

刘 星 编著

告别“蜗牛”时代

——电脑设置与优化 **必杀技**



BYE-BYE!

BYE-BYE!



天哪！每个

人都在很牛地用电脑，但是我还不太会用，怎么办？

为了配合国家普及计算机操作以及Internet网络应用的大规划，我们特邀权威电脑专家担任企划，并从清华大学、北京大学、中科院组织了大批技术专家，为迫切需要掌握基本电脑操作和各种应用技能的读者开发了本套《电脑狂人笔记系列》丛书。

本丛书以轻松、愉快、高效的学习方式，引导读者逐步掌握电脑应用中各种必备的知识，帮助读者成为真正的电脑应用高手！



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

“十五”重点计算机普及出版物规划项目·电脑技能辅导丛书



刘 星 编著

告别“蜗牛”时代

——电脑设置与优化 必杀技



中国电力出版社
www.infopower.com.cn

内 容 简 介

本书系统地介绍了电脑优化的知识,通过具体实例的讲解,指导广大电脑爱好者轻松学习正确优化电脑的方法。全书共分9章,前5章介绍了CPU优化、硬盘优化、显卡优化、内存优化、其他设备优化的知识和注意事项,第6~9章介绍了BIOS优化、操作系统优化、优化软件和网络优化的知识和技巧。同时,考虑到计算机的不同应用要求,本书也提供了与之对应的个性和特色优化,有针对性地达到优化的目的。

本书主要面向初、中级用户。通过对本书的学习,相信读者一定能够更加深入地理解系统优化的知识,轻松快速地掌握电脑优化的方法和技巧,实现计算机在系统运行速度和稳定性方面的飞跃。

图书在版编目(CIP)数据

告别“蜗牛”时代——电脑设置与优化必杀技 / 刘星编著. —北京: 中国电力出版社, 2004
(电脑狂人笔记系列)
ISBN 7-5083-1119-1

I.告... II.刘... III.电子计算机—系统性能—最佳化 IV.TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第097692号

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人均不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

策 划: 裴红义

责任编辑: 李 萌

责任校对: 崔燕菊

责任印制: 邹树群

丛 书 名: 电脑狂人笔记系列

书 名: 告别“蜗牛”时代——电脑设置与优化必杀技

编 著: 刘星

出版发行: 中国电力出版社

地址: 北京市三里河路6号 邮政编码: 100044

电话: (010) 88515918 传真: (010) 88518169

印 刷: 北京丰源印刷厂

开本尺寸: 170 × 230 印 张: 16

版 次: 2004年10月北京第1版

印 次: 2004年10月第1次印刷

印 数: 1~8000

标准书号: ISBN 7-5083-1119-1

定 价: 19.80元



随着时间的流逝,各种应用软件,尤其是游戏类软件所需要的硬件支持要求越来越高,无论是当初高价买的品牌机,还是费尽心思DIY的兼容机都变得越来越力不从心了,在很多应用程序前只能“望机兴叹”。有需求就会产生供给,于是优化软件和形形色色的优化手段应运而生,这在一定程度上解决了“物尽其用”的问题,也给电脑爱好者提供了施展才华的空间,同时,提升电脑性能也成了衡量DIYer水平的指标之一。其实,不单老机需要焕发青春,即使是当前主流配置的电脑,也会随着使用时间的延长而出现身形“肥胖”和慢如“蜗牛”的现象,此时,掌握一定的优化手段对于改善这种状况非常重要。

有些用户认为优化就是超频,还有的用户认为优化就是加速或者使用专门的优化软件,其实,这些都只是优化的一个部分,这些优化可能会提升某些应用的速度,但是对整机性能的提升效果还是不够明显。要做到全面优化并提升系统的整体性能,要尽可能地利用当前环境和配置,发挥系统的最大效能。

由于计算机由软件和硬件两部分组成,我们的优化也从这两方面着手。为了使广大电脑爱好者能够正确优化电脑,通过“软硬兼施”的手段提升电脑性能,减少故障的发生,我们组织专家结合多年经验编写了本书。

本书的特点鲜明:

