

提高电脑使用效率

洪恩软件



开天辟地

BIOS与注册表

BIOS & Registry



精彩多媒体教学光盘

北京洪恩教育科技有限公司
天津电子出版社

《开天辟地学电脑》系列

BIOS 与注册表

北京洪恩教育科技有限公司 著

天津电子出版社

内 容 提 要

《开天辟地学电脑》系列之《BIOS 与注册表》，以生动详实的语言全面介绍了超频、BIOS、注册表方面的知识和使用。内容包括：BIOS 基本知识；主板、显示卡 BIOS 刷新方法和技巧；光驱、DVD、刻录机等 FIRMWARE 的刷新；CMOS 优化设置，CMOS 个性化设置；CPU、显示卡的超频；注册表的基本知识；注册表的备份和恢复；注册表的特性化设置、修改等。

内容新颖、实例典型、结构清晰、可操作性强，让读者看了后就能掌握，自己也能轻松实践，达到解决问题的目的。

通过 BIOS 设置与注册表的优化为您打造一款极具个性化的电脑！

本书适用于电脑初学者和具有一定计算机水平的电脑发烧友。

版权所有 翻印必究

教 材 名： 开天辟地学电脑——BIOS 与注册表

出 版 社： 天津电子出版社

教材编著： 北京洪恩教育科技有限公司

CD 著作者： 北京洪恩教育科技有限公司

开 本： 787 × 1092 1/16 9.25 印张 140 千字

印 次： 2004 年 6 月第 7 次印刷

本 版 号： ISBN 7-900338-34-9/G · 86

定 价： 18.00 元（1CD）

《开天辟地学电脑》系列制作群

策 划： 李宏明 汤联胜

制 作： 汤联胜

责任编辑： 曹 丰

CD 制作： 辛 建

编 校： 安若婷 李宏明

封 面： 郭大卫

光盘使用说明

本教学光盘取自金洪恩《万事无忧4》的第四张盘。这是一张针对电脑爱好者以及电脑发烧友设计的教学光盘。当你在使用电脑的过程中，会遇到各种各样奇怪的问题（比如主板上的BIOS被破坏导致开机不能启动，需要重新刷新BIOS；或想要隐藏桌面上的所有图标，隐藏硬盘上的盘符等），想要解决这些问题，用常规方法一般不好解决。但是在本光盘中你可以找到解决问题的完美方法。

内容介绍

本光盘分为四个功能模块：超频、注册表、刷新BIOS和BIOS详解：

“超频”中讲解了超频的常识，应该注意的事项，并且以实例来说明如何超频。

“注册表”中详细讲解了注册表的功能和作用，如何备份和恢复注册表，并且举了一些实例来说明如何修改注册表。

“刷新BIOS”中以一个具体的实例来讲解如何刷新主板上的BIOS。包括怎么样找到BIOS文件和刷新文件，刷新前的准备工作等。

“BIOS详解”中详细地讲解了BIOS设置，对里面的每一个设置选项都作了详细的分析。

使用方法

将教学光盘放入光驱，教学程序就会自动启动。如果你的光盘没有自动运行，可以在资源管理器中右键单击光盘的图标，从中选择“自动运行”。

操作说明

1. 主界面操作说明

- ① 主菜单：单击此菜单，会弹出相应的章节子菜单；
- ② 章节子菜单：单击章节子菜单，会跳到相应的学习内容；
- ③ 帮助：打开光盘的帮助；
- ④ 退出：退出本次学习，结束光盘的运行；
- ⑤ 洪恩软件：单击，将在浏览器中打开洪恩公司的网站；
- ⑥ 洪恩在线：单击，将在浏览器中打开洪恩在线的网站。



2. 讲解界面操作说明

单击章节子菜单进入相应的学习内容后，在学习界面的左下方会有如图所示的控制面板，面板的两端是控制背景音乐和解说音量的调节按钮；中间控制按钮（从左到右）的功能依次如下：“章节选择”按钮可以在各章节之间跳转；“后退”按钮退到上一步；“暂停/播放”按钮暂停或继续播放当前的学习内容；“前进”按钮跳到下一步；“边学边练”按钮可以切换到“边学边练”的学习模式下；“返回”按钮结束当前学习内容，回到主界面。



