

# BIOS 与注册表应用双动力

易倍思工作室 编著

上海科学技术出版社

## 内容提要

本书主要包括了 BIOS 设置和注册表修改两个部分，BIOS 部分又分为 AWARD 和 AMI 两种最主流的 BIOS 类型，从最基础的进入 BIOS 设置，到其中各细致设置项的详细讲解，让读者全面掌握 BIOS 最详细的设置内容。而注册表修改部分，则包括系统优化、Windows 个性化设置及安全设置等内容，让读者利用注册表来发挥电脑的最大性能，实现真正的个性化设置。全书深入浅出，图文并茂，适合广大电脑爱好者使用。

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行  
上海科学技术出版社

(上海钦州南路71号 邮政编码200235)

苏州望电印刷有限公司印刷

新华书店上海发行所经销

开本787×1092 1/16 印张14.25 字数350 000

2007年1月第1版 2007年11月第1次印刷

定价：25.00元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题，

请向本社出版科联系调换

# 前 言

一般来说，电脑新手的特点就是只会最基本的 Windows 操作和常用的几种软件基本功能，而中级用户则会对电脑硬件及操作系统内部的各种设置感兴趣，并喜欢动手尝试。由初级用户向中级过渡，必然要学习的内容就包括 BIOS 设置和维护、注册表的修改等内容。要顺利学习这些内容，少不了要经过一些尝试与排错的过程。对 BIOS 进行各种设置调整，在注册表中修改 Windows 的各种属性，只要熟悉了这些基本的操作，就可以算是成为中级电脑用户了。

本书就是针对 BIOS 设置和注册表修改两部分知识内容而编写的，并且为了让读者能够以最快的速度完成知识的积累，本书中将一些不常用，或是危险较大的内容进行了简化，去掉了一些不常用的功能介绍，对介绍的内容配以操作步骤的截图，让读者可以清晰地掌握有关 BIOS 设置和注册表修改的知识。

本书从最基础的进入 BIOS 设置开始，逐步介绍有关 BIOS 的设置。然后再介绍注册表的基础知识，以及各种注册表修改的知识。全书共分九章，详细介绍了 BIOS 设置、AMI BIOS 设置、BIOS 相关故障处理、BIOS 升级、注册表修改、IE 浏览器的设置、优化系统性能、个性化定制 Windows 系统、系统安全设置等。

在本书的写作过程中，得到了许多朋友的帮助，在这里表示由衷的感谢。同时笔者水平有限，书中难免有不足之处，敬请读者朋友批评指正。

编 者

# 目 录

<b>第一章 BIOS 设置轻松入门</b> .....	<b>1</b>
1.1 设置 BIOS 之初体验 .....	2
1.1.1 如何进入 BIOS 并使设置生效 .....	2
1.1.2 如何设置电脑启动方式 .....	3
1.1.3 如何给 BIOS 设置加以保护 .....	5
1.1.4 如何将 BIOS 设置恢复为默认设置 .....	6
1.1.5 如何在主板上找到 BIOS 芯片 .....	7
1.2 Award BIOS 设置详解 .....	7
1.2.1 SoftMenu Setup (软超频设置) .....	7
1.2.2 Standard CMOS Features (标准 CMOS 特性设置) .....	11
1.2.3 Advanced BIOS Features (高级 CMOS 特性设置) .....	16
1.2.4 Advanced Chipset Features (高级芯片组特性设置) .....	23
1.2.5 Integrated Peripherals (综合周边设置) .....	27
1.2.6 Power Management Setup 电源管理设置 .....	35
1.2.7 PnP/PCI Configuration 设置 .....	39
1.2.8 PC Health Status 电脑健康设置 .....	42
<b>第二章 AMI BIOS 设置玩得转</b> .....	<b>45</b>
2.1 AMI BIOS 的进入与保护 .....	46
2.1.1 进入 AMI BIOS 并使设置生效 .....	46
2.1.2 将 BIOS 恢复到出厂时的默认设置 .....	49
2.1.3 给 BIOS 加上密码保护 .....	49
2.2 AMI BIOS 设置详解 .....	54
2.2.1 Main 标准设置 .....	54
2.2.2 Advanced 高级设置之免跳线设置 .....	58
2.2.3 Advanced 高级设置之 CPU 设置 .....	60
2.2.4 Advanced 高级设置之芯片组设置 .....	62
2.2.5 Advanced 高级设置之主板接口设置 .....	67
2.2.6 Advanced 高级设置之 PCI 及即插即用设备 .....	69
2.2.7 Advanced 高级设置之 USB 控制器设置 .....	72
2.2.8 电源管理设置 .....	75
2.2.9 启动管理设置 .....	79
<b>第三章 BIOS 相关故障处理</b> .....	<b>83</b>
3.1 了解 BIOS 自检的过程 .....	84

3.1.1 黑屏检测阶段 .....	84
3.1.2 屏幕提示检测阶段 .....	84
3.1.3 POST 自检发现错误后如何处理 .....	86
3.2 BIOS 设置故障排除 .....	87
3.2.1 根据屏幕提示处理 BIOS 故障 .....	87
3.2.2 根据报警声音提示处理 BIOS 故障 .....	94
3.2.3 使用主板侦错卡处理 BIOS 故障 .....	99
3.3 BIOS 密码破解 .....	100
3.3.1 使用万能密码 .....	100
3.3.2 使用 Debug 程序破解 BIOS 密码 .....	101
3.3.3 使用 Copy 命令生成密码破解文件 .....	102
3.3.4 使用 CmosPwd 来设置万能 BIOS 密码 .....	102
3.3.5 使用跳线放电来清除 BIOS 密码 .....	103
3.3.6 改变硬件配置绕过 BIOS 密码 .....	103
3.3.7 通过电池放电清除 BIOS 密码 .....	104
<b>第四章 BIOS 升级 .....</b>	<b>105</b>
4.1 BIOS 升级前的准备 .....	106
4.1.1 什么情况下应该升级 BIOS .....	106
4.1.2 升级前的信息收集 .....	106
4.1.3 查找主板信息的难点 .....	107
4.1.4 升级工具的准备 .....	109
4.2 BIOS 升级方法及常见问题 .....	110
4.2.1 升级的注意事项 .....	110
4.2.2 升级 Award BIOS .....	110
4.2.3 升级 AMI BIOS .....	112
<b>第五章 注册表修改轻松入门 .....</b>	<b>115</b>
5.1 注册表修改之入门基础 .....	116
5.1.1 注册表产生的原因 .....	116
5.1.2 学习注册表要注意的问题 .....	116
5.1.3 了解注册表的结构 .....	117
5.1.4 怎样编辑注册表键值 .....	119
5.1.5 怎样编辑注册表子键 .....	121
5.1.6 快速定位要修改的子键/键值项/键值 .....	122
5.2 注册表备份与恢复 .....	123
5.2.1 利用注册表编辑器进行备份 .....	123
5.2.2 导入注册表文件 .....	124
5.2.3 注册表备份 / 恢复方法 .....	125
<b>第六章 IE 浏览器的设置 .....</b>	<b>131</b>

6.1 有关默认首页和标题栏的反修改.....	132
6.1.1 反修改 IE 浏览器的默认首页.....	133
6.1.2 反修改 IE 浏览器的默认标题栏.....	134
6.2 恢复 Internet 选项窗口的各设置项 .....	135
6.2.1 恢复“常规”选项卡及各设置项.....	135
6.2.2 恢复“安全”选项卡及各设置项.....	138
6.2.3 恢复“隐私”选项卡及各设置项.....	139
6.2.4 恢复“内容”选项卡及各设置项.....	140
6.2.5 恢复“连接”选项卡及各设置项.....	142
6.2.6 恢复“程序”选项卡及各设置项.....	144
6.2.7 恢复“高级”选项卡及各设置项.....	146
6.3 个性化 IE 浏览器菜单项.....	148
6.3.1 隐藏浏览器“文件”菜单及其中命令.....	148
6.3.2 隐藏浏览器“查看”菜单中的命令项.....	150
6.3.3 隐藏浏览器“收藏”菜单.....	150
6.3.4 隐藏浏览器“帮助”菜单中的命令项.....	150
6.3.5 隐藏浏览器“工具”菜单中的“Internet 选项”命令 .....	151
6.3.6 屏蔽 IE 浏览器鼠标右键菜单项.....	151
6.4 增强 IE 安全性.....	152
6.4.1 控制 IE 的下载功能.....	152
6.4.2 让 IE 消除上网记录.....	154
6.4.3 提升 IE 的安全性.....	155
6.5 IE 浏览器特性配置.....	157
6.5.1 定制 IE 浏览器的特性.....	157
6.5.2 IE 浏览器的高级应用技巧.....	159
<b>第七章 优化系统性能 .....</b>	<b>161</b>
7.1 优化 Windows XP 系统性能 .....	162
7.1.1 加快 Windows XP 响应速度 .....	162
7.1.2 优化 Windows XP 的开关机速度 .....	164
7.1.3 Windows XP 系统性能优化技巧 .....	166
7.2 硬件性能优化 .....	168
7.3 网络性能优化 .....	170
7.3.1 共享上网时有网站不能访问的解决方法.....	170
7.3.2 提升 ADSL 上网速度.....	171
7.4 其他属性优化 .....	172
7.4.1 对自动播放进行控制 .....	172
7.4.2 关闭不需要的功能 .....	174
7.4.3 其他优化设置 .....	175

<b>第八章 个性化定制 Windows 系统 .....</b>	<b>179</b>
8.1 个性化定制“开始”菜单和任务栏.....	180
8.1.1 定制“开始”菜单中的菜单项.....	180
8.1.2 设置“开始”菜单中“文档”的特性.....	181
8.1.3 设置“开始”菜单特性 .....	182
8.1.4 设置任务栏的特性 .....	183
8.1.5 对任务栏属性进行锁定 .....	184
8.2 桌面和外观个性化 .....	186
8.2.1 桌面系统图标个性化设置.....	187
8.2.2 显示属性设置完全攻略 .....	189
8.2.3 桌面属性设置个性化 .....	192
8.3 个性化资源管理器 .....	194
8.3.1 资源管理器窗口个性化 .....	194
8.3.2 右键菜单个性化 .....	197
8.3.3 公共对话框的个性设置 .....	201
8.3.4 其他个性化设置 .....	202
8.4 控制面板个性化设置 .....	203
8.4.1 隐藏控制面板中的普通图标.....	203
8.4.2 隐藏控制面板中的系统图标.....	204
8.4.3 隐藏控制面板中图标的高级方法.....	204
8.4.4 定制添加删除程序中的功能项.....	206
<b>第九章 系统安全设置 .....</b>	<b>209</b>
9.1 启动及登录安全控制 .....	210
9.1.1 随心控制自启动程序项 .....	210
9.1.2 设置 Windows XP 登录属性 .....	211
9.2 网络和系统安全管理 .....	214
9.2.1 网络安全管理 .....	214
9.2.2 禁止程序运行 .....	216
9.2.3 其他安全特性设置 .....	219

---

# 第一章

## BIOS 设置轻松入门

主板 BIOS 就是 Basic Input/Output System (基本输入/输出系统) 的缩写, 其位于电脑硬件和操作系统之间。电脑的各种功能都需要通过 BIOS 的支持, 才能够顺利地实现。为了提高电脑的适应性, 在电脑上集成了 BIOS 设置程序, 让用户可以根据实际情况, 设置相应的功能, 提高电脑硬件的适应能力。

对于普通用户来说, 在电脑安装好之后, 是不需要去修改 BIOS 设置的。但情况总是在发生变化, 也许电脑会出现各种故障, 或者由于别的需要, 硬件的条件发生了变化, 需要用户在 BIOS 中修改默认的设置, 这时就需要学习一些 BIOS 设置的知识了。

本章内容:

- ◆ BIOS 设置的初体验
- ◆ Award BIOS 设置的全面精通

## 1.1 设置 BIOS 之初体验

普通的电脑用户，在使用电脑的过程中，经常会听说“BIOS 设置”的说法。例如，在安装操作系统时，会提到要在 BIOS 中设置光驱启动。还有对电脑进行优化时，可以在 BIOS 中进行主板硬件层的优化。本节将面向没有接触过 BIOS 设置的读者，介绍如何才能进行 BIOS 设置的有关知识。

### 1.1.1 如何进入 BIOS 并使设置生效

当接通电脑主机的电源线，按下主机箱上的 Power 电源按钮，电脑就启动了。这时，显示器上会显示一些启动信息，最初出现的是一些硬件自检的信息，如 CPU 运行频率的检测、内存容量的检测等，接着就对各种输入输出设备进行检测，并显示有关设备的基本信息。而自检完成后，会在屏幕的最下边显示一行英文提示“Press **DEL** to enter SETUP, **ALT+F2** to enter AWDFLASH”，如图 1.1 所示。这是提示用户，按键盘上的 Delete 键，可以进入 BIOS 设置。



```
Press DEL to enter SETUP , ALT+F2 to enter AWDFLASH
03/12/2004-i848P-M83627H-6A79AA1HC-14
```

图 1.1

虽然绝大多数主板的 BIOS 进入都是按 Delete 键，但仍然有不少主板的 BIOS 进入方法不同，需要按其他键。对于用户来说，可以在开机时仔细查看屏幕的提示信息，屏幕中通常会给出进入 BIOS 应该按的键。

有些厂商会设置开机画面，同时也会给出提示“Press **TAB** to show POST screen”，意思是按 Tab 键来显示正常开机画面。则在开机时按 Tab 键，就可以显示有关开机的正常提示信息。如果没有看到，还可以尝试按 F2、F10、Ctrl+Alt+Esc、Esc 键等。

进入 BIOS 后，即可看到 BIOS 的主菜单界面，如图 1.2 所示。然后就可以根据需要进行设置的内容，进入各菜单中进行相应的设置。

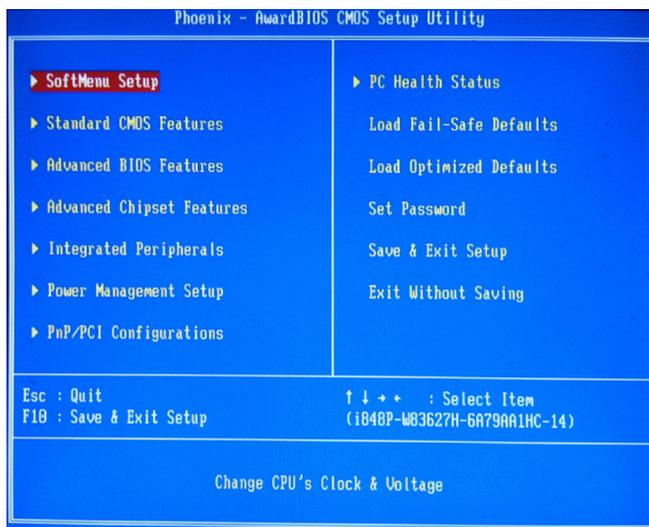


图 1.2



## BIOS 是什么

BIOS (Basic Input/Output System, 基本输入输出系统) 是固化在电脑主板上只读存储器 (ROM) 芯片中的最低级最直接控制硬件的程序, 用于管理主板的各种硬件功能, 是连接操作系统和各种硬件设备之间的纽带。

### 一、保存 BIOS 设置

进入 BIOS 之后, 在某个菜单中修改了一些设置内容后, 如何才能保存刚才所做的设置呢? 其实很简单, 在 BIOS 主菜单界面中, 按 Tab 键或 、 方向键, 将光标定位到“Save & Exit Setup”项并按 Enter 键, 这时会弹出一个提示窗口, 询问是否保存到 CMOS 中并退出 BIOS 设置, 如图 1.3 所示。在这里可以输入“y”表示同意保存并退出, 如果输入“n”则表示放弃保存并退出, 并返回设置菜单。

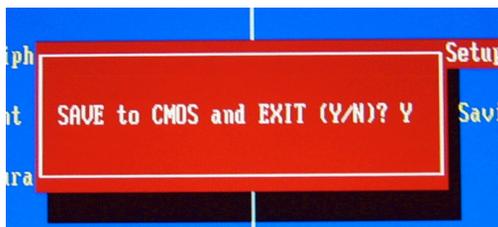


图 1.3

### 二、不保存直接退出 BIOS 设置

如果在 BIOS 中修改了设置, 并且修改的项特别多, 心中又没有把握所有的设置是否正确, 如果要将修改的设置一一改回原来的值, 又比较麻烦, 这时就可以直接退出 BIOS 设置, 而不保存所做的修改。要不保存并直接退出 BIOS 设置, 只要将光标移动到“Quit Without Saving”项并按 Enter 键, 这时会弹出提示, 询问是否不保存直接退出, 如图 1.4 所示。在这里输入“y”表示同意不保存直接退出, 如果输入“n”则表示放弃退出, 并返回设置菜单。

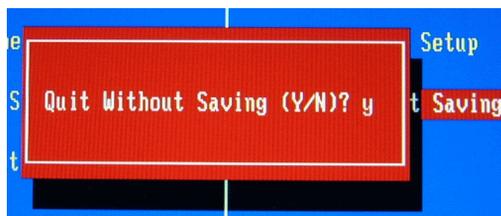


图 1.4

#### 1.1.2 如何设置电脑启动方式

对于普通用户来说, 进入 BIOS 设置最常进行的操作就是设置电脑的启动方式, 例如使用光盘启动或软盘启动或恢复硬盘启动。在 BIOS 中, 默认设置可能是硬盘或软盘启动。当系统出现问题, 需要重新安装操作系统时, 如果只有启动光盘, 或者电脑上没有安装软驱,

则需要设置成光盘启动。

要设置光盘启动，则在进入 BIOS 主菜单界面后，将光标移动到“Advanced BIOS Features”项并按 Enter 键进入。再将光标移动到“First Boot Device”项并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“CDROM”项，如图 1.5 所示。如果手里的启动盘是软盘，则这里应该选择“Floppy”。

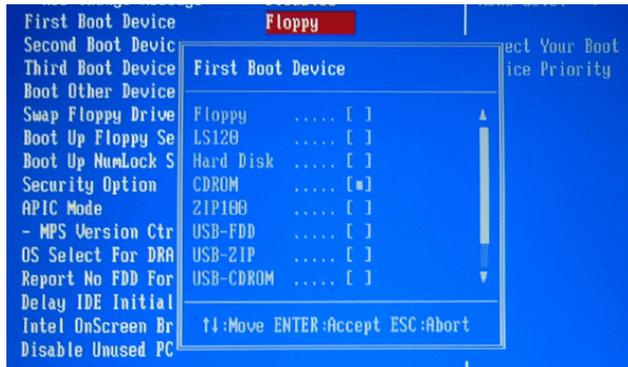


图 1.5

设置完成后，保存并退出 BIOS 设置，然后就可以用光盘启动盘来启动并安装操作系统。当安装好操作系统后，为了加快系统启动的速度，可以将这一项改回为“Hard Disk”，这样就可以直接从硬盘上启动系统了。

如果手头上没有光盘启动盘，那只能通过别的方式来引导系统，并在引导之后再安装操作系统。最普通的引导方式是建立一个 DOS 启动盘，并在 BIOS 中设置成软盘启动。

制作 DOS 启动盘可以在 Windows XP 中进行。直接将一张空白软盘放入软驱中，然后打开“我的电脑”，用鼠标右键单击“3.5 寸软盘 A”，在弹出的菜单中选择“格式化”命令，如图 1.6 所示。

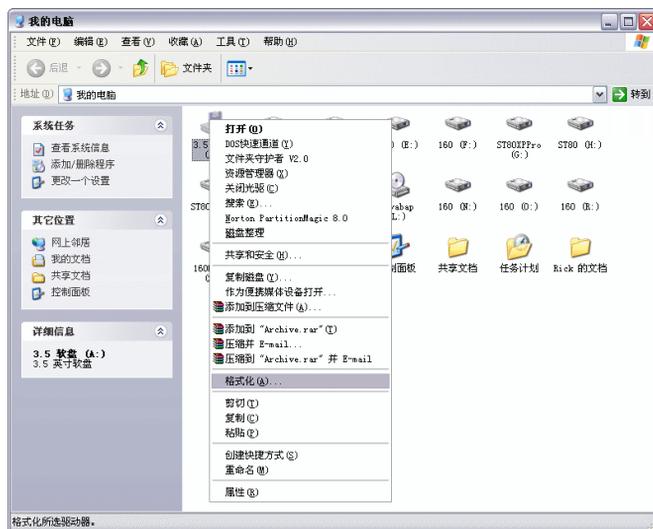


图 1.6

在弹出的窗口，直接在下面选取“创建一个 MS-DOS 启动盘”项，然后单击“开始”按钮，就可以顺利制作一张 DOS 启动盘了，如图 1.7 所示。



图 1.7

制作好启动盘后，并在 BIOS 中设置了从软盘启动。则重新启动电脑后，将会从软盘引导系统，并出现一个选择菜单，如图 1.8 所示。选择 2~4 其中的一项即可引导系统。

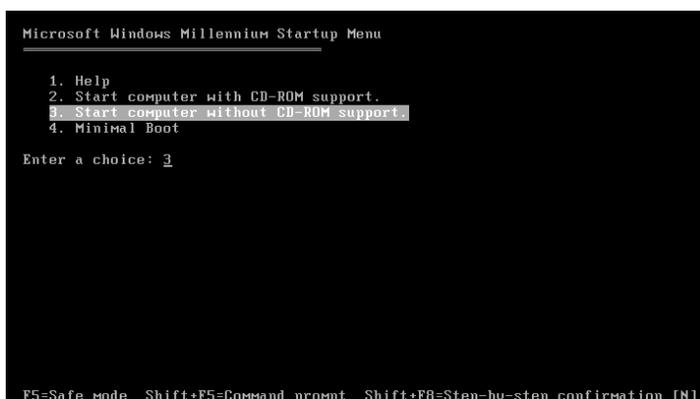


图 1.8

### 1.1.3 如何给 BIOS 设置加以保护

BIOS 设置既然那么重要，就必须小心一些不太懂设置的人胡乱改动。要对 BIOS 内容进行保护，可以直接给 BIOS 加上密码保护。将光标移动到“Set Password”项并按 Enter 键，在弹出的提示窗口中输入密码，如图 1.9 所示。



图 1.9

按下 Enter 键即可完成密码的输入，接着会弹出一个确认密码提示窗口，要求再输入一次刚才输入的密码，如图 1.10 所示。按要求再输一次密码，则密码设置就完成了。



图 1.10

下次开机再按 Delete 键要进入 BIOS 设置时,就会弹出密码保护提示,要求输入正确的密码才能进入。

#### 1.1.4 如何将 BIOS 设置恢复为默认设置

当对 BIOS 进行修改之后,如果电脑出现各种问题,并且确定是之前修改 BIOS 引起的,可以想办法恢复原来的设置。

##### 一、使用默认出厂设置

有时候可能设置内容过多,忘记了修改的内容,就可以将 BIOS 恢复到出厂时的默认状态,这样各种设置都可以改回到默认值。并且这种出厂设置可以保证不会有引起故障的问题出现,也即可以排除 BIOS 设置的故障。

要恢复出厂的默认设置,可以进入 BIOS 设置菜单,将光标移动到“Load Fail-Safe Defaults”项并按 Enter 键,在弹出的提示窗口中输入“y”,然后按下 Enter 键确定,如图 1.11 所示,就可以将 BIOS 恢复到出厂设置了。



图 1.11

##### 二、使用默认优化设置

使用默认出厂设置,可以解决一些 BIOS 设置的故障问题,但是通常这些默认设置,不能发挥出系统的全部性能。如果想对 BIOS 进行一些优化,又不希望产生更多的问题,还可以使用默认优化设置。

进入 BIOS 设置菜单,将光标移动到“Load Optimized Defaults”项并按 Enter 键,在弹出的窗口中输入“y”,再按下 Enter 键确定,如图 1.12 所示,就可以恢复 BIOS 到默认优化设置了。

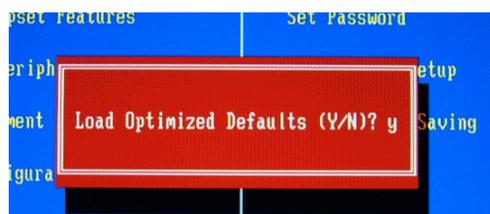


图 1.12

### 1.1.5 如何在主板上找到 BIOS 芯片

BIOS 芯片其实就在主板上，用户要如何进行识别呢？很简单，因为目前的 BIOS 芯片只有两种封装类型，分别是 DIP 封装（见图 1.13）和 PLCC 封装（见图 1.14），直接按照图片所示就可以找到主板上的 BIOS 芯片。

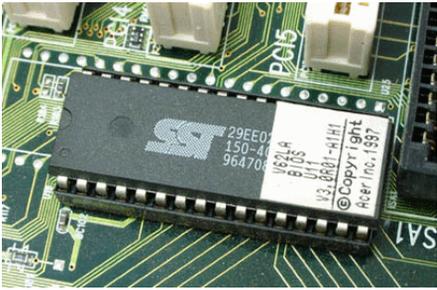


图 1.13



图 1.14

## 1.2 Award BIOS 设置详解

Award 是目前最常见的 BIOS 类型，因此，要介绍 BIOS 设置的知识，就首先以 Award 开始。由于 Award 和 Phoenix 公司已经合并了，因此，现在的 Award BIOS 界面中通常显示为“Phoenix-Award”。当进入其界面后，可以看到其中设置的菜单项有“SoftMenu Setup”、“Standard CMOS Features”、“Advanced BIOS Features”、“Advanced Chipset Features”、“Integrated Peripherals”、“Power Management Setup”、“PnP/PCI Configurations”、“PC Health Status”等，如图 1.15 所示。

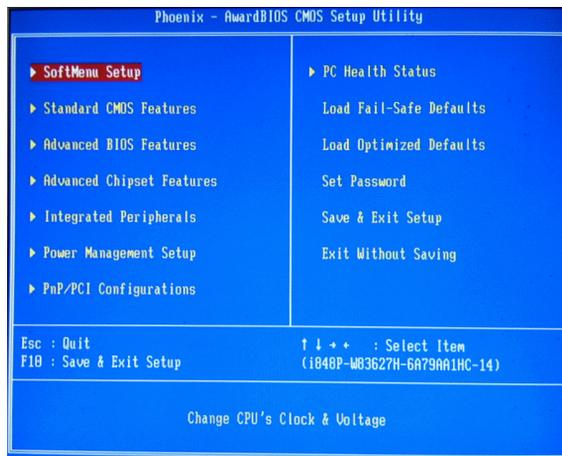


图 1.15

### 1.2.1 SoftMenu Setup（软超频设置）

首先从第一个设置项 SoftMenu Setup 进入，这里是对主板进行超频的有关设置。在这里可以对 CPU、内存和显卡的工作频率、工作电压等进行调整，如图 1.16 所示。

通过调整 CPU、内存、显卡的工作频率和工作电压，可以对电脑进行超频。下面来介绍有关的操作方法。

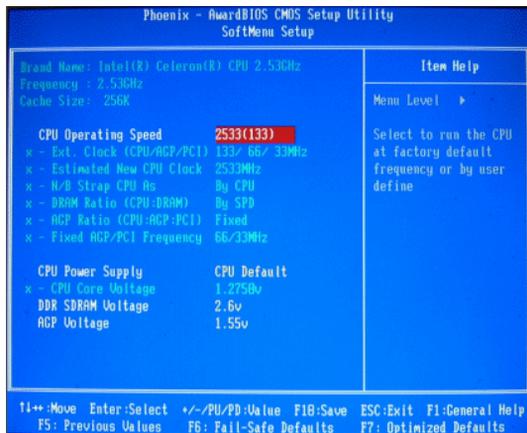


图 1.16

## 一、自定义 CPU 工作频率（超频）

在默认状态下，CPU 的工作频率是自动检测的，例如，在这里 CPU 的工作频率被自动检测为 2533MHz。如果想对 CPU 频率进行调整，就需要将自检状态改为用户自定义。

将光标移动到“CPU Operating Speed”项并按 Enter 键，将弹出“CPU Operating Speed”设置窗口，在这里移动方向键，将选取符号移动到“User Defined”项上，如图 1.17 所示。



图 1.17

按 Enter 键返回前一窗口，可以看到，这时“CPU Operating Speed”项已经改为“User Defined”，并且，下面的多个设置项也由原来的灰色（不可设置状态）变为了白色（可设置状态），如图 1.18 所示。

接下来，要通过调整外部时钟频率来提高 CPU 的工作频率，也就是将光标移动到“Ext Clock (CPU/AGP/PCI)”，然后用 Page Up 和 Page Down 键来调整外部时钟频率。在这里可以按 1MHz 的间隔进行升高或降低，而在下面的“Estimated New CPU Clock”项则会自动显示调整后的新的 CPU 工作频率，如图 1.19 所示。

### 超频的注意事项

调整 CPU 频率是件危险的事情，因此应该小心进行，不要一次性将 CPU 的频率调得太高，而应该小幅度地提升频率。如果不能正常开机，则应该清空 CMOS 内容再重新开机，然后恢复到之前能正常开机的频率。



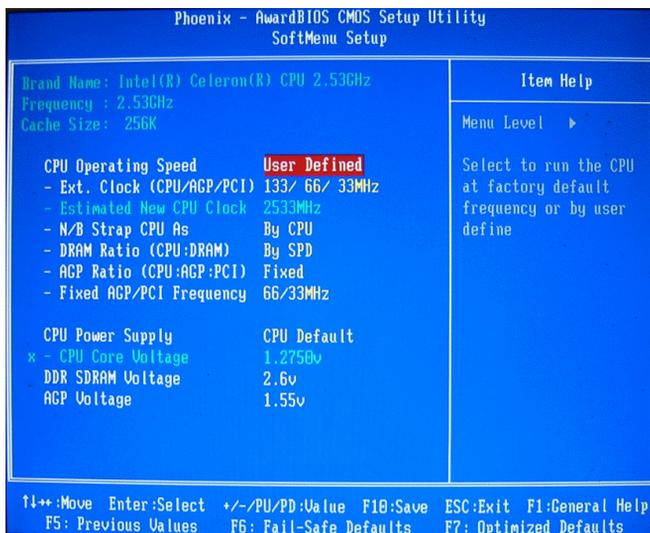


图 1.18

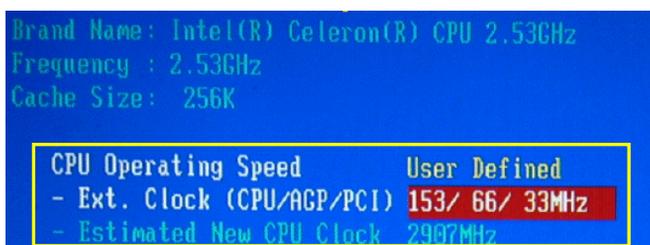


图 1.19

除了通过直接调整 CPU 的外部时钟频率来进行超频外，还需要注意主板上使用的内存与显卡的支持。因为超频后，这两者的工作频率也需要进行相应的调整，以跟上 CPU 的工作速度。或者有时候也可以只针对内存和显卡进行超频。

## 二、CPU 前端总线频率范围

接下来可以对“N/B Strap CPU As”(CPU 前端总线频率)进行设置，将光标移动到这一项并按 Enter 键，就会弹出一个设置窗口，在这里可以根据内存的标称值进行设置，也可以进行少量的超频，也就是在内存的标称值基础上调高一档，如图 1.20 所示。



图 1.20

在这里的调整也必须小心进行，如果设置后不能正常开机，就要进行恢复操作。

### 三、CPU 和 DRAM 之间的频率比

接下来可以调整 CPU 和内存间的频率比。在前面设置了 CPU 工作的外部频率，这里就可以根据内存的工作频率来设置。例如，CPU 频率为 133MHz，而内存也是工作在 133MHz 频率，则可以设置成“1:1”。如果内存是工作在 167MHz，这时就应该设成“4:5”，这样内存就能工作在更好的性能状态中，如图 1.21 所示。



图 1.21

### 四、AGP/PCI 总线频率

早期 CPU 的速度较慢，因此 CPU、AGP 显卡以及 PCI 总线可以以相同的频率工作，但现在 CPU 的速度已经提高了许多，AGP 显卡和 PCI 总线不能再与 CPU 以同样的速度运行，这时就需要让 AGP/PCI 固定在一定的频率了，特别是在超频以后更是如此。将光标移动到“Fixed AGP/PCI Frequency”上并按 Enter 键，在弹出的窗口中进行选择。如果不知道如何进行选择，可以直接设置成“Auto”，如图 1.22 所示。



图 1.22

或者也可以设置成“Fixed”，这样系统性能虽然不是全部发挥，但会更稳定一些。

### 五、自定义工作电压

当用户想对 CPU 进行超频，却发现总是不能成功，有时可能是因为主板对 CPU、内存或显卡的电压供应不足，这时就需要调高对 CPU、内存或显卡的供电电压。早期的主板要对电压进行调整，需要在主板上通过跳线来进行设置，而现在的主板在 BIOS 中就包含了电压调整的功能。要进行工作电压的调整，只要将光标移动到“CPU Power Supply”上并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“User Defined”，如图 1.23 所示。

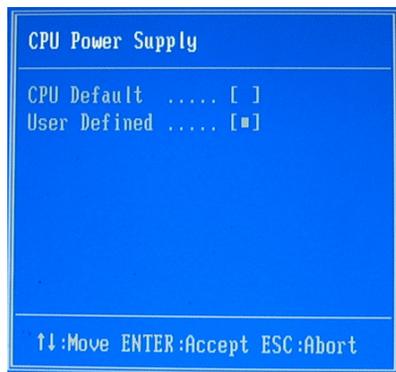


图 1.23

按 Enter 键返回前面的窗口，可以看到下面的“CPU Core Voltage”(CPU 内核电压)项已处于可编辑状态。

## 六、内存工作电压

除了 CPU 的电压可以在超频时进行调整外，对于内存有时也要根据超频来调整工作电压。将光标移动到“DDR SDRAM Voltage”上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中根据需要调整电压，如图 1.24 所示。调整电压时同样不能一次性调得太多，只能进行微调。一旦发现电压调整后开机不正常或不能开机，则应该立刻将 BIOS 修改回原来的设置，或是直接清空 CMOS 内容，再重新进行设置。

## 七、AGP 显卡工作电压

在给 CPU 超频时，同样会出现由于显卡电压不足而造成超频失败，或者在直接对显卡进行超频时，也会需要增加显卡的工作电压。将光标移动到“AGP Voltage”上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中，可以对 AGP 显卡的工作电压进行调整，如图 1.25 所示。



图 1.24

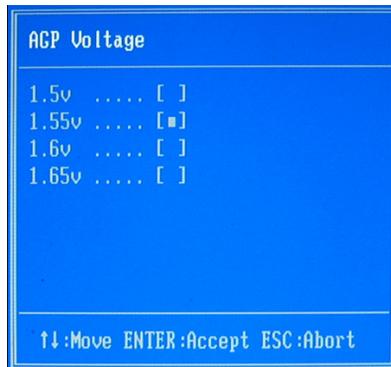


图 1.25

### 1.2.2 Standard CMOS Features (标准 CMOS 特性设置)

在 BIOS 菜单中，第二项是标准 CMOS 特性设置。在这里可以对日期、时间进行修改，还能设置 IDE 设备(硬盘、光驱)的工作状态、软驱的规格、显示系统的类型，以及在何种错误状态下使系统暂停启动等，如图 1.26 所示。

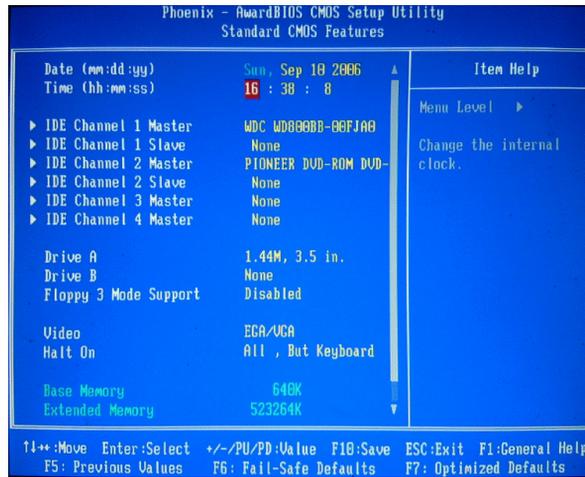


图 1.26

在这一项目的最上面是日期和时间的设置，在设置时，只要将光标移动到设置项上，然后用+、-、Page Up 或 Page Down 键进行设置即可。对于日期和时间的设置，一般在安装好操作系统后，到 Windows 中进行设置。

## 一、IDE 设备设置

电脑上的 IDE 设备就是硬盘或光驱，不正确设置就无法使用它们。现在的 BIOS 通常都会自动检测 IDE 设备，省去了普通用户的麻烦。不过，如果遇到一些问题时，还是需要手工来进行一些设置或检测操作。现在主板上通常有 2 个 IDE 接口，每个接口可以接两个 IDE 设备，一个 Master（主设备），一个为 Slave（从设备）。另外，主板上还有个 SATA 接口，专门针对 SATA 接口的硬盘，这样就增加了主板上可以连接的硬盘数量。不管是 IDE 接口还是 SATA 接口上连接的硬盘，在 BIOS 中都会显示为 IDE 设备，只不过数量由 4 个变成 6 个。当要设置 IDE 设备时，将光标移动到要设置的 IDE 设备项上，按下 Enter 键，即可进入“IDE Channel”设置画面，如图 1.27 所示。

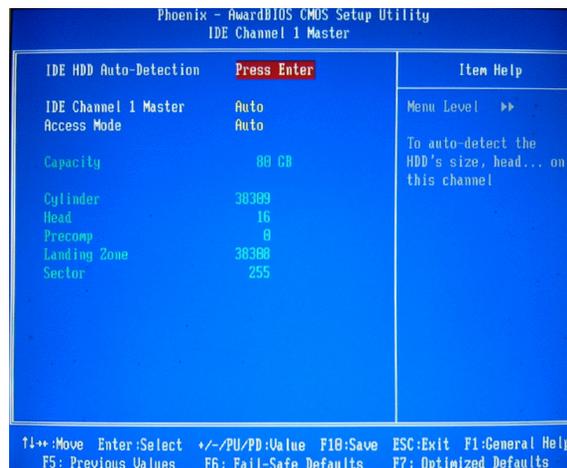


图 1.27

在这里已经自动检测出了硬盘的参数，但有时这个参数没有检测出来，或是参数与实际不相符，可以手动进行检测。将光标移动到“ IDE HDD Auto-Detection ”项上，按下 Enter 键，这时就会弹出一个自动检测参数的提示，如图 1.28 所示。通常硬盘的参数会被自动检测出来，但也有一些较老的硬盘，其参数需要手工进行设置。

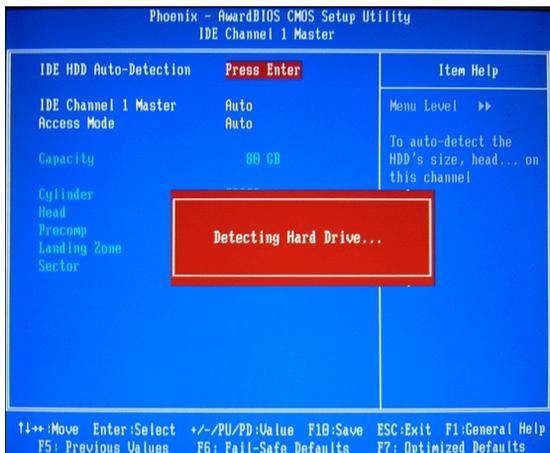


图 1.28

## 二、手动调整硬盘参数

如果要手动调整 IDE 硬盘的参数，需要先启动手动设置。将光标移到“ IDE Channel 1 Master ”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中，默认是设置为“ Auto ”，如图 1.29 所示，将其设置为“ Manual ”项。

按 Enter 键返回前一窗口，然后将光标移动到“ Access Mode ”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一种存取模式。通常，大硬盘可以设置成“ LBA ”，这样能识别目前绝大多数硬盘，如图 1.30 所示。如果硬盘比较老的，则可以设置成“ CHS ”。

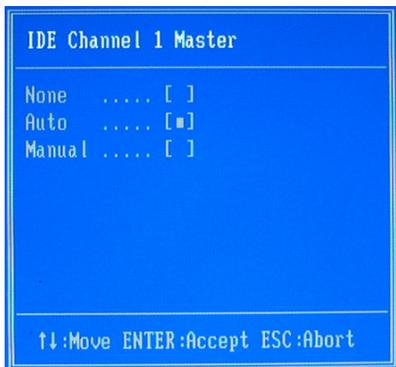


图 1.29

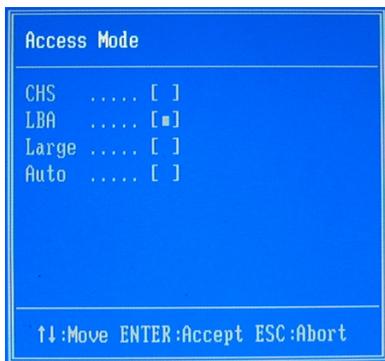


图 1.30

### 硬盘的存取模式



CHS 是标准的硬盘模式，它限定硬盘容量柱面为 1024。平时用的硬盘都是 LBA 模式的，它是一种新的标准，使柱面能够大于 1024。LARGE 则是大硬盘模式，就是比 LBA 还要大的硬盘，通常比较少见。

如果要手动设置硬盘参数，需要将存取模式设置成“CHS”。返回前一窗口，可以看到下面几项设置硬盘参数的项已变为可用，如图 1.31 所示。接下来就可以按照硬盘标注的参数，一项项进行设置了。

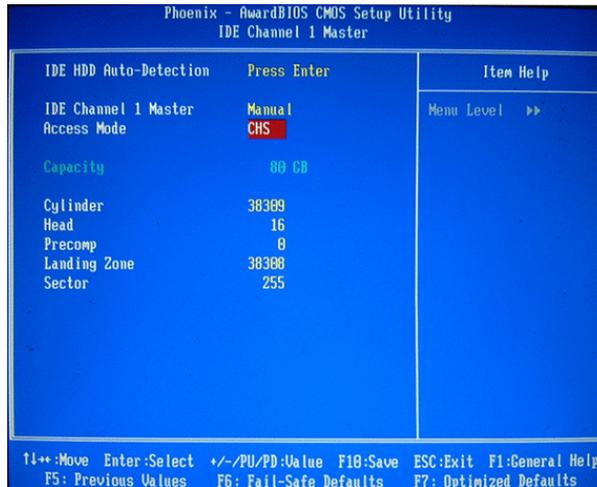


图 1.31

对于光驱这样的 IDE 设备，则只能用自动检测法来对设备进行自动设置。如果在设置过程中有问题，有可能是设备损坏，或是相关的数据线、电源线没有接好，应该仔细进行检查。

### 三、对软驱进行设置

在早期，软驱有多种规格，如 5.25 英寸、3.5 英寸等，容量也有区别。不过，目前已经没有太多种类的软驱存在，一般都是 3.5 英寸，容量为 1.44MB。不过，有时候也有一些老的软驱，或者电脑上没有安装软驱，这时就可以在 BIOS 中对软驱的属性进行设置。

将光标移动到“Drive A”上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一种软驱类型。在默认状态下，会设置为“1.44M, 3.5 in”。如果电脑上没有安装软驱，或者不想别人在电脑上使用软盘，也可以在这里直接设置成“None”，如图 1.32 所示。



图 1.32

对于“Drive B”项，由于现在电脑上一般不会配两个软驱，因此可以设置成“None”。而“Floppy 3 Mode Support”项，也应该设置成“Disabled”。

#### 四、对视频设备进行设置

“Video”项可以设置电脑使用的显示系统，默认值为“EGA/VGA”。当前几乎所有的显示器都是使用这一设置值。不过，如果有很早的显示器，如 40 列显示模式的彩色显示器、80 列显示模式的彩色显示器或单色显示器，在这里就可以进行一些调整了。将光标移动到该项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中进行相应的选择即可，如图 1.33 所示。



图 1.33

该窗口中一些参数，对应的显示器类别如表 1.1 所示：

表 1.1

设置值	对应的显示器类型
EGA/VGA	彩色显示器
CGA 40	40 列显示模式的彩色显示器
CGA 80	80 列显示模式的彩色显示器
MONO	单色显示器

#### 五、系统错误时控制设置

在电脑启动过程中偶尔会出现错误，而在 BIOS 中可以设置启动时检测出何种错误便停止系统的启动。将光标移动到“Halt On”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中进行选择，如图 1.34 所示。



图 1.34

在这里有 5 个选项，每一项对应的出错处理方式如表 1.2 所示：

表 1.2

设置值	对应的出错处理方式
All Errors	默认值，BIOS 检测到任何错误都挂起系统
No Errors	BIOS 检测到任何错误都不暂停系统的启动
All, But Keyboard	除了键盘错误外，BIOS 检测到任何错误均暂停系统的启动
All, But Diskette	除了磁盘错误外，BIOS 检测到任何其他错误均暂停系统的启动
All, But Disk/Key	除键盘、磁盘错误外，BIOS 检测到任何错误均暂停系统启动

### 1.2.3 Advanced BIOS Features (高级 CMOS 特性设置)

这是 BIOS 中内容最多的设置项，主要的设置内容有：快速自检、启动设备启动顺序、安全特性、开机有关特性等，如图 1.35 所示。

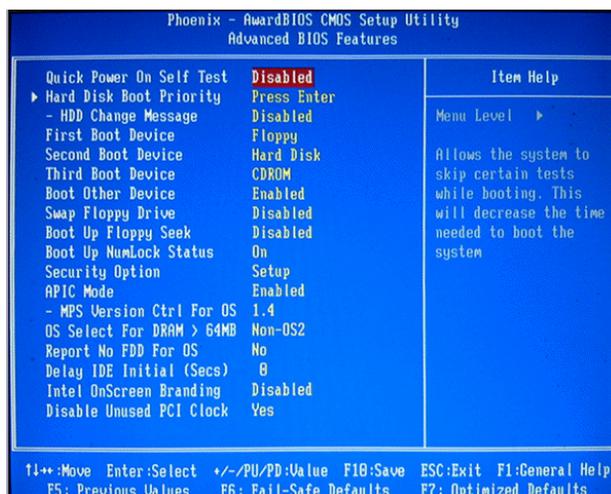


图 1.35

#### 一、快速启动设置

在开机过程中，BIOS 要对各种设备进行检测，这一过程叫做“Power On Self Test”(简称 POST，上电自检)，正常情况下这一过程需要一段时间才能完成。而大多数时候，电脑并没有太多的故障，每次开机都进行上电自检比较浪费时间。在 BIOS 中可以设置快速上电自检，即只检测最必要的设备，其余检测略过。要设置此项，可以将光标移动到“Quick Power On Self Test”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”，如图 1.36 所示。

#### 出故障时的自检

如果将“Quick Power On Self Test”项设置成“Enabled”，则开机时如果出现故障，可能不会立刻被检测出来。这时可以再进入 BIOS 设置中，将此设置成“Disabled”，这样开机时 BIOS 将对所有的硬盘设备进行检测，找出有故障的设备。



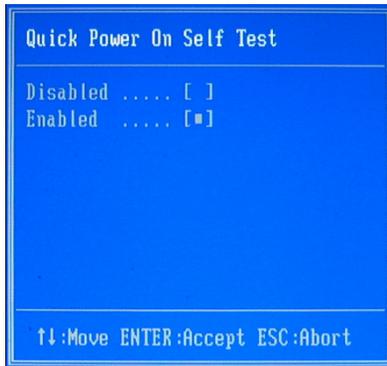


图 1.36

## 二、硬盘启动优先顺序

如果电脑上安装了多块硬盘，这时应该从哪块硬盘启动呢？接下来的项就是设置硬盘启动优先顺序的。将光标移动到“Hard Disk Boot Priority”项并按 Enter 键，会进入启动优先顺序选择画面。在这里有两个启动设备，一个是自动检测到的硬盘，另一个则是“Bootable Add-in Cards”（如果安装了两块硬盘，也会在这里列出来），如图 1.37 所示。

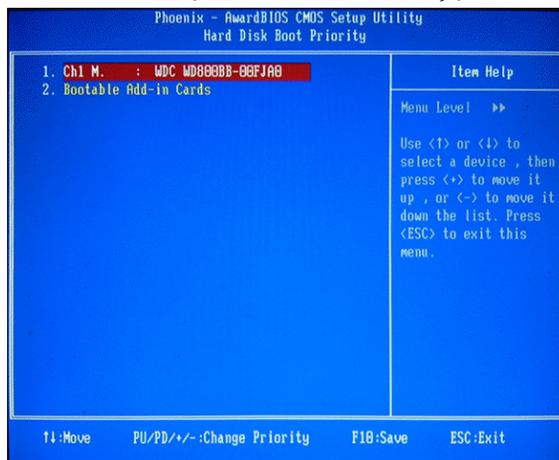


图 1.37

在这里可以用方向键来选择启动设备，然后用+或-键来移动启动的优先顺序。列在第一位的将是优先启动设备，如果其中没有检测到引导程序，则到第二位的设备中寻找引导程序并启动。

设置好后，按 Esc 键返回前一窗口，完成硬盘启动优先顺序的设置。不过，有时电脑上会有多种启动设备，所以接下来还要在多个启动设备间选择第一启动设备。

## 三、硬盘更改信息显示设置

当电脑上的硬盘被更换，或是其安装位置有所调整（即连接的 IDE 接口有改变），最好在屏幕上给出相应的提示。要实现这一功能，可以将光标移动到“HDD Change Message”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口选择“Enabled”，如图 1.38 所示。



图 1.38

#### 四、第一、第二、第三启动设备设置

前面提到过设置硬盘的启动优先顺序，这只是针对电脑上存在多个硬盘时，在硬盘间设置启动的优先顺序，而实际上，还可以有别的启动设备。接下来就可以设置第一启动设备，将光标移动到“First Boot Device”项，按下 Enter 键，在弹出的窗口中进行选择，如图 1.39 所示。

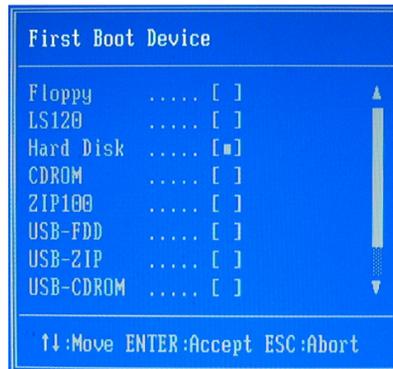


图 1.39

在这里可以设置多种启动方式。如果想从软盘引导系统，就选择第一项“Floppy”。而想从光盘引导的，则选择“CDROM”。其他选项针对的是比较特殊的引导方式，如“LS120”针对专门的 LS120 驱动器；“ZIP100”针对 ZIP 驱动器；“USB-FDD”、“USB-ZIP”和“USB-CDROM”则针对多种 USB 启动设备；“LAN”是针对网络远程启动。

设置好“First Boot Device”后，还可以接着设置“Second Boot Device”和“Third Boot Device”，这是在第一启动设备启动失败后，接替启动功能的设备，其设置方法与第一启动设备完全一样。

#### 五、以其他设备启动

除了第一、第二、第三启动设备外，还可能有个别的启动设备存在。例如，SCSI 设备也可以作为启动设备，要想让系统能够从 SCSI 设备上启动，就需要启用“Boot Other Device”项。如果系统中安装了 SCSI 等其他能够启动的设备，则应该进入“Advanced BIOS Features”项中，然后将光标移动到“Boot Other Device”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择

“ Enabled ”, 如图 1.40 所示。



图 1.40

## 六、互换驱动器 A/B

现在的软驱数据线中间一般有几根反转了 180°，这是因为打乱这几根线的次序（从红线开始数的第 10~16pin），可以将 3.5 寸软驱作为 A 驱动器使用。如果所使用的软驱数据线没有反转顺序，就可以在 BIOS 进行相应的设置。进入“ Advanced BIOS Features ”项中，将光标移动到“ Swap Floppy Drive ”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ Enabled ”，如图 1.41 所示。

## 七、避免开机时检查软驱

一些电脑在开机时会读一下软驱，这是因为在 BIOS 中设置了开机检查软驱项，在 BIOS 设置中可以将这一项关闭。进入 BIOS 中的“ Advanced BIOS Features ”项中，将光标移动到“ Boot Up Floppy Seek ”项上，按下 Enter 键，然后在弹出的窗口中选择“ Disabled ”，如图 1.42 所示。



图 1.41

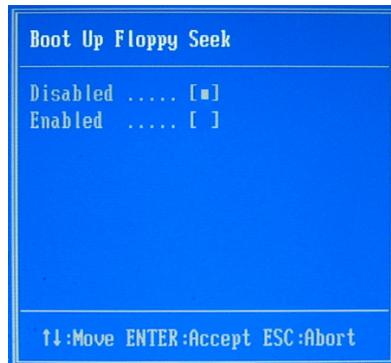


图 1.42

## 八、启动时关闭键盘的数字键

在电脑开机过程中会检测键盘，同时自动将键盘的数字键打开。但对于一些使用笔记本电脑或是仿笔记本电脑的用户来说，这会给开机时输入用户名和密码带来麻烦，这时就可以在 BIOS 中将这一特性关闭，让电脑在启动时不再开启键盘数字键。进入 BIOS 的

“Advanced BIOS Features”项中，将光标移动到“Boot Up NumLock Status”项，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Off”，如图 1.43 所示。

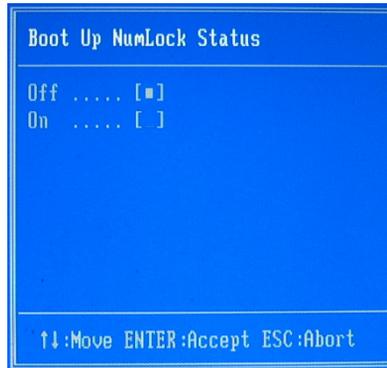


图 1.43

## 九、系统安全保护模式

在 BIOS 中可以设置密码保护，每次进入 BIOS 设置时，都需要输入密码。其实这一密码保护可以针对电脑启动过程，也就是在启动过程中即要求输入密码，否则不能进行接下来的操作系统启动步骤。要得到这一安全保护模式，除了设置 BIOS 密码外(有关设置 BIOS 密码的内容，请参看本书 1.1.3 节内容介绍)，还需要将安全保护模式切换到系统保护。

进入 BIOS 中的“Advanced BIOS Features”项中，将光标移动到“Security Option”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“System”，如图 1.44 所示。



图 1.44

## 十、高级程序中断控制器

现在电脑上使用的各种设备越来越多，系统就需要给这些设备分配 IRQ (Interrupt Requests, 中断请求)，而一台电脑默认只有 16 个 IRQ 资源。当系统中安装了太多的设备，如安装了超过 5 块 PCI 卡时，则可能发生 IRQ 资源不够分配的情况，这时可以在 BIOS 中开启高级程序中断控制器功能 (APIC, Advanced Programmable Interrupt Controller)，这样可以将 IRQ 扩展到 24 个。要启用这项功能，只要进入 BIOS 中的“Advanced BIOS Features”项中，将光标移动到“APIC Mode”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”即可，如图 1.45 所示。

## 十一、多重处理器 MPS 版本设置

MPS (MultiProcessor Specification, 多重处理器规范) 是为了构建基于英特尔架构的多处理器系统。如果电脑上使用的是多处理器主板, 则在出现问题时, 可以修改 BIOS 中的相关设置。进入 BIOS 中的“Advanced BIOS Features”项中, 将光标移动到“MPS Version Ctrl For OS”项上, 按下 Enter 键, 在弹出的窗口中根据需要进行选择, 如图 1.46 所示。目前较新的操作系统都支持的是 1.4 标准, 因此应该尽量选择“1.4”。如果要保持对旧系统的支持, 则可以选择“1.1”。



图 1.45

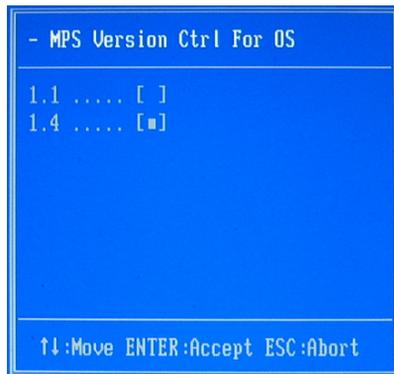


图 1.46

## 十二、处理大于 64MB 内存设置

现在电脑上的内存基本都超过 64MB, 而对于操作系统来说, 如何使用这大于 64MB 的内存也需要在 BIOS 中进行设置。进入 BIOS 中的“Advanced BIOS Features”项中, 将光标移动到“OS Select For DRAM>64MB”上, 按下 Enter 键, 然后在弹出的窗口中进行选择, 如图 1.47 所示。由于 IBM 的 OS/2 系统以不同的方式管理内存, 如果不是用 OS/2 的, 通常都应该设置为“Non-OS2”。



图 1.47

## 十三、设置系统报告找不到软盘驱动器

现在的电脑上没有安装软驱的越来越常见, 而电脑却仍然会保留 IRQ6 号资源给软驱。因此, 在没有 FDD (Floppy Disk Driver, 软盘驱动器) 的电脑中应关闭此选项, 同时关闭 Intergrated Peripherals 中的 FDC (Floppy Disk Controller, 软盘驱动器控制装置) 选项, 这样可以在操作系统中释放 IRQ6, 以节省系统资源。进入 BIOS 中的“Advanced BIOS Features”

项中，将光标移动到“Report No FDD For OS”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ Yes ”，如图 1.48 所示。

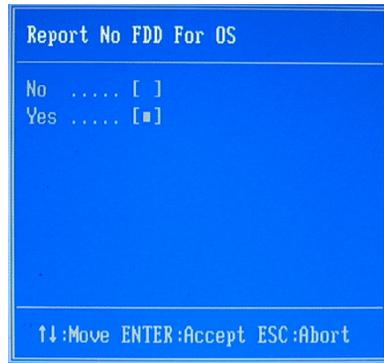


图 1.48

#### 十四、延迟 IDE 初始化

由于电脑系统的集成度越来越高，造成 BIOS 自检过程也比以前快了许多。在进行设备自检时，有些旧式 IDE 设备可能还没启动自检就跳过了，结果造成启动失败。为了适应这种情况，BIOS 提供了一个延迟选项，可以减缓它的启动时间。进入 BIOS 中的“Advanced BIOS Features”项中，将光标移动到“Delay IDE Initial (Secs)”项，然后用+、-、Page Up 或 Page Down 键来修改延迟的秒数，如图 1.49 所示。设置为“0”时速度最快，BIOS 将不理睬 IDE 设备的初始化失败而直接启动。

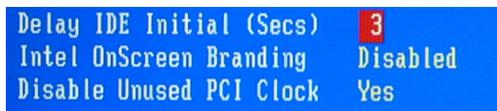


图 1.49

#### 十五、去除开机时显示的 Intel 标志

每次开机时，在开机画面上总会显示 Intel 的标志，如果不想显示，可以在 BIOS 中将其关闭。进入 BIOS 中的“Advanced BIOS Features”项中，将光标移动到“Intel OnScreen Branding”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ Disabled ”，如图 1.50 所示。



图 1.50

### 十六、关闭不使用的 PCI 时钟

现在电脑中主板上的 PCI 插槽多数时候是空的，而这些未被使用的 PCI 插槽仍然会接收系统的数据信号。用户可以在 BIOS 中设置，关闭不使用的 PCI 插槽，这样可以节省一些资源。进入 BIOS 中的“Advanced BIOS Features”项，将光标移动到“Disable Unused PCI Clock”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ Yes ”即可，如图 1.51 所示。



图 1.51

### 1.2.4 Advanced Chipset Features (高级芯片组特性设置)

在 BIOS 设置中，第四项是用来设置主板上芯片的特性，其内容包括内存工作参数、系统总线、插槽工作参数和 BIOS 映射功能等的设置，如图 1.52 所示。

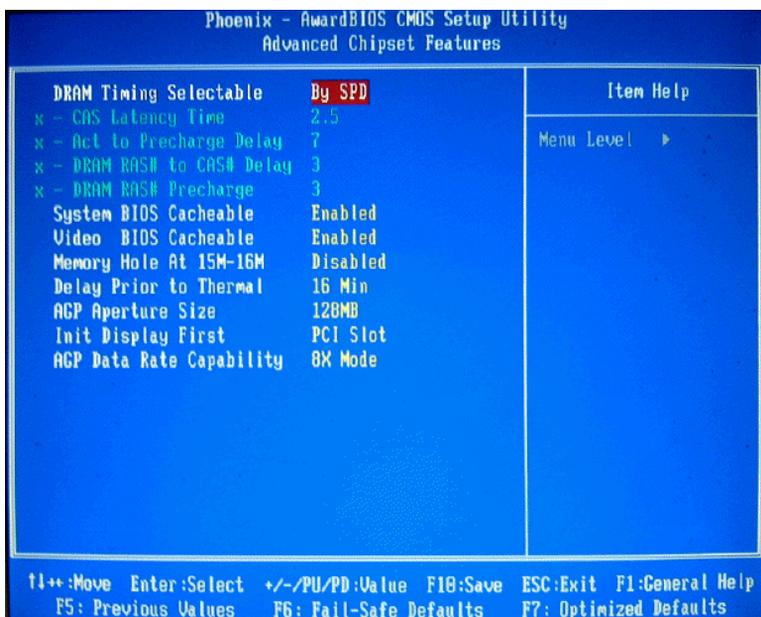


图 1.52

#### 一、手动调整内存工作参数

现在主板上使用的内存上都有一块 SPD 芯片，其中记录了出厂时设定的内存工作参数。但对于想优化系统的用户来说，这一出厂设定的参数并不是最优的。用户可以根据自己的需要，在 BIOS 中调整内存的工作参数。进入 BIOS 中的“Advanced Chipset Features”项，

