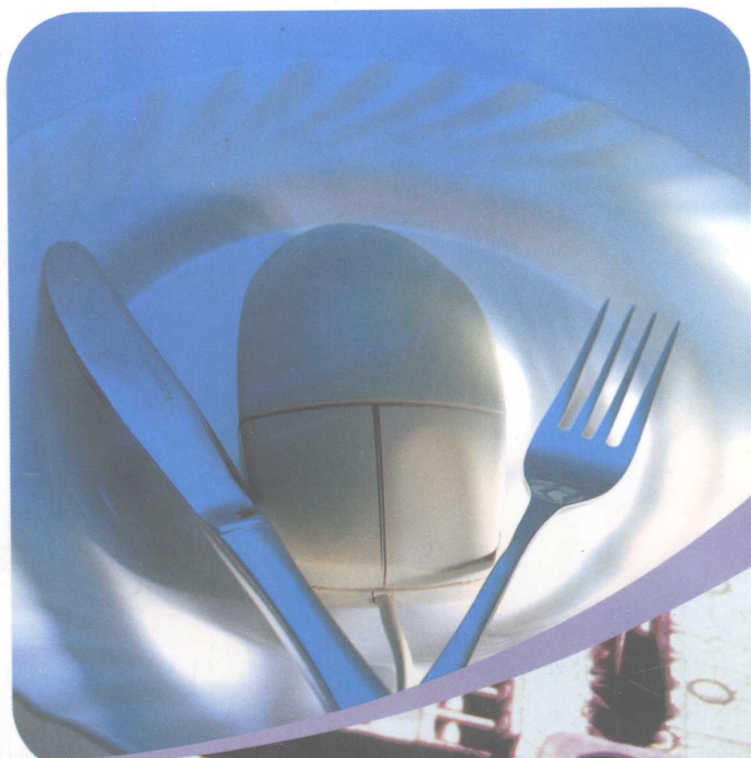




金桥电脑工作室

新世纪实用型信息技术人才培养教育系列

电脑设置与 优化指南



科学技术文献出版社

★新世纪实用型信息技术人才培养教育系列（全六册）

TP305
26.4

电脑设置与优化指南

金桥 夏雨 编著



科学出版社

内容提要

在使用计算机时,你总会遇到这样或那样的问题。你也许迫切地想知道这些问题应该怎样去解决,才能使你在操作电脑时得心应手。

本书详细地为你介绍了怎样对系统进行设置,从而达到优化系统的目的。本书图文并茂地讲述了怎样利用第三方软件来优化电脑硬、软件系统及网络。同时还教会你维护电脑和排除故障。通过对本书的学习,在没有专家的指导下,你一样可以轻松地进行系统设置、排除故障和优化系统。

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. 4. 电脑设置与优化指南/金桥电脑工作室编.

-北京:科学技术文献出版社. 2003. 5

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)

——电脑设置与优化指南

*

金桥 夏雨 编著

责任编辑:夏雨

科学技术文献出版社出版

重庆北碚西师教材印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 19.5 字数 400 千字

2003年5月第1版 2003年5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)

电脑设置与优化指南

第一章 系统优化软件简介	1
第一节 Uorton Utilities 系统优化维护工具	1
第二节 Windows 优化大师	3
一、系统信息检测	3
二、系统性能优化	3
三、系统清理维护	3
第三节 超级兔子魔法设置	3
一、超级兔子软件	4
二、超级兔子新功能介绍	4
第二章 利用软件优化系统性能	7
第一节 Windows 优化大师介绍	7
一、简介	7
二、Windows 优化大师的使用	7
三、后记	16
第二节 超级兔子魔法设置	16
一、魔法设置	16
二、注册表优化	38
三、终极加速	42
四、修理专家	47
第三章 全面优化 Windows	55
第一节 Windows 优化全攻略	55
一、Windows 98/Me 的全面优化	55
二、如何优化 Windows 2000	71
三、全面优化 Windows XP	75
第二节 内存管理和全面优化	93
一、“虚拟内存”的设置	93
二、使用工具软件优化管理内存	94
第四章 电脑硬件优化	98
第一节 CPU 的优化	98
一、Powertweak 的介绍	98
二、另一 CPU 优化软件——Waterfall Pro	98
三、保障 CPU 安全的卫士——Hardware Sensors Monitor Pro	99
四、如何让 P4 跑得更快	100
第二节 显示卡与显示器的优化	102
一、显示卡的优化软件	102