前 言

首先祝贺您翻开了这本与众不同的教材。实际上，当您翻开它的任何一页时，都会被深深地吸引，并不自觉地继续看下去。这就是本教材的魅力所在！

几年前，一位刚买电脑的朋友问我：“为什么我的鼠标不灵啊？”而我发现他竟然拿着鼠标在悬空“移动”！还有一个朋友怀疑机器染上了病毒，当我问他装没装防病毒软件时，他茫然地看着我，不知防病毒软件为何物。当时我开玩笑地说：“干脆我给大家写本电脑操作手册吧。”没想到，几个朋友连续几次上门催问我进展如何。

看着大家想学电脑的热切的面容，我被深深地震惊了，同时，一种责任感和使命感油然而生。

一年后，在众多清华老师和学生的参与下，《开天辟地》系列教育软件诞生了，之所以叫做《开天辟地》，是为了表达信息技术的普及将对整个社会和国家带来开天辟地的变化。事实上，洪恩软件各种版本的电脑教育软件累计已经达到了上千万套，影响到了几千万的电脑初学者。几年来，《开天辟地》系列软件获得了几十项大奖，一直雄踞教育软件排行榜前茅。洪恩公司更获得了国家教育部、共青团中央、全国学联和中央电视台联合颁发的“中国电脑文化事业传播奖”。

今天，应广大用户的强烈要求，《开天辟地学电脑》系列教材终于诞生了。它沿袭了《开天辟地》系列软件通俗易懂和趣味生动的特点，同时运用了洪恩特有的二维教学法和环境教学法，再配以思维化、口语式的语言，必能让您在最短的时间掌握最多的知识，在这里我们称之为时间获知率，我们努力的目标就是不断追求更高的时间获知率。以下是本教材的一些特点：

二维教学法：这是我们根据读者的学习特点和理解规律引入的特殊教学法，我们力图用多种方式，从多个角度来阐述一个问题。主线纵向讲解，辅线横向补充。主线结构完整、思路清晰，让您“眼到即手到”；辅线加深您对内容的理解，巩固学习成果，并使所学的知识能够长久记忆、过目不忘。

环境教学法：学东西不能孤立，须在山外看山、画外看画，当您了解到很多所学内容的背景知识时，您会发现它们不需要学，就自动理解并掌握了。教材中大量的电脑常识、电脑故事、经验集锦和操作技巧，让您沐浴在电脑知识的环境中，充分体验计算

机文化的魅力。实际上，在茶余饭后，您信手翻开它，会像看小说似地、无意识地学到很多东西，我们的教材不用“学”，不需要“死记硬背”，而是在轻松自然中掌握。

内容思维化：把思维过程直接记录下来，就是最本质、最直接的知识。本套教材由教学经验丰富的电脑专家编写，运用口语化的语言，通俗易懂，讲求效率，内容经过多次提炼和升华，突出学习规律和学习技巧，是思维化的直接体现。

知识最新性：这是一套随时更新的教材，您所看到就是最新版，我们定期更新里面的内容，以讲解最新的知识、最新的软件。当您手捧此教材时，就已经站在了计算机应用的最前沿。事实上，您所看到的内容比您周围的朋友所掌握的更多、更新、更实用。

好了，如果您以前曾经几次尝试学习电脑，都未能掌握的话，那么这次您一定会成功。

脚踏实地、精益求精；科教兴国、行胜于言。洪恩软件永远与您在一起。

欢迎给我们提出问题，提出改进意见，您可拨打我们的技术服务热线（010）62634069，或发E-mail到 pcbook@goldhuman.com。

北京洪恩教育科技有限公司

董事长 池宇峰

目 录

第一章 CMOS基础知识和应用

第一节 CMOS基础知识	1
1. 什么是CMOS	1
2. 如何进入CMOS设置	2
3. CMOS设置具体操作方法	2
第二节 CMOS优化设置	4
1. 如何加快电脑的启动速度	4
2. 如何提高系统性能	8
第三节 CMOS个性化设置	13

