

---

## BIOS 设置程序 (BIOS SETUP UTILITY)

### 1. 简介

本部分说明如何运用 BIOS 设置程序配置您的系统。主板上的 BIOS FWH 芯片储存著 BIOS 设置程序。当您启动电脑时，您可以运行 BIOS 设置程序。请在开机自检 (POST, Power-On-Self-Test) 时按 <F2> 进入 BIOS 设置程序，否则，开机自检将继续常规的检测。如果您希望在开机自检后进入 BIOS 设置程序，请按 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 组合键或者按机箱上的重启 (reset) 按钮重新启动系统。您也可以使用系统关机再开机的切换方式重新启动系统。



因为 BIOS 程序会不时地更新，下面的 BIOS 设置画面和描述仅供参考，可能与您所看到的画面并不完全相符。

#### 1.1 BIOS 菜单栏

画面的顶部有一个包括以下选项的菜单栏：

Main	设置系统时间 / 日期信息
Advanced	设置高级 BIOS 功能
Security	设置安全功能
Power	设置电源管理功能
Boot	设定引导电脑进入操作系统的默认驱动器
Exit	退出当前界面或 BIOS 设置程序

使用 <←> 键或者 <→> 键在菜单栏上选择其中一项，并按 <Enter> 进入下一层界面。

#### 1.2 提示栏

画面的底部有一个提示栏。下面的表格列出提示栏中的按键及其相对应的功能。

导航键	功能描述
<F1>	显示一般帮助界面
<ESC>	跳到退出菜单或从当前菜单返回上一级菜单
↑ / ↓	移动指针向上或者向下选择项目
← / →	移动指针向左或者向右选择界面
+ / -	增加或减少数值
<Enter>	打开选定的界面
<F9>	载入所有设置项目的最佳缺省值
<F10>	保存更改并退出 BIOS 设置程序

## 2. Main Menu (主菜单)

当您进入 BIOS 设置程序时，会看到如下画面。

AMIBIOS SETUP UTILITY - VERSION 3.31a			
Main	Advanced	Security	Power Boot Exit
System Date		Oct 27 2003 Mon	[ Setup Help ]
System Time		16:07:40	Month: Jan - Dec
▶ Floppy Drives			Day: 01 - 31
▶ IDE Devices			Year: 1980 - 2099
BIOS Version		P4I45E BIOS P2.10	
Processor Type		Pentium (R) 4 CPU	
Processor Speed		2400 MHz	
Cache Size		512 KB	
Microcode Update		F24 / 18	
Total Memory		256 MB	
DDR1		256 MB / 133 MHz (DDR266)	
DDR2		None	
F1: Help	↑: Select Item	+/-: Change Values	F9: Setup Defaults
Esc: Exit	--: Select Menu	Enter: Select ▶ Sub-Menu	F10: Save & Exit

### System Date [Month/Day/Year] (系统日期[月/日/年])

根据您的需要调整系统日期。有效的月、日、年的值为：月（1 月至 12 月）、日（1 至 31）、年（最高至 2099）。使用 ↑、↓ 键在月、日、年相对应的地方调整。

### System Time [Hour:Minute:Second] (系统时间[时:分:秒])

根据您的需要调整系统时间。使用 ↑、↓ 键在时、分、秒相对应的地方调整。

### Floppy Drives (软盘驱动器)

使用此项设定已安装的软驱的类型。

### IDE Devices (IDE 驱动器)

使用此项配置 IDE 驱动器。

## TYPE (类型)

要设定 IDE 驱动器类型，首先，请在主菜单里选择“IDE Devices”并按<Enter>键进入次级菜单。然后选定“Primary IDE Master”，“Primary IDE Slave”，“Secondary IDE Master”和“Secondary IDE Slave”之中的一项设置其类型。以下就是预设选项。

