

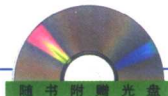
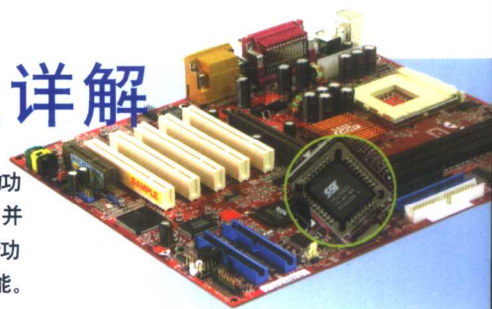
微型计算机 BIOS 特辑

MicroComputer

设置、修改、升级、个性化全攻略

最新 Award/AMI BIOS 设置详解

Award/AMI BIOS 是近年来在主板中应用得最广泛的 BIOS。由于硬件技术不断发展, BIOS 的功能也日渐丰富。本书将详细介绍最新 Award/AMI BIOS ID 含义, 使你轻松识别主板的“身份”。并用图文并茂的方式指导你设置 IDE 硬盘、防病毒、启动选项、密码保护、系统节能状态及其最新功能, 让你轻松玩转 BIOS。同时对缓存、CPU 外频、系统健康状态等进行优化设置, 提升系统性能。



◆ BIOS 模拟设置软件 2003 最新版
由远望图书自行开发的教学软件, 模拟 BIOS 界面, 轻松、全面地学习 BIOS 设置!

◆ 各种 BIOS 工具软件

AMI BIOS 工具包
AMI Motherboard ID 最新 1.2 版
BMPtoEPA AMIFLASH
AwdFLASH CTBIOS
CBROM MODBIN

◆ 各种硬件最新 BIOS 程序

ASUS P4BGL-MX 主板 BIOS
升技 BH7/BH7-E 主板 BIOS
微星 865PEM2 主板 BIOS
技嘉 GA-7VM400M 主板 BIOS
BenQ 5224W CD-RW Firmware
LG GCE-8481B CD-RW Firmware
Nikon Coolpix 5000 Firmware

◆ 各种主流硬件驱动程序

Intel 芯片组最新应用程序加速器
VIA 4-IN-1 驱动程序最新正式版
NVIDIA 雷管 FX 驱动程序最新版
Creative 声卡最新驱动程序
NY 系列显示器最新驱动程序

用软件

actX 9.0a 多语言完全安装包
解霸 3000 拼音加加 2.204
QQ 2003 Beta 3 简体中文版
防火墙个人版 2.50 稳定版(修正)
Windows 优化大师 V5.5 Build 625
idows Media Player 9 Series 简体中文版
aONE Player 2.0 Build 6.0.11.853
Winamp 2.95 简体中文汉化标准版
WinRAR 3.20 简体中文版

◆ 个性化素材与游戏

附送大量精彩屏保、壁纸及 Flash 小游戏

笔记本电脑及品牌电脑的 BIOS 设置



笔记本电脑在更新、还原、优化 BIOS 后, 需要进行针对性的设置; 即使是安装了新的设备, 比如无线网卡, 也需要进行必要的设置。那么, 这些设置复杂吗……



个性化 BIOS 方案

看着品牌电脑上那些充满个性化的开机画面, 总觉得自己的电脑相形见绌。其实只要利用几个简单的工具软件, 就完全可以打造自己的个性化 BIOS, 让开机画面更加丰富多彩, 还能够实现更多的功能……

主板芯片组特殊功能设置

nForce 2、i845PE、VIA KT400、VIA 694X 等各种主板特殊功能——
道来, 主板的深层功能让你一览无遗!

BIOS 密码攻防

分析 BIOS 密码构成原因, 了解放电法、跳线短接法、工具软件等方法破解 BIOS 过程, 全面保证 BIOS 密码安全。

BIOS 备份、升级和还原

备份、升级和还原 Award/AMI BIOS, 快捷更新显卡、光驱、数码相机等配件 BIOS, 充分发挥其潜在功能。

BIOS 特色功能移植

为 BIOS 添加支持大硬盘和新款 CPU 功能, 手动增加主板对 CPU 的识别数量, 一步一图对照制作双 BIOS……

各种 BIOS 机型优化设置推荐方案

针对 P4、Celeron、Athlon XP、Duron 等各种机型, 高手推荐 BIOS 优化设置方案, 全面提升系统性能!

BIOS 故障处理问答

囊括开机、BIOS 使用、升级、还原中的故障处理方法, 让你排忧解难不再愁!



三重礼“金”“喜”从天降

1. 内含 3 元优惠券一张, 可凭此累积兑换等额远望图书
2. 购买此书, 即有机会获得华硕主板、显卡
3. 将有机会获得由华硕电脑提供的价值 2200 元的 PUNDIT (小博士) 准系统、价值 360 元的 DVD-E616、价值 220 元的银豹光驱



(详情见书中宣传页)

