



电脑报 东方工作室

电脑全面优化

金鼎图书工作室 编著

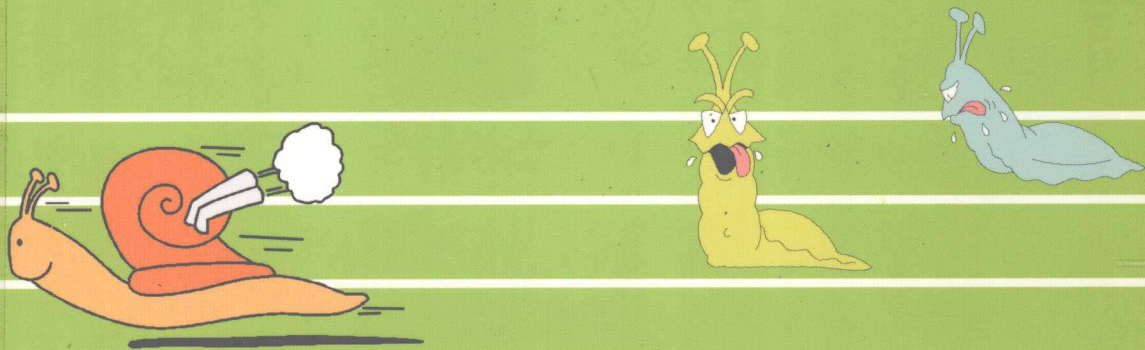
电脑提速新观念：不吃草的马儿一样跑得更好！

BIOS优化全攻略：坚固运行基础，保证系统稳定！

Windows瘦身与精简：清除垃圾、减少负担、提速更轻松！

超频大变身：CPU、显卡加硬超、软超，突破极限，全速前进！

优化软件显神通：刨根究底，更深入、更个性的系统性能优化方略！



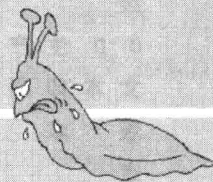
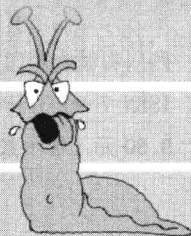
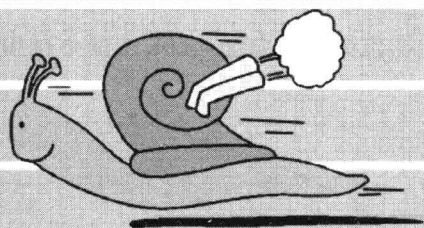
四川电子音像出版中心

电脑小贴士365系列

金鼎图书工作室 编著

电脑全面优化

江苏工业学院图书馆
藏书章



四川电子音像出版中心

书 名	电脑全面优化
文 本 作 者	金鼎图书工作室
审校/ 责任编辑	陈学韶
C D 制 作 者	金鼎图书工作室
出版/ 发 行 者	四川电子音像出版中心
地 址	成都市桂花巷 34 号 (610015)
经 销	各地新华书店、软件连锁店
C D 生 产 者	东方光盘制造有限公司
文 本 印 刷 者	四川省诚鑫彩印有限责任公司
版 本 号	ISBN 7-900371-36-2-TP. 31
定 价	9.50 元 (含一张光盘和使用手册)

版权所有，翻版必究

技术服务：(028) 86487561

网址：<http://www.sccbzx.com>

电脑小贴士 365

“花费 20%的时间和精力，产生 80%的效益”，这就是我们编辑出版《电脑小贴士 365》系列丛书的目的。

电脑的应用，包含了多领域、多方面的知识，所谓“人无完人”，没有人能完全掌握，就单个领域而言，精通的人也是少数，如我辈之凡人，能掌握一些常用的知识，能解决实际问题就足矣！

当问题出现时，我们总是希望尽快、直接地找到解决问题的办法，然而，事实并非尽如人愿，现在的参考资料，或是注重理论知识的讲解，或是把问题做简单的罗列，我们需要大量的时间来理解，或是需要大量的时间来寻找问题的答案。