AMIBIOS SETUP UTILITY - VERSION 3.31a	
Main	
Primary IDE Master:	[ Setup Help ]
Type <b>Auto</b>	Select how to set the parameters of drive,
Cylinders	Or
Heads	Select [AUTO] to set all HDD parameters automatically.
Write Precompensation	
Sectors	
Maximum Capacity	
LBA Mode On	
Block Mode On	
Fast Programmed I/O Modes Auto	
32 Bit Transfer Mode On	
Ultra DMA Mode Auto	
F1:Help    ↑:Select Item    +/-:Change Values    F9:Setup Defaults	
Esc:Previous Menu    Enter>Select    ▶Sub-Menu    F10:Save & Exit	

### [USER] (用户) :

该选项允许用户手动输入驱动器的柱面、磁头和每个磁道扇区的数值。



在调试硬盘驱动器之前，请确认您拥有一份驱动器制造商提供的正确无误的设置说明书。错误的设置可能会导致系统无法识别已安装的硬盘。

### [Auto] (自动) :

选择[Auto]自动检测硬盘驱动器。如果自动检测成功，BIOS 设置程序会自动在这个次级菜单的相应区域填充正确的数值。如果自动检测失败，那可能是由于这个硬盘驱动器太旧或太新所致。如果该硬盘驱动器已经在原先的系统上格式化，BIOS 设置程序可能会检测到不正确的参数。遇到这种情况，请选择[User]手动输入 IDE 硬盘驱动器的参数。



在将硬盘驱动器资料输入 BIOS 之后，使用一个磁盘工具程序（例如 FDISK）重新分区和格式化硬盘驱动器。这是您在硬盘驱动器上读写数据所必需的步骤。请确保第一位的 IDE 硬盘驱动器的分区是可用的。

---

**[CD/DVD]:**

此项用来调整 IDE CD/DVD 驱动器。

**[ARMD]:**

此项用来调整 IDE ARMD(ATAPI Removable Media Device, ATAPI 抽取式驱动器), 例如 MO。

**Cylinders (柱面)**

此项用来设定柱面的数值。请查阅驱动器文件了解正确的数值。

**Heads (磁头)**

此项用来设定读 / 写磁头的数值。请查阅驱动器文件了解正确的数值。

**Write Pre-compensation (写入预补偿)**

填写写入预补偿磁区。请查阅驱动器文件了解正确的数值。

**Sectors (磁区)**

此项用来设定每个磁道扇区的数值。请查阅驱动器文件了解正确的数值。

**Maximum Capacity (最大容量)**

这里显示基于驱动器信息 BIOS 计算出的或您手动输入的驱动器最大容量。

**LBA Mode (LBA 模式)**

此项允许用户在 DOS 和 Windows 操作系统下选择 LBA 模式使用大于 512 MB 的硬盘。对于 Netware 和 UNIX 用户, 请选择 [Off] 关闭 LBA 模式。

