

---

# 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 FW 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 设置界面和描述仅供参考，可能与您所看到的界面并不完全相符。

### 1.1 BIOS 菜单栏

界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
H/W Monitor	显示当前硬件状态
Boot	设定引导电脑进入操作系统的默认驱动器
Security	设置安全功能
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 导航键

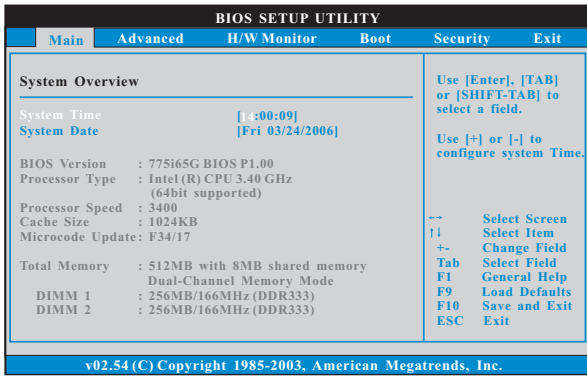
请查阅下面的表格了解每一个导航键的功能描述。

导航键	功能描述
← / →	移动指针向左或者向右选择界面
↑ / ↓	移动指针向上或者向下选择项目
+ / -	更改选定项目的选项
<Enter>	打开选定的界面
<F1>	显示一般帮助界面
<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
<ESC>	跳到退出界面或者退出当前界面

---

## 2. Main Screen (主界面)

当您进入BIOS 设置程序时，主界面将会显现并显示系统概况。



System Time [Hour:Minute:Second]

(系统时间[时:分:秒])

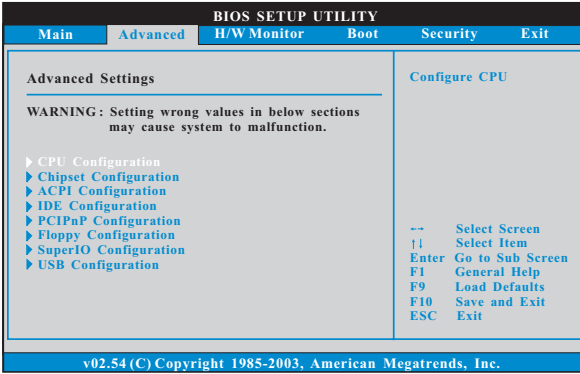
根据您的需要调整系统时间。

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

根据您的需要调整系统日期。

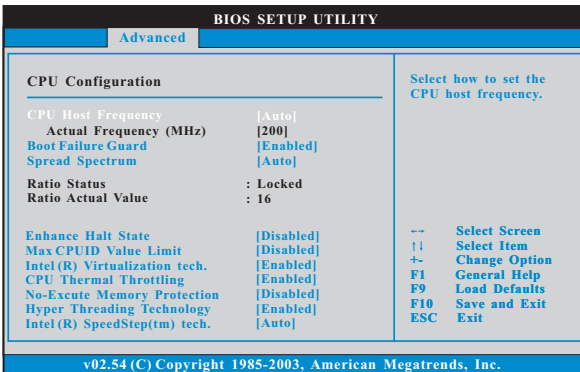
### 3. Advanced Screen (高级界面)

在这个部分里，您可以设置以下项目：CPU Configuration (中央处理器设置)，Chipset Configuration (芯片组设置)，ACPI Configuration (ACPI 电源管理设置)，IDE Configuration (IDE 设置)，PCIPnP Configuration (PCI 即插即用设置)，Floppy Configuration (软驱设置)，SuperIO Configuration (高级输入输出设置) 和 USB Configuration (USB 设置) 等等。