- (1) 明确定位于初、中级用户,由“入门”开始,侧重“提高”,使新手和老手都能从中获益,成为行家里手。
- (2) 围绕用户实际需要,着重操作技巧的指点,使读者深入理解各种优化手段的奥秘,并且能做到举一反三。
- (3) 本书着重实用性,主要通过实例,以图片配合文字说明,力求做到一目了然。全书内容丰富,讲解详尽,作者力图用最简练易懂的语言为大家阐述。
- (4) 针对性强,优化对象都是目前国内用户使用较多的系统部件和操作系统,相信能最大程度地发挥作用。

本书共分9章,前5章介绍了CPU优化、硬盘优化、显卡优化、内存优化、其

他设备优化的知识和注意事项，第6~9章介绍了BIOS优化、操作系统优化、优化软件和网络优化的知识和技巧。同时，针对计算机的不同应用要求，我们也提供了与之对应的个性和特色优化，有针对性地达到优化的目的。

本书系统地介绍了电脑优化的知识。通过对本书的学习，相信读者一定能够更加深入地理解系统优化的知识，轻松快速地掌握电脑优化的方法和技巧，实现计算机在系统速度和稳定性方面的飞跃。

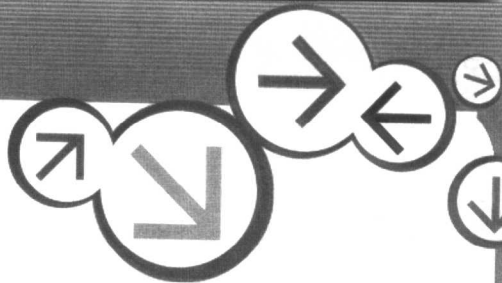
本书中介绍的共享软件或免费软件可到如下网站下载：<http://www.skycn.com>。

全书由刘星主持并执笔编写，赵东升、陈静、李昌隆、周铁砚、何磊、陈轩、胡志刚、谢婷、谢锬、唐妮、曹国峰等人也参加了编写工作，由于编写时间较为仓促，本书内容难免存在疏漏之处，敬请广大读者与专家批评指正。对本书的意见和建议请发E-mail至：pcbook@263.net。

作 者

2004年8月

目录



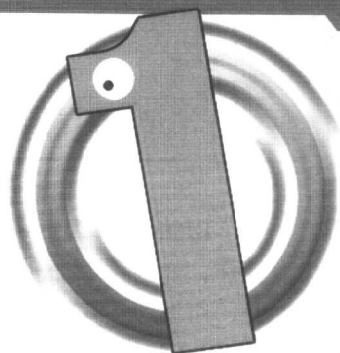
序

1	CPU 优化指南	1
1.1	在 BIOS 中优化 CPU	2
1.2	系统设置优化 CPU	3
1.3	超频 CPU	6
1.4	CPU 降温软件	14
1.5	小结	22
2	硬盘优化完全手册	23
2.1	驱动和设置优化	24
2.2	使用综合优化软件来优化硬盘	31
2.3	合理使用硬盘	40
2.4	小结	43
3	显卡的优化	45
3.1	显卡驱动宝典	46
3.2	显卡超频和性能优化	54
3.3	BIOS 优化显卡	65
3.4	小结	69
4	内存优化	71
4.1	在 BIOS 中优化内存	72
4.2	Windows 内存优化	74
4.3	内存优化软件大阅兵	78

4.4	内存使用注意事项.....	91
4.5	小结	94
5	其他部件的优化	95
5.1	光驱的优化.....	96
5.2	声卡和音箱的优化技巧.....	103
5.3	鼠标、键盘的优化.....	107
5.4	小结	114
6	BIOS 的调整与优化	115
6.1	BIOS 简介	116
6.2	BIOS 优化设置详解	118
6.3	BIOS 的升级	137
6.4	小结	144
7	Windows XP 系统优化秘籍.....	145
7.1	Windows XP 的安装优化技巧	146
7.2	登录和关机的技巧.....	154
7.3	桌面设置和优化.....	158
7.4	操作系统加速.....	163
7.5	操作系统瘦身.....	174
7.6	修改操作系统设置.....	178
7.7	IE 相关优化.....	182
7.8	快捷键一览.....	187
7.9	小结	192
8	常用优化软件	193
8.1	Windows 优化大师	194
8.2	超级兔子魔法设置.....	201
8.3	组策略的应用.....	205
8.4	小结	217