第二章 BIOS基础知识和刷新

第一节 BIOS基础知识	22
1. 什么是BIOS	22
2. 为什么要刷新BIOS	23
第二节 主板BIOS的备份和刷新	23
1. Windows下刷新BIOS的方法	23
2. DOS下刷新BIOS的方法	26
3. 热插拔刷新BIOS（危险性比较大）	31
4. 自动刷新BIOS	32
第三节 显卡的BIOS刷新升级	32
1. 什么是显卡BIOS	32
2. 为什么要刷新显卡BIOS	33
3. 刷新前的准备	34
4. 刷新显卡BIOS的步骤	35
5. 刷新失败后的措施	36
第四节 刻录机、DVD、光驱的Firmware升级	37
1. 为什么要刷新Firmware（固件）	37
2. 如何刷新Firmware（固件）	37

第三章 主板BIOS个性化设置技巧DIY

1. 如何把“能源之星”图标变成自己喜欢的图标	43
2. 如何把开机启动画面改成自己喜欢的画面	48
3. 如何修改电脑开机文字提示	53

4. 如何修改CMOS设置里面的菜单、选项内容	57
5. 如何往BIOS里存储文本信息	63
6. 如何把刷新程序刷新到BIOS文件里面	64
7. 个性化设置需要注意的地方	65

第四章 超频

第一节 CPU超频	68
1. 了解自己的CPU型号	68
2. 开机进入CMOS设置	73
3. 在主板上跳线实现超频	76
4. 用软件超频	77
5. 超频失败后的措施	78
6. 影响超频的因素	79
7. 超频的效果	84
第二节 显卡超频	86
1. 想不想让3D游戏玩得更流畅	86
2. 如何超频显卡	87

第五章 注册表基础知识与备份

第一节 注册表基础知识介绍	89
第二节 注册表编辑器的使用	91
1. 如何运行注册表编辑器	91
2. 添加项或子项	91
3. 添加项目	93
第三节 注册表的备份和恢复	94
1. 备份Windows的注册表	94
2. 恢复Windows的注册表	95
3. 在DOS模式下备份Windows 9x的注册表	95
4. 在DOS下恢复Windows 95/98的注册表	96
第四节 REG文件的实用技巧	97
1. 如何创建注册表的子项 (Subkey)	97
2. 如何创建子项下面的项目	98
3. 如何修改注册表内容	99
4. 如何删除项目	100
5. 如何删除子项	100

第六章 注册表实用技巧

第一节 如何打造个性化的Windows系统	101
1. 删除“快捷方式”图标中的箭头	101
2. 增加自动刷新功能	101
3. 禁止光盘的自动运行功能	102
4. 想保留自己的一点小秘密吗	102
5. 开机后系统自动登录Windows 2000/XP	103
6. 把自己常用的输入法放到最前面	104
7. 如何隐藏(打开)桌面上所有图标	105
8. 给鼠标右键添加快速关机功能	105
9. 作弊红心大战游戏	106
10. 禁止更换墙纸	107
11. 改变桌面图标的大小	107
12. 改变回收站的名字	108
13. 更改图标的间距	109
14. 让图标色彩更鲜艳	109
15. 更改标题栏/菜单栏的高度与宽度	109
16. 在系统任务栏中显示自己的名字	110
17. 想拥有一个超级CPU吗	110
18. 改变Windows的使用者信息	111
第二节 如何让Windows系统更加安全	112
1. 禁止按“Esc”进入Windows 98	112
2. 禁止对打印机配置进行更改	112
3. 禁止删除打印机	113
4. 禁止使用【控制面板】	113
5. 禁止用户手动启动和停止任务	114
6. 禁止电脑出错时发出警告声	114
7. 禁止修改显示属性	115
8. 禁止使用注册表编辑器	115
9. 恢复禁用的注册表编辑器	116
10. 隐藏磁盘驱动器	117
11. 隐藏【运行】选项	118
12. 隐藏【搜索】选项	118
13. 隐藏【设置】选项	119
14. 隐藏【网络邻居】选项	119