将光标移动到“DRAM Timing Selectable”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Manual”，如图 1.53 所示。



图 1.53

这样设置之后，返回前一窗口，可以看到下面有关内存参数设置的项就变为可编辑状态，此时就可以根据需要来修改参数。

## 二、设置系统 BIOS 缓冲

BIOS 中的内容在启动之后，如果操作系统还要读取其中的信息，会将 BIOS 内容映射到内存地址的 F0000H ~ FFFFFH 区域。不过，现在的操作系统已经很少需要对 BIOS 信息进行读取，因此，启用系统 BIOS 缓冲就限制了性能的提升。为了节省内存空间，可以在 BIOS 中将这一功能关闭。进入 BIOS 中的“Advanced Chipset Features”项中，将光标移动到“System BIOS Cacheable”上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”即可，如图 1.54 所示。



图 1.54

## 三、设置视频 BIOS 缓冲

早期显卡 BIOS 内容通常会被映射到内存地址的 C0000H ~ C7FFFH 范围，这样可以加快存取显卡 BIOS 的速度。不过现在操作系统也很少访问显卡 BIOS 的内容，为了节省内存空间，应该将视频 BIOS 缓冲功能关闭。进入 BIOS 中的“Advanced Chipset Features”项中，将光标移动到“Video BIOS Cacheable”项并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”，如图 1.55 所示。



图 1.55

#### 四、启用对 ISA 卡的支持

现在电脑上使用 ISA 卡已经很少了,但仍然有一些主板支持,这时就需要在 BIOS 中设置一些优化项,使得主板能够更好地与 ISA 配合。进入“Advanced Chipset Features”项中,将光标移动到“Memory Hole At 15M-16M”项并按 Enter 键,在弹出的窗口中选择“Enabled”。如果电脑上没有 ISA 卡,则应该将这一项设置成“Disabled”,如图 1.56 所示。

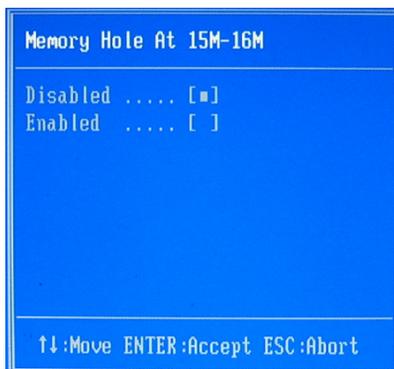


图 1.56

#### 五、设置 AGP 区域内存容量

AGP 之前的主流显卡接口标准有一个特征功能,就是可以把系统内存分出一部分作为显示内存来用。不过现在的显卡除非是主板集成的,一般容量都超过 64MB,设置 AGP 区域已没有太大意义。不过,对一些显存不大的显卡来说,在 BIOS 中进行设置还是能增加系统的显示性能。但 AGP 内存容量设置过大会影响应用程序和游戏的运行,因此,这个值通常设定为内存容量的一半或三分之一,例如,使用 256MB 内存的用户一般将 AGP 区域设置为 128MB 或 64MB,而 512MB 内存则设置为 256MB 或 128MB。要设置 AGP 区域的内存容量,可以进入 BIOS 中的“Advanced Chipset Features”项中,将光标移动到“AGP Aperture Size”项上,按下 Enter 键,在弹出的窗口中选择一个内存容量值即可,如图 1.57 所示。

#### 六、设置超温优先延迟

当 CPU 的温度达到工厂预设的温度时,时钟将被适当延迟,温度监控装置开启,由处

处理器内置传感器控制的时钟模组也被激活以保持处理器的温度限制。在 BIOS 中可以设置这个延迟的时间。进入 BIOS 中的“ Advanced Chipset Features ”项中，将光标移动到“ Delay Prior to Thermal ”，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择时间值，如图 1.58 所示。

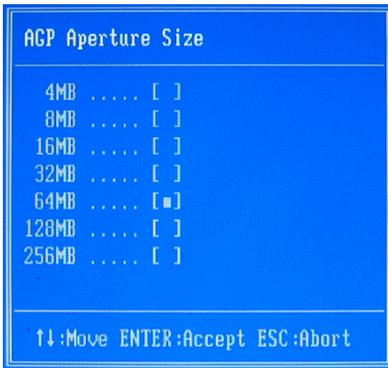


图 1.57

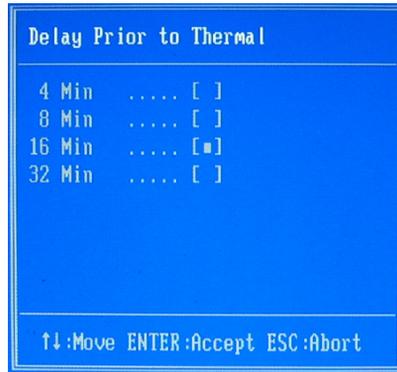


图 1.58

## 七、设置初始化显示设备

在电脑启动时，会在 BIOS 自检过程中对显示设备进行初始化。早期的显示设备是 PCI 接口的，而现在大部分则是 AGP 接口的。但在一些主板中，BIOS 设置的默认初始化设备还是 PCI，这样就会在启动时浪费时间先去检测 PCI 显示设备。如果主板使用的是 AGP 显卡，或是集成的显卡，可以直接选择“ AGP ”。进入 BIOS 中的“ Advanced Chipset Features ”项中，将光标移动到“ Init Display First ”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ AGP ”，如图 1.59 所示。

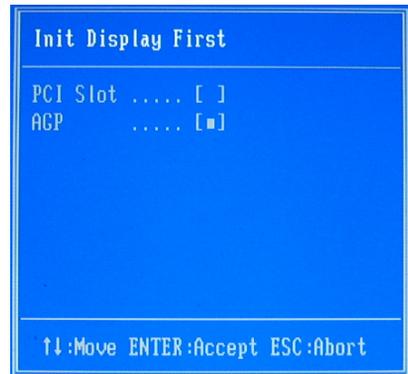


图 1.59

## 八、设置 AGP 传输模式

主板支持的 AGP 传输模式有 4X 和 8X 两种，如果显卡是 8X 或 4X 时，应该在主板 BIOS 中进行相应的设置，使 AGP 传输模式与之对应。进入 BIOS 中的“ Advanced Chipset Features ”项中，将光标移动到“ AGP Data Rate Capability ”项，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择对应的模式，如图 1.60 所示。

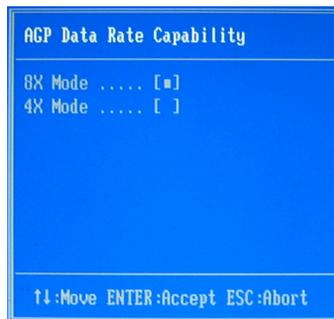


图 1.60

### 1.2.5 Integrated Peripherals (综合周边设置)

在 BIOS 设置中的第五项是综合周边设置,主要是设置主板上各种外设与插槽的资源分配,包括硬盘通道(即 IDE 插槽)、软驱通道(软驱插槽)、COM 通信端口与打印机端口等外设的设置,如图 1.61 所示。

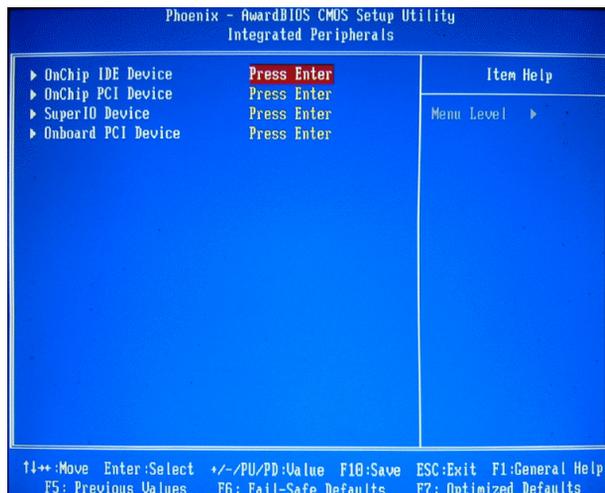


图 1.61

在这里主要分为 4 类,即 OnChip IDE Device(IDE 设备设置)、OnChip PCI Device(PCI 设备设置)、Super IO Device(增强输入/输出设备设置)、Onboard PCI Device(主板集成 PCI 设备设置),可以对每个分类对应的设备进行设置。

#### 一、IDE 设备设置

将光标移动到“OnChip IDE Device”项上,按 Enter 键进入,如图 1.62 所示。在这里可以对各 IDE 设备的性能进行相应的设置。

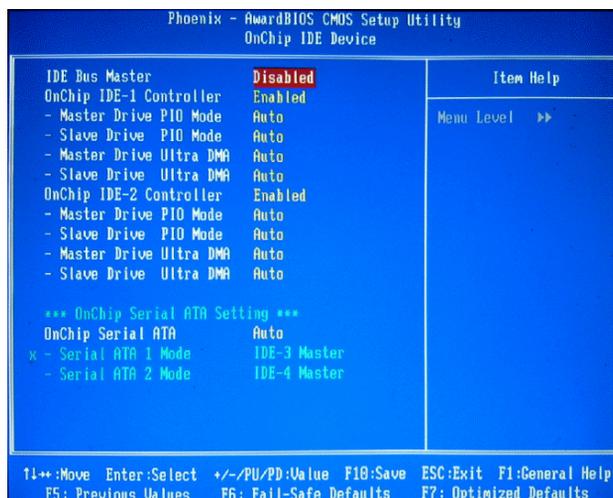


图 1.62

目前的主板还是以 IDE 设备或 SATA 设备作为硬盘的主要连接方式,如果电脑上安装的是 IDE 硬盘,则应该启用 IDE 总线控制器。将光标移动到“IDE Bus Master”项上,按下

Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”即可，如图 1.63 所示。



图 1.63

### 没有 IDE 接口的硬盘怎么办

如果电脑上没有连接 IDE 接口的硬盘，而是使用 SATA 接口的硬盘，同样也应该设置 IDE Bus Master 为“Enabled”，因为目前的光驱设备仍然是以 IDE 接口为主。



接下来可以针对主板上的两个 IDE 接口进行单独的设置。如果某个 IDE 接口上没有连接 IDE 设备，可以将这个特定的 IDE 接口控制器关闭，以节省系统自检的时间及系统运行中的资源消耗。例如，IDE 设备连接在 IDE-2 接口上，而 IDE-1 上没有连接设备，这时就可以将光标移动到“OnChip IDE-1 Controller”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”，如图 1.64 所示。



图 1.64

如果确定某个 IDE 接口上连接了一个设备，还可以针对每个 IDE 接口上的 Master（主设备）和 Slave（从设备）进行单独的设置。通常这几项直接使用“Auto”值就可以了，但有时系统检测的结果与实际不相符，使得 IDE 设备没有发挥出应有的性能，这时就可以手动来调整设置值。不过 DMA 模式通常是自动检测的，只是针对一些较老的 PIO 传输模式才能进行手动调整。

将光标移动到“Master Drive PIO Mode”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一种正确的模式即可，如图 1.65 所示。

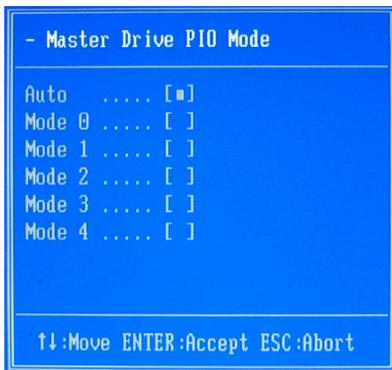


图 1.65

## 二、SATA 设备设置

由于目前 SATA 接口的硬盘逐渐成为主流，在“ OnChip IDE Device ”设置中，还需要对 SATA 设备进行相应的设置，而且，SATA 设备是模拟成 IDE 设备来运作的，要在电脑上使用 SATA 设备，首先要启用 SATA 接口。将光标移动到“ OnChip Serial ATA ”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一种 SATA 接口的工作模式，如图 1.66 所示。在这里有多种模式可供选择：

(1) Disabled：禁用 SATA 设备。如果使用的是 SATA 硬盘，一定不能选择这项。

(2) Auto：由 BIOS 自动侦测存在的 SATA 设备。

(3) Combined Mode：SATA 硬盘被映射到 IDE-1 或 IDE-2 接口，模拟为 IDE 设置。选择此项后，要在下面的“ Serial ATA Port0/1 Mode ”两项中选定一个作为启用 SATA 设备。

(4) Enhanced Mode：允许使用所有连接的 IDE 和 SATA 设备，最多支持 6 个 ATA 设备。要在“ Serial ATA Port0/1 Mode ”中设定一个 SATA 设备作为主 SATA 设备。

(5) SATA Only：只能使用 SATA 设备。

在这里由于要使用 SATA 硬盘，因此选择“ Combined Mode ”项。接下来就要设置两个模拟的 IDE 设备的主从属性，将光标移动到“ Serial ATA 1 Mode ”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一个主从属性，如图 1.67 所示。



图 1.66



图 1.67

### 三、设置 USB 设备

在综合周边设备界面中选择“ OnChip PCI Device ”项，按 Enter 键进入，在这里可以设置主板上集成的 USB 控制器和主板集成的声卡等的相关属性，包括 USB 2.0 控制器、USB 键盘支持属性、USB 鼠标支持属性、主板集成声卡的设置，如图 1.68 所示。

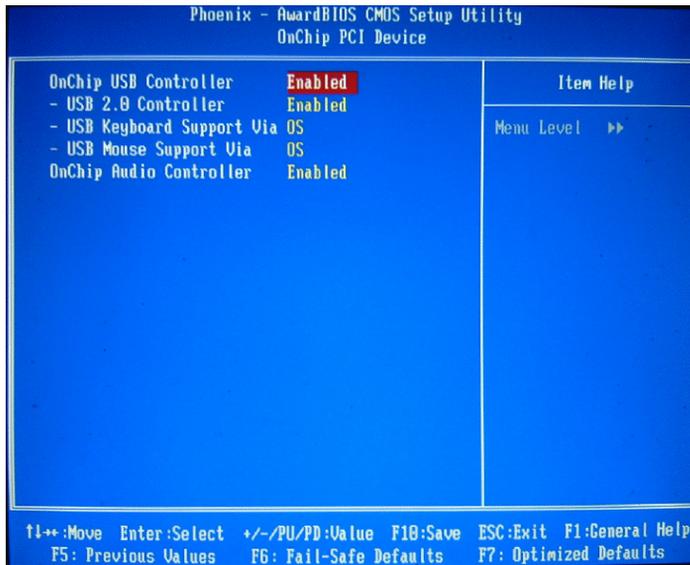


图 1.68

如果想禁用整个主板上的 USB 设备，可以将光标移动到“ OnChip USB Controller ”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ Disabled ”，如图 1.69 所示。当然，现在主板上经常要使用到 USB 设备，因此这一项默认应该设置成“ Enabled ”，否则 USB 设备就无法使用了。

如果电脑上使用的 USB 设备支持 USB 2.0，而实际使用时却总是不能达到 USB 2.0 的速度，则可能是 BIOS 中相关的设置没有开启。将光标移动到“ USB 2.0 Controller ”项并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ Enabled ”，如图 1.70 所示。



图 1.69



图 1.70

### 四、让 USB 设备能在 DOS 下使用

现在电脑上经常会使用 USB 接口的键盘或鼠标，这些设备通常在 Windows 环境下能够

正常工作，但转到 DOS 下使用时却没法使用，这是因为在 BIOS 中设置了由操作系统来支持 USB 键盘和 USB 鼠标。而早期的 DOS 没有这种支持功能，因此在 DOS 环境下不能使用 USB 的键盘和鼠标。如果要在 DOS 下使用这类设备，则需要在 BIOS 中设置，让 USB 接口键盘和鼠标由 BIOS 支持。将光标分别移动到“USB KeyBoard Support Via”和“USB Mouse Support Via”项上，按下 Enter 键，在弹出的两个窗口中都选择“BIOS”，如图 1.71 所示。



图 1.71

## 五、屏蔽主板上集成的声卡

现在的很多主板上都集成了声卡，但有些用户有更好的独立声卡。为了避免引起冲突，应该在 BIOS 中将主板上集成的声卡给屏蔽掉。将光标移动到“OnChip Audio Controller”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”即可，如图 1.72 所示。



图 1.72

## 六、增强输入/输出设备设置

软驱或一些串口、并口的设备在现在的电脑中已经很少见了，不过主板还是会默认启用这些接口，并给其分配相应的 IRQ 资源。如果想让系统更优化一些，可以在 BIOS 中将这些接口屏蔽。在综合周边设置界面中，将光标移动到“Super IO Device”项，按 Enter 键进入，即可对这些设备接口进行设置，如图 1.73 所示。

屏蔽软驱接口：如果要屏蔽主板上的软驱接口，可以将光标移动到“Onboard FDC Controller”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”，如图 1.74 所示。

屏蔽串口设备：如果想屏蔽主板上的串口，可以将光标移动到“Onboard Serial Port”

项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”，如图 1.75 所示。

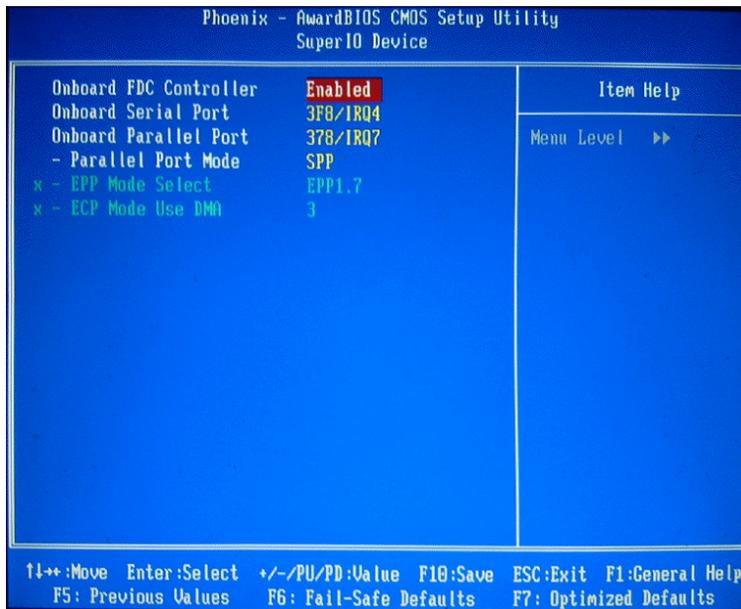


图 1.73



图 1.74



图 1.75

屏蔽并口设备：如果想屏蔽主板上的并口，可以将光标移动到“Onboard Parallel Port”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”，如图 1.76 所示。

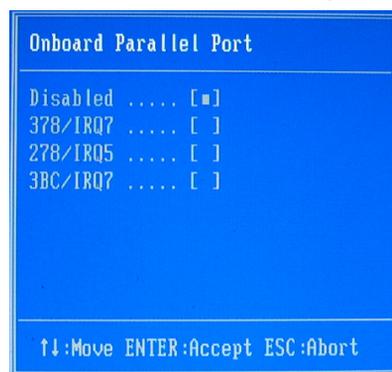


图 1.76

## 七、设置并口打印机的工作参数

前面介绍了如何在主板上屏蔽并口，但许多旧式打印机使用的仍然是并口连接，这时就需要将其启用。同时还可以在 BIOS 中优化设置，来提高这类打印机的打印速度。在设置了并口使用的中断资源后，将光标移动到“Parallel Port Mode”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ECP+EPP”，如图 1.77 所示。如果打印机使用“ECP+EPP”后工作不正常，则可更改为“EPP”项，如果还有问题，那就只能使用默认值“SPP”了。

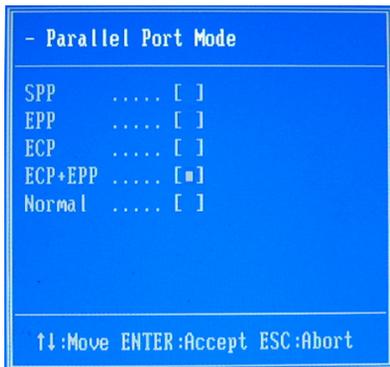


图 1.77

设置好并口的工作模式后，下面两项“EPP Mode Select”和“ECP Mode Use DMA”已变为可设置状态。

将光标移动到“EPP Mode Select”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中可以指定 EPP 模式，默认值为“EPP1.9”。如果使用该模式后打印机无法正常打印，可以更改为“EPP1.7”，如图 1.78 所示。

接下来将光标移动到“ECP Mode Use DMA”项上，这一项是设置 ECP 工作模式要使用的 DMA 通道，默认值为“3”，一般无须更改，如图 1.79 所示。如果打印机工作不正常，可尝试将其设为“1”。

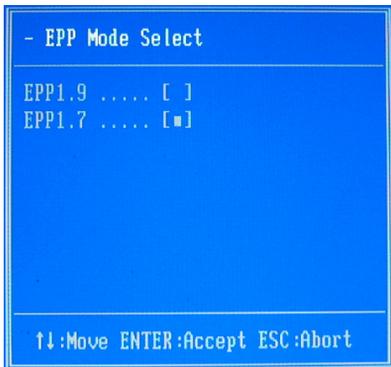


图 1.78

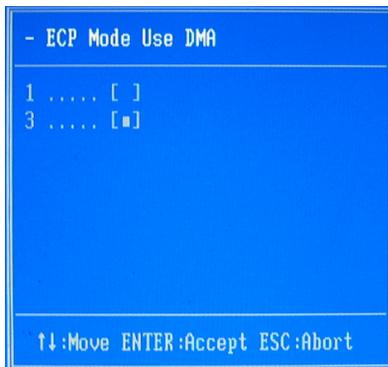


图 1.79

## 八、屏蔽主板集成的网卡

现在的主板上很多都集成了网卡，但有时这个网卡可能不使用，或者用户有另外的网络连接方式，这时可以在 BIOS 中将集成的网卡屏蔽。在综合周边设置界面中选择“Onboard PCI Device”，按 Enter 键进入，就可以看到有关的设置项。在这里可以直接将光标移动到

“ Onboard LAN Controller ”项并按 Enter 键，在弹出的窗口选择“ Disabled ”，如图 1.80 所示。



图 1.80

## 九、启用无盘网络功能

现在的网卡都支持一种无盘网络远程启动功能，这时候除了需要在网卡上有 Boot ROM 芯片（见图 1.81）外，还需要在 BIOS 中启用 Boot ROM 功能。进入“ Onboard PCI Device ”界面，将光标移动到“ Lan Boot ROM ”项并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ Enabled ”，如图 1.82 所示。



图 1.81

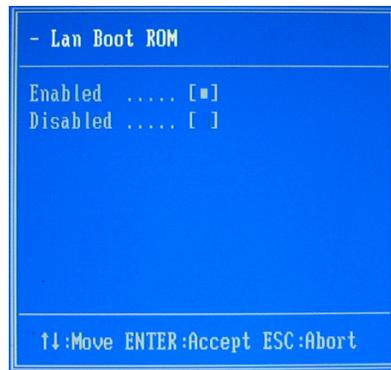


图 1.82

## 十、启动增强 PCI LAN 功能

在 BIOS 中，还有一项可以加强 PCI 设备的性能。由于目前主板上最常见的 PCI 设备是网卡，因此这一设置项是在网卡的设置内容下面。将光标移到“ Enhance Performance ”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“ Enabled ”，如图 1.83 所示。



图 1.83

## 1.2.6 Power Management Setup (电源管理设置)

在 Award BIOS 中,第六项就是电源管理设置,包括节电管理、各种休眠模式、关机的时间、非正常断电后重新来电的处理方法、定时开机等设置,其界面如图 1.84 所示。

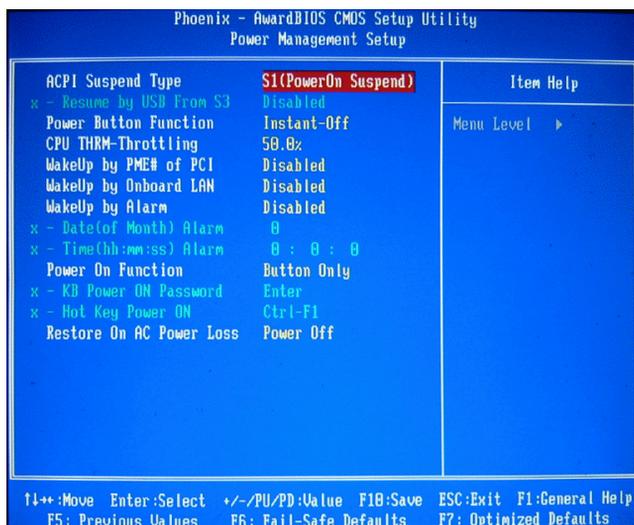


图 1.84

### 一、ACPI 挂起模式设置

电脑使用过程中需要耗费电能,而为了节电,IT 行业制定了有关的高级电源管理的规则,其中就定义了系统挂起的内容。所谓系统挂起,就是在切断电脑电源前,将当前系统的状态保存起来。当再次开机时,接通电源后,直接将保存的状态读取,省去开机的麻烦。同时这一状态又比电脑开着省电。而在 BIOS 中就可以设置两种系统挂起模式:一种模式是 S1 (PowerOn Suspend, 电源暂停模式),这种模式是将当前系统的状态保存在硬盘上形成一个休眠文件,下次开机时直接读取休眠文件启动,速度比正常开机快许多;另一种模式是 S3 (Suspend To RAM, 内存暂停模式),这种模式将当前系统的状态保存在内存中,下次开机时,将以比 S1 更快的速度恢复系统到关机时的状态,不过这种模式耗电要比 S1 多一些。要设置挂起模式,可以将光标移动到“ACPI Suspend Type”项上,按下 Enter 键,在弹出的窗口中选择一种模式即可,如图 1.85 所示。

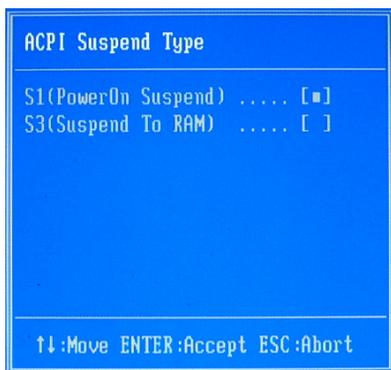


图 1.85

## 二、对机箱电源按钮特性进行设置

现在的电脑都是支持 ATX 标准的，就不能像以前的 AT 标准那样，在强行关机时直接按机箱上的“Power”按钮来切断电源。不过，在 BIOS 中可以设置这个机箱电源按钮的特性，设置是否可以直接按“Power”就断电，或是等待 4 秒才断电。

将光标移动到“Power Button Function”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一种电源按钮的特性，如图 1.86 所示。

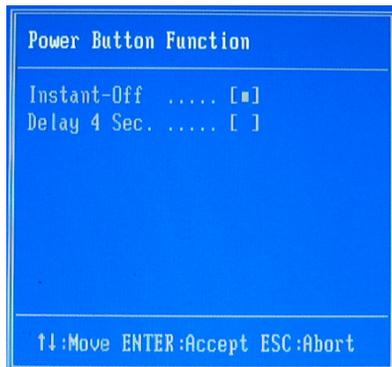


图 1.86

“Instant-OFF”表示按机箱上的“Power”按钮立刻断电关机，而“Delay 4 Sec”表示要按住“Power”按钮 4 秒后才会断电关机，短于 4 秒则不予理会。通过这一设置，可以保证在不小心碰到机箱上“Power”按钮时，不会造成电脑的突然断电。

## 三、设置挂起时常规功率

在电脑设置了挂起功能后，可以对挂起状态的功率消耗进行设置。将光标移动到“CPU THRM-Throttling”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中可以进行一些设置。不过如果要正常使用挂起功能，建立保持主板原来的默认值较好，如图 1.87 所示。

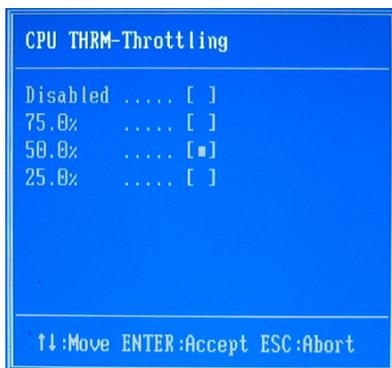


图 1.87

## 四、设置 Modem 唤醒电脑

除了按下机箱上的“Power”按钮来开启电脑外，还有多种开机方式。为了方便远程管理，就提供了一种 PCI 卡唤醒电脑的功能，通常是通过 Modem 卡，由网络中的其他电脑来发出唤醒电脑的指令，这样就可以通过网络来远程开机了。要启用这一项功能，可以将光

标移动到“WakeUp by PME# of PCI”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”，如图 1.88 所示。

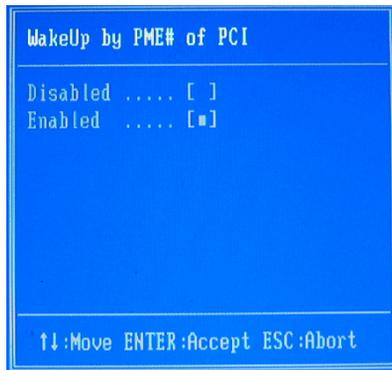


图 1.88

## 五、通过网卡唤醒电脑

除了可以通过 PCI 卡（Modem）来唤醒电脑外，还可以利用安装的网卡来唤醒电脑，这是为了方便对局域网进行管理而提供的一种功能。要启用这一功能，就要将光标移动到“WakeUp by Onboard LAN”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”项，如图 1.89 所示。



图 1.89

## 六、设置定时开机功能

除了通过网络或 Modem 来唤醒电脑外，还可以通过电脑中的时钟，设置定时开机功能。要启用这一功能，可以将光标移动到“WakeUp by Alarm”项并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”，如图 1.90 所示。

接下来返回前一窗口，可以看到下面的日期和时间闹钟已经变为可设置状态，将光标移动到日期或时间项上，然后用+、-、Page Up 或 Page Down 键来调整日期和时间（这里的日期只能是当月的某一天，不能随意设置其他时间），如图 1.91 所示。

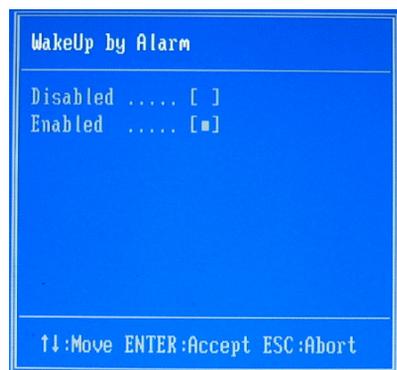


图 1.90



图 1.91

## 七、设置快捷方式开机

除了前面的种种开机方法外，还可以通过设置快捷方式来开机，也就是通过按键盘或鼠标上的指定方式，来执行开机的工作（相当于是按“Power”按钮）。要设置快捷方式开机，可以将光标移动到“Power On Function”项上，按下 Enter 键，然后在弹出的窗口选择一种快捷方式，如图 1.92 所示。

在这里除了前面两项“Password”和“Hot KEY”外，其余都是已经设定的快捷方式。“Mouse Left”是指按鼠标左键开机；“Mouse Right”是指按鼠标右键开机；“Any KEY”是指按键盘任意键开机；“Button Only”是指仅使用机箱上的“Power”按钮；“KeyBoard 98”是指键盘上的“Win”键（符合 Keyboard 98 标准的键盘上都有这一按键）。



图 1.92

如果选择了前两种快捷方式，就还需要进一步设置。如果选择了“Password”项，则返回前一窗口后可以看到下面的“KB Power ON Password”项已处于可设置状态，将光标移动到这一项上，按下 Enter 键，这时会弹出一个设置密码的红色提示框，在其中输入密码，如图 1.93 所示。则下次只要直接在键盘上输入设定的密码，就可以执行开机操作。



图 1.93

如果选择了“Hot KEY”项，则返回前一窗口后可以看到下面的“Hot Key Power ON”项处于可设置状态，将光标移动到这一项上，按下 Enter 键，可以在弹出的窗口中设置一个开机的快捷组合键，如图 1.94 所示。

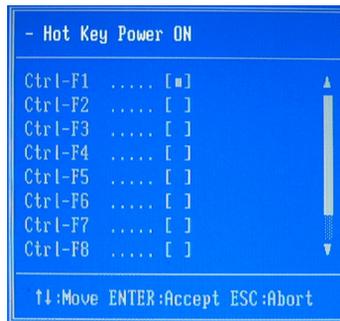


图 1.94

### 八、设置断电后恢复来电状态

有时电脑会由于突然断电而关机，则重新通电后，电脑应该是处于什么状态？对于普通的电脑当然无所谓，但对于一些要求持续运行的服务器来说，这一状态的设置就很重要。在 BIOS 中就可以对这一断电后恢复通电时的状态进行设置。将光标移动到“ Restore On AC Power Loss ”项，按下 Enter 键，在弹出的窗口中可以进行选择，如图 1.95 所示。

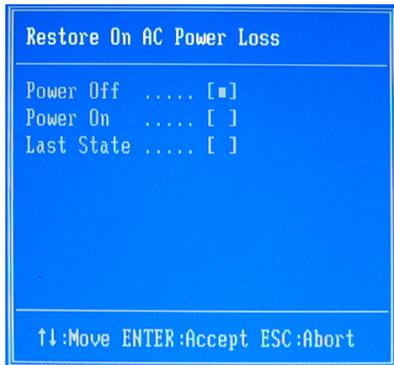


图 1.95

“ Power Off ”表示恢复通电后保持关机状态；“ Power On ”表示恢复通电后立刻开机；“ Last State ”则表示恢复断电之前的状态。

### 1.2.7 PnP/PCI Configuration 设置

在 Award BIOS 中，第 7 项是 PnP/PCI 配置项，其内容包括 IRQ 中断资源与 DMA 通道的分配，如图 1.96 所示。

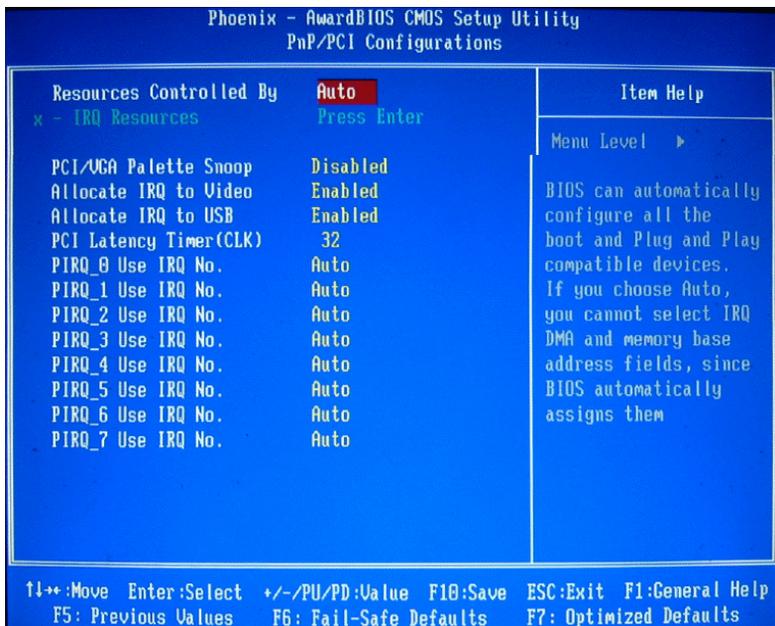


图 1.96

这里面的内容通常都是系统级的设置，一般用户不需要修改其中的设置。

## 一、即插即用设备控制

如果发现即插即用功能出现冲突，可以在 BIOS 中手动设置有关中断。进入“PnP/PCI Configuration”项，将光标移动到“Resources Controlled By”项上并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Manual”，如图 1.97 所示。

接下来可以将光标移动到下面的“IRQ Resource”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中可以设定各系统中断为“PCI Device”或“Reserved”，如图 1.98 所示。



图 1.97



图 1.98

## 二、设定 ISA/VESA 卡能否与 PCI/VGA 卡同时运作

如果电脑要使用 ISA/VESA 卡，则需要 BIOS 中设定，允许 ISA/VESA 卡能够与 PCI/VGA 卡共同运作。要进行这项设定，可以将光标移动到“PCI/VGA Palette Snoop”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”，如图 1.99 所示。



图 1.99

## 三、设置 PCI 设备的延时

有时一些 PCI 设备会出现问题，这可能是由于这些设备的延时没有设置好，造成系统性能很差，或者会出现一些设备的兼容性问题。这时可以在 BIOS 中对有关 PCI 设备的延时进行设置，通常可以解决出现的问题。

将光标移动到“PCI Latency Timer”项上，用+、-、Page Up 或 Page Down 键来调整数值，如图 1.100 所示。通常，值越大系统性能越好，但如果系统出现各类兼容性问题，则需要将这个值调小，以使系统能正常运行。



图 1.100

#### 四、设置给显卡的 IRQ 资源

通常系统会自动给电脑上安装的显卡分配 IRQ 资源，如果与别的设备发生了冲突，可以将这种自动分配 IRQ 资源的方式关闭。将光标移动到“Allocate IRQ to Video”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”，如图 1.101 所示。则先前被显卡占去的 IRQ 号将会被新的装置使用。



图 1.101

#### 五、设置给 USB 的 IRQ 资源

电脑上如果连接了 USB 设备，就会给该设备分配 IRQ 号，如果这时产生冲突，可以在 BIOS 中取消自动分配给 USB 设备的 IRQ 号。将光标移动到“Allocate IRQ to USB”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”即可，如图 1.102 所示。



图 1.102

#### 六、手工设定已安装设备的 IRQ

通常，电脑上安装了板卡设备后，系统就会自动分配 IRQ 号。但有时也有用户想手动

分配，这时就可以在 BIOS 中进行选择。将光标移动到一个设备号，即 PIRQ\_N 上，这里的“N”就是设备编号。一般，AGP 和 PCI-1 槽用 PIRQ\_0，PCI-2 槽则用 PIRQ\_1。按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一个 IRQ 号，如图 1.103 所示。如果不知道如何设置，建议保留默认设置“Auto”。

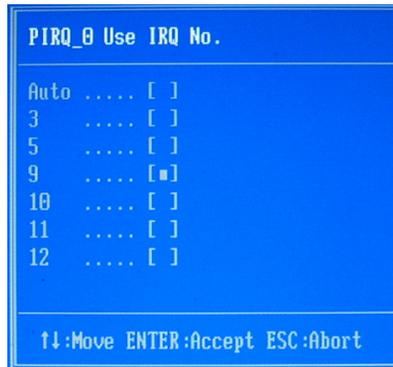


图 1.103

### 1.2.8 PC Health Status 电脑健康设置

现在的电脑中，各种设备的功率越来越大，特别是像 CPU，其发热量都可以用来煎鸡蛋了。为了让系统能够正常运行，必须给 CPU 等芯片加上散热器。但有时散热器还是不能让 CPU 在安全的温度上工作，这时就要在 BIOS 中加入温度监控的功能，可以对 CPU 风扇的转速及状态进行监控，还可以对 CPU 的温度设置报警。在 BIOS 主菜单界面，将光标移动到“PC Health Status”项上，按 Enter 键进入，就可以看到有关的设置内容，如图 1.104 所示。

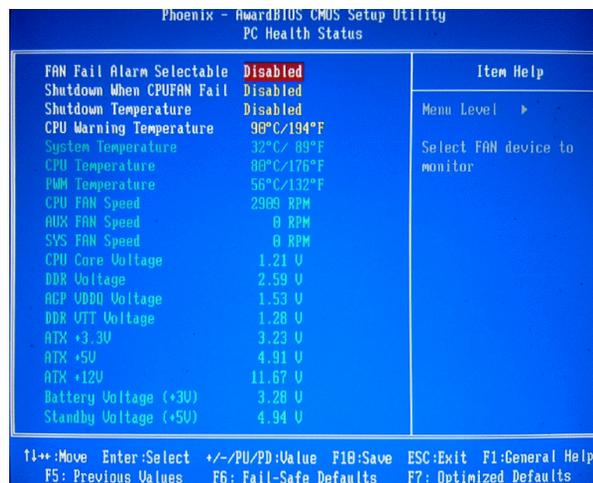


图 1.104

#### 一、设置风扇停转报警

现在电脑主机中安装的风扇数量很多，有的是为 CPU 散热的，有的是为显卡或其他部件散热的。在 BIOS 中可以设置当风扇停转时报警。将光标移动到“FAN Fail Alarm Selectable”

项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一个要报警的风扇，如图 1.105 所示。如果不知道如何设置，建议选择“Auto”项，这样在风扇停转或出现异常后，系统就会发出警告。



图 1.105

## 二、设置 CPU 风扇停转时关机

对 CPU 来说，其散热风扇的正常运转非常重要。因为一旦风扇停转，可能 CPU 就会由于过热而烧坏。在 BIOS 中可以设置在 CPU 风扇停转时自动关机。将光标移动到“Shutdown When CPUFAN Fail”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中 choice “Enabled” 即可，如图 1.106 所示。



图 1.106

## 三、设置预警温度

除了在 CPU 风扇出现故障时对 CPU 进行保护外，还可以设置一定的保护温度。当系统检测到温度达到限制值时，就会自动关机以让温度降下来。将光标移动到“Shutdown Temperature”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中根据需要选择一个预警温度即可，如图 1.107 所示。

除了设置关机的预警温度外，还可以设置一个报警温度。这个温度是由集成在 CPU 核心内部的温度检测装置得到的，其比前面设置的系统温度要高一些。而且设置之后，当检测到 CPU 核心温度超过预警温度时，就会发出报警声。将光标移动到“CPU Warning Temperature”项上，然后按+、-、Page Up 或 Page Down 键来设置预警温度即可，如图 1.108 所示。

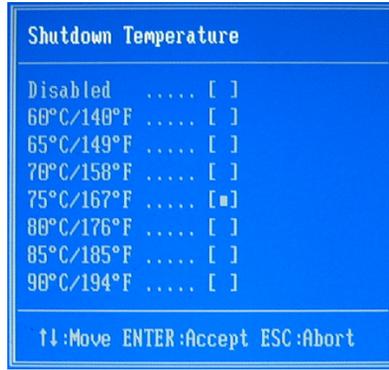


图 1.107



图 1.108

---

## 第二章

# AMI BIOS 设置玩得转

看过前面的内容应该已经知道，现在电脑上使用的 BIOS 有两种，分别是 Award 和 AMI 的，而在前一章中主要介绍了 Award BIOS 的设置方法。AMI 的 BIOS 设置与 Award 有相似的地方，也有比较大的区别。AMI 也是市场上非常主流的一种 BIOS，因此，对于想学习 BIOS 设置的用户来说，就不能不学习一下 AMI BIOS 的设置了。

本章内容：

- ◆ AMI BIOS 的初级设置
- ◆ AMI BIOS 设置详解

## 2.1 AMI BIOS 的进入与保护

作为市场上的两种 BIOS 程序，Award BIOS 与 AMI BIOS 在功能上很相似，不过，在各类细节上，两种产品还是有不少的区别。首先就是在设置界面上的区别，Award 是先进入菜单选择，然后再进入有关设置项的界面，而 AMI 则是直接通过下拉式菜单进行设置，各菜单项内包含了相关的设置项。

两者在有关设置功能上有些区别，例如会有一些各自独有的设置，或者是设置项的功能类似但名称却不同，英文不好的用户就无法理解这不同的设置项的含义，因此需要加以详细的说明。

### 2.1.1 进入 AMI BIOS 并使设置生效

前面介绍 Award BIOS 时，提到了如何进入 BIOS 设置，AMI BIOS 的进入方法也是一样的。在开机时，看屏幕提示，按 Delete 键就可以进入 BIOS 设置界面，如图 2.1 所示。在 AMI BIOS 中，菜单是位于屏幕的最上方，共有“Main”、“Advanced”、“Power”、“Boot”和“Exit”几个选项，分别对应标准设置、高级设置、电源设置、启动设置和退出设置等 5 大功能。



图 2.1

进入 AMI BIOS 后直接显示的就是“Main”菜单，用户可以用、方向键在各个菜单项之间切换，每个菜单项都是一个独立的设置界面，在其中会列出各个设置项。

### 一、保存并退出 BIOS 设置

进入 BIOS 设置后，可以对各个设置项进行修改，也可以不做修改而直接退出。如果要退出 BIOS 设置，可以用、方向键，将当前菜单切换到“Exit”项，就可以看到有关退出 BIOS 设置的各选项了，如图 2.2 所示。

用、键将光标移动到“Exit & Save Changes”项上，按下 Enter 键，在弹出的提示窗口中会询问是否保存设置并退出（Save configuration changes and exit now?），如图 2.3 所示。在这里默认光标已经在“OK”选项上，直接按 Enter 键即可保存设置退出 BIOS，并重

新启动电脑。

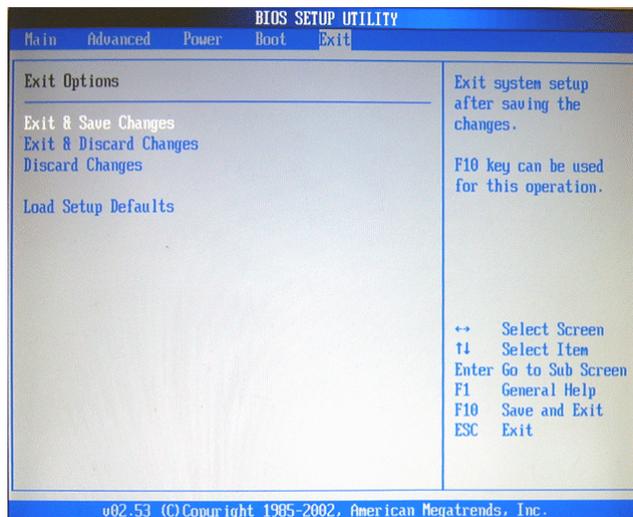


图 2.2

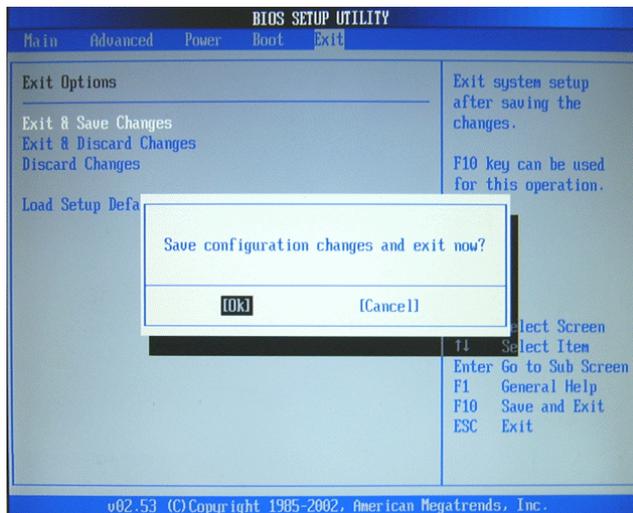


图 2.3

如果还没有完成 BIOS 的设置，则可以按 Tab 键，将光标移动到“Cancel”项上，再按 Enter 键，返回继续进行 BIOS 设置。

## 二、不保存直接退出 BIOS 设置

在 BIOS 设置过程中，可能会觉得对修改的内容不太放心。如果不想保存之前修改的设置，又要退出 BIOS 设置，则可以用 `<Tab>` 键将当前菜单切换到 Exit 项，然后用 `<Enter>` 键将光标移动到“Exit & Discard Changes”项上，按下 Enter 键，这时会弹出提示窗口，询问是否放弃设置内容并立刻退出 (Discard configuration changes and exit now?)，如图 2.4 所示。默认光标也是在“OK”项上，直接按 Enter 键就可以不保存设置而退出 BIOS 设置。选择“Cancel”项同样可以返回 BIOS 继续进行设置。

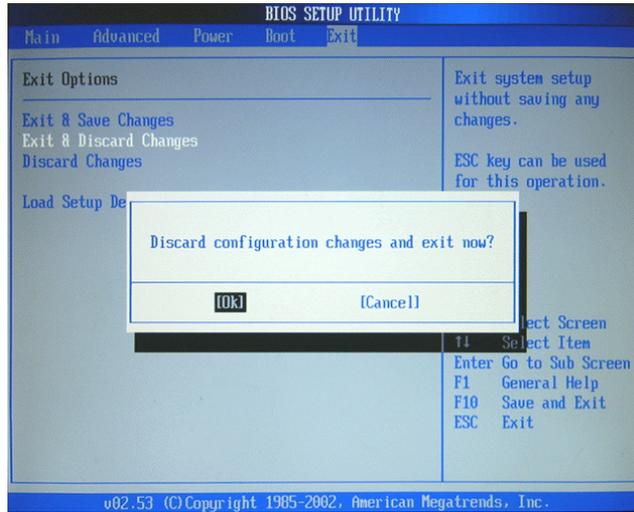


图 2.4

### 三、取消之前修改的设置

在 BIOS 中设置的内容很多，很多用户会一次修改许多设置。但等到设置完成后，却又觉得有些不太放心，想将所有修改的设置恢复到之前的状态，这时就可以使用放弃设置内容的选项。

先用 `<Left>` 键将当前菜单切换到“Exit”项，然后用 `<Down>` 键将光标移动到“Discard Changes”项上，按下 Enter 键，这时会弹出提示询问是否放弃修改（Discard Changes?），如图 2.5 所示。光标默认在“OK”项上，直接按 Enter 键就可以将所有的设置修改恢复到之前。这样操作之后，可以继续返回之前设置的内容进行新的修改，省去了一项项设置恢复到原来的麻烦。

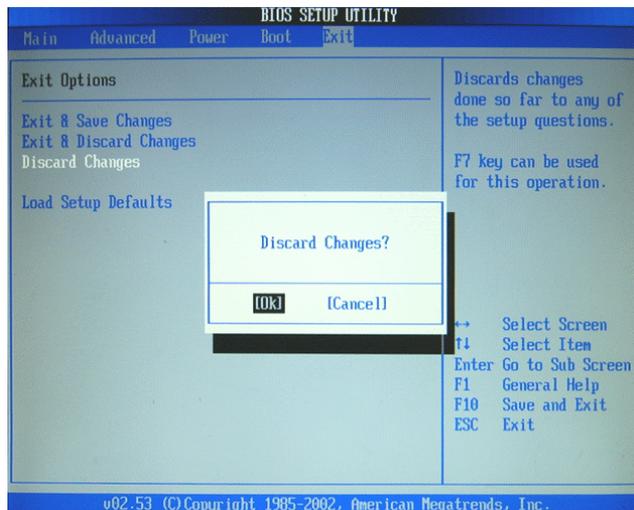


图 2.5

### 2.1.2 将 BIOS 恢复到出厂时的默认设置

有时 BIOS 经过多次修改后，里面的设置项也改变多次，最后却发现电脑由于 BIOS 设置修改错误，出现了一些故障。这时可以考虑将 BIOS 设置恢复到出厂时的状态，虽然这样不能得到最高的性能，却可以避免所有的设置错误。

用同样的方法，先将当前菜单切换到“Exit”项，然后将光标移动到“Load Setup Defaults”项上，按下 Enter 键，这时会弹出提示，询问是否加载默认设置（Load Setup Defaults?），如图 2.6 所示。光标默认是在“OK”项上，直接按 Enter 键就可以将所有的设置修改恢复到出厂时的默认设置。

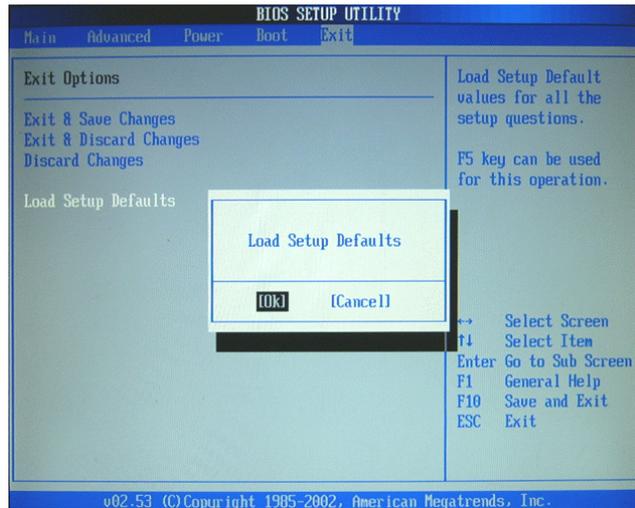


图 2.6

### 2.1.3 给 BIOS 加上密码保护

由于 BIOS 设置可能会影响电脑的正常工作的，因此不应该轻易改动设置。一方面，用户应尽量少改动 BIOS 设置，另一方面也要防止别人无意进入 BIOS 进行乱改。要防止别人随意修改 BIOS 设置，可以给 BIOS 设置保护密码，这样要进入 BIOS 设置，就需要输入正确的密码才能进入。

#### BIOS 保护的帐号



AMI BIOS 中的密码保护有两个帐号，一个是管理员帐号，具有全部的设置权限。另一个是普通用户帐号，只具有查看和少部分设置的权限。通过这两个帐号，可以很好地控制对 BIOS 的设置修改。

在主界面中用 **←** 键将当前菜单切换到“Boot”项，这时菜单界面如图 2.7 所示。

使用 **→** 键将光标移动到“Security”项上，按下 Enter 键，进入“Security Settings”界面。默认情况下没有设置密码，因此这里的“Supervisor Password”项和“User Password”项都是“Not Installed”。默认光标已经在“Change Supervisor Password”项上，如图 2.8 所示。

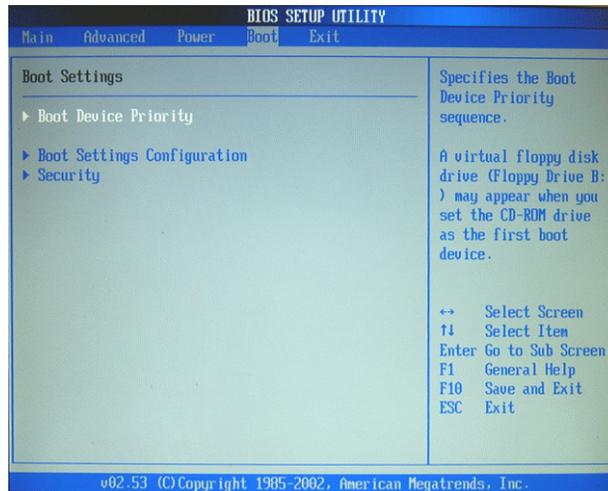


图 2.7

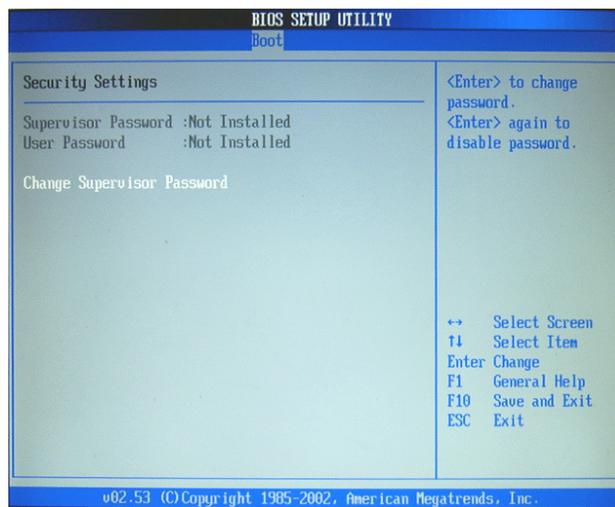


图 2.8

## 一、设置 BIOS 管理员密码

直接按 Enter 键，将弹出一个输入密码提示窗口，在其中输入要设置的管理员密码，如图 2.9 所示。



图 2.9

输入完毕直接按 Enter 键，就会弹出一个确认密码的提示窗口。在其中再次输入刚才的密码，并按 Enter 键进行确认，如图 2.10 所示。



图 2.10

接着会出现一个“Password installed”的提示，表示密码已经设置好了，如图 2.11 所示。

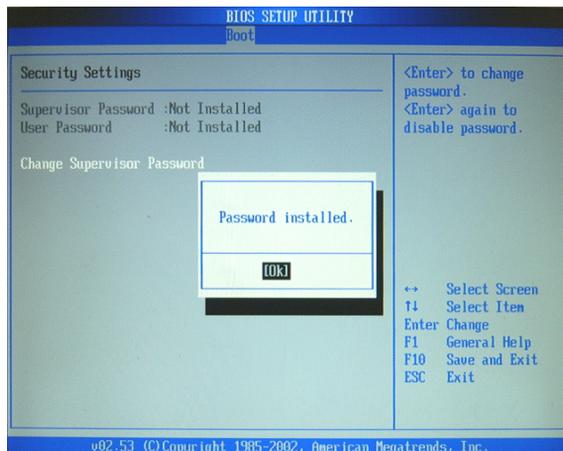


图 2.11

这时返回前面的“Security Settings”界面，可以看到“Supervisor Password”项已经显示为“Installed”。而且在下面多出了几个设置项，可以用于设置用户级的密码及相关权限，如图 2.12 所示。

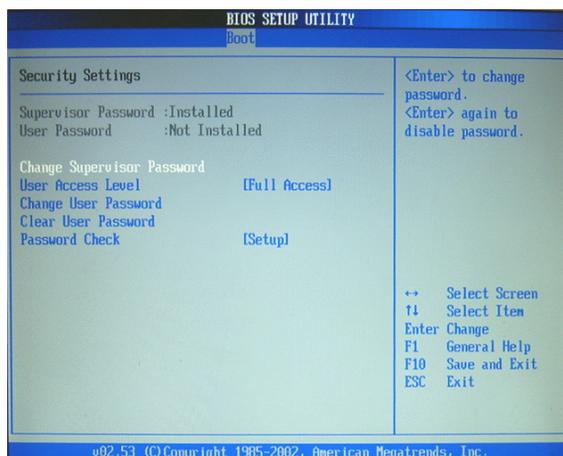


图 2.12

## 二、设置用户帐号权限

在设置了 BIOS 管理员密码后，还可以再设置一般用户的权限，这样就可以让一些普通用户也能有限度地修改 BIOS 设置。不过在设置用户密码时，需要设定用户所拥有的权限。将光标移动到“User Access Level”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中，可以根据需要进行选择，如图 2.13 所示。

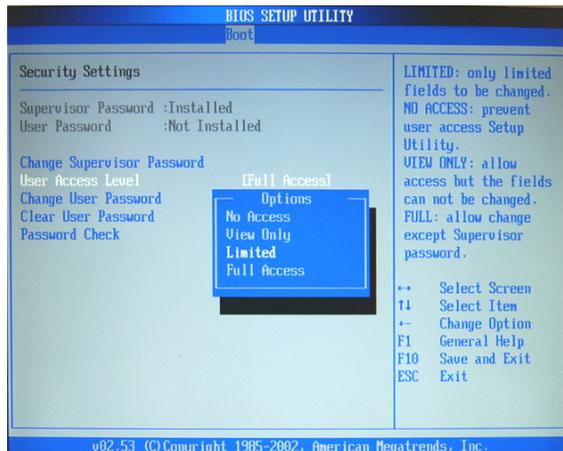


图 2.13

在这里有多个选项可以选择，其中：

(1)“ No Access ”，表示不允许普通用户进入 BIOS 设置，只有使用管理员帐号及密码才能进入。

(2)“ View Only ”，表示普通用户能够进入 BIOS，但是对所有的选项只能查看，而不能进行修改。

(3)“ Limited ”，表示用户进入 BIOS 后，只有默认的一些基本权限，一些高级的设置内容将不能进行设置。

(4)“ Full Access ”，全部权限，将可以像管理员一样修改所有的设置。

## 三、设置用户密码

如果想让普通用户也必须使用密码才能进入 BIOS，则可以给普通用户也设置密码。将光标移动到“Change User Password”项并按 Enter 键，这时会弹出设置密码提示，输入要设置的密码并按 Enter 键，如图 2.14 所示，普通用户的密码不需要进行二次确认。下次要修改用户密码，只要使用管理员密码进入 BIOS 设置并修改即可。