此部分参数设置错误可能会导致系统故障。

#### 3.1 CPU Configuration (中央处理器设置)



##### CPU Host Frequency (中央处理器主频)

进入设置界面时，BIOS 会自动检测这款主板的 CPU 主频。当前的 CPU 主频将会在此项目下显示。

---

#### Boot Failure Guard (启动失败恢复)

打开或者关闭 Boot Failure Guard (启动失败恢复) 功能。

#### Spread Spectrum (扩展频率)

为了更好的系统稳定性, 这个项目应该始终设为 [Auto] (自动)。

#### Ratio Status (倍频状况)

这是一个只读项目, 无论主板的倍频是 “Locked” (锁定) 还是 “Unlocked” (未锁定), 它都会显示。如果它显示 “Unlocked” (未锁定), 您会发现一项倍频的 CMOS 设置画面, 允许您更改这款主板的倍频数值。如果它显示 “Locked” (锁定), 那么倍频的 CMOS 设置一项将变为隐藏。倍频数值乘以 CPU 的外频等于处理器的核心速度。

#### Ratio Actual Value (当前倍频数值)

这是一个只读项目, 它显示这款主板当前的倍频数值。

#### Ratio CMOS Setting (倍频 CMOS 设定)

如果倍频状况为未锁定, 您会发现此项倍频 CMOS 设置画面, 允许您更改这款主板的倍频数值。

#### Enhance Halt State (强增暂停状态)

所有处理器支持 Halt State (C1, 暂停状态)。内部处理器指令 HLT 和 MWAIT 支持 C1 状态, 不需要来自芯片组的硬件支持。在 C1 启动状态, 处理器继续执行系统缓存里的上下条指令。

#### Max CPUID Value Limit (最大 CPUID 值限制)

仅针对 Prescott CPU 以及某些不能使用这个功能的操作系统 (例如 NT4.0)。为了引导旧版操作系统 (不支持 CPUID 扩展功能的 CPU), 应该打开这个功能。

#### Intel (R) Virtualization tech. (Intel (R) 虚拟化技术)

当您选择 [Enabled] 时, VMM (Virtualization Machine Architecture) (虚拟机架构) 能够利用 Vanderpool 技术所提供的附加的硬件功能。如果您安装的 CPU 不支援 Intel (R) 虚拟化技术, 此选项将会被隐藏。

#### CPU Thermal Throttling (中央处理器热量控制)

您可以选择 [Enabled] (激活) 打开 P4 CPU 的内部热量控制装置避免 CPU 过热。

#### No-Execute Memory Protection (非执行内存保护)

非执行 (NX) 内存保护技术用来增强 IA-32 Intel 架构。具有 “非执行 (NX) 内存保护技术” 的 IA-32 处理器可以防止数据页面被恶意程序执行代码。

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

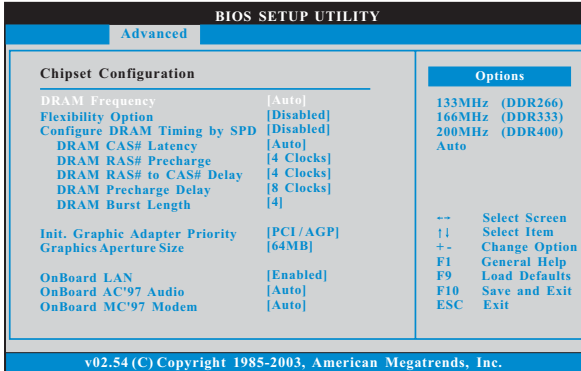
要激活这项功能, 您需要一台配备支持超线程技术的 Intel® Pentium® 4 处理器的电脑以及一套对此技术进行最优化的操作系统, 例如 Microsoft® Windows® XP, 或者内核版本为 2.4.18 甚至更高的 Linux。如果安装的 CPU 不支持超线程技术, 这个选项将会隐藏。

Intel (R) SpeedStep(tm) tech.

