

# 电脑**免费**升级手册

## ——系统优化实用方案

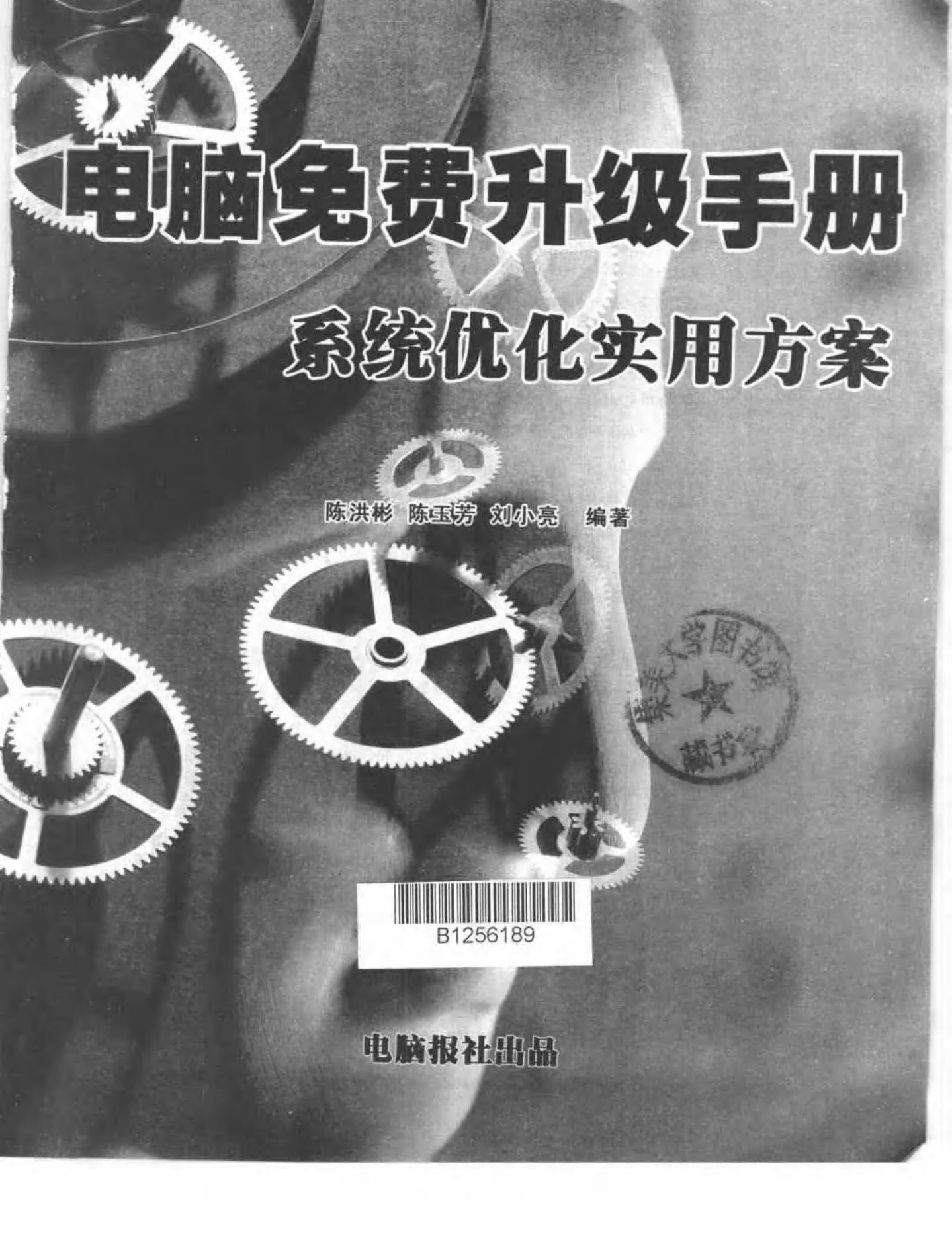
陈洪彬 陈玉芳 刘小亮 编著

### 本书特色

- ★ Step by Step轻松升级
- ★ 各种实例满足你的优化需求
- ★ 软硬兼施让老机重新焕发光彩
- ★ 光盘附送最实用的各类优化软件
- ★ 随盘免费赠价值30元的  
《Windows优化大师》完全正式版!