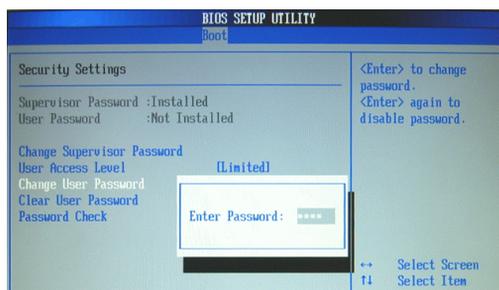


图 2.14

如果不想要普通用户密码了，可以将光标移到“Clear User Password”项上，按下 Enter 键。在弹出的提示窗口中会询问是否清除用户密码（Clear User Password?），默认光标是在“OK”项上，直接按 Enter 键，就可以将用户密码清除，如图 2.15 所示。

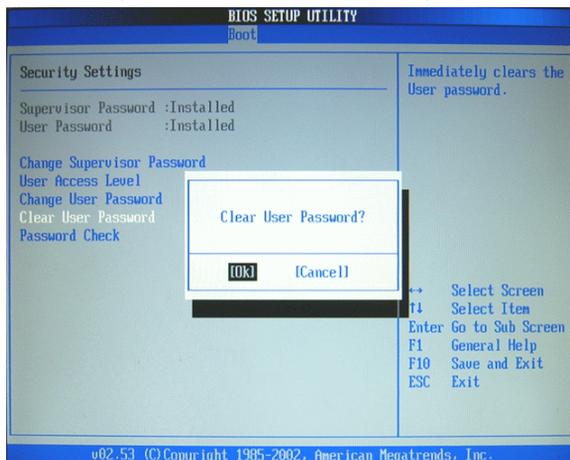


图 2.15

### 设置密码后如何进入 BIOS

在设置了 BIOS 保护密码后，如果在开机出现提示时直接按 Delete 键，则仍然会进入 BIOS，不过进入之前会弹出密码输入框。如果在其中输入的是管理员密码，则以管理员身份进入。如果输入的是普通用户密码，则以普通用户权限进入。



### 四、设置密码保护的范

在 AMI BIOS 中，也可以设置密码保护的范。默认情况下，密码保护只是针对 BIOS 设置。如果想将其扩展，还可以用于保护电脑不被他人使用，也就是在开机时必须输入正确的密码才能正常启动电脑。

要设置开机时密码保护功能，可以将光标移动到“Password Check”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Always”项，如图 2.16 所示。

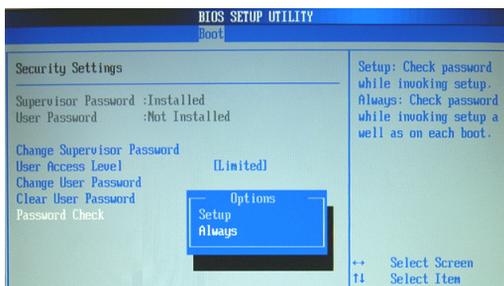


图 2.16

这样设置之后，按 Enter 键返回，然后保存并退出 BIOS 设置，重新启动电脑，将会在启动时弹出一个密码输入框，输入的密码不正确就不能继续启动，这样，系统就被 BIOS 密码保护起来了。

## 2.2 AMI BIOS 设置详解

经过前面一节介绍，相信大家已经了解了 AMI BIOS 设置的基本方法，接下来就对其各个设置项进行详细的介绍，以全面掌握 AMI BIOS 的设置内容。

### 2.2.1 Main 标准设置

在进入 AMI BIOS 中后，首先显示的就是标准设置界面。在这里可以对系统的时间、日期、硬盘和光驱设备进行设置。

#### 一、日期和时间设置

在标准设置界面的左上角就是系统时间和日期的设置，将光标移动到对应的设置项上，然后按+、-键来调整其设置值即可，如图 2.17 所示。

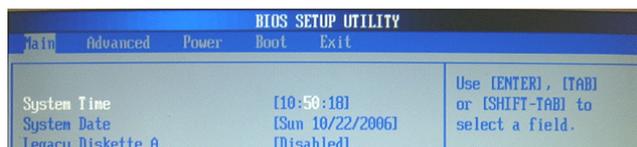


图 2.17

#### 二、软驱类型设置

软驱作为一种移动存储设备，需要与对应的软盘规格相匹配。早期有 5 英寸和 3 英寸的软驱，不过现在市面上能看到的只有 1.44MB 的 3 英寸软驱了。在 BIOS 中可以由用户来设置所使用的软驱规格。在“Main”标准设置界面中，将光标移动到“Legacy Diskette A”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中可以选择正确的软驱规格，如图 2.18 所示。

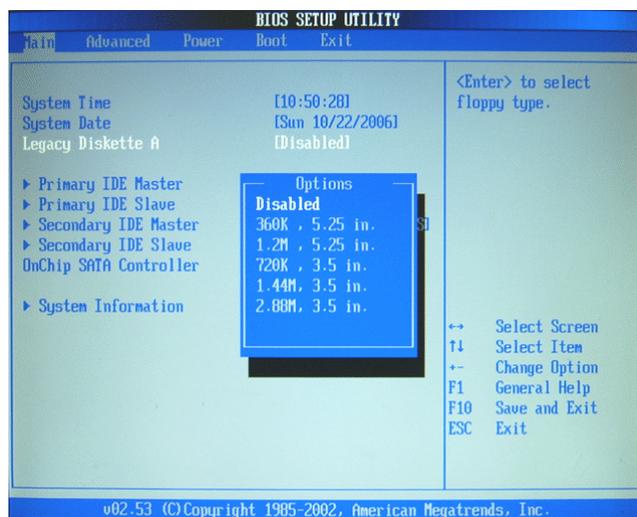


图 2.18

如果电脑上没有安装软驱，在这里就可以直接设置为“Disabled”，以避免开机自检时浪费时间去检测不存在的软驱。

### 三、IDE 设备设置

在电脑上安装的硬盘和光驱都属于 IDE 设备，如果硬盘和光驱安装之后，发现 BIOS 检测有问题，可以在 BIOS 中对 IDE 设备进行设置。在“Main”标准设置界面中，将光标移动到“Primary IDE Master”项上，按下 Enter 键，进入主 IDE 设备设置界面，如图 2.19 所示。

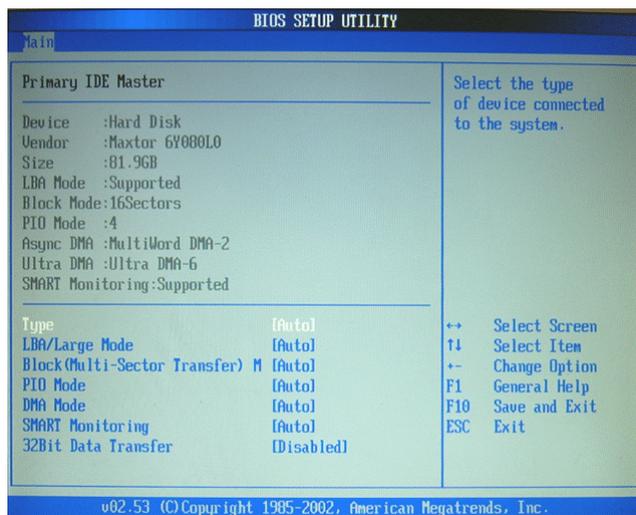


图 2.19

在这个界面中会显示 BIOS 自动检测到的设备信息，这里主 IDE 设备是硬盘，其容量和支持的特性都已经显示出来。通常情况下，自动检测到的信息都是准确的，因此用户不需要修改这里的设置。但有时也会出现特殊情况，就是检测结果不准确，这时就可以对下面的各个项目一一进行手动设置。设置时，同样是将光标移动到设置项上，按下 Enter 键，就会弹出相应的设置窗口。

(1) Type：设置 IDE 设备类型。按下 Enter 键后会出现设置窗口，如图 2.20 所示。通常选择“Auto”，如果设备没有安装，则直接选择“Not Installed”。如果连接的是光驱，则选择“CDROM”。如果连接的是 MO/ZIP 之类的驱动器，则选择“ARMD”项。

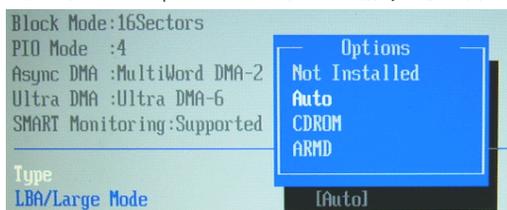


图 2.20

(2) LBA/Large Mode：设置是否支持 LBA 模式。按下 Enter 键后会出现设置窗口，如图 2.21 所示。现在的硬盘都是支持 LBA 模式的，因此直接设置成“Auto”，由 BIOS 自动检测。对于 Netware 和 UNIX 用户，则应该选择“Disabled”，关闭 LBA/Large 模式。

(3) PIO Mode：这是设置在 PIO 模式下使用的规格。通常用户较难知道设备支持的 PIO 规格，因此最好保留默认值“Auto”，如图 2.22 所示。但如果通过产品标识知道了 PIO 规格，也可以在弹出的窗口中选择其他项。如果设置后发现有问题，可以将其恢复到“Auto”。



图 2.21

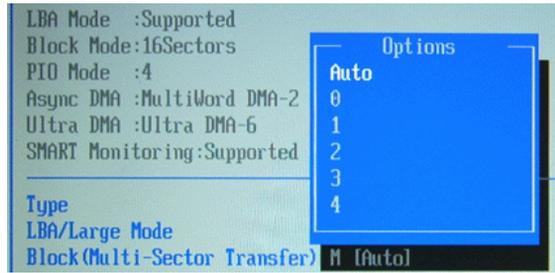


图 2.22

(4) DMA Mode：设置 IDE 设备的 DMA 规格。目前硬盘都支持 DMA，但支持的标准不同。如果不清楚，可以由 BIOS 自动检测。如果事先知道，则可以手动来进行设置。按下 Enter 键后会出现设置窗口，如图 2.23 所示，在其中选择正确的支持标准即可。

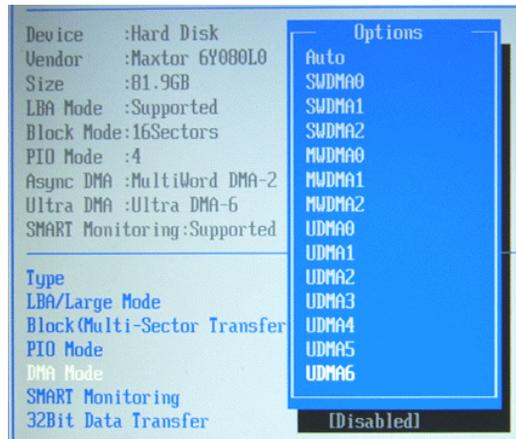


图 2.23

(5) SMART Monitoring：设置是否开启硬盘健康状态监测，这一项是由硬盘是否支持来决定的，因此可以设置为“Auto”，由 BIOS 来自动检测，如图 2.24 所示。不过，通常新的硬盘都支持这一特性，可以直接将其设置成“Enabled”。

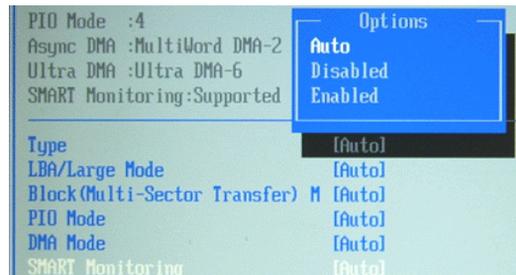


图 2.24

(6) 32Bit Data Transfer：设置是否开启 32 位数据传输，设置成“Enabled”可以打开 32 位存取最大化 IDE 硬盘数据传输速率，如图 2.25 所示。建议打开，以增强硬盘的传输性能，不过，如果出现故障，也可以恢复到“Disabled”。

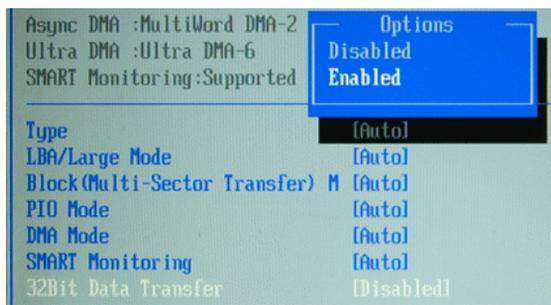


图 2.25

#### 四、SATA 控制器工作模式设置

现在的硬盘主流是 SATA，因此大多数新的主板上都集成了 SATA 控制器，不过也有些主板保留了早期的 PATA 接口。主板上的 SATA 接口不但可以单独地连接硬盘，也可以用两个硬盘组成 RAID，有关的设置可以在 BIOS 中进行。在“Main”标准设置界面中，将光标移动到“OnChip SATA Controller”项上，按下 Enter 键，在弹出的菜单中进行选择。如果要设置成 RAID，则选择“Raid Mode”项，如图 2.26 所示。



图 2.26

如果要设置成普通模式的硬盘，则选择“Native Mode”。如果没有安装 SATA 硬盘，则应该设置成“Disabled”，以免去 BIOS 检测的麻烦。

#### 五、查看系统信息

在 BIOS 中还可以查看当前电脑的系统信息，只要将光标移动“System Information”项上，按下 Enter 键，就可以进入系统信息界面。在这里会显示 BIOS 的版本信息、当前系统的 CPU 信息和内存信息等，如图 2.27 所示。

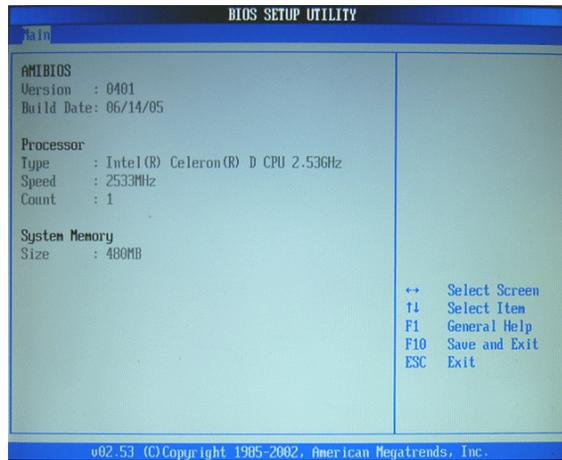


图 2.27

### 2.2.2 Advanced 高级设置之免跳线设置

在 AMI BIOS 中，主要的设置内容都是在“Advanced”菜单中，接着就来介绍这个重要的设置内容。首先要介绍的就是免跳线设置。使用 `→` 方向键将光标移动到“Advanced”界面，如图 2.28 所示。

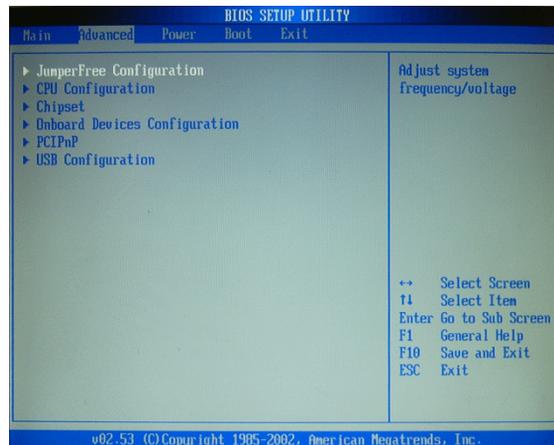


图 2.28

在这里第一项就是有关免跳线（JumperFree Configuration）的设置内容，按 Enter 键进入其中进行相应的设置，如图 2.29 所示，这里主要是与 CPU 超频相关的设置内容。

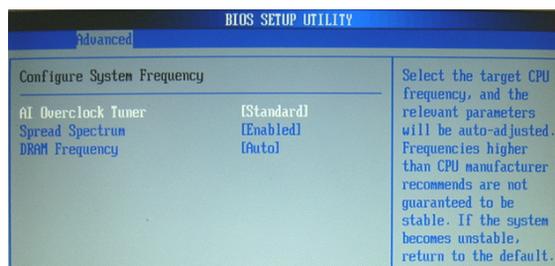


图 2.29

### 一、智能 CPU 频率设置

现在许多用户都喜欢对 CPU 进行超频,而在 AMI BIOS 中提供了智能 CPU 频率设置功能。将光标移动到“ AI Overclock Tuner ”项上,按下 Enter 键,在弹出的窗口中可以进行选择。默认是选中“ Standard ”项,表示不进行超频,如图 2.30 所示。如果选择“ Manual ”,则会出现一些 CPU 外频、内存频率、AGP/PCI 工作频率等的设置项,还会出现对应的电压微调设置项。下面几项“ Overclock XX% ”,则是按比例对 CPU 进一步超频,并且会让系统各参数自动设置成对应的值,建议新手可以试用。

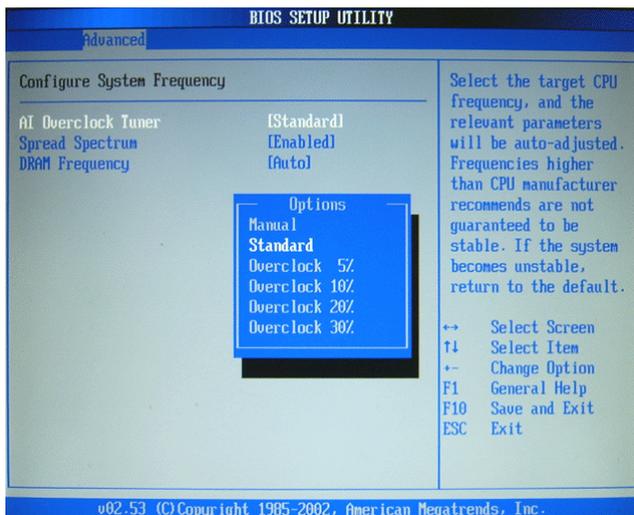


图 2.30

喜欢超频的用户,可以根据自己的要求,逐步调整这些设置值,直到系统能够正常运行的状态。在超频过程中需要注意,每次调整的幅度不能太大,以免由于过热将 CPU 和其他芯片、电路烧坏。

### 二、设置主频频率调整范围

为了调整 CPU 频率,在 BIOS 中设置了一个开关,以确定是否允许设置时钟发生器以步进方式调整。将光标移动到“ Spread Spectrum ”项上,按下 Enter 键,在弹出的窗口中进行设置。默认值是选中“ Enabled ”,如图 2.31 所示。如果想禁止以步进方式进行超频,则可以将其设置成“ Disabled ”。

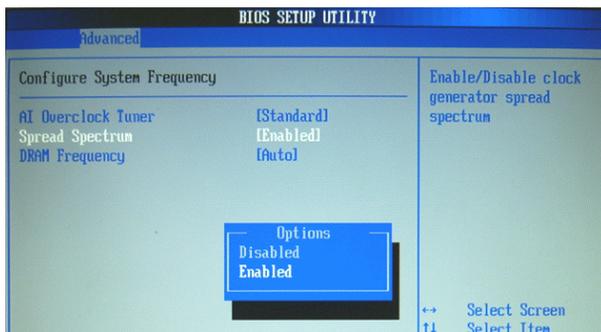


图 2.31

### 三、设置内存工作频率

内存的工作频率可以有多种，频率越高其性能越强。不过有时太高的频率反而会造成系统不稳定，偶尔会需要故意调低内存工作频率以获得稳定。但这种调低是要与 CPU 工作频率相匹配的。要调整内存工作频率，可以将光标移动到“ DRAM Frequency ”项上，按 Enter 键，在弹出的窗口中选择一个内存工作频率即可，如图 2.32 所示。

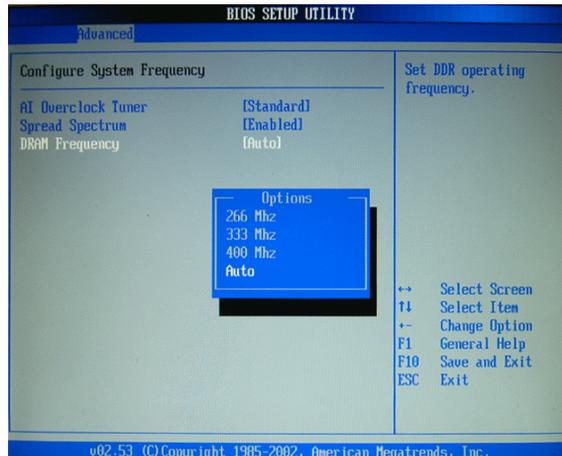


图 2.32

#### 2.2.3 Advanced 高级设置之 CPU 设置

在高级设置中，还可以对 CPU 支持的特性进行设置，例如，设置对新款 CPU 的支持、增强型 CPU 控制、CPU 内部温控开关等内容，如图 2.33 所示。

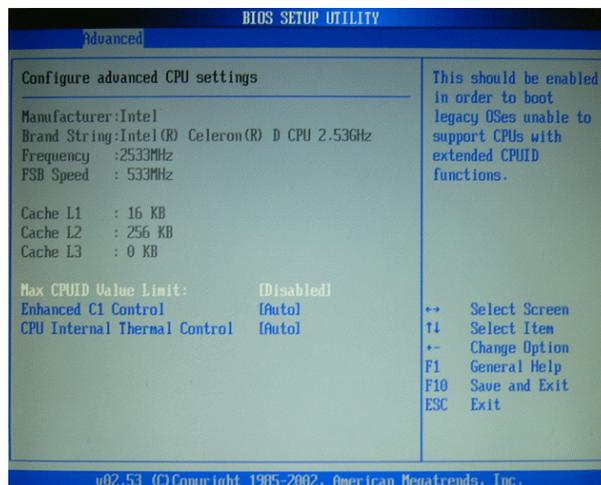


图 2.33

#### 一、设置最大 CPUID 极限值

随着 CPU 不断推出新品，其 CPUID 也在不停地变化。为了针对 Prescott CPU 以及某些不能使用这个功能的操作系统，如 Windows NT 会由于 CPUID 的问题而造成安装失败，就需要在 BIOS 中启用这一特性，以避免安装失败。将光标移动到“ Max CPUID Value Limit ”

项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中设置“Enabled”即可，如图 2.34 所示。

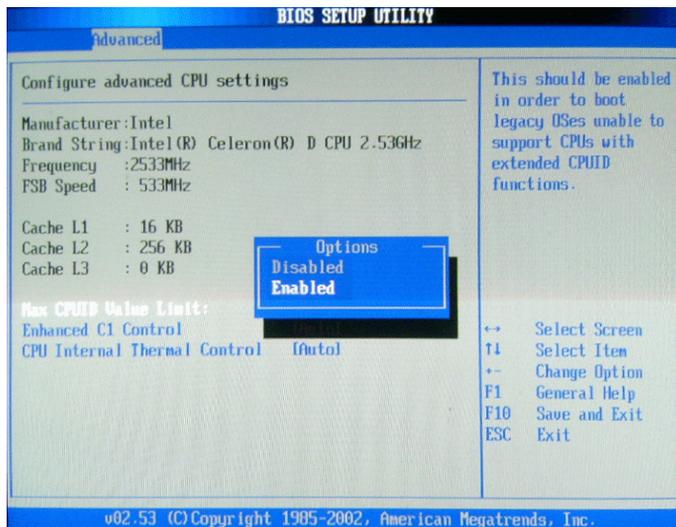


图 2.34

## 二、启用增强 CPU 控制

在主板芯片组中提供了对 CPU 的支持，而随着芯片组的升级，采用 C1 版的芯片组对 CPU 的支持也有所升级，在 BIOS 中可以开启这个增强型的 CPU 控制功能，以提升 CPU 的工作效率。将光标移动到“Enhanced C1 Controller”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Auto”，即可让 BIOS 自动检测芯片组，并开启相应的支持，如图 2.35 所示。

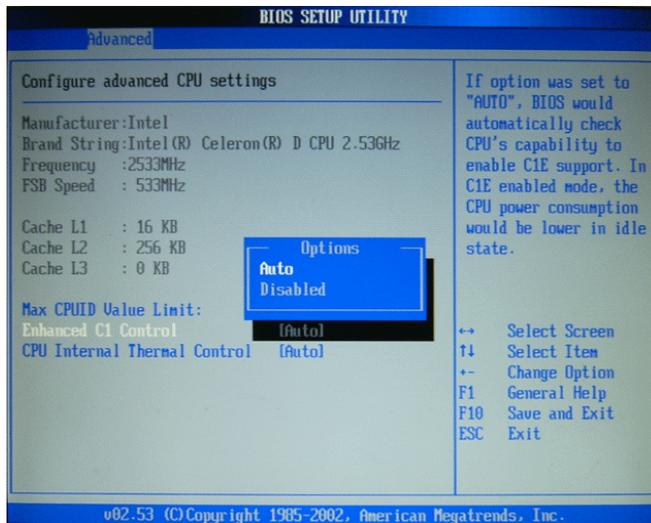


图 2.35

## 三、设置 CPU 内部温控开关

现在 CPU 中都集成了温控芯片（CPU Internal Thermal Control），可以随时监测 CPU 内部的温度，这一特性默认是设置成“Auto”，用户最好不要进行调整。

## 2.2.4 Advanced 高级设置之芯片组设置

主板的核心就是芯片组，芯片组通常可以分成南桥和北桥，分别负责与外部设备和系统总线进行通讯。在 BIOS 中，可以对芯片组的工作特性进行设置。使用 `←`、`→` 方向键将当前菜单切换到“Advanced”项，再将光标移动到“Chipset”项上，按下 Enter 键，就可以进入芯片组设置界面，如图 2.36 所示。

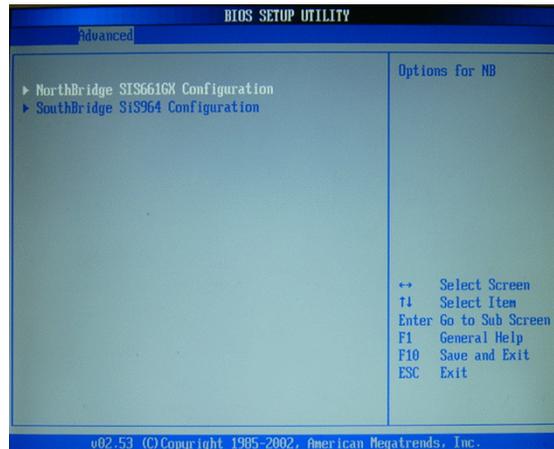


图 2.36

在这里分别是北桥芯片和南桥芯片的设置，下面就分别对其中的设置项进行介绍。选择“NorthBridge SIS661GX Configuration”并按 Enter 键进入，可以看到有关北桥芯片包含的设置项内容，如图 2.37 所示。

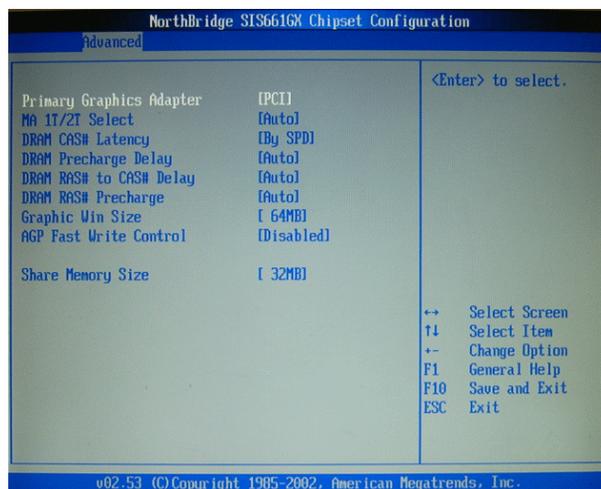


图 2.37

### 一、设置初始化显示卡

系统在进行初始化时，BIOS 会检测系统拥有的显示设备，通常就是安装在主板上的显卡。不过由于早期有 PCI 显卡，现在有 AGP 显卡和 PCI-E 显卡，因此 BIOS 在启动时会按照预设的顺序来检测主板上的显示设备，并在首个检测到的显示设备上开始显示启动信息。一般系统中都只安装了一种显卡，在 BIOS 中正确地设置初始化显示卡，可以使 BIOS 自检

显示设备的效率大大提高。要设置初始化显示卡，可以将光标移动到“Primary Graphics Adapter”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择系统当前使用的显示设备，如图 2.38 所示。

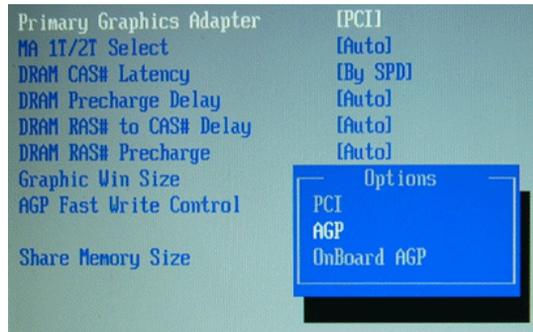


图 2.38

如果主板上使用的是 PCI 显卡，则应该选择“PCI”；如果主板安装的是 AGP 显卡，则应该选择“AGP”；而有些主板是集成显卡，则应该选择“OnBoard AGP”。

## 二、调整时钟及载入状况

北桥芯片控制内存传送的工作特性，当内存要求传送或读取资料时，用于确定内存模组和内存芯片的频率循环所需时间。此设置项可以在 BIOS 中调整，默认值是“MA 2T”。如果要进行设置，可以将光标移动到“MA 1T/2T Select”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择需要的项，如图 2.39 所示。



图 2.39

在这里，设置为 1T 可以拥有较少的延迟和较佳的系统内存性能，但兼容性较差，只适合使用单条内存的情况。而 2T 则会有较久的延迟，系统内存性能会差很多，但兼容性和稳定性好，适合使用多条内存的情况。用户可根据自己的情况进行设置。

## 三、设置内存 CAS#延迟

内存的工作参数通常保存在内存模组上的 SPD 芯片中，但有时也可以由用户来手动调整，以使内存有更好的性能。而这其中，在 BIOS 中调整内存的 CAS#延迟，就是一项优化内存工作参数的设置。要调整内存 CAS#延迟，只要将光标移动到“DRAM CAS# Latency”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一项延迟值，如图 2.40 所示。这一设置项的值越小，内存性能越强，但稳定性也越差。

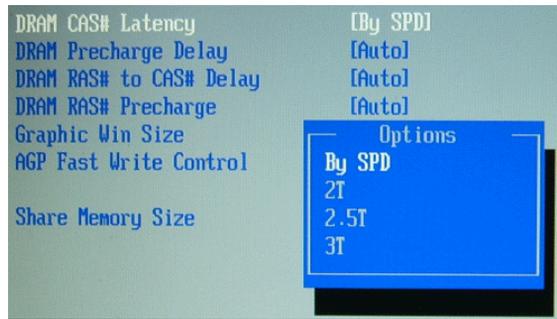


图 2.40

#### 四、设置内存充电延迟

除了给内存设置 CAS 延迟外，还可以设置内存充电延迟。将光标移动到“DRAM Precharge Delay”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一项，如图 2.41 所示。这一设置项也是值越小内存性能越强，但稳定性越差。



图 2.41

#### 五、设置 RAS 到 CAS 的延迟

当内存刷新后，所有的行和列都要分离寻址，从 RAS（行地址滤波）转换到 CAS（列地址滤波）有一个延迟时间，在 BIOS 中可以设置这一过程的延迟时间值。将光标移动到“DRAM RAS# to CAS# Delay”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一个设置值即可，如图 2.42 所示。

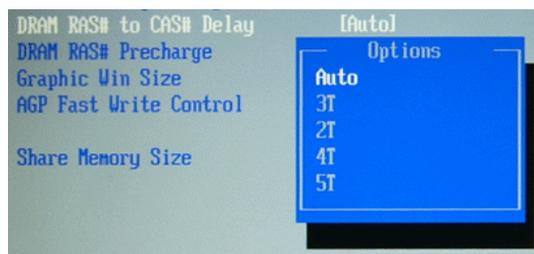


图 2.42

这一项的设置值越小，可以使内存有越快的性能表现。但同样，其稳定性也会有所降低。

## 六、设置内存 RAS 充电时间

内存除了在 CAS 过程中要充电外，在 RAS 过程也有一个充电时间。在 BIOS 中同样可以设置这一充电时间值。将光标移动到“DRAM RAS# Precharge”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中进行选择，如图 2.43 所示。

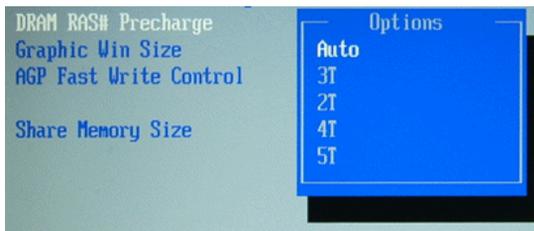


图 2.43

这一设置项仍然遵循着速度越快，稳定性越差的特点，在设置时，应该进行微调。如果系统不稳定，则要将其改回原来的设置值。

## 七、设置显卡内存寻址范围

显卡在工作时，除了使用本身的显存外，还可能会用到内存中的空间。在 BIOS 中可以设置显卡内存的寻址范围，有时这一设置值可以让显卡能工作得更好。要设置显卡的内存寻址范围，只要将光标移动到“Graphic Win Size”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择一个内存值，如图 2.44 所示。



图 2.44

这里设置的并不是供显示卡使用的物理内存，而只是显卡内存的寻址范围，其对显卡的性能影响不是太大，也不用特意调成很大。通常可以设置成“64MB”或“128MB”。

## 八、设置 Fast Write 模式

为了优化显卡，在 BIOS 中可以设置开启“Fast Write”模式。将光标移动到“AGP Fast Write Control”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”，如图 2.45 所示。



图 2.45

开启此项可以略微提升显卡的性能，但也可能导致系统不太稳定。如果发现开启此项后系统不太稳定，可以将其关闭。

## 九、设置显卡共享内存大小

如果显卡是主板集成的，则需要在 BIOS 中设置共享系统内存的大小。默认情况下，这一项是设置成“64MB”或“32MB”。将光标移动到“Share Memory Size”项上并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择一个值，如图 2.46 所示。



图 2.46

如果系统的内存不多，并且也不经常处理图像，可以在 BIOS 中将共享内存设置得小一些（通常可设置成最小值），而如果系统内存较多，则可以将这个值设置大一点，以提升显卡的处理性能。

## 十、设置主板集成设备（声卡、网卡）

现在的主板上通常集成了声卡和网卡，因此有时需要在 BIOS 中对其进行设置。这些设置内容是在“Advanced”菜单界面中的“Chipset”项中。进入之后，选择“South Bridge SiS964 Chipset Configuration”，按 Enter 键进入，如图 2.47 所示。

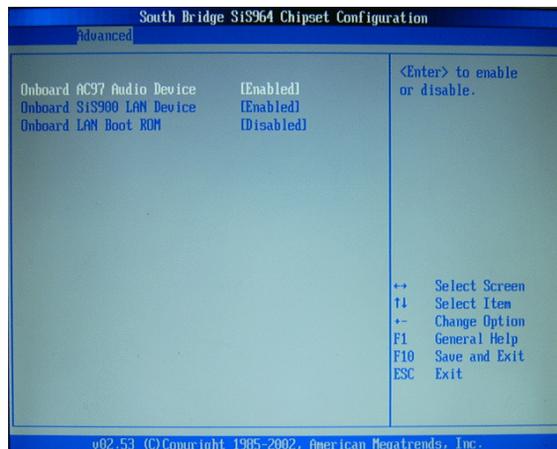


图 2.47

在这里可以设置开启或关闭主板集成的声卡，将光标移动到“OnBoard AC97 Audio Device”项上并按 Enter 键，在弹出的窗口中可以设置是否开启集成的声卡，如图 2.48 所示。“Disabled”表示屏蔽主板上的声卡，而“Enabled”则表示开启主板上的声卡。



图 2.48

同样的方法还可以设置是否开启主板上集成的网卡，将光标移动到“OnBoard SiS900 LAN Device”项上并按 Enter 键，在弹出的窗口中即可进行设置，如图 2.49 所示。“Disabled”表示屏蔽主板上的网卡，而“Enabled”则表示开启主板上的网卡。

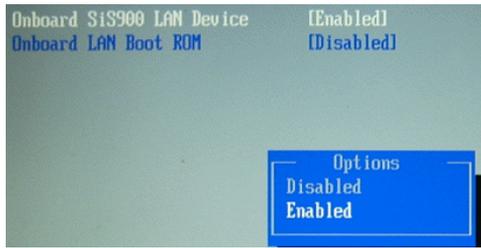


图 2.49

一些主板上集成的网卡还支持远程 Boot ROM 芯片启动功能，而是否支持这一特性，也可以在 BIOS 中进行设置。将光标移动到“Onboard LAN Boot ROM”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中即可进行选择，如图 2.50 所示。



图 2.50

### 2.2.5 Advanced 高级设置之主板接口设置

在主板上还提供了许多其他外置设备的接口，这些接口都位于机箱背后，通常就是串口、并口、游戏设备接口等。这些接口的特性也可以在 BIOS 中进行设置。在“Advanced”界面中，将光标移动到“Onboard Device Configuration”项并按 Enter 键进入，即可看到其设置界面，如图 2.51 所示。

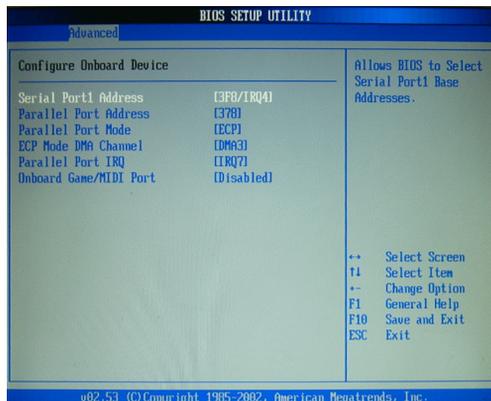


图 2.51

#### 一、屏蔽主板上的串口

早期主板上的串口非常重要，像一些鼠标、外置 Modem 等都是使用串口来连接。不过

现在串口在电脑上的作用越来越小,除了鼠标已经转为 PS/2 或 USB 接口外,外置式 Modem 也由于宽带上网的普及而几乎被淘汰。在这种情况下,可以将主板上的串口屏蔽掉,让系统默认分配给串口的资源得到释放,提高系统的性能。

要屏蔽主板上的串口,只要在“Advanced”界面中选择“Onboard Device Configuration”项,然后在其中将光标移动到“Serial Port1 Address”项上,按下 Enter 键,在弹出的窗口中选择“Disabled”即可,如图 2.52 所示。

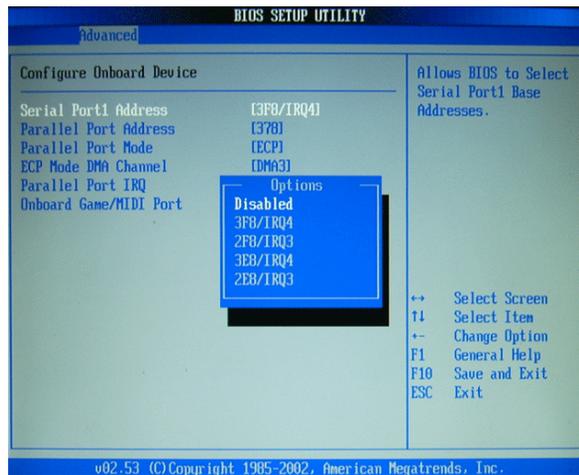


图 2.52

## 二、屏蔽主板上的并口

主板上的并口原先是为并口打印机准备的,不过由于打印机接口的升级,现在许多打印机都是直接使用 USB 接口,使得主板后面的并口完全没有用处,这时也可以在 BIOS 中将并口屏蔽,以释放系统默认分配给并口的资源。

要屏蔽主板上的并口,只要在“Advanced”界面中选择“Onboard Device Configuration”项,然后在其中将光标移动到“Parallel Port Address”项上,按下 Enter 键,在弹出的窗口中选择“Disabled”即可,如图 2.53 所示。

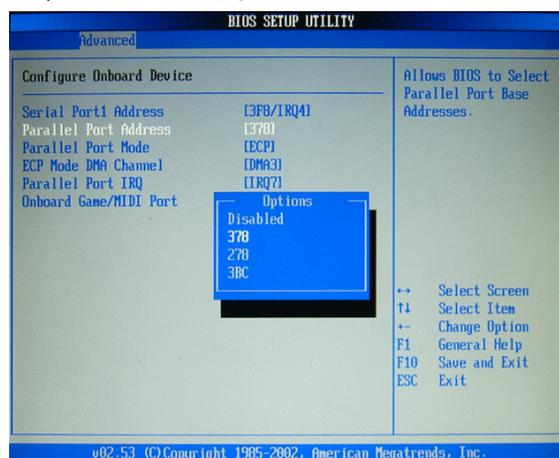


图 2.53

接下来还有几项也是与并口的工作特性有关的，但其设置值不用修改。如果要使用并口设备，直接使用默认值即可。如果不使用并口设备的，只要在前面屏蔽并口，则这几项也就不用进行设置了。

### 三、屏蔽主板上的游戏柄接口

机箱的背面除了有主板上的串口和并口外，还有供连接游戏柄的接口。但是对许多不使用游戏柄的用户来说，这个游戏柄接口完全是多余的，同样可以在 BIOS 中将游戏柄接口屏蔽掉，以节省系统资源。

要屏蔽主板上的游戏柄接口，只要在“Advanced”界面中选择“Onboard Device Configuration”项，然后在其中将光标移动到“Onboard Game/MIDI Port”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”即可，如图 2.54 所示。



图 2.54

### 2.2.6 Advanced 高级设置之 PCI 及即插即用设备

现在的主板都支持即插即用功能，也就是由主板自动给连接的设备分配系统中断和 IRQ 资源。有关 PCI 及即插即用设备的特性，可以在 BIOS 中进行设置。在“Advanced”界面中，将光标移动到“PCI/PnP”项并按 Enter 键，即可看到其设置界面，如图 2.55 所示。

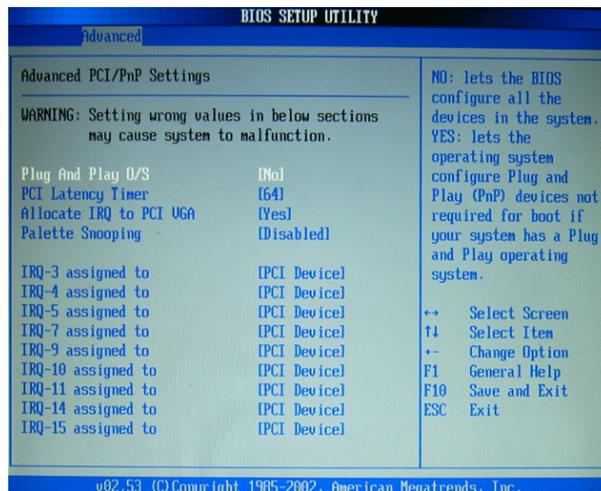


图 2.55

## 一、设置即插即用设备控制归属

现在电脑上使用的即插即用设备越来越多,而这些设备是由 BIOS 还是由操作系统来控制是有所区别的。进入 BIOS,在“Advanced”界面中,将光标移动到“PCI/PnP”项上并按 Enter 键。然后将光标移动到“Plug And Play O/S”项上,按下 Enter 键,在弹出的窗口中即可进行选择,如图 2.56 所示。

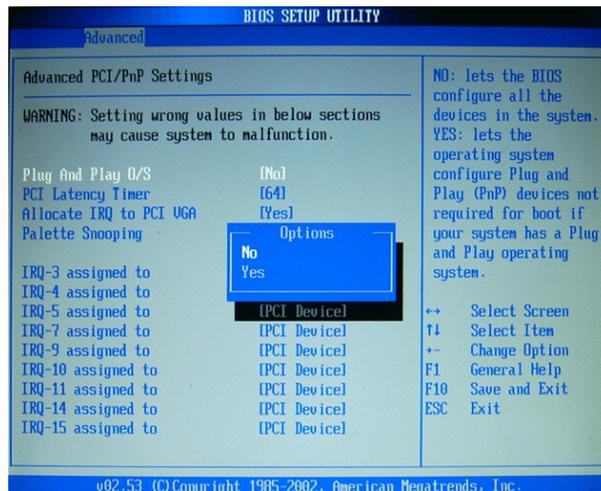


图 2.56

通常只有在安装的系统是属于 PnP (即插即用) 操作系统时,才将此项设置为“ Yes ”。当设置为“ NO ”时, BIOS 将负责所有的 PnP 工作。此处建议设置为“ No ”。

## 二、设置 PCI 反应时钟值

PCI 设备在工作时,也是由 PCI 反应时钟来调节,而在 BIOS 中可以对这一时间值进行设置。在“Advanced”界面中,将光标移动到“PCI/PnP”项上按 Enter 键。再将光标移动到“PCI Laency Timer”项上并按 Enter 键,在弹出的窗口中即可进行选择,如图 2.57 所示。

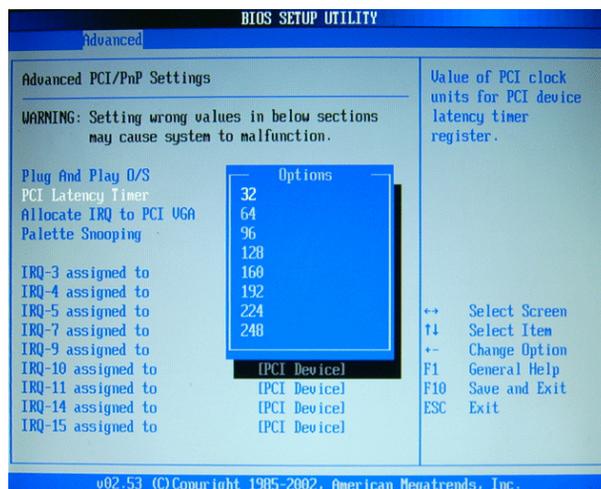


图 2.57

理论上,这一设置值越小,系统的 PCI 设备速度会更快。但不同的主板与 PCI 设备的

兼容性也有不同，有时设置值过小，会引起系统不稳定。因此设置值需要根据具体情况进行调整。如果出现不稳定的情况，就要将这个值调大一些。

### 三、给 PCI 显卡分配中断资源

现在的电脑上使用 PCI 显卡已经很少见了，但有些人仍然会有这种需要。例如 AGP 显卡插槽损坏，或是为了特殊原因需要使用 PCI 显卡（如电脑上装双显卡）等。使用 PCI 显卡需要在 BIOS 中进行设置，为其分配 IRQ 资源。在“Advanced”界面中，将光标移动到“PCI/PnP”上，按 Enter 键进入。再将光标移动到“Allocate IRQ to PCI VGA”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中即可进行选择，如图 2.58 所示。如果要使用 PCI 显卡，则应该设置成“Yes”，否则就设置成“No”。

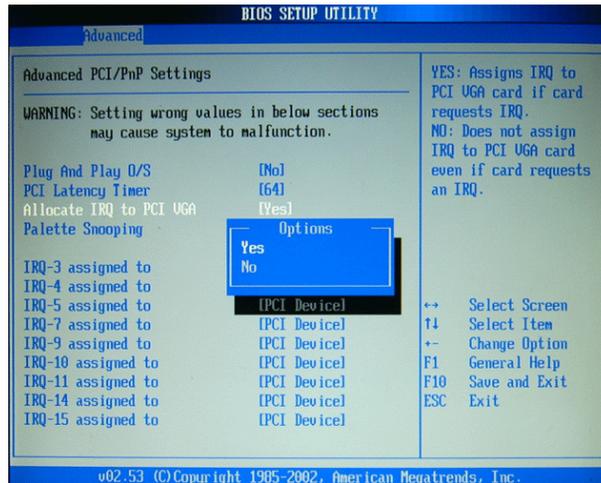


图 2.58

### 四、显卡调色板设定

如果电脑上使用的是较老的显卡，如一些带 MPGA 功能的显卡，则可能会出现调色板错乱的情况。为了避免这一问题的出现，可以在 BIOS 中修改设置。在“Advanced”界面中，将光标移动到“PCI/PnP”项，按 Enter 进入。再将光标移动到“Palette Snooping”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中即可进行选择，如图 2.59 所示。如果使用的显卡出现调色板问题，则应该选择“Enabled”。如果没有使用这类显卡，则应该设置成“Disabled”。由于现在的显卡通常都没有这种问题，因此可以使用其默认值。

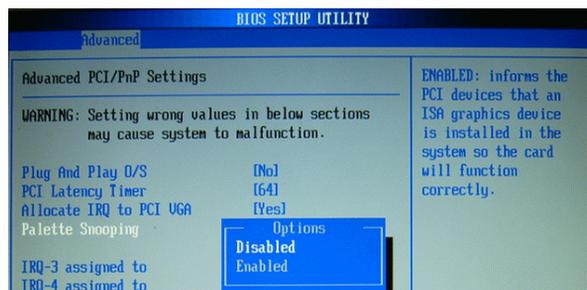


图 2.59

## 五、中断分配设定

默认情况下，在系统中的一些中断是由系统根据情况来分配的。而在 BIOS 中，用户可以手动对其进行分配设定，选择将其分配给 PCI 即插即用设备用或是保留，也可以由系统来自动分配。要对其进行设置，可以在“Advanced”界面中，将光标移动到“PCI/PnP”项，按 Enter 键进入。再将光标移动到“IRQ-3/4/5/7/9/10/11/14/15”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中进行选择，如图 2.60 所示。

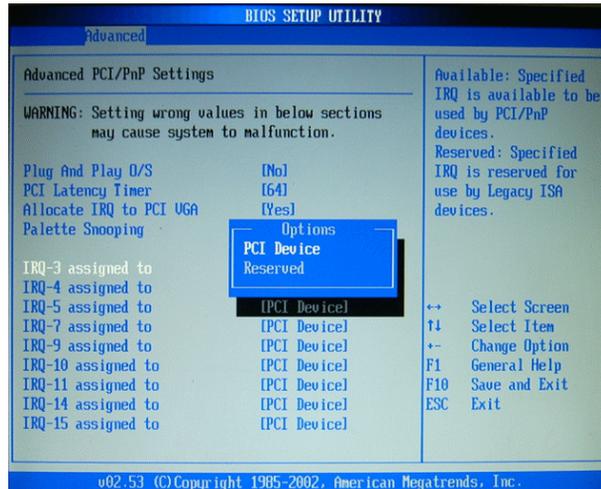


图 2.60

如果要分配给即插即用的设备使用，就选择“PCI Device”，否则选择“Reserved”。

### 2.2.7 Advanced 高级设置之 USB 控制器设置

现在电脑上使用 USB 设备越来越多，而且 USB 分为 1.1 版本和 2.0 版本，支持不同版本的硬件设备，有时不能很好地在一起工作。如果了解有关 USB 设备的特性，就可以在 BIOS 中加以设置，使其能更好地工作。在“Advanced”界面中，将光标移动到“USB Configuration”项上按 Enter 键进入，即可看到其设置界面，如图 2.61 所示。

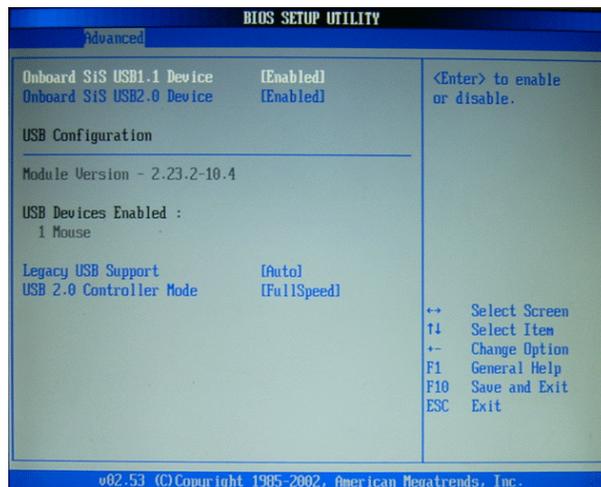


图 2.61

## 一、设置 USB1.1 设备

如果电脑上主要使用的是 USB1.1 的设备，则可以在 BIOS 中设置对其的支持，默认情况下就是支持的。但有时可能电脑上长期不使用 USB1.1 设备，而被设置成禁用了。当再连接 USB1.1 的设备就不能正常使用，这时可以在 BIOS 中重新开启支持。将光标移动到“Onboard SiS USB1.1 Device”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”，如图 2.62 所示。

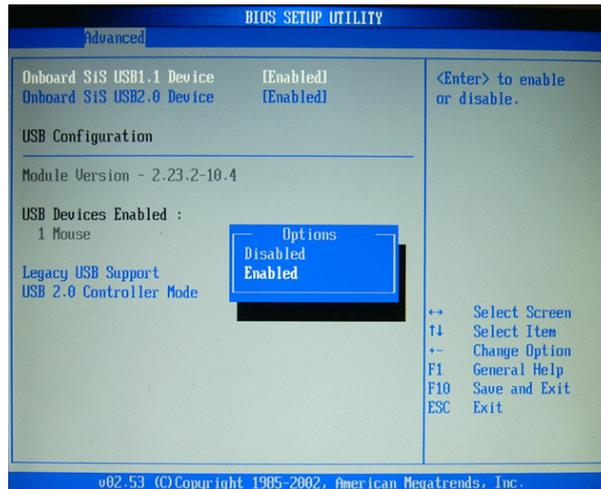


图 2.62

## 二、设置 USB2.0 设备

现在支持 USB2.0 的设备越来越多，自然要在 BIOS 中开启有关的支持选项，有些主板的默认设置中没有开启此项，这时就需要用户手动去 BIOS 中修改设置。将光标移动到“Onboard SiS USB2.0 Device”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”即可，如图 2.63 所示。

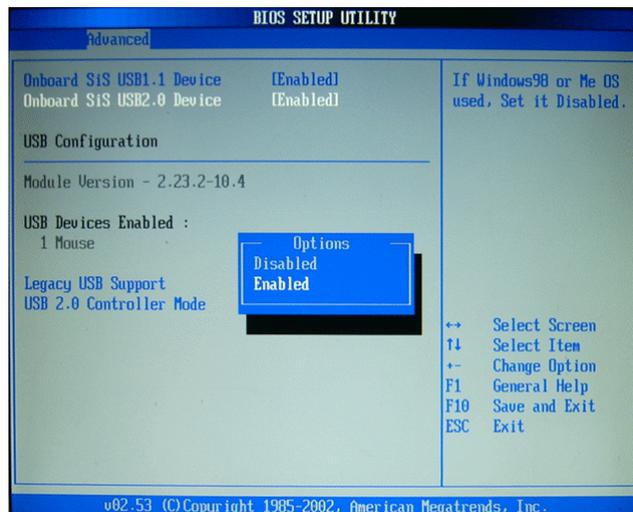


图 2.63

### 三、设置对 USB 启动的支持

现在很多电脑都支持使用 USB 设备来启动，如 U 盘或 USB 接口的外置光驱等。而要使用 USB 设备来启动电脑，需要在 BIOS 中开启有关的选项。将光标移动到“Legacy USB Support”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”或“Auto”，如图 2.64 所示。然后就可以通过 USB 接口来连接启动设备进行启动了。不过，启动前还应设置启动顺序，将 USB 设备设置成第一启动设备。



图 2.64

### 四、设置 USB2.0 速度模式

自 USB 接口标准问世以来，就一直在升级。从最早的 1.0 到 1.1，再到现在的 2.0。在这一连串的升级过程中，USB 接口的最大传输速率也在升高。而 USB2.0 就支持两种模式，一种是全速模式（Full-Speed），另一种是高速模式（High-Speed），在 BIOS 中，可以由用户来设置 USB 接口支持的速度模式。将光标移动到“USB 2.0 Controller Mode”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Full-Speed”或“High-Speed”即可，如图 2.65 所示。如果是一些 USB 接口的硬盘、光驱或打印机、扫描仪等设备，则使用全速模式已经足够。如果使用的是高速设备，则可以选择高速模式，具体要看设备是否支持。

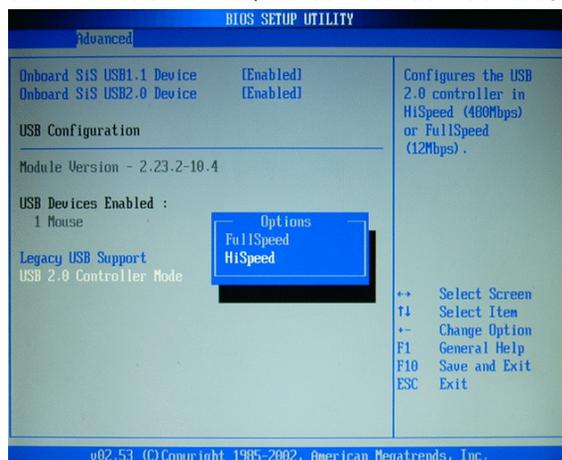


图 2.65

## 2.2.8 电源管理设置

据统计，因使用电脑而造成的能源消耗非常巨大。因此，电脑的电源使用也应引起重视。此外，通过电源控制特性，可以给电脑提供许多特殊的功能，因此有关电源的管理也是 BIOS 设备中的重要组成部分。在 BIOS 中用 **→** 方向键切换到“Power”项，然后就可以进行有关电源管理的设置，如图 2.66 所示。

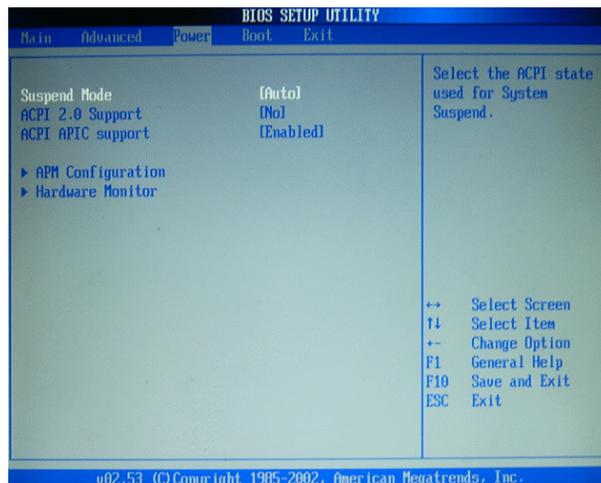


图 2.66

### 一、设置待机模式

现在的电脑为了节省电能消耗，都提供了待机功能，电脑长时间不用时可以自动或手动进入待机模式。在待机模式下，电脑没有真的关闭，但其消耗的电能却比正常开机状态要少许多。而且从待机状态转为正常状态，也比普通的开机速度要快很多。要设置待机模式，只要将光标移动到“Suspend Mode”项上，按下 Enter 键，然后在弹出的窗口中选择相应的模式即可，如图 2.67 所示。在这里，S1=Standby，在这一模式下，系统处于低电源供应状态，显卡停止输入视频信号，硬盘停止运转进入待命状态，电源灯处于闪烁状态，此时动一动鼠标或按键盘任意键均可唤醒电脑。而 S3 =Suspend to RAM，即把当前内存中的所有数据保存不动，除了内存需要电源来保持数据以外，其他的设备全部停止供电，电源灯同样处于闪烁状态。



图 2.67

## 二、ACPI 2.0 支持设置

BIOS 中使用的电源管理被叫做 ACPI ( Advanced Configuration and Power Interface , 高级电源管理接口 ) , 现在已经出现升级版的 ACPI 2.0。如果电脑及操作系统支持 ACPI 2.0 , 则可以在 BIOS 中将其开启。将光标移动到 “ ACPI 2.0 Support ” 项上 , 按下 Enter 键 , 在弹出的窗口中选择 “ Yes ” , 如图 2.68 所示。如果使用 ACPI 2.0 后发生不能从待机状态正常恢复或是别的问题 , 应将其关闭。

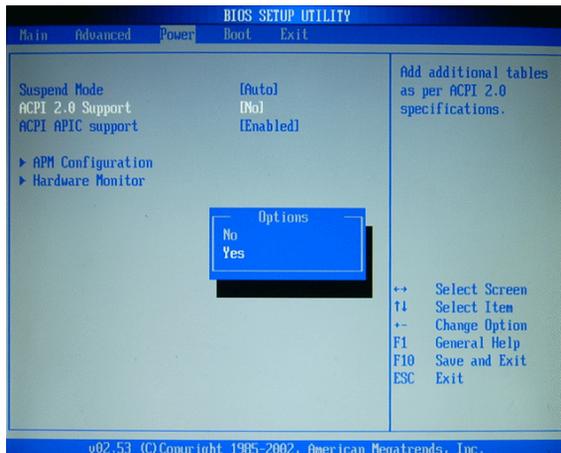


图 2.68

## 三、设置对多处理器的支持

有时电脑上安装的设备需要使用 15 以上的 IRQ 中断 , 这时就需要启用 APIC( Advanced Programmable Interrupt Controller , 高级可编程中断控制器 ) 的支持。传统的中断控制器仅支持 0 ~ 15 之间的硬件中断。激活 APIC 后 , 可以将 15 以上的 IRQ 分配给 PCI 设备并获得其他高级中断功能。要启用此功能 , 则将光标移动到 “ ACPI APIC support ” 项上 , 按下 Enter 键 , 在弹出的窗口中选择 “ Enabled ” 即可 , 如图 2.69 所示。



