

俞慎泉 等编著

系统优化靠自己

系统优化

靠自己

电脑应用靠自己丛书

机械工业出版社

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



电脑应用靠自己丛书

系统优化靠自己

俞慎泉 等编著



机械工业出版社

作为一名电脑爱好者，面对日新月异的硬件升级，总是会发现自己的电脑不断落伍。在没有预算升级之前，有没有想过，通过一些简单的软硬件设置，就可使现有电脑性能提升呢？本书针对具有一定电脑软、硬件技能的读者，使用软硬兼施的手段对硬件系统进行优化的攻略，围绕“提高系统性能”这个主题，介绍优化的手法和技艺，尽最大可能适应爱好者的认知规律。书中设计了一系列小任务，如想一想、探索苑、显身手等，通过这些启发性的活动帮助读者在实践中学习。

图书在版编目（CIP）数据

系统优化靠自己/俞慎泉等编著. —北京：机械工业出版社，2003.3

（电脑应用靠自己丛书）

ISBN 7-111-11720-4

I.系... II.俞... 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（2003）第 011235 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

策 划：胡毓坚

责任编辑：蔡 岩

责任印制：闫 焱

北京京丰印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003 年 3 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm×1092mm $\frac{1}{16}$ ·12 印张·290 千字

0 001—5 000 册

定价：19.00 元

凡购本图书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话（010）68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

出版说明

目前, 电脑技术发展涉及的领域越来越广、内容越来越多、发展越来越快, 所以, 仅凭一些陈旧的电脑技能很难跟上时代的发展。要适应 IT 的发展, 知识更新尤为重要, 这也要求每个热衷电脑学习的朋友改变传统的学习方式和方法。

当今的时代是个性化、人性化的时代。学习电脑更是因人而异。那种传统的“言传身教”的学习方式在很大程度上已经不能适应目前的状况。近年来, 一种“自助式”的学习思路正呈现出其优越性。它的基本思想表现在两个方面: 一是“相关知识的学习”, 即自己不断实践, 在无数成功和失败中“悟”出一套适合个人的学习方法和技巧; 二是“解决问题能力的培养”, 即培养实际分析问题、处理问题的能力。

为适应时代需求的变化, 我们组织编写了这套“电脑应用靠自己”丛书。本丛书总体尊重循序渐进、经验与技巧相结合的原则, 适用于不同层次的读者及同一层次的读者在不同学习阶段的需要。

本套丛书从最基本的常识入手, 力求用通俗、浅显、轻松、明快的语言和编写形式帮助读者在其指导下展开自学活动, 达到在实际学习和工作中独立分析与解决问题的目标。

对于电脑新手, 本套丛书从必备的基础操作和基本常识入手, 使得读者能够轻松入门, 快速上手; 对于有一定基础的朋友, 可从中得到有关电脑的最新知识, 掌握实用技术和应用技巧。更为重要的是, 丛书通过设立一系列启发性栏目来引导读者, 达到融会贯通, 熟练运用的目的。

在信息时代, 电脑技术已经是人们生产和生活的必备技能。只要学习方法得当, 刻苦勤奋, 善于摸索, 年龄大小和电脑知识基础都将不会成为成功的障碍。有了本套丛书的帮助, 相信会有更多的读者在学习电脑知识的过程中体验到快乐。

机械工业出版社

前 言

随着时间的流逝，当初不管花多少钱买回的电脑都会变得越来越力不从心，身手麻木，甚至重病缠身。于是，各种优化软件和形形色色的优化手段应运而生，既在一定程度上解决了“物尽其用”的问题，又给电脑爱好者们提供了一个施展才华的空间。因此，优化电脑，提升电脑性能成了DIYer的口头禅。