电脑报社出品



# 电脑免费升级手册

## 系统优化实用方案

陈洪彬 陈玉芳 刘小亮 编著



B1256189

电脑报社出品

主 编：蒲涛  
责任编辑：胡小茜  
封面设计：王妙婷  
组版编辑：石磊

版权所有 盗版必究  
未经许可 不得以任何形式和手段复制或抄袭

出版单位：电脑报社  
地 址：重庆市渝中区双钢路3号(邮编：400013)

出版发行：电脑报社发行部  
发行部主任：吴永强  
联系电话：(023) 63658868 63658869  
传真：(023) 63658867

开 本：787 × 1092 毫米 1/16  
版 次：2002年10月第一版

凡购买电脑报电子媒体室的光盘和教程，如有缺损、脱页者，本发行部负责调换。

全国统一售价：18元(光盘+手册)

# 为什么购买此书?

随着电脑的普及，我们的生活已经和电脑密不可分，而飞速发展的科技不断把性能更强，功能更完善的电脑产品带给我们面前，你会发现：电脑就像是一个黑洞，它会永无止境地吸取你的时间、金钱和精力，也许你正面临如下的困惑：

新买的电脑在开始的时候运行速度还不错，但使用一段时间后，系统的运行速度慢得让人无法忍受，重装系统又太耗费精力了，怎么办？

同样的机器配置，为什么在我的电脑上运行同一软件的速度要比别人慢得多？

超频后电脑的性能是有所上升，但系统变得很不稳定，经常死机，有没有其他更好的方法？

我的电脑买了没多久，但运行最新的软件已经显得吃力了，有没有不用更换硬件就可以提升系统性能的方法？

……

本书的目的就是为你解除这些困惑，我们为你提供的是一套全方位的系统优化方案，从 BIOS 到注册表、从硬件到软件、从系统到局部……你无须省吃俭用，节省资金购买新的电脑配件；也不用为超频后系统频频死机而烦恼，你根本无需打开机箱，你所要做的仅仅是参照书中详尽的优化步骤动一动鼠标和键盘而已，几分钟后，你就会发现电脑的运行速度已经大幅提高了！

**随书赠送价值 30 元的正版软件—《Windows 优化大师》！**

## 如何阅读本书?

感谢你选择了本书，它将会把你的电脑带上“高速公路”！在使用本书前，请先耐心看一下我们的阅读建议，这样可以让你更有效率地阅读本书。

本书分为八章，每一章都针对一个具体的方面详细讲解如何进行优化，你所要做的很简单：

1. 在目录中找到你感兴趣的部分；
2. 确定你所使用的操作系统类型，找到相对应的内容；
3. 找到针对具体对象的优化方法（在书中这些标题都加了黑框），开始优化吧！

如果时间容许，我们建议你从头阅读本书，这样可以对你的爱机进行全方位的优化！

为了让你能够更方便地对电脑进行优化，我们在本书的配套光盘中放置了大量的驱动升级程序和各种工具软件，其中有两点是我们特意为你准备的：

1. 对于有一定危险性的BIOS升级，我们专门以电子书的方式进行了详细讲解，让你后顾之忧。
2. 修改注册表是一件比较麻烦的事情，我们为你提供了所见即得的修改方式，你只需在光盘界面中点击具体的修改选项的按钮即可。

总之，你只要按照适合你的方法阅读，本书就一定会有给你带来方便，再次感谢你选择了本书，祝你阅读愉快。

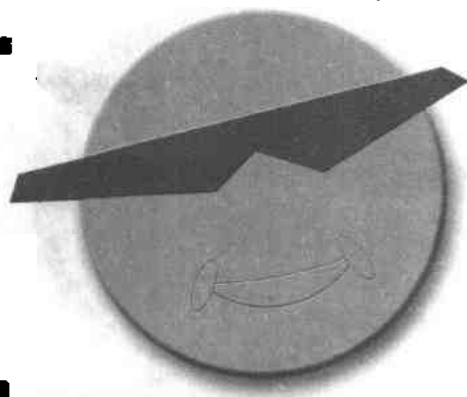
**第一章 BIOS 的优化**

1.1 BIOS 简要介绍 .....	P3
1.1.1 CMOS 与 BIOS .....	P3
1.1.2 BIOS 设置和 CMOS 设置的区别与联系 .....	P3
1.2 关于 BIOS 的一些重要资料 .....	P4
1.2.1 BIOS 自检响铃含义 .....	P4
1.3 AWARD BIOS 优化设置 .....	P6
1.3.1 STANDARD CMOS SETUP (标准 CMOS 设置) 优化 .....	P6
1.3.2 BIOS FEATURES SETUP (BIOS 特征设备) 优化 .....	P7
CPU 优化 .....	P7
启动自检优化 .....	P8
磁盘优化 .....	P10
输入优化 .....	P11
安全优化 .....	P11
显卡优化 .....	P12
操作系统优化 .....	P12
内存优化 .....	P13
映射优化 .....	P13
1.3.3 Chipset Features Setup (芯片组特性设置) 优化 .....	P13
内存优化 .....	P13
CPU 优化 .....	P15