**Block Mode (块模式)**

设置块模式为 [On] 将会增强硬盘的性能, 使其在每次传输时读或写更多的数据。

**Fast Programmed I/O Modes**

**(快速可编程输入 / 输出模式)**

此项允许用户设置 PIO 模式增强硬盘的性能, 最优化硬盘的速度。

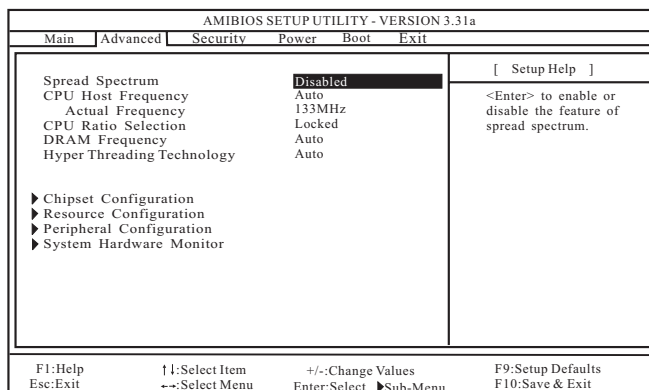
**32 Bit Transfer Mode (32 位元传输模式)**

该选项允许用户使用 32 位传输模式最佳化硬盘的数据传输速率。

**Ultra DMA Mode (Ultra DMA 模式)**

Ultra DMA 特性针对与之兼容的 IDE 驱动器优化传输速率以及保持数据完整性。设定 [Disabled] 禁止 Ultra DMA 功能。

### 3. Advanced BIOS Setup Menu (高级BIOS 设置菜单)



#### Spread Spectrum (频率范围的扩展) :

为了系统的稳定性, 此项最好始终保持为[Disabled]。

#### CPU Host Frequency (中央处理器主频) :

此项显示当前已安装在主板上的中央处理器的主频。

#### CPU Ratio Selection (中央处理器倍频选择) :

中央处理器的倍频乘以前端总线频率等于处理器的核心速度。此项无论打开或关闭均取决于已安装的处理器。

#### DRAM Frequency (内存频率) :

如果将其设定为[Auto], 主板会检测内存模组的安装并自动分配适当的频率。如果前端总线设为800MHz, 您可选择[150MHz(DDR 300)], [200MHz(DDR 400)]为操作频率。如果前端总线设为533MHz, 您可选择[133MHz(DDR 266)], [177MHz(DDR 350)]为操作频率。如果前端总线设为400MHz, 您可选择[133MHz(DDR 266)]为操作频率。

#### Hyper Threading Technology (超线程技术) :

使用此项特性需要一台配备支持超线程技术的英特尔奔腾4 处理器的电脑和一套针对此技术最优化的操作系统, 例如微软Windows XP。如果使用微软Windows XP, 或者Linux kernel version 2.4.18 以及更高版本的操作系统, 请将此项设置为[Auto]。如果安装的CPU 不支持超线程技术, 这个选项将会隐藏。

### 3.1 Chipset Configuration (芯片组设置)

AMIBIOS SETUP UTILITY - VERSION 3.31a		
Advanced		
Chipset Configuration		[ Setup Help ]
AGP Aperture Size	64MB	<Enter> to select the size of mapped memory for graphics data.
ICH Delayed Transaction	Disabled	
USB Controller	Enabled	
USB Device Legacy Support	Disabled	
CPU Thermal Throttling	Disabled	
DRAM Write Throttling	Disabled	
SDRAM CAS Latency	Auto	
***** DRAM Timing *****		
Configure SDRAM Timing by SPD	Disabled	
SDRAM RAS# Precharge	3 Clocks	
SDRAM RAS# to CAS# Delay	3 Clocks	

F1:Help      F11:Select Item      +/-:Change Values      F9:Setup Defaults  
Esc:Previous Menu      Enter:Select      ▶Sub-Menu      F10:Save & Exit

#### AGP Aperture Size (AGP 缝隙尺寸) :

这个功能引用了部分 PCI 内存地址范围用于显示内存。推荐在这里保留缺省值，除非安装的 AGP 显卡规格要求其它的尺寸。

#### ICH Delayed Transaction (ICH 延时处理) :

选择 [Enabled] 将会对内部寄存器、FWH 和 LPC 界面的存取进行延时处理。

#### USB Controller (USB 控制器) :

使用此项打开或关闭 USB 控制器。

#### USB Device Legacy Support (传统 USB 设备支持) :

使用此项打开或关闭对类似传统输入输出设备的支持，例如滑鼠、键盘……等等。

#### CPU Thermal Throttling (中央处理器过热保护) :

选择 [Enabled] 将打开 P4 温控电路用以避免中央处理器过热。

#### DRAM Write Throttling (DRAM 内存写入控制) :

选择 [Enabled] (激活) 将降低北桥芯片和内存的温度。然而，这会减少内存写入的流量。

#### SDRAM CAS Latency (内存 CAS 延迟) :

此参数控制读取指令和接受数据之间的延迟时间。

---

### Configure SDRAM Timing by SPD (SPD 配置 SDRAM 内存时钟)

通过激活 SPD 的方式配置 SDRAM 内存时钟，这将由 SPD (Serial Presence Detect, 持续存在探测) 装置的内容设定以下项目。

#### SDRAM RAS# Precharge (SDRAM 内存 RAS# 预充电):

此项控制预充电命令发出之后的空闲时钟周期数。

#### SDRAM RAS# to CAS# Delay

#### (SDRAM 内存 RAS# 至 CAS# 的延迟):

此项控制 SDRAM 内存在刷新命令和读 / 写命令之间的延迟。

## 3.2 Resource Configuration (资源配置)

AMIBIOS SETUP UTILITY - VERSION 3.31a	
Advanced	
Resource Configuration	
[ Setup Help ]	
PCI Latency Timer (PCI Clocks)	32
Primary Graphics Adapter	PCI
<Enter> to select PCI clocks. Leave on default setting for the best PCI performance.	