经过精心地策划，我们组织了包括高校教师、系统维修维护专业人员在内的，一大批工作在电脑应用第一线的从业人员，他们或许没有高深的理论，但他们都有丰富的解决实际问题的经验。把他们在工作中积累的经验和技巧，有针对性地融入到我们每一本书中，从而形成了《电脑小贴士 365》系列多媒体出版物。

《电脑小贴士 365》系列多媒体出版物，秉承金鼎一贯注重的“解决实际问题”原则，内容涵盖计算机维护维修技术，计算机升级优化技术，计算机安全技术，常见系统软件、应用软件、工具软件的实用技巧技术。我们把某个方面的知识点，进行提炼和归纳总结，让读者只需花费 20%的精力，便能掌握某一方面技能或解决某一方面的问题。

电脑小贴士 365，能成为你最忠实的贴身助手！



导

读

Preface.....

电脑与人们的日常生活联系得越来越紧密，所以，一旦因电脑故障而不能正常使用时，带来的麻烦是令人十分苦恼的。当你的电脑出现死机、应用程序非法操作，或者电脑启动时报告某个文件找不到的时候，你一定会因为找不到解决方法而焦急万分。在电脑运行中经常会出现这类问题，要完全避免这些问题的发生是不可能的，但只要按照本书中介绍的方法对你的电脑进行优化，不但能提高电脑的性能，还可大大降低电脑死机、非法操作等问题出现的机率。本书内容包括：不同类型 BIOS 的设置、BIOS 的优化设置、Windows 系统优化工具的使用、硬件优化及超频、优化软件的使用方法等。

本书通过简洁清晰的语言，详细介绍了电脑优化方面的知识，力求能够帮助读者将电脑发生故障的机率降到最低。

本书由金鼎图书工作室总策划，喻晓编著。本书中大量知识内容的采集，还得到了多位具有丰富电脑操作经验的朋友的大力支持，提供宝贵、实用的电脑使用技巧和资源，在此向他们表示由衷的感谢！