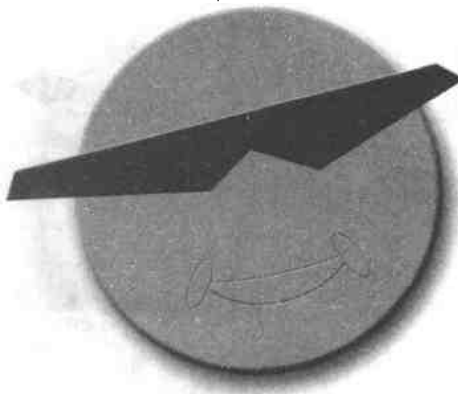


**优惠券**

具体优惠办法详见优惠券后页



缓冲优化 .....	P15
总线优化 .....	P16
显卡优化 .....	P17
主板优化 .....	P18
资源优化 .....	P19
温度设置优化 .....	P19
超频优化 .....	P20
1.3.4 Integrated Peripherals (完整的外围设备设置) 优化	P20
IDE 设备优化 .....	P20
USB 设备优化 .....	P22
显卡优化 .....	P22
键盘优化 .....	P23
电源优化 .....	P23
主板优化 .....	P23
红外线传输优化 .....	P23
串、并行口优化 .....	P24
通道优化 .....	P25
1.3.5 PNP/PCI Configuration (即插即用/PCI 设置) 优化	P25
整体优化 .....	P25
IRQ 中断优化 .....	P26
1.3.6 POWER MANAGEMENT SETUP(能源管理设置) 优化	P27
能源优化 .....	P27
显示优化 .....	P27
IRQ 中断优化 .....	P28
休眠优化 .....	P28
节能优化 .....	P29



《豪杰超级 DVD III》+《精英卫士(白金版)》 15 元(市场零售价 68 元)

《豪杰超级 DVD III》+《特家新道 2》+《孩子有方 2》 15 元(市场零售价 68 元)

《豪杰超级 DVD III》+《豪杰译稿 III》 15 元(市场零售价 48 元)

《豪杰超级 DVD III》+《精英小新》 15 元(市场零售价 48 元)

汇款地址: 400013 重庆市渝中区双桐路 3 号电脑报电子媒体室收, 挂号费 2 元。

激活优化 .....	P29
<b>1.4 一般的AMI BIOS的优化设置 .....</b>	<b>P31</b>
1.4.1 Standard Setup (标准设定) 优化 .....	P31
存储优化 .....	P31
1.4.2 Advanced Setup (高级设定) 优化 .....	P31
启动自检优化 .....	P31
CPL 优化 .....	P32
内存优化 .....	P32
1.4.3 Chipset Setup (芯片组设定) 优化 .....	P32
1.4.4 Power Management Setup (能源管理设置) 优化设置 .....	P34
1.4.5 Peripheral Setup (外围设备设定) 优化 .....	P33
1.4.6 Security(安全) 优化 .....	P36
<b>1.5 用 powertweak 优化 BIOS .....</b>	<b>P36</b>
1.5.1 Powertweak 对 CPL 的优化 .....	P37
1.5.2 对 PCI/AGP device 的优化 .....	P37
<b>1.6 综述 .....</b>	<b>P38</b>

## 第二章 操作系统优化

<b>2.1 Windows 9X/Me 操作系统的优化 .....</b>	<b>P41</b>
2.1.1 FAT 文件格式及其优化 .....	P41
FAT16 与 FAT32 .....	P41
2.1.2 系统配置文件优化 .....	P44
优化 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS .....	P44
优化 SYSTEM.INI 和 WIN.INI .....	P44
优化 MSDOS.SYS .....	P46
2.1.3 全面优化 Windows 9x/Me 系统性能 .....	P47
系统程序优化 .....	P47
硬件优化 .....	P48
注册表优化 .....	P50
网络优化 .....	P51
减肥优化 .....	P51
<b>2.2 Windows NT/2000 的系统优化 .....</b>	<b>P56</b>
2.2.1 NTFS 文件系统及其优化和设置 .....	P56
优化 NTFS .....	P56
优化簇 .....	P56
判断文件的平均大小 .....	P57
转换优化 .....	P57