F1:Help      F11:Select Item      +/-:Change Values      F9:Setup Defaults  
Esc:Previous Menu      Enter:Select      Sub-Menu      F10:Save & Exit

#### PCI Latency Timer (PCI 延迟时钟):

缺省值是 32。推荐保留缺省值，除非安装的 PCI 扩展卡规格要求其它设置。

#### Primary Graphics Adapter (第一位显示适配器):

选择 PCI 或 AGP 作为第一位显示适配器。

### 3.3 Peripheral Configuration (外围设备配置)

AMIBIOS SETUP UTILITY - VERSION 3.31a		
Advanced		
Peripheral Configuration		[ Setup Help ]
OnBoard FDC	Auto	<Enter> to enable or disable the floppy drive controller.
OnBoard Serial Port	Auto	
OnBoard Infrared Port	Disabled	
OnBoard Parallel Port	Auto	
Parallel Port Mode	ECP+EPP	
EPP Version	1.9	
Parallel Port IRQ	Auto	
Parallel Port DMA Channel	Auto	
OnBoard Midi Port	Disabled	
Midi IRQ Select	5	
OnBoard Game Port	200H	
OnBoard IDE	Both	
OnBoard LAN	Enabled	
OnBoard AC'97 Audio	Auto	

F1:Help	F4:Select Item	+/-:Change Values	F9:Setup Defaults
Esc:Previous Menu	Enter:Select	▶Sub-Menu	F10:Save & Exit

#### OnBoard FDC (板载软驱控制器) :

您可以选择 [Auto], [Disabled], 或 [Enabled] 来设置软驱控制器的使用。

#### OnBoard Serial Port (板载串行端口) :

使用此项设定板载串行端口的地址或者关闭串行端口。预设选项包括: [Auto], [Disabled], [3F8/IRQ4/COM1], [2F8/IRQ3/COM2], [3E8/IRQ4/COM3], [2E8/IRQ3/COM4]。

#### OnBoard Infrared Port (板载红外线端口) :

您可以为这个红外线端口特性选择 [Auto] 或 [Disabled]。

#### OnBoard Parallel Port (板载并行端口) :

选择并行端口的地址或者关闭并行端口。预设选项包括: [Auto], [Disabled], [378], [278]。

#### Parallel Port Mode (并行端口模式)

您可设置并行端口的运行模式。缺省值为 [ECP+EPP]。如果此选项被设置为 [ECP+EPP], 在下一选项 "EPP Version" 中将会显示 EPP 版本。

#### OnBoard Midi Port (板载Midi端口) :

选择Midi端口的地址或者关闭Midi端口。预设选项包括: [Disabled], [330h], [300h], [310h], [320h]。

#### Midi IRQ Select (Midi IRQ选择) :

使用此项选择Midi IRQ。预设选项包括: [3], [4], [5], [7], [10], [11]。

#### OnBoard Game Port (板载Game端口) :

选择Game端口的地址或者关闭Game端口。预设选项包括: [200H], [208H], [Disabled]。

---

**OnBoard IDE (板载IDE) :**

您可以使用第一位 IDE 通道或第二位 IDE 通道两者之中的一个。或者您可以通过选择 [Both] 同时使用第一位 IDE 通道和第二位 IDE 通道。设定 [Disabled] 将会关闭两者。预设选项包括: [Disabled], [Primary], [Secondary], [Both]。