金鼎图书工作室

2003 年 7 月

本书内容说明

本书正文中各标注格式部分的内容，其含义分别如下：

「XX\YY\……」：表示命令的执行步骤。

●：表示解释性文字。

操作步骤：用“1：2：3：……”表示。

知识点 1：用黑体、小 4 的文字表示，如：知识点。

知识点 2：用“1、2、3、……”表示。

“提示”栏：表示读者需要特别注意的知识。



当安装新的操作系统（如 Win95）时，请先撤销（disable）此功能，以免因冲突而无法顺利安装。

CD Introduce

光盘使用说明



将本书配套光盘放入光驱中，光盘将自动运行。

运行配套光盘基本配置要求为：

奔腾 II 400MHz 以上的中央处理器

16 倍速以上光驱

至少 32M 内存

16M 显存以上的显卡

与 Windows 操作系统兼容的声卡

推荐使用 1024×768 的分辨率浏览光盘

本书配套光盘只能在电脑 CD-ROM 中使用。

电脑全面优化

第一章 BIOS 设置 1

1.1 AWARD BIOS 标准设置 1

1.1.1 BIOS Features Setup (功能设定) 选项 2

1.1.2 Chipset Features Setup (芯片组功能设定) 优化选项 5

1.1.3 Power Management (节电功能设定) 优化选项 6

1.2 AMI BIOS 设置 7

1.2.1 Standard COMS Setup (标准设定) 优化选项 7

1.2.2 Advanced Setup (高级设定) 窗口 8

1.2.3 Chipset Setup (芯片组设定) 优化设置 9

1.2.4 PCI/PnP Setup (即插即用与 PCI 状态设定) 设置优化 10

1.2.5 Peripheral Setup (外围设备) 选项 10

1.2.6 Security (安全) 选项 11

1.2.7 Power Management Setup 选项 11

1.2.8 Utility Setup 选项 11

1.3 疑难 BIOS 设置详解 12

1.3.1 CPU L1&L2 Cache 12

1.3.2 Advanced Chipset Features 12

1.3.3 Spread Spectrum 12

1.3.4 Integrated Peripherals 选项 12

1.3.5 IDE HDD Block Mode 13

1.3.6 CPU Frequency Control 选项... 13

1.4 BOIS 优化设置 13

1.4.1 系统启动加速设置 13

1.4.2 系统安全设置 14

1.4.3 内存优化设置 14

1.4.4 系统总线优化 15

1.4.5 IDE 设备优化设置 15

1.5 BIOS 升级 16

第二章 Windows 系统工具的使用 23

2.1 磁盘扫描工具 23

2.2 磁盘碎片整理程序 25

2.3 磁盘清理工具 27

2.4 系统信息工具 28

2.5 计划任务 31

第三章 对 Windows 系统的优化 35

3.1 Windows98/ME 的优化35

3.1.1 Windows 安装优化35

3.1.2 优化文件系统36

3.1.3 加快 Windows 启动速度39

3.1.4 加快 Windows 关机速度41

3.1.5 清除已删除软件在注册表中的信息41

3.1.6 转换硬盘格式, 定期整理硬盘碎片42

3.1.7 改变虚拟内存大小42

3.1.8 建立磁盘交换分区43

3.1.9 修改缓存配置45

3.1.10 关闭 Active Desktop (活动桌面)45

3.1.11 删除垃圾程序, 清理磁盘空间 46

3.1.12 调整回收站大小47

3.2 Windows2000/XP 的优化47

3.2.1 控制面板优化设置47

3.2.2 Windows2000/XP 注册表优化 .57

3.2.3 经常进行磁盘碎片整理60

3.2.4 减少以管理员身份使用计算机 .60

3.3 Windows98 与 Windows2000/XP 共存的 优化61

3.3.1 在不同硬盘分区安装不同的系统61

3.3.2 安装多系统从低版本开始61

3.3.3 系统减肥61

3.3.4 系统设置62

3.4 优化“虚拟内存”64

第四章 硬件优化 67

4.1 CPU 超频 67

4.1.1 什么是超频 67

4.1.2 如何对 CPU 超频 68

4.2 显卡超频 78

4.2.1 显卡超频的负作用 79

4.2.2 显卡超频前的测试 79

4.2.3 显卡超频操作步骤 80

4.2.4 显卡超频程序下载网址 84

4.2.5 测试显卡稳定性 84

第五章 优化软件 85

5.1 Norton Cleansweep 85

5.1.1 操作界面 86

5.1.2 卸载应用程序 87

5.1.3 清理硬盘“垃圾” 88

5.1.4 清理 Internet 临时文件 89

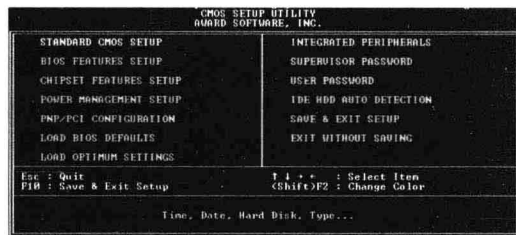


5.1.5 恢复应用程序	91	5.2.3 桌面菜单优化	95
5.2 Windows 优化大师	92	5.2.4 文件系统优化	96
5.2.1 操作界面	93	5.2.5 系统安全优化	97
5.2.2 硬盘缓存优化	94		

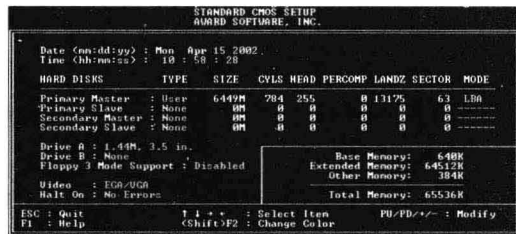
第一章 BIOS 设置

1.1 AWARD BIOS 标准设置

电脑的启动过程首先是从 BIOS 检测开始, 然后进入系统引导模块, 最后调用系统启动模块及硬件驱动程序和起用注册表。根据电脑启动过程的分析, 对于电脑的优化, 应首先从 BIOS 设置入手。