9 网络优化	219
9.1 优化网络速度	220
9.3 宽带网优化宝典	223
9.4 提升网络安全性	234
9.5 Windows XP 的网络技巧	237
9.6 浏览器优化技巧	239
9.7 小结	244



CPU 优化指南

CPU 是电脑最核心的部分，其性能直接决定电脑的整体性能。在计算机中，任何信息都被转换成指令和数据的形式，通过 CPU 的处理传达到各个部件，可以说 CPU 是计算机的“大脑”，它的运行速度直接影响整机的运行效率。

既然 CPU 在一台电脑中的作用是如此至关重要，有一颗高速度的“芯”可能是每个发烧友梦寐以求的事情。其实就算您的“芯”不够强劲，通过优化也是完全可以达到“奔腾”的效果的，怎么不相信？那么不妨一试啊！

本章的主要内容包括：

- BIOS 中优化 CPU；
- 系统设置优化 CPU；
- 对 CPU 超频；
- 对 CPU 降温。



1.1 在 BIOS 中优化 CPU

BIOS 全称为 Basic Input/Output System，即基本输入输出系统。计算机最底层的操作，如键盘/鼠标的输入输出、显示画面的输出等，都是依靠 BIOS 完成的。BIOS 是一组程序，我们可以通过 BIOS 设置，来完成计算机软、硬件的“沟通”，优化和提高计算机本身的性能。

BIOS 优化是提升一台电脑 CPU 工作能力的第一步。漫漫征程还是从 BIOS 开始吧！而 BIOS 优化的主要任务就是打开 CPU 的后备部队——Cache。

Cache 又名缓存，它对于 CPU 来说非常重要，它们是处理器和内存等数据交换的高速缓冲地带，可以对使用过的数据和指令进行有选择的保留，以便以后直接调用，这样将大大提高系统的速度。其实缓存的重要性举个例子就可以明白了，为什么现在同主频奔腾 4 处理器的性能会比赛扬 4 处理器要高那么多？都是同样的核心为什么性能却不一样，很简单，差别就在二级缓存上，也就是 L2 Cache 上。所以打开二级缓存可以让系统更快。一般的主板的这些选项在目前都是默认打开的，不过在一些老的主板上或是在一些特殊情况下却不一定打开了。我们可以在 BIOS 里面选择“Advanced Chipset Features”，然后打开 CPU L1/L2 Cache，如图 1.1 所示。