15. 隐藏【添加或删除程序】	119
第三节 如何让Windows有最佳性能	120
1. 加快开机及关机速度	120
2. 加快关机速度	121
3. 加快菜单的显示速度	121
4. 加快窗口显示速度	122
5. 加快结束任务的时间	122
6. 自动关闭停止响应的程序	123
7. 想关闭自启动软件吗	123
第四节 更好地优化Windows下的应用软件	124
1. 如何清除不完全删除的软件信息	124
2. 清除作废的动态链接库DLL	124
第五节 如何更好地设置IE	125
1. 如何预防网站的恶意更改	125
2. 恢复不可更改的主页	126
3. 改变IE浏览器的默认页	127
4. 打开浏览器就自动进入自己喜欢的主页	127
5. 去掉IE内的分级审查口令	127
6. 改变IE浏览器标题栏的内容	128
7. 踏网无痕——清除IE下拉列表中的网址	128
8. 禁止IE表单自动完成功能	128
9. 增强网络密码帐号的保护	129
10. 给IE换衣服	129
第六节 如何更好地优化电脑硬件	130
1. 增加nVIDIA显卡的超频功能	130
2. 提高软驱的读写性能	132
3. 提高光驱的读写性能	132
4. 加快鼠标的反应速度	132
5. 在Windows 2000下打开硬盘UDMA66/100功能	133
第七节 如何更好地优化网络	133
1. 同一电脑设置两个IP地址	133
2. 跳过Outlook Express收信时无法接收的信件	134
3. 清除浏览【网络邻居】后留下的信息	134
4. 加快浏览网络邻居的速度	134

第一章 CMOS 基础知识和应用

第一节 CMOS 基础知识

1. 什么是 CMOS

当你因为使用了超频的电脑而频繁死机时,旁边懂电脑的同事就会告诉你说:“进入 CMOS 设置,把 CPU 频率降下来就会好了”。

当你换了一块硬盘或加了一块硬盘而电脑却不认硬盘时,有人就会说:“你进入 CMOS 设置,重新设置一下硬盘参数就好了”。

又或者我们想要从光盘安装系统,但是始终不能从启动光盘启动,这时又会有人告诉你说:“进入 CMOS 设置,把启动顺序改成从光驱启动就可以了”。

当出现电脑故障时,很多情况下我们会听到“CMOS 设置”这样的话,说明这个“CMOS”很重要,那么到底“CMOS”是什么呢?

CMOS 是 Complementary Metal Oxide Semiconductor (互补金属氧化物半导体) 的缩写。它是指制造大规模集成电路芯片用的一种技术或用这种技术制造出来的芯片。是电脑主板上的一块可读写的 RAM 芯片。因为可读写的特性,所以在电脑主板上用来保存 BIOS 设置完电脑硬件参数后的数据,这个芯片仅仅是用来存放数据的。

现在的 CMOS 芯片通常都集成在主板的 BIOS 芯片里面(所以主板上一般看不到 CMOS 芯片,只能看到 BIOS 芯片),如下图所示:

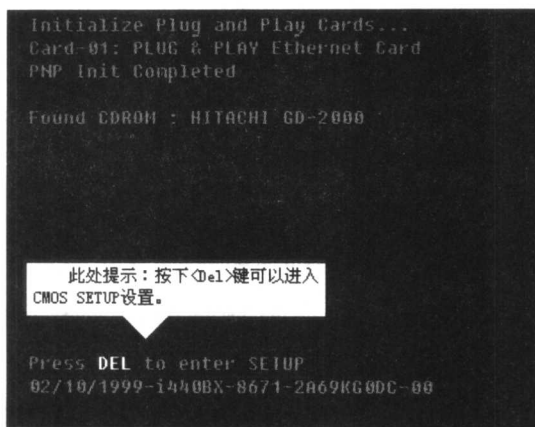


平时说的 BIOS 设置和 CMOS 设置其实都是一回事，就是通过 BIOS 程序对电脑硬件进行设置，设置好的参数放在 CMOS 芯片里面。但是 CMOS 芯片和 BIOS 芯片却是完全不同的概念。

想不想知道如何用“CMOS 设置”知识来解决具体的问题呢？下面我们就来实际操作吧。

2. 如何进入 CMOS 设置

如果是兼容台式电脑，并且是 Award、AMI、Phoenix 公司的 BIOS 设置程序，那么开机后按 Delete 键或小键盘上的 Del 键就可以进入 CMOS 设置界面。如下图所示。