NTFS 文件压缩功能 .....	P58
碎片整理优化 .....	P58
NTFS 功能优化 .....	P58
2.2.2 全面提升 Windows 2000 的文件执行性能 .....	P59
2.2.3 注册表优化 .....	P63
<b>3.3 Windows XP 系统的全面优化 .....</b>	<b>P65</b>
3.3.1 Windows XP 系统优化设置 .....	P65
3.3.2 Windows XP 系统的其他优化 .....	P74
3.3.3 系统的注册表优化 .....	P76
<b>3.4 综述 .....</b>	<b>P78</b>

### 第三章 内存与虚拟内存的优化

<b>3.1 内存与虚拟内存 .....</b>	<b>P81</b>
<b>3.2 内存的优化 .....</b>	<b>P82</b>
3.2.1 内存碎片优化 .....	P82
内存优化 .....	P83
缓存优化 .....	P84
快捷方式 .....	P85
任务监视器 .....	P86
设置 .....	P87
3.2.2 Windows 98\Me 的虚拟内存优化 .....	P88
优化文件系统缓存 .....	P88
优化虚拟设备缓存 .....	P89
3.2.3 Windows 2000 的虚拟内存优化 .....	P90
优化页面文件大小 .....	P91
优化页面文件存放位置 .....	P92
优化页面文件连续性 .....	P92
3.2.4 Windows XP 的虚拟内存优化 .....	P96
关闭“系统还原” .....	P96
关闭“自动更新”功能 .....	P96
关闭“远程”功能，如图 3-27 所示 .....	P97
关闭多余的效果 4 .....	P97
灵活调整虚拟内存大小 .....	P98
关闭多余的对话框 .....	P98
关闭“错误报告”功能 .....	P98
关闭多余功能 .....	P99
查看准确的“虚拟内存”使用情况 .....	P99
3.2.5 软件优化 Windows XP .....	P100

## 第四章 硬盘文件整理与优化

4.1 一般文件的优化 .....	P107
4.1.1 优化分区 .....	P107
4.1.2 优化垃圾文件 .....	P108
临时文件 .....	P108
备份文件 .....	P108
帮助文件 .....	P109
注册表文件 .....	P109
4.1.3 优化系统文件 .....	P110
优化“回收站” .....	P110
优化虚拟内存 .....	P111
4.2 软件优化 .....	P111
4.2.1 动态硬盘压缩工具软件 FreeSpace .....	P111
QuickSpace(快速压缩) .....	P112
Compress(硬盘压缩) .....	P113
Decompress(解压缩) .....	P113
其他功能 .....	P114
4.2.2 Norton CleanSweep .....	P114
CleanSweep .....	P114
轻松恢复卸载的程序 .....	P118
清理系统垃圾文件 .....	P119
清理网页浏览垃圾 .....	P120
程序的压缩、备份、移动、移植 .....	P120
高级清理 .....	P121
设置 .....	P121

## 第五章 硬件优化

5.1 系统硬件的优化设置 .....	P125
5.1.1 Windows XP 的硬件优化 .....	P125
注册表优化 .....	P125
关闭光驱 Autorun 功能 .....	P127
优化 CPU 缓存 .....	P127
优化数字签名 .....	P127
优化 IRQ 中断请求 .....	P128
优化键盘与鼠标 .....	P129
优化显卡 .....	P131
5.1.2 Windows 2000 下的硬件优化 .....	P131

优化外设 .....	P131
在 Windows 2000 中对硬盘、CD-ROM、鼠标、软驱等进行优化 .....	P131
5.1.3 Windows 98/Me 下的硬件优化 .....	P134
优化磁盘传输模式 .....	P134
优化键盘鼠标 .....	P134
<b>5.2 优化硬件驱动 .....</b>	<b>P134</b>
找到要升级的硬件 .....	P134