其实，不止是“老”机需要焕发青春，即使是当前主流配置的电脑，也会随系统的“肥胖”，维护不力而慢如“蜗牛”。此时，走优化之路恐怕是惟一的选择了。为了使广大电脑爱好者能正确优化电脑，通过软硬兼施的手法使电脑提升性能，避免和减少各种故障，我们结合多年的实践组织编写了本书。

本书以初级读者为主要对象，以“靠自己”为目标。系统介绍了电脑优化的基础知识、实用优化方法和技巧等方面的内容。全书共分为10章，第1章介绍了电脑优化的基本常识，并提出了一些优化思路；第2~9章分别介绍了CPU优化、主板优化、内存优化、显示系统优化、声音系统优化、各种驱动器优化、上网设备优化和其他外设优化的具体“招式”，重点介绍了各种硬件优化处理的技巧和注意事项；最后一章还介绍了对令人生厌的电脑噪声的处理方法和技巧。

本书篇幅不多，但力求以新颖别致的形式使读者轻松而快速地掌握电脑优化的基本方法和技巧，正文中穿插了“专题苑”、“小锦囊”、“想一想”、“显身手”、“技能沙龙”等特色栏目，旨在帮助读者扩展视野，借鉴技巧，边学边练。对于一些疑难问题，还采用了“指明灯”栏目予以必要的提示。

本书由眼界资讯组织编写并审定。全书由刘小伟主编，另外俞慎泉、邹贵群、陈德荣、丰世明、阙晓玲、罗光飞、唐明、卢晓佳、荣壁琼等也参加了部分编写工作。

由于时间仓促、作者水平有限，本书错漏之处敬请广大读者批评指正。如果读者在使用本书过程中有什么问题或意见，可以通过E-mail:xwliumq@sina.com与我们联系。

编 者

目 录

出版说明

前言

第 1 章 电脑优化靠自己	1
1.1 整机性能优化	2
1.1.1 调硬件	2
1.1.2 改软件及设置	2
1.1.3 优化兵器	4
1.2 部件优化	5
1.2.1 主板的优化	5
1.2.2 CPU 的优化	5
1.2.3 显卡的优化	6
1.2.4 硬盘优化	7
1.2.5 CD-ROM/DVD 光驱的优化	9
1.2.6 Modem 优化	10
1.2.7 内存的优化	11
1.3 优化升级	12
1.3.1 升级概述	13
1.3.2 如何升级旧电脑	14
1.3.3 电脑优化和升级大忌	15
第 2 章 CPU 优化	19
2.1 优化 CPU 和芯片组性能	20
2.1.1 在 BIOS 中优化	20
2.1.2 用 Setk6 优化 K6-2	20
2.1.3 用专用软件进行综合优化	21
2.1.4 改注册表, 优化 CPU	22
2.1.5 更新主板驱动程序	23
2.2 CPU 降温	24
2.2.1 挖掘散热风扇的潜能	24
2.2.2 外加风扇	24
2.2.3 软件风扇	24
2.2.4 另一类降温法	26
2.3 将超频进行到底	27

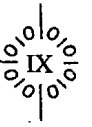


2.3.1	超频必知	27
2.3.2	超频的基本手段	28
2.4	CPU 超频工具	31
2.4.1	SoftFSB	31
2.4.2	CPUFSB	32
2.4.3	EasyTune III	33
2.5	机箱散热优化	35
2.5.1	敞开大门	35
2.5.2	让机箱内部空气流动起来	35
2.5.3	超频爱好者的散热高招	36
第 3 章	主板优化	39
3.1	优化 BIOS 设置	40
3.1.1	BIOS FEATURES SETUP (BIOS 特征设备)	40
3.1.2	Chipset Features Setup	43
3.1.3	Integrated Peripherals	47
3.1.4	PNP/PCI Configuration	49
3.1.5	POWER MANAGEMENT SETUP	51
3.2	升级主板 BIOS	53
3.2.1	升级 BIOS 必知	54
3.2.2	DOS 下的升级步骤	55
3.2.3	升级 BIOS 失败后的处理	57
第 4 章	内存优化	60
4.1	合理使用内存	61
4.2	用 BIOS 设置优化内存	63
4.2.1	SDR / DDR 内存的优化设置	63
4.2.2	RDRAM 内存优化	65
4.3	DOS 的内存优化	65
4.3.1	增加常规内存 (Conventional Memory)	66
4.3.2	增加扩充内存	66
4.3.3	增加扩展内存	67
4.3.4	将设备驱动程序装入上位内存	67
4.3.5	将内存驻留程序装入上位内存	67
4.3.6	建立 RAM 盘	67
4.4	Windows 9x 的内存优化	68
4.4.1	优化“虚拟内存”	68
4.4.2	调整高速缓存区域大小	69
4.4.3	监视内存	70
4.4.4	优化内存中的数据	71