(Intel (R) SpeedStep(tm) 技术)

Intel (R) SpeedStep(tm) 技术是 Intel 新的省电技术。处理器在倍频和电压值之间转换能够节省耗电量。如果您选择 [Enabled] (开启), 您需要将 “Power Schemes” (电源方案) 设置为 Portable/Laptop” (便携式 / 膝上型电脑) 开启这个功能。

### 3.2 Chipset Configuration (芯片组设置)



DRAM Frequency (内存频率)

如果 [Auto] (自动) 一项已选定, 主板将会检测插入的内存模组并自动分配适当的频率。您也可以选择其他数值作为运行频率: [133MHz (DDR 266)], [166MHz (DDR 333)], [200MHz (DDR 400)]。

Flexibility Option (内存弹性兼容选项)

这个选项默认的参数是 [Disabled] (不可用)。当它被设为 [Enabled] (激活) 时, 它将允许更好地提升内存的兼容性。

Configure DRAM Timing by SPD (SPD 配置 DRAM 内存时钟)

通过激活 SPD 的方式配置 DRAM 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。

DRAM CAS# Latency (DRAM 内存 CAS# 延迟)

使用此项调节内存 CAS# 延迟参数。设定值有: [Auto], [2.5], [2] 和 [3]。

DRAM RAS# Precharge (DRAM 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。设定值有: [4 Clocks], [3 Clocks] 和 [2 Clocks]。

DRAM RAS# to CAS# Delay

(DRAM 内存 RAS# 至 CAS# 的延迟)

此项控制 DRAM 内存存在刷新命令和读 / 写命令之间的延迟。设定值有: [4 Clocks], [3 Clocks] 和 [2 Clocks]。

---

DRAM Precharge Delay (DRAM 内存预充电延迟)

此项控制 DRAM 内存时钟周期数的 RAS 最小值。设定值有:

[8 Clocks], [7 Clocks], [6 Clocks]和[5 Clocks]。

DRAM Burst Length (DRAM 内存脉冲的时间长度)

DRAM 内存脉冲的时间长度可以设置为 [8] 或者 [4]。

Init. Graphic Adapter Priority

(初始显示适配器优先次序)

此项允许您选择 [PCI/AGP] 和 [AGP/PCI] 作为初始显示适配器的优先次序, 默认值为 [PCI/AGP]。

Graphics Aperture Size (图形缝隙尺寸)

此项引用 PCI 内存位址范围的一部分供图形内存使用。推荐保留默认值, 除非安装的 AGP 显卡规格需要其他的尺寸。

OnBoard LAN (板载网卡功能)

此项允许您打开或者关闭 “OnBoard LAN” 功能。

OnBoard AC' 97 Audio (板载 AC' 97 音效)

为板载 AC' 97 音效功能选择 [Auto] (自动), [Enabled] (打开), 或者 [Disabled] (关闭)。

OnBoard MC' 97 Modem (板载 MC' 97 数据机)

为板载 MC' 97 数据机功能选择 [Auto] (自动) 或者 [Disabled] (关闭)。

ICH Thermal Throttling (ICH 热量控制)

您可以选择 [Auto] 或 [Disabled] 去调节 ICH 南桥的内部热量控制装置避免 ICH 南桥过热。

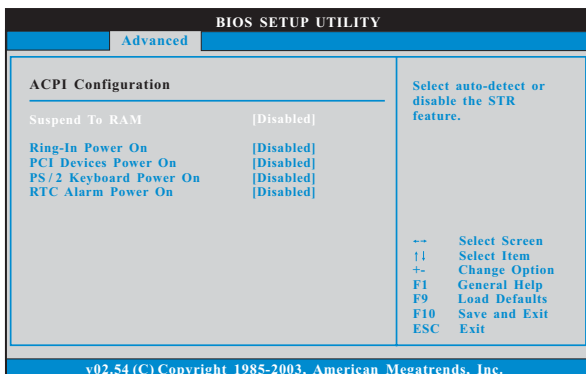
VCCM +2.7V Voltage (VCCM +2.7V 电压)

使用此项选择 VCCM +2.7V 电压特性。配置选项包括: [High], [Low] 和 [Auto]。本特性的默认值为 [Auto] (自动)。

VDDQ +1.58V Voltage (VDDQ +1.58V 电压)