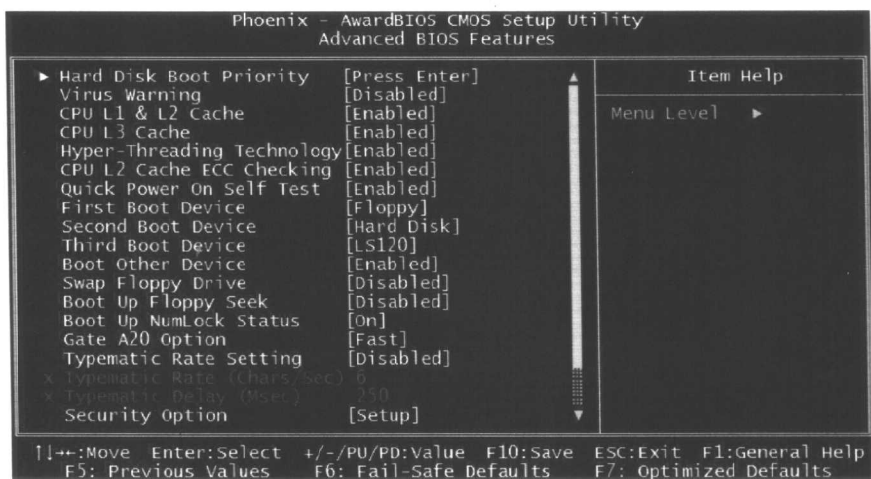


图 1.1 打开 CPU 的 L1 和 L2 缓存



如果 Cache 损坏的话，那么打开 Cache 后系统反而会变得不稳定。这时如果仍要使用这颗 CPU，建议不打开 Cache。

1.2 系统设置优化 CPU

虽然在 BIOS 中打开了二级缓存,但是在操作系统中并不一定就能很好地识别 L2 Cache 的容量,对于 AMD 的 CPU 这一点尤其严重,该怎么办呢?这就需要在操作系统中手动,或者通过软件来修改 L2 Cache 的数据。那么具体怎么做呢?

1.2.1 注册表优化 CPU

注册表能优化 CPU 的一级、二级缓存大小,还能设置 CPU 的优先权。这对于提升 CPU 和整机性能具有很重要的意义。

1. 设置 CPU 缓存

单击“开始”|“运行”,然后输入“regedit”,如果是在 Windows 2000/XP 下还可以输入“regedt32”,然后回车,这样便打开了“注册表编辑器”,在左边的窗口寻找以下路径“HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management”,然后在右边的窗口中找到“SecondLevelDataCache”,双击弹出编辑 DWORD 值的对话框,然后修改 DWORD 值,为了方便先选为十进制。然后输入对应的 L2 Cache 的十进制数值,比如奔腾 4 2.0A 处理器的二级缓存为 512KB,则输入 512 再单击“确认”按钮即可,如图 1.2 所示。



图 1.2 注册表优化 CPU 二级缓存



提示

输入的键值由对应的 CPU 的二级缓存数值决定。

对于现在的所有 CPU 其对应的二级缓存可以很方便地在网上查到，笔者在此不再赘述。

2. 设置优先权

CPU 的优先权负责分配前、后台应用程序所接受的 CPU 处理循环数量。Windows 系统默认情况下，前、后台应用程序享受同等数量的 CPU 处理周期。为了使前台应用程序优先分配到更多数目的 CPU 处理周期，可以打开注册表进行修改。展开注册表找到 HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\Vxd\BIOS 项（若没有，需要新建一个 BIOS 项），在 BIOS 项下新建字符串值 CPUPriority、PCIConcur、FastDRAM、AGPConcur，并将每个字符串值设置为“1”。如图 1.3 所示。

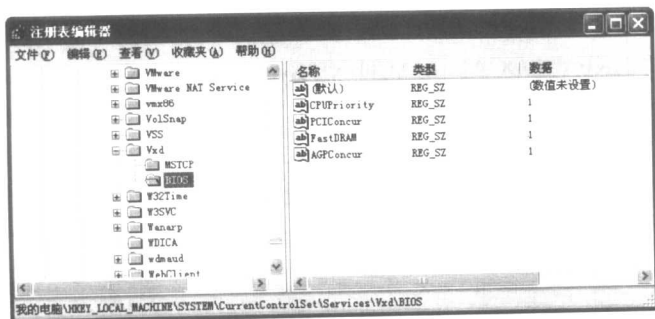


图 1.3 注册表设置优先权

这是一种简易有效的优化方法，在 90% 的计算机上可以成功应用，不但能够提升应用程序的速度，也能提高 Windows 的整体性能。

1.2.2 软件优化 CPU

如果觉得注册表优化太复杂，也可以采用软件进行优化，目前比较常用的有“Windows 优化大师”和“超级兔子魔法设置”。安装软件后按照提示操作，就可以修改好以上数值。

在“Windows 优化大师”中单击“系统性能优化”选项，然后单击“文件系统优化”命令，这时右侧窗口提供了二级缓存的调节选项，如图 1.4 所示。只要将滑杆拖到适合自己 CPU 的数值上，再单击“优化”按钮即可。