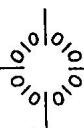
4.4.5 提高系统其他部件的性能	71
4.5 Windows 2000 / XP 的内存优化	71
4.5.1 将虚拟内存的位置转移到其他分区	72
4.5.2 修改注册表优化内存	72
4.5.3 性能选项	73
4.5.4 删除 POSIX 和 OS2 支持	74
4.5.5 删除无用的 Windows 组件	74
4.6 内存优化宝箱	74
4.6.1 内存碎片整理工具——MemTurbo	75
4.6.2 专业级内存优化软件——WinRAM-Booster Pro	76
4.6.3 袖珍内存优化工具--RAMFree	80
4.6.4 内存优化利器--WinRamTurbo Pro	81
4.6.5 FreeMem Pro	83
4.6.6 内存报警器 Memo Kit	87
第 5 章 显卡显示器优化	91
5.1 显卡优化	92
5.1.1 用 BIOS 优化显卡	92
5.1.2 升级驱动程序	93
5.1.3 用注册表优化	95
5.1.4 用软件优化	95
5.1.5 显卡的散热优化	99
5.1.6 显卡也超频	99
5.1.7 升级显卡 BIOS	102
5.2 显示器优化	105
5.2.1 显示器“长寿”处方	105
5.2.2 显示器优化调整	107
5.2.3 显示器散热	110
5.2.4 显示器驱动程序 DIY	111
第 6 章 声卡音箱优化	115
6.1 基本优化	116
6.1.1 驱动程序优化	116
6.1.2 音箱的放置和听觉位置	116
6.1.3 音源线	118
6.2 优化设置	118
6.2.1 Windows 设置	119
6.2.2 播放软件设置	122
第 7 章 驱动器优化自己做	124
7.1 硬盘优化	125



7.1.1	合理使用硬盘	125
7.1.2	DOS 下硬盘的优化	127
7.1.3	Windows 下硬盘的优化	128
7.1.4	硬盘优化工具	130
7.2	光驱优化	135
7.2.1	升级光驱驱动程序	136
7.2.2	光驱优化设置	136
7.2.3	光驱延寿大法	137
7.2.4	光驱优化工具	138
第 8 章	Internet 接入设备优化	141
8.1	让“猫”也飞扬	142
8.1.1	提速高招	142
8.1.2	Modem 优化工具	145
8.2	ADSL 优化	150
8.2.1	Windows 配置优化	150
8.2.2	其他优化高招	152
第 9 章	其他外设优化	155
9.1	鼠标优化	156
9.1.1	硬件优化	156
9.1.2	软件优化	156
9.1.3	“超频”鼠标	161
9.2	打印机优化	164
9.2.1	打印机的合理使用	164
9.2.2	打印机提速	167
第 10 章	硬件降噪	170
10.1	谁在吵闹	171
10.2	硬件降噪初步	171
10.2.1	“宁静”首先要从购机开始	171
10.2.2	给风扇加润滑油	171
10.2.3	降低硬盘噪声	172
10.2.4	最新的整体设计	172
10.2.5	降低共振	172
10.2.6	使用半导体散热器	173
10.2.7	使用抽屉式硬盘盒	173
10.2.8	使用钢板厚实的机箱	173
10.3	风扇降噪	173
10.3.1	初步降噪	173
10.3.2	降噪绝招	173