微型计算机 BIOS 特辑

—— 设置、修改、升级、个性化全攻略

远望图书部 编

人民交通出版社

内容提要

《微型计算机 BIOS 特辑——设置、修改、升级、个性化全攻略》主要以最新 Award、AMI BIOS 为例,介绍其设置、修改以及个性化设置等方面的内容,以详细的讲解、具体的步骤和丰富的实例带给你一本有关 BIOS 知识的最全面的图书。该书同时介绍了其他硬件的 BIOS (包括显卡、外设、品牌机、笔记本电脑等)的设置方法与技巧,对于读者比较关心的 BIOS 的升级、备份、还原、密码攻防等方面的内容也进行了详细的讲解。作为 BIOS 玩家的经验,书中专门介绍了利用主板 BIOS 对各种机型进行优化设置的推荐方案,让读者能够根据自己的实际需要,自行选取使用。在本书的最后,还以速查的方式列出了主板 BIOS 声音提示信息 and 出错信息对照表,以使读者在遇到这些提示时能冷静处理。

为了方便读者的学习和使用,光盘中收录了 BIOS 模拟设置软件 2003 最新版、各种 BIOS 相关的刷新、修改工具软件、硬件最新 BIOS 程序、常用软件、硬件驱动程序、个性化素材和 Flash 游戏等丰富实用的内容。

图书在版编目(CIP)数据

微型计算机 BIOS 特辑:设置、修改、升级、个性化全攻略 / 远望图书部编. — 北京:人民交通出版社, 2003.9

ISBN 7-114 04790-8

I. 微... II. 远... III. 微型计算机—输入输出寄存器 IV. TP362.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 073919 号

监 制 / 谢 东

策 划 / 车东林 张仪平

项目主任 / 王 炜 戚 斌

执行编辑 / 马 声 魏 华 刘 镇 詹 遥

责任编辑 / 张 森 王 斌

微型计算机 BIOS 特辑——设置、修改、升级、个性化全攻略
Weixing Jisuanji BIOS Teji—Shezhi, Xiugai, Shengji, Gexinghua Quangonglue

远望图书部 编

正文设计 鲍鸣鹏 责任校对 魏 华 责任印制 张 凯

人民交通出版社出版

北京中交盛世书刊有限公司发行

(100013 北京和平里东街 10 号 010 64212684)

各地新华书店经销

重庆升光电力印务有限公司印刷

787 × 1092 1/16 印张 18 字数 44 万字

2003 年 9 月 第 1 版

2003 年 9 月 第 1 版 第 1 次印刷

ISBN 7-114-04790-8

定价 22.00 元

前言

随着计算机技术的飞速发展，计算机新硬件也层出不穷，作为计算机硬件控制中心的BIOS也发生了变化。例如，BIOS容量越来越大，整合的功能越来越多，BIOS的DIY技巧越来越成熟，品牌机和笔记本电脑的普及率越来越高……这些都让电脑用户感觉BIOS的设置和修改技巧难以驾驭，以至于对BIOS知识产生了浓厚的兴趣。针对这些电脑用户的需要，我们特别策划了这本囊括BIOS设置、修改、升级、个性化修改方法和技巧的图书。看过本书之后，相信你能轻松玩转BIOS！

看点一：由于免跳线技术的进一步成熟，很多有关计算机的设置、优化都可以通过修改BIOS来完成。相应地，BIOS的功能设置也越来越多，这就让一些电脑初学者望而却步。本书以详细的讲解，丰富的实例，介绍BIOS的设置和修改方法，并阐明了有关BIOS的英文简称及其功能。通过这些内容，你就可以很方便地完成一些系统优化、故障排除的工作。

看点二：除了BIOS的设置外，BIOS的升级、备份、还原以及密码攻防等也是电脑用户非常关心的问题。但是这些操作有一定的危险性，所以本书针对这方面的知识点用了大量的实例来进行说明，务必让BIOS的升级、备份、还原、密码攻防等都变成普通电脑用户能够轻松完成的工作。

看点三：BIOS的个性化修改一直是DIYer所津津乐道的。开机画面的修改、BIOS容量的扩充、主板功能的移植等，都成为了DIYer试验的内容。随着主板功能的不断增加，可以进行移植和修改的BIOS内容也逐渐增多。拥有一块集多款主板特色功能于一体的主板是很多DIYer梦寐以求的。本书列举了大量的BIOS个性化实例，供感兴趣的DIYer仔细研究。

看点四：本书附带的光盘中所含内容丰富。不仅有大量的BIOS修改、优化软件，而且收集了众多计算机主流硬件产品的BIOS程序。另外，还包括远望图书自行开发的BIOS模拟设置2003最新版软件，可以手把手地教你学习，方便查询，使你轻松入门！

在学习过程中，如果你有任何问题、意见或建议，可以访问远望图书网站(www.cbook.com.cn)和论坛，我们会及时解答！

好了，快打开后面的书页，解读BIOS的丰富内容吧！

[BIOS 工具软件]

AMI BIOS 工具包

内含 Amibcp.exe (AMI BIOS 文件配置工具 v7.00)、Amimm.exe (添加大 Logo 的工具文件 v2.00)、Amiolog.exe (添加小 Logo 的工具文件 v2.00)、Makelogo.bat 文件。

AMIflash

一款用于刷新 AMI BIOS 的工具软件，具有向下版本兼容的特征。

Awdflash

一款刷新 Award BIOS 的工具软件。

MODBIN

Award 公司出品的修改 BIOS 默认参数的软件。

[最新 BIOS 程序]