提示

当滑杆位于适合自己 CPU 的二级缓存位置时，优化大师会提示“适合当前系统的推荐值”。

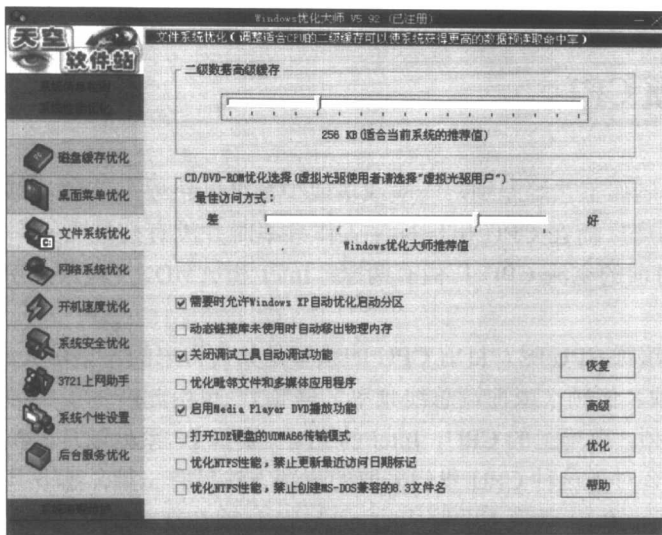


图 1.4 优化大师设置二级缓存

启动“超级兔子魔法设置”，然后单击“硬盘与光驱”图标，弹出“硬盘与光驱”对话框，在这里可以找到二级缓存的调节选项，如图 1.5 所示。

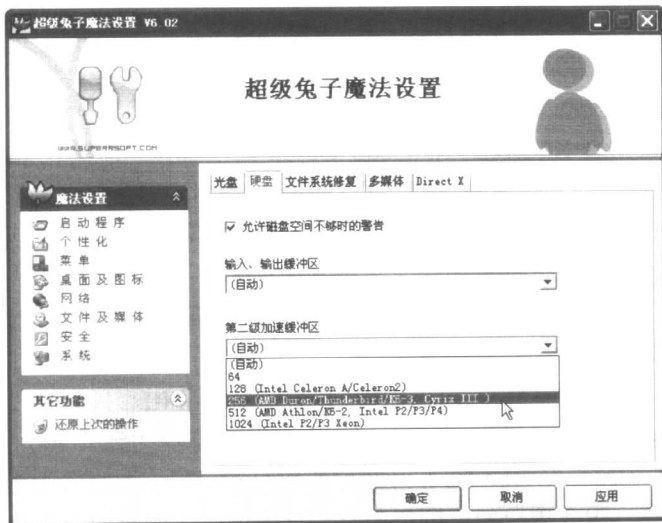


图 1.5 超级兔子设置二级缓存



优化设置完成后要单击“保存”按钮才能退出。



1.3 超频 CPU

CPU 由于制作工艺等差别，一般或多或少都可以超频。CPU 能够超频的根本原因是“CPU 生产厂商在 CPU 出厂标注工作频率时并没有按最高频率标注而留下了部分余量”。目前的主流 CPU 厂商有两家：Intel 和 AMD，它们的 CPU 都有超频能力。

那么怎么超频 CPU 呢？目前 CPU 的频率是如何得来的，相信大家都很了解了，就是频率=外频×倍频（或前端总线频率×倍频）。也由此产生了两种超频方法，即超外频和超倍频。市场上的 CPU，Intel 的 PIV、赛扬 IV 系列以及图拉丁赛扬都是锁定倍频的，那么对于这种 CPU 我们采取的超频方法只有一种，那就是超外频。对于 AMD 目前市场上 0.13 微米工艺制成的 Athlon XP 则是没有锁定倍频的，而其以往的 CPU 也是锁定倍频的。

下面简单介绍一下具体的超频方法。

1.3.1 硬件超频

硬件超频指的是通过主板跳线或 BIOS 设置进行超频，具体行为包括提升 CPU 的外频和提升 CPU 倍频。

1. 提升 CPU 倍频

此法目前仅适合 K6-2 处理器、部分 Duron 处理器和目前比较常见的 0.13 微米工艺的 Athlon XP，如果是另外一部分的 Duron 处理器还要用铅笔来破解倍频，关于倍频破解，很多文章有介绍，这里不再赘述。超倍频需要主板支持修改倍频，选购主板的时候要注意考察。常见的修改倍频方法有两种：一是通过跳线设置，如技嘉主板；另一种是通过 BIOS 中的选项设置，如升技主板提供的“Soft Menu”功能。