10.4 让硬盘安静些	174
10.4.1 降低硬盘的噪声	174
10.4.2 让钻石硬盘更安静	175
10.5 光驱降声	175
10.5.1 光驱噪声	176
10.5.2 光驱降噪	176
10.6 还有什么可改进	177



第1章 电脑优化靠自己

本章导读

电脑硬件以“摩尔”方式极速狂奔，带给我们全新的体验，然而也为 DIY 们增添了烦恼：P4 都出来了，有人还在用 MMX，Windows XP 怎么也跑不起来。似乎升级是惟一的出路，可是大家囊中又很羞涩，看来升级这条大道一时还走不通，只能在优化上动脑筋了。本章概括介绍整机性能优化、部件优化和优化升级的基本思路，重点是优化的手段和形式。

学习建议

建议初学者重点掌握优化的一些常识性概念，对于具体的优化方法，待学习后面的章节后自然就熟悉了。

此外，在学习过程中，要注意“想一想”和“显身手”等小栏目提供的训练，其中加了“*”号的题目在本章最后的“指明灯”中给予了必要的提示。

主要知识点和技能项

- ☞ 整机性能优化
- ☞ 部件优化
- ☞ 优化升级



1.1 整机性能优化

PC (Personal Computer) 即个人电脑, 从 8086、8088、286 到现在的 P4 人们感受最深的莫过于速度成倍地加快。速度是电脑至关重要性能指标之一, 同时亦是影响价格的最主要因素, 因而便有必要谈谈在特定电脑的条件下最大限度地发挥电脑的速度, 当然也不能忽视电脑的另一个重要要求——稳定性, 只有高度的稳定性才能保障用户资料的安全。因而, 在提速的前提下必须要以电脑的稳定性为基础。

在特定某台电脑的情况下, 要提升速度主要有两大途径, 分别是硬件提速与软件提速。硬件提速主要通过 BIOS 的设置及各电脑外设工作频率的设置来达到。而软件提速主要是对系统软件与应用软件的一些设置不当的项目进行修改以加快运行速度。所以, 要达到提速效果, 其实只要抓住两个字, 就是“调”与“改”, 调是调硬件, 改当然就是改软件及其设置了。

1.1.1 调硬件

CPU 的超频兴起于奔腾时代, 狂热于“赛扬”时代。现在当然方兴未艾, 其实 CPU 的超频简而言之就是通过提高 CPU 的额定频率来提高速度, 例如一颗 P200, 其额定外频为 66MHz, 倍频为 3.0, 两者相乘便是其工作频率 ($66 \times 3.0 = 198$), 即为 P200。超频就是要改变其工作频率, 可以是外频或倍频, 但是 Intel 自从 P266 以后, 由于倍频已锁定 (不能改变), 即只能通过外频设置来进行超频。修改外频、倍频, 都是通过主板的硬跳线或 CMOS 的设置 (即软跳线) 来完成的, 以上述为例, 假如将外频调高至 83MHz, 那么倍频是 3.0, 即 $83 \times 3.0 = 249$, 变成 P250, 从性能上亦基本接近真正的 P250 了, 从而达到超频的目的。当然, 每款 CPU 都有不同的超频能力。

1.1.2 改软件及设置

相信不少的用户都会感觉到, 为什么别人的机器启动得比自己的快? 为什么别人的机器跑得比自己的快? 要想解决这个问题, 首先得看看电脑的启动顺序 (以 Windows 98 为例), 当按下“Power”键后, 系统加电, 屏幕上显示出显卡信息后就是自检画面, 此时会检测 CPU 类型、速度、内存大小和各个驱动器等, 再后来就出现了硬件列表, 并显示“Starting Windows 98……”或类似字样。此时电脑的控制权交给操作系统, 接下来读取 Config.sys 和 Autoexec.bat 的内容并进行相关配置, 之后引导 Windows 98, 读入各种引导文件 (包括注册表) 等。进入桌面后再执行注册表中启动方面的命令。