图 2.69

#### 四、设置高级电源管理功能

BIOS 中的高级电源管理还有许多特殊的功能，可以让用户更灵活地控制主机电源的接通（启动电脑）。要设置有关高级电源管理功能，则将光标移动到“APM Configuration”项上，按下 Enter 键，进入具体的设置界面，如图 2.70 所示。

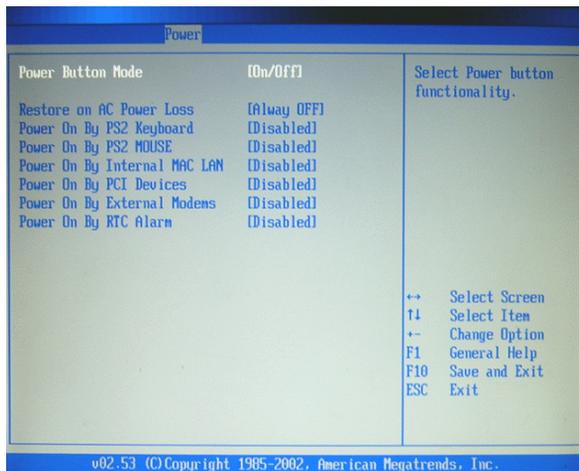


图 2.70

(1) 设置机箱电源按钮特性：将光标移动到“Power Button Mode”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Suspend”项，如图 2.71 所示。则在开机状态下，按下机箱上的“Power”按钮，电脑即可进入待机状态。该设置默认是“On/Off”。



图 2.71

(2) 突然断电后恢复特性：当电脑由于突然断电而关机，则重新来电后，电脑可以保持关机 (Always OFF)，或是直接开机 (Always On)，或是恢复断电前的状态 (Keep previous state)。将光标移动到“Power On AC Power Loss”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口即可选择需要的选项，如图 2.72 所示。



图 2.72

(3) 设置键盘开机特性：BIOS 中支持通过键盘上的快捷键来进行开机。将光标移动到“Power On By PS2 Keyboard”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择需要的快捷键，如图 2.73 所示。“Disabled”表示禁止键盘开机；“Space Bar”表示按空格键开机；“Ctrl-Esc”表示按 Ctrl+Esc 组合键开机；“Power Key”表示按键盘上的 Power 键开机（需要有这一按键的键盘支持）。

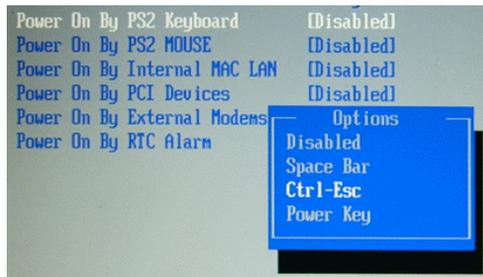


图 2.73

(4) 支持网卡开机：一些网卡带有远程启动功能，可以通过网卡在局域网中的另外一台电脑上远程开机。要启用这一功能，可以将光标移动到“Power On By Internal MAC LAN”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”即可，如图 2.74 所示。



图 2.74

(5) 设置从 PCI 设备唤醒：现在一些 PCI 设备只要产生相应的信号，就可以让电脑从待机/休眠状态中恢复。而要启用这一特性，可以将光标移动到“Power On by PCI Device”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”即可，如图 2.75 所示。

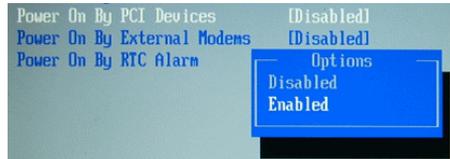


图 2.75

(6) 设置通过 Modem 启动：如果电脑使用了 Modem，还可以设置由 Modem 来进行远程开机，即通过打入电话或发出特殊的信号来让连接 Modem 的电脑自动开机。将光标移动到“Power On By External Modems”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”即可，如图 2.76 所示。

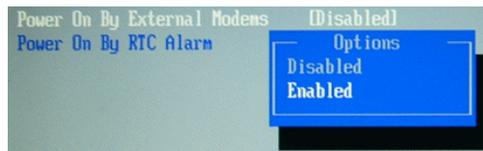


图 2.76

(7)设置定时开机:在 BIOS 中还可以设置定时开机。只要将光标移动到“ Power On By RTC Alarm ”项上,按下 Enter 键,在弹出的窗口中选择“ Enabled ”。接下来在出现的时间设置项上,设置好定时开机的时间即可。

## 五、查看硬件监测信息

在主板上集成了许多硬件监测芯片,而在 BIOS 中则可以查看这些监测信息。将光标移动到“ Hardware Monitor ”项上,按下 Enter 键,即可进入查看有关硬件监测信息,如图 2.77 所示。

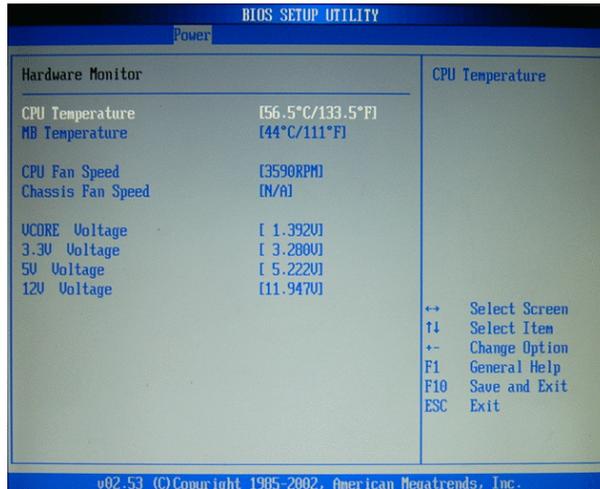


图 2.77

## 2.2.9 启动管理设置

电脑在启动过程中需要通过 BIOS 自检,然后还要根据检测的结果来选择引导设备,并进行引导操作。另外,在 BIOS 中还可以对电脑的启动特性进行相应的设置。要设置有关启动管理的内容,则使用 **←**、**→** 方向键将当前菜单切换到“ Boot ”项,如图 2.78 所示。

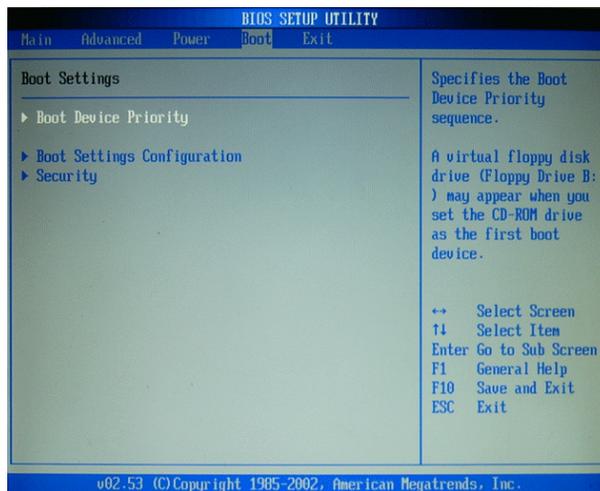


图 2.78

## 一、设置优先启动设备

电脑的 BIOS 中可以设置 3 个启动顺序，依次设置不同的启动设备。要在 BIOS 中设置启动顺序，将光标移动到“Boot Device Priority”项上，按 Enter 键进入。在这里列出了 3 项“1st Boot Device”、“2nd Boot Device”和“3rd Boot Device”，每一个启动项都可以设置为电脑上安装的任何一个启动设备。在这里先将光标移到“1st Boot Device”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中可以进行选择，如图 2.79 所示。在这里，“Removable Dev.”表示软驱，“PM-Maxtor 6Y080L0”是电脑里安装的硬盘，“SM-TSSTcorpDVD-ROM”是光驱，“Disabled”则表示禁用这一启动项。

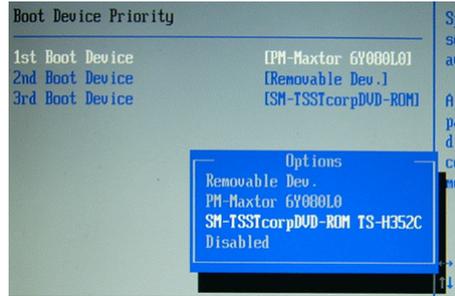


图 2.79

用同样的方法，还可以依次设置“2nd Boot Device”和“3rd Boot Device”，分别作为第二、第三启动设备。

## 二、设置启动特性

设置好优先启动设备后，还可以设置有关的启动特性。在“Boot”菜单界面中将光标移动到“Boot Settings Configuration”项上，按下 Enter 键进入，可以看到一些设置项，如图 2.80 所示。

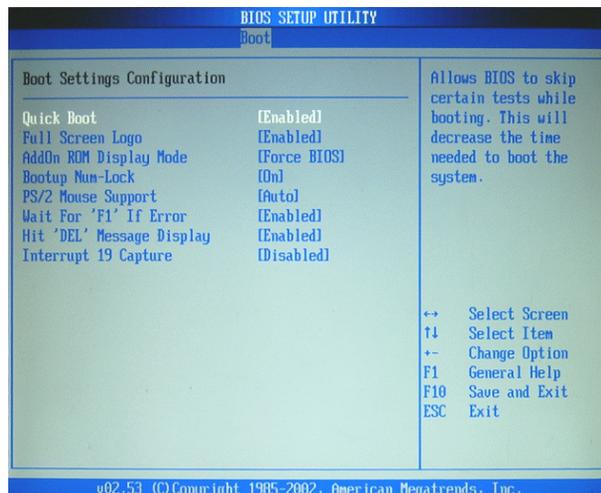


图 2.80

(1) 设置快速启动：BIOS 自检通常会使用开机速度变慢。而实际上不用每次开机都执行全部的检测，在 BIOS 中可以设置快速启动，让 BIOS 只对最重要的设备进行检测。要设

置快速启动，可以进入“Boot Settings Configurations”界面，将光标移动到“Quick Boot”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”即可，如图 2.81 所示。但如果电脑出现启动问题，则可以将这一项改回为“Disabled”，以便让 BIOS 执行全面的检测。

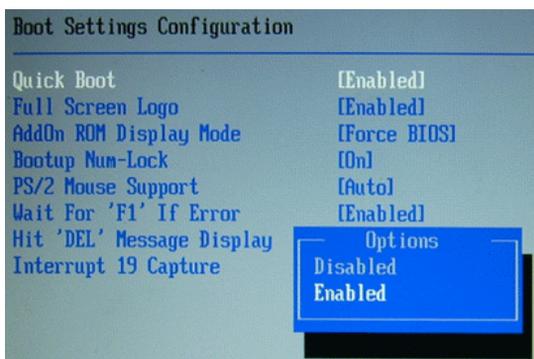


图 2.81

(2) 设置是否显示品牌标志：现在的主板厂商会在 BIOS 中加入自己的品牌标志，这样开机时的画面就是显示这个标志。如果不想看到这个画面，也可以在 BIOS 中设置禁止显示。将光标移动到“Full Screen Logo”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”，如图 2.82 所示。



图 2.82

(3) 设置随机内存的显示模式：用户可以在 BIOS 中进行设置，将光标移动到“AddOn ROM Display Mode”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中设置“Force BIOS”就可以了，如图 2.83 所示。



图 2.83

(4) 关闭数字键盘：开机时总是会开启数字键盘。如果使用的是类似笔记本键盘，则启用数字键盘会在密码输入时产生错误，这时可以将其关闭，将光标移动到“Bootup Num-Lock”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Off”即可，如图 2.84 所示。

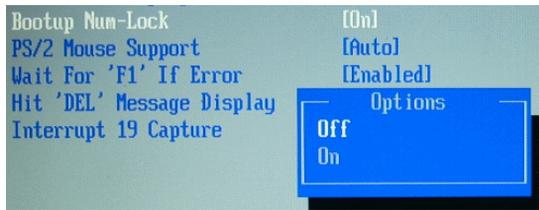


图 2.84

(5) 设置对 PS/2 鼠标的支持：电脑上可以使用多种鼠标类型，而对于比较主流的 PS/2 鼠标，则可以在 BIOS 中设置。将光标移动到“PS/2 Mouse Support”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”或“Auto”，如图 2.85 所示。如果不使用 PS/2 鼠标，也可以直接设置成“Disabled”。



图 2.85

(6) 设置错误处理方式：当电脑在启动过程中出现错误，可以设置在错误处停止启动，并等待用户处理。将光标移动到“Wait For 'F1' If Error”项上，按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”，如图 2.86 所示。

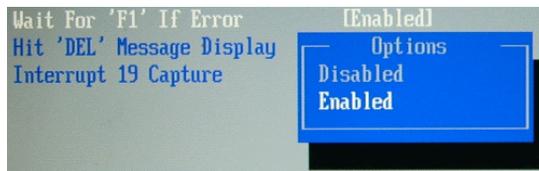


图 2.86

(7) 让按 Delete 键的提示不出现：开机时通常会在屏幕下方提示按“Delete”键可以进入 BIOS 设置的提示，可以在 BIOS 中设置不显示这个提示。将光标移动到“Hit 'DEL' Message Display”项并按 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Disabled”，如图 2.87 所示。



图 2.87

(8) 启用对 19 号中断的支持：如果使用某些带内置软固件程序的扩展卡时，需要在 BIOS 中设置相应的支持功能。将光标移动到“Interrupt 19 Capture”项上，按下 Enter 键，在弹出的窗口中选择“Enabled”，如图 2.88 所示。



图 2.88

# 第三章

## BIOS 相关故障处理

BIOS 处于电脑的硬件层面，因此其一旦出现设置错误，或是别的故障，将会使电脑无法正常启动。在学习 BIOS 过程中，经常会修改 BIOS 设置，有时就会造成 BIOS 设置故障。而在 BIOS 升级过程中，也有可能由于断电，造成 BIOS 程序损伤。另外，在主机中的各种硬件，有时也会出现种种故障，通过 BIOS 自检程序，可以在启动时，将这些硬件故障提前检查出来。

面对启动过程中，由于 BIOS 引起或是由 BIOS 程序检测出来的故障，需要用户根据有关的提示信息或是报警声来进行相应的处理。另外有时还可能会忘记 BIOS 的进入密码，无法进行 BIOS 设置修改，因此要对 BIOS 密码进行破解。

本章内容：

- ◆ BIOS 自检启动过程分析
- ◆ 通过错误提示判断 BIOS 故障
- ◆ 通过 BIOS 报警声判断故障
- ◆ BIOS 密码破解

## 3.1 了解 BIOS 自检的过程

学会了修改 BIOS 设置，可以算是成为电脑中级高手的一个标志。要成为高手，就要学会解决一个个由于修改 BIOS 设置造成的或是与 BIOS 有关的故障。本节将就 BIOS 设置而引起的有关故障问题进行一些讨论。

### 初始化 CPU 及寄存器



由于开机时电压还不稳定，主板控制芯片组会向 CPU 发出并保持一个 RESET（重置）信号，让 CPU 初始化，同时等待电源发出的 POWER GOOD 信号（电源准备好信号）。当电源开始稳定供电后（从不稳定到稳定只是短暂的瞬间），主板上的芯片组就撤去 RESET 信号，CPU 立刻从地址 FFFF0H 处开始执行指令。这个地址指向系统 BIOS 地址范围内，并且此地址放置的是一条跳转指令，跳到系统 BIOS 中真正的启动代码处。

在电脑接通电源后，经过芯片组初始化，让 CPU 开始执行 POST，由于电脑的硬件设备很多（包括存储器、中断、扩展卡），因此要检测这些设备的工作状态是否正常。下面就来介绍 BIOS 自检的步骤。

#### 3.1.1 黑屏检测阶段

在这一阶段，所有的检测过程都只在系统关键部件进行，在显示器上不会显示任何提示。

（1）对 CPU 进行测试，包括最基础的 80286 模式下的寄存器测试，确定 CPU 能够执行接下来的自检指令。

（2）对 System Clock（系统时钟）进行检测，初始化能源管理机制，使所有与电脑节能有关的寄存器、计时器等都开始工作。

（3）键盘初始化，确定键盘能够被使用。通常这时键盘上的 Num Lock、Caps Lock、Scroll Lock 等指示灯都会闪一下，即表示初始化完成。

（4）对 BIOS 程序所在的 CMOS 芯片进行检测，确定 CMOS 芯片没有损坏。然后对 CMOS 芯片中的 BIOS 程序进行完整性检测，确定整个 BIOS 程序没有错误（一些刷新 BIOS 出错的问题，在这一步将被检测出来）。

（5）检测基础 64K 内存，对 RAM 可读写性进行检验，确定当前内存可读写。

（6）对系统的中断控制器及计时器进行检测，包括缓存控制器，并开始配置 BIOS 中读取的自检指令，准备进行接下来的设备检测。

#### 3.1.2 屏幕提示检测阶段

在这一阶段，系统已经会将一些检测信息显示在屏幕上，供用户根据检测信息来查看启动的过程。

（1）能够在屏幕上显示检测信息，首先就要对显卡进行初始化。BIOS 程序会检测电脑上安装的显卡，找到后便通过显卡 BIOS 对显卡进行初始化，完成后，连接显卡的显示器

就可以开始显示显卡的检测信息，如图 3.1 所示。

```
NVIDIA GeForce2 MX UGA BIOS
Version 3.11.00.08.00
Copyright (C) 1996-2000 Nidia Corp.
32.0MB RAM
```

图 3.1

(2)自我检测。BIOS 会检测本身的各种信息并显示在屏幕上，其中包括 BIOS 的类型、版本号、BIOS 日期及主板型号等，如图 3.2 所示。

```
Phoenix - AwardBIOS v6.00PG
Copyright (C) 1984-2004, Phoenix Technologies, LTD
```

图 3.2

(3)检测系统资源。BIOS 接着会检测电脑所用的 CPU 及内存容量，并将 CPU 的信息（包括产品名称与主频）和内存的容量大小显示出来，如图 3.3 所示。

```
Main Processor : Intel(R) Celeron(R) CPU 2.53GHz(133x19.0)
Memory Testing : 524288K OK
CPU Brand Name : Intel(R) Celeron(R) CPU 2.53GHz
```

图 3.3

在 BIOS 自检内存时，屏幕最下边可以看到“Press DEL to enter SETUP”(按 Delete 键进入 SETUP 程序)的提示，如图 3.4 所示。

```
Press DEL to enter SETUP , ALT+F2 to enter AWDFLASH
03/12/2004-i848P-W83627H-6A79AA1HC-14
```

图 3.4

当内存检测完后，还会显示内存的类型，工作频率和 AGP/PCI 显卡的工作频率信息。然后就开始检测主板上连接的 IDE 设备，如图 3.5 所示。

```
Memory Frequency For DDR400 Specifications
Host/DRAM Frequency is 133/166 MHz
AGP/PCI Frequency is 66/33 MHz
```

图 3.5

(4)检测存储设备。BIOS 会一一检测电脑主板上连接的各种存储设备，如硬盘、光驱、软驱等，找到后进行初始化，如图 3.6 所示。

```
IDE Channel 1 Master : WDC WD800BB-00FJA0 13.03G13
IDE Channel 1 Slave : None
IDE Channel 2 Master : PIONEER DVD-ROM DVD-122P 1.01
IDE Channel 2 Slave : None

IDE Channel 3 Master : None
IDE Channel 4 Master : None

IDE Channel 2 no 80 conductor cable installed
```

图 3.6

(5) 显示硬件列表。设备检测完毕后, BIOS 会显示系统硬件的信息列表。当然, 如果测试中发现错误, BIOS 还会给出错误提示或停止检测, 如图 3.7 所示。

PCI device listing ...								
Bus No.	Device No.	Func No.	Vendor/Device Class	Device Class	IRQ			
0	29	0	8086 24D2	0C03 USB 1.0/1.1 UHCI Cntrlr	10			
0	29	1	8086 24D4	0C03 USB 1.0/1.1 UHCI Cntrlr	3			
0	29	2	8086 24D7	0C03 USB 1.0/1.1 UHCI Cntrlr	11			
0	29	3	8086 24DE	0C03 USB 1.0/1.1 UHCI Cntrlr	10			
0	29	7	8086 24DD	0C03 USB 2.0 EHCI Cntrlr	5			
0	31	1	8086 24DB	0101 IDE Cntrlr	14/15			
0	31	2	8086 24D1	0101 IDE Cntrlr	11			
0	31	3	8086 24D3	0C05 SMBus Cntrlr	12			
0	31	5	8086 24D5	0401 Multimedia Device	12			
1	0	0	1002 4152	0300 Display Cntrlr	10			
2	2	0	10EC 8139	0200 Network Cntrlr	11			
				ACPI Controller	9			

图 3.7

(6) 分配系统资源。BIOS 会对检测到的所有硬件进行配置, 并分配合适的系统资源给它们, 以便硬件能实现其功能。

(7) 寻找启动设备。BIOS 找到启动设备后, 会将系统的控制权交给启动设备中存放的操作系统, 由启动设备来完成电脑的启动, 如图 3.8 所示。

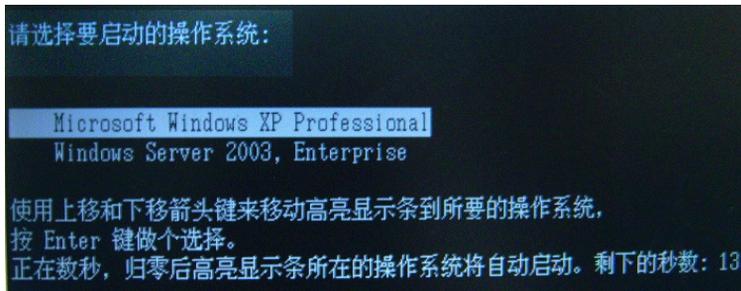


图 3.8

### 自检过程错误判断的方式

BIOS 在自检过程中, 对各种设备的检测, 每次都是先将对应的 POST CODE 写入 80H(地址)诊断端口, 若该设备检测通过, 就送另一个设置的 POST CODE, 继续进行测试。如果某个设备测试没有通过, 则此 POST CODE 会在 80H 处保留下来, 检测程序也会中止, 并根据已定的报警声进行报警。BIOS 厂商对报警声也分别作了定义, 不同的设置出现故障, 其报警声也是不同的, 用户根据报警声的不同, 可以对故障所在部位进行判断。



#### 3.1.3 POST 自检发现错误后如何处理

在 POST 自检过程中, 如果发现了系统的错误, 会有两种提示。对于严重故障(致命性故障), 系统会挂起, 由于此时各种设备的初始化还没完成, 因此屏幕不显示任何的信息。而非严重故障的, 则给出提示或声音报警信号, 等待用户处理。

通过对屏幕提示信息了解和报警声分析, 可以方便地判断出主板的故障所在部位,

以便采取正确的解决办法。具体要采取的措施请参看本节后面小节的专门介绍。

如果按下电源键后，只有电源指示灯亮，电脑屏幕没有任何反映，也没有报警声，这种状况是最难判断的。这时要做的就是采用最小系统法，将所有外部设备都拆下，只在主板上连接 CPU、内存、显卡加上键盘和鼠标的系统，关闭主机电源（直接把插头拔下），清空 CMOS，再重新开机进行测试。

## 3.2 BIOS 设置故障排除

在电脑启动过程中，可能会出现各种错误，这些错误有些是系统故障，有些是 BIOS 设置错误。经过 BIOS 自检，通常会显示出一些错误提示或报警声，供用户判断故障原因。

### 3.2.1 根据屏幕提示处理 BIOS 故障

在启动时 BIOS 自检程序会自动检测系统设备的状态，遇到有问题的设备，就会在自检过程中给出提示。就像前一节介绍过的，当进入屏幕提示检测阶段，遇到这类问题就可以通过屏幕的提示来确定问题所在，并采取相应的措施。

#### 一、BIOS 校验错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“BIOS ROM checksum error-system halted”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】表明 BIOS 在自检过程中，在对 BIOS 信息进行检查和校验（Checksum）时发现错误，因此无法启动。这种情况最糟糕，因为这表明是 BIOS 芯片中的程序坏了，有可能是用户在对 BIOS 进行刷新时突然断电造成的，而这时 BIOS 中的信息不完整，必须对其进行重新刷新。

【解决之道】如果之前有将主板 BIOS 进行备份，就可以试着用软盘引导，然后利用编辑在软盘上的批处理程序来执行刷新 BIOS 的操作。如果没有备份，则可以直接到主板厂商的主页上找到相应主板的 BIOS，将 BIOS 程序下载后解压到软盘上，再来执行刷新 BIOS 的操作。如果不能使用软盘刷新 BIOS，则只能将主板送修，也就是将主板上 BIOS 芯片取下，使用专门的 BIOS 芯片写入装置来更新 BIOS 程序。

#### 二、CMOS 电池失效故障

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“CMOS battery failed”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】这表明是主板上给 CMOS 供电的电池由于使用时间太长，已经电力不足，需要更换电池。

【解决之道】到电脑商场购买一块与主板上型号相同的电池。可在购买前将机箱拆开，然后用小起子将电池撬出来，如图 3.9 所示。撬的时候，只要用起子将卡住电池的小弹簧片扳开，电池即会自动弹起。而安装电池时，只要将电池以正确的方向放入电池座中，再向下按，就可以卡住。



图 3.9

### 三、CMOS 检查时发现错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“CMOS checksum error-Defaults loaded”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】最可能的原因是 CMOS 电池电力不足所造成的，但也有极少数情况是 CMOS 中的 RAM 出现问题。

【解决之道】先更换 CMOS 电池问题（有关更换方法请参阅“CMOS 电池失效故障”中的介绍），如果问题仍然存在，则可确定是 CMOS 中 RAM 的问题，这种问题只能送回原厂维修。如果还在保修期内，应该尽快送修。

### 四、显示开关配置错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Display switch is set incorrectly”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】一些早期的主板上有关跳线可设定显示器为单色或彩色，这个错误提示表明主板上的显示器跳线设定和 BIOS 里的设定不一致。

【解决之道】将主板上的显示器跳线重新设定即可。

### 五、硬盘安装失败

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Hard Disk Install Failure”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】这一信息表明硬盘的安装存在错误，需要对其进行检查。

【解决之道】先检查硬盘的电源线、数据线是否连接正确，接线是否紧密。另外在安装多个硬盘时，要检查硬盘的跳线是否设置正确，是否将两个硬盘都设成 Master 或 Slave。检查时，应仔细查看硬盘背面的跳线说明（不同的硬盘，跳线规则是不一样的），如图 3.10 所示。



图 3.10

## 六、从盘检测失败

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Secondary slave hard fail”的错误提示信息，并且系统已挂起。在这里也可能显示的信息是“Secondary master hard fail”或“Primary slave hard disk fail”。

【故障解析】这个信息表明设置的从盘有错误。如果电脑中只安装了一个硬盘，则表明 BIOS 设置不正确，错把 IDE 设备设置成有从盘存在。另外也有可能是从盘的电源线、数据线未接好，或者是硬盘跳线设置不当等。

【解决之道】如果是 BIOS 设置故障，则重新启动电脑并按 Delete 键进入 BIOS 重新设置，将错误的从盘设置关闭。如果是接线错误，则应该认真检查所有的接线及跳线设置，确保无误后重新开机。

## 七、硬盘诊断错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Hard disk(s) diagnosis fail”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】该信息表示启动时硬盘的检测出现错误。

【解决之道】硬盘检测出现问题，有可能是硬盘本身的故障，也有可能是存在兼容性问题。可以将诊断出错的硬盘拆下，接到另外一台电脑中进行测试。如果硬盘能够正常使用，则可确定不是硬盘问题。这时可以在 BIOS 中设置使用出厂的默认设置，以便排除是 BIOS 设置故障。如果接到另外一台电脑，硬盘同样不能使用，则说明硬盘已坏，应该尽快送修或是更换一块新的硬盘。

## 八、无法驱动软驱

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Floppy Disk(s) fail”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】该信息表明软驱检测出错。

【解决之道】打开机箱，检查软驱的连线是否接错或松脱，电源线是否接好，如果这些都没问题，则说明软驱已经损坏，应该重新购买一个。

## 九、键盘错误或未接键盘

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Keyboard error or no keyboard present”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】该信息表明键盘检测出错。

【解决之道】首先要检查键盘的连接线是否插好。如果键盘是 PS2 接口的，应该检查是否不小心接到了同样是 PS 2 接口的鼠标接口上，因为两个接口外形一样，只是颜色不同，如图 3.11 所示。如果检查发现连接没有问题，而故障依旧，则可以用一个新键盘进行测试，如果新键盘能用，则表明原键盘的连接线损坏，应该进行修理或是更换一个键盘。



图 3.11

## 十、内存检测失败

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Memory test fail”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】这表明 BIOS 自检程序发现电脑主板上安装的内存不能正常工作，这类问题有可能是内存已经损坏，也可能是同时使用了不同品牌的内存造成冲突，或是内存和主板不兼容造成的。

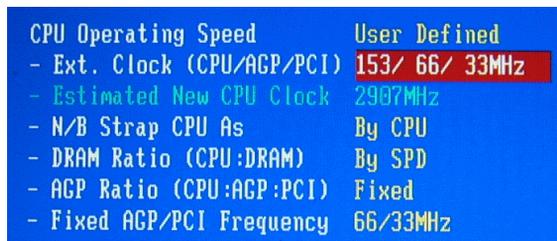
【解决之道】首先检查内存是否安装良好，还可以将内存更换一个插槽试试。如果使用了不同品牌的内存，则应尽量换成同品牌内存。如果是内存与主板不兼容，则只能更换另一品牌内存。在选购内存时应该尽量使用兼容性较好的知名品牌内存。

## 十一、CPU 或内存超频失败

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Override enable - Defaults loaded”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】该信息表明当前 CMOS 设定无法启动系统，将自动载入 BIOS 预设值以启动系统。通常是在错误地设定了 CPU 和内存的工作频率后会出现这种情况。

【解决之道】进入 BIOS 设置，将之前的修改调整回来。如果仍然出现问题，则将工作频率调为最低进行测试。如果可以启动，再逐步将频率调高，直到能正常工作的最高频率为止，如图 3.12 所示。



CPU Operating Speed	User Defined
- Ext. Clock (CPU/AGP/PCI)	153/ 66/ 33MHz
- Estimated New CPU Clock	2907MHz
- N/B Strap CPU As	By CPU
- DRAM Ratio (CPU:DRAM)	By SPD
- AGP Ratio (CPU:AGP:PCI)	Fixed
- Fixed AGP/PCI Frequency	66/33MHz

图 3.12

## 十二、监视功能发现错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Hardware Monitor found an error, enter POWER MANAGEMENT SETUP for details, Press F1 to continue, DEL to enter SETUP”的错误提示信息，并且系统已挂起。

【故障解析】这表明监视功能发现错误，并提示应该进入 POWER MANAGEMENT SETUP 中查看详细资料。也可以直接按 F1 键继续开机程序，或按 Delete 键进入 BIOS 设置。

【解决之道】按 Delete 键进入 BIOS 设置，选择“POWER MANAGEMENT SETUP”项，在右面的\*\*Fan Monitor\*\*、\*\*Thermal Monitor\*\*和\*\*Voltage Monitor\*\*中查看是哪部分出现了异常，然后再加以解决。

## 十三、不能识别的 CPU 类型

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“BIOS Update data incorrect CPU=0000068A”的错误提示信息，有时系统挂起，有时等几分钟也能进入系统。

【故障解析】这表明主板 BIOS 对安装的 CPU 不能识别。通常情况是对系统进行升级时，更换了插座兼容的新 CPU，但由于新 CPU 的内核太新，主板中旧的 BIOS 程序不能正确识别。也有可能是在刷新 BIOS 时出错，造成 BIOS 不能正常识别 CPU。

【解决之道】恢复原来的 BIOS，或从主板厂商网站下载最新的 BIOS 程序，并刷新到主板中。

#### 十四、开机刚过内存自检就死机

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕直接跳过内存自检，但之后立刻死机。

【故障解析】这表明主板上的内存存在问题，但自检过程中没有报错，如果是内存自检直接跳过，有可能是在 BIOS 中设置了快速启动。

【解决之道】进入 BIOS 设置，将“Quick Boot”项设置成“Disable”，然后重新启动，让 BIOS 程序对所有硬件设备执行全面检测，如图 3.13 所示。

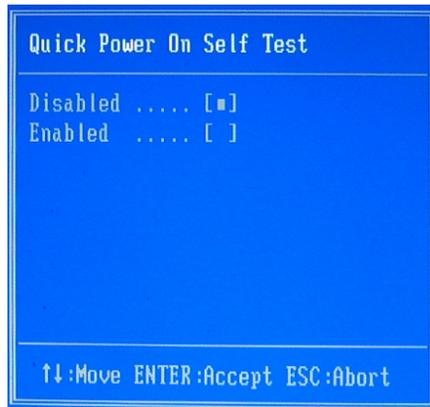


图 3.13

#### 十五、主板时钟发生器损坏

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“CH-2 time error”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】这表明主板时钟 TIME #2 发生错误，很有可能是因为漏电原因造成。

【解决之道】由于时钟发生器是直接焊在主板上的，这种情况下，只能将主板送修，或是更换主板。

#### 十六、CMOS 电池电力不足

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“CMOS battery state low”的错误提示信息。

【故障解析】这表明主板上的 CMOS 电池已经没电了。

【解决之道】应该尽快更换 CMOS 电池，因为不更换就无法保存 CMOS 参数。

#### 十七、CMOS 校验错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“CMOS checksum failure”的错误提示

信息，并且系统挂起。

【故障解析】这表明 CMOS 自检时，对自身的校验出现问题。由于 CMOS 参数被保存后，会产生一个代码，该值是供错误校验使用的。如果自检时读出的值和该值不相等，则会出现此错误信息。

【解决之道】在主板上将 CMOS 清空，然后重新进行设置。在主板上 BIOS 芯片附近，有一个跳线，如图 3.14 所示。只要将跳线帽由原来的 1-2 针转到 2-3 针上几秒钟，就可以清空 CMOS 内容，然后再将其接回 1-2 针即可。



图 3.14

## 十八、CMOS 保存的参数错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“CMOS system options not set”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】这说明存放在 CMOS 中的参数不存在或被破坏。

【解决之道】应该立刻进入 BIOS 设置程序，使用出厂默认设置即可解决此问题。

## 十九、键盘不兼容错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“Keyboard error”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】电脑上连接的键盘与 CMOS 中设置的键盘检测程序不兼容或 POST 自测时，用户按下键盘时会出现此错误。

【解决之道】检查电脑上安装的键盘是否有问题，可更换一个新的键盘试一试。

## 二十、CMOS 存储器容量不符

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“CMOS memory size mismatch”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】BIOS 发现主板上的内存大小与 CMOS 中存放的数值不同，因而产生错误信息。通常是发生在增加或减少了内存后，BIOS 程序没有自动检测而出现错误。

【解决之道】将 CMOS 清空，然后运行 BIOS 设置程序可解决这个问题。如果还出现问题，则可将内存换一个插槽测试。

## 二十一、软驱接口错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“FDD controller failure”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】BIOS 不能与软盘适配器进行通讯。

【解决之道】关机后打开机箱，检查软驱连接线是否接好。

## 二十二、硬盘接口错误

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“HDD controller failure”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】BIOS 不能与硬盘适配器进行通讯。

【解决之道】关机后打开机箱，检查硬盘连接线是否接好。

## 二十三、未找到 C 盘

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“C:drive error”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】BIOS 自检时，查找启动设备时，未收到硬盘 C 上的任何信息。

【解决之道】进入 BIOS 程序，运行检测功能，核对硬盘参数是否正确。有可能是经过手工设置后，硬盘类型或参数设置错误。

## 二十四、时间和日期未设置

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“CMOS time & data not set”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】CMOS 的时间和日期没有设置，通常发生在清空 CMOS 之后。

【解决之道】进入 BIOS 程序，重新设置时间和日期，保存后推出 BIOS 即可。

## 二十五、主板缓存损坏

【错误状况】在开机启动的过程中，屏幕上出现“Cache memory bad, Do not enable cache!”的错误提示信息，并且系统挂起。

【故障解析】BIOS 发现主板上的高速缓冲内存已破坏。通常只有较早的主板上才有这个缓存，现在主板的缓存都是集成在 CPU 中了。

【解决之道】如果能找到替换用的高速缓存芯片，并且是能手工更换的，则直接进行更换，否则就要送修。

## 二十六、8042 键盘控制器 A20 部分损坏

【错误状况】在开机启动过程中，屏幕上出现“8042 gate A20 error”的错误提示信息。

【故障解析】键盘控制器（8042）的 Gate A20 部分不能正常工作。

【解决之道】主板要送修。

## 二十七、DMA 控制器错误

【错误状况】 在开机启动过程中，屏幕上出现“DMA ERROR”的错误提示信息。

【故障解析】 主板上的 DMA 控制器出现错误。

【解决之道】 主板要送修或更换。

## 二十八、启动盘启动失败

【错误状况】 在开机启动过程中，屏幕上出现“Diskette boot failure, insert system disk and press enter”的错误提示信息。

【故障解析】 通常出现硬盘启动失败，提示使用软盘启动。

【解决之道】 这种情况多出现在硬盘刚安装，上面还没有安装操作系统，或者是硬盘没有被 BIOS 程序检测出来，因此启动时不能找到硬盘来引导系统。这时可以进入 BIOS 设置程序，检测硬盘的参数。如果检测出来后，还出现这种情况，则说明硬盘损坏，需要对其引导进行修复（重装系统或是使用低级格式化）。

## 二十九、启动盘无效

【错误状况】 在开机启动过程中，屏幕上出现“Invalid boot diskette”的错误提示信息。

【故障解析】 使用软盘启动，但在软盘中没有找到引导程序。

【解决之道】 另换一张启动盘，或者在 BIOS 中设置其他启动设备。

## 三十、内存奇偶校验错误

【错误状况】 在开机启动过程中，屏幕上出现“On board parity error”的错误提示信息。

【故障解析】 主板某些内存奇偶校验错误。

【解决之道】 更换内存。

## 三十一、没有找到光驱启动盘

【错误状况】 在开机启动过程中，屏幕上出现“Non-System disk or disk error, Replace and press any key when ready”的错误提示信息。

【故障解析】 光盘不是光驱启动盘，因此设置了光驱启动后，无法找到启动程序。

【解决之道】 更换一张带有启动功能的光盘，或是在 BIOS 中设置由其他设备启动。

### 3.2.2 根据报警声音提示处理 BIOS 故障

前面介绍了 BIOS 启动自检的过程，最开始的是屏幕无显示自检阶段。在这一阶段中，如果检测出故障，由于还没有对显卡进行初始化，因此只能通过报警声来提示用户错误信息，下面就来介绍如何根据报警声来处理故障。

POST 自检会通过报警声响的长短和次数的方式来指出检测到的故障。目前主板 BIOS 类型有 Award 公司、AMI 公司、Phoenix 公司（Award 已与 Phoenix 合并）3 类，不同类型的 BIOS，其自检报警长短和次数所定义的自检错误是不一致的，因此一定要分清。

## 一、AMI BIOS 报警声

报警声有长有短，有时是长短组合，因此要仔细听清并记下次数和长短，再来分析故障原因。

【报警声音】 1 短。

【故障解析】 内存刷新失败。

【解决之道】 内存损坏或没有插紧，将内存拔下再重新插好。如果问题依旧，则应该更换内存进行测试。如果问题仍然存在，则可能是内存插槽有问题，可清理其中的灰尘。或者用金属细条来回划几下内存槽，以解决金手指接触位置氧化的问题。

【报警声音】 2 短。

【故障解析】 内存 ECC 校验错误。

【解决之道】 内存损坏，应该更换内存进行测试。

【报警声音】 3 短。

【故障解析】 系统基本内存（第 1 个 64K）检查失败。

【解决之道】 内存损坏，更换内存进行测试。

【报警声音】 4 短。

【故障解析】 系统时钟出错。

【解决之道】 系统最小化后，清空 CMOS，如果问题仍然存在，则只有将主板送修。

【报警声音】 5 短。

【故障解析】 CPU 错误。

【解决之道】 直接更换 CPU。不过换之前最好先确定 CPU 损坏的原因。如果是超频等将 CPU 烧坏，说明只是 CPU 损坏。如果是由于短路等原因，则要确定不是主板的原因造成 CPU 损坏，否则更换新的 CPU 后，又将损坏。

【报警声音】 6 短。

【故障解析】 键盘控制器错误。

【解决之道】 这说明键盘或是主板上键盘接口损坏，更换新键盘进行测试，如果问题仍然存在，则要将主板送修。

【报警声音】 7 短。

【故障解析】 系统实模式错误，不能切换到保护模式。

【解决之道】 遇到这种情况，只能将主板送修了。

【报警声音】 8 短。

【故障解析】 显示内存错误（显示内存可能坏了）。

【解决之道】 更换显卡进行测试。可以将原来的显卡连接到另一台电脑上进行测试，

如果显卡损坏，则更换显卡。如果在另一台电脑上能用，则可能是显卡插槽老化，可清理灰尘，并将显卡重新安装好。

【报警声音】 9 短。

【故障解析】 ROM BIOS 检验和错误。

【解决之道】 重新刷新 BIOS 内容，如果问题依旧，则要更换 BIOS 芯片（通常要送修处理）。

【报警声音】 1 长 3 短。

【故障解析】 内存错误。

【解决之道】 内存损坏，请更换。

【报警声音】 1 长 8 短。

【故障解析】 显示测试错误。

【解决之道】 显示器数据线松了，或是显示卡没有插好，检查显示器连接线，将显卡重新正确插好。

## 二、旧版 Award BIOS 报警声

这里的 Award BIOS 是指较早的 Award 主板，新版的 Award 由于与 Phoenix 合并，与原来的报警声有所不同。

【报警声音】 1 短。

【故障解析】 系统正常开机。

【解决之道】 无故障。

【报警声音】 2 短。

【故障解析】 常规错误。

【解决之道】 进入 CMOS SETUP 重新设置不正确的选项。

【报警声音】 1 长 1 短。

【故障解析】 内存或主板出错。

【解决之道】 更换内存进行测试，如果是主板问题，则要送修。

【报警声音】 1 长 2 短。

【故障解析】 显示错误。

【解决之道】 显示器或显示卡有问题，重新插好显卡，并接好显示器。如果问题依旧，则以更换法进行测试，确定故障部件并更换。

【报警声音】 1 长 3 短。

【故障解析】 键盘控制器错误。

【解决之道】 更换键盘进行测试，如果问题仍旧，则可能是主板上的键盘控制芯片损坏，需要将主板送修。

【报警声音】 1 长 9 短。

【故障解析】 主板 FlashRAM 或 EPROM 错误。

【解决之道】 更换主板上 CMOS 芯片。

【报警声音】 不断地响（长声）。

【故障解析】 内存未插好或损坏。

【解决之道】 重新插好内存（或换一个槽），也可以更换新内存。如果是多条内存，则应该只保留一根内存进行测试。

【报警声音】 不停地响。

【故障解析】 电源、显示器未和显示卡连接好。

【解决之道】 检查主机上的各种连接线。

【报警声音】 重复短响。

【故障解析】 电源故障。

【解决之道】 更换主机上的电源。

【报警声音】 无声音无显示。

【故障解析】 电源故障。

【解决之道】 电源损坏，更换电源。

### 三、新版 Award BIOS 报警声

这里就是指与 Phoenix 合并后的新版 Award BIOS。

【报警声音】 1 短。

【故障解析】 系统正常启动。

【解决之道】 无故障。

【报警声音】 3 短。

【故障解析】 系统加电自检初始化（POST）失败。

【解决之道】 需要送修，更换 BIOS 芯片。

【报警声音】 1 短 1 短 2 短。

【故障解析】 主板错误。

【解决之道】 主板送修检测。

【报警声音】 1 短 1 短 3 短。

**【故障解析】** 主板电池没电或 CMOS 损坏。

**【解决之道】** 更换电池或是直接将主板送修。

**【报警声音】** 1 短 1 短 4 短。

**【故障解析】** ROM BIOS 校验出错。

**【解决之道】** 重新刷新 BIOS，或直接将主板送修。

**【报警声音】** 1 短 2 短 1 短。

**【故障解析】** 系统实时时钟有问题。

**【解决之道】** 主板送修。

**【报警声音】** 1 短 2 短 2 短。

**【故障解析】** DMA 通道初始化失败。

**【解决之道】** 主板送修。

**【报警声音】** 1 短 3 短 1 短。

**【故障解析】** 内存通道刷新错误。

**【解决之道】** 先用一条新的内存测试电脑主板上插槽没有问题，然后逐一测试所有的内存。

**【报警声音】** 1 短 3 短 2 短。

**【故障解析】** 基本内存出错。

**【解决之道】** 内存损坏或 RAS 设置错误。更换内存，然后系统最小化，清空 CMOS，再开机测试，在 BIOS 中修改 RAS 设置。

**【报警声音】** 1 短 3 短 3 短。

**【故障解析】** 基本内存出错。

**【解决之道】** 很可能是 DIMM 槽上的内存损坏，更换内存测试。

**【报警声音】** 1 短 4 短 2 短。

**【故障解析】** 系统基本内存（第 1 个 64K）有奇偶校验错误。

**【解决之道】** 更换内存。

**【报警声音】** 2 短 1 短 1 短。

**【故障解析】** 系统基本内存（第 1 个 64K）检查失败。

**【解决之道】** 更换内存。

**【报警声音】** 3 短 1 短 1 短。

**【故障解析】** 第 1 个 DMA 控制器或寄存器出错。

【解决之道】 主板送修。

【报警声音】 3 短 1 短 3 短。

【故障解析】 主中断处理寄存器错误。

【解决之道】 主板送修。

【报警声音】 3 短 1 短 4 短。

【故障解析】 副中断处理寄存器错误。

【解决之道】 主板送修。

【报警声音】 3 短 2 短 4 短。

【故障解析】 键盘时钟有问题。

【解决之道】 最小化系统,清空 CMOS,进入 BIOS 中重新设置键盘为 Not installed 来跳过自检程序。

【报警声音】 3 短 3 短 4 短。

【故障解析】 显卡内存出错或无内存。

【解决之道】 更换显卡。

【报警声音】 3 短 4 短 2 短。

【故障解析】 显示器数据线松动,或显卡没插好,或显卡损坏。

【解决之道】 检查数据线及显卡的安装。如果问题依旧,则更换显示器或显卡。

【报警声音】 3 短 4 短 3 短。

【故障解析】 未发现显卡的 ROM BIOS。

【解决之道】 更换显卡。

【报警声音】 4 短 4 短 1 短。

【故障解析】 串行口 (COM 口、鼠标口) 故障。

【解决之道】 更换设备,如果问题依旧,则送修。

【报警声音】 4 短 4 短 2 短。

【故障解析】 并行口 (LPT 口、打印口) 错误。

【解决之道】 更换电脑所连接的打印机设备,如果问题依旧,则送修。

### 3.2.3 使用主板侦错卡处理 BIOS 故障

碰到电脑启动故障时,若开机可以点亮(屏幕有显示),就可以通过屏幕提示来判断。当开机已经无法点亮时,通常的方法是根据报警声判断,用替换法确定有问题的部件。但这种方法费时费力,报警声也不是绝对可靠,有时候干脆就没有任何报警声,这时要排除

故障，就是高手也是没啥好办法。现在有一种主板侦错卡（通常叫 Debug 卡），可以帮助用户快速侦测系统故障。

Debug 有 PCI 和 ISA 接口两种，以方便在不同型号的主板上使用（现在的新主板已经没有 ISA 接口了，因此选择 PCI 接口的较为合适）。Debug 卡上带有一个可显示错误代码的 LED 显示屏。在 POST 自检时，Debug 卡会读取 BIOS 的 80H 地址的 POST CODE 值，并经过控制芯片译码，以 16 进制代码在 LED 显示屏上显示出来，在系统引导完成前，LED 显示屏显示的代码一直在变化中，当某个部件出现故障时，数码管就会停在其对应的代码处，用户根据厂商附送的错误代码表就可以快速找出问题所在。

现在一些主板厂商在生产主板时，考虑到用户的需要，直接将 Debug 卡集成在主板，如图 3.15 所示。这样用户在机器出现问题时，就可以直接打开机箱，然后查看 LED 显示屏上显示的代码，再查看说明书来确定错误发生的位置。



图 3.15

### 3.3 BIOS 密码破解

如果用户按照本书前面介绍的方法，在 BIOS 中设置了密码。可是由于时间过长，而忘记密码。如果只是设置了进入 BIOS 设置的密码，还可以用别的方法来破解，如果是设置了开机密码，则系统都无法进入。对于这类问题，本节将集中加以讨论，提出解决的办法。

#### 3.3.1 使用万能密码

如果运气比较好，碰到不知道 BIOS 密码的时候，可以试试一些万能密码。这是主板厂商在 BIOS 中设置的万能密码，不过并不是对所有的主板都有效（往往越早的主板越有效，新主板的万能密码还没被人发现）。

对于 Award BIOS 来讲，可能的万能密码有 AWARD\_SW、j262、HLT、SER、SKY\_FOX、BIOSTAR、ALFAROME、lkwpeter、j256、AWARD?SW、LKWPETER、Syxz、aLLy、589589、589721、awkward、CONCAT、h996、wantgirl、eBBB、dirrid 等。

对于 AMI BIOS 来讲，可能的万能密码有 AMI、BIOS、PASSWORD、HEWITT RAND、AMI?SW、AMI\_SW、LKWPETER、Sylg 等。

还有些常见主板厂家设定的万用开机密码（也是越早的主板有效性越高，新主板万用密码可能无效）：

主板或 PC 厂商	万用开机密码
VOBIS & IBM	merlin

Dell	Dell
Biostar	Biostar
Compaq	Compaq
Enox	xo11nE
EpoX	central
Freetech	Posterie
Iwill	iwill
Jetway	spooml
Packard Bell	bell9
QDI	QDI
Siemens	SKY_FOX
TMC	BIGO
Toshiba	Toshiba

### 3.3.2 使用 Debug 程序破解 BIOS 密码

对于 Debug 程序,可能许多用户都不清楚。其实这是一个 DOS 模式下,用汇编语言编写的高级程序。通过这个 Debug 程序,可以编辑测试小型的汇编语言。而在所有版本的 DOS 和 Windows 操作系统中,默认都包含这一工具。对于 BIOS 密码,就可以通过 Debug 程序,直接以机器语言(汇编语言)来破解。

在“开始”菜单中选择“运行”,然后输入“cmd”(Windows NT/2000/XP)或“command”(Windows 98/Me),就可以打开 MS-DOS 模式窗口。在其中输入指令 Debug,打开汇编语言调试界面。接着输入“o 70 18”并按 Enter 键,再输入“o 71 18”并按 Enter 键,最后输入“quit”并按 Enter 键即可。



#### 使用 Debug 破解 BIOS 密码原理

因为 70 和 71 是 BIOS 的两个地址,通过 Debug 向这两个位置写入一些错误资料(如上面列举的数据等),就会破坏 BIOS 中数据的校验和,从而在开机自检时出错,而破解 BIOS 密码。

除了使用 Debug 来破解外,还可以将破解代码编译成一个小的可执行文件,这样以后要破解时,不需要再使用 Debug 程序,直接执行这个可执行文件就可以破解 BIOS 密码了。具体操作如下。

打开记事本程序,在窗口中输入如下代码:

```
C:\>DEBUG
-A 100
XXXX:0100 MOV DX,70
XXXX:0103 MOV AL,10
XXXX:0105 OUT DX,AL
XXXX:0106 MOV DX,71
```

```
XXXX:0109 MOV AL,01
XXXX:010B OUT DX,AL
XXXX:010C
-R CX
CX 0000
: 0C
-N DELCMOS.COM
-W
Writing 000C bytes
-Q
```

然后将该文件保存为“delcmos.com”文件，以后当要破解 BIOS 密码时，只要双击运行 delcmos.com 就可以了。

### 3.3.3 使用 Copy 命令生成密码破解文件

有时候会发现电脑上找不到 Debug 指令（可能被人给删除了），又没有其他可代替的工具，这时可以考虑直接用内部命令 Copy 来生成一个密码破解文件。其原理是利用 Copy 的管道功能来生成一个可执行文件，不过在编辑过程中，不是简单的输入文本，而是直接输入机器码。由于破解 BIOS 密码的程序非常短，因此用这种方式来生成破解文件，所费的时间并不多（这种方法需要在纯 DOS 下进行，如果是在 Windows 环境下用 MS-DOS 模式，容易出现问題）。

在 DOS 命令提示符下输入“copy con delcmos.com”并按 Enter 键，然后在编辑模式中按住 Alt 键，并输入 Alt+179、Alt+55、Alt+136、Alt+216、Alt+230、Alt+112、Alt+176、Alt+32、Alt+230、Alt+113、Alt+254、Alt+195、Alt+128、Alt+251、Alt+64、Alt+117、Alt+241、Alt+195；或者是输入 Alt+176、Alt+17、Alt+230、p、Alt+176、Alt+20、Alt+230、q、Alt+205、空格。最后按 F6 功能键保存，即可生成一个名为“delcmos.com”的文件，在 Windows 中双击该文件即可破解 BIOS 密码了。

### 3.3.4 使用 CmosPwd 来设置万能 BIOS 密码

用破解法来解除 BIOS 密码并不复杂，但还有其他方法可以解决密码破解的问题。例如，使用 CmosPwd 这个工具，可以给当前的 BIOS 设置万能密码。然后就可以通过万能密码来进入 BIOS 设置，直接获得 BIOS 中设置的密码。

CmosPwd 是一个用于查找 BIOS 万能密码的软件，可以说是比较好用的，适用于以下版本的 BIOS：ACER/IBM BIOS、AMI BIOS、AMI WinBIOS 2.5、Award 4.5x、Compaq (1992)、Compaq (New version)、Bios DELL version A08, 1993、IBM (PS/2, Activa)、Packard Bell、Phoenix 1.00.09.AC0 (1994)、Phoenix 1.04、Phoenix 1.10、A03/Dell GXi、Phoenix 4 release 6 (User)、Toshiba、Zenith AMI。大家可以到该软件的官方网站下载最新版本，其网址为 <http://www.cgsecurity.org/>。

下载好 CmosPwd 后，将下载的压缩包解压缩，其中的“DOS”目录中即是在纯 DOS 下运行的版本，直接运行“cmospwd.exe”文件即可。而“Windows”目录中则包含在 MS-DOS

窗口下运行的版本，启动前需要先运行“ ioperm.exe -i ”加载驱动程序，然后再运行“ cmospwd\_win.exe ”即可。

成功运行 CmosPwd 工具后，在 MS-DOS 窗口中会显示出密码列表，只要找到自己电脑对应的 CMOS 类型，其后面方框内的字符就是需要的 CMOS 密码了。其中包括 BIOS 版本、BIOS 日期、密码等，这时便可以很轻松地得知万能密码了。例如，使用的是 Award BIOS V4.5x/6.0 版本，那万能密码就是“ 000100 ”、“ 000100 ”、“ 202033 ”或“ 000100 ”、“ 000100 ”、“ 000100 ”，如图 3.16 所示。

```
CmosPwd - BIOS Cracker 4.3, 16 June 2003, Copyright 1996-2003
GRENIER Christophe, grenier@cgsecurity.org
http://www.cgsecurity.org/

Keyboard : US
Acer/IBM          []
AMI BIOS          []
AMI WinBIOS (12/15/93) []
AMI WinBIOS 2.5   []
AMI ?             [ ][ ][ ][ ]
Award 4.5x/6.0    [000100][000100][202033]
Award 4.5x/6.0    [000100][000100][000100]
Award Medallion 6.0 [000100][000100][000120][2000100]
Award 6.0         []
Compaq (1992)     []
Compaq DeskPro   [ ][ ]
Compaq           [ ][ ]
DTK              [ ][ ][ ]
Phoenix A00, 1993 [ ][f ]
IBM (PS/2, Activa ...) [72 1f 7][ ]
IBM Thinkpad boot pwd [ ]
Press a key to continue_
```

图 3.16

### 3.3.5 使用跳线放电来清除 BIOS 密码

在主板上 CMOS 电池附近，都设计有 CMOS 放电跳线，以方便用户进行放电操作。这个放电跳线一般为 3 针，通常在跳线旁边的主板上印有电池放电说明。默认情况下，跳线帽连接在标识为 2-3 上，通常这表示是 Normal 正常状态。

要进行跳线放电，只要用镊子或尖嘴钳将跳线帽从 2-3 上拔出，然后再套在 1-2 上，即可清除 CMOS 中的内容。

大约等 10 秒左右（其实一两秒便已足够，不过也有少数 COMS 需要多一点时间，但 10 秒肯定够了），就可以清除 BIOS 内的各种设置，恢复到主板出厂时的默认设置，当然之前设置的 BIOS 密码也就被清除了。然后再将跳线帽从 1-2 上拔出，恢复到原来的 2-3 上即可。

如果没有将 CMOS 跳线帽恢复到原来的 2-3 上，则重启时会有报警声提示，且屏幕无显示。

### 3.3.6 改变硬件配置绕过 BIOS 密码

如果有时在主板上找不到清空 CMOS 的跳线，又想清掉 BIOS 密码保护，这时可以使用改变硬件配置法。

在系统启动时，BIOS 会检查当前的硬件配置是不是与 CMOS 中保存的参数一致。如果 BIOS 自检时发现硬件配置和原来的不同，就会自动进入 BIOS 设置画面让用户重新设置，并且会将 BIOS 密码自动清空。因此，在找不到 CMOS 跳线时，可以使用此方法来尝试清除 BIOS 中设置的密码。

关闭机器后打开机箱，将硬盘或软盘数据线从主板上拔下，重新启动电脑，BIOS 自检时就会出错，要求重新设置 BIOS。但此方法在某些主板上可能不成功，因此只能作为一个备用方法。

### 3.3.7 通过电池放电清除 BIOS 密码

如果主板上没有 CMOS 放电跳线，改变硬件配置法又不生效，还可以用 CMOS 电池放电法来清除 BIOS 中的密码。CMOS 中的内容是靠电池持续供电来维护，如果电池不再供电，或是直接给其供电部分短接，同样可以将 CMOS 中内容清空。

在主板上找到 CMOS 供电电池，用小起子将电池插座上用来卡住电池的卡扣压向一边，CMOS 电池就会自动弹出。将电池从卡座中取出，然后用金属物连接卡座中的电池两极，再将电池安装回原位。重新启动电脑，系统会提示 BIOS 数据已经被清除了，需要重新设置，此时不用输入密码就可以进入 BIOS 设置程序了。

---

# 第四章

## BIOS 升级

主板 BIOS 的重要性不用多说，但有时厂商推出主板产品后，又会对 BIOS 进行升级。早期买了主板的用户只能通过升级主板 BIOS 来获得更好的性能。升级 BIOS，不但可以提高 BIOS 的硬件识别能力，还能修正旧版本 BIOS 中存在的 Bug，对优化系统性能有很大的作用。

对 BIOS 进行升级，可以让用户体验自行动手的乐趣。但 BIOS 的升级都是有一定的风险，要按照正确、安全的操作方法进行。

本章内容：

- ◆ BIOS 升级前的准备
- ◆ BIOS 升级以及常见问题

## 4.1 BIOS 升级前的准备

在进行 BIOS 升级之前，需要先做些准备工作。既有软件工具上的准备，也有技术知识上的准备。

### 4.1.1 什么情况下应该升级 BIOS

可能有人在学习升级 BIOS 的操作前会问这个问题。什么情况下应该升级 BIOS 呢？以下一些情况，是通常升级 BIOS 的理由。

(1) 购买了电脑后，经常会出现莫名其妙的死机。仔细检查后，排除各类硬件本身的故障可能，则问题通常出在主板与各类硬件的兼容性上。这时可以上网到主板厂商的官方网站上查找是否有更新的 BIOS 程序，如图 4.1 所示。通常这类更新的 BIOS 程序会使主板有更好的兼容性。



图 4.1

(2) 对一些喜欢给系统优化的用户来说，如果能够将系统的性能再提高一点点，也值得冒险进行主板 BIOS 的升级。通常，更新的 BIOS 都会比原来的 BIOS 可以让系统更好地工作，有时还可以给主板增加以前不支持的特性，提升系统的性能。

(3) 对于经常升级电脑的用户来说，如果除了主板外，升级了其他的部件，如升级了 CPU 或显卡等，那么，及时升级 BIOS 到最新版本，可以加强 BIOS 对新硬件的识别能力。BIOS 升级后，可以识别该主板推出时还没有的新硬件。例如，一些早期的主板，对于超过 127G 的大硬盘可能不能识别，有时通过升级 BIOS 就可以正确识别。还有一些新核心 CPU 的推出，升级 BIOS 也可以让主板正确识别新的 CPU。

### 4.1.2 升级前的信息收集

在升级主板 BIOS 之前，要收集与升级 BIOS 有关的信息。

首先就是主板的品牌、厂商和型号，如果购买的电脑是组装电脑，通常会有主板的包装盒，直接看包装盒上的信息就可以知道主板的品牌、厂商（生产厂商）和型号，顺便也可以知道厂商的网址。要获得主板的型号信息，还可以直接在主板的印刷电路板上查看，