## 第六章 网络系统优化

<b>6.1 普通 Modem 的优化 .....</b>	<b>P141</b>
6.1.1 基本优化设置 .....	P141
6.1.2 优化 Modem 所在端口 .....	P143
外置 Modem .....	P144
6.1.3 注册表优化 .....	P145
MaxMTU .....	P146
DefaultRcvWindow .....	P146
Slownet .....	P147
6.1.4 优化网络属性 .....	P147
6.1.5 Windows XP 下的网络优化 .....	P151
加速共享 .....	P151
优化 Windows XP 开机停顿 .....	P151
优化 Windows XP 自动连线功能 .....	P152
优化网卡带宽 .....	P152
6.1.6 降低 Modem 掉线率 .....	P152
DTR (数据终端就绪) 信号无效的掉线 .....	P152
载波暂时丢失的掉线 .....	P153
电话线内在缺陷的掉线 .....	P153
话务呼叫等待造成的掉线 .....	P154
Modem 自身问题的掉线 .....	P154
其他原因的掉线 .....	P154
<b>6.2 ADSL 上网设置与优化 .....</b>	<b>P155</b>
6.2.1 在 Win9x/XP 下 ADSL 的终极优化 .....	P156
Windows XP 下的 ADSL 优化 .....	P156
Windows NT 下的 ADSL 优化 .....	P157
Windows 2000 下的 ADSL 优化 .....	P158
Windows 9x/ME 下的 ADSL 优化 .....	P158
Windows 95 下的 ADSL 优化 .....	P159
6.2.2 ADSL 倍增带宽的方法 .....	P159


6.3 局域网的优化 .....	P160
------------------	------

## 第七章 系统安全优化

7.1 安全基础 .....	P165
7.1.1 密码机制 .....	P165
7.1.2 Firewall 简要介绍 .....	P166
基本概念 .....	P166
防火墙的分类及比较 .....	P166
7.1.3 木马 .....	P168
7.1.4 病毒 .....	P168
7.1.5 系统漏洞 .....	P168
7.2 计算机安全设置的优化 .....	P169
7.2.1 安全设置 .....	P169
拒绝 cookie 搜集个人信息 .....	P169
过滤可能造成安全隐患的 ActiveX 控件 .....	P170
确保浏览信息时不留痕迹 .....	P171
拒绝某些可能有威胁的站点对自己的访问 .....	P172
7.2.2 优化个人信息安全 .....	P172
注重口令安全性 .....	P172
保护个人隐私信息 .....	P173
注意保护自己的 IP 地址 .....	P174
7.2.3 优化信息加密 .....	P174
加密保护电子邮件 .....	P174
对机密信息实施加密保护 .....	P174
7.2.4 优化对病毒和木马的防护 .....	P175
时刻警惕病毒的袭击 .....	P175
病毒查杀实例 .....	P175
遇有突发故障时及时检查系统信息 .....	P178
防火墙优化 .....	P181
7.2.5 腾讯 QQ 安全设置优化 .....	P186
IP 探测 .....	P186
消息炸弹 .....	P187
消息和本地密码破解 .....	P187
木马植入 .....	P187
其它攻击 .....	P188
综合防护 .....	P188

## 第八章 软件优化

<b>8.1 Windows 优化大师</b> .....	<b>P191</b>
系统信息检测 .....	P191
磁盘缓存优化 .....	P192
桌面菜单优化 .....	P193
文件系统优化 .....	P195
网络系统优化 .....	P195
开机速度优化 .....	P196
系统安全优化 .....	P196
注册表清理 .....	P197
垃圾文件清理 .....	P198
系统个性设置 .....	P201
其他优化设置 .....	P202
优化维护日志 .....	P204
Windows 内存整理 .....	P204
Windows 系统医生 .....	P205
<b>8.2 Realplayer 的优化</b> .....	<b>P205</b>
全屏幕播放优化 .....	P206
优化播放质量 .....	P206
减少系统资源的占用 .....	P207
降低CPU的利用率 .....	P207
<b>8.3 LeapFTP 的优化</b> .....	<b>P207</b>
站点管理 .....	P208
提高自己的抢占能力 .....	P208
<b>8.4 腾讯QQ优化</b> .....	<b>P209</b>
8.4.1 SkinEdit for QQ——个性化你的QQ面板 .....	P209



# 第一章

## BIOS的优化



很可能你对 Windows 操作系统已经很熟悉了，使用电脑也有一段时间了，你已经知道怎样用电脑更好地去完成一些事情，但有时候，你想要改动一些设置，让系统能够更快更好地工作，这时，BIOS 就会不断地在你前进的道路上设置新的障碍，怎么办呢？