ASUS P4BGL-MX(533 FSB) 主板 BIOS

ASUS P4BGL-MX(533 FSB) 主板最新 BIOS 1009 正式版 (2003 年 7 月 9 日发布)。修正了 Windows XP 操作系统下 3Dmark 显示内存频率不正确的问题。修正了连接 USB 键盘后在 QAPLUS/FE v5.6 的 "Hard Disk Test Group" 部分测试失败的问题。进入 S3 模式后 LED 指示灯会被关掉 (仅适用于 P4BGL-MX for THT 主板) 的问题。

ECS K7SOM+ 主板

ECS K7SOM+(PCB: 7.5C) 主板最新 BIOS (2003 年 7 月 11 日发布)。其校验码是 "checksum: 5E34h"。修正了第一次开机的时候不能显示图片 LOGO 的问题。

微星 865PEM2-ILS 主板 BIOS

微星 865PEM2-ILS 主板最新 BIOS 3.2 版 (2003 年 7 月 1 日发布)。修改了 CPU 温度的检测选项。

NVIDIA TNT2 Model 64 BIOS

采用 NVIDIA TNT2 Model 64 (3.05.00.10.00 版本) 芯片的显卡 BIOS。

Nikon Coolpix 5000 Firmware

Nikon Coolpix 5000 数码相机最新 Firmware 1.7 版 (For Win98/ME/2000/XP (2002 年 10 月 20 日发布))。

PHILIPS RWDV1610 DVD-ROM/CD-RW COMBO 驱动器 Firmware

PHILIPS RWDV1610 DVD-ROM/CD-RW COMBO 驱动器最新 Firmware 1.22 版 (2002 年 7 月 22 日发布)。增加了对 "Mount Rainier" 的支持，更容易整合像可擦写 DVD 这样的激光存储设备。

[BIOS 模拟设置软件]

由于 BIOS 里面的信息都是英文，而且需要用户对相关专业知识理解相对深入，使得普通用户在设置 BIOS 时感到很困难。BIOS 模拟设置软件就是模拟 BIOS 的环境，其中包括最新 Award BIOS 的设置、最新 AMI BIOS 的设置和 Phoenix BIOS 的设置。

[素材与游戏]

EPA LOGO

打开计算机时，在屏幕的右上方会出现一个黄色的图案，下面写着 "EPA POLLUTION PREVENTER" 的字样，这个图案就是 EPA LOGO。EPA 图案是一种自定义的字符点阵，其特点是色彩比较单一，但文件字节数也比较小，占用的空间较小。

全屏开机画面

品牌机都有全屏开机画面，只要 Flash ROM 的空间足够，自己也可以设计一幅全屏的 16 色 BMP 图像，写入到 BIOS 中实现全屏开机画面。

传奇 3

《传奇 3》官方精美壁纸。

[常用软件]

Windows 2000 Service Pack 4 简体中文版

这是 Windows 2000 的升级维护软件包，主要提供了 SP2 以后微软发布的所有系统升级补丁程序，并修正了五百多个 BUG。适用于 Windows 2000 专业版、Windows 2000 服务器版、Windows 2000 高级服务器版以及带有服务器应用工具软件包的 Windows 2000。

DirectX 9.0a 多语言完全安装版

DirectX 9.0 将使你获得更好的图像显示质量以及更逼真的音频效果。它强化了针对 DirectDraw 和 Direct3D 的接口程序，简化了应用扩展程序，大大提升了性能。

通过该升级包，微软将为企业和个人用户提供安全性、可靠性和兼容性更加强大的操作系统。同时，经过升级的 Windows XP 还将支持 USB 2.0。

[驱动程序]

Intel 芯片组最新驱动程序

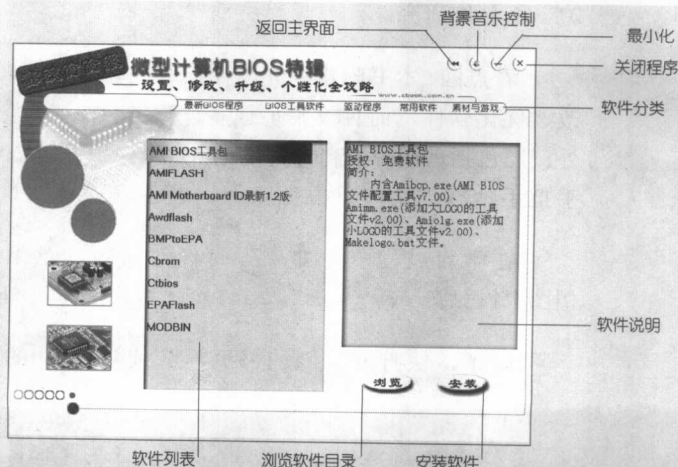
LG LCD 显示器系列驱动程序

VIA AC'97 声音芯片最新驱动程序

ATI 显卡最新驱动程序 For Windows 2000/XP

限于篇幅，精彩内容不能尽列于此，详见光盘……

把光盘放入光盘驱动器后，光盘会自动运行。也可以点击光盘根目录下的 Autorun.exe 运行光盘。另外，可以不运行光盘程序，直接浏览 Readme.txt 文档的“四、收录软件”说明，根据路径直接找到软件。