有时可以看到主板的型号及品牌,如图 4.2 所示。



图 4.2

接下来就是确定当前主板上的 BIOS 种类和版本日期。目前,主板 BIOS 主要有 Award 和 AMI 两种,不同种类的 BIOS 不能混用,升级的工具也不一样,因此升级前需要了解 BIOS 的种类和版本日期,才能确定之后要使用的对应的升级工具和升级用的 BIOS 是否比当前使用的版本新。BIOS 的种类和版本日期可以从开机画面中获得,在开机后的屏幕左上角会显示 BIOS 的各类信息和版本,如图 4.3 所示。

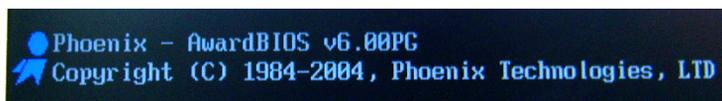


图 4.3

在这里可以了解到当前的 BIOS 是 Award BIOS,并且版本是 v6.00PC。而在左下方则可以查看 BIOS 的版本日期,如图 4.4 所示。可以知道 BIOS 的最后升级日期为 2004 年 3 月 12 日。

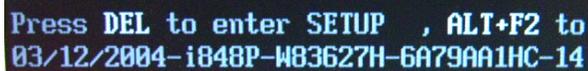


图 4.4

知道了主板品牌和型号后,就可以找到主板厂商的官方网站,在其中搜索找到主板的型号,然后再查看是否有 BIOS 更新程序。对比 BIOS 更新程序的版本日期与本机上 BIOS 的版本日期,如果网站上的版本新,则可以将 BIOS 更新程序下载,然后在本机上进行 BIOS 更新操作。

### 4.1.3 查找主板信息的难点

对于查看主板 BIOS 升级信息可能存在一些问题。有时用户不知道主板的型号(将主板包装盒丢了)或是根本就没有包装盒(例如品牌电脑就不会附带主板包装盒),这时要判断主板的品牌就有些困难。下面介绍一些查找信息的好方法:

#### 一、通过软件检测信息

如果确实找不到主板的信息,也不知道如何确定 BIOS 的版本信息(开机画面太快,看不清),这时可以利用一些软件的功能来获得有关主板及 BIOS 的信息。这里要介绍的软件就是非常流行的系统优化工具“Windows 优化大师”,其下载网址是 [www.wopti.net](http://www.wopti.net)。下载后

进行安装，然后直接运行，在打开的主界面中的左侧窗口中选择“系统信息检测”“处理器和主板”，就可以显示出当前电脑的 BIOS 信息和主板信息，如图 4.5 所示。

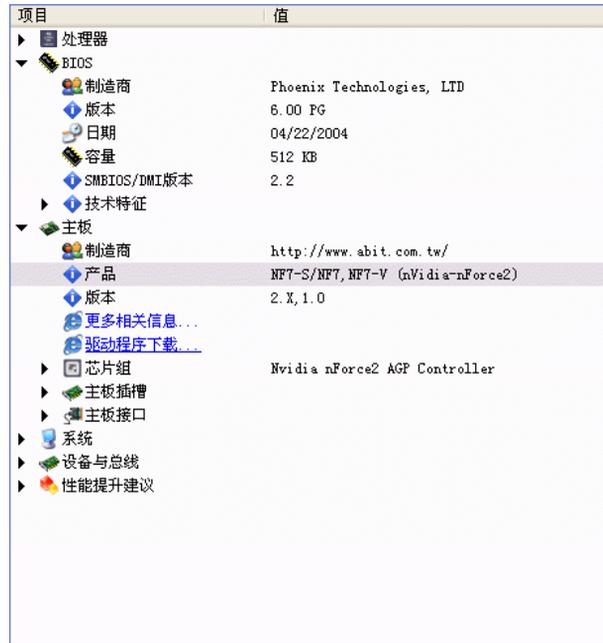


图 4.5

其中，“BIOS”栏中就会显示 BIOS 的厂商（这里显示 Phoenix，目前 Phoenix 公司和 Award 公司已合并）版本及日期，甚至还会显示 BIOS 的容量（这一信息对于本章后面要介绍的个性设置非常重要）。而下面的“主板”栏中，除了会显示主板的制造商（直接提供厂商的官方网站）外，还会显示主板的型号等。

## 二、如何找到 BIOS 更新文件

得到主板的信息或是 BIOS 信息后，怎样去找到相关的 BIOS 更新文件呢？其实不用担心，下面就介绍一些较有效的方法。

如果已经确定了主板品牌及厂商，则可以通过搜索引擎找到厂商的网址。直接在浏览器中打开该网站，并在其产品目录中找到主板的型号，就可以从技术支持列表中找到对应的 BIOS 下载信息。如果有更新的 BIOS，则直接可以下载（下载前应核对下载的版本日期比目前使用的要新）。

如果只知道主板的型号（从主板的印刷电路板上直接找到），但不能确定主板的厂商，这时可以利用搜索引擎来直接搜索主板型号。

如果通过前面介绍的方法，还没有确定主板型号。或者虽然确定了主板的型号，却找不到官方网站，这时可以利用驱动之家的搜索功能来查找 BIOS 更新。驱动之家的网址是 <http://www.mydrivers.com/cgi-bin/bios/>，在浏览器中打开这个网址，可以看到几乎包括所有主板厂商名称的列表，如图 4.6 所示。

由于之前已经确定了主板的厂商，因此直接在这里选择厂商名称的链接，就可以自动搜索出主板厂商所有的 BIOS 更新，如图 4.7 所示。





图 4.8

## 4.2 BIOS 升级方法及常见问题

接下来就要对 BIOS 进行升级，而 BIOS 升级过程中也存在种种风险，一个误操作可能就会使电脑出现严重故障，因此要以胆大心细的态度来进行操作。

### 4.2.1 升级的注意事项

升级主板 BIOS 是件较为重要的操作，一不小心就会造成主板 BIOS 损坏，因此需要在升级时注意一些事项。

首先检查升级的 BIOS 是否来源正规，最好是从官方网站或一些较知名的网站下载。其次要检查主板上是否有 BIOS 升级的跳线，在升级前，如果这个跳线设置为禁止，则升级必然不能正常进行。这一点可以查阅有关主板说明书来确定。此外，还可以进入 BIOS 设置程序中，查看是否有禁止/允许 BIOS 升级的项目，并将其设为可升级的状态。最后将主板 BIOS 中的防病毒功能关闭，以免在升级 BIOS 过程中，被系统拒绝执行升级操作。

### 4.2.2 升级 Award BIOS

Award BIOS 的升级程序就是前面介绍过的 Awdflash.exe，这个程序需要在纯 DOS 下才能使用，也就是必须使用 DOS 启动盘来启动电脑才行。如果使用的是 Windows 98 系统，可以在启动时按 F8 键，然后在启动选项中选择“Safe mode command prompt only”项，进入安全命令行模式，如图 4.9 所示。

如果使用的是 Windows 2000/XP 系统，则需要利用启动盘来进入 MS-DOS 模式。先在 BIOS 中设置以软驱作为第一启动设备，然后将制作的启动盘放入软驱中，并从软盘启动系统。使用 DOS 下的“CD”命令，转到保存 Awdflash.exe 程序的目录内，执行“awdflash”运行升级程序。进入升级工具主界面，如图 4.10 所示。

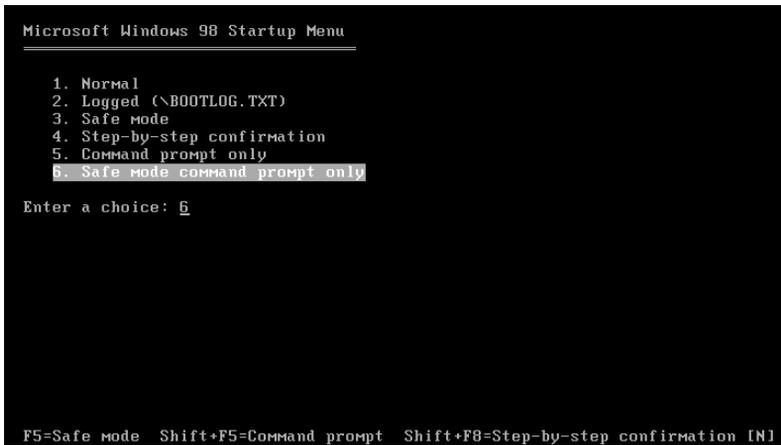


图 4.9

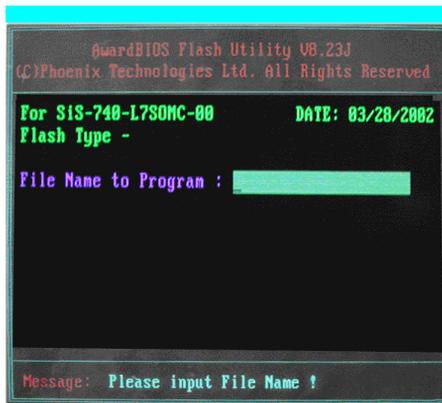


图 4.10

在“File Name to Program”框中输入新 BIOS 文件名，如图 4.11 所示，输入后按 Enter 键。此时程序会显示“Save current BIOS as”项，让用户备份主板的原始 BIOS 文件，为了安全起见，在编辑框中输入要保存的文件名后按 Enter 键进行备份，如图 4.12 所示。

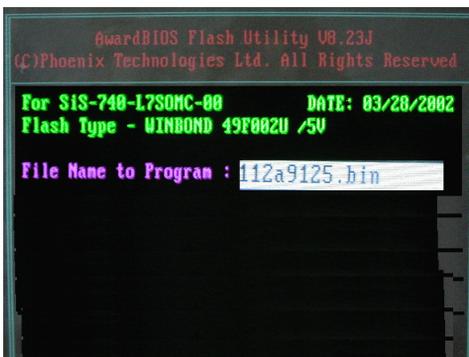


图 4.11

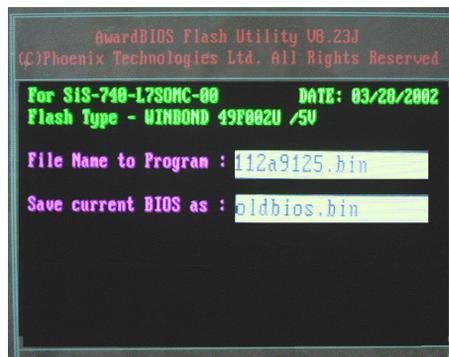


图 4.12

备份现在 BIOS 中的内容到一个文件，可以在升级失败后用于恢复 BIOS。备份工作完成后，软件会自动开始 BIOS 的升级，窗口中会显示操作的进度，BIOS 的升级速度很快，进度条充满就说明 BIOS 升级成功了，如图 4.13 所示，此时重新启动电脑即可。

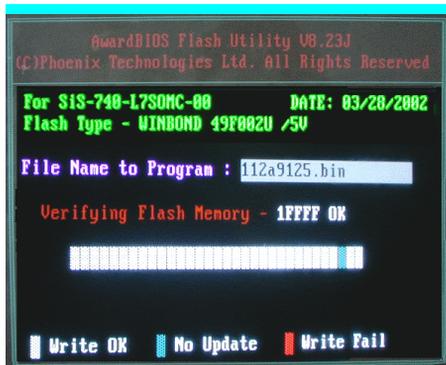


图 4.13

### 4.2.3 升级 AMI BIOS

AMI BIOS 使用的升级工具是 AMIFlash，使用方法也是要在纯 DOS 下运行。使用启动盘进入 DOS 环境，进入保存文件的目录，运行指令“ amiflash ”。

在升级工具的主界面中，从“ Main Menu ”主菜单中选择“ File ”并按 Enter 键，接着在下方的“ BIOS Filename for saving ”编辑框中输入要备份的 BIOS 文件名，如图 4.14 所示，然后按下 Enter 键。

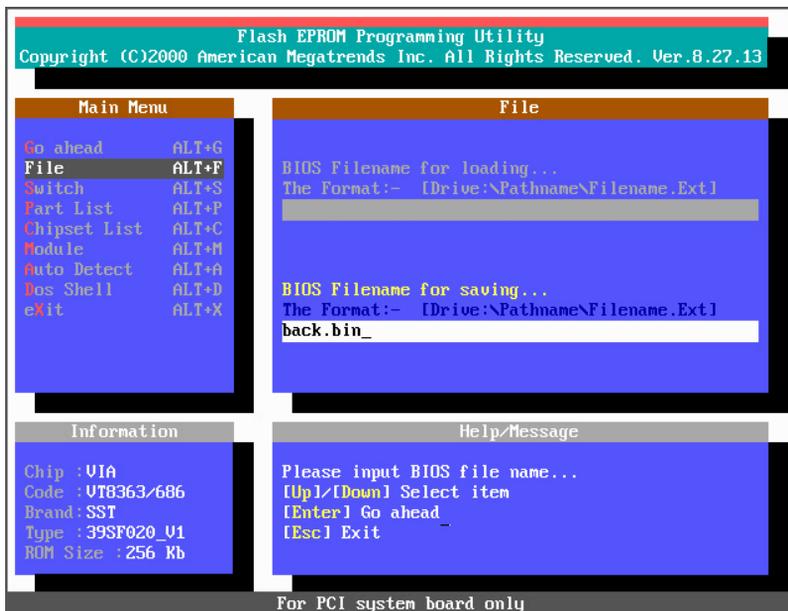


图 4.14

程序开始保存主板当前的 BIOS 文件，完成后会弹出“ BIOS ROM date saving successful. ”的提示，如图 4.15 所示。

在“ BIOS Filename for loading ”编辑框中输入新的 BIOS 文件路径及名称，如图 4.16 所示，然后按下 Enter 键。程序会弹出提示，要求用户进行确认，如图 4.17 所示，直接按 Enter 键即可开始升级 BIOS。

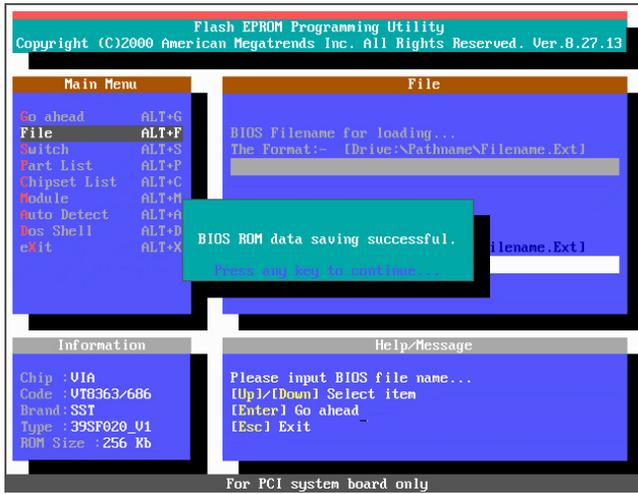


图 4.15

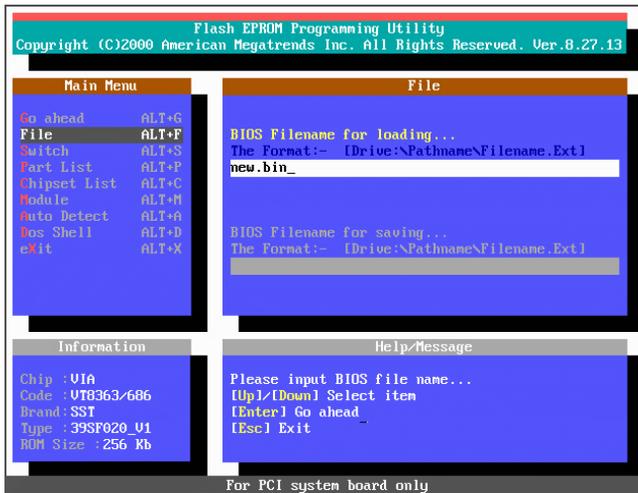


图 4.16

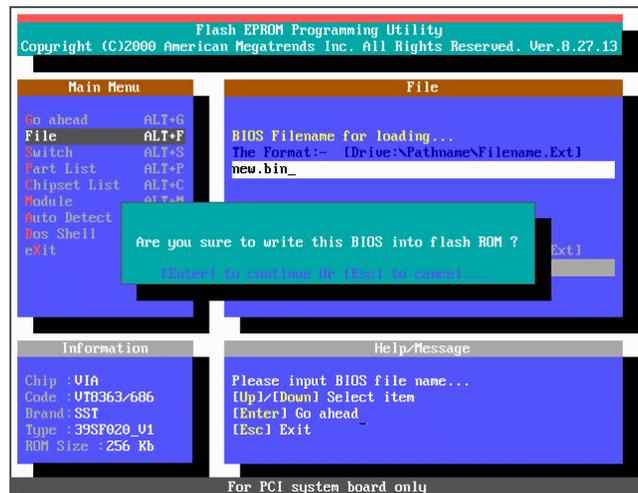


图 4.17

在 BIOS 升级过程中要注意不能重新启动或切断电源。升级操作完成后，程序会提示单击任意键重新启动电脑，如图 4.18 所示。

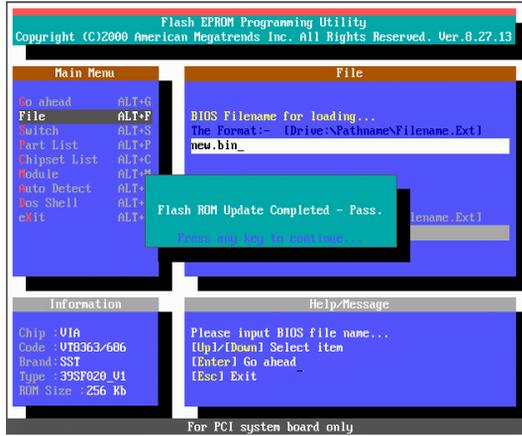


图 4.18

# 第五章

## 注册表修改轻松入门

普通电脑用户大多会使用 Windows 系列操作系统，而这些用户肯定经常听人说起注册表(Registry)。注册表给人的印象就是 Windows 设置的内部密码，只有了解了注册表，才能真正成为 Windows 设置的行家。虽然通过 Windows 中的一些设置工具，用户也可以对操作系统的一些功能特性进行修改，但如果能够深入了解注册表中各设置值的含义，肯定能让用户更全面地掌握 Windows 的特性，发挥出操作系统的全部功能，使电脑用起来更得心应手。

本章内容：

- ◆ 注册表基础介绍
- ◆ 基本操作及技巧
- ◆ 注册表备份与恢复

## 5.1 注册表修改之入门基础

马上就要开始激动人心的注册表学习之旅了，在开始之前，为了让学习过程更加顺利，还是要先介绍一下有关注册表的基础知识。

### 什么是注册表



注册表 (Registry) 是 Windows 储存其配置信息的数据库，该数据库的作用是替代 Autoexec.bat、Config.sys、Win.ini、System.ini、Reg.dat 及其他应用程序自身附带的 .ini 配置文件。也就是说，注册表中包含了系统及各种软件的初始化信息及配置信息。

#### 5.1.1 注册表产生的原因

在最早的 Windows 3.X 中，不论是操作系统本身，还是各种应用程序，都是采用 .ini 文件来保存各种配置信息。即使是 Windows XP，仍然有不少用 .ini 文件保存配置信息的程序存在，就像一些早期的网络协议，除了在注册表中保存有关设置信息外，还需要保留 .ini 文件，以便让使用这些协议的早期程序仍然能够运行。另一个比较特殊的例子是常见的安装程序，通常都带有一个 .ini 的安装配置文件存在，其通常的格式如图 5.1 所示。

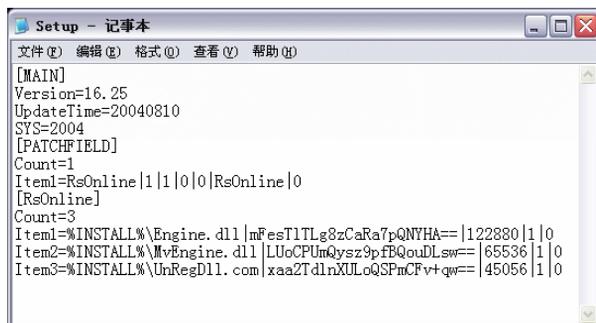


图 5.1

随着操作系统本身功能的越来越丰富，各种应用软件数量也日渐庞大，造成系统中 .ini 文件数量很多，对各种配置信息的管理非常复杂。为了方便这些配置信息的管理，在 Windows 中引入了注册表的概念，将操作系统及各类程序的配置信息，保存在注册表数据库中。注册表数据库采用的二进制方式储存，注册表的查看及修改，需要通过专门的注册表编辑器程序来进行。

#### 5.1.2 学习注册表要注意的问题

刚接触注册表修改的用户，可以分为两类。一类是对注册表感到神秘而不可测，总是担心一不小心将系统弄崩溃。这类用户，通常学习注册表修改的速度会较慢，但也不会给自己带来太多的麻烦。另一类则是抱着无所谓态度，对什么设置项都大胆地修改，事前一点也不担心。可是由于基础不扎实，修改时不注意备份原始值，或是不认真看清楚修改的说明，结果往往造成系统严重出错，甚至使系统崩溃。这两类用户其实都走了极端，学习注册表的正确态度应该是认真细致、大胆尝试。

最开始要从一些基础的知识入手，了解注册表的构成与原理，这样就会消除神秘感。接着就是不要急于动手，而是认真阅读本书中有关修改的操作步骤，看清附带的操作截图，做到不会由于操作失误而给自己带来麻烦。

而在学习的过程中，更要注意学习方法。在修改注册表键值前，看清每个键值的拼写，不要出现改错键值名称的情况（这样的修改将没有效果）。还要注意修改的键值类型及键值要正确，不要设置成错误的类型或键值，这同样会造成修改无效或是给系统带来严重错误。最后就是要注意备份，每一次修改前，最好都应该进行备份，以便于在修改出错时，可以及时进行恢复操作。

### 5.1.3 了解注册表的结构

在学习有关注册表的知识之前，最好先了解一下注册表的组织结构。由于现在的操作系统已经大部分转向 Windows 2000/XP，因此本书中介绍的内容，将以 Windows XP 为对象进行。

为了方便注册表信息的管理，在 Windows XP 中，整个注册表数据库内容以树型分层结构进行组织。Windows XP 的注册表只有 5 个主要根键：

- (1) HKEY\_CLASSES\_ROOT。
- (2) HKEY\_CURRENT\_USER。
- (3) HKEY\_USERS。
- (4) HKEY\_LOCAL\_MACHINE。
- (5) HKEY\_CURRENT\_CONFIG。

---

#### 什么是注册表编辑器



注册表编辑器 (Regedit.exe) 是 Windows 附带的一个专门用于查看与修改注册表键值的程序。在“开始”菜单中选择“运行”，然后输入“regedit.exe”，单击“确定”按钮或按 Enter 键，就可以打开注册表编辑器。

---

打开注册表编辑器，在左边的窗格中就可以看到 5 个根键，如图 5.2 所示。



图 5.2

注册表编辑器可以用来查看或修改注册表内容，其界面中各部分内容的名称如图 5.3 所示。

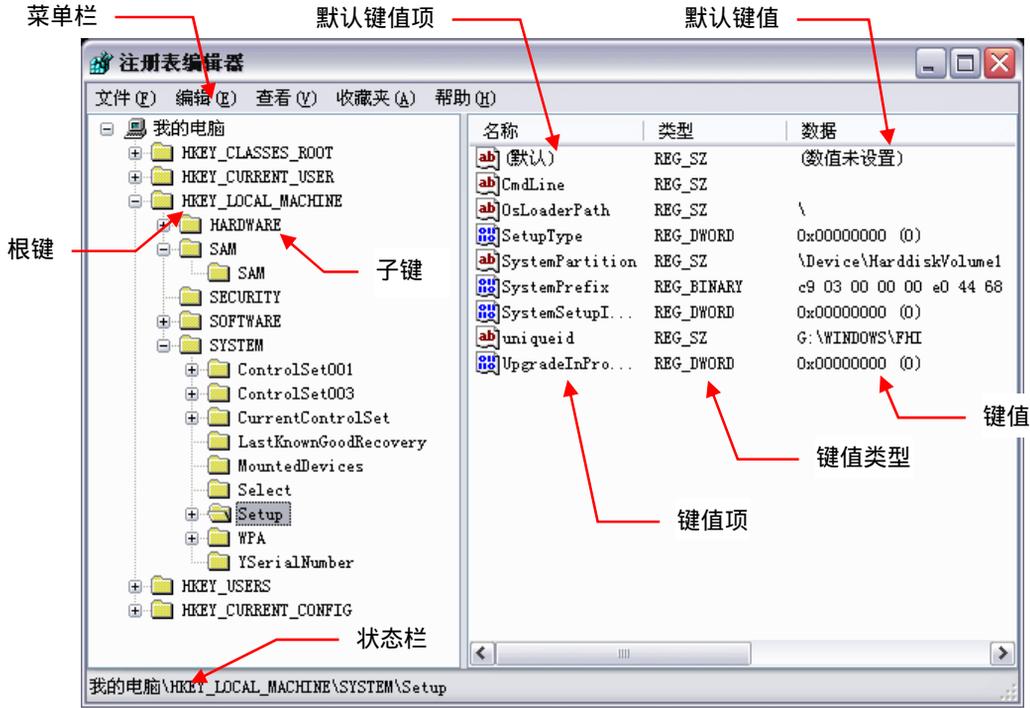


图 5.3

### 一、注册表中的子键和键值

注册表中的根键代表的是整个注册表信息的结构，而在其下面可以建立多层的树形结构。除了根键以外，其他的下层目录都叫做子键。在每个子键中，可以建立下一层的子键或键值。要查看树形目录中的下层子键，只要双击树形的结点，或者单击子键前的“+”号，就可以将子键展开。在注册表编辑器中，子键的树形结构显示在左边的窗格中，而子键中的键值则列在右边的窗格中。

在 Windows NT/2000/XP 的注册表中，键值类型有 6 种，分别为字符串值、二进制值、DWORD 值、多字符串值、可扩展字符串值和资源描述符。

### 二、CLSID 类标识符

在注册表中，可以看到一些字符串，如{00000001-4FEF-40D3-B3FA-E0531B897F98}的子键或键值，这种形式的字符串叫做 CLSID 类标识符。类标识符是由微软公司统一制订、用于唯一标识应用程序或文件类型的字符串，也就是指文件与其开启程序间的对应关系。其他软件公司可为其开发的软件产品，向微软公司申请使用类标识符。在 Windows XP 的注册表中，CLSID 类标识符都存放在 HKEY\_CLASSES\_ROOT\CLSID 子键下。

### 三、注册表中常用的参数

在注册表中修改键值时，有时会发现其中使用了一些特殊的变量，使注册表的修改变得更加简单，这些变量通常就是 Windows XP 中设置的环境变量，常用的几个“%变量名%”

格式的环境变量有：

%SystemDriver%	安装 Windows 所在分区的盘符
%SystemRoot%	Windows 系统文件夹
%ProgramFiles%	Windows 应用程序安装文件夹
%WinDir%	同%SystemRoot%

在 Windows XP 的控制面板中，打开“系统属性”窗口，选择“高级”选项卡，单击“环境变量”按钮，就会弹出“环境变量”窗口，可以查看和修改一些系统的环境变量。

此外还有一些系统中的默认变量，在不同的情况下，其含义是不同的。通常，%1 代表操作的文件，%2 表示系统默认的打印机，%3 表示资料扇区，%4 表示 Port 埠。

#### 四、注册表中的双重入口

注册表中存在一些完全相同的两部分，被叫做双重入口。例如，HKEY\_CLASSES\_ROOT 和 HKEY\_LOCAL\_MACHINE 两个根键中的内容是重复的。修改时，通常系统信息优先于用户信息，如 HKEY\_LOCAL\_MACHINE 优于 HKEY\_USER。而 HKEY\_CLASSES\_ROOT 其实就是 HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes 中的内容，修改这两处中的任一处都是一样的。

#### 5.1.4 怎样编辑注册表键值

打开注册表编辑器后，就可以在其中展开树形目录，找到要修改的键值项的位置，对其进行修改。也可以新建子键或键值项，或是删除某些键值项。

##### 一、修改键值

打开注册表编辑器，在树形目录中找到要修改的键值项所在的子键。选中该子键，右边的键值区中会列出当前子键包含的所有键值项。选中要修改的键值并单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“修改”命令，如图 5.4 所示。



图 5.4

在弹出的“编辑字符串”窗口中可以修改键值项的数值数据，如图 5.5 所示。编辑好键值后，单击“确定”按钮，返回注册表编辑器界面，键值即修改完成。不同的键值类型，

其编辑窗口中的内容不同，但修改的操作步骤是一样的。



图 5.5

## 二、修改键值名

如果要修改键值项的名称，则可用鼠标右键单击键值项，在弹出的菜单中选择“重命名”命令，这时键值项的名称变为可编辑状态，直接修改输入即可，如图 5.6 所示。



图 5.6

## 三、创建新的键值项

打开注册表编辑器，在树形目录中找到要添加键值项的子键。选中该子键，然后在右侧的键值区内单击鼠标右键，在弹出的菜单中选“新建”，在其子菜单中有多种键值类型可以选择，如图 5.7 所示。



图 5.7

在这里可以选择一种需要建立的键值类型，例如，选择“DWORD 值”，则在键值区中会增加一个“新值 #1”的键值项，键值项名称处于可编辑状态，如图 5.8 所示。接下来即可按照需要修改键值项名字，并修改新的键值项数值。

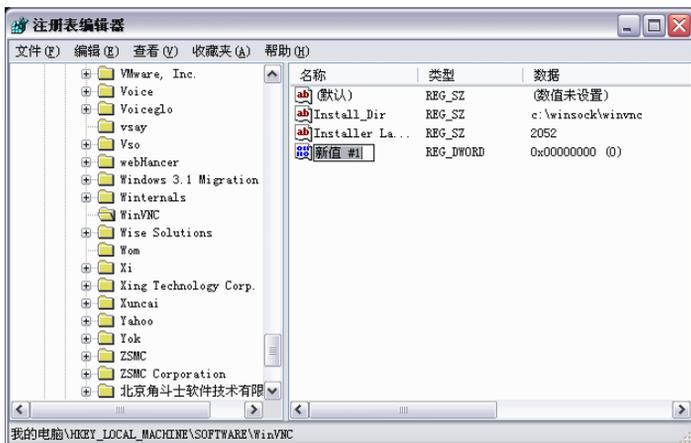


图 5.8

#### 四、删除键值项

有时候在添加一个新的键值后发现不对，要恢复原来的设置，就需要将建立的键值删除。用鼠标选中要删除的键值，单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“删除”命令。也可以先选中要删除的键值项，直接按键盘上的 Delete 键，然后同样在弹出的确认窗口中单击“是”按钮，就可以将键值项删除。

#### 5.1.5 怎样编辑注册表子键

前面介绍了如何编辑注册表中的键值项，但有时要创建某个键值项，却找不到相应的子键，而要使注册表中的设置项生效，必须与其所在子键的位置相对应，这时就需要手动来创建需要的子键。

#### 一、新建子键

要在树形目录中添加一个子键，需要先用鼠标选中要添加子键的父项（即包含新子键的子键或根键）。在该父项上单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“新建”，然后在“新建”子菜单中选择“项”，就可以添加一个新的子键，如图 5.9 所示。

新创建的子键名称处于可编辑状态，可以为其重新命名。



图 5.9

## 二、删除子键

如果要将一个子键删除，可以用鼠标选中此子键，然后单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“删除”命令，接着在弹出的确认窗口中单击“是”按钮即可。

## 三、修改子键名称

要修改子键的名称，只要选中此子键，然后单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“重命名”，此时子键名称处于可编辑状态，可以修改其命名。

### 5.1.6 快速定位要修改的子键/键值项/键值

虽然在修改注册表时，一般都会知道要修改的确切的键值位置，但有时也需要修改一些不知道位置的键值，这时可以用注册表编辑器的搜索功能来查找键值。

打开注册表编辑器窗口，在菜单中选择“编辑”“查找”命令，在弹出的“查找”窗口中输入要查找的目标，然后单击“查找下一个”按钮，即可在注册表中查找准确位置，如图 5.10 所示。



图 5.10

当找到目标时，就会自动定位到目标所在的子键上。如果发现找到的不是想要的目标，可以在菜单中选择“编辑”“查找下一个”，或是直接按 F3 键，继续查找。

默认方式下，只会查找项（即子键）。如果要搜索的是键值项名称或是键值，可以在“查找”窗口中，选中“值”或“数据”项，即可增大搜索的范围。

## 让修改快速生效的技巧

不同的键值设置，其生效的方式也不同。有些设置在修改完，关闭注册表编辑器的同时就立刻生效。而另一些键值的设置，则必须要重新启动电脑后才能生效。其实，在 Windows XP 中按下 Ctrl+Alt+Delete 组合键，在出现的“Windows 任务管理器”窗口中选择“进程”选项卡，然后在列表中选择“explorer.exe”，单击“结束进程”，如图 5.11 所示。在弹出的确认提示窗口单击“确定”，则 Windows 桌面就消失了。这时要恢复桌面，只要在“Windows 任务管理器”窗口的菜单中选择“文件”“新任务”，在弹出的“创建新任务”窗口中输入“explorer.exe”，如图 5.12 所示。单击“确定”后，就会重新出现桌面，而这时所有的注册表修改就已经生效了。





图 5.11



图 5.12

## 5.2 注册表备份与恢复

在 5.1 小节中介绍了有关学习注册表应该注意的问题，其中提到了要保持谨慎和活泼的学习态度，这其中就要求在修改或删除注册表的键值项/子键前，对其进行备份。备份的作用就是在修改出错，或是想恢复原来的设置时，用原来的值覆盖修改后的值。注册表的备份，不但让所有的修改操作都有了一个保险，有时还可以解决一些系统故障。

### 5.2.1 利用注册表编辑器进行备份

在修改注册表的键值之前，为了防止修改出错，可以将要修改或删除的注册表根键、子键、键值项用导出法备份。

#### 一、备份注册表子键

如果要修改某个键值项的名称或是键值，在修改前选中这个键值项，然后在菜单中选择“文件”“导出”命令，如图 5.13 所示。

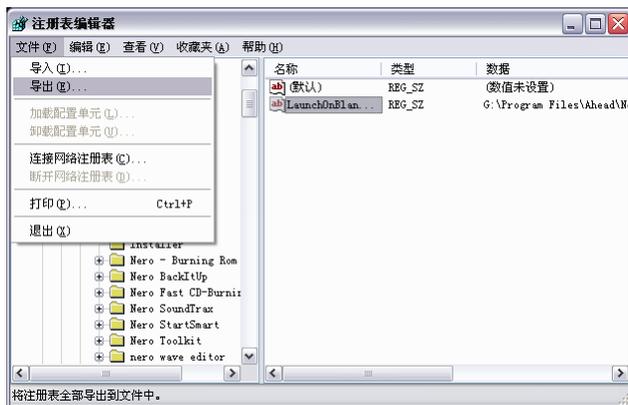


图 5.13

这时会出现一个“导出注册表文件”窗口，在这里输入要保存的文件名“backup”，单击“保存”。就会在选定的位置生成一个注册表文件，默认的文件扩展名为.reg。这个文件是一个文本文件，可以直接用记事本打开查看其内容，如图 5.14 所示。



图 5.14

## 二、备份整个注册表

使用注册表编辑器，不但可以备份某个子键，还可以将整个注册表都备份。操作方法很简单，只要在注册表编辑器中，选择左侧最上层的“我的电脑”，如图 5.15 所示。然后再执行导出操作，就可以将整个注册表内容导出。



图 5.15

不过，这样备份下来的整个注册表所生成的备份文件会比较大，因此不能使用记事本来打开，只能用其他的文本编辑软件来进行查看和编辑。

### 5.2.2 导入注册表文件

在修改注册表之后，可能会觉得修改的结果不满意，希望恢复原来的设置值。在这里有两种方法：一种就是再次手工来修改设置值，将其恢复到原来的设置。不过这种方法比较麻烦，也容易出错。另一种方法就是直接导入法，只要用鼠标双击之前导出的注册表文件，就会弹出一个提示窗口，如图 5.16 所示。在这里单击“是”，就可以将导出的内容重新导入注册表，恢复到导出前的状态。



图 5.16

### 利用注册表文件只恢复单个键值

用注册表编辑器进行备份，至少也要备份整个子键。有时对一个子键中多个键值项进行了修改，而最后只想恢复一个键值，这时用直接导入法就不方便了。其实只要直接用记事本打开导出备份的注册表文件，然后在其中将不需要恢复的键值进行删除，然后保存修改后的文件。再双击修改后的注册表文件，就可以只恢复单个键值了。



### 5.2.3 注册表备份 / 恢复方法

除了可以用注册表编辑器来备份注册表外，还可以用别的方法来进行备份。之所以要采用其他备份方法，通常是因为注册表可能会被恶意程序锁住，造成不能打开注册表编辑器进行修改，也不能直接导入注册表文件。这时，就必须要用其他方法备份的注册表来进行恢复了

#### 一、使用 Windows 备份工具备份

在开始菜单中选择“程序”“附件”“系统工具”“备份”，就可以启动 Windows XP 附带的备份工具。在打开的“备份工具”窗口中选择“备份”选项卡，展开树形目录中的“我的电脑”，选择最下面一项“System State”(系统状态)，右侧窗口中的“Registry”项就是要备份的注册表内容，如图 5.17 所示。



图 5.17

用鼠标选取“System State”项，在下面“备份媒体或文件名”栏右边单击“浏览”，选择一个备份文件的保存位置及文件名。单击“开始备份”，就会弹出一个“备份作业信息”窗口，如图 5.18 所示。



图 5.18

在这里可以设置备份的有关信息，然后单击“开始备份”，则会弹出“备份进度”窗口，其中显示了有关备份的详细过程，如图 5.19 所示。



图 5.19

备份完成之后，会生成一个备份文件。当发现注册表由于种种原因而出现故障时，就可以利用这个备份文件来恢复注册表到备份时的状态。

## 二、使用 Windows 备份工具恢复注册表

当系统由于修改注册表而出现重大故障，采用别的方法不能恢复注册表时，如果之前已经用 Windows XP 备份工具做过备份，那么就算找到救命稻草了。

同样是启动 Windows XP 附带的备份工具。在打开的“备份工具”窗口中选择“还原和管理媒体”选项卡。如果之前已经做过备份，在这里就可以看到有许多备份的记录存在，如图 5.20 所示。在其中找到最新的备份（也就是离当前时间最近的一个备份）文件并双击展开，可以看到之前选择的备份是“System State”，用鼠标选取此项，然后单击“开始还原”按钮。

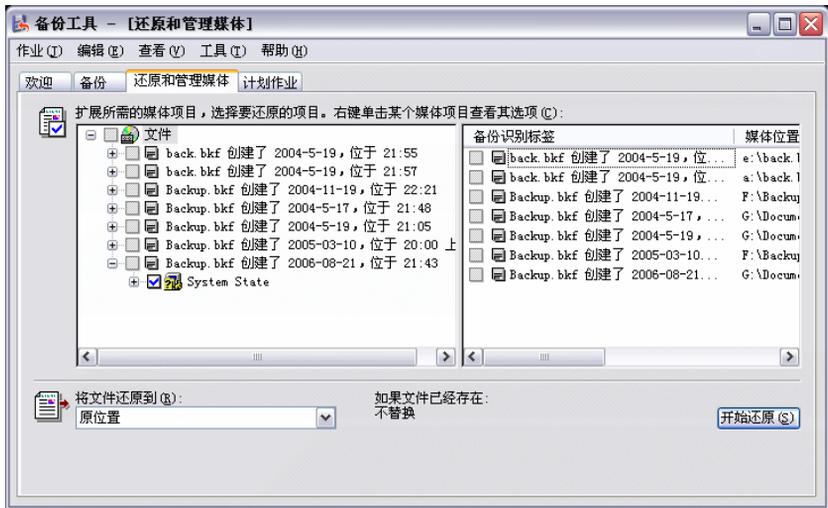


图 5.20

由于默认是将文件还原到原位置，而这个备份中的资料都属于系统状态信息，因此会弹出一个提示，如图 5.21 所示。

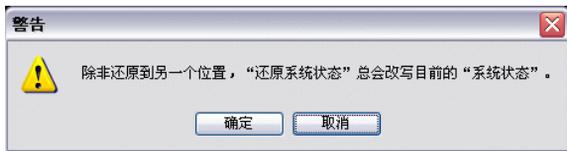


图 5.21

单击“确定”后，会再弹出一个“确认还原”的提示窗口，如图 5.22 所示。在这里直单击“确定”，就可以开始恢复数据了。

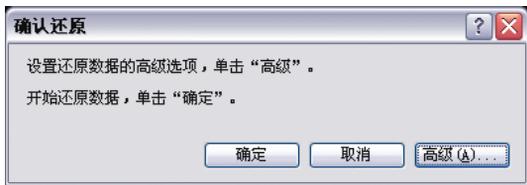


图 5.22

### 恢复之前的注意事项

使用 Windows 备份工具进行恢复，特别要注意一点。由于其备份的内容包括系统的其他重要状态信息，在恢复时，也将一起恢复这些系统状态信息。但有时候，可能系统状态信息已经有重大的改变，这时直接进行恢复，有可能会使系统的状态更加糟糕。因此，建议在恢复操作前，先将系统的当前状态再备份一次，然后再用之前的备份来进行恢复。这样，当恢复操作执行之后，即使发现问题变得更坏，至少还可以用新建的备份，将系统恢复到进行恢复之前的状态。



### 三、使用优化大师备份和恢复注册表

如果电脑上安装了 Windows 优化大师（下载网址：<http://www.wopti.net/>），则可以利用其中的注册表备份功能来备份和恢复注册表，并且这种备份和恢复只针对注册表，不会影响其他系统状态信息。

在桌面上双击“Windows 优化大师”图标启动程序，然后在左边选择“系统清理维护”“注册信息清理”，单击“备份”按钮，就可以自动对注册表文件进行压缩备份，如图 5.23 所示。

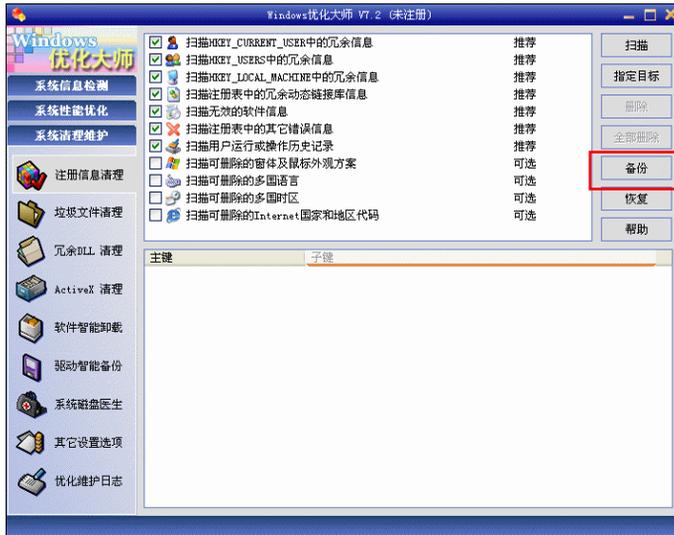


图 5.23

接下来会弹出一个备份的提示，然后根据注册表文件的大小决定备份需要的时间。备份完成后，其备份文件将保存在优化大师的安装目录下的“Backup”文件夹中。当需要恢复注册表时，同样打开“Windows 优化大师”，在左边选择“系统清理维护”“注册信息清理”，单击“恢复”按钮。在打开的“备份与恢复管理”窗口中，选择一个注册表的完整备份，然后单击“恢复”，就可以将注册表恢复到备份时的状态了，如图 5.24 所示。

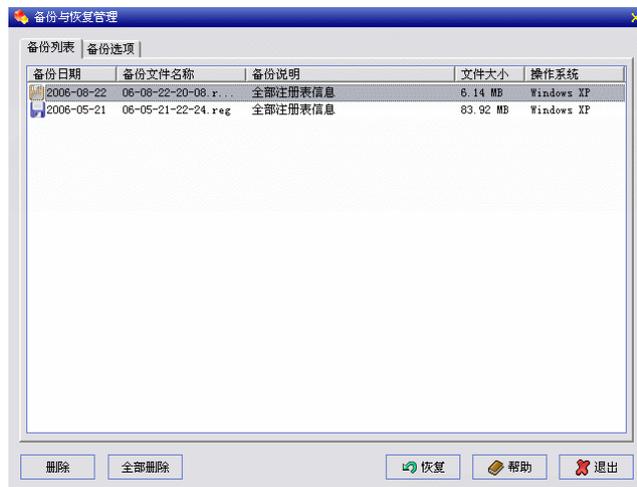


图 5.24

#### 四、使用超级兔子备份和恢复注册表

除了 Windows 优化大师外，另一个广泛被使用的系统优化工具就是“超级兔子”(下载地址：<http://www.pctutu.com/>)，其也具有单独备份注册表的功能。

安装好超级兔子后，在开始菜单中找到“程序”“超级兔子魔法设置”“超级兔子系统备份”，在打开的向导界面中单击“备份系统”，这时向导会要求输入备份的名称和备份的保存位置，如图 5.25 所示。



图 5.25

接下来单击“下一步”，向导界面转为选择要备份的内容，在这里默认已经选择了“注册表”项，直接单击“下一步”即可，如图 5.26 所示（在此可以看出，超级兔子系统备份也可用来备份其他系统资料）。



图 5.26

接下来就会自动进行备份操作，并显示一个完成进度表。进度达到 100%时，系统会提示备份操作已经完成。

当需要恢复注册表时，同样启动“超级兔子系统备份”，然后在打开的界面中单击“还原系统”，在选择备份栏中单击下拉列表，其中就是之前创建的备份的位置，如图 5.27 所示。



图 5.27

直接从列表中选择需要恢复的备份，然后单击“下一步”，在选择要还原的内容列表中选择唯一的项“注册表”（这是因为之前只备份了注册表），然后单击“下一步”，就可以将注册表恢复了，如图 5.28 所示。



图 5.28

---

# 第六章

## IE 浏览器的设置

经常上网的用户，最讨厌的就是那些恶意网站，不小心点击了一个链接，就会给 IE 浏览器加上许多“标记”，有的是修改了标题栏，有的是使每次打开 IE 都会打开某个“令人讨厌的”网站，除此以外，还有许多对 IE 浏览器的修改，而普通用户在 IE 浏览器中的“Internet 选项”中却发现不能修改设置，或是根本找不到要修改的内容。本章将针对这些对 IE 浏览器的修改，介绍与之相关的反修改方法。

本章内容：

- ◆ IE 浏览器的反修改
- ◆ 提高 IE 安全性
- ◆ IE 浏览器特性配置

## 6.1 有关默认首页和标题栏的反修改

现在一些恶意网站经常会通过网页中的脚本来修改用户的浏览器设置，使得用户在每次打开浏览器时，都会打开特定的网页，这给普通用户带来很多烦恼。例如，最常见的就是询问是否将网站设置成首页，如果不小心单击了“yes”或“是”，那么浏览器每次运行时，都会自动打开这个网站。

### 网页脚本是什么



脚本其实类似于早期的批处理文件，其编写代码通常类似一些程序设计语言。脚本通过特殊的标记，直接嵌入到网页代码中，通过浏览器中脚本解释插件来解释执行的。目前最流行的脚本语言是 JScript 和 VBScript。

有些网页会询问用户是否将其设为默认首页，这时用户可以自愿进行选择。可能一段时间之后，用户觉得这个默认首页不是很方便，就想将其修改。可以打开 IE 浏览器，在菜单中选择“工具”“Internet 选项”，在打开的“Internet 选项”窗口的“常规”选项卡中，直接将“主页”地址一栏中的网址修改成自己想每次运行浏览器时自动打开的网址即可，如图 6.1 所示。



图 6.1

如果让浏览器以最快的速度打开，而不要每次都自动打开一个网址，用户也可以直接单击“使用空白页”按钮，将默认首页设置为空。

但很多时候，一些恶意网页是不经过用户同意，就自动在后台将默认首页给修改了，并且还在“Internet 选项”中，将默认首页栏设置为禁止修改，这样普通用户通过“Internet 选项”窗口，就不能修改默认首页了，如图 6.2 所示。此时，用户就可以直接通过修改注册表来达到修改默认主页的目的。



图 6.2

### 6.1.1 反修改 IE 浏览器的默认首页

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main”子键，在右边的键值区中找到名为“Start Page”的键值项，双击即可弹出修改键值的窗口，在其中可以将默认首页改成想要的地址，如图 6.3 所示。

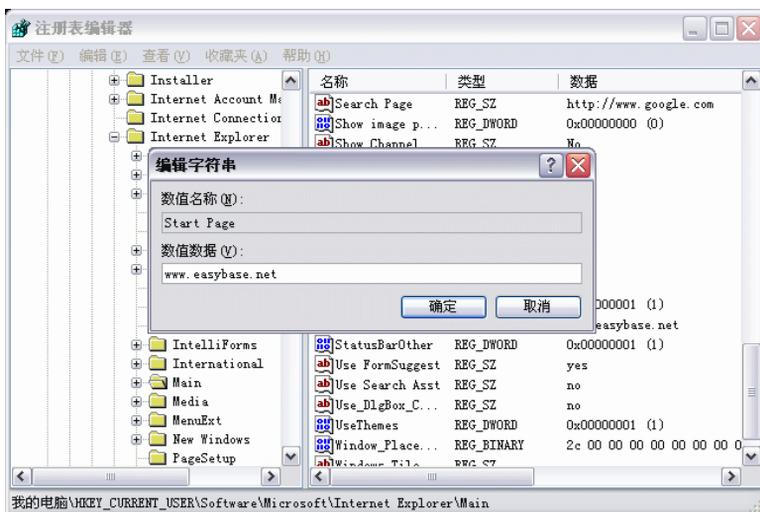


图 6.3

但这样只是解决了手动修改默认首页的问题，虽然修改注册表也不是特别的麻烦，但还是不如直接修改“Internet 选项”中的“常规”选项卡方便。要想破解这种对修改默认首页的禁止，还是要在注册表中来设置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边键值区中，新建一个名为“HomePage”的 DWORD 键值项，再将其值的数据设为“0”，如图 6.4 所示。再打开 IE 浏览器，就可以发现，默认首页的修改已经恢复正常了。

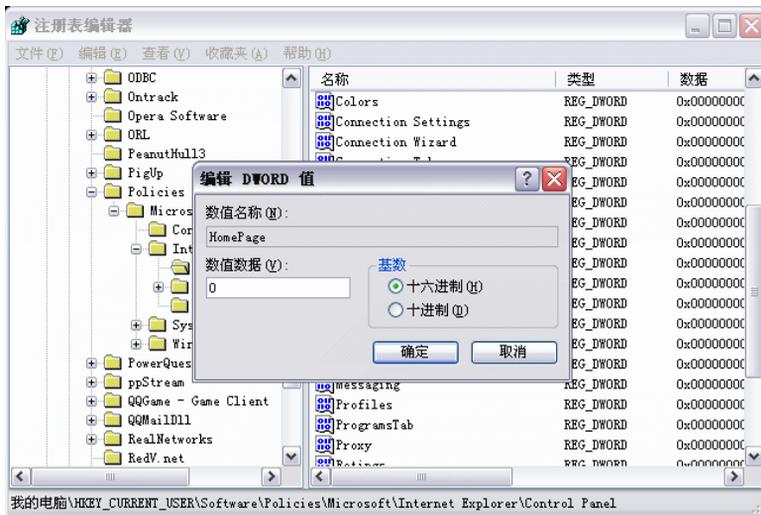


图 6.4

### 6.1.2 反修改 IE 浏览器的默认标题栏

恶意网页除了经常修改默认首页的设置外，还经常修改浏览器的标题栏，将 IE 浏览器的标题改成其网站的广告语句。用户如果要去除这种广告语句，也可以直接在注册表中对其进行修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main”子键，在右边键值区中，找到名为“Windows Tile”的字符串值，将其中的“数值数据”栏直接清空即可，如图 6.5 所示。

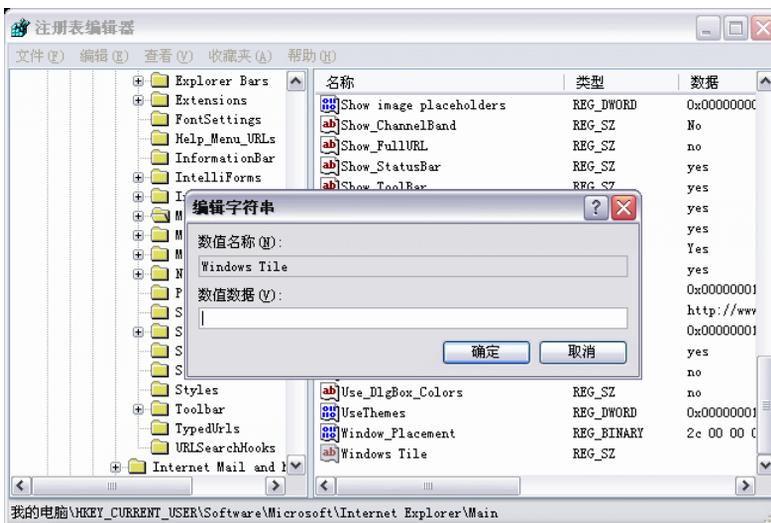


图 6.5

喜欢个性化的用户，则可以在这里将 IE 浏览器的标题栏设为任何想要显示在标题栏的文字，只要显示的文字总长度不要超过数据的限制即可。做完上述修改后，关闭注册表编辑器，重新启动电脑，使设置生效。

## 6.2 恢复 Internet 选项窗口的各设置项

除了一些喜欢修改默认首页和标题栏的恶意网页外，还有一些喜欢搞恶作剧的人或是小程序，会修改 IE 浏览器中的“Internet 选项”中的内容，然后再通过修改注册表来隐藏这些设置项，给用户恢复设置带来麻烦。普通用户要恢复这些设置，也只能在注册表中，直接找到这些设置隐藏的键值项，将其修改回默认值进行恢复。

### 6.2.1 恢复“常规”选项卡及各设置项

如果打开浏览器后，发现一些设置项被修改，这时想在“Internet 选项”窗口中将其恢复，却发现其中的“常规”选项卡居然被隐藏起来，这样自然无法对其中的设置项进行修改了，要想将隐藏的“常规”选项卡恢复，可进行下面的操作。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边键值区中，新建或找到一个名为“GeneralTab”的 DWORD 键值项，将其数值设为“0”，如图 6.6 所示。再打开 IE 浏览器，就可以在“Internet 选项”窗口中找回“常规”选项卡了。

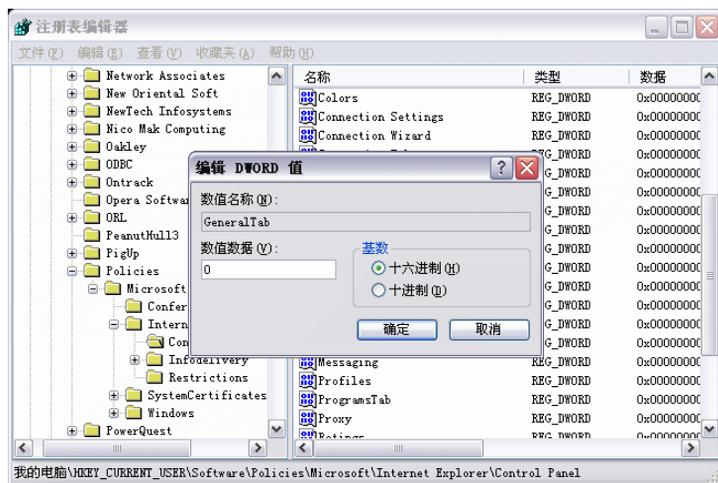


图 6.6

在“常规”选项卡中，还有其他设置项，也可以通过在注册表中进行设置，而将其设置为禁止修改。

### 一、恢复“常规”中的“Internet 临时文件”设置

如果发现“常规”选项卡中的“Internet 临时文件”不能进行设置，如图 6.7 所示。则可以在注册表中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边键值区中，新建或找到一个名为“Cache”的 DWORD 键值项，将其值设为“0”。再打开 IE 浏览器，就可以对“常规”选项卡中的 Internet 临时文件位置属性进行修改了。



图 6.7

## 二、恢复“常规”中的“历史记录”设置

如果发现“常规”选项卡中的“历史记录”区域不能进行清除历史记录操作，如图 6.8 所示。这时也可以在注册表中恢复这一设置项。打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边键值区中新建或找到一个名为“History”的 DWORD 键值项，将其值设为“0”。再打开 IE 浏览器，就可以恢复“常规”选项卡的历史记录清除功能了。

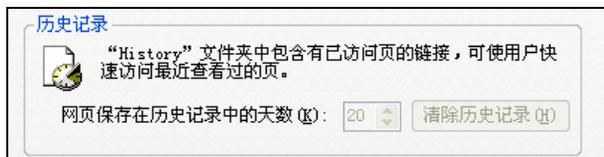


图 6.8

## 三、恢复“常规”中的“颜色”、“字体”、“语言”、“辅助功能”设置

如果单击“常规”选项卡中的“颜色”按钮，却发现打开的窗口中设置功能全被屏蔽，如图 6.9 所示。这时可以到注册表中进行相应的修改，来恢复颜色设置功能。打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边的键值区中，新建一个名为“Colors”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。



图 6.9

同样的道理，如果发现“字体”设置功能被屏蔽，如图 6.10 所示。则也可以在注册表中，找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边的键值区中，新建一个名为“Fonts”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。



图 6.10

如果发现“常规”选项卡中的“语言”设置功能被屏蔽，如图 6.11 所示，可以在注册表中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键。在右边的键值区中，新建或找到一个名为“Languages”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。



图 6.11

如果发现“常规”选项卡中的“辅助功能”设置功能被屏蔽，如图 6.12 所示。可以在注册表中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边的键值区中，新建一个名为“Accessibility”的 DWORD 键值项，并将其数值设为“0”。



图 6.12

## 6.2.2 恢复“安全”选项卡及各设置项

在“Internet 选项”窗口的“安全”选项卡中，可以设置有关浏览器的安全特性。而一些恶意网页，在用户没有设置前，使用脚本来调低安全设置，然后将“安全”选项卡隐藏起来。用户想找回隐藏的“安全”选项卡，只有到注册表中来调整设置了。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边键值区中新建或找到一个名为“SecurityTab”的 DWORD 键值项，并将其数值设为“0”，如图 6.13 所示。关闭注册表编辑器，打开 IE 浏览器，即可看到“Internet 选项”中的“安全”选项卡。

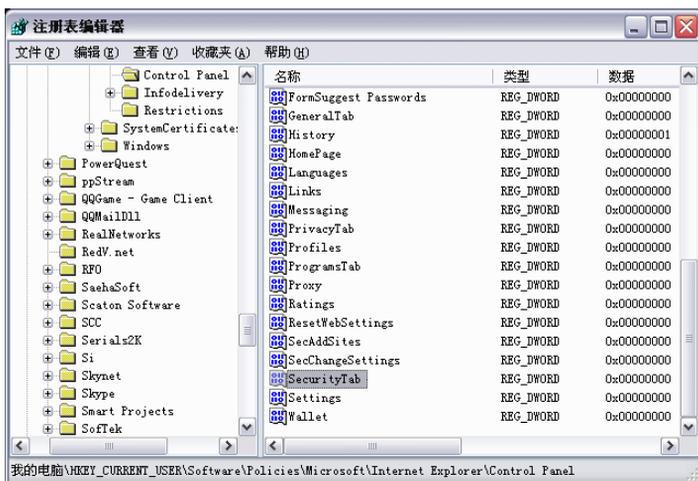


图 6.13

### 一、恢复“安全”选项卡“站点”设置

在“安全”选项卡中，可以对不同区域的站点进行设置，但如果此功能被屏蔽了，则在选择了一个站点类型后，单击“站点”按钮，打开的窗口中，各设置项都变成灰色，处于屏蔽状态。例如，选中“本地 Intranet”，单击“站点”，可看到如图 6.14 所示的窗口。要想恢复这些设置功能，需要到注册表中进行修改。



图 6.14

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings”子键，在右边键值区中，新建或找到一个名为“Security\_Zones\_Map\_Edit”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”，如图 6.15 所示。关闭注册表编辑器，重新打开 IE 浏览器，就可以在“Internet 选项”窗口的“安全”选项卡中，对安全区域的站点属性进行设置了。