使用此项选择 VDDQ +1.58V 电压特性。配置选项包括: [High], [Low] 和 [Auto]。本特性的默认值为 [Auto] (自动)。

### 3.3 ACPI Configuration (ACPI 电源管理设置)



#### Suspend to RAM (挂起到内存)

使用此项选择是否自动探测或者关闭“挂起到内存”的功能。选择 [Auto] (自动) 将打开此功能，这需要操作系统的支持。如果选择 [Disabled] (不可用)，那么“Restore on AC/Power Loss” (交流电断电恢复) 功能会被隐藏。

#### Ring-In Power On (来电铃声开机)

使用此项打开或者关闭来电铃声信号开启软关机模式的系统。

#### PCI Devices Power On (PCI 设备开机)

使用此项打开或者关闭 PCI 设备开启软关机模式的系统。

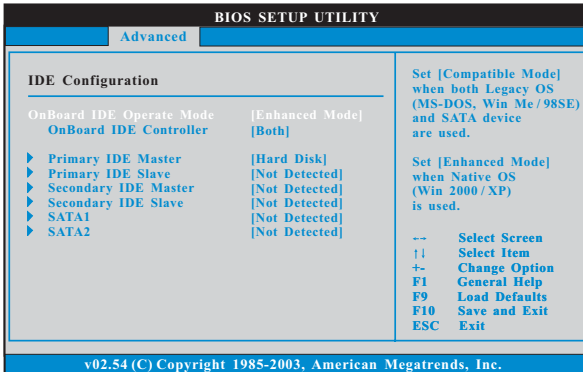
#### PS/2 Keyboard Power On (PS/2 键盘开机)

使用此项打开或者关闭 PS/2 键盘开启软关机模式的系统。

#### RTC Alarm Power On (定时开机)

使用此项打开或者关闭定时 (RTC, Real Time Clock) 开机。

### 3.4 IDE Configuration (IDE 设置)



#### OnBoard IDE Operate Mode (板载 IDE 运行模式)

当您将在旧版操作系统(Windows ME / 98SE)安装到 SATA 驱动器时请选择 [Compatible Mode] (兼容模式)。如果您在使用 SATA 驱动器时将旧版操作系统安装到 IDE 硬盘,您也需要选择 [Compatible Mode] (兼容模式)。如果将主流操作系统(Windows 2000 / XP)安装到 SATA 驱动器,请选择 [Enhanced Mode] (增强模式)。如果您在使用 SATA 驱动器时将主流操作系统安装到 IDE 硬盘,您也需要选择 [Enhanced Mode] (增强模式)。如果您不安装任何 SATA 驱动器,也请选择 [Enhanced Mode] (增强模式),这与您使用旧版的或者主流的操作系统无关。

请注意以下选项将根据您选择的“板载 IDE 运行模式”( [Compatible Mode] 或者 [Enhanced Mode]) 有所改变。

当选择 [Enhanced Mode] (增强模式) 时:

OnBoard IDE Controller (板载 IDE 控制器)

您可以打开第一 IDE 通道或者第二 IDE 通道。或者您可以通过选择 [Both] 同时打开第一 IDE 通道和第二 IDE 通道。设置为 [Disabled] 将关闭这两个通道。设定值有: [Disabled], [Primary], [Secondary], [Both]。

当选择 [Compatible Mode] (兼容模式) 时:

Combined Mode Option (组合模式选项)

此项允许您在 [Pri IDE + SATA] 和 [SATA + Sec IDE] 之间选择。如果将它设置为 [Pri IDE + SATA], 那么第二 IDE 将不能使用。同样地,如果将它设为 [SATA + Sec IDE], 那么第一 IDE 将不能使用。

