与性能。

1-1-2 计算机的管理

现在一般计算机用户，大多都只是“用”计算机，而不懂得管理计算机，遇到死机就只有重新开机，如此周而复始的“蹂躏”计算机之后，哪天计算机罢工了，大不了就嘴上念两句，再将计算机送去维修了事。其实计算机就像小孩子一样，需要用户细心照顾，不但平常要多关心它的状态，有了小问题更得赶快解决，才不会让问题越来越严重，导致无法弥补的错误。

对于计算机的使用，可以分成两个部分来进行，一个是计算机的使用习惯，另一个则是计算机的保养。

● 计算机的使用习惯

每个人使用计算机的习惯不尽相同，虽然 Windows 系统是可以大致符合每个人的操作习惯，但是在某些设计上，却是必须由用户去习惯操作系统的设置。像是安装应用程序，Windows 默认了一个“Program Files”来放置程序文件夹，但是有些人则习惯将应用程序直接安装在 C 盘下，此举虽不至于造成计算机发生问题，但是在某些情况下还是有可能让系统运行不畅。

● 安装应用程序的文件夹

养成良好的计算机使用习惯，可以避免发生很多问题，即便不幸遇上了问题，也会很容易循序渐进地找出问题的根源，省去了不少麻烦。如果用户的习惯不好，要找出病根就必须多花一点时间，而问题点也可能更多（多到不可想象），如图 1-3 所示。

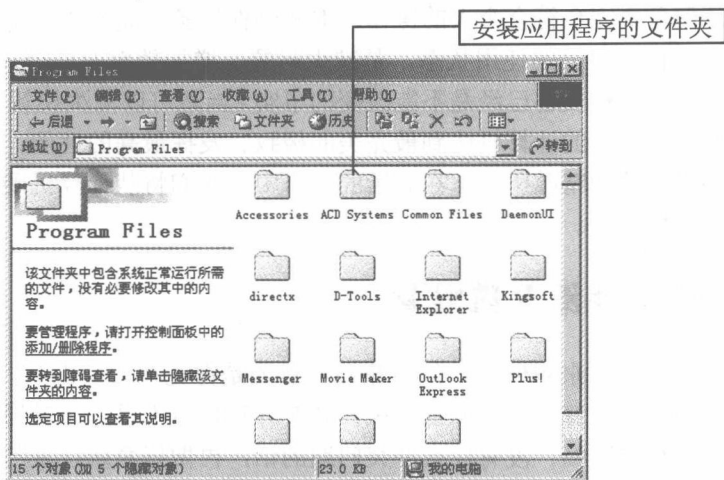


图 1-3

● 计算机的保养

计算机也需要保养？那当然！有些人的计算机或许从来没有什么大问题，就连死机的机会也不多，但是就觉得计算机运行起来特别慢，运行工作时相当没有效率，这其实就是没有好好保养计算机的关系了，如图 1-4 所示。

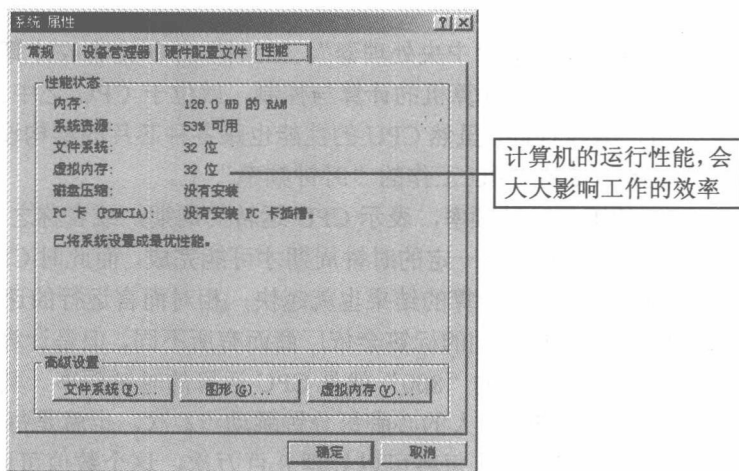


图 1-4

计算机的保养除了定时检查问题、找出可能造成问题的小问题之外，适当的优化工作也是让计算机性能迅速提升的一个关键。前面说过 Windows 操作系统虽然放诸四

海皆准，但是要完全符合个人的操作习惯和硬件设备，无异缘木求鱼，所以将操作系统优化成最符合自己的使用状态，是减少问题、增加效率的一个关键。

已有的计算机设备已经是不能改变的事实（当然可以淘汰换新），但是在有限的资源中，怎么让手上的计算机达到最完美的极致、发挥最高的性能、达到最佳的效率，则是本书最主要的精髓所在。在后续的章节中，我们将从计算机硬件设备与计算机性能的关系开始谈起。