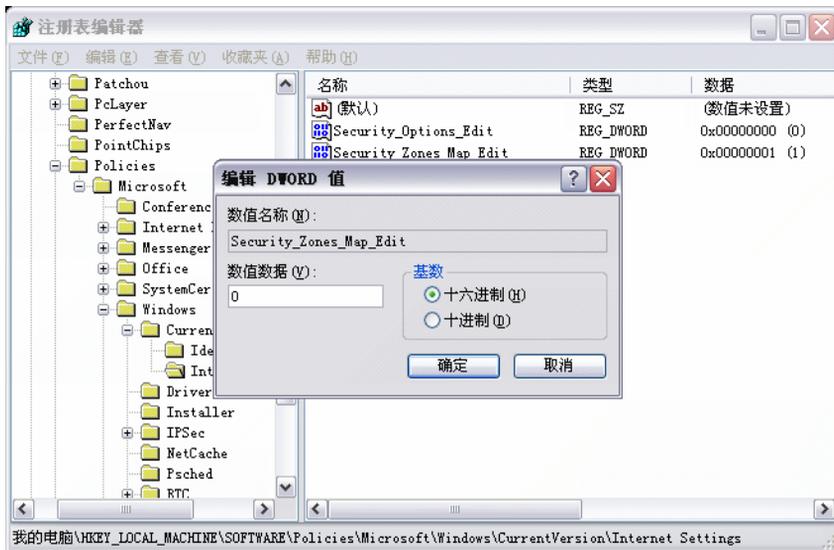


图 6.15

### 二、恢复“安全”选项卡“安全级别”设置

如果发现“安全”选项卡中的区域安全级别不能进行自定义设置，如图 6.16 所示，同样可以在注册表中将屏蔽恢复。

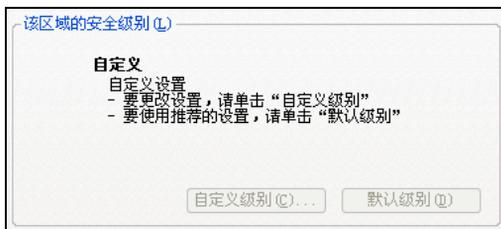


图 6.16

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings”子键，在右边键值区中，新建或找到一个名为“Security\_Options\_Edit”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，重新打开 IE 浏览器，就可以在“Internet 选项”窗口的“安全”选项卡中，对站点的安全级别进行设置了。

### 6.2.3 恢复“隐私”选项卡及各设置项

在 Windows XP 的 IE 浏览器的“Internet 选项”设置中，增加了一个“隐私”选项卡，在其中可以设置有关禁止弹出窗口或是 Internet 区域隐私，如果发现这个选项卡被隐藏起来，可到注册表中进行修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”的子键。在右边键值区中，新建或找到一个名为“PrivacyTab”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”，如图 6.17 所示。打开 IE 浏览器，可以看到“隐私”选项卡已经恢复。

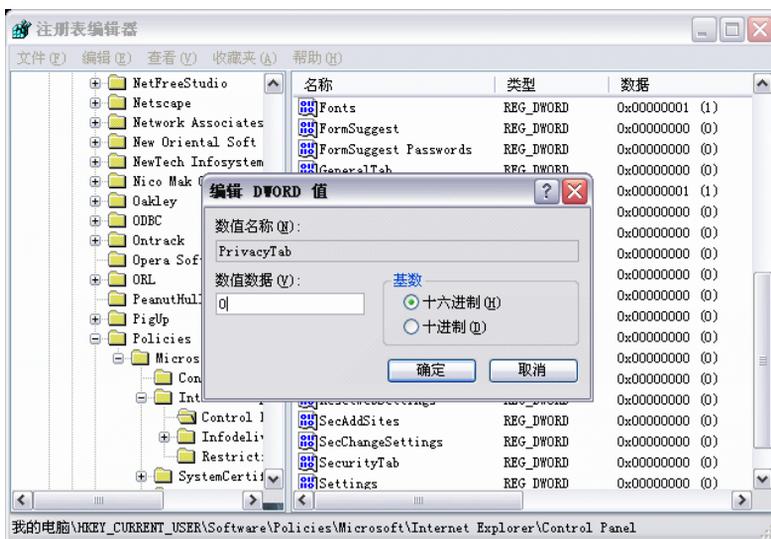


图 6.17

Windows SP1 系统打上 SP2 补丁后，部分用户会发现阻止弹出窗口的功能被屏蔽，打开 IE 的“工具”菜单中没有“弹出窗口阻止程序”这一项，而且，打开“Internet 选项”窗口的“隐私”选项卡，其中的“组织弹出窗口”和“设置”变为灰色屏蔽状态，如图 6.18 所示。



图 6.18

要恢复被禁用的“弹出窗口阻止程序”功能，只要打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions”子键，然后在右侧窗口中找到名为“NoPopupManagement”的键值项，将其值改为“1”，也可以直接将该键值项删除。关闭注册表，重新启动 IE 浏览器，即可看到“弹出窗口阻止程序”项已经恢复为可用状态。

#### 6.2.4 恢复“内容”选项卡及各设置项

在“Internet 选项”窗口中，“内容”选项卡里的设置与网上安全关系最密切，像证书及分组审查等内容。可是，有时这些设置项却被人给隐藏起来，要想恢复被隐藏的设置内容，就需要在注册表中将其进行恢复。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键，在右边键值区中，新建或找到一个名为“ContentTab”的 DWORD 键值项，将其值改为“0”，如图 6.19 所示。关闭注册表，重新启动 IE 浏览器，即可看到“Internet 选项”窗口中的“内容”选项卡已经恢复了。

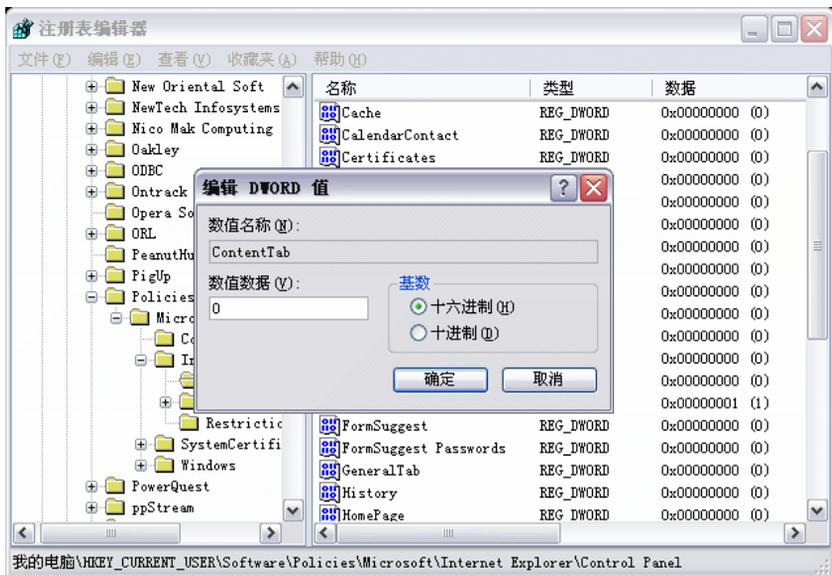


图 6.19

### 一、恢复屏蔽的“分级审查”项

在 IE 中可以设置分级审查，以便于家长监督孩子上网的情况。而有时却发现“分级审查”功能被屏蔽，如图 6.20 所示。要想对其恢复，需要修改注册表。

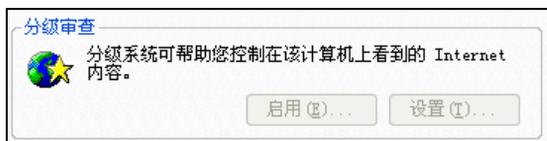


图 6.20

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”的子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“Ratings”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，再次打开 IE 浏览器，就可以看到“内容”选项卡中的分级审查设置已经恢复。

### 清除 IE 分级密码

如果设置了分级密码又不小心将密码忘记了，就没法再对分组审查进行管理和修改。不过不用担心，只要在注册表中进行简单的修改，就可以将分级密码取消。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Ratings”子键，如果已经设置了分级限制，在右侧窗口中就可以找到一个名为“Key”的键值项。将该键值项删除，然后关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。



## 二、恢复屏蔽的“证书”项

如果发现“内容”选项卡中的证书项不能进行设置和指定发行商，说明此功能被屏蔽，如图 6.21 所示。这时可以在注册表中进行设置，将其恢复。

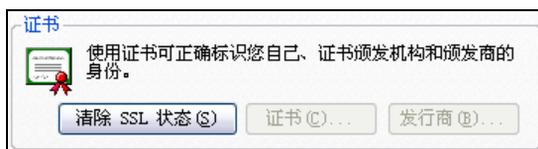


图 6.21

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“Certificates”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。重新启动电脑后，“Internet 选项”窗口中“内容”选项卡中的证书就可以使用了。

## 三、恢复表单自动完成功能

IE 浏览器带有自动完成表单功能，这项功能将会自动保存表单上的密码。不过有时却发现这两项功能被屏蔽，不能进行选取，如图 6.22 所示。这时可以在注册表中修改，恢复表单自动完成功能。

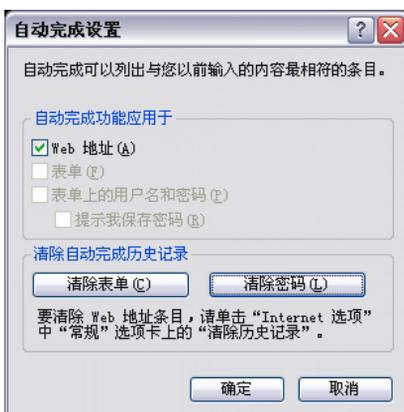


图 6.22

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“FormSuggest”的 DWORD 键值项，并将其值设为“1”。关闭注册表编辑器，再次打开 IE 浏览器，将会看到“内容”选项卡中的表单自动完成功能项已经恢复。

而另外一项密码自动完成功能的恢复与此类似，其子键位置相同，但键值不同。同样是在“Control Panel”子键中，找到或新建一个名为“FormSuggest Passwords”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”即可。

### 6.2.5 恢复“连接”选项卡及各设置项

在 IE 浏览器中，可以通过“连接”选项卡中的内容进行有关的设置，但有时却发现，“连接”选项卡被隐藏了。要想将其恢复，只有到注册表中进行修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”的子键。在右边找到或新建一个名为“ConnectionTab”的 DWORD 键值项，将其值设为“0”，如图 6.23 所示。关闭注册表编辑器，再次打开 IE 浏览器，就可以看到“Internet 选项”中的“连接”选项卡已显示出来。

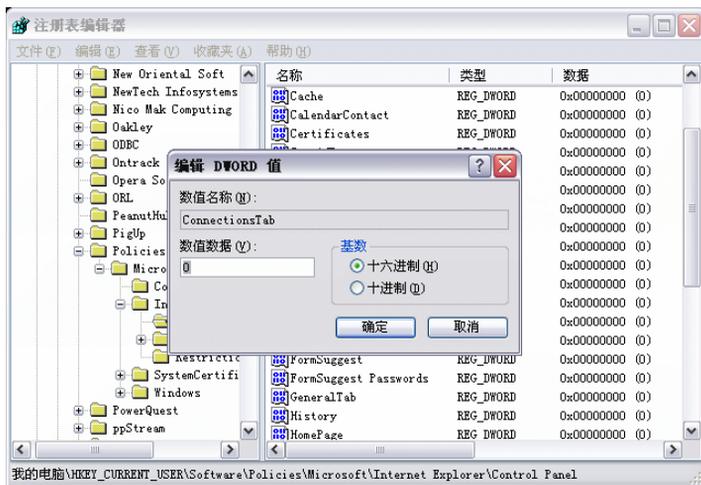


图 6.23

## 一、恢复“建立连接”项

要想建立一个新的 Internet 连接，可以直接在“连接”选项卡中单击“建立连接”，然后在向导的指引下一步步建立连接。但有时却发现此按钮变成灰色，表示这一功能被屏蔽。要想恢复这一功能，只要在注册表中进行相应的修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”的子键。在右边键值区中，新建一个名为“Connwiz Admin Lock”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，再次打开 IE 浏览器，就可以看到“连接”选项卡中的“建立连接”按钮恢复了。

## 二、恢复“局域网设置”功能

在“连接”选项卡中，可以给浏览器设置有关代理服务器的内容，但有时却发现这一功能被禁用。要对其进行恢复，只要在注册表中进行修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”的子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“Connection Settings”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。

而恢复“局域网设置”后，单击此按钮，仍然可能出现其中的功能被屏蔽的情况，如图 6.24 所示。要想将这些功能都恢复，还是需要在注册表中进行修改。

同样在“Control Panel”子键中，找到或新建一个名为“AutoConfig”的 DWORD 键值项，将其值设为“0”。接着再找到或新建一个名为“Proxy”的 DWORD 键值项，将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，再次打开 IE 浏览器，可以看到在“连接”选项卡中单击“局域网设置”，打开窗口可以看到各种功能都已经恢复。



图 6.24

### 6.2.6 恢复“程序”选项卡及各设置项

通过“Internet 选项”窗口中的“程序”选项卡，用户可以自定义一些 Internet 程序，还可以管理浏览器的加载项，但有时这一选项卡被隐藏起来。用户可以通过修改注册表，来将其恢复。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“ProgramsTab”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”，如图 6.25 所示。关闭注册表编辑器，重新启动 IE 浏览器，则“Internet 选项”中的“程序”选项卡已经被恢复了。

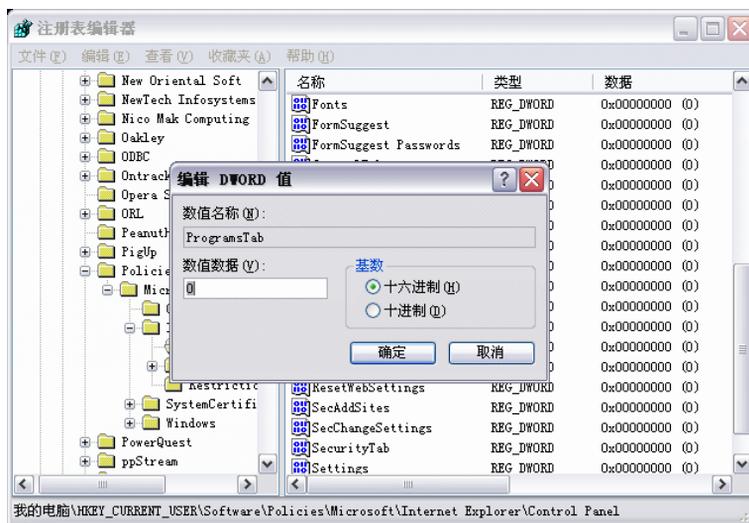


图 6.25

#### 一、恢复修改 IE 中指定的默认程序项功能

如果在“Internet 选项”窗口的“程序”选项卡中，发现各种默认程序项的设置功能被屏蔽，如图 6.26 所示。用户需要在注册表中进行修改，以便于恢复自定义 Internet 程序的功能。



图 6.26

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键。在右边找到或新建一个名为“Mesaging”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。接着再找到或新建一个名为“CalendarContact”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，再次打开 IE 浏览器，则在“程序”选项卡中的 Internet 程序设置项都变为可选了。

## 二、恢复“重置 Web 设置”项

通过“程序”选项卡中的“重置 Web 设置”功能，可以恢复 IE 的 Web 设置，也就是设置 IE 为默认的浏览器，并恢复搜索页功能。有时这一功能被禁用，如图 6.27 所示，需要在注册表中将其恢复。

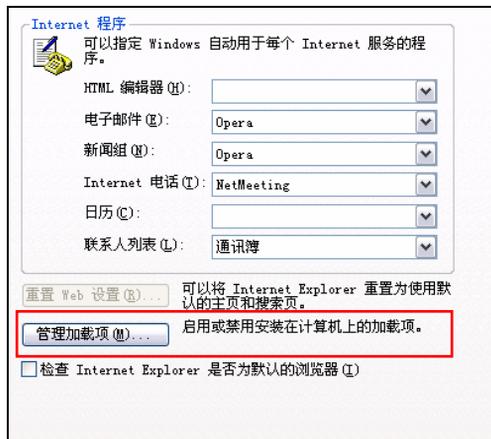


图 6.27

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键。在右边找到或新建一个名为“ResetWebSettings”的 DWORD 键值项，并将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，再次打开 IE 浏览器，则“程序”选项卡中的“重置 Web 设置”按钮就被恢复了。

## 三、恢复管理加载项功能

在 IE 浏览器中，可以由用户自行管理各种插件程序是否加载。而有时一些恶意网页会修改用户的注册表，将这一功能屏蔽，其结果就是单击“管理加载项”后，显示的界面功能被屏蔽，如图 6.28 所示。用户要想恢复这一功能，可以自行在注册表中进行修改。

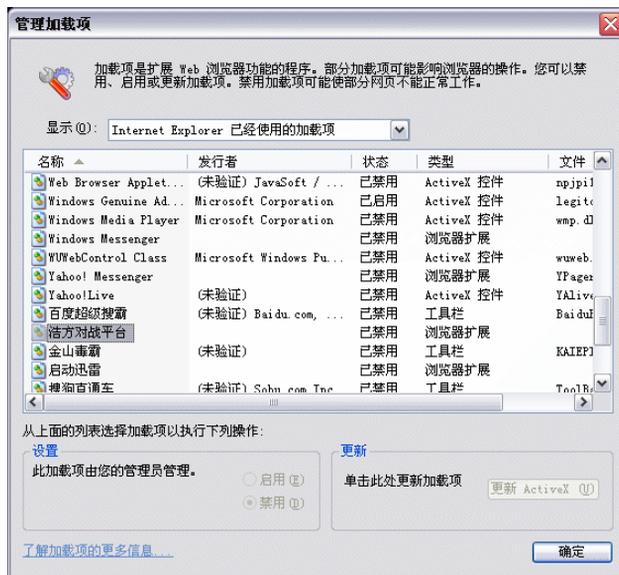


图 6.28

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions”子键。在右边新建名为“NoExtensionManagement”的DWORD键值项，将其值设为0。关闭注册表编辑器，再次打开IE浏览器，则“程序”选项卡中的“管理加载项”功能就被恢复了。

#### 四、恢复检查 IE 是否为默认浏览器功能

现在一些浏览器在安装时，会自动将自己设置成系统的默认浏览器。而IE浏览器在每次启动时，总是会检查其是否为系统的默认浏览器。有时这一功能还会被屏蔽，如图6.29所示。为了恢复这一功能，可以在注册表中修改设置。

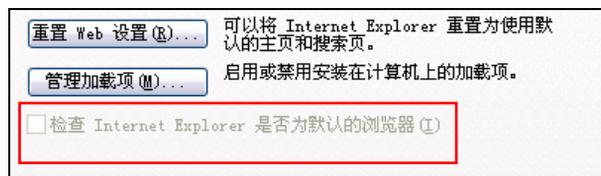


图 6.29

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Control Panel”子键。在右边新建或找到一个名为“Check\_If\_Default”的DWORD键值项，并将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，再次打开IE浏览器，则“程序”选项卡中的“检查IE是否为默认浏览器”的功能已经被恢复了。

#### 6.2.7 恢复“高级”选项卡及各设置项

如果想设置有关IE浏览器的功能性特性，需要在“Internet选项”窗口中的“高级”选项卡中进行。但有时却会发现这个“高级”选项卡被隐藏起来，想设置也设置不了，这时用户可以自行到注册表中进行修改，将其找回来。





Microsoft\Internet Explorer\Restrictions”的子键。在右边键值区中，新建或找到下述方法中介绍的键值项，就可以将对应的菜单项隐藏起来。

### 一、屏蔽新建窗口功能

在“Restrictions”子键下新建一个名为“NoFileNew”的DWORD键值项，并将其数值改为“1”。关闭注册表编辑器，再次打开IE浏览器，在“文件”菜单中选择“新建”“窗口”，就会弹出警告，不能创建新的IE窗口了，如图6.34所示。



图 6.34

### 二、屏蔽“另存为”命令

通过“文件”菜单中的“另存为”命令，可以将打开的网页保存在硬盘上。要屏蔽此项，只要在“Restrictions”子键下新建一个名为“NoBrowserSaveAs”的DWORD键值项，并将其数值改为“1”，如图6.35所示。关闭注册表编辑器，再次打开IE浏览器，在“文件”菜单中已经找不到“另存为”命令了。

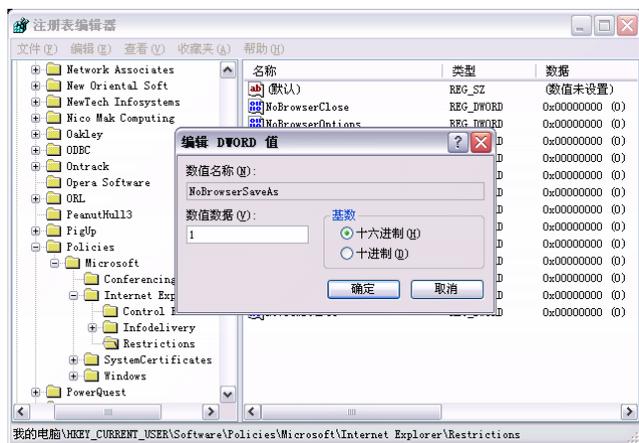


图 6.35

### 三、屏蔽“打开”命令

通过“文件”菜单中的“打开”命令，用户可以用浏览的方式打开硬盘上的文件。要屏蔽此项，只要在“Restrictions”子键中新建一个名为“NoFileOpen”的DWORD键值项，并将其数值改为“1”。关闭注册表编辑器，再次打开IE浏览器，在“文件”菜单中选择“打开”命令，就会弹出警告提示。

### 四、屏蔽“关闭”命令

通过“文件”菜单中的“关闭”命令，用户可以关闭IE浏览器窗口。要屏蔽此项，只

要在“Restrictions”子键中新建一个名为“NoBrowserClose”的DWORD键值项，并将其数值改为“1”。关闭注册表编辑器，再次打开IE浏览器，就不能使用“文件”菜单中的关闭功能了，每次关闭时，都会弹出警告提示。

### 设置屏蔽关闭后如何关闭浏览器窗口

修改此项后，除不能用菜单中的关闭功能外，甚至连单击浏览器窗口右上角的“关闭按钮”，也同样会弹出禁用警告。只能通过按Ctrl+Alt+Delete键关闭程序或是关闭操作系统的方法来退出IE浏览器。



### 6.3.2 隐藏浏览器“查看”菜单中的命令项

在IE浏览器的“查看”菜单中有多个命令项，用户可以个性化地隐藏其中的一些命令项。打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions”子键。在右边的键值区，新建表6.1中所示的DWORD键值项，并将其值设为“1”，就可以将对应的菜单项隐藏起来。

表 6.1

隐藏的命令项	新建键值项名称
源文件	NoViewSource
全屏显示	NoTheaterMode

### 6.3.3 隐藏浏览器“收藏”菜单

通过IE浏览器中的“收藏”菜单，可以将经常访问的网站收藏起来。如果不想别人使用自己的收藏夹，可以修改注册表隐藏此菜单。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions”子键。在右边键值区中新建一个名为“NoFavorites”的DWORD键值项，并将其数值改为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动IE浏览器，就可以看到“收藏”菜单不见了，而工具栏上的“收藏”按钮，也变为灰色不可用状态。

### 6.3.4 隐藏浏览器“帮助”菜单中的命令项

在IE浏览器的菜单中有一个“帮助”菜单，但实际上大家一般不会使用“帮助”菜单中的内容，用户可以将其隐藏起来。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions”子键。在右边的键值区中，新建表6.2中所示的DWORD键值项，并将其值设为“1”，就可以将对应的命令项隐藏起来。

表 6.2

隐藏的命令项	新建键值项名称
每日提示	NoHelpItemTipOfTheDay
Netscape 用户	NoHelpItemNetscapeHelp
发送反馈意见	NoHelpItemSendFeedback



## 一、禁用鼠标右键菜单的“在新窗口打开”命令

前面介绍了如何屏蔽 IE 浏览器菜单中的打开新窗口的方法，但如果在浏览器网页超链接上单击鼠标右键，并在弹出的菜单中选择“在新窗口打开”命令，还是可以建立新的 IE 窗口。通过修改注册表，就可以禁用此功能。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions”子键，在右边键值区中，新建一个名为“NoOpeninNewWnd”的 DWORD 键值项，并将其数值改为“1”。关闭注册表编辑器，重新打开 IE 浏览器，在网页的浏览区中单击鼠标右键后，就不能使用弹出菜单中的“在新窗口中打开”命令了。

## 二、禁用鼠标右键菜单的“目标另存为”命令

前面介绍了如何屏蔽 IE 浏览器菜单中的另存网页的方法，但在浏览器网页超链接上单击鼠标右键，并在弹出的菜单中选择“目标另存为”命令，还是可以下载各种文件，当然也包括将网页保存。通过修改注册表，就可以禁用此功能。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer\Restrictions”子键，在右边键值区中，新建一个名为“NoSelectDownloadDir”的 DWORD 键值项，并将其数值改为“1”。关闭注册表编辑器，重新打开 IE 浏览器，在其中的浏览区中，单击鼠标右键后，就不能使用弹出菜单中的“目标另存为”命令了。

## 6.4 增强 IE 安全性

IE 浏览器的安全性一直受到广大用户的关注，其许多设置采用的默认参数并不完全，用户可以根据自己的要求，在注册表中修改设置，增强 IE 的安全性。

### 6.4.1 控制 IE 的下载功能

IE 浏览器在浏览网页时，本身就要将网页中的内容（文字、图片、多媒体内容）下载到本地硬盘上。而这些下载的内容，往往会带来安全上的问题，因此，用户可以根据自己的需要，在注册表中修改设置，来控制 IE 的下载功能的特性。

#### 一、禁止 IE 自动连接上 FTP 站点

在默认情况下，IE 浏览器支持 FTP（File Transfer Protocol，文件传输协议）。不过，使用 IE 访问 FTP 服务器速度慢，而且容易出现安全问题，不如直接禁止这项功能。如果需要通过 FTP 服务下载文件，可以使用专门的 FTP 下载软件（如 Cuteftp 等）。要禁止 IE 浏览器对 FTP 协议的支持，只要在注册表中进行下面的修改即可。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\URL\Prefixes”子键。在右边键值区中，可以找到一个名为“ftp”的键值项，其数据内容为“ftp://”的字符串值，将该键值项直接删除即可，如图 6.37 所示。

在这一子键下，还有其他几个常用的协议，除了“www”协议外，其他几个协议目前使用的都很少，如果觉得没必要，也可以将其删除（删除前记得将这一子键导出备份，以备将来要用时恢复）。

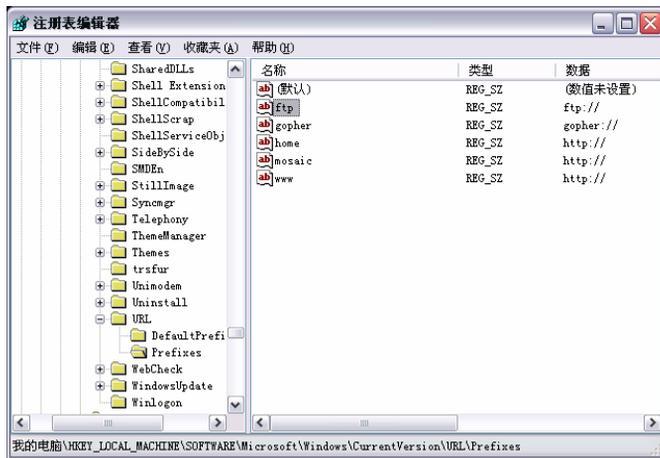


图 6.37

## 二、禁止 IE 的下载功能

使用 IE 可以下载软件,但有时却想直接禁止别人使用 IE 下载文件,这时可以在注册表中设置禁止 IE 的下载功能。

打开注册表编辑器,在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings\Zones\3”子键,在右边的键值区中,找到一个名为“1803”的键值项,设置其值为 3,如图 6.38 所示(3 表示锁定;0 表示不锁定)。

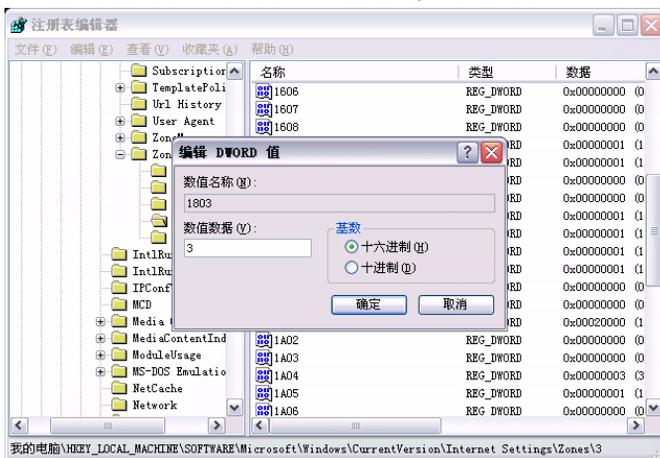


图 6.38

## 三、更改 IE 下载文件时默认保存位置

使用 IE 下载文件时有一个默认的保存位置,在不同的操作系统中,其位置也不同。如果想将下载的文件保存在一个便于查找和浏览的位置,则需要每次在下载时,选择一个保存位置。实际上,可以在注册表中定义一个位置,让 IE 每次下载时都自动保存在这个指定的目录中。

打开注册表编辑器,在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer”子键,在右边的键值区中,找到一个名为“Download Directory”的字符串值,将

其改为需要保存下载文件的路径位置即可，如图 6.39 所示。修改后，关闭注册表编辑器，重新启动电脑，即可使设置生效。

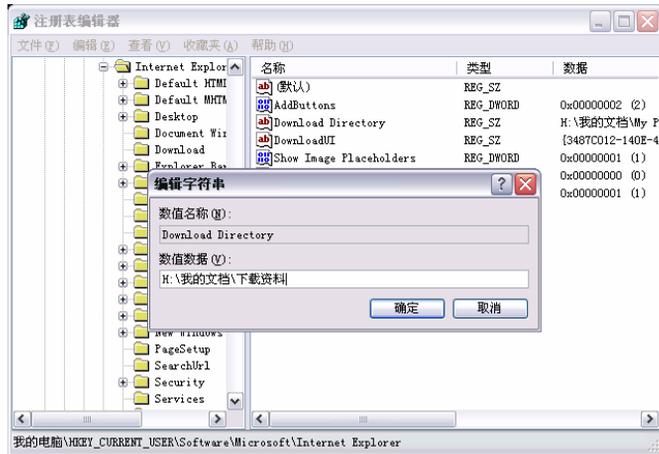


图 6.39

## 6.4.2 让 IE 消除上网记录

为了方便用户多次浏览重复的网页，IE 带有历史记录功能，这些历史记录很有可能会暴露个人的隐私。虽然在 IE 中可以用清空历史记录的方法将这些记录清除，但总会有忘记进行清空的时候。为了保护隐私，可以在注册表中进行相应的设置，让 IE 自动清除上网的记录。

### 一、让 IE 自动清空临时文件

用 IE 浏览网页时，浏览器会将网页内容存放到临时文件夹中，虽然可以通过“Internet 选项”中的清除历史记录功能将其清除，但每次都要手工操作，非常麻烦也容易忘记。其实可以在注册表中设置，让 IE 自动清理这些临时文件。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings\Cache”子键，在右边键值区中，找到一个名为“Persistent”的 DWORD 键值项，将其数值设为“0”，如图 6.40 所示。做完上述修改后，关闭注册表编辑器即可。

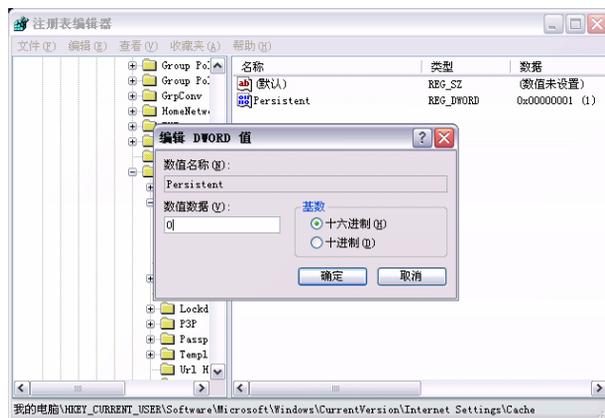


图 6.40

## 二、删除 IE 保存的手工输入网址

用户经常会通过直接在浏览器的地址栏内输入网址的方式来打开网页，这些直接在地址栏内输入的网址，关闭 IE 浏览器后，会保存在注册表中。如果不想保存这些网址，可以在注册表中手工将其删除。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\TypedURLs”子键。在右边的键值区中，列出的就是之前在浏览器地址栏中手工输入的网址项，如图 6.41 所示。

### 会保存多少条手工输入的记录

在这里只保留最新直接输入的网址，最多可以保存 25 条记录。要进行清除，只要直接将这些历史记录键值项删除即可。做完上述修改后，关闭注册表编辑器。使用 IE 浏览器的清除历史记录功能，也可将注册表中保存的手工输入网址全部清除。

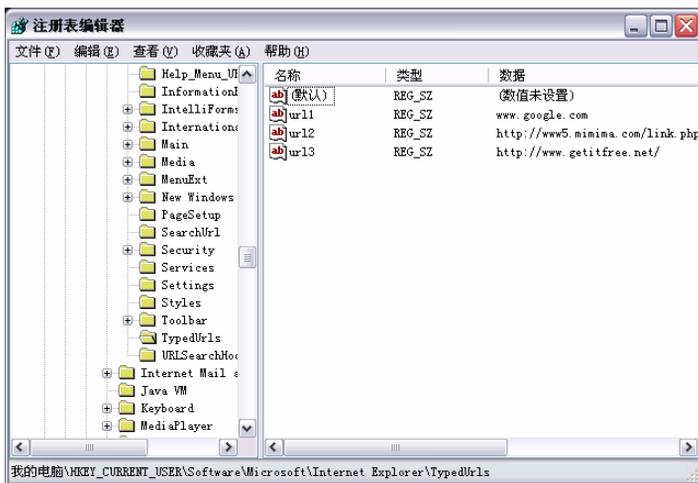


图 6.41

### 6.4.3 提升 IE 的安全性

IE 本身拥有丰富的功能，不过一些默认设置却会带来安全隐患，用户可以在注册表中修改设置，提升其安全性。

#### 一、禁用 IE 的导入导出功能

通过 IE 浏览器的导入导出功能，可以将收藏夹或 Cookies 导出。通常不会有人喜欢别人将自己的收藏夹或 Cookies 导出，因此可以在注册表中将这一功能禁用。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Internet Explorer”子键，在右边新建一个名为“DisableImportExportFavorites”的 DWORD 键值项，将其值改为“1”，如图 6.42 所示。

关闭注册表编辑器，重新启动 IE 浏览器，在菜单中选择“文件”“导入和导出”命令，这时会弹出一个警告提示，如图 6.43 所示。

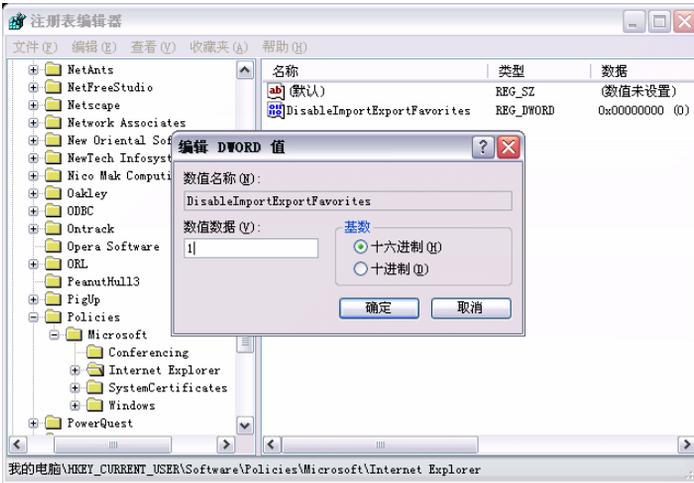


图 6.42

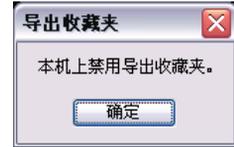


图 6.43

## 二、禁用 IE 记忆密码功能

有时在网上需要注册一些网站的论坛，每次登录时就需要用注册的帐号和密码登录。同样，对于网站的邮箱也需要登录后才能使用。在默认情况下，填写表单或登录邮箱，IE 浏览器会自动启动记忆密码功能。虽然会弹出提示让用户选择是否取消记忆密码，但如果用户一时粗心，还是可能会留下安全漏洞，让密码被自动记忆。当其他人下次使用时，只要输入帐号，不用输入密码，就可以自动得到保存的密码，并登录到邮箱或论坛中。为了防止这种情况的出现，可以在注册表中直接禁止 IE 记忆密码的功能。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Internet Settings”子键，在其中新建一个名为“DisablePasswordCaching”的 DWORD 键值项，并将其数值改为“1”，如图 6.44 所示。关闭注册表编辑器，修改就可以生效了。

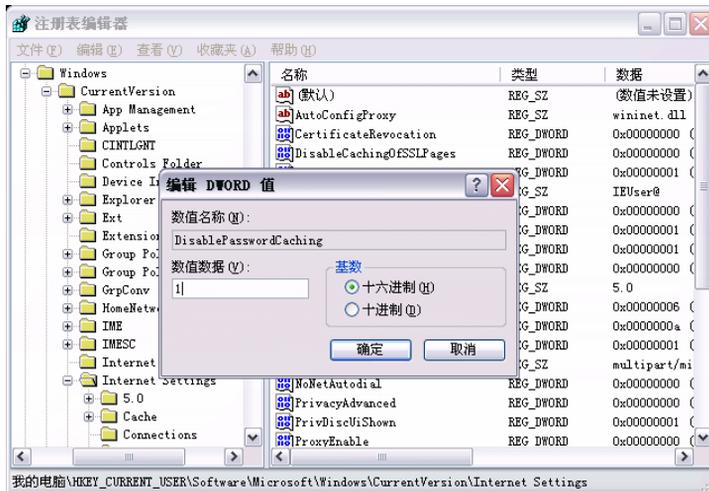


图 6.44

### 三、让 IE 显示超链接的完整网址

在使用 IE 浏览网页时，一些网站的链接不是给出完整的网址，而是只在状态栏上显示相对网址，这给用户判断网址是否安全带来麻烦。在注册表中可以调整设置，让 IE 在状态栏上显示超链接的完整网址。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“Show\_FullURL”的 DWORD 键值项，将其数值设为“0”，如图 6.45 所示。做完上述修改后，关闭注册表编辑器，修改就可以生效了。



图 6.45

## 6.5 IE 浏览器特性配置

IE 浏览器有许多默认设置并不是最优化设置，因此，普通用户可自行在注册表中修改一些设置，来提升 IE 的易用性。有时还能解决一些常见的小故障。

### 6.5.1 定制 IE 浏览器的特性

在 IE 浏览器中，一些默认的功能不符合用户的需要，可以由用户自己来对其进行定制化设置。

#### 一、定制 IE 搜索引擎

在 IE 浏览器的工具栏上有一个“搜索”按钮，单击后会出现一个搜索窗格，在其中一个 IE 浏览器默认的搜索引擎。而实际上这一个搜索引擎可以由用户自行设置，例如，可以设置成互联网上最多人使用的 [www.google.com](http://www.google.com)，或国内较多人使用的 [www.baidu.com](http://www.baidu.com)。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Search”子键。在右边的键值区，可以找到“SearchAssistant”和“CustomizeSearch”两项键值，将两个键值的内容都修改为想要使用的搜索引擎，如“<http://www.baidu.com>”或“<http://www.google.com>”就可以了，如图 6.46 所示。

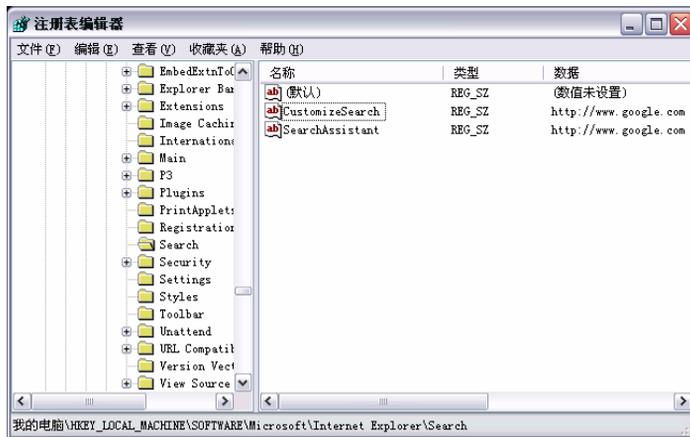


图 6.46

做完上述修改后，关闭注册表编辑器。重新打开浏览器，单击工具栏上的“搜索”，就会在搜索窗格中打开刚才设置的搜索引擎，如图 6.47 所示。



图 6.47

## 二、定制查看网页源文件的程序

通过 IE 浏览器菜单中的“查看”“源文件”，可以用记事本打开当前网页的 HTML 源代码文件。不过记事本并不是一个很好的网页代码查看与编辑工具，而通常大家喜欢使用如 Ultraedit 或 Editplus 来查看和编辑网页源代码。只要在注册表中稍加修改，就可以让这种查看源文件使用的默认程序变成自己喜欢用的。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft Internet Explorer”子键。并在此子键下，新建一个名为“View Source Editor”的子键。选择刚建立的“View Source Editor”子键，在此子键下再新建一个名为“Editor Name”的子键。选中该子键，在右边的键值区中修改“默认”键值项，将其数据内容改为要定制的编辑软

件所在的路径，如“G:\Program Files\UltraEdit\Uedit32.exe”，如图 6.48 所示。关闭注册表编辑器，重新打开 IE 浏览器，就可以生效。

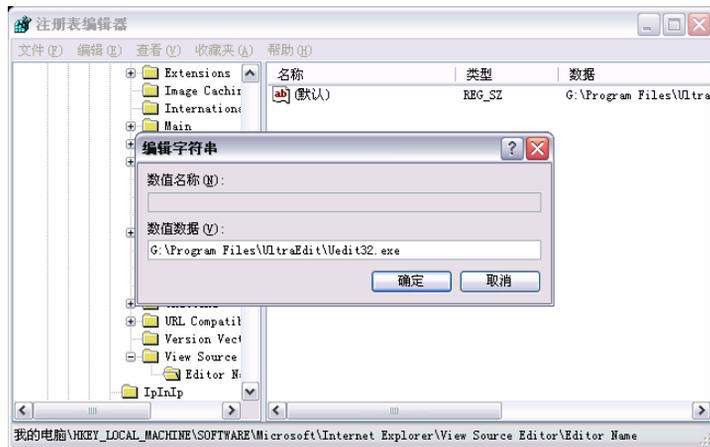


图 6.48

### 6.5.2 IE 浏览器的高级应用技巧

使用 IE 浏览器时，有时会有一些特别的要求，如想统一多个操作系统中的收藏夹，或是解决常见的小故障，这些都可以通过修改注册表来轻松实现。

#### 一、更改 IE 存放“收藏夹”的默认目录

在 IE 浏览器的“收藏夹”中，保存了经常访问的网址。不过在不同的操作系统中，其位置也不同。如果在电脑上安装了多操作系统，又想统一全部的收藏夹内容，则可以在注册表中自定义，将多个操作系统中的收藏夹保存在同一位置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_USERS\DEFAULT\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\User Shell Folders”子键。在右边的键值区中，找到一个名为“Favorites”的字符串值，将其修改为准备用来存放收藏夹内容的文件夹位置，如图 6.49 所示。

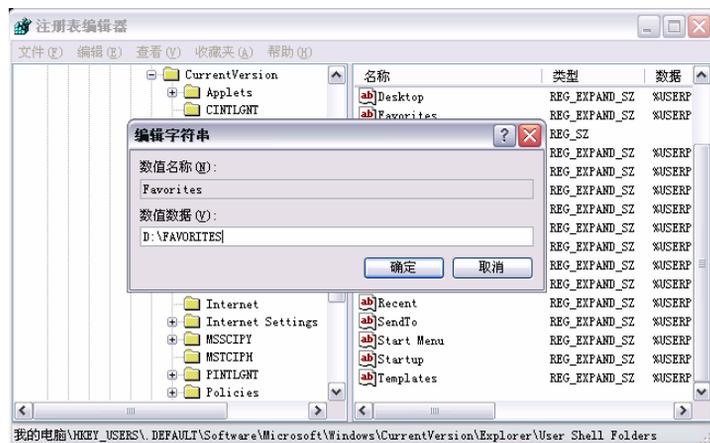


图 6.49

## 二、控制打开 IE 窗口时以最大化显示

由于 IE 浏览器会自动保存上次关闭时的窗口状态，有些用户会发现，每次打开 IE 浏览器都只是一个窗口，还要每次将窗口放到最大。其实只要在注册表中做些修改，就可以让 IE 浏览器恢复为每次以最大窗口打开。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Main”子键，在右边的键值区中，找到一个名为“Window\_Placement”的二进制键值项，将其删除。接着在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Internet Explorer\Desktop\Old WorkAreas”子键，在右边的键值区中，删除“OldWorkAreaRects”键值项。做完上述修改后，关闭注册表编辑器。然后将 IE 浏览器放到最大，重新开机即可。

# 第七章

## 优化系统性能

在 Windows XP 中，许多与系统性能有关的设置都可以进行调整。只不过对大多数用户来说，这些设置值只能通过控制面板或是 Windows XP 中提供的其他设置功能来进行设置。实际上，Windows XP 几乎将所有的设置内容都放在注册表中，只要对注册表有所了解，就可以通过修改注册表，对 Windows XP 系统进行各项优化设置。这些优化设置，有时可以提升 Windows XP 的使用性能，将其所有的功能都发挥出来。

本章内容：

- ◆ 系统优化
- ◆ 硬件相关优化
- ◆ 网络性能优化
- ◆ 其他属性优化

## 7.1 优化 Windows XP 系统性能

由于 Windows XP 推出时，电脑的硬件性能还不够强劲，因此在 Windows XP 中，许多默认设置都使用了“中等”这样的设置，以便使系统运行显得不是很吃力。但目前各种硬件的性能大大提高，完全可以在注册表中将这些性能设置为“高”，以提高 Windows XP 的性能。

### 7.1.1 加快 Windows XP 响应速度

用户在使用 Windows XP 的过程中，有时会觉得各种操作的速度都不够快，其实这是因为在注册表中，一些属性都设置成等待一会儿再执行。用户可以自行在注册表中将其设置成快速模式。

#### 一、让 Windows XP 能够自动进行刷新

在 Windows XP 中，按 F5 键可以刷新当前的桌面，但这种默认刷新可能需要的时间很长，通过修改注册表可以使这种刷新立刻进行。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Update”子键，在右边键值区中，找到一个名为“UpdateMode”的二进制键值项，将其值改为“00”，如图 7.1 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可使设置生效。

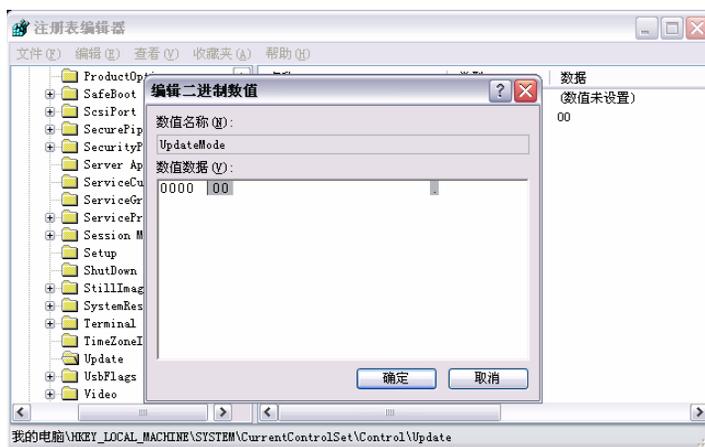


图 7.1

#### 二、加快开始菜单显示速度

Windows XP 中的菜单默认显示速度比较慢，这是因为在默认情况下，Windows XP 会等待一点时间后才响应对菜单的操作。用户实际上可以在注册表中将其响应速度设置得更快一些。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Desktop”子键。在右边的键值区中，找到或新建一个名为“MenuShowDelay”的字符串型键值项，将其值设置为想要的时间，单位为毫秒。通常可以设置为 10~100 之间，如图 7.2 所示。调整后如果觉得菜单显示速度太快，也可以将“MenuShowDelay”的值改为“200”。关闭注册

表编辑器，重新启动电脑即可。

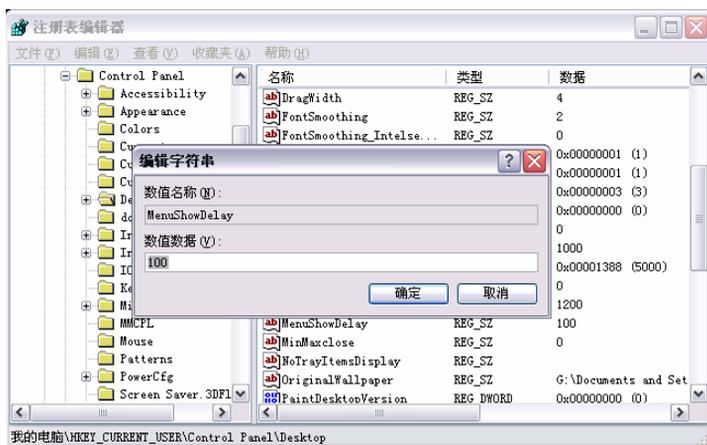


图 7.2

### 三、加快屏幕保护程序的反应时间

屏幕保护程序中可以设置密码保护，但可以设定的启动时间最小是 1 分钟。其实也可以设置成只有 1 秒，不过要在注册表中进行修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\ControlPanel\desktop”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“ScreenSaveTimeout”的字符串键值项，该值即为屏幕保护程序启动等待的时间，单位是秒，默认值是 900 秒（也就是 15 分钟）。如果想让屏幕保护程序即时启动，可以设置为 1 秒。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

### 四、缩短程序出错时等待响应的时间

当 Windows XP 中程序出错时，会等待一段时间，并试图恢复程序，但多数时候这种等待都是浪费时间。其实可以直接在注册表中设置缩短等待时间，让系统更快地自动将出错程序关闭。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\ControlPanel\desktop”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“HungAppTimeout”的字符串键值项，该值是指一个应用程序出错时，试图等待响应的的时间，单位为毫秒，默认值为 5000 毫秒（即 5 秒），可以减少为 1000 毫秒，以加快系统的响应能力。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

### 五、让系统自动终止已经死锁的程序

当应用程序执行过程中，陷入死锁状态，长时间没有反应，这时用户只能强行将程序关闭。而通过修改注册表，可以让系统自动强行关闭停止响应的程序。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_USERS\DEFAULT\Control Panel\Desktop”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“AutoEndTasks”的字符串键值项，将其值设置为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可生效。

## 六、缩短按 Ctrl+Alt+Delete 键后的等待时间

在 Windows XP 中，按下 Ctrl+Alt+Delete 组合键后，会打开“Windows 任务管理器”窗口，并可通过其中的“进程”选项卡来查看当前执行的进程。但每次按下 Ctrl+Alt+Delete 键后不会立刻打开“Windows 任务管理器”窗口，而是会等待一段时间。通过修改注册表，可以将等待的时间缩短。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\ControlPanel\desktop”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“WaitToKillAppTimeout”的字符串型键值项，该值是指按下 Ctrl+Alt+Delete 组合键后，系统等待响应的时间，单位为毫秒。默认值为 10000 毫秒（即 10 秒），在这里可以将其设置为 2000~10000 内的任意数值。

## 七、快速查看网络上的共享文件夹

使用局域网时，如果要连接别人的电脑，会有一小段时间的迟缓。通过修改注册表，可以解决这个问题。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RemoteComputer\NameSpace”子键，在其下面，找到一个名为“{D6277990-4C6A-11CF-8D87-00AA0060F5BF}”的子键，如图 7.3 所示。只需将该子键删除，关闭注册表编辑器，重新启动电脑，访问其他电脑的速度就会有明显改善。

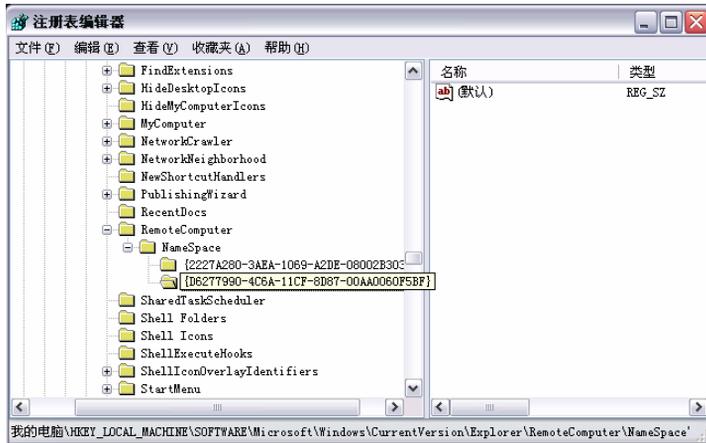


图 7.3

### 7.1.2 优化 Windows XP 的开关机速度

Windows XP 的功能丰富了，其附带的内容也有所增多，使得启动和关机的速度也变得慢了起来。通过修改注册表，可以加快 Windows XP 的开关机速度。

#### 加快启动速度

要优化启动速度，可以直接在开始菜单中选择“运行”，然后输入“msconfig”并按 Enter 键，在打开的“系统配置实用程序”窗口的“启动”选项卡中，可以清除一部分自动启动的程序项，加快 Windows XP 的启动速度。



## 一、让 Windows XP 自动优化启动分区

Windows XP 自身带有启动分区优化功能，但默认并没有开启此功能。要开启这个功能，需要在注册表中修改设置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Dfrg\BootOptimizeFunction”子键，在右边的键值区中，找到或新建字符串键值项“Enable”，并设置该值的数值为“Yes”，如图 7.4 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

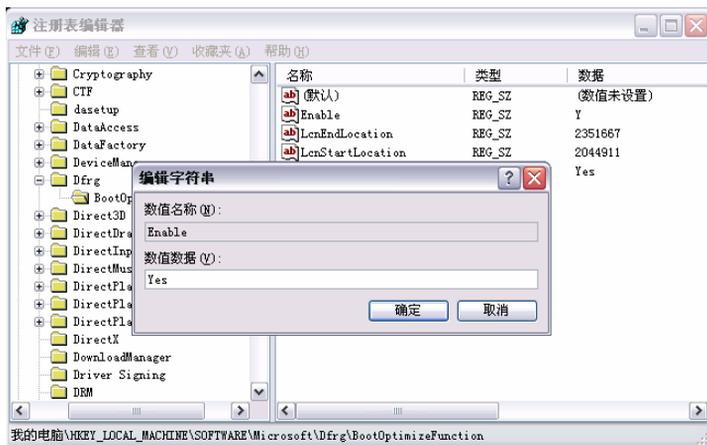


图 7.4

## 二、加快关机速度

由于现在的硬盘容量都很大，因此许多人喜欢给系统分区设置成 15G 甚至是 30G 的空间。这样一来，虽然可以在系统中安装大量的软件，但同时也造成系统关机速度特别慢。其实在注册表中修改一下设置，可以加快关机的速度。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Shutdown”子键，在右边键值区中，找到或新增一个名为“FastReboot”的字符串键值项，将其值修改为“1”，如图 7.5 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

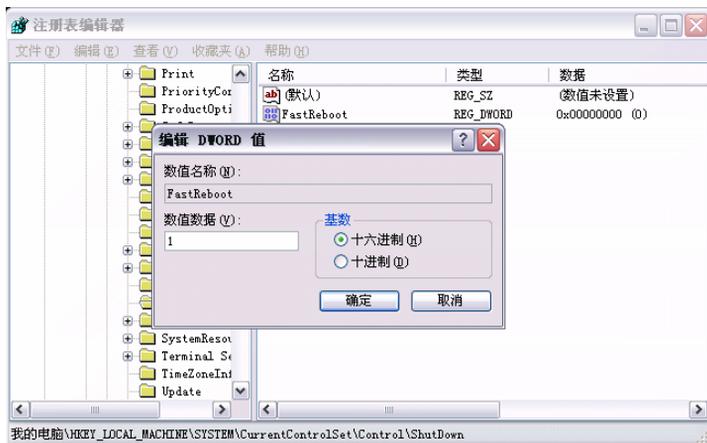


图 7.5

### 三、让桌面和 Explorer 以独立的进程运行

Windows 中的桌面其实就是 Explorer.exe 程序，但使用“我的电脑”浏览管理文件时，可能会由于系统忙碌而出错，这时会关闭资源管理器窗口，并会使桌面也关闭。这样，桌面就不见了，需要用专门的方法来恢复桌面。其实可以在注册表中，设置桌面的 Explorer.exe 程序以独立的进程运行，这样就不会由于其他程序出错，而造成桌面关闭。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“DesktopProcess”的 DWORD 键值项，将该值的内容设为“1”，如图 7.6 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

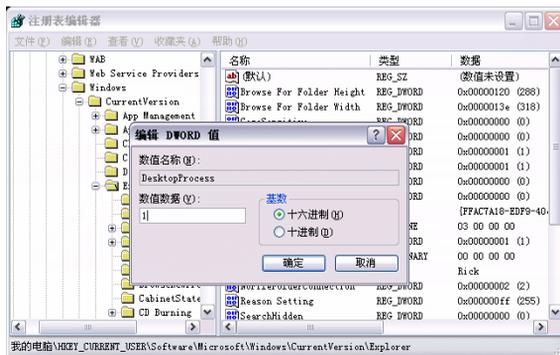


图 7.6

#### 7.1.3 Windows XP 系统性能优化技巧

除了对响应速度和开机关机进行优化，在 Windows XP 中还可以进行许多的优化项目。

##### 一、关闭系统自动调试工具

当 Windows XP 中程序出错时，会自动启动一个调试工具，这个工具对普通用户而言没有用处，因此可以在注册表中将其禁用。

在注册表编辑器中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\AeDebug”子键，在右边的键值区中，找到或新建字符串键值项“Auto”，并设置该值为“0”，如图 7.7 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

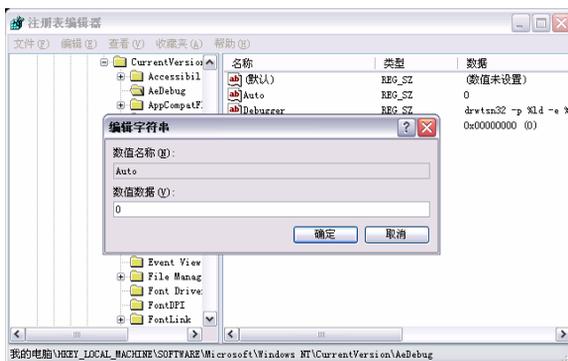


图 7.7

## 二、从内存中移除多余的 DLL 文件

在 Windows XP 中，每打开一个程序，都会调用许多的 DLL 动态链接文件。但程序关闭后，这些 DLL 动态链接文件却不会立即从内存中移除。为了提高系统性能，可以在注册表中设定程序关闭后立刻从内存中移除多余的 DLL 动态连接文件。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“AlwaysUnloadDll”的字符串键值项。设定该值的内容设为“1”，如图 7.8 所示。关闭注册表编辑器，重新开机即可。

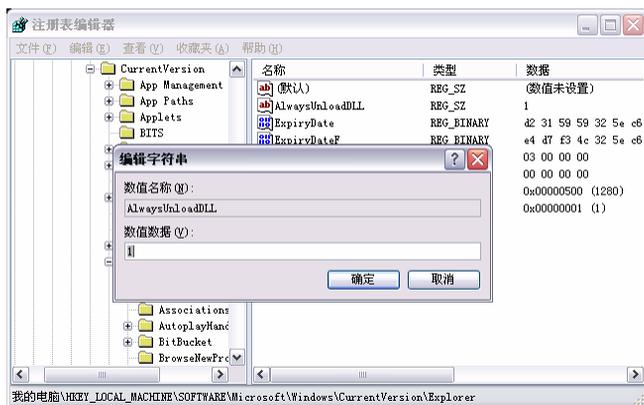


图 7.8

## 三、设定预先读取功能来加速系统

Windows XP 有一个预读取功能，可以加快系统的启动和一些应用程序的启动速度。要优化这个预读取功能，可以在注册表中设定。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management\PrefetchParameters”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“EnablePrefetcher”的 DWORD 键值项。将该值的内容设为“0”，表示不预读；设为“1”，表示预读应用程序；设为“2”，表示启动时预读；设为“3”表示预读应用程序及启动时预读。在这里建议设为“3”，如图 7.9 所示。

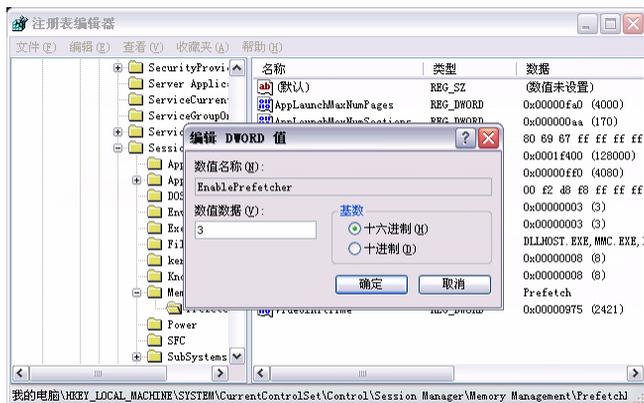


图 7.9

## 7.2 硬件性能优化

在 Windows XP 中带有大量的驱动程序，可以对各种硬件设备进行支持。但这些硬件设备都有一些设置参数，而在 Windows XP 中采用的默认设置值并不是最优化的。用户可以通过修改注册表来对硬件性能进行优化。