2. 提升 CPU 外频

提升外频可以带来系统性能的大幅度提升，对于 PIII，目前一般都是 100MHz 外频，只有超到 133MHz 左右，PIV 处理器最高外频已经达到了 200，不过相对来说 100 和 133 的外频超频能力较大。在散热好的情况下，通过加电压，甚至可到 150MHz 以上。但在这时，需要用户的电脑的内存、显卡可以工作在如此之高的频率之下。因此相对来说，100MHz 外频的 PIII 处理器，是超外频比较理想的 CPU。此法跟提升 CPU 倍频的方法一起用，效果最好。当然，这需要用户的主板支持外频的调节，有的主板支持逐兆调节功能，就是专门为了超外频而设计的。

1.3.2 软超频

通常在超频的时候,需要打开机箱设置跳线,这对于一个新手来说是很困难的事情。即使在那些支持免跳线主板上,也要在开机时通过 CMOS 设定,虽然使用起来方便了,但每改变频率一次就要开关机一次。如果想在简便操作的同时获得额外高性能,不妨试试软超频。

所谓软超频其实是在 Windows 状态下利用相关的工具软件实现超频。用软件超频的原理很简单,它是通过控制主板上的时钟发生器(PPL-IC),也叫晶振芯片而产生不同的频率,从而达到超频的目的。软超频还有一个好处就是即使操作失败,也不用拆开机器清空 CMOS,重启机器就可以恢复默认设置。



目前超频软件只支持修改外频。

比较著名的软超频软件的有 SoftFSB、CPUFSB 等。下面介绍一下主要的超频软件的法:

1. 软超频的鼻祖 SoftFSB

软超频是 H.Oda 的首创,早在几年前,日本的 H.Oda 就发布了第一代软超频工具 SoftFSB。但一段时间后,开发者兴趣改变,转而去制作 CPU 侦测工具 WCPUID 了。SoftFSB 随之停止了升级,因而早已不能支持目前流行的任何主板了。但是对于许多在使用比较老主板的用户来说,SoftFSB 无疑为他们提供了一个很好的超频选择。

Step1 下载和安装最新版本的软件,这些就不用多说了,最新版本为 1.7-g1。SoftFSB 不需要额外的安装步骤,只要配置文件和程序文件在同一个目录下便可运行。

Step2 双击解压生成的 SoftFSB.exe,便可启动 SoftFSB。运行后的界面如图 1.6 所示。

SoftFSB 的主界面,是一个相当简洁的对话框,其下方显示 CPU 当前的内部频率。上方的 Target Mainboard 用于选择主板的类型,SoftFSB 1.7 支持近 90 种型号的主板,



图 1.6 SoftFSB 的主界面

其中包括 Abit、Asus、EPoX、Intel、MSI、SOYO 等数十家著名主板制造商的产品。如果知道自己主板的型号，并且它被列在下拉列表框中，选中它即可。

如果用户的主板型号没有出现在上面的下拉列表框中，就要打开机箱，从主板上找到时钟发生器（通常是一块 48 脚或 56 脚的芯片，位置靠近 CPU 或内存）并记下芯片的型号（例如某块主板的时钟芯片是 ICS 9250BF-08），然后选中 SoftFSB 的“Target Clock generator”，并从其右边的下拉列表框中选择正确的时钟芯片类型（例如 ICS 9250BF-08 应选择 ICS 9250xx-08）。SoftFSB 支持的时钟芯片类型有 70 多种。



SoftFSB 运行要使用 SMBus。多数系统状态（温度）监测软件也要使用 SMBus，在运行 SoftFSB 之前最好将这些软件退出，以免出现冲突。

Step3 选择好正确的主板型号或时钟芯片后，单击 Get FSB 按钮，SoftFSB 便能读出当前的 FSB 频率及对应的 PCI 总线频率。对话框内的 Set FSB 和 TaskTray 按钮也都变成了有效状态。滑动条被分成了多个刻度，每个刻度表示该主板可以设置的一种 FSB 频率。有的主板甚至支持十几种频率，其中少数频率在主板说明书中都找不到，也无法通过跳线或 BIOS 设置得到，这便是使用 SoftFSB 的意外收获，如图 1.7 所示。