**OnBoard LAN (板载网卡) :**

此项允许您打开或关闭板载网卡功能。

**OnBoard AC' 97 Audio (板载 AC' 97 音效) :**

为板载 AC' 97 音效选择 [Disabled], [Auto] 或 [Enabled]。

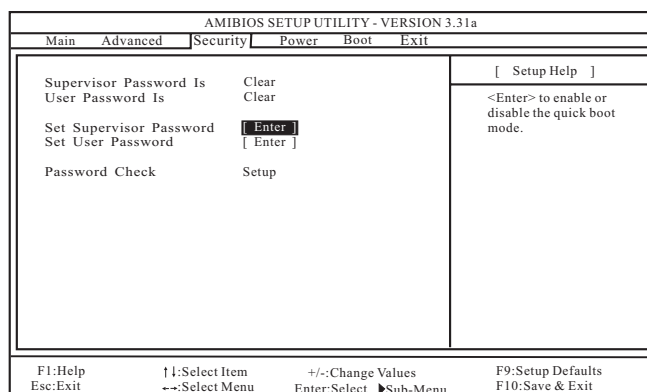
**3.4 System Hardware Monitor (系统硬件监控器)**

您可以检查您的系统硬件状况。此项允许您监控诸如中央处理器温度、主板温度、中央处理器风扇转速以及临界电压等的参数。

AMIBIOS SETUP UTILITY - VERSION 3.31a	
Advanced	
System Hardware Monitor	[ Setup Help ]
CPU Temperature	39°C / 102°F
M/B Temperature	31°C / 87°F
CPU Fan Speed	4197 RPM
Chassis Fan Speed	0 RPM
Vcore	1.504 V
+ 3.30V	3.280 V
+ 5.00V	4.865 V
+12.00V	12.045 V

F1: Help      F1: Select Item      +/-: Change Values      F9: Setup Defaults  
Esc: Previous Menu      Enter: Select      Sub-Menu      F10: Save & Exit

## 4. Security Setup Menu (安全设置菜单)



### Supervisor Password Is (管理员密码) :

这里显示管理员密码的设置情况。

[Clear] : 表示密码未设置。

[Set] : 表示管理员密码已设置。

### User Password Is (用户密码) :

这里显示用户密码的设置情况。

[Clear] : 表示密码未设置。

[Set] : 表示用户密码已设置。

### Set Supervisor Password (设置管理员密码) :

按<Enter>键设置管理员密码。有效的密码可以是1至6位的字母数字符号组合。如果您已经有一个密码,为了创建新的密码,您必须首先输入正确的密码。

### Set User Password (设置用户密码) :

按<Enter>键设置用户密码。有效的密码可以是1至6位的字母数字符号组合。如果您已经有一个密码,为了创建新的密码,您必须首先输入正确的密码。

### Password Check (密码核对) :

为“密码核对”选择核对点。预设选项包括:[Setup],[Always]。如果选定[Setup],那么在BIOS设置之前执行“密码核对”。如果选择[Always]选项,那么在系统启动和BIOS设置两者之前均执行“密码核对”。

## 5. Power Setup Menu (电源设置菜单)

AMIBIOS SETUP UTILITY - VERSION 3.31a									
Main	Advanced	Security	Power	Boot	Exit				
Suspend To RAM <S3>		Disabled		[ Setup Help ]					
Repost Video on S3 Resume		Disabled		<Enter> to select auto-detect or disable the ACPI S3 feature.					
Restore on AC/Power Loss		Power Off							
Ring-In Power On		Disabled							
PCI Devices Power On		Disabled							
PS/2 keyboard Power On		Disabled							
RTC Alarm Power On		Disabled							
RTC Alarm Date		Every Day							
RTC Alarm Hour		12							
RTC Alarm Minute		30							
RTC Alarm Second		30							
F1:Help		F4:Select Item				+/-:Change Values		F9:Setup Defaults	
Esc:Exit		--:Select Menu				Enter:Select		F10:Save & Exit	

### Suspend to RAM (S3) (挂起到内存) :

这里允许您选择是否自动检测或关闭挂起到内存功能。如果系统支持该特性，选择 [Auto] 将会打开此功能。

### Repost Video on S3 Resume (显示器休眠唤醒) :

此功能允许您在显示器休眠后唤醒恢复到桌面。在微软 Windows 98/ME 下推荐使用这项功能。

### Restore on AC/Power Loss (交流电丢失恢复) :

此项允许您设置交流电意外断电之后的电源状态。如果选择 [Power Off]，当电力恢复供应时，交流电源保持关机状态。如果选择 [Power On]，当电力恢复供应时，交流电源重新启用，同时系统开始启动。