	二、提高 TNT2 显卡的性能.....	104
	三、Radeon LE 显卡优化.....	107
	四、显示器优化软件——Hz Tool.....	108
第三节	硬盘全面优化.....	109
	一、分区策略.....	109
	二、常规整理.....	110
	三、利用压缩工具压缩优化.....	111
	四、完全卸载.....	112
	五、磁盘碎片整理.....	116
	六、提速处理.....	117
	七、硬盘减肥五步曲.....	117
第四节	光驱优化全攻略.....	120
	一、系统设置优化.....	120
	二、虚拟光驱优化.....	121
	三、如何提高光盘刻录的成功率.....	126
第五节	鼠标的优化.....	128
第六节	各类打印机打印速度的优化.....	129
	一、影响打印速度的原因.....	129
	二、喷墨打印机速度的优化.....	130
	三、激光打印机的速度优化.....	130
第五章	BIOS 的升级.....	132
第一节	初步了解 BIOS.....	132
	一、BIOS 的基本概念.....	132
	二、BIOS 的主要工作原理.....	133
	三、目前计算机主板中应用的新 BIOS 技术.....	134
第二节	BIOS 的设置和优化.....	135
	一、怎样进入 Award BIOS 的设置程序.....	136
	二、Award BIOS 设置注解.....	136
	三、怎样在 BIOS 设置中优化系统.....	145
第三节	BIOS 的升级.....	148
	一、升级 BIOS 前的准备事项.....	148
	二、了解 Awdflash.exe 刷新程序.....	149
	三、Award BIOS 升级.....	150
	四、常见的导致 BIOS 升级失败原因.....	150
	五、BIOS 升级失败后怎样进行恢复.....	151
第四节	全面玩转 BIOS.....	152
	一、真正读懂 BIOS 的代号码.....	152
	二、怎样破除 CMOS 密码.....	153
	三、常见 BIOS 错误信息及处理措施.....	155

四、怎样修改 BIOS 内容.....	157
第五节 如何有效地升级硬件系统.....	157
一、考虑整体平衡及提升的侧重点.....	158
二、要考虑性价比.....	158
三、考虑旧有配件的再利用.....	158
四、优先升级存储设备,特别是硬盘.....	158
第六章 系统的优化设置及基本维护.....	160
第一节 设置 DMA 传输协议.....	160
第二节 系统维护有助于操作.....	162
一、系统维护操作.....	162
二、使系统更快地启动.....	165
三、定期进行删除工作.....	168
第三节 硬盘的维护.....	170
一、磁盘清理.....	170
二、磁盘扫描.....	174
三、磁盘碎片整理.....	176
第四节 注册表的维护.....	177
一、弄清需要备份的对象.....	178
二、备份和恢复的方法.....	178
第五节 硬件的维护.....	181
一、计算机的除尘与散热.....	181
二、软驱和光驱相关设备维护.....	182
三、打印机的维护.....	182
四、扫描仪的使用及维护.....	183
第七章 主板维护及故障处理.....	186
第一节 主板的术语和概念.....	186
一、总线结构.....	186
二、I/O 接口.....	189
三、主板类型与 CPU 插座.....	192
四、BIOS.....	192
五、芯片组及其 CPU 接口支持.....	194
六、高速缓存 Cache.....	200
七、主板跳线.....	200
八、电源管理器.....	201
九、PnP 即插即用技术.....	201
十、USB 通用串行总线.....	202
十一、IrDA.....	202
十二、All in One 和 Some in One.....	202
第二节 主板的选购.....	203