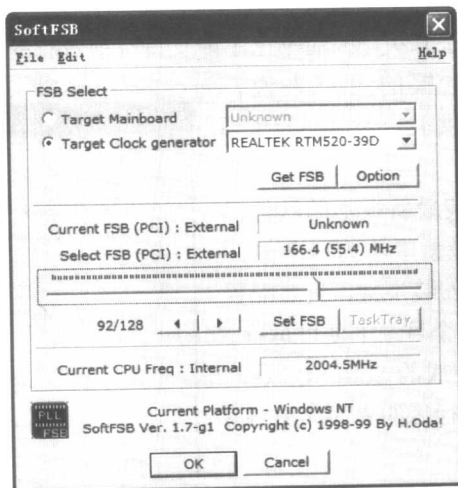


图 1.7 用 SoftFSB 设置外频

Step4 现在我们可以拖动滑动块将 FSB 频率调高一级，例如从 133MHz 调到 166MHz，然后按下“Set FSB”按钮，只需极短暂的停顿，SoftFSB 就把 FSB 频率设

置成我们想要的值了，并在下方显示出 CPU 当前的内部频率。接下来我们可以继续把 FSB 频率调到 200MHz 甚至更高。要记住最好每次只调高一级，让硬件有个适应过程，而不要一次调高几级。在设置成功之后先运行一些常用的软件，感觉都很正常之后才调到更高一级。如果发现非法操作出现的次数比平时多，那么说明系统在目前的 FSB 频率下已不太稳定，继续调高就意义不大了。



按下“Set FSB”后，系统出现黑屏死机或显示报警信息，则说明系统在此 FSB 频率下无法工作，这时只须重启机器，系统又会回到最初的 FSB 频率。

Step5 确定最高 FSB 频率后，我们可以让 SoftFSB 在每次运行时自动设置该频率，方法是单击“TaskTray”按钮，在弹出的对话框中设置 Auto Start 的频率为目标 FSB 频率，并选中“Enable Setting”。

2. 功能更强的 CUPFSB

除了 SoftFSB，还有一个极负盛名的超频软件是 CPUFSB。它的操作界面比 SoftFSB 稍复杂一点，但原理一样。而且它所支持的主板厂家比 SoftFSB 更为全面，笔者使用的升技 NF7 主板就很好地被识别了出来。

在“主机板类型”栏选中主板型号后，下面将会显示：PLL 制造商和 PLL 类型。接着就可以在“设定频率”栏中设置频率了。同样它会提供用户的主板所支持的所有外频。设置好外频之后点击“设定频率”按钮并储存就可令超频生效，如图 1.8 所示。

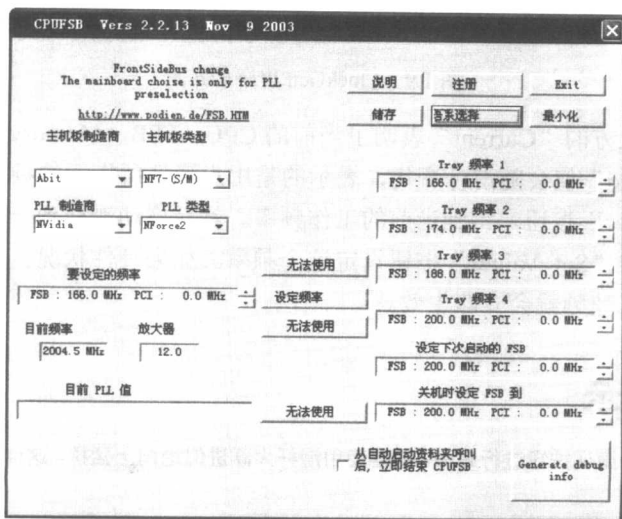


图 1.8 CPUFSB 主界面