目 录

第一章 最新 Award BIOS 的设置

第一节 Award BIOS 设置介绍	2
一、Award BIOS 开机画面详解	2
二、Award BIOS ID 的含义	2
三、进入 Award BIOS 设置程序的方法	4
四、BIOS 设置程序的操作方法	4
五、Award BIOS 设置的基本功能	5
第二节 最新 Award BIOS 设置	7
一、标准 CMOS 设置	7
二、高级 BIOS 设置	12
三、高级芯片组设置	17
四、集成外设设置	20
五、电源管理设置	23
六、即插即用与 PCI 状态设置	24
七、系统健康状态	26
八、混合设置	27
九、加载系统设置	29
十、设置密码	29
十一、退出方式	30

第二章 最新 AMI BIOS 的设置

第一节 AMI BIOS 设置介绍	32
一、AMI BIOS 设置的基本功能	32
二、AMI BIOS ID 详解	33
第二节 最新 AMI BIOS 设置	36
一、标准 CMOS 设置	36
二、高级 BIOS 设置	39
三、高级芯片组设置	44
四、电源管理设置	48
五、PnP/PCI 设置	51
六、集成外设设置	53
七、系统健康状态	55
八、频率/电压设置	56
九、设置密码	58
十、加载系统设置	58
十一、存盘/不存盘退出	59

第三章 最新笔记本电脑及品牌电脑的 BIOS 设置

第一节 笔记本电脑及品牌电脑 BIOS 的特点	61
一、笔记本电脑 BIOS 的特点	61
二、品牌电脑 BIOS 的特点	62
第二节 笔记本电脑及品牌电脑 BIOS 基本设置	63
一、笔记本电脑如何进入 BIOS 设置	63
二、芯片组特性设置	65
三、系统设置	72

四、启动顺序设置	73
五、恢复BIOS 原始设置的快捷方法	74
六、系统恢复功能的设置与使用	75
七、如何清除笔记本电脑及品牌电脑BIOS 中的密码	76
第三节 各种笔记本电脑 BIOS 优化设置	78
一、主要设置优化	78
二、系统设备设置优化	78
第四节 笔记本电脑及品牌电脑 BIOS 的特殊功能设置	79
一、笔记本电脑红外线接口的设置	79
二、联想电脑的智能修复工具的设置	79
三、笔记本电脑配备无线网卡的设置	80
第五节 不同笔记本电脑的 BIOS 升级方法	81
一、在 DOS 下升级	81
二、Windows 下升级	83

第四章 主板芯片组特殊功能设置详解

第一节 Intel 845PE 芯片组	87
一、发挥超线程技术的威力	87
二、如何打开红外线传输端口	91
三、RAID 功能设置	93
第二节 nForce2 芯片组	96
一、如何设置集成显卡	96
二、让集成网卡更好用	98
三、打开 AGP 8X 支持通道	100
四、感受双通道 DDR 的魅力	102
第三节 VIA KT266/333/400 芯片组	104
一、设置自动关机保护	104
二、线性调节外频	106
第四节 SIS 系列芯片组	108
一、如何支持串行 ATA 标准	108
二、使用其他设备唤醒计算机	109
第五节 其他芯片组	112
一、VIA 694X 芯片组首创的内存 / 外频异步模式	112
二、810 芯片组 AMR 软 MODEM 的设置	113

第五章 个性化 BIOS 方案

第一节 准备工作	115
一、工具软件的准备	115
二、安全防范措施	115
三、如何使用 BIOS 修改工具 CBROM	116
第二节 个性化方案实例	118
一、定制自己的能源之星标志	118
二、全面修改 BIOS 文字信息	120
三、定制自己的启动画面	121
四、修改 BIOS ID 信息	122
五、修改 BIOS 设置画面	123
六、在 BIOS 中存储文本信息	123
七、把 BIOS 刷新程序写入到 BIOS 中	124
八、把网卡 PEX 启动信息写入主板 BIOS	125
九、定制会动的能源之星图标	126
十、修改 AMI BIOS 的启动画面	127

第六章 BIOS 特色功能移植

第一节 BIOS 特色功能移植准备	131
第二节 主板恢复功能移植	133
一、恢复精灵的工作原理	133
二、移植具体操作	134
三、恢复精灵的使用	135
四、注意事项	136
第三节 ACPI 模块的移植	137
第四节 手动增加主板对 CPU 的识别数量	139
第五节 为主板加载数据保险箱	141
一、“数据保险箱”的移植	141
二、“数据保险箱”的使用	142
第六节 为 BIOS 添加支持大硬盘和新款 CPU 的功能	143
一、支持最新的 CPU 类型	143
二、支持大硬盘	144
三、BIOS Patcher 的使用简介	144
四、BIOS Patcher 的其他功能	145
第七节 制作双 BIOS	146
一、双 BIOS 的工作原理	146
二、解剖德邦 RD2000 成品双 BIOS	147
三、打造双 BIOS 系统组件	148
四、双 BIOS 系统组件的使用方法	151
第八节 无敌锁技术	152
一、什么是无敌锁	152
二、“无敌锁”的工作原理	152
三、打造“无敌锁”保护插座	153
第九节 BIOS 的保护方法	155
一、BIOS 损坏的原因	155
二、如何保护 BIOS	158