要让电脑跑得更快, 通常可以采取以下几种方法:

1. 优化 BIOS 设置

CMOS 中保存了电脑硬件的相关参数, 其设置是否合理将直接影响相关设备的性能发挥。在 BIOS 中可优化的设置内容相当多, 如:

(1) 设置系统速度为高速, 将“System Boot up Speed”设置为 High。

(2) 提高启动速度, 将“Boot Sequence”设置为 C: A:, “Boot up Floppy Seek”设置为 Disable。

(3) 提高显示速度: 将“System BIOS Cacheable”设置为 Enable; “Video BIOS Cacheable”设置为 Enable。

- (4) 进行快速自检, 将“Quick Power On Selftest”设置为 Enable。
- (5) 不搜索、不测试软盘驱动器, 将“Floppy Drive Seek at Boot”设置为 Disable。
- (6) 不检测 1MB 以上内存, 将“Above 1MB Memory Test”设置为 Disable。

有关 BIOS 设置优化的内容, 将在后面的章节中详细说明。

2. 优化 Windows 文件

目前, Windows 系统是 PC 的主流操作系统, 所以优化 Windows 系统也是软件优化中的重要项目之一。优化 Windows 系统可以从以下几个方面着手。

(1) 改 MSDOS.SYS 文件。MSDOS.SYS 是纯文本文件, 可以用 Windows 自带的记事本将其打开并编辑, 影响启动速度的主要是“[Options]”中的内容。

(2) 删除系统目录下 Font 文件夹中不常用的英文字体 (注意要保留“Times New Roman”、“Marlett”等字体, 否则系统的基本字体会发生紊乱), 节约 GDI 资源。

(3) 对于非常熟悉 Windows 系统的用户建议删除 Help 文件夹, 以及系统中的 Welcome 教程等。

(4) 用 CleanSweep 或 SafeClean 等软件进行注册表清理, 去除多余的“脂肪” (注意做好注册表的备份, 以防不测)。

(5) 用 CleanSweep 等清理软件, 将屏幕保护程序、桌面图案和墙纸进行打包删除, 不常使用的文本文件、Help 文件、DOS 文件也可选择性地打包删除。如果以后需要, 可以从 CleanSweep4.0 程序中的 Backup 文件夹中选择恢复。

(6) 取消自动运行 (Autorun) 功能。运行注册表编辑器“Regdit.exe”, 依次打开 HKEY-CURRENT-USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer 主键, 找到右侧一个名为 NoDriveTypeAutoRun 的二进制数值, 双击该数值后输入键值“b5 00 00 00”, 并保存退出。

(7) 实现快速关机。有些计算机的 Windows95/98 关机特别慢, 在选择“关闭计算机”后会等上好几分钟才关机。因此, 有这种情况的用户不妨运行“Regdit.exe”, 依次打开 HKEY-LOCAL-MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\Shutdown 主键, 然后在右侧区域单击鼠标右键选“新建”/“字符串值”, 新建一个名为 FastReboot 的字符串, 输入键值 1, 保存后就能实现快速关机了。

(8) 编辑系统文件 system.ini 中 [386enh] 段, 加入“LoadHigh=1”命令行, 目的是在 MS-DOS 中获得最大的可用内存。

3. 优化系统属性

如果使用的是 Windows 系统, 则可进入控制面板, 双击“系统”图标, 点击“性能”标签中的“文件系统”按钮, 在“硬盘”标签中, 打开“此计算机的主要用途”下拉框, 选择“网络服务器”, 强迫 Windows 把它看成一台网络服务器, 加快 Windows 对硬盘的读写速度。同时将“预读式优化”值设置为“全部”。然后点击“CD-ROM”标签, 将“追加的高速缓存大小”滑块调到最大值位置, 最后将“最佳访问方式”改为“四速或更高速”, 以加快 CD-ROM 的访问速度。