Standard COMS Setup (标准设定) 选项



硬盘工作模式（MODE）的三种选项

NORMAL 模式：传统的标准模式，支持硬盘容量最高至 528MB。

LARGE 模式：当硬盘容量超过 528MB，而硬盘或操作系统不支持 LBA 模式时，可采用此选项。

LBA 模式：（Logical Block Addressing Mode）适用于硬盘容量超过 528M 且支持“逻辑区块地址”（LBA）功能（一般都使用此项）。

暂停的出错状态选项

All Errors：BIOS 检测到任何错误，系统启动均暂停并且给出出错提示。

No Errors：BIOS 检测到任何错误都不使系统启动暂停。

All, But Keyboard：除键盘错误外，BIOS 检测到任何其它错误，均暂停系统启动并且给出出错提示。

All, But Disk/Key：除键盘、磁盘错误外，BIOS 检测到任何其它错误，均暂停系统启动并且给出出错提示。

1.1.1 BIOS Features Setup（功能设定）选项

该项用来设置系统配置选项，其中有些选项由主板本身设计确定，有些选项用户可以进行修改设定，以改善系统的性能。主要说明如下：

Virus Warning：病毒防御警告（缺省值为 Disable），此功能可防止硬盘的关键磁区及分区被更改，任何试图写入该区的操作将会导致系统死机并形成警告信息。



当安装新的操作系统（如 Win95）时，请先撤销（disable）此功能，以免因冲突而无法顺利安装。

CPU Internal Cache: 缺省为 Enable（开启），它允许系统使用 CPU 内部的第一级 Cache。486、586 档次的 CPU 内部一般都带有 Cache。除非当该项设为开启时系统工作不正常，此项一般不要轻易改动。该项若设置为 Disable（关闭），将会降低系统的性能。

External Cache: 缺省设为 Enable，它用来控制主板上的第二级（L2）Cache。根据板上是否带有 Cache 来选择该项的设置。

Quick Power On Self Test: 缺省设置为 Enable，该项主要功能为加速系统上电自测过程，它将跳过一些自测试项，使引导过程加快。

IDE HDD Block Mode Sectors: IDE 硬盘设定，预设值为 HDDMAX。新式 IDE 硬盘大多支持一次传输多个磁块的功能。启用（Enable）本功能可加快硬盘存取速度。选项有 HDDMAX、Disabled、2、4、8、16、及 32。

HDD Sequence SCSI/IDE First: IDE/SCSI 硬盘开机优先顺序设定，缺省值为 IDE。当同时安装 SCSI 及 IDE 硬盘时，本选项功能可用来选择以 SCSI 或 IDE 硬盘作为开机硬盘。

Boot Sequence: 选择驱动器启动顺序。一般有以下几种启动顺序：

[A, CD-ROM, C]、[CD-ROM, C, A]、[D, A]、[E, A]、[F, A]、[C only]、[A, C]、[C, A]

请注意，某些老式主板并不支持由 CD-ROM 启动，而现在的新主板增加了更多的启动方式，如 LS120，ZIP 等。

Swap Floppy Drive:（交换软盘驱动器）缺省设定为 Disable。当设为 Disable 时，BIOS 把软驱连线扭接端子所接的软盘驱动器当作第一驱动器。在开启时，BIOS 将把软驱连线对接



端子所接的软盘驱动器当作第一驱动器，即在 DOS 下 A 盘当作 B 盘用，B 盘当作 A 盘用。

Boot Up Floppy Seek: 当设为 Enable 时，机器启动时 BIOS 将对软驱进行寻道操作。

Floppy Disk Access Control: 当该项选在 R/W 状态时，软驱可以进行读和写，其它状态下只能进行读取。

Boot Up NumLock Struts: 该选项用来设置小键盘的缺省状态。当设置为 ON 时，系统启动后，小键盘的缺省为数字状态；设为 OFF 则为功能键状态。

Boot Up System Speed: 该选项用来确定系统启动时的速度为 HIGH 还是 LOW。

Typematics Rate Setting: 该项可选 Enable 和 Disable。当设置为 Enable 时，如果按下键盘上的某个键不放，机器将视该操作为重复按下该键（重复按键速度可在下面的选项中设置）；当置为 Disable 时，如果按下键盘上的某个键不放，机器按键入该键一次对待。