第七章 BIOS 密码攻防

第一节 BIOS 密码是怎样被破解的	161
一、BIOS 密码分析	161
二、BIOS 密码的破解	162
第二节 BIOS 密码防范	171

第八章 BIOS 的备份、升级和还原

第一节 BIOS 升级的原因和注意事项	175
一、BIOS 升级原因	175
二、升级 BIOS 的注意事项	176
第二节 Award BIOS 的备份、升级与还原操作	178
一、Awdflash 的使用	178
二、Award BIOS 的备份	179
三、Award BIOS 的升级	180
四、Award BIOS 的修复	182
第三节 AMI BIOS 的备份、升级和还原	183
一、AMI 刷新程序简介	183
二、AMI BIOS 的备份	184
三、AMI BIOS 的升级	184

四、AMI BIOS 的修复	185
第四节 在 Windows 下升级 BIOS	186
一、技嘉 @BIOS Writer 刷新程序的使用	186
二、Winflash 的使用方法	187
三、联想主板 BIOS 的升级	188
第五节 主板 BIOS 更新失败后的还原	190
一、利用 Boot Block 块修复 BIOS	190
二、Intel 的“BIOS Recovery”技术	190
三、“热插拔”法	191
四、另购一片芯片	193
第六节 用 BIOS 编程器修复 BIOS	194
一、硬件安装	194
二、软件安装	195
三、RF-1800 编程器的使用	195
四、备份	196
五、编程操作	197
六、使用编程器升级 BIOS	199
第七节 显卡 BIOS 升级与还原	201
一、显卡 BIOS 升级准备	201
二、升级显卡 BIOS 实例	203
第八节 其他设备 BIOS 升级	209
一、光驱 Firmware 的升级	209
二、刻录机 Firmware 升级	211
三、ADSL MODEM Firmware 升级	212
四、数码相机 Firmware 升级	214

第九章 BIOS 故障处理问答

一、BIOS 自检与开机故障处理	217
二、BIOS 设置、使用中的故障处理	217
三、BIOS 升级、还原失败后的处理	227

第十章 各种机型 BIOS 优化设置推荐方案

第一节 最新 P4 机型 BIOS 优化设置方案	236
一、P4 + I845PE 芯片组主板	236
二、P4 + SiS655 芯片组主板	238
三、P4 + P4X400A 芯片组主板	239
第二节 P III(Celeron)机型 BIOS 优化设置方案	241
一、P III(Celeron) + I440BX 芯片组主板	241
二、P III(Celeron) + I815EP 芯片组主板	242
三、P III(Celeron) + VIA Apollo Pro 266 芯片组主板	243
第三节 最新 Athlon XP (Duron) 机型 BIOS 优化设置方案	245
一、Athlon XP (Duron) + VIA Apollo KT266A 芯片组主板	245
二、Athlon XP + VIA KT400 芯片组主板	247
三、Athlon XP + nForce2 芯片组主板	249

附 录

一、BIOS 基础知识	252
二、BIOS 自检声音提示速查	273
三、BIOS 出错信息提示速查	275
四、主流主板、显卡 BIOS 下载及厂商网址	277

第一章

最新 Award BIOS 的设置



Award公司是世界上最大的BIOS生产厂商之一，Award BIOS **GO!** 也是近年来在主板中应用得最广泛的一种 BIOS。但是由于 Award BIOS 里面的信息都是英文，而且需要用户对相关专业知识具有相对深入的理解，因此用户在设置 Award BIOS 时感到很困难。如果设置不当，会影响整台电脑的性能，更有甚者将使电脑不能正常使用，所以在这一章中我们将详细介绍 Award BIOS 设置选项的含义和设置方法。

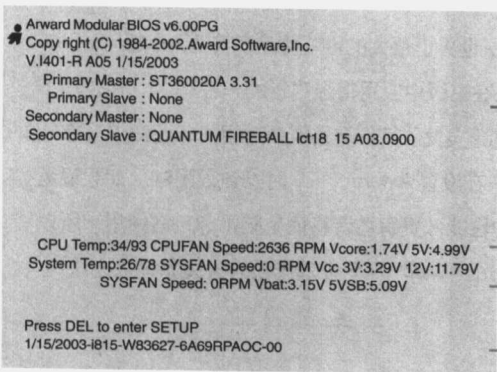
第一节

Award BIOS 设置介绍

Award BIOS 采用的是嵌入系统设置程序的方式，用户可以修改基本的系统配置和硬件参数。在修改好之后，被修改的数据将存储在一块 CMOS 芯片中，这块芯片由一块微型电池供电。在开机的时候，按下键盘上某个键，就可以进入 BIOS 设置程序，对系统进行设置。在这一节中，我们先来了解一下 Award BIOS 设置的基础知识。

一、Award BIOS 开机画面详解

在打开计算机之后，会看见一个 BIOS 开机画面，在画面中显示的是 BIOS 的 POST(Power On Self Test, 开机自检)程序。它将对计算机的全部硬件设备进行检测，即对 CPU、主板、内存、各种接口、驱动器进行检测，然后执行 BIOS 中的 19 号中断，引导硬盘主引导记录(MBR, Main Boot Record)扇区启动，最后导入操作系统。下面介绍一下 BIOS 开机画面的详细信息。



— 显示硬盘信息

— CPU 温度、风扇转速及电压

— 系统温度、风扇转速及电压

— BIOS ID

自检及初始化界面

在进入 Award BIOS 设置程序之前，先认识一下 Award BIOS ID。什么是 BIOS ID 呢？启动电脑，当系统检测内存时，在屏幕的最下方有一行 BIOS 的相关信息，能够得知 BIOS 的生产厂商、BIOS 的内核版本、芯片组信息等，这就是 BIOS ID。了解这些信息，可以帮助我们获得主板的准确信息，为以后设置 BIOS 打好基础。