4. 优化硬件设置

优化硬件设置, 对电脑性能的提升有较为明显的功效, 如使硬盘获得较高的性能和效



率,可在 Windows 98 中设定使用 Ultra DMA 功能。操作过程如下:进入“控制面板”/“系统”/“设备管理器”/“磁盘驱动器”/“Generic IDE Disk Type46”/“设置”(太老的电脑可能不支持 DMA 功能),最后勾选“DMA”选项,按“确定”按钮退出并重新启动机器。

1.1.3 优化兵器

此外,利用优化工具来优化也是一种常用的方法。常用的优化兵器有以下几种:

1. Windows 优化大师

Windows 优化大师是专门用于优化 Windows 的软件,有系统信息检测、磁盘缓存优化、桌面菜单优化、文件系统优化、网络系统优化、开机速度优化、系统安全优化、注册信息清理、垃圾文件清理、系统个性设置、其他优化选项、优化维护日志十二个菜单选项,使用户能在一个软件里很方便地完成 Windows 的大部分设置。

2. 超级兔子魔法设置

超级兔子魔法设置与其他优化软件不同,它具有 4 大功能:(1) 对 Windows 进行优化;(2) 对应用软件进行优化;(3) 对注册表垃圾进行清除;(4) 对硬盘上的垃圾文件进行清除。超级兔子软件优化能够对几乎所有 Windows 操作系统进行优化,能识别安装在 Windows 上的软件,是其他同类产品中所没有的,全面考虑到用户对系统的不了解,用户只需要选择你的优化项目,根本不需要学习任何优化知识,全部由软件搞定。同时具备专业注册表清理,将垃圾文件清除,其性能安全、稳定。

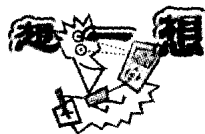
超级兔子优化类软件主要包括:Magic Set (超级兔子魔法设置)、超级兔子内存整理、超级兔子网络优化、超级兔子 IE 保护器、超级兔子注册表优化。

3. 硬件优化好帮手——Power Tweak 2000

PowerTweak 2000 是由 Olivier Gilloire 编写的一个著名的系统硬件优化软件,其前身为 Ysenhance。PowerTweak 2000 全面支持 Intel、AMD 和 VIA 的各类主流 CPU 和芯片组,并内置四种最佳的硬件优化设置方案,用户可以自行设置要优化的硬件。目前,PowerTweak 2000 的最新版本是 2.02 R010(Linux 版本是 0.1.16),文件大小为 1484KB,它适用于 Windows 9x/Me/NT/2000 等各种平台。

此外,还有 MemTurbo、WinRAM-Booster Pro、RAMFree、WinRamTurbo Pro、FreeMem Pro 等多种优化软件,它们的具体使用方法将在后面章节中详细介绍。

- (1) 提升电脑性能主要有哪两大途径?
- * (2) CPU 为什么可以超频?
- (3) 怎样优化 CMOS 设置?
- (4) 怎样优化 Windows 的文件系统?
- (5) 优化系统属性、硬件设置包括那些内容?
- (6) 常用的优化软件有哪些?