### 一、善用 CPU 的 L2 Cache 加快整体性能

电脑的 CPU 中集成了二级缓存 (L2 Cache)，不同型号的 CPU 二级缓存的大小不同。而 Windows XP 对所有的 CPU 都使用默认的二级缓存设置值。有时这个值与 CPU 中的实际二级缓存值不符，就不能完全发挥出 CPU 的性能，这时就需要用户通过手动方式在注册表中设置 CPU 的二级缓存值。

打开注册表编辑器，在其中找到或新建“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management”子键。在右边的键值区中，找到或新建一个名为“SecondLevelDataCache”的二进制键值项。在这里设置其值时，先选择“十进制”，然后直接输入实际二级缓存值大小，单位为 Kb，如图 7.10 所示。

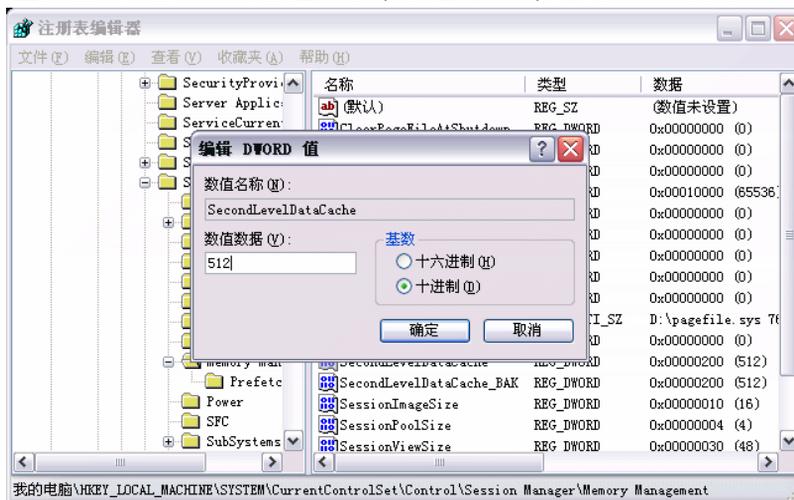


图 7.10

### 二、让高速光驱全速读取

在 Windows XP 中，默认光驱的速度并不能配合目前速度已达到 48~52X 的 CD-ROM 及 16X 的 DVD-ROM。通过在注册表中修改，可以让 Windows XP 以最高速度来读取光驱。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\FileSystem\CDFS”子键，在右边的键值区中，找到“Prefetch”二进制键值项，其数值数据就代表光驱的速度。不同的数值分别代表不同的光驱速度：

E4 00 00 00 : 4 倍速 (默认值)	C0 00 00 01 : 8 倍速
80 00 00 03 : 16 倍速	40 00 00 05 : 24 倍速
00 00 00 07 : 32 倍速	50 00 00 07 : 36 倍速
00 00 00 08 : 40 倍速	00 00 00 08 : 48 倍速

然后找到二进制键值项“CacheSize”，其数值表示光驱使用的缓存大小，分别为 6B 00 00 02（默认值）、D6 00 00 04（适中）、AC 00 00 09（最大）。

按照实际的光驱速度进行修改，如果修改以上两个键值导致光驱工作不正常，可以将速度的设置值降低一个级别，实在不行，就改回默认值。

### 三、防止程序被移入虚拟内存中

在 Windows XP 中，为了弥补物理内存的不足，设置了硬盘上的虚拟内存文件。但虚拟内存毕竟是储存在硬盘上，其读写速度要比物理内存慢几十倍以上，因此，应该让程序尽量使用物理内存。但 Windows XP 由于本身对系统资源要求较高，因此通常会将一些程序保存在虚拟内存中，这对于保持程序的运行不利。用户可以通过注册表的设置，禁止将程序移入虚拟内存中，从而提高系统性能。

打开注册表编辑器，并找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“DisablePagingExecutive”的 DWORD 键值项，将该值的内容设为“1”即可。

### 四、修改磁盘的缓冲区来加速系统

由于物理内存速度较快，因此在 Windows XP 中会设置一个磁盘缓冲区，用于将一些硬盘中的资料直接读取到其中，方便程序快速处理数据。但这一缓冲的大小默认值通常较小，而现在新配的电脑物理内存都在 512M 以上，因此可以将该值设置得较大，以提升系统的磁盘性能。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\Memory Management”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“IoPageLockLimit”的 DWORD 键值项。接着再根据不同的内存大小来设定其值（这里的值是十六进制），两者的对应关系如下：

内存大小	设置值
64MB	1000
128MB	4000
256MB	10000
512MB	40000

根据实际物理内存的大小进行设置，输入具体的数值即可。

### 五、增加文件名和路径的缓存

除了可以增加磁盘缓冲区外，在 Windows XP 中，对于文件名和路径也设置有专门的缓冲区。其默认值也较小，不利于对大量文件进行操作。在注册表中可以增加这两类数据的缓存空间，以利于提高硬盘读写速度。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem”子键。在右边的键值区中，找到二进制键值项“NameCache”，该键值项就表示文件名的缓存，对于 128MB 以上的内存，建议设置其值为“A9 0A 00 00”，如图 7.11 所示。

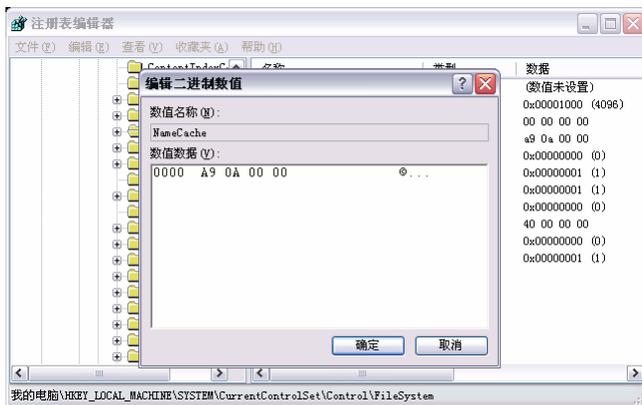


图 7.11

接着再找到二进制键值项“PathCache”，这是路径缓存，对于 128MB 以上的内存建议设置为“40 00 00 00”，如图 7.12 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。



图 7.12

## 六、确保数据写入硬盘中

由于现在的系统都设置有磁盘缓冲区，有时数据在程序中已经完成了写磁盘操作，但实际上这些数据还在内存中。然后会在系统空闲时再直接从内存中写到磁盘上。如果在这段时间，系统突然断电或死机，则这些内存中的数据可能未能写入硬盘中，要避免这种情况发生，可以在注册表中设置数据实时写入磁盘。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\FileSystem”子键，在右边的键值区中，找到或新建二进制键值项“DriveWriteBehind”，并设置其数值数据为“00 00 00 00”即可。

## 7.3 网络性能优化

现在，网络的应用越来越多，通过修改注册表，可以调整 Windows XP 有关网络的设置，达到优化网络性能的目的。

### 7.3.1 共享上网时有网站不能访问的解决方法

现在宽带上网已经代替 Modem 拨号上网成为主流的上网方式，而宽带用户往往会组建小型的局域网，通过共享上网的方式来共享宽带。如果几台电脑通过 Windows XP 附带的

“Internet 连接共享”方式共享上网，有时会遇到一些网站无法正常打开的情况，也就是直接连接宽带的电脑可以正常访问，而其余共享的客户机却总是打不开一些网站。

造成此现象的原因，是由于 Windows XP 系统默认的 TCP/IP 数据包最大值 MaxMTU 为 1500（这是以太网分组标准），而 ADSL 实际使用的数据包（ADSL 服务提供商设置的数据包大小）的最大值略小于 1500，多为 1492。而恰巧某些站点的 MaxMTU 值又大于 1492，这样就造成了客户机不能访问这些站点。通过修改客户机的注册表，可以降低 MaxMTU 值，由此来解决这个问题。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\”子键。在其下有由“{}”括住 CLSID 号的子键。每个主键中有许多键值项，其中包含了连接网卡的网络设置数据（如 IP 地址、DNS 服务器、默认网关等），找到共享上网设置的 IP 地址那项，通常是“192.168.0.X”，后面的“X”一般是 2~255 间的数字。

在右边的键值区中，找到或新建一个名为“MTU”的 DWORD 键值项，将其数值设为十进制的 1450，也可以是小于 1492 的任意数值，如图 7.13 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

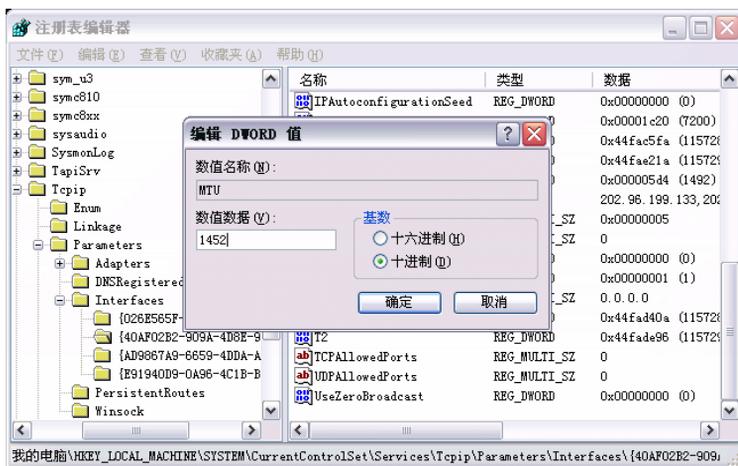


图 7.13

### 7.3.2 提升 ADSL 上网速度

目前用得最多的上网方式是 ADSL 宽带。下面就针对这类上网方式，介绍一下优化上网速度的设置内容。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\NdisWan\Parameters\Protocols\0”子键。在右边找到名为“ProtocolType”的 DWORD 键值项，将其值设为十六进制的“0800”，接着找到名为“PPPProtocolType”的 DWORD 键值项，将其值设为十六进制的“21”，最后找到或新建一个名为“ProtocolMTU”的 DWORD 键值项，将其值设为“1492”，如果设置这个值后发现有些网站不能打开，可以将其设为 1500~1492 之间的值进行测试，如图 7.14 所示。

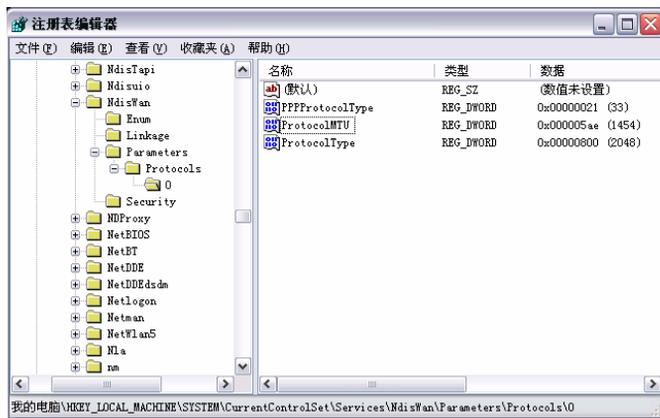


图 7.14

接着,在注册表中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\parameters”子键,在右边找到下列键值项,并将其值设成推荐值即可。

键值名称	推荐值 (DWORD 键值, 十六进制)
SackOpts	1
TcpWindowSize	3e640
Tcp1323Opts	1
DefaultTTL	40
EnablepMTUubHDetect	0
EnablepMTUDiscovery	1
GlobalMaxTcpWindowSize	3e640

## 7.4 其他属性优化

除了前面介绍的优化设置外,在注册表中还可以对 Windows XP 进行许多其他的优化设置项。

### 7.4.1 对自动播放进行控制

使用 Windows XP 的用户,对于将光盘放入光驱后就会自动播放的功能,都感到比较方便。但有时候这种功能却挺麻烦,因为放入光盘时只是想直接读取其中的某些文件,而不是播放光盘。如果是这种情况比较多,就应该在注册表中将光盘的自动播放功能取消。

#### 一、禁止音乐 CD 自动播放

如果向光驱中放一张音乐 CD,Windows XP 就会自动启动对应的程序来播放 CD。如果不想使用这项功能。可以在注册表中设置,关闭自动播放音乐 CD 的功能。

打开注册表编辑器,在其中找到“HKEY\_CLASSES\_ROOT\AudioCD\shell”子键,在右边的键值区中,将“默认”键值项的内容清空即可,如图 7.15 所示。关闭注册表编辑器,重新启动电脑即可生效。如果要恢复这项特性,只要修改“默认”键值项的内容为“Play”即可。

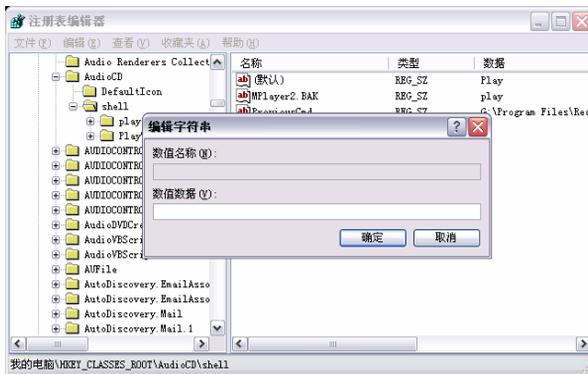


图 7.15

### 二、禁止程序光盘自动运行

由于 Windows XP 默认是支持自动运行光盘的，因此一些带有自动运行功能的光盘，放入光驱后就会自动运行。通过修改注册表，可以关闭自动播放光盘的功能。

打开注册表编辑器，在其中找到“ HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer ”子键，在右边找到或新建一个名为“ NoDriveTypeAutoRun ”的二进制键值项，将其值设为“ B5 00 00 00 ”，如图 7.16 所示。重新启动电脑之后，即可禁止自动运行光盘的功能，但此方法不会禁止自动播放 CD 光盘。如果要将此功能开启，可以再次修改“ NoDriveTypeAutoRun ”键值项，将其值设为“ 95 00 00 00 ”即可。

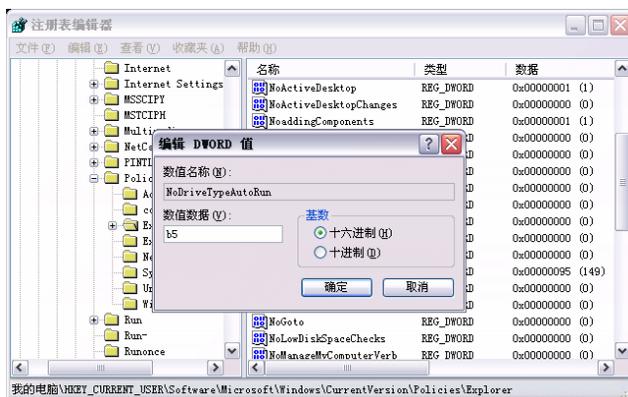


图 7.16

### 三、让系统中接入的 USB 设备自动运行

由于现在 USB 设备越来越多，而 Windows XP 有时会自动运行 USB 设备，有时却不会。如果发现自动运行 USB 设备功能失效，可以在注册表中进行修改。

打开注册表编辑器，找到“ HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\USBSTOR ”子键，在右边的键值区中，新建一个名为“ AutoRun ”的 DWORD 键值项，将其值设为“ 1 ”，如图 7.17 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑，然后接入 USB 设备即可自动运行。

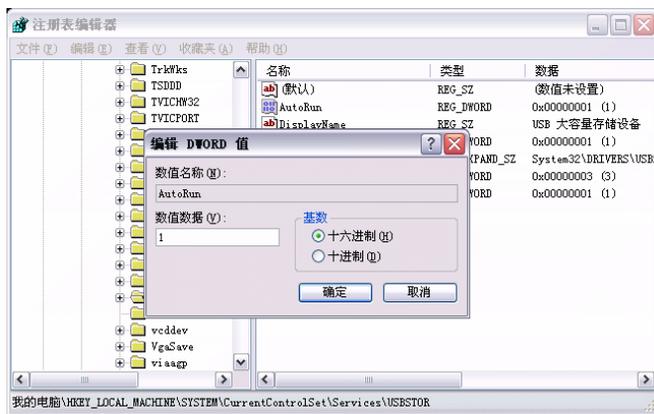


图 7.17

## 7.4.2 关闭不需要的功能

在 Windows XP 中，有些功能作用不大，却又经常对用户使用系统产生影响。用户如果不喜欢这些功能，可以将其关闭。

### 一、关闭 Windows XP 刻录 CD 的功能

Windows XP 中附带了 CD 刻录功能，通常安装了刻录机的用户会使用随刻录机附送的专业刻录软件，因此 Windows XP 的刻录功能没什么用处。用户可以在注册表中将其关闭。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoCDBurning”的 DWORD 键值项，将其值设为“0”，如图 7.18 所示。

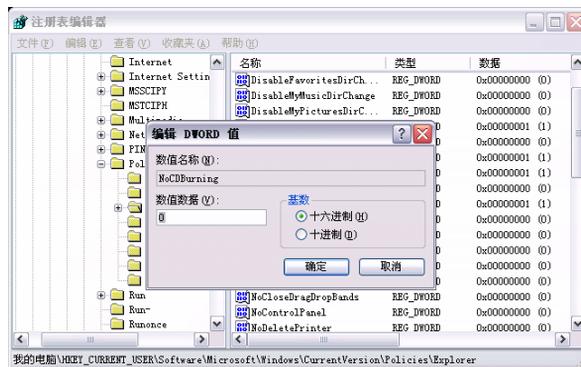


图 7.18

### 二、关闭自动重新启动功能

当 Windows XP 遇到严重系统故障时，会自行重新启动。而这种启动不会给用户保存当前正在编辑文件的时间。如果不想让系统执行这种自动重启的功能，可以在注册表中修改。

在注册表编辑器中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\CrashControl”子键，在右边的键值区中，新建一个名为“AutoReboot”的 DWORD 键值项，将其值设置为“1”，如图 7.19 所示。

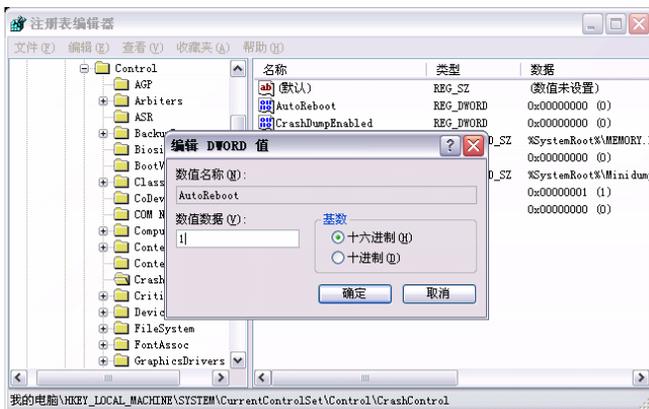


图 7.19

### 三、停止“磁盘空间不足”的通知

在 Windows XP 中，当某个磁盘分区的容量少于 200MB 时，Windows XP 会发出“磁盘空间不足”的提示。但有时用户确实需要在磁盘中保存大量的文件，不能将分区中的资料删除一部分。这时，这种经常出现的提示就很讨厌，用户可以在注册表停止此功能。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies”子键，在其中新建一个名为“Explorer”的子键。选中该子键，在右边的键值区中，新建一个名为“NoLowDiskSpaceChecks”的 DWORD 键值项，将其值设置为“1”，表示停止通知，如图 7.20 所示。如果设为“0”，表示启动通知。

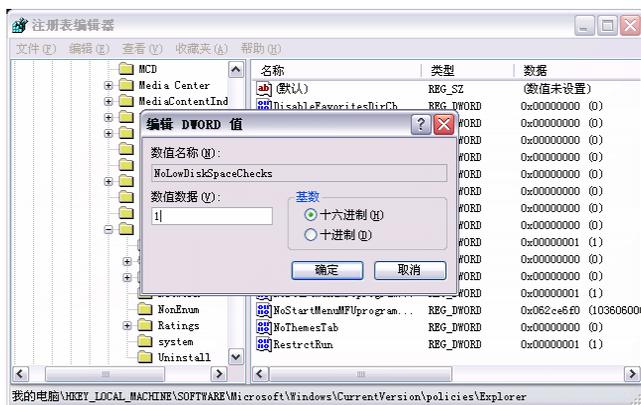


图 7.20

### 7.4.3 其他优化设置

在 Windows XP 中还可以进行一些与使用习惯有关的属性优化，只不过这些优化的设置同样需要修改注册表。

#### 一、启动时自动运行某个程序一次

如果需要设置一些程序，让其在 Windows XP 启动时自动运行一次，而下次启动时则不再运行，通过修改注册表就可以很容易地实现。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce”子键，然后在右边的键值区中，新建一个字符串值，将其值设置为要让系统只在启动时自动运行一次程序的路径，如图 7.21 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑时，这个程序就会运行一次，而下次启动时则不再运行。

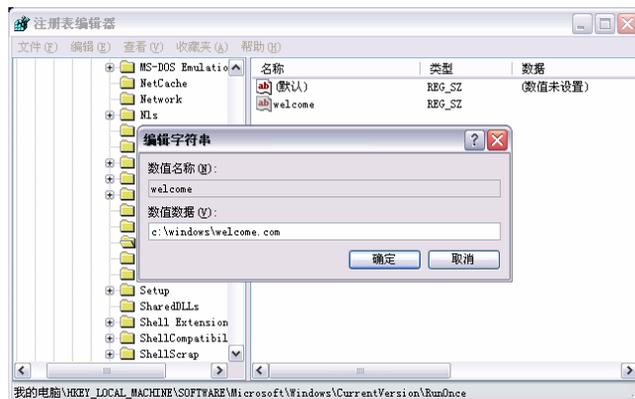


图 7.21

## 二、鼠标指向窗口变为当前窗口

在 Windows XP 中，如果要激活某个窗口为当前窗口，还需要用鼠标单击一下窗口才行。实际上，只要在注册表中修改设置，就可以使鼠标指针移到某一窗口上时，这个窗口就自动变成当前活动窗口。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Desktop”子键，在右边的键值区中，找到或新建二进制键值项“UserPreferencesMask”，将该值的数值数据改为“B1 00 00 00”，如图 7.22 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑使修改生效。

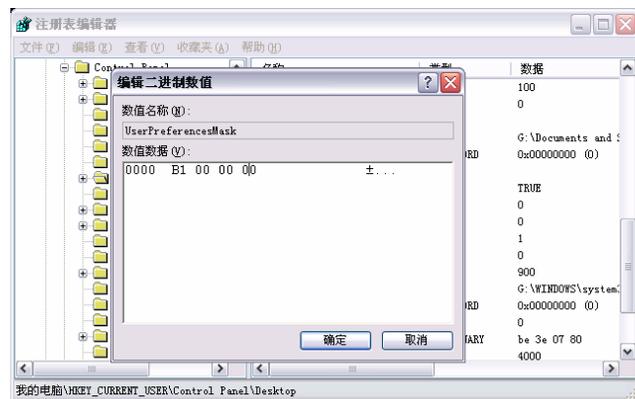


图 7.22

## 三、关机时自动清除页面文件

在关机时，Windows XP 中的虚拟内存会保存当前内存中的内容。这一特性可能会带来安全问题。在注册表中可以设置在关机时将虚拟内存页面文件内容清空。

打开注册表编辑器，并找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\



---

# 第八章

## 个性化定制 Windows 系统

目前 Windows XP 已经成为主流的操作系统，其漂亮的界面也确实被普通用户所喜欢。不过只有几种界面状态可以选择，不能够满足个性化的需求。目前有一些软件可以对 Windows XP 进行个性化设置，不过要对系统中的各种功能进行个性化定制，还是修改注册表直接一些。

本章内容：

- ◆ 定制“开始”菜单和任务栏
- ◆ 定制桌面和窗口显示
- ◆ 定制右键菜单显示
- ◆ 定制控制面板
- ◆ 定制资源管理器

## 8.1 个性化定制“开始”菜单和任务栏

在 Windows XP 桌面上，最常打交道的就是“开始”菜单和任务栏，将这两项进行个性化设置，就可以显得与众不同。

### 8.1.1 定制“开始”菜单中的菜单项

在“开始”菜单中有许多菜单项，在这些项中，有些是默认就有的，有些是默认隐藏的。而用户通过在注册表中进行个性化定制，可以设定哪些项显示、哪些项隐藏。下面就以定制“开始”菜单中的“运行”项为例。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键。在右边键值区中，新建一个名为“NoRun”的 DWORD 键值项，将其值设为“1”，如图 8.1 所示。重新启动电脑或注销后，就会发现开始菜单中已经没有“运行”项了。如果要恢复显示“运行”项，可以将“NoRun”的值改为“0”即可。

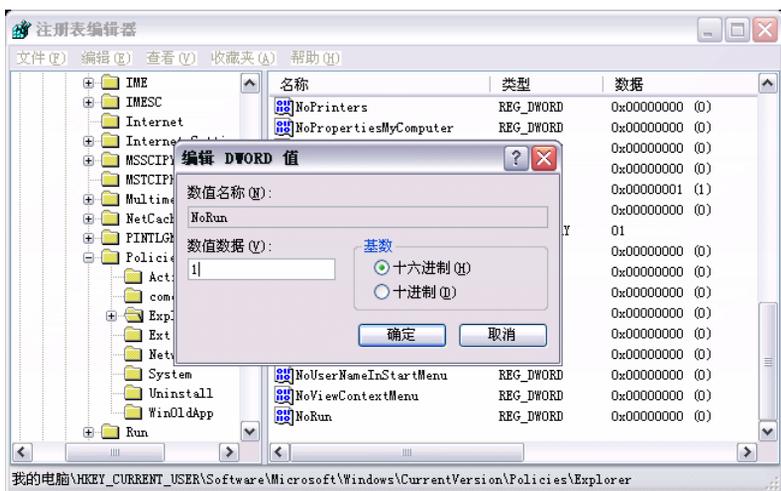


图 8.1

#### 隐藏“运行”前的注意事项

一旦“开始”菜单中“运行”项隐藏后，就不能用前面介绍的方法运行注册表编辑器了。而要使用资源管理器，必须在资源管理器中找到 Regedit.exe 文件，再双击运行。因此，在进行此项修改前，可以将注册表内容导出，以便进行恢复。



接下来还是在“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键中，在右侧新建如表 8.1 所示名称的 DWORD 键值项，并将其值设为“1”，即可隐藏“开始”菜单中的各菜单项。如果将键值项的值改为“0”，即可恢复显示对应的命令项。

表 8.1

隐藏的命令项	新建键值项名称
搜索	NoFind
关机	NoClose
注销	NoLogOff
文档	NoRecentDocsMenu
帮助	NoSMHelp
Windows Update	NoWindowsUpdate
收藏夹	NoFavoritesMenu
设置	NoSetFolders
程序	NoStartMenuMorePrograms
图片收藏	NoSMMMyPictures
我的音乐	NoStaryMenuMyMusic
网上邻居	NoStartMenuNetworkPlaces

### 8.1.2 设置“开始”菜单中“文档”的特性

在“开始”菜单中的“文档”命令下会显示最近系统中打开的文件，这一特性对某些用户来说是很方便的，而对另一些用户来说，可能会暴露个人隐私。下面就介绍如何来个性化定制“开始”菜单中“文档”的特性。

#### 一、设置“文档”中最近打开的文件数

默认情况下，在“文档”中将显示 10 个最近打开的文件，也可以在注册表中设置为自己需要的数量，所进行的操作如下：

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“MaxRecentDocs”的 DWORD 键值项。修改其值为想要在“文档”中显示的最近打开的文件数，如图 8.2 所示。重新开机或注销后即可生效。

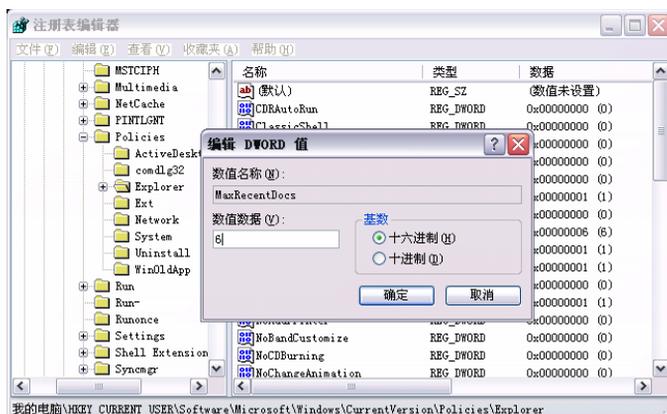


图 8.2

## 二、自动清理“文档”中最近打开的文件

如果想清空“文档”菜单中的历史记录，一般要通过“任务栏和开始菜单”中的清除功能来进行清理。而通过修改注册表，可以让系统在关机时自动清理“文档”菜单中的内容。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“ClearRecentDocsOnExit”的DWORD键值项，将其值设为“1”。重新启动电脑或注销后，就会发现“文档”下面的历史文件已经被清空了。

## 三、禁止在“文档”中显示最近打开的文件

如果一点都不希望别人看到自己曾经编辑过的文件或其他信息，也可以直接在注册表中禁止在“文档”中显示最近打开过的文件。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“NoRecentDocsHistory”的DWORD键值项，将其值设为“1”。重新启动电脑或注销后，用来存放“文档”菜单项内容的文件夹就被删除了。

### 8.1.3 设置“开始”菜单特性

除了上面的个性化设置内容外，还可以进行一些特别的针对“开始”菜单的设定。

#### 一、禁止对“开始”菜单进行设置

在“开始”菜单上单击鼠标右键，然后选择“属性”，再在打开的“任务栏和开始菜单”窗口中可以对任务栏和“开始”菜单进行需要的设置。如果不想让别人使用这项功能，可以在注册表中设置禁止。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“NoSetTaskbar”的DWORD键值项，将其值设为“1”。重新启动电脑或注销后，就不能对“开始”菜单进行设置了，在“设置”菜单中的“任务栏和开始菜单”项也不见了。

#### 二、禁止显示“单击这里开始”的提示

将鼠标移到“开始”按钮上时，将会弹出“单击这里开始”的提示。如果要关闭这项提示，只要在注册表中做如下的修改：

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“NoStartBanner”的DWORD键值项，将其值设为“1”。重新启动电脑或注销后，提示就不再出现了。

#### 三、将“运行”菜单中执行过的命令删除

通过“开始”菜单中的“运行”，可以直接输入程序名称来执行程序。不过这些执行过

的程序名称会保存在“运行”下拉列表中，如果不想让别人知道执行过什么命令，可以在注册表中将执行过的命令记录删除。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\RunMRU”子键，在右边的键值区中，删除除默认值以外的所有命令就可以了，如图 8.3 所示。

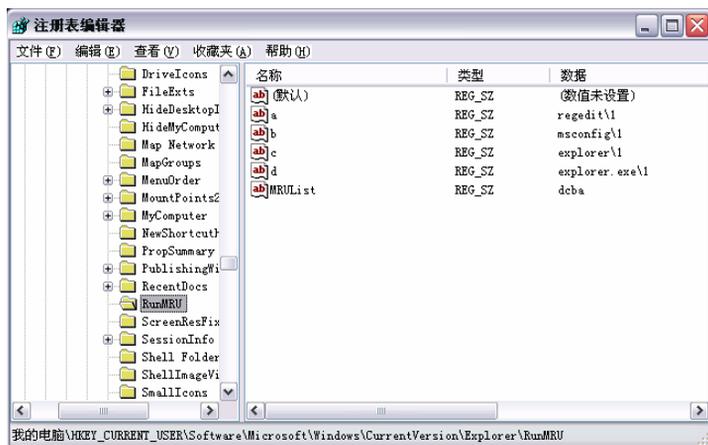


图 8.3

#### 8.1.4 设置任务栏的特性

Windows XP 桌面上的任务栏中会显示当前正在运行的各项程序，通过点击程序的按钮，或是按 Alt+Tab 组合键，可以在各程序间切换。而有时一次打开多个同一程序，还会将这些程序合并成一个，并在单击后会显示一个列表供选择。要控制这些特性，可以在注册表中进行设置。

##### 一、自定启用“分组相似任务栏按钮”的窗口数量

Windows XP 的“分组相似任务按钮”功能，只有在某个程序同时打开的窗口数量达到一定量时，才会开启，而在注册表中可以自定义这个限制数量。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“TaskbarGroupSize”的 DWORD 键值项，将其值设为需要设置的窗口数量，例如 6 个。重新启动电脑或注销后，设置即可生效。

##### 二、屏蔽“分组相似任务栏按钮”功能

如果不希望启动“分组相似任务栏按钮”功能，还可以在注册表中直接将其屏蔽。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced”子键。在右边键值区中，找到或新建一个名为“TaskbarGlomming”的 DWORD 键值项，将其值设为“0”(0 为屏蔽此功能；1 为启用此功能)，如图 8.4 所示。重新启动电脑或注销后，即可取消此项功能。

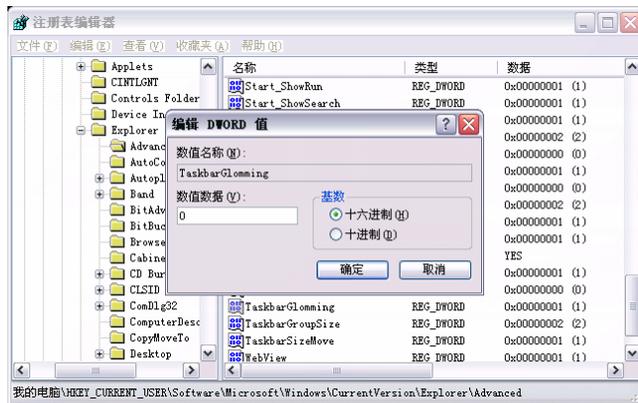


图 8.4

### 三、禁止用 Alt+Tab 键切换窗口

如果打开了多个程序，除了直接用鼠标在任务栏选择程序按钮外，还可以按 Alt+Tab 组合键依次在这些程序间切换。不过，用户也可以在注册表中设置，禁止使用 Alt+Tab 键来切换窗口。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Desktop”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“CoolSwitch”的字符串键值项，并将该值设为“0”，如图 8.5 所示。修改完成后，注销或重新启动电脑使其生效。

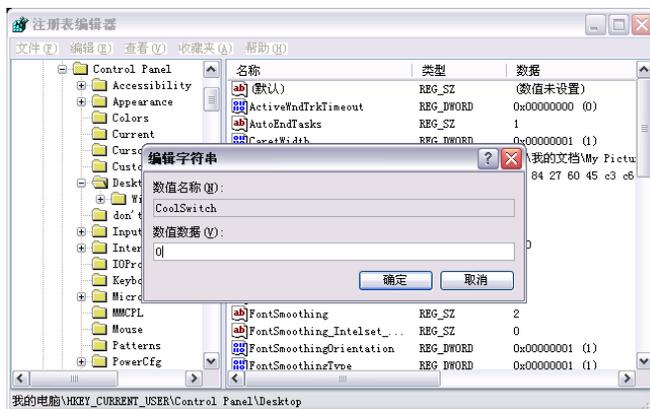


图 8.5

#### 8.1.5 对任务栏属性进行锁定

Windows XP 的任务栏有许多特性功能，但有时不希望让别人随意改变属性，这时可以在注册表中进行设置，对这些修改特性进行锁定。

##### 一、禁止改变“快速启动”栏的长度

在任务栏上有一个存放快捷方式的“快速启动”栏，默认情况下，用户可以用鼠标拖动改变“快速启动”栏的长度。通过在注册表中修改设置，可以禁止此项功能。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows

\CurrentVersion\Policies\Explorer ”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“ NoMovingBands ”的 DWORD 键值项，并将该值设为“ 1”，如图 8.6 所示。重新启动桌面之后，用户就不能改变“快速启动”栏的长度了。

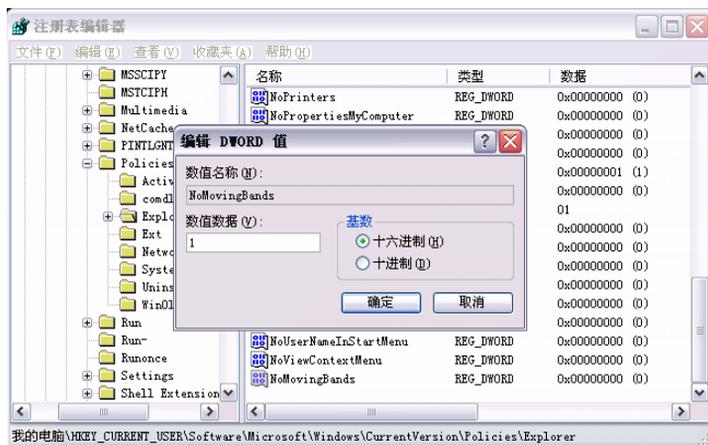


图 8.6

## 二、禁止显示任何自定义工具栏

在任务栏及“开始”菜单的空白处单击鼠标右键，在出现的菜单中有一个子菜单“工具栏”，可以用于改变工具栏的内容。通过下面的方法，可以禁止用户改变工具栏内容。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“ NoCloseDragDropBands ”的 DWORD 键值项，并将该值设为“ 1”。重新启动桌面之后，在任务栏及“开始”菜单的空白处，单击鼠标右键，会发现“工具栏”子菜单中内容全部被禁用了。

## 三、隐藏右键菜单上的“工具栏”项

除了禁止修改工具栏内容外，还可以将其完全隐藏。任务栏上将不会出现“快速启动”、“语言栏”或是其他的工具栏。在任务栏上单击鼠标右键，出现的菜单中将没有“工具栏”这一项。要实现这样的目的，需要在注册表中做如下修改：

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“ NoToolBarsOnTaskBar ”的字符串键值项，并将该值设为“ 1”。修改完成后，注销或重新启动电脑使其生效即可。

## 四、隐藏任务栏的通知区域

在任务栏右边的通知区域中，显示了系统时间及一些程序的图标。在注册表中，可以设置将这个通知区域隐藏起来。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\Desktop”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“ NoTrayItemsDisplay ”的字符串键值项，并将

该值设为“1”，如图 8.7 所示。修改完成后，注销或重新启动电脑使其生效。

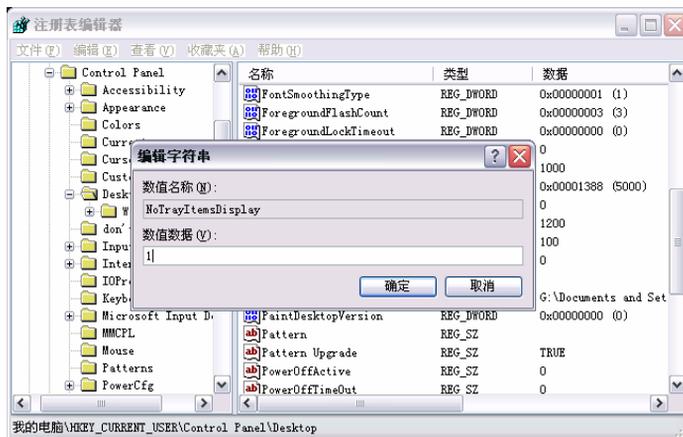


图 8.7

## 五、锁定任务栏在桌面上的位置

在 Windows XP 桌面的任务栏上按下鼠标左键不放并拖动，可以将任务栏拖到桌面的上、下、左、右任一边界上。如果想固定任务栏的位置，不让人随意拖动，可以在注册表中设置，锁定任务栏在桌面上的位置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced”子键，在右边的键值区中，找到或新建 DWORD 键值项“TaskbarSizeMove”，并设置其键值为“0”（0 表示锁定任务栏；1 表示解开锁定），如图 8.8 所示。修改完成后，注销或重新启动电脑使其生效。

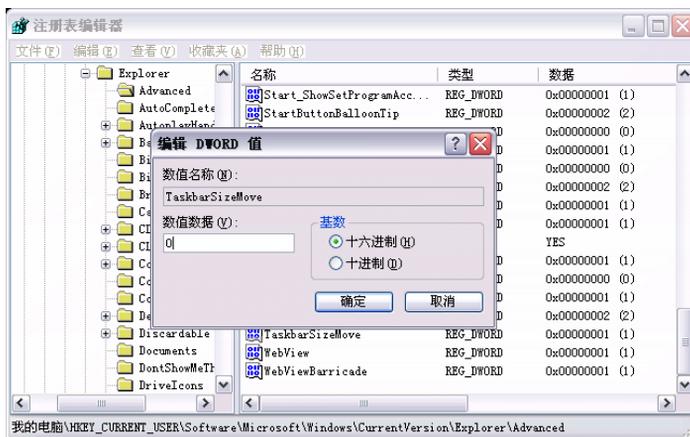


图 8.8

## 8.2 桌面和外观个性化

在 Windows XP 桌面上，可以放置一些最常用的程序的快捷方式。而对于桌面的外观还可以进行各种设置。在注册表中可以控制桌面和外观设置的特性。

## 8.2.1 桌面系统图标个性化设置

在 Windows XP 的桌面上有几个系统默认存在的图标，通过在显示属性中设置，可以将其隐藏或显示。当然，这种隐藏只是简单的看不见，实际上其功能仍然可以使用。另外也可以改变图标名称等，进行个性化设置。

### 一、给回收站换个名字

Windows XP 桌面上的“我的电脑”、“网上邻居”、“我的文档”、“Internet Explorer”图标都可以在选中后，直接按 F2 键修改其名称。而“回收站”却不能这样修改名字，必须在注册表中进行修改。

打开“注册表编辑器”，在其中找到“HKEY\_CLASSES\_ROOT\CLSID\{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}”子键，在右边键值区中，修改字符串型键值项“默认”的内容，由“回收站”改为其他需要的名称，如“废品仓库”，如图 8.9 所示。关闭注册表编辑器并重新启动电脑，就会发现原来的“回收站”变成了“废品仓库”。

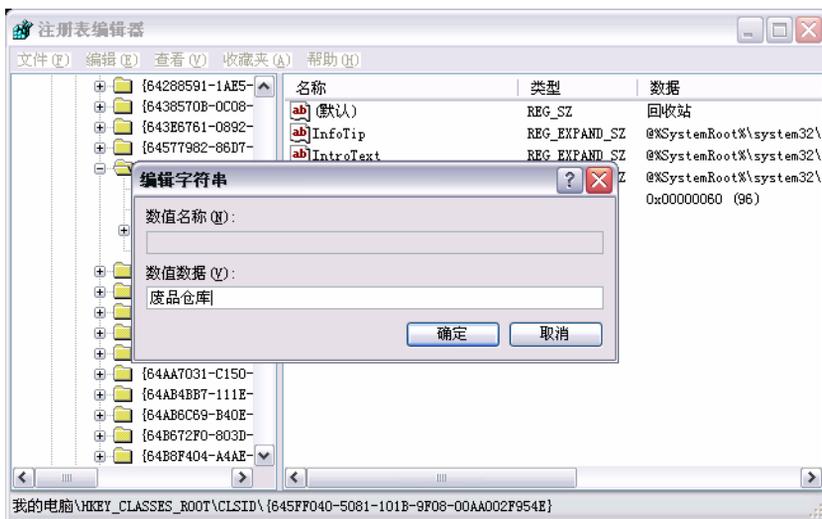


图 8.9

### 二、彻底隐藏“回收站”图标

在 Windows XP 中删除的文件，会暂时保存在“回收站”中，直到清空“回收站”为止。利用这个特性，还可以用“回收站”来隐藏文件，只要将桌面的“回收站”图标隐藏起来，别人就没法查看其中的内容了。只要在注册表中修改设置，就可以将“回收站”隐藏起来。

打开“注册表编辑器”，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace”子键，在其下面找到一个名为“{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}”的子键，如图 8.10 所示。将其删除，然后关闭注册表编辑器，刷新桌面后，“回收站”图标就不见了。不过，删除前最好将该子键导出，当要恢复“回收站”图标时，只要将导出的注册表文件重新导入，就可以恢复显示“回收站”图标。

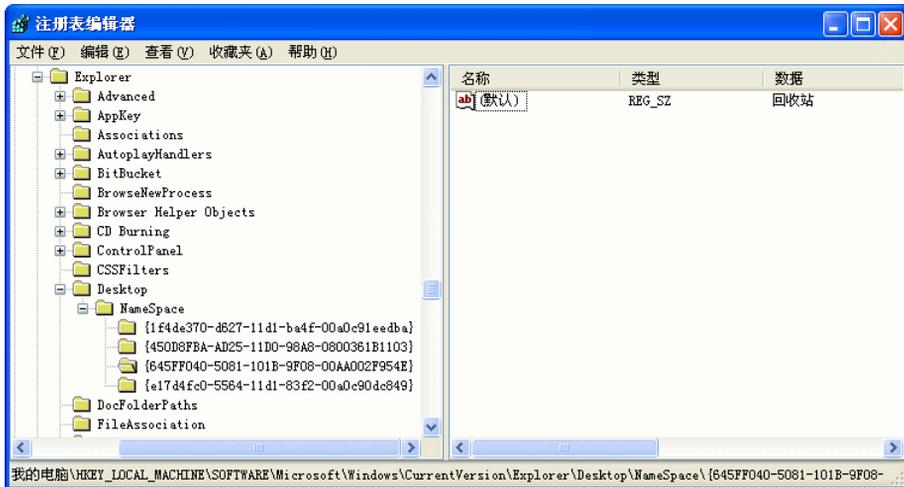


图 8.10

### 三、彻底隐藏“我的文档”图标

除了用隐藏“回收站”的方式隐藏文件，还可以隐藏“我的文档”。如果不想别人看到“我的文档”中的文件，可以在注册表中设置将“我的文档”彻底隐藏起来。这种隐藏不光是在桌面上不显示“我的文档”，而且硬盘上的“My Documents”目录也被隐藏了。

打开“注册表编辑器”，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Desktop\NameSpace”子键，在其下面，找到一个名为“{450d8fba-ad25-11d0-98a8-0800361b1103}”的子键，将其删除。然后关闭注册表编辑器，刷新桌面后“我的文档”图标就不见了。同样，在删除前应该将注册表导出备份，以便之后进行恢复。

### 四、禁止使用“网上邻居”访问网络

通过桌面上的“网上邻居”，可以访问网络上的共享文件夹。有时想禁止访问局域网上共享文件夹，可以在注册表中进行设置。

打开“注册表编辑器”，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“NoNetHood”的DWORD键值项，将其值修改为“1”，如图8.11所示。然后关闭注册表编辑器，重新启动后桌面上的“网上邻居”图标就消失了，而且在“我的电脑”中也没有“网上邻居”这一项。



图 8.11

## 五、禁止更改“我的文档”的文件夹位置

在“我的文档”图标上单击鼠标右键，然后选择“属性”，可以在“我的文档”属性窗口中修改“目标文件夹”的位置，如果不想别人随意修改这个设置，可以在注册表中设置禁止修改，所做的操作如下：

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“DisablePersonalDirChange”的DWORD键值项，并修改其值为“1”。关闭注册表编辑器，然后注销或是重新启动电脑，就可以生效了。

## 六、禁止查看桌面图标属性

在桌面系统图标上单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“属性”，可以打开相应的属性窗口并进行修改，如果不想让别人通过这种方法更改属性，可以在注册表中设置屏蔽这些属性项。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，新建如表 8.2 所示名称的DWORD键值项，并将其值改为“1”，即可将对应的图标属性屏蔽。

表 8.2

屏蔽属性的系统图标	新建键值项名称	键值项类型	数值数据
我的电脑	NoPropertiesMyComputer	DWORD	1
回收站	NoPropertiesRecyclebin	DWORD	1
我的文档	NoPropertiesMyDocuments	DWORD	1

修改完毕后，关闭注册表编辑器，然后注销或是重新启动电脑，设置即可生效，在相应的图标上单击鼠标右键，弹出的菜单中已经没有了“属性”命令。

### 8.2.2 显示属性设置完全攻略

在桌面上单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“属性”，可以打开“显示属性”窗口。在这里可以设置 Windows XP 的主题、桌面、屏幕保护程序、外观和设置。这些内容都可以通过注册表进行控制，防止别人随意修改。

#### 一、隐藏“主题”和“外观”选项卡

在“显示属性”窗口中，与外观关系最大的就是其中的“主题”和“外观”两个选项卡，通过在注册表中修改设置，可以将这两个选项卡隐藏起来。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\system”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoDispAppearancePage”的DWORD键值项，并设其值为“1”，如图 8.12 所示。

退出注册表编辑器，重新启动电脑或注销，就可以看到“显示属性”窗口中的“桌面”和“外观”选项卡一起被隐藏了。

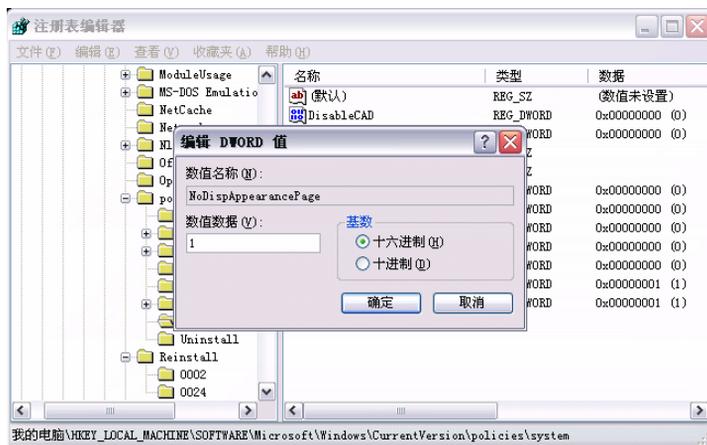


图 8.12

## 二、隐藏“背景”选项卡

如果不想别人修改电脑的桌面背景，可以在注册表中设置，将“显示属性”窗口中的“背景”选项卡隐藏。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\system”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoDispBackgroundPage”的 DWORD 键值项，并设其值为“1”。退出注册表编辑器，重新启动电脑或注销，即可生效。打开“显示属性”窗口时，“背景”选项卡已经被隐藏。

## 三、禁止用户修改墙纸设置

除了可以将“背景”选项卡隐藏起来外，用户还可以在注册表中直接设置，禁止用户修改墙纸。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\ActiveDesktop”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoChangingWallPaper”的 DWORD 键值项，将其值修改为“1”，如图 8.13 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑之后，用户就不能修改墙纸了。

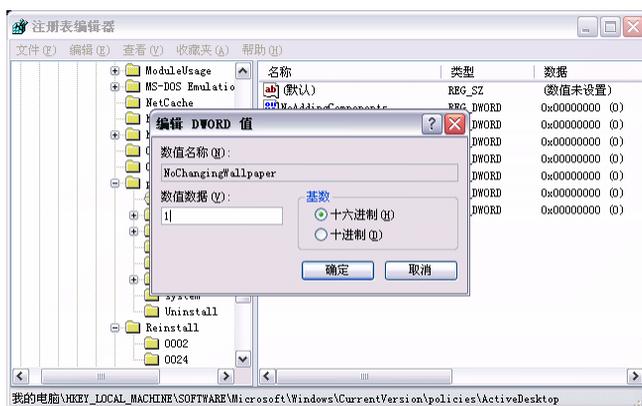


图 8.13

#### 四、禁止修改活动桌面 Web 内容

在调整桌面显示时，可以设置使用 Web 页面做桌面。如果不想别人随意修改之前设置的 Web 内容，可以在注册表中禁止用户更改活动桌面的 Web 内容。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\ActiveDesktop”子键。如果是想禁止用户删除建立的 Web 页内容，可以在右边的键值区中，找到或新建名为“NoDeletingComponents”的 DWORD 键值项，将其值设为“1”。如果想禁止用户添加新的 Web 页内容，可以在右边的键值区中，找到或新建名为“NoAddingComponents”的 DWORD 键值项，将其值设为“1”。如果想禁止用户取消 Web 页显示，可以在右边的键值区中，找到或新建名为“NoClosingComponents”的 DWORD 键值项，将其值设为“1”。

#### 五、隐藏“屏幕保护程序”选项卡

如果不想让别人修改电脑上的屏幕保护程序设置，可以在注册表中将“屏幕保护程序”选项卡隐藏。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\system”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoDispScrSavPage”的 DWORD 键值项，并设置其值为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑或注销，就可以看到“显示属性”窗口中的“屏幕保护程序”选项卡被隐藏了。

#### 六、禁用“显示属性”窗口中的“设置”

如果不想别人修改电脑的分辨率和刷新率，可以在注册表中将“设置”选项卡隐藏。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\system”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoDispSettingsPage”的 DWORD 键值项，并设置其值为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑或注销，就可以看到“显示属性”窗口中的“设置”选项卡被隐藏了。

#### 七、禁止设置显示属性

在桌面上单击鼠标右键，然后选择“属性”命令，可以设置 Windows 桌面的属性。如果不想让人修改任何与显示属性有关的设置，可以在注册表中禁止显示属性的设置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\system”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoDispCPL”的 DWORD 键值项，并设置其值为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑或注销，在桌面上空白处单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择“属性”命令，就会弹出警告提示，如图 8.14 所示。

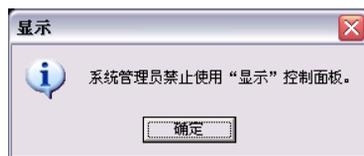


图 8.14

### 8.2.3 桌面属性设置个性化

除了对桌面图标及外观等进行个性化设置，还可以对桌面的其他特性进行个性化设置。这方面包括有关桌面快捷图标的个性化，以及一些桌面功能的个性化。

#### 一、去掉快捷方式上的小箭头

在 Windows XP 的桌面上，会放置一些常用的程序的快捷方式图标。不过默认情况下，所有快捷方式图标的左下角有一个小箭头。如果想统一桌面图标的外观，可以在注册表中设置去掉这个小箭头。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CLASSES\_ROOT\lnkfile”子键（Windows 程序快捷方式），在右边键值区中，找到名为“IsShortcut”的键值项，将其删除。然后再找到“HKEY\_CLASSES\_ROOT\piffile”子键（DOS 程序快捷方式），同样在右边键值区中，找到名为“IsShortcut”的键值项并将其删除，如图 8.15 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑后，就可以看到所有快捷方式图标上的小箭头不见了。

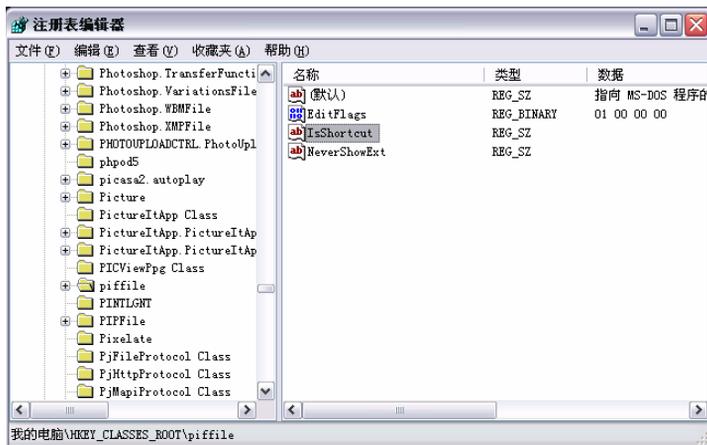


图 8.15

#### 二、禁止使用桌面清理向导

在 Windows XP 中提供了一个“桌面清理向导”的工具，会每隔 60 天自动启动来清理桌面的各种图标。如果想禁止使用这个向导，可以在注册表中设置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoDesktopCleanupWizard”的 DWORD 键值项，将其值设置为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑。在桌面上空白处单击鼠标右键，在弹出菜单中“排列图标”菜单下的“运行桌面清理向导”项不见了。

#### 三、让新创建的快捷方式没有“快捷方式到”字样

在 Windows XP 中创建一个快捷方式后，会在其名称前面加上“快捷方式到”的字样。如果希望不自动添加这些字，可以在注册表中进行设置。

打开“注册表编辑器”，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\

Windows\CurrentVersion\Explorer ”子键，在右边的键值区，找到一个名为“ Link ”的二进制键值项，将其值修改为“ 00 00 00 00 ”，如图 8.16 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑，修改就生效了。

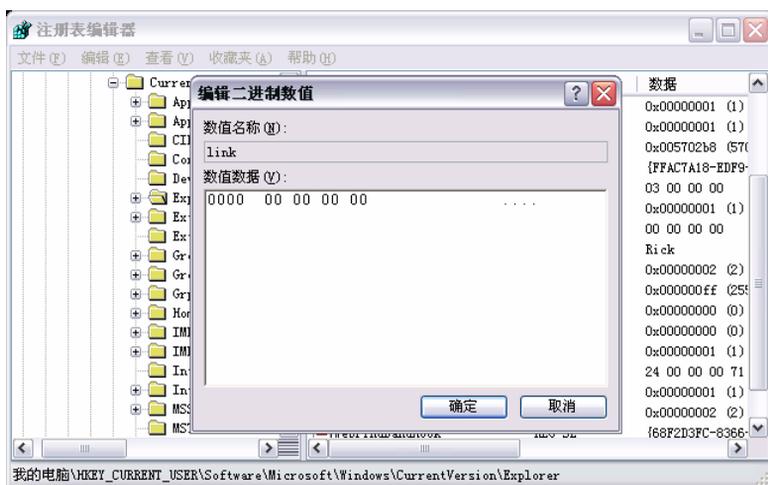


图 8.16

### 四、更改桌面所在的目录位置

Windows XP 的桌面上的内容，实际上保存在系统的一个文件夹中。并且不同的系统，其位置是对应于系统中不同的位置。如果安装了多个操作系统，又想试用一个统一的桌面，可以在注册表中自定义桌面所在的目录位置。

打开注册表编辑器，在其中找到“ HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Shell Folders ”，在右边的键值区中，找到名为“ Desktop ”的键值项，修改其内容为所需文件夹的位置，如图 8.17 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑后就可以生效了。然后将多个系统的桌面指向同一个目录，这样，所有系统中的桌面就可以保持统一了。

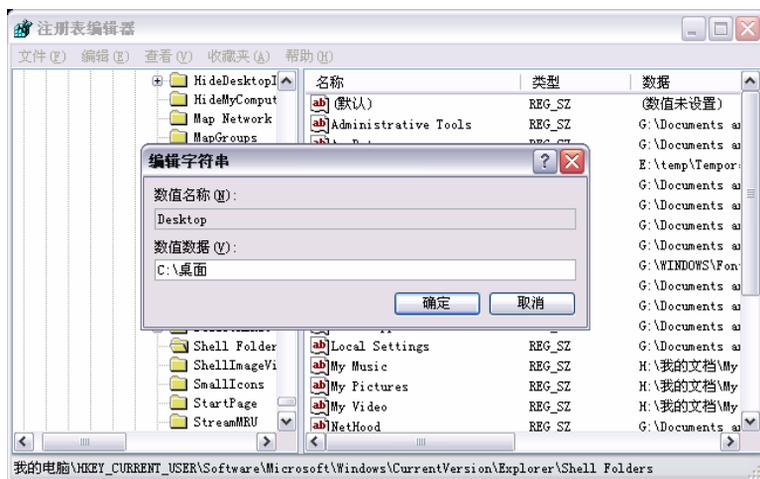


图 8.17



## 二、隐藏“文件夹选项”

如果要修改文件夹的设置，可以打开任何一个文件夹窗口，然后在菜单中选择“工具”“文件夹选项”。如果不想别人修改文件夹的设置，可以在注册表中将“文件夹选项”从菜单中隐藏。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，找到或新建名为“NoFolderOptions”的DWORD键值项，然后修改其数据为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑，就可以生效。

## 三、隐藏工具栏的“搜索”按钮

在资源管理器的工具栏上有个“搜索”按钮，单击该按钮可以启动搜索功能。如果要隐藏资源管理器工具栏上的“搜索”按钮，需要在注册表中做如下修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoShellSearchButton”的DWORD键值项，将其值修改为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑，就可以生效。

## 四、隐藏“我的电脑”中的磁盘

在Windows XP中，可以直接将“我的电脑”中的磁盘隐藏。要隐藏磁盘非常简单，只要在注册表中做如下的修改：

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“NoDrivers”的二进制键值项。修改“NoDrivers”的值，默认值是“00 00 00 00”，即不隐藏任何盘。不同的磁盘其值也不同，分别为：