二、Award BIOS ID 的含义

以磐英主板的 BIOS ID 为例：“1/15/2003-i815-W83627-6A69RPAOC-00”。

1. 1/15/2003

月 / 日 / 年，表示 BIOS 的修正日期。

2. i815—W83627

表示主板的芯片组和 I/O 芯片(或主板的南北桥)信息。

3. 6A69RPAOC

(1)6A69R

表示主板用的芯片组。

“6”——表示 BIOS 的内核版本。2:代表 V4.50/4.51 版;3:代表 V4.6 版;6:代表 V6.00PGN 版。

“A”——表示主板的总线标准。1:代表 ISA;A:代表 ISA/PCI;B:代表 EISA/PCI;C:不明。

“6”——代表主板用的 CPU 相当于 Intel 80X86 的第 X 代处理器。X = 4;X = 5;X = 6。

主板常见芯片组与对应的 BIOS 代码表

BIOS 代码	芯片组	BIOS 代码	芯片组
2A597	Intel Mercury	6A69R	Intel 815/E/EB(Solano)
2A59I	Intel 430TX	2A5LD	VIA VPX 或 VXPro
2A59B	Intel Mercury 2A5LE	2A5LA	VIA VP1 或 VXPro
2A59A	Intel Natoma(Neptune)	2A5LC	VIA VP2 或 AMD 640
2A59C	Intel 430FX	2A5C7	VIA VT82C570
2A59F	Intel 430HX	2A5L7	VIA VT82C570
2A59G	Intel 430VX	2A5L9	VIA VT82C570M
2A59H	Intel 430VX	2A6L1	VIA MVP4(601/686A)
2A69L	Intel 820	2A6LF	VIA Apollo Pro(691/596)
2A69H	Intel 440F	2A6LG	VIA Apollo Pro Plus(692/596)
2A69J	Intel 440LX/440EX	2A6LJ	VIA Apollo Pro 133A
2A69K	Intel 440BX/440ZX	2A69M	Intel 810
2B597	Intel Mercury EISA	2A5LD	VIA VPX 或 VXPro
2B59A	Intel Neptune EISA	2B59F	Intel 430HX EISA
6A6LJ	Apollo Pro 133A(694/686A)	6A6LK	VIA KX-133(VT8371)
6A69M	Intel 810/E	6A6LM	VIA KX-133(VT8363)

(2)PA

表示主板的厂商。

主板代码与厂商表

代码	主板厂商	代码	主板厂商	代码	主板厂商
A0	ASUS(华硕)	A1	ABIT(升技)	A2	ATREND(中凌)
A3	Bcom/ASI	A7	AVT/fomerty Concord	A8	Adcom
AB	AOPEN(建基)	AD	AMAQUEST	AK	Aevantech
AM	Achme	AT	ASK Technology	AX	Achitec
B0	BIOSTER(映泰)	B1	BEK-Tronic Technology	B2	Boser

代码	主板厂商	代码	主板厂商	代码	主板厂商
B3	BCM				
C1	CLEVO	C2	CHICONY	C3	CHANTECH(承启)
C5	CHAPLET	C9	COMPTEREND	CS	GAINWARD(耕升)
D0	DATAEXPERT(联讯)	D1	DTK(创宏)	D2	DIGITAL
D3	DIGICOM	D4	DFI(友通)	D7	Daewoo
E1	ECS(精英)	EC	ENPC(英振)		
FO	FIC(大众)	F5	FUGUTECH(明致)		
G0	GIGABYTE(技嘉)	G5	GVC(致福)		
I3	IWILL(艾威)				
J3	J-BOND(捷邦)	J1	JETWAY(捷波)		
L1	LUCKYSTAR(联胜)	LB	LEADTEK(丽台)		
M2	MYCOMP(迈肯)	M4	MSI(微星)		
Q1	QDI(联想)				
PA	EPoX(磐英)				
S2	SOYO(梅捷)	S5	SHUTTKE(浩鑫)		
T0	TWINHEAD(伦飞)				

三、进入 Award BIOS 设置程序的方法

进入 Award BIOS 设置程序有三种方法:在开机启动时按某个特定键进入 BIOS 设置程序;在 DOS 下,用系统提供的软件进入 BIOS 设置程序;用一些可读写 CMOS 的应用软件进入 BIOS 设置程序,如 QAPLUS 提供了对 CMOS 的读、写修改功能,通过它们可以对一些基本系统配置进行修改。

我们常用的是按某个特定键进入 BIOS 设置程序。当按下电源,启动电脑的时候,电源会向主板和其他设备供电。我们在显示器的屏幕上就会看见一些显示信息,此时按照屏幕上的提示,按下特定键,就可以进入 BIOS 设置程序。

BIOS 有很多种类,如 Award BIOS、AMI BIOS、Phoenix BIOS、Compaq BIOS、ATS BIOS 等。不同类型的 BIOS 在进入 BIOS 设置程序时的特定键会有所不同,有的会在屏幕上给出提示,有的则不会给出提示。以下列出几种常见的进入 BIOS 设置程序的方法。