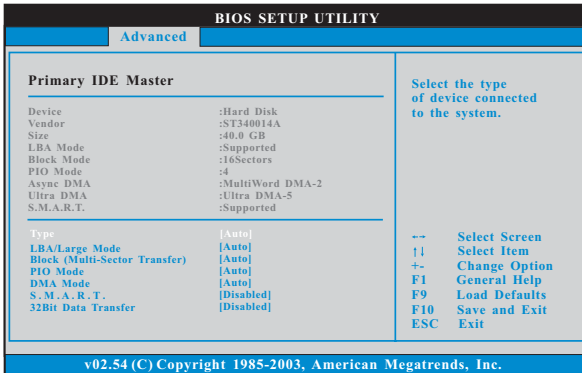


因为在旧版操作系统(Windows ME / 98SE)下, Intel® ICH5 南桥仅支持四个 IDE 驱动器, 当安装的 SATA 驱动器使用了旧版操作系统, 您要  
选择 [Pri IDE + SATA] 或者 [SATA + Sec IDE] 其中的一项。



## IDE Device Configuration (IDE 驱动器设置)

您可以设定指定的驱动器的 IDE 配置。在下面的说明里，我们将以“Primary IDE Master”（第一 IDE 主盘）作为例子，同样可以应用于“Primary IDE Slave”（第一 IDE 从盘），“Secondary IDE Master”（第二 IDE 主盘），“Secondary IDE Slave”（第二 IDE 从盘），“SATA1”和“SATA2”等等。



### TYPE (类型)

使用这个选项设定您所指定的 IDE 驱动器的类型。设定值有：[Not Installed]，[Auto]，[CD/DVD]和[ARMD]。

[Not Installed] (未安装)：

选择 [Not Installed] 中止 IDE 驱动器的使用。

[Auto] (自动)：

选择 [Auto] 自动检测硬盘驱动器。



进入 BIOS 选择硬盘信息之后，使用磁盘工具，例如 FDISK，分区格式化新的 IDE 硬盘驱动器。您要在硬盘上写或读数据，这是必须做的。确保第一 IDE 硬盘驱动器的设置分区是激活的。

[CD/DVD]：

此项使用 IDE CD/DVD 光驱。

[ARMD]：

此项使用 IDE ARMD(ATAPI Removable Media Device，抽取式多媒体驱动器)，例如 MO。

### LBA/Large Mode (LBA/Large 模式)

在 DOS 和 Windows 下，使用此项选择 LBA/Large 模式支持大于 512MB 的硬盘；对于 Netware 和 UNIX 用户，选择 [Disabled] 关闭 LBA/Large 模式。

### Block (Multi-Sector Transfer) (区块, 多扇区传输)

此项默认值是 [Auto]。如果这个功能被激活, 它将通过在每个传输周期读或写更多数据来提高硬盘的性能。

### PIO Mode (PIO 模式)

使用此项设定 PIO 模式, 通过最优化硬盘速度提高硬盘性能。

### DMA Mode (DMA 模式)

DMA 功能允许改良与之兼容的 IDE 驱动器的传输速率和数据完整性。

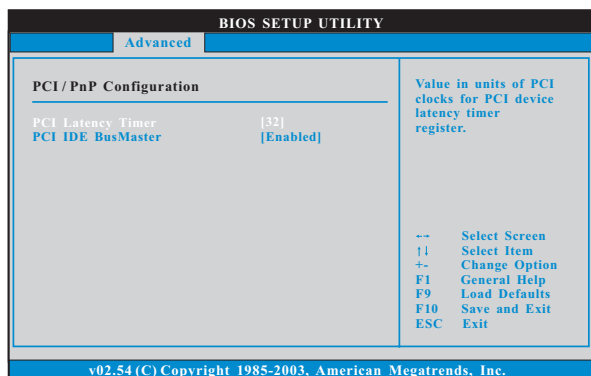
### S.M.A.R.T. (自我监视、分析和报告技术)

使用此项打开或者关闭 S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) 功能。设定值有: [Disabled], [Auto], [Enabled]。