1-2 从硬件谈系统性能

虽然计算机越来越便宜，但是花钱当然还是得花在刀口上。

到底为什么计算机这么容易死机？其实计算机也不是那么难懂的，通常只要硬件设备能够运行得顺畅、没有什么冲突问题的话，再做好系统设置与保养，那个蓝天白云的画面，就再也不会隔三岔五地出现了。

1-2-1 计算机的心脏——CPU

在购买计算机之前，遇到的第一个问题，就是要买什么配置的计算机（可是计算机的配置要如何区分？）现在大部分的人，都使用计算机 CPU 的等级来为计算机作分级，虽然这样的说法不是绝对正确，却是最直接且简单的一个方法。

● 认识 CPU

CPU 中文翻译为“中央处理器”，如果把 CPU 比喻成计算机的心脏，那是一点都不为过的，因为整部计算机的计算与控制，就位于 CPU 之中。CPU 的处理速度决定了大部分的系统性能，虽然 CPU 的性能也跟各种芯片的结构设计有很大的关系，但是最主要还是决定在 CPU 工作的“时钟频率”上。

CPU 的工作时钟频率，表示 CPU 运转的周期，或者称之为工作的频率；当 CPU 运行指令时，需要耗费一定的时钟周期才可能完成，而此时 CPU 的时钟频率越高，运行的周期就会越短，计算的结果也就越快，相对而言运行的速度也就越快。在市面上购买 CPU 时，所能看到的标签会依厂商而有所不同，但是计算的方式大致相同，例如 Pentium!!! 800，后面的“800”就是 CPU 运算的时钟频率，其单位为 MHz。800MHz 可以说是很快的速度，人的心脏每分钟跳动 72 次，也就是每秒跳动 1.2 次；如果以 CPU 的时钟频率来算，每秒可以处理 8 百万次，这个数值可以说是相当吓人的。

● “超”到最高点

对计算机稍有了解的人，相信一定听过“超频”这个名词。其实超频就是把现有

的 CPU 时钟频率利用人为方式加以提升, 让 CPU 有更高的运算能力, 进而提升计算机的运行性能。事实上, CPU 的工作时钟频率是倍频与外频两者相乘而来, 例如 Pentium!!! 800 即是倍频 8 与外频 100 或是倍频 6 外频 133 (此计算结果为 798, 但是接近 800, 所以也称之为 800)。

现在一般的 CPU 处于安全的考虑, 都将倍频固定 (锁倍频), 所以在使用上只要调整到合适的外频, 就可以在正常的时钟频率下运行。那么超频又是怎么回事呢? 由于每个 CPU 都有其适合的工作外频, 在倍频固定的情况下, 若是将外频提高至正常值以上, CPU 的工作时钟频率也将提高, 但是这样的行为有许多潜在的危险, 例如过热而烧掉、运行不稳而死机……, 如果没有危机处理的能力, 请不要轻易尝试。

补充说明

倍频与外频

“外频”是 CPU 与外界 (主板) 进行数据传输的频率速度, “倍频”则是 CPU 内部的实际运作速度, 这两个数值影响了计算机的工作时钟频率。目前市面上的主流 CPU 外频有 100MHz 与 133MHz 两种, 不过目前 150MHz 的外频也慢慢成了新主流, 而不再是“奢侈”的选择了。

外频的高低对计算机的整体运行有相当程度的影响, 一般而言, 若是 A、B 两颗 CPU 的倍频相同, 但是 A 的外频较高, 则理论上 A 的整体运行速度会较快, 这是因为两者内部速度一样; A 的对外速度较快, 如果主板上其他组件 (如 RAM) 的配置也不同, 那么性能的差异会更明显。

配置高一定好?

在选择 CPU 的时候, 总是得经过一番考虑, 但是一定得购买最高级的 CPU 吗? 那就可见仁见智了。高级的 CPU 当然具有相当昂贵的价格, 而且价格往往直逼一台配置较低的计算机。所以在购买计算机的时候, CPU 的等级就是一个考虑的重点了。

Intel 可以说是 CPU 市场的巨人, 在市场上经常可见的 Pentium 级 CPU, 就是 Intel 的产品。不过近几年来, 由于低价计算机风行, 另一个 CPU 制造厂——AMD, 也是不可忽视的。AMD 的“K”系列 CPU, 不但便宜, 而且运行的性能直追 Intel, 因此也拥有数量相当多的拥护者, 当然在市场上也有一定的占有率。

以 Pentium 级的计算机来看, 常可听见 Pentium、Pentium II、Pentium!!!, 到现在已经发展出的第四代 Pentium4, 在这些等级之下, 还有 600MHz、700MHz……好多好多的规格, 不过这都是 CPU 等级的划分, 只要掌握以前介绍过的 CPU 时钟频率, 就大概可以知道 CPU 的等级了。其他 Pentium 一、二、三、四代的差异性, 在于结构设