一、选购主板必须关注的几个问题.....	203
二、选购主板时从技术角度考虑.....	204
第三节 主板升级.....	205
一、主板升级时应考虑的问题.....	205
二、购买新电脑和购买主板的比较.....	206
三、升级操作.....	206
四、升级时的故障处理.....	208
第四节 主板故障检修.....	209
一、主板上可能会出现的问题.....	209
二、有关主板的故障分析实例.....	210
三、BIOS 响铃代码.....	211
第八章 内存和高速缓存.....	213
第一节 内存的作用和种类.....	213
一、内存的作用.....	213
二、内存的种类.....	213
第二节 术语和性能指标.....	214
第三节 内存的选购.....	217
一、内存与主板的搭配.....	217
二、内存的需求量.....	218
三、内存的存取时间和内存品牌.....	219
四、选购内存应注意的一些问题.....	219
第四节 PC133 标准.....	222
一、PC133 内存规范简介.....	223
二、您需要 PC133 吗.....	223
三、PC133 内存的选购.....	223
四、PC133 的未来.....	224
第五节 下一代内存 RDRAM.....	224
一、为什么需要 RDRAM.....	225
二、RDRAM 的结构及特点.....	225
三、RDRAM 的发展前景.....	225
第六节 内存升级.....	226
一、怎样知道系统需要更多的内存.....	226
二、怎样知道系统中安装了多少内存.....	226
三、你需要多大的内存.....	227
四、内存的安装与插入.....	228
第七节 内存故障检修.....	229
一、内存出现损坏的常见原因.....	229
二、内存故障的一般症状.....	229
三、常见内存故障检修举例.....	230

第八节	高速缓存简介.....	231
一、	高速缓存的基本概念.....	231
二、	高速缓存的功效及其特点.....	232
第九章	UPS 电源维护.....	234
第一节	UPS 的功能及作用.....	234
第二节	UPS 的分类和选择范围.....	234
第三节	UPS 的使用和维护.....	235
第十章	声卡与音箱.....	237
第一节	声卡及芯片的发展回顾.....	237
一、	从 8 位单声道到 16 位立体声.....	237
二、	从 ISA 到 PCI.....	237
三、	进入交互式 3D 时代.....	238
四、	第二代交互式 3D.....	238
第二节	声卡的结构体系和声卡芯片.....	239
一、	声卡的工作原理和主要功能.....	239
二、	声卡的结构体系和芯片分类.....	240
第三节	声卡的常用术语和性能指标.....	242
一、	采样频率和样本存储位数.....	242
二、	MIDI.....	243
三、	FM 合成与波表合成.....	244
四、	.WAV、.VOC 和 .MID 文件.....	245
五、	3D 音频.....	245
六、	声卡的标准与兼容性.....	246
七、	安装新声卡.....	247
第四节	多媒体电脑音箱.....	248
一、	多媒体电脑音箱的选配.....	248
二、	USB 音箱.....	252
三、	有关 USB 音箱的几个问题.....	254
第十一章	网络的优化.....	256
第一节	上网的加速与优化.....	256
一、	Modem 的优化设置.....	256
二、	上网加速软件——快猫加鞭.....	257
三、	如何上网更省时.....	259
四、	如何设置 IE.....	261
五、	提高上网的速度.....	265
六、	其它 Modem 优化软件.....	271
第二节	ADSL 之安装全攻手册.....	273
一、	硬件部分.....	273
二、	软件部分.....	275



第三节	宽带上网优化谈.....	280
	一、手把手教你优化 ADSL.....	280
	二、ADSL 上网常见故障解答.....	281
第四节	如何安全地上网.....	285
	一、安全上网防护原则.....	285
	二、防护软件——天网防火墙.....	289
第五节	局域网优化大全.....	289
	一、局域网优化之服务器.....	289
	二、局域网优化之服务器软件系统.....	290
	三、局域网优化之工作站优化.....	292
	四、局域网优化之传输介质.....	293
	五、局域网优化之交换设备.....	394
第六节	局域网常见故障及解决方法.....	295
	一、局域网最常见十大错误及解决方法.....	295
	二、双机互连常见问题解惑.....	298
	三、解决局域网中 IP 地址的冲突.....	301



第一章 系统优化软件简介

第一节 Norton Utilities 系统优化维护工具

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 专注于优化那些硬盘上使用的交换文件、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 Sysmanteec 公司的主页（<http://www.sysmanteec.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。

第二节 Windows 优化大师

Windows 优化大师软件包内置：Windows 优化大师、Windows 系统医生、Windows 内存整理、Windows 进程管理、Windows 文件粉碎机、快猫加鞭、自动优化向导等软件模块。

它同时适用于微软 Windows98/Me/2000/XP 操作系统平台，能够为您的系统提供全面有效而简便的优化、维护和清理手段，让您的电脑系统始终保持在最佳状态。

Windows 优化大师软件的主要功能为：

一、系统信息检测

详细检测系统的各种硬件、软件信息。系统检测模块按照系统信息总揽、处理器和 BIOS、视频系统信息、音频系统信息、存储系统信息、网络系统信息、其它外部设备、软件信息检测、系统性能测试（Benchmark）等分为九个大类。

