

# 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。

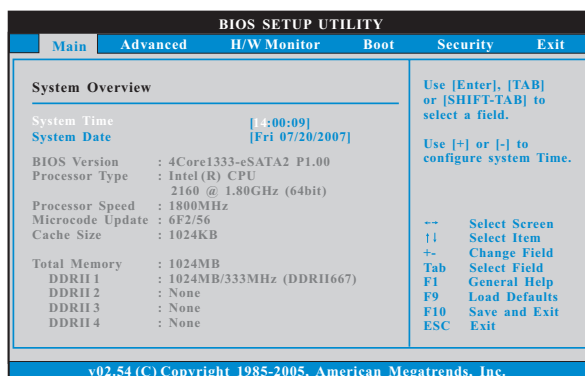
### 1.2 导航键

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])

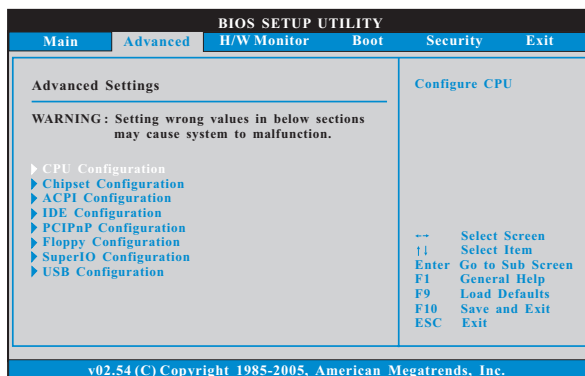
根据您的需要调整系统时间。

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)

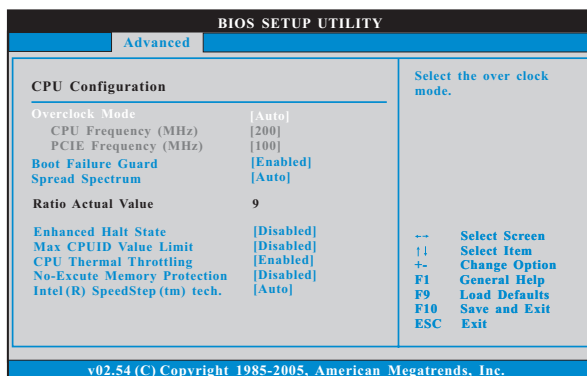
在这个部分里，您可以设置以下项目：CPU Configuration (中央处理器设置)，Chipset Configuration (芯片组设置)，ACPI Configuration (ACPI 电源管理设置)，IDE Configuration (IDE 设置)，PCIPnP Configuration (PCI 即插即用设置)，Floppy Configuration (软驱设置)，SuperIO Configuration (高级输入输出设置) 和 USB Configuration (USB 设置) 等等。





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)



#### Overclock Mode (超频模式)

使用此项调节超频模式。此项的默认值为 [Auto] (自动)。设定值有: [Auto] (自动), [CPU, PCIE, Sync.], [CPU, PCIE, Async.]。

#### CPU Frequency (MHz) (CPU 频率)

使用此项调节 CPU 频率。

#### PCIE Frequency (MHz) (PCIE 频率)

使用此项调节 PCIE 频率。

#### 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)

扩展频率项目设为 [Auto] (自动)。

#### 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。

#### Enhance Halt State (增强暂停状态)

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。如果您安装的 CPU 不支援中央处理器热量控制，此选项将会被隐藏。

#### 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。如果您安装的 CPU 不支援非执行内存保护，此选项将会被隐藏。

#### 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.

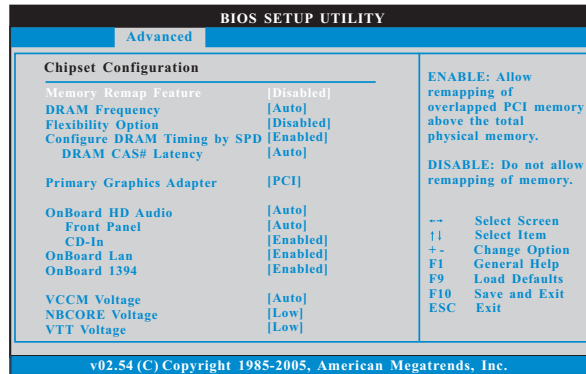
#### (Intel (R) SpeedStep(tm) 技术)