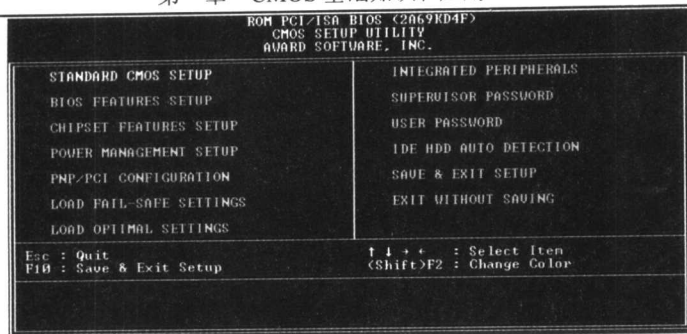


如果是品牌机（包括台式电脑或笔记本电脑），如果按 Delete 不能进入 CMOS，那么就要看开机后电脑屏幕上的提示，一般是出现【Press XXX to Enter SETUP】，我们就按“XXX”键就可以进入 CMOS 了。

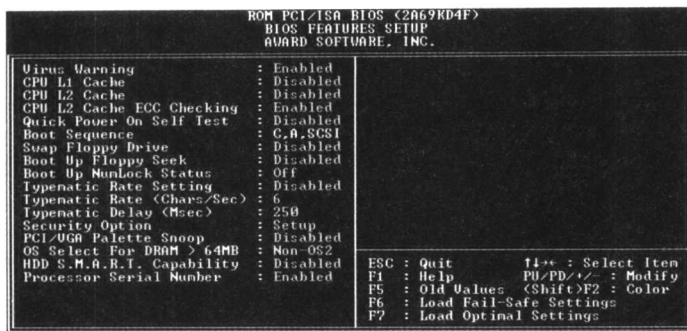
如果没有如何提示，就要查看电脑的使用说明书。如果实在找不到，那么就试一试下面的这些品牌机常用的键：“F2”，“F10”，“F12”，“Ctrl+F10”，“Ctrl+Alt+F8”，“Ctrl+Alt+Esc”等。

3. CMOS 设置具体操作方法

按下 Delete 键后，首先跃入我们眼帘的是下面这个 CMOS 设置主界面（不同的 BIOS 程序和不同的 BIOS 版本界面可能不一样，但是具体的操作方法却大同小异），如下页图所示：



在这个设置界面里，我们可以按键盘上的四个方向键来选择具体的选项，选择了某个选项后按回车就可以进入这个选项。比如说我们选择了第二项【BIOS FEATURES SETUP】，回车后就出现下面的界面。

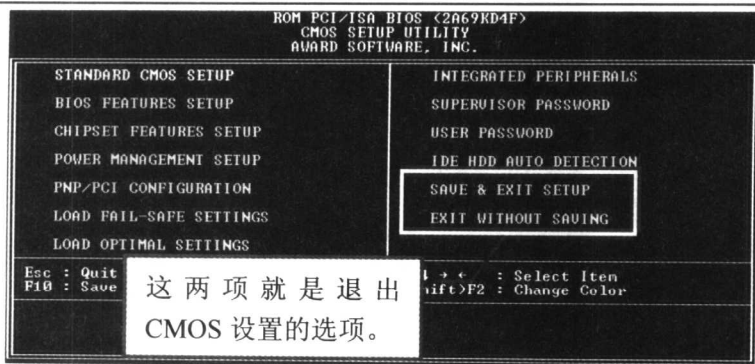


再用方向键选择，选定了后就可以按键盘上的“Page Down”或“Page Up”键来改变值（有些BIOS版本是设计的按回车键后再按方向键来选择值）。

如果想要退出【BIOS FEATURES SETUP】这个选项，可以按“Esc”键。这样就又回到了主界面。

要退出CMOS设置，有两个选择，一个是保留我们刚才的设定退出，可以选择【SAVE & EXIT SETUP】（或按键盘上的“F10”键），在这个选项上回车后再选择“Y”键就可以了。

另一个就是选择【EXIT WITHOUT SAVING】，按“Y”后就是不保留设定退出。



第二节 CMOS 优化设置

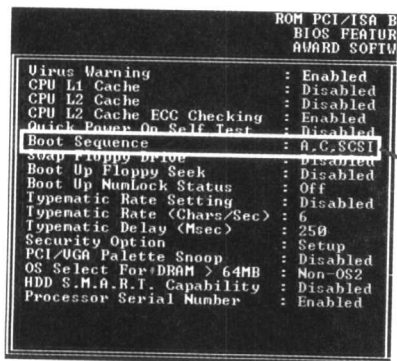
1. 如何加快电脑的启动速度

单位的小郑用了其他人的电脑后，发现自己的电脑检测硬件的速度很慢。两台电脑都是一模一样的硬件配置，照理来说应该速度都一样才对，可是为什么有差别呢？

其实硬件速度本来是一样的。但是如果两台电脑的 CMOS 里面设置得不一样，那么启动速度就会不一样。按照下面的几个方法去改变 CMOS 里面的参数，相信你的电脑启动速度会有所提高。