### Ring-In Power On (来电开机) :

使用此项打开或关闭“来电信号开启软关机模式”。

### PCI Devices Power On (PCI 设备开机) :

使用此项打开或关闭“PCI 设备开启软关机模式”。

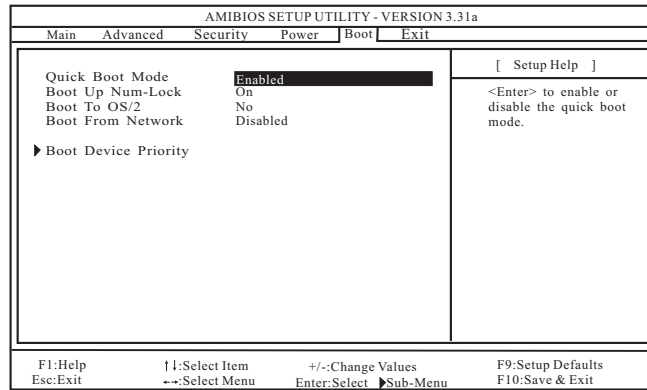
### PS/2 Keyboard Power On (PS/2 键盘开机) :

您可选择 [Any Key] 来打开“PS/2 键盘开启软关机模式”。或选择 [Disabled] 来关闭此功能。

### RTC Alarm Power On (系统定时开机) :

使用此项打开或关闭 RTC (Real Time Clock, 定时闹钟) 系统开机。如果选择 [Enable]，您必须在此项下填写您所期望的唤醒时间：日期 / 时 / 分 / 秒。

## 6. Boot Setup Menu (启动开机设置菜单)



### Quick Boot Mode (快速启动模式) :

使用此模式将会通过忽略内存自检加速启动程序。

### Boot Up Num-Lock (启动时数字锁状态) :

如果此项设置为 [On] (打开), 它将在系统启动后自动激活数字锁定键 (Numeric Lock) 功能。

### Boot To OS/2 (启动后进入 OS/2) :

如果此项设置为 [Yes], 它将在系统启动后进入 OS/2 操作系统。

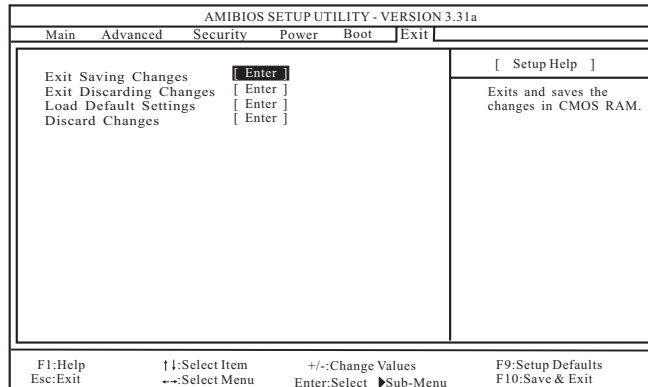
### Boot From Network (网路启动) :

使用此项打开或关闭“网路启动”功能。

### Boot Device Priority (启动驱动器优先次序) :

此项允许您设置驱动器的启动次序。

## 7. Exit Menu (退出菜单)



### Exit Saving Changes (保存更改并退出)：

当您进入次级菜单之后，将会显示“Save current settings and exit”的信息。如果您按<ENTER>键，这将会保存当前设置并退出BIOS设置程序。

### Exit Discarding Changes (放弃更改并退出)：

当您进入次级菜单之后，将会显示“Quit without saving changes”的信息。如果您按<ENTER>键，将不会变更任何设置并退出BIOS设置程序。

### Load Default Settings (载入默认设置)：

当您进入次级菜单之后，将会显示“Load default settings”的信息。如果您按<ENTER>键，将会载入所有预配置的默认值。

### Discard Changes (放弃更改)：

当您进入次级菜单之后，将会显示“Load setup original values”的信息。如果您按<ENTER>键，所有更改将被放弃，并且会将所有设置恢复为原始的参数。