注意：自动优化、自动恢复以及网上升级是提供给注册用户的功能，它能够根据计算机的硬件配置和软件环境由软件对使用者的电脑系统进行全自动优化，如果用户不满意优化结果还可以选择“自动恢复”将用户的电脑系统恢复到优化前的状态。优化方案选项中，使用者可以将当前的设置导出并保存为文件与他人共享，当然您也可以使用别人的优化方案，只需要将别人的优化方案复制到 Windows 优化大师所在的目录即可。对于注册用户，将您的电脑配置发送给我，我还会通过因特网传送给您为您的系统量身定制的优化方案。网上升级模块为注册用户提供了通过因特网检测最新版本以及下载升级的功能。

二、系统性能优化

包括磁盘缓存优化（含 Windows 内存整理）、桌面菜单优化、文件系统优化、网络系统优化（含快猫加鞭）、开机速度优化、系统安全优化、后台服务优化等。

三、系统清理维护

包括注册表清理、垃圾文件清理、冗余动态链接库清理、ActiveX/COM 组件清理、软件智能卸载、系统个性设置、其他优化选项、优化维护日志等。

第三节 超级兔子魔法设置

超级兔子魔法设置软件是一个系统设置软件，能够以修改系统注册表等操作来达到大家的要求。



一、超级兔子软件

完整的超级兔子软件包括以下 4 个软件：

1. 超级兔子魔法设置

常用的 Windows 设置软件，清晰的分类让你迅速找到相关功能，提供几乎所有 Windows 的隐藏参数调整。

2. 超级兔子注册表优化

维护注册表的工具，经常备份可以保护你的 Windows，最神奇的是还有注册表的加速功能。

3. 超级兔子终极加速

简单易用的系统加速软件，10 秒即可完成 Windows 的所有设置，并且还能对常用的其它软件进行设置。

4. 超级兔子修理专家

解决 Windows 实际问题为主的工具，关键时刻怎能没有它呢？

二、超级兔子新功能介绍

不断创新的超级兔子给你带来源源不断的新功能！

（一）新功能初体验：伪装文件夹！

要想把文件夹保护好，可得花不少心思，超级兔子魔法设置已经提供一种简单的文件夹保护功能，就是把一个文件夹伪装成控制面板之类的东西，只要你的安全要求不高的话，还是比较适用的。

进入魔法设置的高级隐藏，按左上角的十号，然后选择要伪装文件夹，再修改正常为控制面板之类的功能，最后按“保存设置”即可。恢复时，重新到这里把类型改为正常。

（二）新功能初体验：禁止人为修改 Internet 选项！

一台电脑多人使用的话，主人总是不希望 IE 的设置被人修改，你就可以把 Internet 选项设置为限制方式。

另外，个别网站还会自动修改你的 Internet 选项，你也可以在此重新打开。

（三）新功能初体验：删除硬盘中的 _Restore！

Windows Me 有个系统还原功能，但通常占据了大量的硬盘空间，并且微软又告诉大家，这个东西有 Bug，那么我们还要它做什么用呢？可是，当你想删除所有硬盘中的 _Restore 目录时，却发现，系统正在使用，无法删除！

修理专家的系统调整部分有禁止这个系统还原功能，只要禁止后，下次开机就能删除这些目录。

（四）新功能初体验：给系统换上 Win2000/XP 的新图标！

Windows XP 采用的新的系统图标，你的 WinMe、2000 是否也想换成 WinXP 的图标呢？还有，如果你用的是 Windows 98，则可以同时体验到 Win2000 或 WinXP 的新图标，让你的 Windows 变成一个新的“系统”。

（五）新功能初体验：禁止开机时搜索软驱！

Windows 在开机或关机时可能会搜索软驱，这里我们可以帮助你取消开机时的搜索动



作, 不过, 此方法仅限于 Win98/Me, 如果你是用 Win2000 的话, 则是不行的。

因为影响开机时搜索软驱的因素较多, 所以我们采用的办法可能对你的系统无效, 请见谅。

(六) 新功能初体验: 提高 Media Player 8 的 MP3 编码能力!

微软的 Media Player 8 并没有提供 MP3 制作时的更多可选参数, 超级兔子会为你加上这些设置, 使得可以选择各种质量的编码方式。

(七) 新功能初体验: 禁止别人更改你桌面的墙纸(背景)!