Security Option: 选择 System 时，每次开机启动时都会提示您输入密码，选择 Setup 时，仅在进入 CMOS Setup 时会提示您输入密码（该设置仅在设置了密码的情况下有效）。

PS/2 Mouse Function Control: 当该项设为 Enable，机器提供对 PS/2 类型鼠标的支持。否则，选 Disable。

Assign PCI IRQ For VGA: 选 Enable 时，机器将自动设定 PCI 显示卡的 IRQ 到系统的 DRAM 中，以提高显示速度和改善系统的性能。

OS/2 Select For DRAM>64MB: 该项允许您在 OS/2 操作系统中，使用 64M 以上的内存。该项可选为 NON-OS2，OS2。

System BIOS Shadow: 该选项的缺省设置为 Enable，当它开启时，系统 BIOS 将拷贝到系统 DRAM 中，以提高系统的运行速度和改善系统的性能。

Video BIOS Shadow: 缺省设定为开启 (Enable)，当它开启时，显示卡的 BIOS 将拷贝到系统 DRAM 中，以提高显示速度和改善系统的性能。

1.1.2 Chipset Features Setup (芯片组功能设定) 优化选项

Auto Configuration: 自动状态设定, 当设定为 **Enabled** 时, BIOS 以最佳状况状态设定, 此时 BIOS 会自动设定 **DRAM Timing**, 将无法修改 **DRAM** 的细项时序。强烈建议选用 **Enabled**, 因为任意改变 **DRAM** 的时序可能造成系统不稳或开不了机。

Aggressive Mode: 高级模式设定, 当您想获得较好的效能时, 而且系统在非常稳定状态下, 可以尝试 **Enabled** 此项功能以增加系统效能, 不过必须使用较快速 **DRAM** (60ns 以下)。

VIDEO BIOS Cacheable: 视频快取功能, 缺省值为 **Disable**。为 **Enable** 时, 启用快取功能以加快显示速度; 为 **Disable** 时, 撤消此功能。

Parallel Port Mode: 并口模式, 缺省值为 **ECP+EPP**, 并口操作模式有下列选项:

Normal: 一般速度单向运行。

EPP: 最高速度双向运行。

ECP: 超高速双向运行。

ECP+EPP: **ECP** 与 **EPP** 二种模式并用。

UART2 Use Infrared: (缺省值为 **Disable**), 本项功能用来支持红外线 (**IR**) 传输功能。为 **Enable** 时, 则设定第二序列 **UART** 支持红外线传输功能。设为 **Disable** 时, 则设定第二序列 **UART** 支持 **COM2**。



如果没有红外线设备, 不要 **Enable** 此项, 否则会造成不必要的麻烦, 例如系统不识别 **MODEM**。

Onboard PCI IDE Enable: (主机板 **IDE** 通道设置, 缺省值为 **Both**), 用来启用内置 **IDE** 通道。选项有:

Primary IDE Channel: 仅启动主 IDE 通道（即第一 IDE 通道）。

Secondary IDE Channel: 仅启动辅 IDE 通道（即第二 IDE 通道）。

Both: 第一、二 IDE 通道均启用。

Disable: 禁用所有 IDE 通道。

IDE PIO Mode: 这个设置取决于系统硬盘的速度，包括 AUTO, 0, 1, 2, 3, 4 五个选项，Mode4 硬盘传输速率大于是 16.6MB/秒，其它模式的小于这个速率。请不要选择超过硬盘速率的模式，这样会丢失数据。

IDE UDMA (Ultramar) Mode: Intel430TX 以后的芯片提供了 Ultra DMA Mode，它可以把传输速率提高到一个新的水准。

IDE0Master/SlaveMode, IDE1Master/SlaveMode:（硬盘时序模式设定，缺省值为 Auto），设为 Auto 时，系统会自动检查四个 IDE 装置的时序模式以确保以最佳速度运行。也可以自行设定时序模式为（0, 1, 2, 3, 4）。