(1) 改变电脑的启动顺序

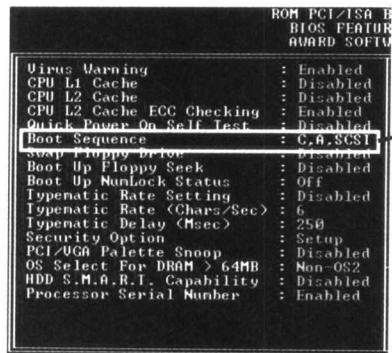
新买的电脑里面主板上 CMOS 的启动顺序出厂默认值是【A, C, SCSI】。如图所示。



如果不改变，那么电脑每次启动就是先从 A 盘启动，如果 A 盘是启动盘，电脑就直接从 A 盘启

动。当检测完 A 盘里面没有启动程序后,再跳转到 C 盘启动。这样对正常工作的电脑来说,没有必
要用这样的顺序。建议把启动顺序改成【C, A, SCSI】。

首先进入 CMOS 的主界面,再选择【BIOS FEATURES SETUP】(BIOS 特性设置)这一项,
回车后就出现这一项的设置界面,我们用向下的方向键把光标移动到【Boot Sequence】这一项,把
值改为【C, A, SCSI】。

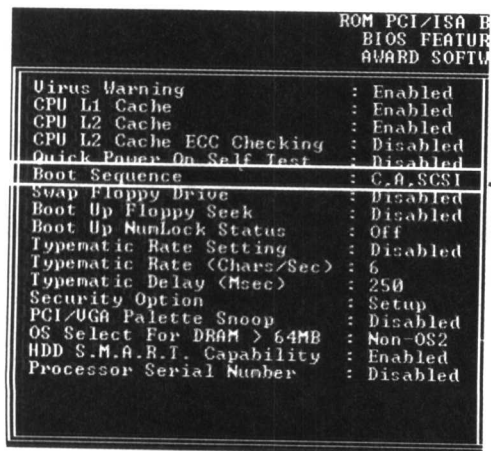


现在是设置成
开机后直接就
从硬盘启动,跳
过了软驱启动。

这样电脑启动就不用检测 A 盘上有没有启动程序,而是直接从 C 盘(就是硬盘)启动,比原来
启动速度要快。

(2) 打开快速上电自检选项

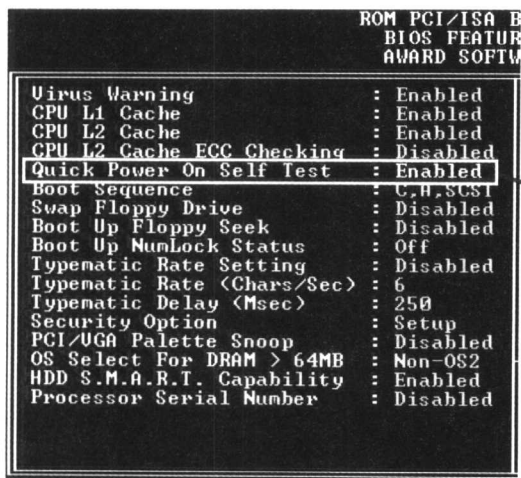
每次电脑启动后要进行上电自检 POST (Power On Self Test), CMOS 默认值是关闭了快速上
电自检。如下图所示。



快速上电自检默认
是“Disabled”。

开机后, 关闭快速上电自检要比打开快速上电自检花更多的时间。比较明显的就是对内存的检测, 没有打开快速上电自检的要检测三遍内存, 当内存很大 (比如 512M) 时, 要花非常多的时间来检测。对于正常的电脑来说, 没有必要每次都进行内存检测, 所以建议打开快速上电自检选项。