Award BIOS:按“Ctrl + Alt + Esc”或 Del 键,屏幕有提示。

AMI BIOS:按 Del 或 Esc 键,屏幕有提示。

Compaq BIOS:屏幕右上角出现光标时按 F10 键,屏幕无提示。

AST BIOS:按“Ctrl + Alt + Esc”键,屏幕无提示。

Phoenix BIOS:按 F2 键进入。

四、BIOS 设置程序的操作方法

在进入 Award BIOS 设置程序之后,需要对 Award BIOS 进行基本功能的设置,那么在哪些情况下需要对 BIOS 进行设置呢?通常,以下几种情况,如电脑第一次加电;电脑更换硬件,添加或者减少

硬件设备及 CMOS RAM 在掉电后回到初始化状态都需要调整某些设置的参数。

设置和修改 BIOS 的操作通过键盘就可以完成，在 BIOS 设置画面的下方也有设置键的提示信息，提示用户如何进行 BIOS 的设置和修改。

BIOS 设置常用功能键

功能键	含义
F1 或 "Alt + H"	显示一般帮助窗口
Esc 或者 "Alt + X"	转到上一层菜单
→ ←	左右移动光标，在菜单之间切换
↑ ↓	上下移动光标
- 或者 Page Down	选中后面的参数选项
+ 或者 Page UP	选中前面的参数选项
Enter	进入被选中的显示设置项的第二级菜单
F5	将当前设置项的参数设置回复为上一次设置的值
F6	将当前设置项的参数设置为系统的安全默认值
F7	将当前设置项的参数设置为系统的最佳默认值
F9	显示 BIOS 中的菜单
F10	保存当前的设置

五、Award BIOS 设置的基本功能

目前的 BIOS 设置程序有很多种版本，每个版本都针对某一类或者几类硬件系统，所以各个版本都不尽相同，但是每个版本的主要设置选项都是大同小异，通常分为以下几个部分。

1. 标准 CMOS 设置

主要设置日期 / 时间、IDE 硬盘、软盘驱动器、显示器类型和内存。

2. 高级 BIOS 设置

主要进行防病毒设置、CPU 一级缓存和二级缓存设置、快速开机自检、开机启动顺序设置、软驱设置、开机启动时搜索软驱、键盘数字键锁设置、A20 信号线的操作、键盘重复输入速度设置、密码保护设置、APIC 模式、操作系统版本控制和 OS/2 操作系统设置。

3. 高级芯片组设置

主要进行内存时钟设置、系统总线设置、显卡 BIOS 缓存设置。

4. 集成外设设置

集成外设设置主要是对计算机的外围设备进行设置，比如设置 IDE 通道、主板上的串口和并口、MIDI 口、声卡、游戏端口、开机方法等。

5. 电源管理设置

电源管理设置主要是针对主板具有绿色节能的特性进行设置。所谓绿色节能功能指的是采用电源管

理程序对计算机的各个模块单独实行节能设置。它通过将处于闲置状态的模块转为休眠状态来降低能耗,从而节省能源,转为休眠状态还能够延长元器件的使用寿命。休眠状态分为 Doze(打盹)和 Suspend(挂机)两种,这两种方式的休眠状态是逐渐加深的。在深度休眠期间(挂机),CPU 的主频速度大幅降低,硬盘停止转动,显示器也会关闭,这样既节能又减少元器件的损耗。

6. PnP/PCI 设置

当你为计算机添加新的设备,如网卡、视频卡、DVD 光驱等,就需要按照安装手册上的安装说明设置开关和跳线,然后按照规定的要求将新设备安装到机箱内,最后安装相应的驱动程序。相应地在计算机内部也要进行一系列的工作,安装一个新设备首先要分配给它一定的硬件资源,如 IRQ、I/O 端口、DMA 通道以及内存等。但是硬件资源是有限的,一旦有两个以上的设备同时占用某个资源,就会导致新设备无法使用、系统无法启动等问题,更有甚者还可能导致系统崩溃。基于这些问题,微软和其他硬件生产厂商提出了 PnP(Plug and Play,即插即用)的理念,它为用户提供底层硬件资源的智能管理能力。通过 BIOS 和操作系统的支持,解决多个总线设备共享系统总线时所带来的系统底层资源的分配问题,使新设备的安装操作和使用越来越方便。

PnP 的目标就是简化计算机设置,做到没有设备冲突,不需要再设置跳线和反复调试 Config.sys 文件,以至最终取消调用设备驱动程序。在安装新设备的时候,只需要插入适配器,系统就会自动进行检测和配置。

在这一项中主要设置即插即用功能、系统资源控制方式、即插即用设备的中断号以及 DMA 资源的分配。

7. 系统健康状态

系统健康状态主要是对计算机健康状态的监测,比如 CPU 温度、风扇转速和各种电压等。

8. 混合设置

主要进行频率和电压的设置,比如 CPU 倍频、外频的设置等。

9. 其他设置

其他设置包括载入最优化设置、载入基本设置、超级用户密码设置、用户密码设置、存盘退出和不存盘退出。

第二节 最新 Award BIOS 设置

Award BIOS 有两种常见版本:4.x 版本和 6.x 版本。这两种版本的界面都采用了非常简洁、易懂的菜单方式,只是在设置程序的主菜单上显示的英文不同,设置的方法都是一样的。在这里,我们以最新的 Award BIOS 6.0 版本为例进行介绍。Award BIOS 设置一共有 14 项。