计上的不同, 不过由于“长江后浪推前浪”, 越后期推出的 CPU, 当然就会越高档了, 如图 1-5 所示。

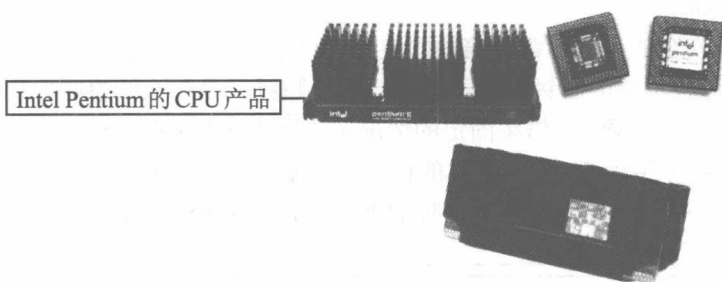


图 1-5

除了工作的时钟频率之外, 在 CPU 规格上还有一个“MMX”的功能, 这可以提升系统在三媒体方面的支持能力。

补充说明

MMX

MMX 是适用于多媒体作业的高度最优化指令集, 可以用来加速图像声音等多媒体的处理任务。

Intel 除了 Pentium 系列之外, 还有一个 Celeron (赛扬) 系列, Celeron 的核心结构与 Pentium 系列是一样的, 也具备 MMX 指令集结构。不同的是赛扬走低价路线, 为了节省成本, 原先在核心芯片底部的一些附加功能都被移除了, 电路板中只留下 CPU 的主体, 所以性能上略低于 Pentium 级。不过这些组件对于一般计算机用户而言, 并没有太大的用途, 所以只要牺牲一点性能, 就可以省下为数不少的金钱, 再加上赛扬系列通常具有不错的超频能力, 因此在市场上也有不错的占有率, 如图 1-6 所示。

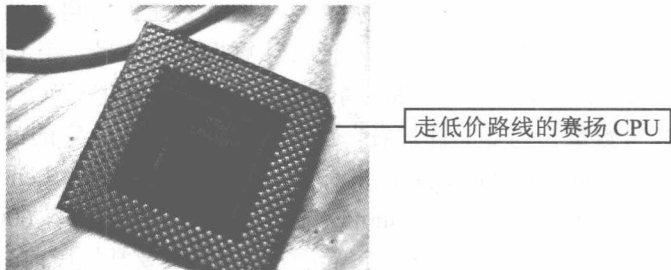


图 1-6

除了 Intel 的 CPU 之外, AMD 也是市场上不容忽视的产品, AMD 的处理器产品, 无论是兼容性、性能, 都与 Intel 不相上下, 但是价格方面却比 Intel 低了一大截。为了对付 Intel 的 MMX 指令, AMD 也推出了自己的“3D NOW!”指令集, 对于主要的 3D 图形运算有很大的提升, 因而得到许多游戏业者的拥护, 如图 1-7 所示。

AMD 的 K 系列产品

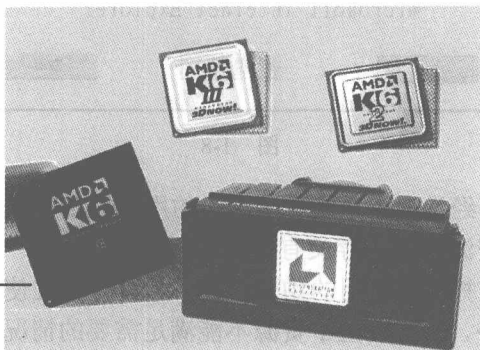


图 1-7

理论上, CPU 的等级越高, 运行的效能当然就越高, 如果不考虑价钱的话, 使用高级的 CPU 可以有较佳的运行性能, 但是现在科技进步神速, 往往今日的高档 CPU, 下个月可能就要下滑好几个等级, 而且价格也是一路走向谷底, 因此选购目前最高级的 CPU, 可说是不智之举。其实现在一般的用户, 根本就用不到那么高级的 CPU, 一方面实用的价值不高, 另一方面周围的硬设备也未必跟得上 CPU 的发展速度, 只有一个快速的 CPU 似乎没有什么用。

另外, 每更换一个配置的计算机(如 P II 升到 P III), 牵动的不仅有 CPU 而已, 就连整个主板也要跟着更换, 这可是一项大工程与大花费。如果不打算伤脑筋的话, 选购目前市场上低价计算机所采用的 CPU 等级, 应该是最经济与实际的; 若不想输在起跑点上, 那么选择等级较高的 CPU, 当然是最好不过了。

1-2-2 计算机的存储设备——RAM

有时候运行一些比较大的应用程序时, 在工作一段时间后, 就会出现“系统资源不足”的信息, 幸运的话还能存盘关机, 麻烦的话连存盘的机会都没有, 就只能在存盘、关机与死机之间作挣扎和选择了, 如图 1-8 所示。