# 第一章 BIOS 的优化

## 本章主要内容

BIOS 的原理

AWARD BIOS 的优化

AMI BIOS 的优化

软件优化 BIOS

读者对象：对 BIOS 缺乏了解的用户

本章目的：通过本章的学习，可以迅速掌握 BIOS 的基础知识，了解如何通过设置 BIOS 来优化系统

## 1.1 BIOS 简要介绍

### 1.1.1 CMOS 与 BIOS

CMOS 本意是指互补金属氧化物半导体存储器，是一种大规模应用于集成电路芯片制造的原料。它在电脑中是微机主板上的一块可读写的 RAM 芯片，主要用来保存当前系统的硬件配置和操作人员对某些参数的设定。CMOS RAM 芯片由系统通过一块后备电池供电，因此系统断电后 CMOS 信息也不会丢失。早期的 CMOS 设置程序驻留在软盘上(如 IBM 的 PC/AT 机型)，使用很不方便，现在绝大多数厂家都将 CMOS 设置程序集成在 BIOS 芯片中，在开机时通过按下“DEL”键就可进入 CMOS 设置程序，(笔记本电脑的 BIOS 进入时要按特定按键)因此这种 CMOS 设置又通常被叫做 BIOS 设置。



主板上 CMOS (双 BIOS)

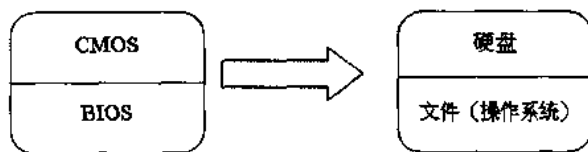
### 1.1.2 BIOS 设置和 CMOS 设置的区别与联系

BIOS 是 Basic Input/output System 的缩写，意思是“基本输入/输出系统”。BIOS 芯片是主板上的一块 EPROM 或 EEPROM 芯片，里面装有系统的重要信息和设置系统参数的设置程序 (BIOS Setup 程序)；CMOS 是主板上的一块可读写的 RAM 芯片，里面装的是关于系统配置的具体参数，其内容可通过设置程序进行读写。CMOS RAM 芯片靠后备电池供电，即使系统断电后信息也不会丢失。BIOS 与 CMOS 联系紧密但有所不同：BIOS 中的系统设置程序是完成 CMOS 参数设置的手段；CMOS RAM 既是 BIOS 设定系统参数的存放场所，又是 BIOS





设定系统参数的结果。因此，完整的说法应该是“通过 BIOS 设置程序对 CMOS 参数进行设置”，打个比方：如果把 CMOS 看成硬盘，那么 BIOS 就是上面可以自引导的文件（如操作系统类）。由于 BIOS 和 CMOS 都和系统设置密切相关，所以在实际使用过程中造成了 BIOS 设置和 CMOS 设置的说法，其实它们指的都是同一件事，但 BIOS 与 CMOS 却是两个完全不同的概念，千万不可混淆。



CMOS 与 BIOS 的关系

目前市面上较流行的主板 BIOS 主要有 Award BIOS、AMI BIOS、Phoenix BIOS 三种类型。Award BIOS 是由 Award Software 公司开发的 BIOS 产品，应用最为广泛；Award BIOS 功能较为齐全，支持许多新硬件，目前市面上多数 Athlon XP、K7、Celeron、PIII、P4 主板都采用了这种 BIOS；而 Phoenix BIOS 主要用于笔记本电脑。



AMI 的 BIOS 芯片

BIOS 是可以升级的。以前 CMOS 芯片使用的大都是 EPROM(紫外光可擦写 ROM 芯片)，升级的时候需要专门的擦写设备，操作比较麻烦；现在的 CMOS 芯片大多是采用 EEPROM(电可擦写 ROM 芯片)，可直接在计算机上进行擦写升级，十分方便，而通过对升级 BIOS，可以达到优化系统性能的目的。BIOS 不只是存在于 CMOS 芯片中，很多声卡、显卡、驱动器中、MODEM(调制解调器)等都有，而这些 BIOS 也可以重新刷新和升级。

## 1.2 关于 BIOS 的一些重要资料

BIOS 是一个比较复杂的软硬件的结合体，要想对 BIOS 进行优化必须先了解它，下面我们来看看有关 BIOS 的一些重要的资料。

### 1.2.1 BIOS 自检响铃含义

电脑出现启动故障时会响铃不断，各种铃声的分别代表了不同的故障所在。下面以较常见的三种 BIOS (Award BIOS、AMI BIOS 和 Phoenix BIOS) 为例，介绍开机自检响铃代码的具体含义（关于电脑使用的 BIOS 型号可从 BIOS 芯片上或者从开机自检的信息中看到，如看到 AMI 的字样则为 AMI BIOS；如看到 Award 字样则为 Award BIOS……），以便于我们在遇到类似情况时能够有所参照。