一、标准 CMOS 设置

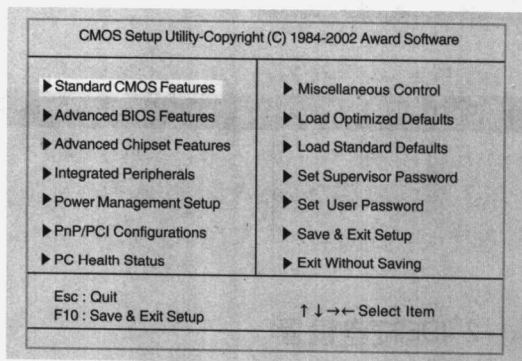
“Standard CMOS Features”项是进行标准 BIOS 设置。

在主菜单上选择“Standard CMOS Features”项,按Enter(回车)键进入标准 CMOS 设置菜单。在标准 CMOS 设置菜单中,可以将界面分为6个部分,分别是系统日期和时间、硬盘设置、软驱设置、显示器设置和错误暂停设置、内存容量相关参数和与设置项相关的帮助信息,下面分别介绍。

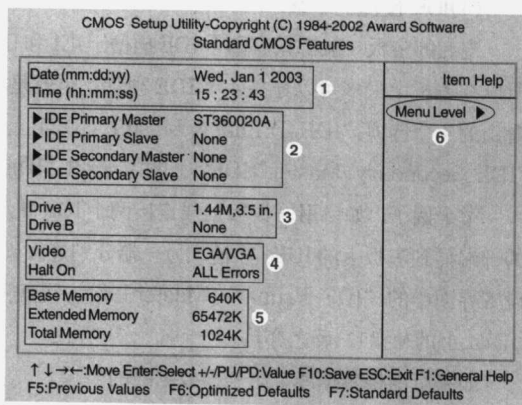
1. 设置日期和时间

标准 CMOS 设置界面中的日期(Date)和时间(Time)都是用英文表示的,日期按照星期、月、日、年的顺序排列,在设置好月、日、年之后,星期会由系统自动算出,不用设置。时间按照时、分、秒的顺序排列,格式一般以24小时为准。

在安装好电脑后,主板的 Award BIOS 一般都能自动调整日期和时间。如果显示的日期和时间不正确,可以调整系统的日期和时间。调整的方法是用键盘上的方向键将光标移动到“Date”或者“Time”的相应设置项,选择需要设置的部分,使用“Page Down/Page Up”键或者“+/-”键修改。



Award BIOS 6.0 设置主菜单



标准 CMOS 设置菜单

注意：



除了在 BIOS 里设置时间外,还可以在 Windows 操作系统中的“控制面板”中设置系统时间。



在 Windows 操作系统中的“控制面板”中点击“日期和时间”



在“日期和时间 属性”窗口中设置系统日期和时间

日期和时间中英文对照表

Date(mm, dd, yy) 日期	Month(月): 1~12	Day(日): 1~31 (大小 会随月份自动调整)	Year(年): 到 2079
Time(hh, mm, ss) 时间	Hour(时): 00~23	Minute(分): 00~59	Second(秒): 00~59

月份中英文对照表

月份	英文缩写	月份	英文缩写	月份	英文缩写	月份	英文缩写
一月	Jan	二月	Feb	三月	Mar	四月	Apr
五月	May	六月	Jun	七月	Jul	八月	Aug
九月	Sep	十月	Oct	十一月	Nov	十二月	Dec

2. IDE 硬盘设置

IDE 硬盘设置主要是指 IDE 硬盘的数量、IDE 硬盘的类型和 IDE 硬盘工作模式的设置。

(1) IDE 硬盘的数量

现在的主板一般都只有两个 IDE 插槽(IDE1 和 IDE2), 因为每一个插槽最多可以连接两个 IDE 硬盘, 所以在主板上最多可以连接 4 个 IDE 硬盘, 也就是我们在“Standard CMOS Features”设置界面中看到的 4 个选项: “IDE Primary Master”(IDE1 上的主盘)、“IDE Primary Slave”(IDE1 上的从盘)、“IDE Secondary Master”(IDE2 上的主盘)和 “IDE Secondary Slave”(IDE2 上的从盘)。

举个例子, 如果用一根数据线连接两个 IDE 硬盘, 一个是硬盘, 另一个是光驱, 那么将这根数据线的一端插到主板上的 IDE1 插槽, 另一端分别连接硬盘和光驱时, 就要将“Standard CMOS Features”设置界面中的“IDE Primary Master”设为硬盘(IDE1 上的主盘), “IDE Primary Slave”设为从盘(IDE1 上的从盘), 反之亦然。

如果有两根数据线, 第一根数据线的一端插到主板上的 IDE1 插槽, 另一端连接硬盘; 第二根数据线插到主板上的 IDE2 插槽, 另一端连接光驱。那么在“Standard CMOS Features”设置界面中就应该这样设置: 将“IDE Primary Master”设为硬盘(IDE1 上的

注意:



在“Standard CMOS Features”中进行设置时, 要首先将硬盘或者光驱上的跳线设置正确, 通常在硬盘或者光驱的背面都会有跳线的设置方法。详细的跳线设置请参见《电脑组装完全 DIY 手册(2003 最新版)》一书。