1.1.3 Power Management（节电功能设定）优化选项

Power Management 为电源管理设定，用来控制主板上的“绿色”功能。该功能定时关闭视频显示和硬盘驱动器以实现节能的效果。具体来说，实现节电的模式有四种：

Doze 模式: 当设定时间一到，CPU 时钟变慢，其它设备照常运作；

Standby 模式: 当设定时间一到，硬盘和显示将停止工作，其它设备照常运作；

Suspend 模式: 当设定时间一到，除 CPU 以外的所有设备都将停止工作；

HDD Power Down 模式: 当设定时间一到，硬盘停止工作，其它设备照常运作。

PM Timers（电源管理计时器）: 下面的几项分别表明对电源管理超时设置的控制。**Doze, Standby 和 Suspend Mode** 项设置分别为该种模式激活前的机器闲置时间；在 **MAX Saving** 模式下，将在每次启动一分钟后激活；在 **MIN Saving** 模式下，则在每次启动一小时后激活。

Power Down、Resume Events: (进入节电模式和从节电状态中唤醒的事件): 该项下面所列举的事件可以将硬盘设在最低耗电模式, 工作、等待和悬挂系统等非活动模式中若有事件发生, 如敲任何键或 IRQ 唤醒、鼠标动作、MODEM 振铃时, 系统自动从电源节电模式下恢复过来。

Soft-Off By PWR-BTTN: ATX 机箱的设计不同于传统机箱, 按下开关 4 秒以上才能关闭系统; 选择 instant-off 方式将使 ATX 机器等同于传统机器, 若设置为 delay 4 sec 方式, 那么您按住电源开关的时间不足 4 秒时将使系统进入 Suspend 模式。

1.2 AMI BIOS 设置

1.2.1 Standard COMS Setup (标准设定) 优化选项



Pri Master/Slave、Sec Master/Slave:

HDD Type (硬盘类型): Auto (自动检测)、SCSI (SCSI HDD)、CD-ROM 驱动器、Floptical (LS-120 大容量软驱) 或是 Type 1~47 等 IDE 设备。

LBA/Large: 硬盘 LBA/Large 模式是否打开。目前 540M 以上的硬盘都要将此选项打开 (On), 但在 Novell Netware 3.xx 或 4.xx 版等网络操作系统下要视情况将它关掉 (Off)。

Block Mode: 将此选项设为 On, 有助于硬盘存取速度加快, 但有些旧硬盘不支持此模式, 必须将此选项设为 Off。

32 Bit Mode: 将此选项设为 On, 有助于在 32 位的操作系统 (如 WIN95/NT) 下加快硬盘传输速度, 有些旧硬盘不支持此模式, 必须将此选项设为 Off。

PIO Mode: 支持 PIO Mode0~Mode5(DMA/33)。用 BIOS 程序自动检查硬盘时, 会自动设置硬盘的 PIO Mode。



提示

当你在系统中接上一台 IDE 设备 (如硬盘、光驱等) 时, 最好进入 BIOS, 让它自动检测。如果使用的是抽屉式硬盘的话, 可将 Type 设成 Auto, 或将 Primary 以及 Secondary 的 Type 都改成 Auto 即可。所谓 Primary 指的是第一 IDE 接口, 对应于主板上的 IDE0 插口, Secondary 指的是第二 IDE 接口, 对应于主板上的 IDE1 插口。每个 IDE 接口可接 Master/Slave (主/从) 两台 IDE 设备。

1.2.2 Advanced Setup (高级设定) 窗口

Boot Device: 开机启动设备的顺序, 可选择由 IDE0~3、SCSI、光驱、软驱、Floptical (大容量软驱) 或由 Network (网络) 开机。

S.M.A.R.T For Hard Disk: 开启硬盘 S.M.A.R.T 功能。如果硬盘支持此功能则硬盘能进行自我监控。

Quick Boot: 开启此功能后, 可使开机速度加快。

PS/2 Mouse Support: 是否开启 PS/2 鼠标口, 若设定为 Enable, 则开机时, 将 IRQ12