首先进入 CMOS 主界面, 选择【BIOS FEATURES SETUP】后, 再选择【Quick Power On Self Test】这一项, 把值改为【Enabled】。如图所示。



现在设置是
“Enabled”，表示打
开了快速上电自检。

知识点:

什么是 POST (Power On Self Test) 上电自检。

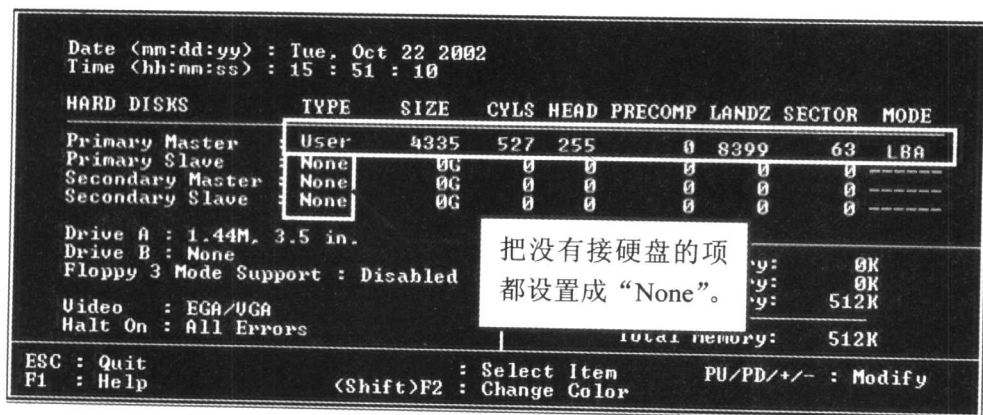
我们每次打开电脑的开关后, 电脑系统首先要对装在电脑上的硬件进行一次自我检验, 保证连接在电脑上的设备是能正常工作的, 如果设备不能正常工作, 那么电脑就报警, 提示我们电脑硬件设备有故障, 要维修好了才能更好地工作。这个过程就是“POST”, 即所谓的“上电自检”。

这个程序要对系统的绝大多数硬件进行检验。电脑先从存放有 BIOS 程序的 ROM 芯片中读取指令代码, 再进行系统硬件的自检 (其中包含了 BIOS 程序的完整性检验、RAM 可读写性检验、CPU 和 DMA 控制器等部件测试)。对即插即用 PnP (Plug and Play) 设备进行检测和确认, 然后依次从各个 PnP 部件上读出相应部件正常工作所需的系统资源数据等配置信息。BIOS 中的 PnP 模块试图建立不冲突的资源分配表, 使得所有的部件都能正常地工作。配置完成之后, 系统要将所有的配置数据即 ESCD (Extended System Config Data 扩展系统配置数据) 写入 BIOS 中, 这就是为什么我们在开机时看到主机启动进入 Windows 前出现一系列检测: 配置内存、硬盘、光驱、声卡等, 而后出现的【UPDATE ESCD... SUCCEEDED】等提示信息。所有这些检测完成后, BIOS 将系统控制权移交给系统的引导模块, 由它完成操作系统的装入。

(3) 设定软硬盘接口参数

如果在 CMOS 设置里面的硬盘接口类型是“Auto”类，那么电脑开机后会检测接在主板 IDE 接口上的所有设备，如果是“None”类，那么开机后电脑就不会再检测主板上的 IDE 接口设备。如果是“User”类，那么电脑就会自动按照“User”类定义好的配置来启动电脑。

我们可以选择 CMOS 主界面里面的【STANDARD CMOS SETUP】(标准 CMOS 设置)，在这个选项里面可以把硬盘的类型设置为【User】。其它没有接设备的接口都设为【None】，如图，这样能够加快启动速度。



同样，在软驱的设定里面，如果没有软驱，我们就把值设定为【None】。

(4) 禁止启动时搜索软驱

启动电脑时，默认的 CMOS 设置要搜索软驱，影响了启动速度，我们平常不需要这一功能；甚至有可能因为启动软盘带有病毒，引导系统后病毒破坏系统。所以可以禁止启动时搜索软驱，以提高启动速度。

进入 CMOS 主界面，选择【BIOS FEATURES SETUP】后，再选择【Boot Up Floppy Seek】这一项，把值改为【Disabled】，如图所示。