电脑用的人多了, 桌面上的东西也经常变, 最常见的是每个人用的背景(墙纸)都不一样, 如果这台电脑是你的, 你可能不希望大家都来修改它, 或者, 让大家都来接受你最喜欢的墙纸吧!

(八) 新功能初体验: 让桌面图标文字的背景变透明!

几乎所有的 Windows 都有这个毛病: 加上墙纸后, 桌面图标的文字会影响到整个画面, 如果它是透明的那又不一样了, 现在超级兔子魔法设置的桌面与图标的高级功能中, 已经提供了这种功能, 只要打开它, 图标立即变为透明, 此功能适用于 Windows 9x/Me/2000/XP。注意: 未注册本软件时不能使用。

(九) 新功能初体验: 恢复 IE 的标题栏!

现在很多网站在你浏览时自动将 IE 的标题栏改为他们的名字, 魔法设置 3.88 有清除这种文字的功能, 进入 IE, 修改里面的“IE 标题”(或者直接按 Outlook 标题右边的复原按钮)。

注意, 修改时, 请先关闭所有 IE 的窗口。

(十) 新功能初体验: 让 WinDVD 更响亮!

终极加速以前可说是魔法设置的简版, 但现在它已经是个全新的软件, 一个让系统、应用软件都工作得更好的软件, 我们的加速不止是 Windows 的加速, 还有 WinDVD、网际快车等应用软件的加速!

(十一) 新功能初体验: 看得见的注册表减肥!

警告! 这是一个危险的功能, 使用前请确保将电脑上重要的资料备份好, 我们也推荐你在使用此功能前, 先用“备份”功能保存一个注册表文件, 以便日后还原。

界面会显示出当前的注册表文件大小(KB), 当你觉得太大时, 可以按下右下方的“减肥”按钮。同时软件会提示你做好备份措施, 开始减肥时, 鼠标变成沙漏状态, 软件界面并无什么提示, 所以请观察主机的硬盘灯, 减肥时间取决于当前注册表大小与计算机速度, 通常会在 2-10 分钟时间。

减肥完毕, 会问你是否让其生效, 这是最好一次让你反悔的机会, 如果继续, 即会要求你自己重新启动电脑。下次启动, 会先看到超级兔子注册表优化的界面, 上面会告诉你减肥是否成功, 有效率是多少等信息。

有关注册表减肥的附加内容:

1. Windows 98/Me 安装的时间越长, 安装的软件越多, 则注册表文件的体积越大, 通常新安装的 Windows 体积在 3MB, 使用后会达到 4MB, 如果达到 5-8MB 的话, 就是中等大小, 再大下去就属于巨大了, 但这不是绝对的。

2. 注册表减肥最明显的是注册表文件体积显著减小, 这是看得到的, 不象其它优化类



软件那样：优化后没有什么感觉。理论上，注册表越小，系统工作得越稳定，速度也越快。

我们曾经测试过一台电脑，在不改变硬件的情况下，减肥后，注册表文件缩小了 500KB，系统速度提高了 11%。理论上，超级兔子注册表减肥可以让你的注册表文件缩小 5-30%，系统速度提高 5-20%。

3. 注册表减肥时，已经对你的注册表内容进入了重新安排，有如硬盘的碎片整理的效果，想象一下硬盘碎片整理前后的效果，注册表碎片的整理也有可能达到这个效果。

（十二）新功能初体验：清除其它浏览器的关联！

点击修理专家的“系统图标”，选择“修复 IE 关联”，再点击下面的“修复”按钮，即可把收藏夹的图标、网页文件默认打开程序改回 IE，此后的第一次启动 IE，IE 需要你确认一次修复关联。

第二章 利用软件优化系统性能

第一节 Windows 优化大师介绍

一、简介

Windows 优化大师较新的版本同时适合 Windows 98/Me/2000 Professional/XP 操作系统平台，能为系统提供全面有效而简单的优化、维护和清理工作，使电脑始终保持在最佳工作状态。它主要的优化功能包括：系统信息检测、磁盘缓存、菜单速度、文件系统、网络优化、系统安全、注册表、文件清理、开机优化、个性化设置等；内置 Windows 系统医生、Windows 内存管理、Windows 进程管理和快猫加鞭，操作非常简单，只需要用鼠标勾选和点击就行。