### 32-Bit Data Transfer (32 位数据传输)

使用此项打开 32 位存取最大化 IDE 硬盘数据传输速率。

## 3.5 PCIPnP Configuration (PCI 即插即用设置)



### PCI Latency Timer (PCI 延迟计时器)

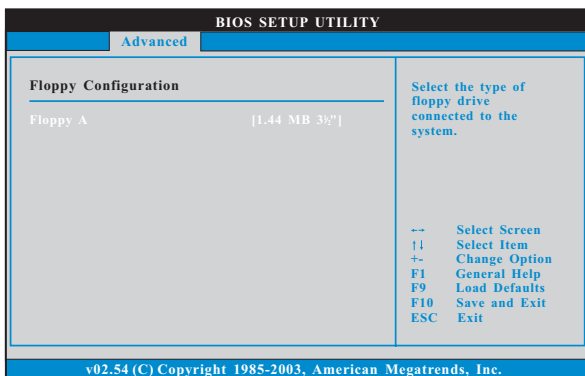
默认值是 32。推荐保留默认值, 除非安装的 PCI 扩充卡规格需要其他的设置。

### PCI IDE BusMaster

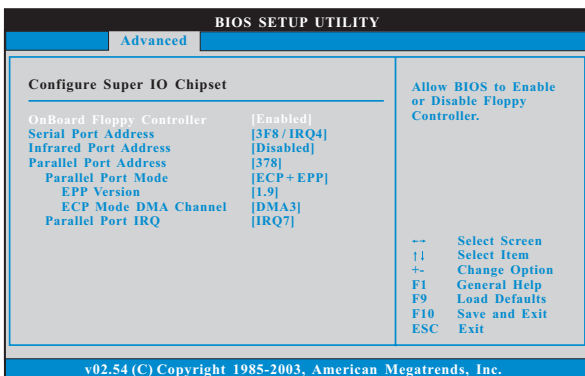
使用此项打开或者关闭 PCI IDE BusMaster 功能。

### 3.6 Floppy Configuration (软驱设置)

在这个选项里，您可以设置软驱的类型。



### 3.7 Super I/O Configuration (高级输入输出设置)



OnBoard Floppy Controller (板载软驱控制器)

使用此项打开或者关闭软驱控制器。

Serial Port Address (串行端口地址)

使用此项设置板载串行端口的地址或者关闭它。

设定值有: [Disabled], [3F8 / IRQ4], [2F8 / IRQ3], [3E8 / IRQ4], [2E8 / IRQ3]。

Infrared Port Address (红外线端口地址)

使用此项设置板载红外线端口的地址或者关闭它。

设定值有: [Disabled], [2F8 / IRQ3]和[2E8 / IRQ3]。

Parallel Port Address (并行端口地址)

使用此项设置板载并行端口的地址或者关闭它。

设定值有: [Disabled], [378]和[278]。

### Parallel Port Mode (并行端口模式)

使用此项设置并行端口的运行模式。默认值是[ECP+EPP]。如果这个选项设定为[ECP+EPP],它将在以下项目(EPP Version)显示EPP的版本。设定值有:[Normal], [Bi-Directional]和[ECP+EPP]。

### EPP Version (EPP 版本)

使用此项设置EPP的版本。设定值有:[1.9]和[1.7]。

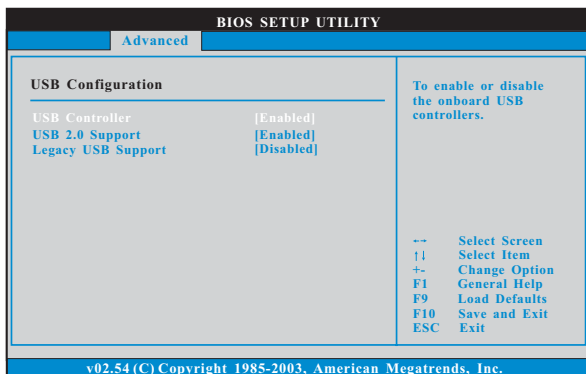
### ECP Mode DMA Channel (ECP 模式DMA 通道)