1.2 部件优化

在实际的应用中，可以根据自己的具体情况有针对性的进行优化。

1.2.1 主板的优化

1. 在 BIOS 中把外频设为 TURBO

有些主板把外频调成 133MHz 时，主板仍然可以工作在 134MHz、135MHz 或更高的外频下，主板的这种微幅超频特性，可以提高性能，同时也不会造成系统的不稳定。许多主板都有此功能，通常用 Jumper（跳线）或在 BIOS 中进行设置，来开启或关闭微幅超频。例如在 BIOS 外频调整中，选择“Turbo”，就表示微幅超频。

2. 升级主板 BIOS

主板 BIOS 位于主板上的一颗芯片里，在电脑系统中是一套相当重要的程序，负责开机时硬件的初始值设定和测试，从而确保硬件的正常工作。电脑中最原始的动作，都是依照 BIOS 内容来实现的。另外，当系统需要用到一些硬件设备时也会通过 BIOS 来处理。



更新升级主板 BIOS，可以优化主板，支持更多的硬件和功能。不过升级 BIOS 特别危险，BIOS 更新程序一般在网站可免费下载，目前有许多家厂商在编写主板的 BIOS，比较常见的有 Phoenix、Award（已被 Phoenix 收购）、AMI 等，而每家所需要的更新程序也不同，所以在下载更新程序时一定要注意它们的区别。更新程序是一个执行文件，它的主要功能是读取更新资料来更新 BIOS。更新时特别要注意备份原来的 BIOS，万一新的 BIOS 出现问题，还可以将旧的 BIOS 还原。升级前一定不能加载任何程序进入 DOS 下。运行 BIOS 升级程序，输入“升级程序名更新数据文件”，注意在升级过程中不能断电，否则会使主板报废。更新过程速度很快，完成后重新启动机器即可。

1.2.2 CPU 的优化

可以通过在主板上跳线，或在 BIOS 中调整外频，把 CPU 超频使用，也可以调整 CPU 倍频来超频，超频后，CPU 性能会大幅度提高。此外还可以使用下面的软件优化 CPU：

SoftFSB：非常著名的超级“超频”工具，修正了前一版本的错误，因此更加成熟和完善。

CPU BOOST：“软超频”工具，最新的 CPU BOOST 软超频，自动找到频率振荡晶片型号，超越 SoftFSB。

Bus Racing：MICROSTAR（微星）主板专用的软超频程序 Bus Racing。

WCUPL2：测试并修改 CPU 的 L2 Cache 软件，虽然过于专业，但给那些超频高手带来了福音。



1.2.3 显卡的优化

显卡优化首先要进入 BIOS，在里面优化调整关于显卡设置方面的项目，然后到厂商网站下载安装最新的显卡驱动程序，优化注册表中针对显卡的部分，此外还可以对显卡进行超频。下面来展开介绍优化显卡的方法：

1. BIOS 中的优化设置

找出主板说明书，仔细查看主板关于显卡设置方面的部分，然后启动时，按 Del 键进入 BIOS 中设置，优化调整显卡设置项，一般只修改厂商允许改动的设置，注意记录下修改前的原始设置，如果修改后出现故障，可以重新恢复过来。如果 BIOS 不允许修改某些选项，可以使用 Tweak-BIOS 软件来强制修改这些项。因为试用版不能保存已修改好的设置，所以每次启动后，都不得不重新修改一遍 BIOS。

2. 安装最新的驱动程序

通常应先了解清楚显卡采用的显示芯片类型，然后到显示芯片厂商网站下载最新的驱动程序，也可以下载公版驱动程序，但是显卡上特有的一些附加功能，比如 TV 输入/输出等，还需要使用显卡厂商自己研发的驱动程序。大多数情况下该驱动程序都可以发挥出显卡的独有性能。



对于杂牌显卡的优化，建议选用名厂同类显卡驱动程序来升级原来的驱动程序，也许会有意外的收获，比如杂牌的 6326 显卡如果换用华硕的 6326 显卡驱动程序就可以顺利实现 OpenGL，不过有时候会发生冲突。为了解决主板芯片组与显卡兼容性的问题，建议访问主板芯片组的厂商网站，下载其最新的补丁和驱动程序。