可以从作者的网站 <http://www.wopti.com> 下载 Windows 优化大师，最新版本为 V4.9 版 Build 808，大小为 1.62MB，安装很方便；执行下载的 Worn.exe，根据提示即可完成。

二、Windows 优化大师的使用

1. 系统信息检测

打开 Windows 优化大师以后程序的初始界面，这里你可以了解计算机中详细的软件和硬件信息，包括 CPU 信息、硬盘大小、物理内存、操作系统版本、BIOS 型号、显卡型号等等（如图 2-1 所示）。

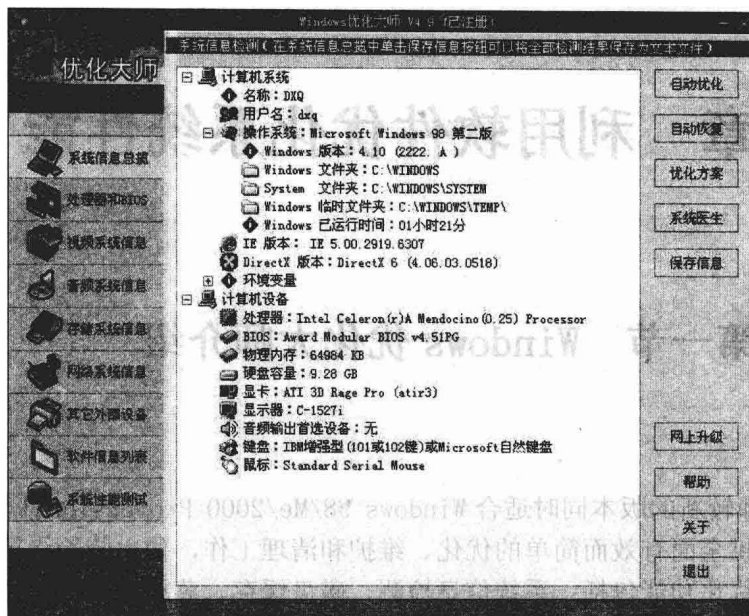


图 2-1

在“更多信息”的 Benchmark 页面上，Windows 优化大师可以根据用户系统的 CPU/内存速度、显卡 2D 速度、显卡 3D 速度进行测试和比较，并提供了两种参照系统（如图 2-2 所示）。

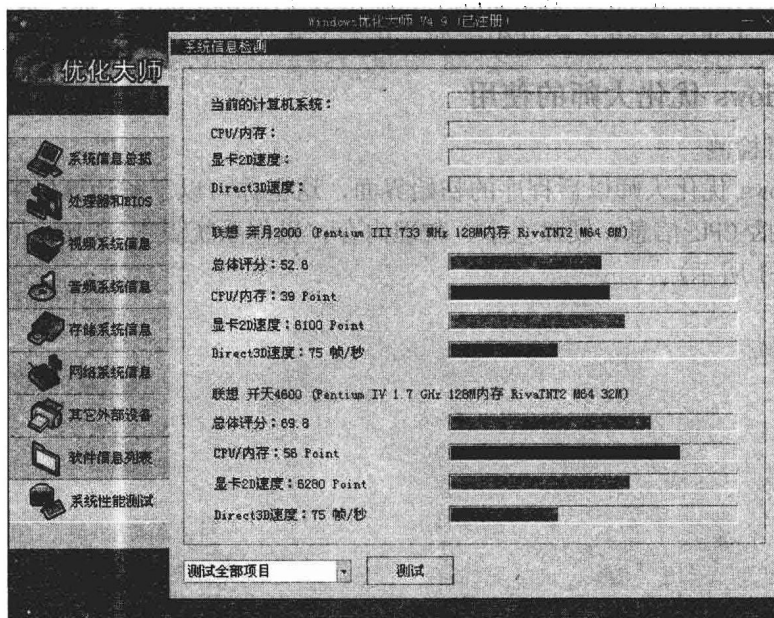


图 2-2

对于注册用户，可以使用“自动优化”和“自动恢复”功能，在“优化方案”选项中，用户可以将当前的设置导出并保存为文件与他人共享。

“Windows 系统医生”是专门为 Windows 9x/2000 设计的系统错误检查和修复工具。用于检查和修复 Windows 系统的软件错误。建议在修复之前先根据提示备份注册表，Windows 系统医生的备份文件为当前目录下面的 Backup.reg（如图 2-3 所示）。