使用此项设置ECP模式DMA通道。设定值有:[DMA0], [DMA1]和[DMA3]。

### Parallel Port IRQ (并行端口中断请求)

使用此项设置并行端口的中断请求。设定值有:[IRQ5]和[IRQ7]。

## 3.8 USB Configuration (USB 设置)



### USB Controller (USB 控制器)

使用此项打开或者关闭USB控制器的应用。

### USB 2.0 Support (USB 2.0 支持)

使用此项打开或者关闭USB 2.0的支持。

### Legacy USB Support (旧版USB 支持)

使用此项打开或者关闭支持模拟旧版输入/输出设备,例如滑鼠、键盘……等。或者您可以选择[Auto](自动),系统将会开始自动检测;如果USB设备没有连接,“Auto”选项将不能支持旧版USB。

---

## 4. Hardware Health Event Monitoring Screen (硬件状态监视界面)

在此项里，它允许您监视系统的硬件状态，包括一些参数，如CPU 温度，主板温度，CPU 风扇速度，机箱风扇速度，以及临界电压等等。

BIOS SETUP UTILITY			
Main	Advanced	H/W Monitor	Boot Security Exit
<b>Hardware Health Event Monitoring</b>			
CPU Temperature	:	45°C / 98°F	
M/B Temperature	:	31°C / 87°F	
CPU Fan Speed	:	2463 RPM	
Chassis Fan Speed	:	N/A	
Vcore	:	1.384V	
+ 3.30V	:	3.306V	
+ 5.00V	:	5.067V	-- Select Screen
+ 12.00V	:	11.890V	F1 Select Item
CPU Quiet Fan	:	[Enabled]	F1 General Help
Target CPU Temperature ( °C)	:	[50]	F9 Load Defaults
Tolerance ( °C)	:	[02]	F10 Save and Exit
Target Fan Speed	:	[Fast]	ESC Exit
v02.54 (C) Copyright 1985-2003, American Megatrends, Inc.			

### CPU Quiet Fan (CPU 静音风扇)

本项允许您决定CPU 风扇的温度。如果您将这个选项设置为 [Disabled]，CPU 风扇将以全速运行。如果您将这个选项设置为 [Enabled]，您将会发现“Target CPU Temperature ( °C)” (目标CPU 温度)，“Tolerance ( °C)” (公差)和“Minimum Fan Speed” (最小风扇速度) 这三个选项，并允许您调节它们。默认值为 [Disabled]。

### Target CPU Temperature ( °C) (目标CPU 温度)

目标温度将介于 45 °C 和 65 °C 之间。默认值为 [50]。

### Tolerance ( °C) (公差)

公差的默认值是 2， 意味著目标CPU 的温度误差将在 2 °C 之内。

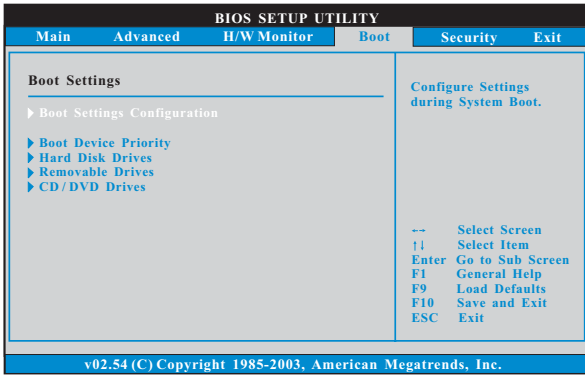
### Target Fan Speed (目标风扇速度)

您可以使用这个选项设置目标风扇速度。您可以根据您所选择的目标CPU 温度去调节目标风扇速度。默认值是 [Fast]。配置选项包括: [Fast]， [Middle]和 [Slow]。

