

---

## 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	May 3	2004	Mon	[ Setup Help ]	
System Time	16:07:40	Month: Jan - Dec Day: 01 - 31 Year: 1980 - 2099			
▶ Floppy Drives					
▶ IDE Devices					
BIOS Version	P4i45PE-C BIOS P1.00				
Processor Type	Pentium (R) 4 CPU				
Processor Speed	2400 MHz				
Cache Size	312 KB				
Microcode Update	F24 / 18				
Total Memory	256 MB				
DDR1	256 MB / 133 MHz (DDR266)				
DDR2	None				
F1:Help	F4: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    F11: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。

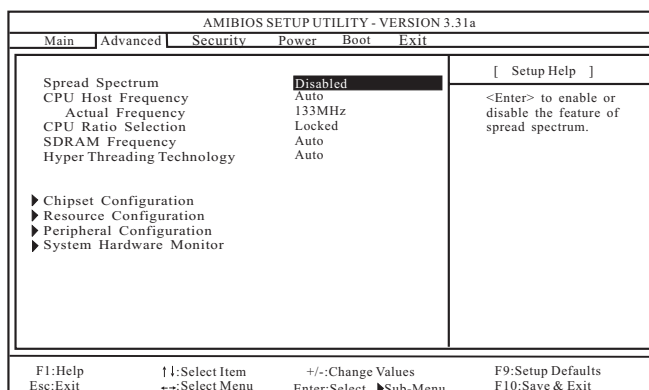
**32 Bit Transfer Mode (32 位元传输模式)**

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。

#### SDRAM 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 533MHz, 您可选择[133MHz(DDR 266)], [166MHz(DDR 333)]为操作频率。如果前端总线设为 400MHz, 您可选择[100MHz(DDR 200)], [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)

AMBIOS SETUP UTILITY - VERSION 3.31a		
Advanced		[ Setup Help ]
Chipset Configuration		
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	
AGP / PCI Frequency	Auto	
***** DRAM Timing *****		
SDRAM CAS Latency	Auto	
Configure SDRAM Timing by SPD	Disabled	
SDRAM RAS# Precharge	3 Clocks	
SDRAM RAS# to CAS# Delay	3 Clocks	
SDRAM Precharge Delay	7 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。

#### AGP/PCI Frequency (AGP/PCI 频率) :

缺省值为 [Auto]，或是您可以选择其它四个预设选项之中的一个作为 AGP/PCI 的频率。缺省值为 [Auto]，其它预设选项为：  
[67.2MHz, 33.6MHz], [72.0MHz, 36.0MHz],  
[64.0MHz, 32.0MHz], [76.0MHz, 38.4MHz]。

#### 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 内存存在刷新命令和读 / 写命令之间的延迟。

#### SDRAM Precharge Delay (SDRAM 内存预充电延迟)

此项控制 SDRAM 内存时钟周期数的 RAS 最小值。

## 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	<Enter> to select PCI clocks. Leave on default setting for the best PCI performance.
Primary Graphics Adapter PCI	
F1:Help    ↑: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], [330], [300], [310], [320]。

#### 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]。

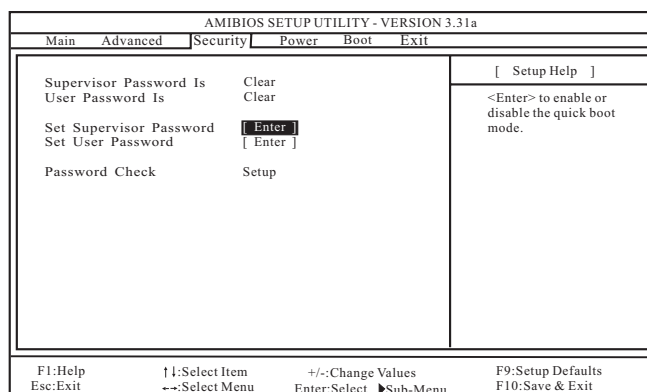
**3.4 System Hardware Monitor (系统硬件监控器)**

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      ↑: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
			Disabled	[ Setup Help ]	
Suspend To RAM			Disabled	<Enter> to select auto-detect or disable the ACPI STR feature.	
Repost Video on STR Resume			Disabled		
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			15		
RTC Alarm Hour			12		
RTC Alarm Minute			30		
RTC Alarm Second			30		
F1:Help				F9:Setup Defaults	
Esc:Exit				F10:Save & Exit	
↑:Select Item		+/-:Change Values			
→:Select Menu		Enter:Select		▶Sub-Menu	

### Suspend to RAM (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 STR 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”。

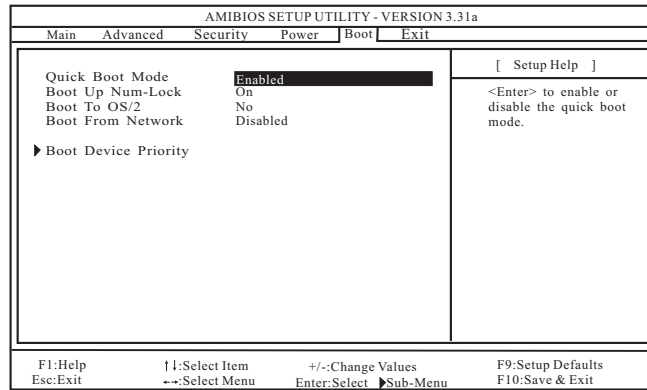
### PS/2 Keyboard Power On (PS/2 键盘开机) :

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。

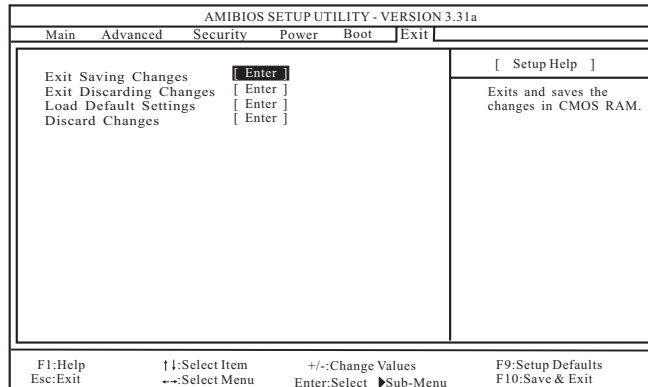
### Boot From Network (网路启动) :

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。