3. 画质和速度的提高

通过优化注册表显示卡项目，也可以提高显示卡的画质和速度。注意在修改系统注册表前，要备份注册表。具体方法是在“开始”/“运行”中输入 Regedit，在注册表编辑器的菜单“注册表”选项中选择“导出注册表”，进行注册表的备份。在注册表优化前，要先创建必要的注册表项，方法是：

首先启动一个支持 OpenGL 的游戏（比如 Quake3），以便让 OpenGL 初始化，再退出游戏。点击“控制面板”/“显示”/“设置”/“高级”，在显示卡的属性中，访问 Direct3D 部分，将 Anti-Aliasing（边缘修饰或反锯齿）滑杆拖到一个不同的位置，然后按“Restore Defaults”按钮，关闭该属性。这两项操作的作用是在注册表里创建必要的文件夹和键，以便进行注册表优化。

4. 超频显卡

超频显卡能大幅度提高性能，不过也会有引起系统不稳定的隐患存在，所以建议最好不要对显卡进行超频，以免系统不稳定。如果一定要超频，首先应该对显卡的超频有一个比较透彻的认识，尽量不采用提高电压的方式超频。

利用 PowerStrip 可以对显卡进行软件超频。PowerStrip 用软件的方法，对显卡及电脑进行管理和提升性能，而且不会损坏硬件配件。调整方法主要有：



超频注意事项

对显卡超频使用，可能会烧毁显卡，缩短其使用寿命，因此要充分注意超频显卡的危险性，建议尽量不增加显卡的核心电压，另外要注意保持显卡的充分散热，因为即使 3D 显卡不超频使用，也会散发出大量的热量。

调整内存占用率：选择“进阶”/“图形系统资讯”/“Windows”，设定内存的空闲情况，以便为显示提供空闲的内存，同时勾选“Enable auto-recovery of physical memory”（允许自动释放物理内存），这样可保持一直有空闲内存。

调整显存和显示芯片的频率：执行“进阶”/“关于 PowerStrip”，可以了解显卡的性能和参数，包括显示芯片的类型、显卡 BIOS 等等，然后选择“执行效能调整”选项页，“记忆体时脉”和“Engine clock”可以分别调整显存的运行频率和显示芯片的时钟频率。调整时以频率套用后，鼠标边缘或鼠标移动没有出现花纹为最好，最后按“套用”和“Apply”完成调整。

调整 Direct 3D 的效果：有“Don't sync buffer swaps to refresh rate（程序更新刷新率时不允许同步交换缓存）”、“Disable fog table emulat（程序不允许雾化效果）”和“Disable DX6 extensions（程序不允许 DX6 扩展）”三项调整，根据需要进行调整。调整 OpenGL 的执行效果：可以选择“Quality”和“Speed”两个效果端点，选择“Quality”表示注重显示质量，但是速度就会降低。而选择“Speed”则表示注重显示速度，同样会损失显示质量。

调整显示刷新率：执行主菜单中的“PowerStrip 配置”，调整显示刷新率，只要显卡和显示器允许，越向右拖动指针越好。

1.2.4 硬盘优化

硬盘的优化首先要采用合适的分区格式，例如 FAT32；其次打开 DMA 传输格式、进行磁盘碎片整理；优化设置虚拟内存和硬盘缓存的位置、大小。

1. 采用 FAT32 分区格式

FAT16 分区格式，簇（硬盘中资料储存的最小单位）的大小为 32KB，这样无论写入磁盘的资料有多小，都会至少占据 32KB，因此如果磁盘中的小文件很多，浪费的空间将非常可观。以前硬盘容量不大，浪费空间也会有限，如今硬盘容量以 GB 计算，新的 FAT32 格式出现了，其簇大小缩减为 4KB，可以减少硬盘上浪费的空间。

FAT16 格式可以利用 Windows 内建的系统工具“驱动器转换器”，把它转换为 FAT32 格式。新买的硬盘，则可以在用 Fdisk 分区时直接将它划成 FAT32 的分区格式，一般 2GB 以上的空间，最好选择 FAT32 格式。