A 盘 “01 00 00 00”	B 盘 “02 00 00 00”	C 盘 “04 00 00 00”
D 盘 “08 00 00 00”	E 盘 “10 00 00 00”	F 盘 “20 00 00 00”
G 盘 “40 00 00 00”	H 盘 “80 00 00 00”	I 盘 “00 01 00 00”
J 盘 “00 02 00 00”	K 盘 “00 04 00 00”	L 盘 “00 08 00 00”
M 盘 “00 01 00 00”	N 盘 “00 02 00 00”	O 盘 “00 04 00 00”
P 盘 “00 08 00 00”	Q 盘 “00 00 01 00”	R 盘 “00 00 02 00”
S 盘 “00 00 04 00”	T 盘 “00 00 08 00”	U 盘 “00 00 10 00”
V 盘 “00 00 20 00”	W 盘 “00 00 40 00”	X 盘 “00 00 80 00”
Y 盘 “00 00 00 01”	Z 盘 “00 00 00 02”	全部 “FF FF FF FF”

如果要同时隐藏多个磁盘，只要将要隐藏的磁盘对应的数值全部加起来（十六进制）即可，例如，要隐藏E盘和F盘，则设置“NoDrivers”的值为“30 00 00 00”（即10 00 00 00和20 00 00 00相加），要隐藏A、B、C盘，则设置“NoDrivers”的值为“07 00 00 00”。

## 五、在资源管理器中添加系统功能图标

在Windows XP的资源管理器中，默认没有“打印机”、“计划任务”、“网络连接”、“控

制面板”等图标。用户可以在注册表中自行添加（或删除）这些图标。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\MyComputer\NameSpace”子键。在其下建立多个名称为 CLSID 的子键，如添加“计划任务”图标，只要在“NameSpace”子键下再建立一个名为“{d6277990-4c6a-11cf-8d87-00aa0060f5bf}”子键即可，如图 8.19 所示。关闭注册表编辑器，不用重新启动电脑，再打开资源管理器，就会发现其中多了一个“任务计划”图标。

如果要添加其他系统功能图标，只要按照上面的步骤建立对应的键值项即可。

{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}：打印机和传真图标

{7007ACC7-3202-11D1-AAD2-00805FC1270E}：网络连接图标

{992CFFA0-F557-101A-88EC-00DD010CCC48}：拨号网络图标

{BDEADF00-C265-11d0-BCED-00A0C90AB50F}：Web 文件夹

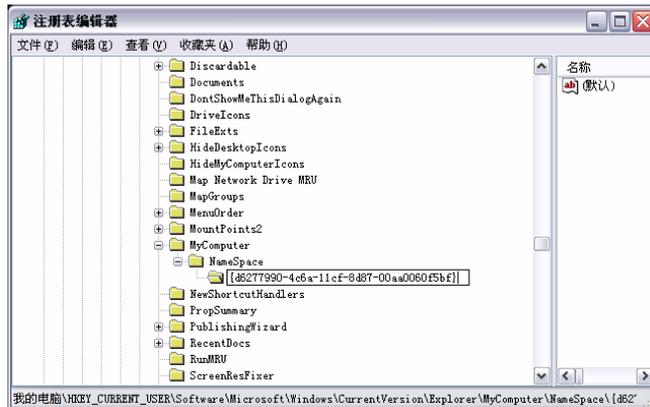


图 8.19

## 六、禁止显示“共享文档”

Windows XP 提供了一个用于在局域网中共享文件的默认“共享文件夹”以及电脑上各用户的文档。如果不想在资源管理器中显示这些文件夹，可以在注册表中设置隐藏。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，新建一个名为“NoSharedDocuments”的 DWORD 键值项，并将其值设为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑后就可以使其生效。

## 七、禁用断开/映射网络驱动器

在工具菜单中有“映射网络驱动器”和“断开网络驱动器”两项，其实这两项可以在注册表禁用，只要进行下面的修改即可。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，找到或新建一个名为“NoNetConnectDisconnect”的 DWORD 键值项，设置其值为“1”。退出注册表编辑器，重新启动电脑或注销后，在“工具”菜单中就没有“映射网络驱动器”和“断开网络驱动器”两项了。

### 8.3.2 右键菜单个性化

在 Windows XP 中，很多地方都可以使用鼠标右键菜单来进行快捷操作，而这个右键菜单也可以进行个性化设置。

#### 一、在右键菜单中添加通用文件查看器

在 Windows XP 中常有些文件扩展名不规则，默认的打开程序是不正确的，实际上这些文件的内容是文本，应该用记事本程序来打开。在注册表中就可以进行设置，在右键菜单中添加一个通用的编辑器，如记事本。以后碰上这类文件，直接用鼠标右键单击文件，然后在弹出的菜单中选择添加编辑器项，就可以用设定的编辑器打开这个文件。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CLASSES\_ROOT\\*\shell”子键，以记事本为例，在其下新增“Notepad”子键，在右边的键值区中，修改“默认”键值项的内容为“记事本”，如图 8.20 所示。

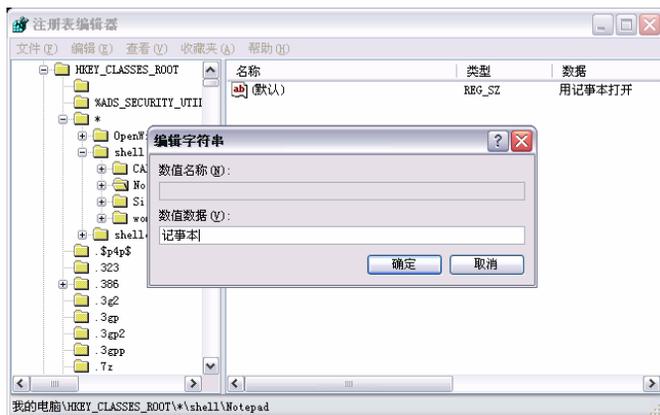


图 8.20

接着，在“Notepad”子键下新建一个名为“Command”的子键，然后在右边的键值区中修改“默认”键值项的值为“notepad %1”，如图 8.21 所示。关闭注册表编辑器，不用重新启动电脑，打开资源管理器，用鼠标右键单击任意一个文件，就可以看到在弹出的快捷菜单中多了一项“记事本”。选择此项就可以在记事本中打开选择的文件。

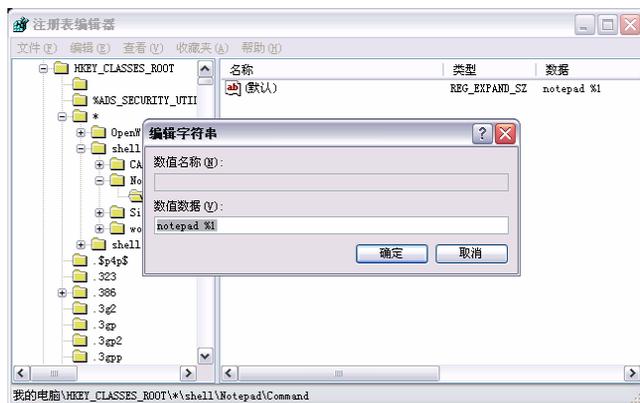


图 8.21

## 二、在右键菜单中添加清空“回收站”功能

在 Windows XP 中要清空回收站，可以在桌面的“回收站”图标上单击鼠标右键，然后选择“清空回收站”。通过在注册表中修改，可以在用鼠标右键单击任意一个文件时，弹出的菜单中都有“清空回收站”命令项。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_CLASSES\_ROOT\*\shell\ContextMenuHandlers”子键，在其下添加新的子键，子键的名称为“{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}”即可，如图 8.22 所示。

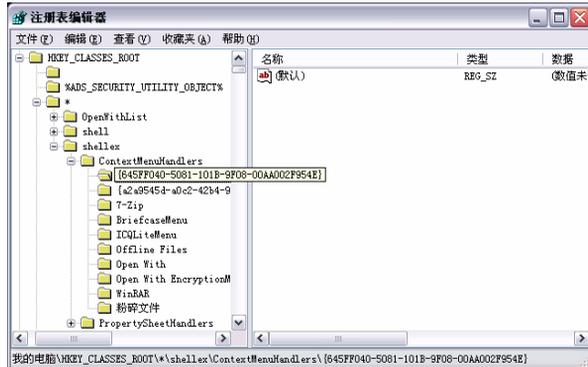


图 8.22

## 三、快速进行磁盘整理及清理

Windows XP 附带了磁盘清理和碎片整理的系统工具，但要启动这些工具操作步骤很多。如果在注册表中修改设置，使得在磁盘的右键菜单中添加此功能项，当要整（清）理磁盘时，只要用鼠标右键单击磁盘图标，在弹出的菜单中选择就可以了。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Drive\shell”子键，在其下新建一个“磁盘整理”子键。接着在“磁盘整理”子键下，再新建一个“Command”子键，在右边的键值区中修改“默认”键值项的值为“defrag.exe %1”，如图 8.23 所示。修改后用鼠标右键单击磁盘盘符，在菜单中就有“磁盘整理”项了。

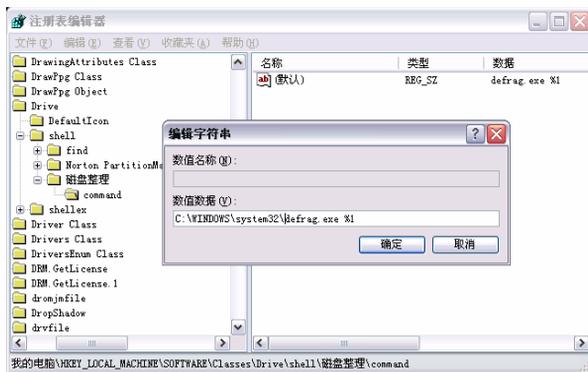


图 8.23

通过这种方法，还可以在磁盘右键菜单中，添加“磁盘清理”的选项，只要在“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Drive\shell”子键下建立新的子键，然后指定磁盘清理程序的位置为“cleanmgr.exe %1”即可。



#### 四、清理右键菜单“新建”中的内容

在 Windows XP 的右键菜单中有一个“新建”命令，可以新建多种系统支持的文件。但实际上，用户通常不会使用这个菜单来新建那么多种文件类型。在注册表中可以进行设置，删除“新建”菜单中的文件类型，缩短“新建”菜单的长度。例如，不需要通过新建方式来创建 BMP 文件（画图格式），就可以在注册表中进行如下修改。

打开注册表编辑器，在“HKEY\_CLASSES\_ROOT”中找到“.bmp”子键，找到后会看到其下有一个名为“ShellNew”的子键，如图 8.24 所示。删除该子键，关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

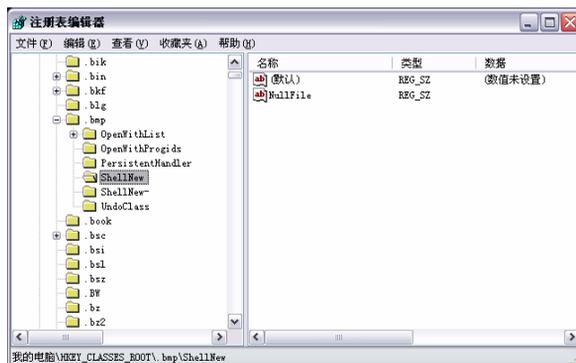


图 8.24

#### 五、在右键菜单中添加 MS-DOS 项

在 Windows XP 中要进入 MS-DOS 模式，可以通过在“运行”窗口中输入“cmd”命令来进入。如果经常要进入 MS-DOS 模式，则可以在注册表中设置，给鼠标右键菜单添加 MS-DOS 命令。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CLASSES\_ROOT\Directory\shell”子键，在其下面新建一个名为“MS-DOS”的子键，并在右边的键值区中，修改“默认”键值项的内容为“MS-DOS 模式”。接着在“MS-DOS”子键下新建一个名为“command”的子键，在右边的键值区中将“默认”键值项设为“C:\Windows\System32\cmd.exe”，如图 8.25 所示。修改完成后，关闭注册表编辑器。此时，在任意一个文件夹图标上单击鼠标右键，在弹出的菜单中就会出现“MS-DOS 模式”命令项。选择此命令，即可打开 MS-DOS 窗口。

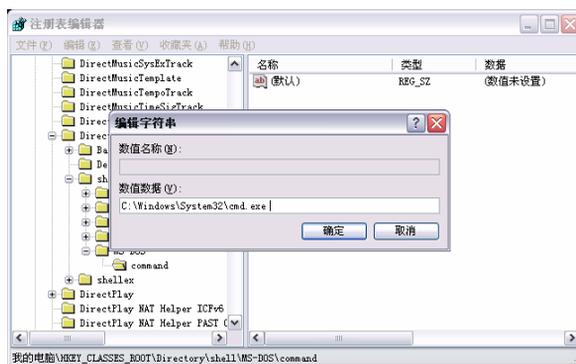


图 8.25

## 六、给文件夹右键菜单添加“加密”项

在 Windows XP 中提供了给文件夹加密的功能，但启用加密的操作步骤很烦琐，用户可以在注册表中设置，直接在文件夹右键菜单中添加加密功能项。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced”子键，在右边的键值区中，新建或找到名为“EncryptionContextMenu”的 DWORD 键值项，修改其值为“1”，如图 8.26 所示。关闭注册表编辑器，不用重新启动电脑，修改即可生效。这时在任意一个（处于 NTFS 分区）文件夹图标上单击鼠标右键，在弹出的菜单中已经多了一项“加密”命令。

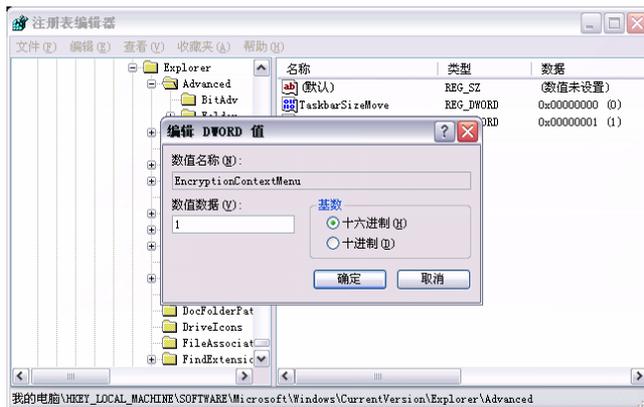


图 8.26

## 七、禁止使用鼠标的右键菜单

Windows XP 中的右键菜单可以提供许多的便捷操作，但有时却希望别人不能使用这些功能，如果想禁止右键菜单的使用，可以在注册表中修改设置。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边找到名为“NoViewContextMenu”的 DWORD 键值项，修改其值为“1”，如图 8.27 所示。关闭注册表编辑器后，重新启动电脑，在桌面、资源管理器、磁盘分区、文件夹等位置，都不能使用鼠标右键菜单。

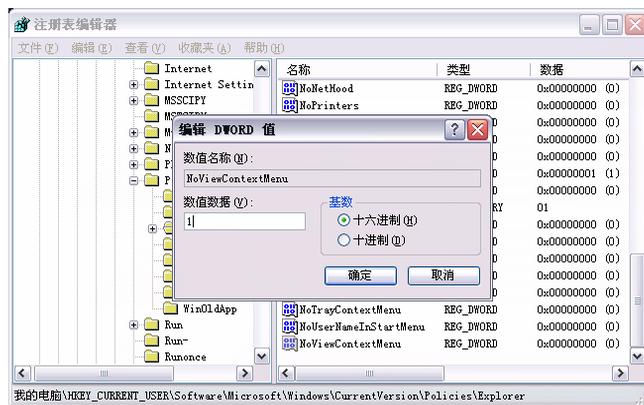


图 8.27

### 8.3.3 公共对话框的个性设置

在 Windows 中提供了一些公共的对话框，如打开文件或保存文件窗口。这公共的对话框中也有许多的功能按钮，而通过在注册表中设置，可以对这些按钮进行个性化设置。

#### 一、隐藏公共对话框中的“后退”按钮

如果要隐藏公共对话框中的“后退”按钮，可以在注册表中设置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies”子键，在其下建立一个名为“cmdlg32”的子键，在右边的键值区中，新建一个名为“NoBackButton”的 DWORD 键值项，设置其值为“1”，如图 8.28 所示。关闭注册表编辑器，不用重新启动电脑设置即可生效。

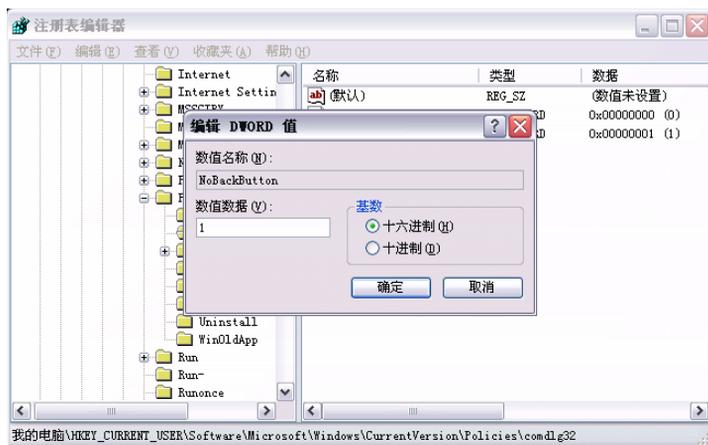


图 8.28

#### 二、隐藏公共对话框中的“查找范围”区

在公共对话框的“查找范围”中，提供了快速切换位置的功能。如果不想别人使用这种“查找范围”功能，可以在注册表中隐藏“查找范围”区。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\cmdlg32”子键，在右边的键值区中，新建名为“NoPlacesBar”的 DWORD 键值项，并设置其值为“1”。关闭注册表编辑器，不用重新启动电脑，设置就可以生效。

#### 三、禁用公共对话框中的“我最近的文档”项

在“查找范围”区中有一项“我最近的文档”项，通过这一项，可以找到文件打开的历史记录，如果不想别人使用这项功能，可以在注册表中禁用“查找范围”区的“我最近的文档”项。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\cmdlg32”的子键，在右边的键值区中，新建名为“NoFileMru”的 DWORD 键值项，并设置其值为“1”。关闭注册表编辑器，不用重新启动电脑，设置就可以生效。

### 8.3.4 其他个性化设置

对于资源管理器的个性化设置，除了上面介绍的方法外，还有许多其他个性化设置。

#### 一、强制资源管理器使用传统风格

在 Windows XP 的资源管理器中，可以在“文件夹选项”中设置以传统风格浏览文件夹。但如果只想使用传统的风格，可以在注册表中设置禁止使用非传统风格。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边键值区中，找到或新建一个名为“ClassicShell”的 DWORD 键值项，将其值改为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑，就可以生效。

#### 二、让隐藏文件不能被看到

在 Windows 中，虽然可以隐藏文件，但只要是在“文件夹选项”中设置查看所有文件，就会让所有设置为隐藏属性的文件显形。而在注册表中进行简单的修改，就可以让这种显示所有文件的功能被禁用。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced\Folder\Hidden\SHOWALL”子键，在右边的键值区中，找到名为“CheckedValue”的 DWORD 键值项，将其值修改为“0”，如图 8.29 所示。关闭注册表编辑，不用重新启动电脑，就会发现以前隐藏的文件都不见了，即使选中了“显示所有文件”项也不行。

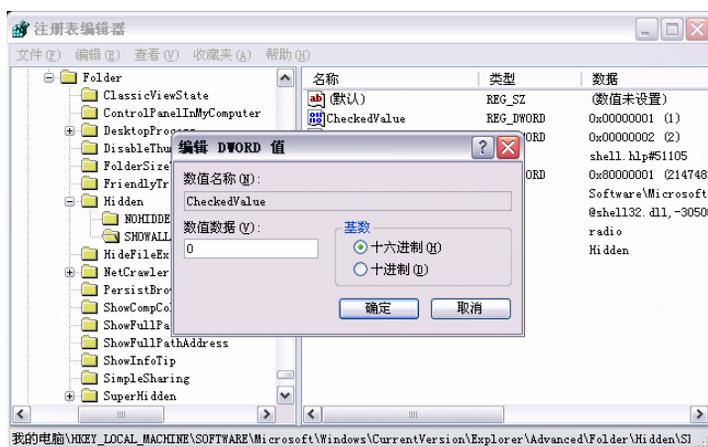


图 8.29

#### 三、屏蔽对资源管理器设置的修改

每次调整资源管理器的属性，都会将设置好的内容保存到注册表中。如果不希望别人修改资源管理器的属性设置，可以在注册表中设置不保存修改设置，这样在下次重启后，将恢复所有的原有设置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边键值区中，新建或找到名为

“NoSaveSettings”的DWORD键值项，并将其数据改为“1”，表示禁止保存设置修改。而设为“0”，则表示允许保存修改。关闭注册表编辑器，重新启动电脑，就可以让此功能生效。

#### 四、自定义磁盘图标

在资源管理器中，看到的每个磁盘图标都是一样的。其实完全可以由用户来个性化定义磁盘的图标，修改注册表就可以达到这样的目的。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer”子键，在其下新建一个名为“DriveIcons”的子键。如果要修改C盘的图标，则在“DriveIcons”子键下新建一个名为“C”的子键。然后在“C”子键下再新建一个名为“DefaultIcon”子键，并在右边的键值区中将“默认”键值项的内容设为图标文件所在的路径。关闭注册表编辑器，不用重新启动电脑，设置就可以生效。用同样方法，可以建立不同的磁盘分区的子键，并分别设置对应的图标文件，这样就可以给“资源管理器”中的各磁盘都设置个性化的图标了。

### 8.4 控制面板个性化设置

在Windows XP中，控制面板是进行系统设置的中心。通过其中的各个功能，可以对操作系统的硬件、软件、网络进行设置。如果不想别人随意进行修改，可以对控制面板进行个性化定制。

#### 8.4.1 隐藏控制面板中的普通图标

在控制面板中每一个功能都由一个图标表示。如果想限制别人使用控制面板中的功能，只要将相应的图标隐藏起来就可以了。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Control Panel\don't load”子键，在右边的键值区中，新建如表8.3中所示名称的字符串键值项，这些字符串键值项不必设置任何值即可。

表 8.3

隐藏的图标	新建键值项名称
Internet 选项	INETCPL.CPL
ODBC 数据源	ODBCCP32.CPL
电话和调制解调器选项	TELEPHON.CPL
电源选项	POWERCFG.CPL
声音和音频设备	MMSYS.CPL
辅助功能选项	ACCESS.CPL
用户帐户	NUSMGR.CPL
区域和语言选项	INTL.CPL
日期和时间	TIMEDATE.CPL

(续表)

隐藏的图标	新建键值项名称
鼠标	MAIN.CPL
添加/删除程序	APPWIZ.CPL
添加硬件	HDWWIZ.CPL
系统	SYSDM.CPL
显示	DESK.CPL
游戏控制器	JOY.CPL

### 8.4.2 隐藏控制面板中的系统图标

上面隐藏的都是普通的图标功能，还有一些图标是属于系统级的，同样可以隐藏，只是在注册表中修改的位置有所不同。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\ControlPanel\NameSpace”子键，并在其中找到表 8.4 中所示名称的子键，将子键直接删除，就可以在控制面板中隐藏对应的图标。

表 8.4

隐藏的图标	删除的子键名称
管理工具	{D20EA4E1-3957-11d2-A40B-0C5020524153}
字体	{D20EA4E1-3957-11d2-A40B-0C5020524152}
任务栏和开始菜单	{0DF44EAA-FF21-4412-828E-260A8728E7F1}
扫描仪和照相机	{E211B736-43FD-11D1-9EFB-0000F8757FCD}
文件夹选项	{6DFD7C5C-2451-11d3-A299-00C04F8EF6AF}

### 8.4.3 隐藏控制面板中图标的高级方法

除了一个一个地设置控制面板中图标的隐藏外，还有更灵活的方法可以使用。

#### 一、彻底隐藏控制面板中各种图标

要隐藏控制面板中的各种图标，除了前面提到过的方法外，还有一种更灵活的方法。并且这种方法隐藏图标的优先级更高一些，即使按照前面的方法，将图标隐藏取消，只要按下面的方法设置了隐藏图标，图标也还是不会显示出来。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边新建一个名为“DisallowCpl”的 DWORD 键值项，并设置其值为“1”，如图 8.30 所示。

然后在“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键下，新建一个名为“DisallowCpl”的子键。并在子键右边的键值区中，新建一个名为“1”的字符串键值项，将其内容设为“INETCPL.CPL”，如图 8.31 所示。

查看控制面板，将会发现“Internet 选项”图标已经被隐藏了。按照这种方法，只要在“DisallowCpl”子键右边的键值区中，修改名为“1”的字符串键值项的内容为各 CPL 文件

的名称,就可以在控制面板中隐藏对应的图标。如果想同时隐藏多个图标,只要建立名为“2”、“3”、“4”等依次为数字的键值项,然后将其内容修改为要隐藏的图标对应的 CPL 文件的名称即可。要恢复图标的显示,只要将对应的键值项直接删除,就可以恢复显示图标。

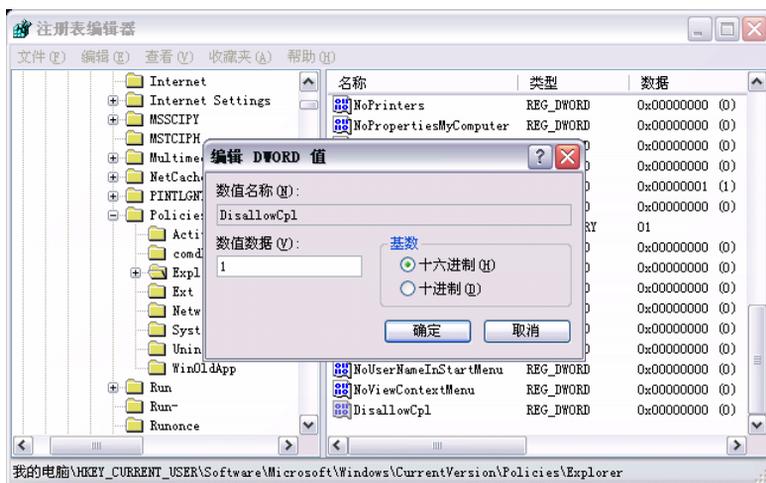


图 8.30

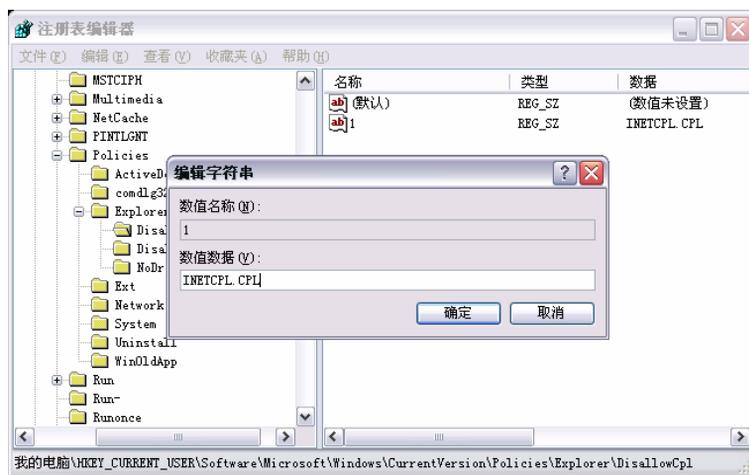


图 8.31

## 二、指定在控制面板中显示的图标

除了指定要隐藏的控制面板图标外,还有另一种隐藏图标的方法,这就是指定需要显示的图标,而将未指定的图标全部隐藏。

打开注册表编辑器,在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键,在右边新建一个名为“RestrictCpl”的 DWORD 键值项,如图 8.32 所示。

然后在“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键下,新建一个名为“RestrictCPL”的子键,在右边的键值区中,新建一个名为“1”的字符串键值项,将其内容设为“INETCPL.CPL”,如图 8.33 所示。这样,在控制

面板中，除了“Internet 选项”图标会显示外，其余所有图标都被隐藏了。如果想显示多个图标，只要建立名为“2”、“3”、“4”等依次为数字的键值项，然后将其内容修改为要显示的图标对应的 CPL 文件的名称即可。

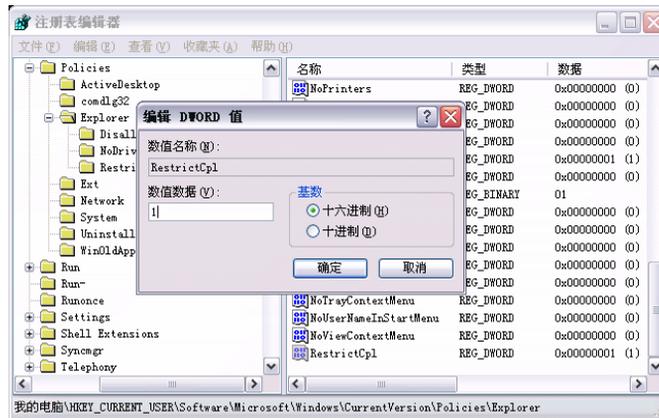


图 8.32



图 8.33

### 三、完全禁用控制面板及其全部内容

以上隐藏控制面板中图标的方法，并不能完全禁止有关系统的设置功能。要想全面禁用控制面板，可以在注册表中进行设置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，新建或找到一个名为“NoControlPanel”的 DWORD 键值项，将其值设为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑，就会发现“开始”菜单及“我的电脑”中，“控制面板”图标不见了，并且在控制面板中的各种设置功能全部被禁用，就连桌面的属性也不能修改。

#### 8.4.4 定制添加删除程序中的功能项

前面介绍过在控制面板中隐藏功能项的设置方法，但对于控制面板中的“添加/删除程序”，却可以进一步地进行个性化设置。

##### 一、禁止使用“添加/删除程序”

通过控制面板中的“添加/删除程序”可以执行软件的卸载。如果不想别人使用这里的删除程序功能，可以在注册表中设置禁用。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies”子键，在其下新建一个名为“Uninstall”的子键。在右边

的键值区中，新建一个名为“ NoAddRemovePrograms ”的 DWORD 键值项，并将其值设为“ 1 ”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑，则会发现“ 添加/删除程序 ”已经被禁用了。

## 二、隐藏添加/删除程序中的其他功能

在控制面板中打开“ 添加/删除程序 ”，通过其中的选项卡，以及每个选项卡下的一些功能，可以添加或删除应用程序、Windows 组件，还能选择其他一些安装选项，通过修改注册表可以隐藏这些功能。

打开注册表编辑器，在其中找到“ HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\Uninstall ”子键。在右边新建表 8.5 所示名称的 DWORD 键值项，并将其值设为“ 1 ”，就可以隐藏相应的功能。

表 8.5

隐藏的功能	新建的键值项名称
“ 添加新程序 ” 选项卡	NoAddPage
“ 更改或删除程序 ” 选项卡	NoRemovePage
“ 添加/删除 Windows 组件 ” 选项卡	NoWindowsSetupPage
“ 从 CD-ROM 或软盘安装程序 ” 项	NoAddFromCDorFloppy
“ 从 Microsoft 添加程序 ” 项	NoAddFromInternet
“ 设定程序访问和默认值 ” 项	NoChooseProgramsPage

## 三、处理无法移除的应用程序

如果在“ 添加或删除程序 ”中删除了某个软件后，但是在列表中还有该程序的项存在。如果想彻底清除这一项，可以按下面的方法在注册表中进行修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“ HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall ”子键，在其下面有多个子键，分别对应系统中安装的软件，如图 8.34 所示。只要在其中找到想从列表中清除的软件所在的子键，将其删除。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

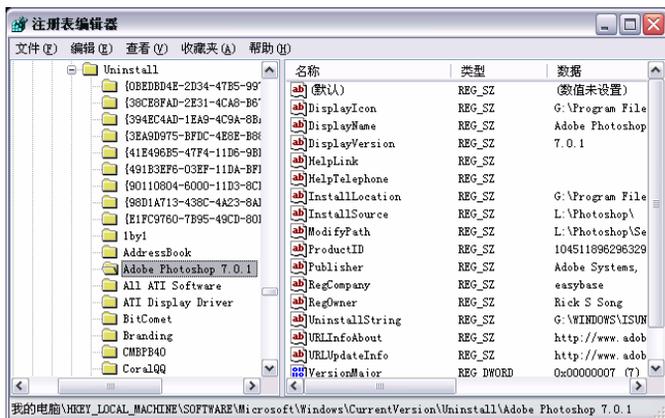


图 8.34

---

# 第九章

## 系统安全设置

Windows XP 是基于 Windows NT 5.0 内核设计的，其安全性比起早期的系统有很大的提高。不过，默认情况下，大量的安全设定并不是最优的，而且与安全有关的设定内容都隐藏在注册表中，普通的电脑用户，不太容易接触到。

要想将 Windows XP 的安全性全部发挥出来，需要学习有关的注册表设置知识。然后就可以自行对 Windows XP 的安全特性进行个性化设置，这样才能算完全掌握 Windows XP。

本章内容：

- ◆ 启动及登录安全控制
- ◆ 桌面及菜单安全
- ◆ 控制面板安全功能
- ◆ 使用组策略提升本机安全性

## 9.1 启动及登录安全控制

Windows XP 的安全性，在其启动及登录过程就已经得到加强。不输入正确的帐号就进不了系统，也无法使用系统中的功能及软件。而通过修改注册表，可以进一步控制 Windows XP 启动和登录过程的安全性。

### 9.1.1 随心控制自启动程序项

在 Windows XP 启动过程中，需要读取注册表中的设置信息，而用户通过修改注册表，可以控制 Windows XP 的启动过程。

#### 一、清除启动时自动运行的程序

Windows XP 启动时会自动运行一些程序，这些程序通常是一些软件在安装时自动设置的。如果不想这些程序运行，可以在注册表中进行以下修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run”子键和“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run”子键，如图 9.1 所示。在两个子键右边的键值区中，列出的就是启动时自动运行程序对应的键值项，将不想在启动时自动运行的键值直接删除即可。

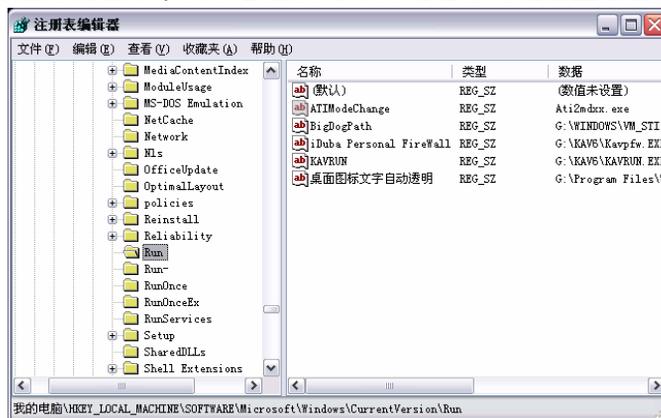


图 9.1

#### 不通过注册表编辑器清理自启动程序

如果不想编辑注册表，可以在开始菜单中选择“运行”，然后输入指令“msconfig.exe”并单击“确定”，在打开的“系统配置实用程序”窗口中选择“启动”选项卡。在这里可以看到自动运行程序列表，每一项前面有一个选取方框，只要取消方框中的“”，就可以让对应的程序在启动进入桌面时不再自动运行。



#### 二、禁止启动时中止运行程序

在 Windows XP 启动进入桌面时，如果一直按住 Shift 键，则可以让正在自启动的程序中止启动。如果要完全禁止 Shift 键的这一功能，可以通过修改注册表来实现。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon”子键，在右边的键值区中，新建或找到一个名为“IgnoreShiftOverride”的DWORD键值项，将其值设为“1”，如图9.2所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑设置就可以生效。

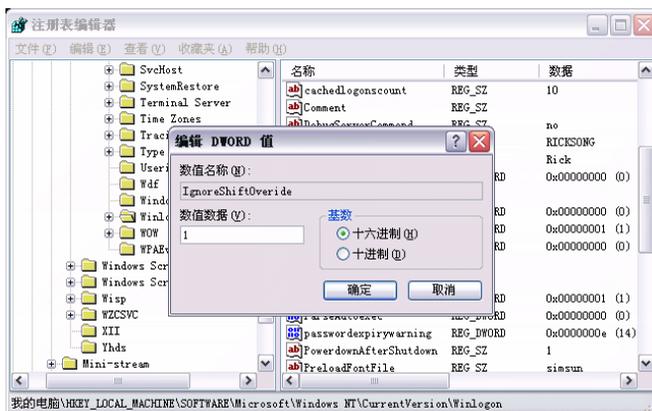


图 9.2

### 9.1.2 设置 Windows XP 登录属性

在 Windows XP 启动后进入桌面之前，需要进行登录。而在注册表中进行设置，可以对登录属性进行个性化设置。

#### 一、禁止在欢迎画面显示邮件信息

如果选择的 Windows XP 登录方式是“使用欢迎屏幕”，则在有新邮件没有阅读时，会在欢迎画面上显示出未读邮件的信息。如果不想在欢迎画面显示这个信息，可以在注册表中设置禁止。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\UnreadMail”子键，在右边的键值区中，新建一个名为“MessageExpiryDays”的DWORD键值项，将其值设为“1”，如图9.3所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑设置即可生效。

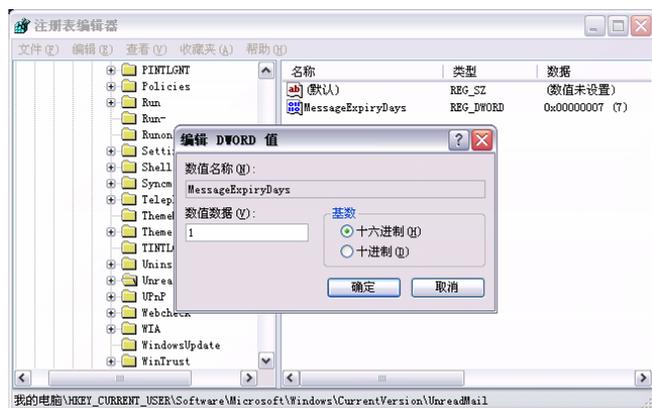


图 9.3

## 二、在登录画面显示管理员帐号

在 Windows XP 中使用欢迎画面方式登录，默认是不会显示管理员帐号的，这就给想使用管理员帐号登录系统的用户带来了麻烦。其实只要在注册表中进行简单的修改，就可以在欢迎画面中显示管理员帐号。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList”子键，在右边的键值区中，新建或找到一个名为“Administrator”的 DWORD 键值项，将其值设为“1”，如图 9.4 所示。关闭注册表编辑器，不用重新启动电脑设置就可以生效。

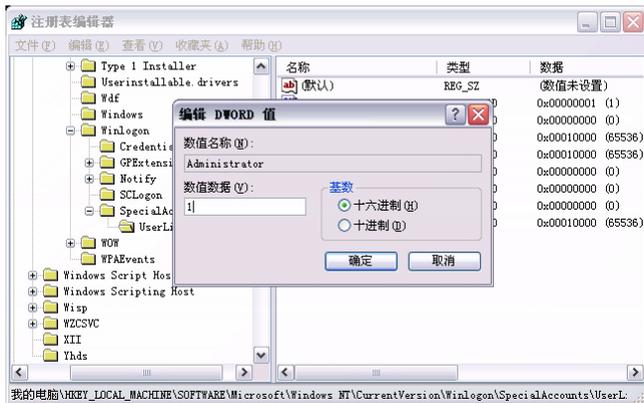


图 9.4

## 三、不需要输入密码自动登录

使用 Windows XP 需要用一個帐号进行登录，对于一些家庭用户来说，不希望每次都要输入密码才能登录，这时可以在注册表中修改设置，让系统不用输入密码自动登录。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon”，在右边新建一个名为“AutoAdminLogon”的字符串键值项，将其内容设为“1”，如图 9.5 所示。接下来，再找到或新建两个字符串键值项“DefaultUserName”和“DefaultPassword”，分别设置为自动登录时使用的用户名和密码。做完上述修改后，关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

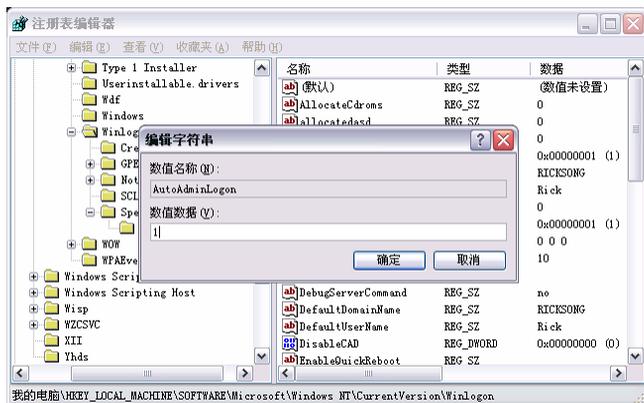


图 9.5

#### 四、限制自动登录的次数

在 Windows XP 中设置了自动登录后，还可以在注册表中设置自动登录的次数限制，这样，在自动登录的次数达到一定数量时，将取消自动登录的特性。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon”子键，在右边新建一个名为“AutoLogonCount”的字符串键值项，修改其内容为需要设置的限制次数，如图 9.6 所示。每次系统自动启动成功时，“AutoLogonCount”的值将被减 1，当值为零时，则取消自动登录。

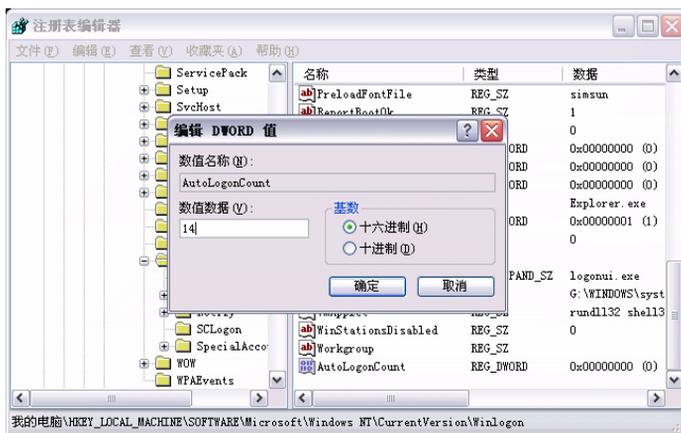


图 9.6

#### 五、设置 Windows 登录密码过期警告

在 Windows XP 中，可以设置用户的帐号密码期限。当帐号密码到了一定期限还没有修改过，则给用户以提示，这种特性可以在注册表中设置。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon”子键，在右边新建一个名为“PasswordExpiryWarning”的 DWORD 键值项，其值就是密码的期限，单位是天。

#### 六、定制 Windows 欢迎信息

启动 Windows XP 且未出现登录窗口前，可以设置自动弹出一个登录欢迎信息，在其中可以给出与登录相关的提示信息，或是个性化的欢迎信息，要实现该功能，只要在注册表中进行修改即可。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon”子键，在右边的键值区中，找到或新建两个字符串键值项“LegalNoticeCaption”和“LegalNoticeText”。前者是欢迎信息提示窗口的标题内容，后者是欢迎窗口中的提示信息。根据需要修改键值后，关闭注册表编辑器，然后重新启动电脑，即可在登录前弹出个性化的欢迎提示。

#### 七、设置必须按 Ctrl+Alt+Delete 键才能登录

在 Windows XP 登录时，已经不需要按 Ctrl+Alt+Delete 组合键来显示登录窗口，其实这

一安全特性可以使登录更安全。如果想设置这一安全特性，可以在注册表中做如下修改。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon”子键，在右边找到或新建一个名为“DisableCAD”的DWORD 键值项，将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑设置即可生效。

## 八、隐藏登录时显示用户名

使用按 Ctrl+Alt+Delete 组合键的方式在 Windows XP 中登录，在下次登录时，会显示之前登录过的用户名。为了不让人知道之前使用的登录帐号，可以在注册表中设置禁止显示用户名。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Winlogon”子键，在右边新建一个名为“DontDisplayLastUserName”的字符串键值项，将其内容设为“1”。做完上述修改后，关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可。

## 九、禁止在登录对话框中关闭电脑

在 Windows XP 的登录画面中，可以直接执行关闭电脑的操作。如果不希望其他用户可以使用这种功能，可以在注册表中设置禁用。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon”子键，在右边新建名为“ShutDownWithoutLogon”的字符串键值项，将其值设为“1”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑即可生效。

## 9.2 网络和系统安全管理

目前，电脑的使用离不开网络，而网络的安全性是用户最大的心病。下面就介绍如何通过修改注册表，来提高网络和系统的安全性。

### 9.2.1 网络安全管理

Windows XP 的网络功能很强大，其中网络共享的默认设置存在安全隐患。通过在注册表中的设置，可以对网络共享特性进行管理。

#### 一、禁止系统自动启用管理共享

在 Windows XP 中，为了应用一些系统功能，在默认情况下开启了各磁盘的管理共享，各磁盘根目录以诸如 A\$、B\$、C\$、D\$ 的形式出现在共享文件夹列表中。而这些磁盘管理共享特性，通过普通的查看文件夹共享的方法并不能看到是否已经设置了管理共享。为了提高电脑上网的安全性，可以在注册表中设置禁止系统自动启动管理共享。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters”子键，在右边新建或找到一个名为“AutoSharewks”的DWORD 键值项，将其值设为“0”，如图 9.7 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑设置就可以生效。

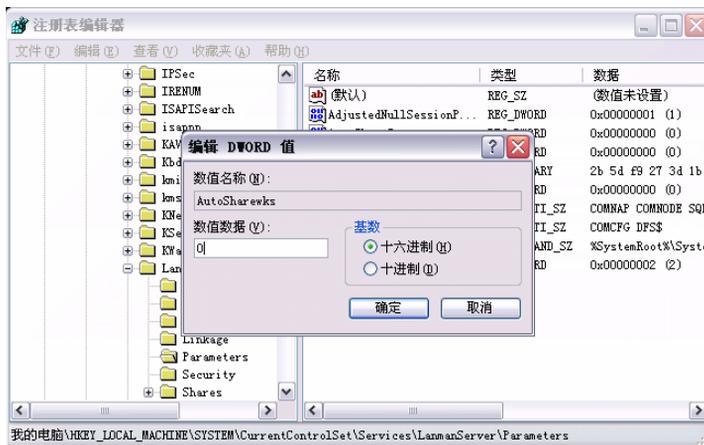


图 9.7

### 二、禁止通过网络建立空连接

在 Windows XP 中默认支持其他用户通过网络对本机建立空连接，而这一安全上的漏洞经常被网络黑客所利用。为了提高电脑在局域网中的安全性，可以在注册表中设置禁止通过网络建立空连接。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Lsa”子键，在右边找到或新建一个名为“RestrictAnonymous”的 DWORD 键值项，将其值设为“1”，如图 9.8 所示。关闭注册表编辑器，重新启动电脑设置就可以生效。



图 9.8

### 三、禁止系统自动启用服务器共享

在 Windows XP 中，为了应用一些网络服务功能，在默认情况下开启了一些服务共享。这些已经设置的服务共享给电脑带来了极大的安全隐患。为了提高服务器的安全性，可以在注册表中设置禁止系统自动启动服务共享。

打开注册表编辑器，找到“HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters”子键，在右边找到或新建一个名为“AutoShareServer”的 DWORD 键值项，将其值设为“0”。关闭注册表编辑器，重新启动电脑设置就可以生效。

## 9.2.2 禁止程序运行

在 Windows XP 中提供了许多个性化的安全特性,可以让用户对系统中的程序设置禁止运行。另外,还可以对注册表编辑器进行禁用等。当然对于注册表编辑器的禁用,本节还将介绍几种解除的方法。

### 一、禁止执行指定的应用程序

通过修改注册表,可以禁止运行指定的应用程序。下面以禁止记事本(Notepad.exe)程序的运行为例,介绍修改注册表的操作步骤。

打开注册表编辑器,在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键,在右边键值区中,新建一个名为“DisallowRun”的 DWORD 键值项,并设置其值为“1”,如图 9.9 所示。

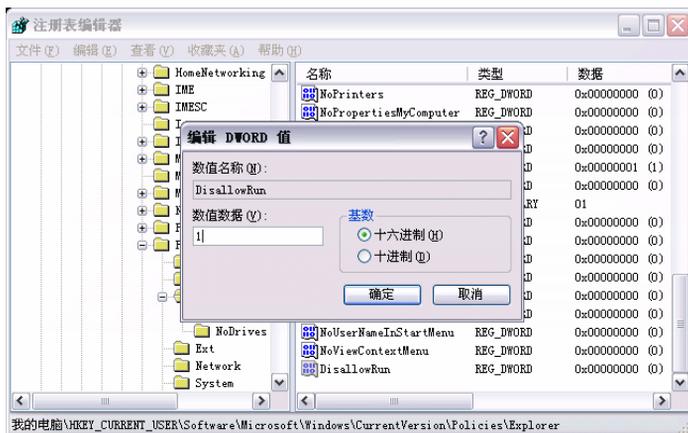


图 9.9

接着,在“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键下新建一个名为“DisallowRun”的子键,在“DisallowRun”右边的键值区中,新建一个名为“1”的字符串键值项,设置其内容为“notepad.exe”,如图 9.10 所示。修改完成后,关闭注册表编辑器,不用重新启动电脑设置即可生效。

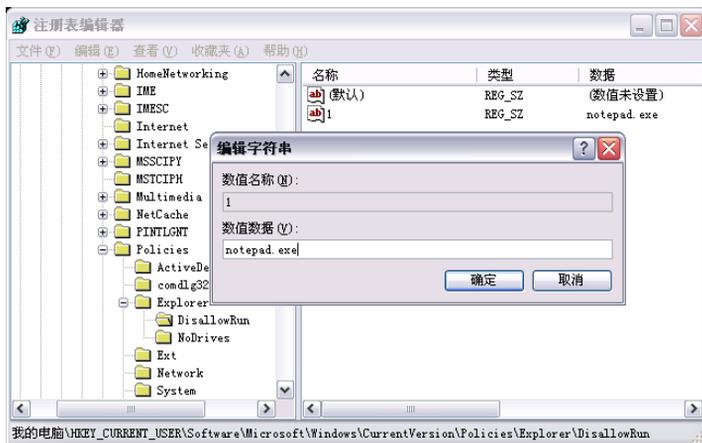


图 9.10

## 二、只允许指定的程序可运行

除了前面介绍的指定禁止运行的程序外，还可以在注册表中设置禁止系统中的所有程序运行，并且只允许指定的程序运行。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键，在右边的键值区中，新建一个名为“RestrictRun”的 DWORD 键值项，将其值设为“1”，如图 9.11 所示。

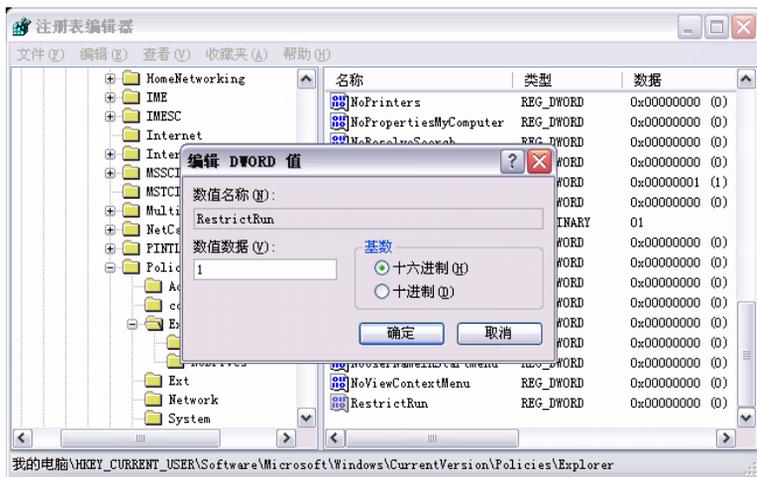


图 9.11

接着在“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer”子键下新建一个名为“RestrictRun”的子键。在“RestrictRun”右边的键值区中，建立多个数字为“1”、“2”、“3”、“4”等的字符串键值项，依次修改字符串键值内容为允许运行的程序名称，而且，其中一定要包括“Regedit.exe”和“Explorer.exe”，如图 9.12 所示。前者用于运行注册表编辑器，进行恢复操作，而后者则是 Windows 桌面程序，必不可少！修改完成后，关闭注册表编辑器，重新启动电脑或注销后设置即可生效。

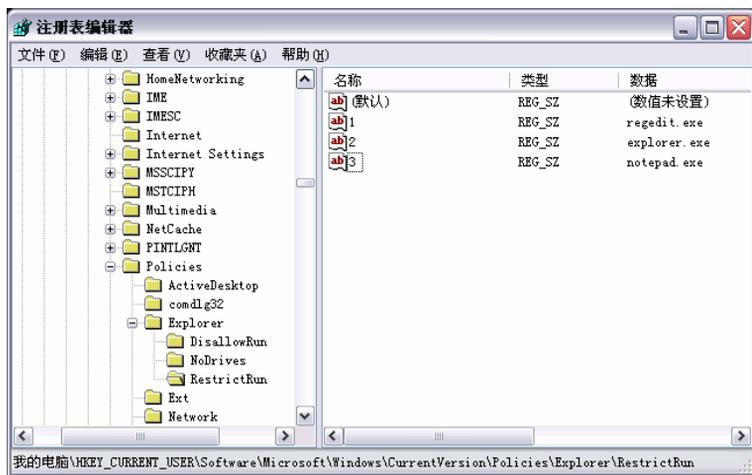


图 9.12

### 三、禁止使用注册表编辑器

通过注册表编辑器可以修改注册表中的设置，但有时不想别人使用本机上的注册表编辑器，就可以将注册表编辑器禁用。

打开注册表编辑器，在其中找到“ HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System ”子键，在右边新建一个名为“ DisableRegistryTools ”的 DWORD 键值项，然后将其值设为“ 1 ”，如图 9.13 所示。关闭注册表编辑器，设置就可以生效。

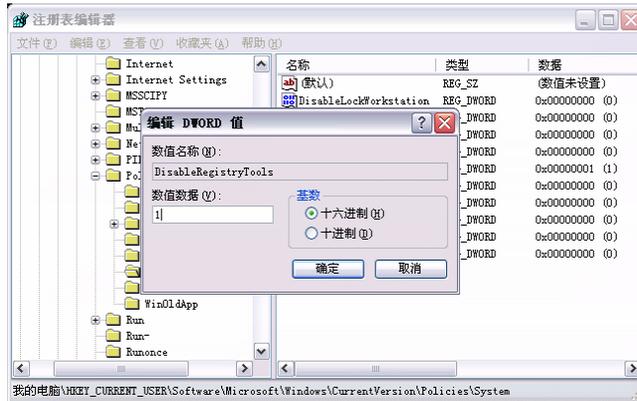


图 9.13

在做此项修改前一定要备份注册表，因为修改之后就不能再使用注册表编辑器了。修改前将要修改的键值导出为 unlock.reg 文件，恢复时双击该文件进行恢复即可。

### 四、解除对注册表编辑器的禁用

对普通用户而言，要修改注册表就需要用到注册表编辑器。但有时由于误操作或是被别人进行了恶意修改，会使注册表编辑器被禁用。这时由于注册表编辑器被禁用，因此想恢复设置，也不能直接进行。其实还是有办法来恢复注册表的，当然使用的就不是注册表编辑器了，而是利用系统的一些特殊功能。

方法一：利用注册表脚本。打开记事本程序，在窗口中完整输入下面的代码（中文括号部分不需要输入）：

```
Windows Registry Editor Version 5.00
```

```
( 空一行 )
```

```
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System]
```

```
"DisableRegistryTools"=dword:00000000
```

编辑完成后，保存为“ unlock.reg ”文件，然后用鼠标双击创建好的文件，将脚本内容导入注册表中，就可以解除对注册表编辑器的禁用。

方法二：使用 INF 脚本。INF 脚本是 Windows 系统的安装文件，通常用于一些硬件设备的驱动安装，也可以用来对注册表内容进行修改。打开记事本程序，在窗口中完整输入下面的代码（中文括号部分不需要输入）：

```
[Version]
```

```
Signature=$CHICAGO$
```

```
(这里是空行)
[DefaultInstall]
DelReg=del
[del]
HKCU,Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\
System,DisableRegistryTools,
1,00,00,00,00
```

编辑完成后，保存为“unlock.inf”文件，用鼠标右键单击该文件，在弹出的菜单中选择“安装”命令，则注册表编辑器的禁用即可被解除。

方法三：使用 JS 脚本。JS 脚本是网页使用的 Javascript 脚本语言文件，一些恶意网页就是利用 JS 脚本来修改浏览用户的注册表。而碰上注册表编辑器被锁定时，也可以利用 JS 脚本来给注册表编辑器解锁。打开记事本程序，在窗口中完整输入下面的代码：

```
var WSHShell = WScript.CreateObject("WScript.Shell");
WSHShell.RegWrite("HKCU\\SOFTWARE\\Microsoft\\windows\\currentversion\\policies\\s
ystem\\disableregistrytools", 0, "REG_DWORD");
```

```
WSHShell.Popup("已经解除对注册表编辑器的禁用!");
```

将该文件保存为“unlock.js”文件，然后直接用鼠标双击该文件即可。

方法四：使用 VBS 脚本。VBS 也是一种脚本语言，利用这种脚本，用户同样能对注册表进行简单的修改和编辑。打开记事本程序，在窗口中完整输入下面的代码：

```
Dim WSHShell
Set WSHShell =CreateObject("WScript.Shell")
WSHShell.RegWrite
"HKCU\SOFTWARE\Microsoft\windows\currentversion\policies\system\disableregistrytools", 0,
"REG_DWORD"
WSHShell.Popup "已经解除对注册表编辑器的禁用!"
```

检查代码无误后，将该文件保存为“unlock.vbs”文件，然后用鼠标双击该文件，就可以完成对注册表的解锁。

方法五：其他优化工具。除了使用脚本来解除对注册表编辑器的锁定外，还可以使用超级兔子、Windows 优化大师等优化工具软件，也可以是其他注册表编辑程序，毕竟所有对注册表编辑器的锁定，都只是针对 regedit.exe 这个程序。

### 9.2.3 其他安全特性设置

除了前面介绍的安全特性设置外，注册表中还有一些设定可以提高系统的安全性。

#### 一、禁止用户锁定计算机

在 Windows XP 中，只要按下 Ctrl+Alt+Delete 键，就会弹出 Windows 安全窗口，在这里可以选择“锁定计算机”来将桌面锁定，而这个安全特性容易被人误用。在注册表中进行修改，可以禁用这一功能。

打开注册表编辑器，在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows

\CurrentVersion\Policies\System”子键,在右边找到或新建一个名为“DisableLockWorkstation”的 DWORD 键值项,将其值设为“1”,如图 9.14 所示。关闭注册表编辑器,不用重新启动电脑设置就可以生效。

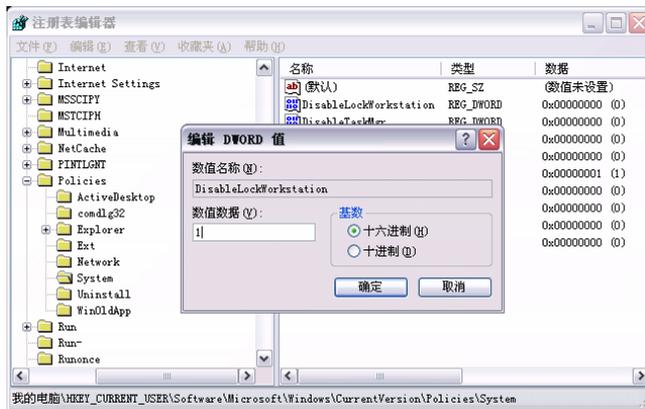


图 9.14

## 二、禁止普通用户使用任务管理器

利用 Windows XP 提供的任务管理器,可以查看系统当前的进程,还可以直接将一些进程强制关闭。如果想禁止一般用户使用任务管理器,可以在注册表中进行设置。

打开注册表编辑器,在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System”子键,在右边的键值区中,新建一个名为“DisableTaskMgr”的 DWORD 键值项,将其值设为“1”。关闭注册表器,不用重新启动电脑设置就可以生效。

## 三、禁用 MS-DOS 方式

在 Windows NT/2000/XP 系统中,MS-DOS 模式的命令已经不是 Command.com,而是 Cmd.exe 了。要禁止使用 MS-DOS 模式,可以在注册表中进行禁用,修改操作如下。

打开注册表编辑器,在其中找到“HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Policies\Microsoft\Windows\System”子键。在右边新建一个名为“DisableCMD”的 DWORD 键值项,将其值设为“1”,如图 9.15 所示。关闭注册表编辑器,不用重新启动电脑设置就可以生效。

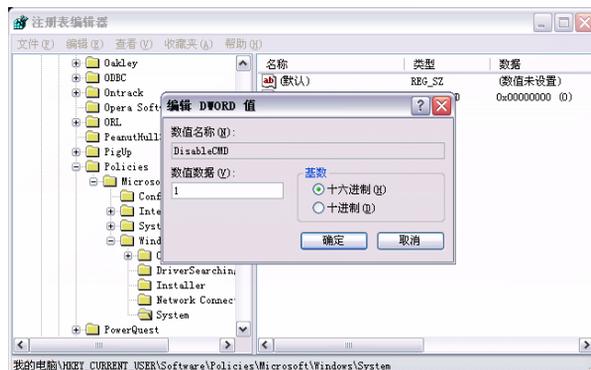


图 9.15