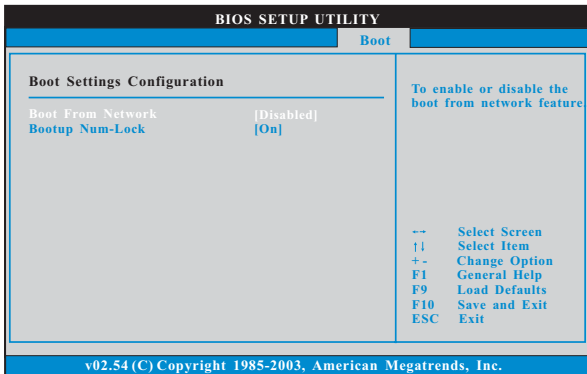
---

## 5. Boot Screen (启动界面)

在此项里，它会显示系统里可用的驱动器，供您配置启动项和启动优先次序。



### 5.1 Boot Settings Configuration (启动项设置)



#### Boot From Network (网路启动)

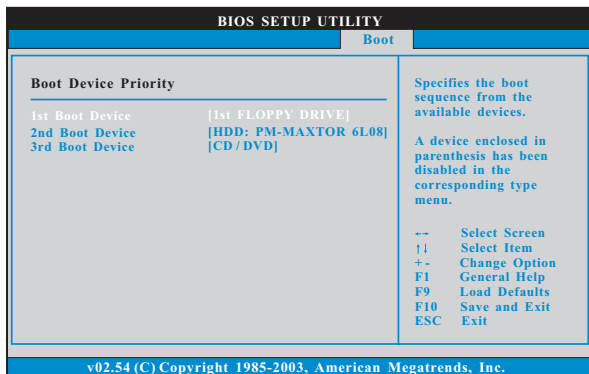
使用此项打开或者关闭网路启动功能。

#### Boot Up Num-Lock (启动后的数字锁定键状态)

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。

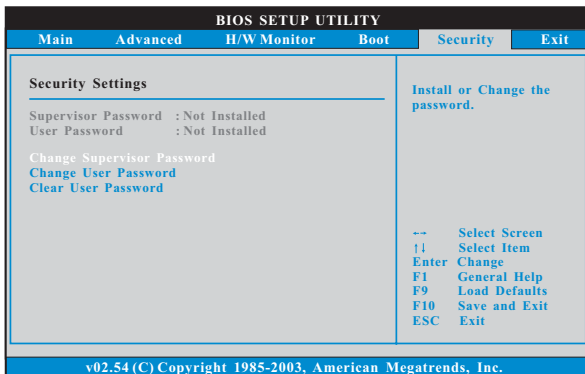
## 5.2 Boot Device Priority (启动驱动器优先次序)

在此项里，您可以指定系统内可用驱动器的启动次序。同样地，您也可以指定可用的硬盘驱动器、抽取式驱动器和 CD/DVD 光驱的启动次序。



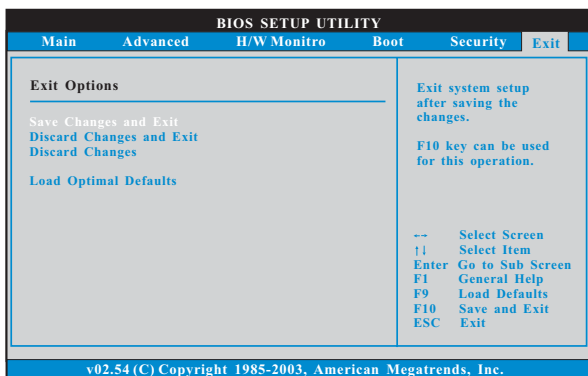
## 6. Security Screen (安全界面)

在此项里，您可以设置或者改变系统管理员 / 用户口令。您也可以清除用户口令。



---

## 7. Exit Screen (退出界面)



### Save Changes and Exit (保存更改并退出)

当您选择此项，它将弹出以下信息：“Save configuration changes and exit setup?”（保存配置更改并退出设置吗？）选择[OK]保存更改并退出 BIOS 设置程序。

### Discard Changes and Exit (放弃更改并退出)

当您选择此项，它将弹出以下信息：“Discard changes and exit setup?”（放弃更改并退出设置吗？）选择[OK]退出 BIOS 设置程序，不保存任何更改。

### Discard Changes (放弃更改)

当您选择此项，它将弹出以下信息：“Discard changes?”（放弃更改吗？）选择[OK]放弃所有更改。

### Load Optimal Defaults (载入最佳缺省值)

当您选择此项，它将弹出以下信息：“Load optimal defaults?”（载入最佳缺省值吗？）选择[OK]载入所有设置的默认值。