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。默认值为 [Auto] (自动)。设定值有: [Auto] (自动), [Enabled] (开启) 和 [Disabled] (关闭)。如果您安装 Windows XP 且选择 [Auto] (自动)，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。如果您安装 Windows Vista™ 并想开启这项功能，请将此项设置为 [Enabled] (开启)。如果安装的 CPU 不支持 Intel (R) SpeedStep(tm) 技术，这个选项将会隐藏。



请注意开启这项功能可能会降低 CPU 电压，并带来一些电源方面的系统稳定性或兼容性问题。如果出现上述问题，请将此项设置为 [Disabled] (关闭)。

### 3.2 Chipset Configuration (芯片组设置)



#### Memory Remap Feature (内存重映射功能)

使用此项打开或者关闭内存重映射功能。设定值有: [Enabled] (激活) 和 [Disabled] (不可用)。这个选项默认的参数是 [Disabled] (不可用)。

#### 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: [266MHz (DDR11533)], [333MHz (DDR11667)], [400MHz (DDR11800)] 作为运行频率。

#### 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)

选择 [Enabled] (激活) 将依据 SPD (Serial Presence Detect) 装置里的内容设置下面的项目。如果您选择 [Disabled] (关闭), 将会显示 "DRAM RAS# to CAS# Delay" (DRAM 内存 RAS# 至 CAS# 的延迟), "DRAM RAS# Precharge" (内存 RAS 预充电) 和 "DRAM RAS# Activate to Precharge" (内存 RAS 激活至预充电) 这三个项目并允许您调整它们。

#### 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: [6], [5], [4], [3] 和 [Auto]。

#### DRAM RAS# to CAS# Delay

#### (DRAM 内存 RAS# 至 CAS# 的延迟)

此项控制 DRAM 内存在刷新命令和读 / 写命令之间的延迟。设定值有: [2DRAM Clocks], [3DRAM Clocks], [4DRAM Clocks], [5DRAM Clocks] 和 [6DRAM Clocks]。

#### **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：  
[2 DRAM Clocks], [3 DRAM Clocks], [4 DRAM Clocks],  
[5 DRAM Clocks]和[6 DRAM Clocks]。

#### **DRAM RAS# Activate to Precharge**

##### **(内存RAS 激活至预充电)**

此项控制TRAS 内存时钟的数值。设置选项含：[9 DRAM Clocks],  
[10 DRAM Clocks],[11 DRAM Clocks],[12 DRAM Clocks],  
[13 DRAM Clocks], [14 DRAM Clocks] 和 [15 DRAM Clocks]。  
(注：“DRAM Clocks”为内存时钟)。

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

选择[PCI]或者[PCI Express]作为第一位显示适配器。默认的参数是[PCI]。

#### **OnBoard HD Audio (板载高保真音频)**

为板载高保真音频功能选择[Auto],[Enabled](打开)或者  
[Disabled](关闭)。若您选择[Auto],当您插入PCI声卡时,板载高  
保真音频功能会被关闭。

#### **Front Panel (前置面板)**

为板载高保真音频前置面板选择[Auto],[Enabled]或  
[Disabled]。

#### **CD-In (CD 输入)**

使用此项启用或关闭板载高保真音频的CD输入功能。若您计  
画让此主板通过Windows Vista™ 标徽认证,请将此项设为  
[Disabled]。

#### **OnBoard Lan (板载网卡功能)**

此项允许您打开或者关闭“OnBoard Lan”功能。

#### **OnBoard 1394 (板载1394功能)**

此项允许您打开或者关闭“OnBoard 1394”功能。

#### **VCCM Voltage (VCCM 电压)**

使用此项选择VCCM电压。配置选项包括:[Auto],[High],[Middle],  
[Low]和[Lowest]。本特性的默认值为[Auto]。

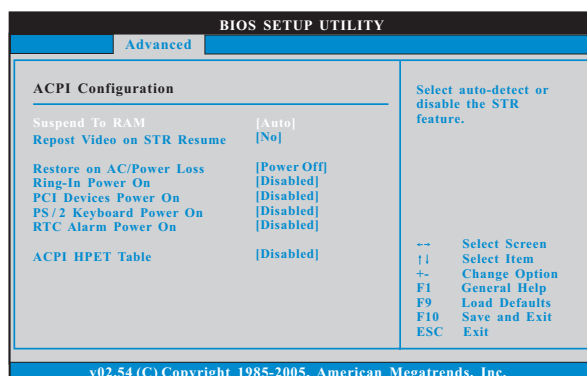
#### **NB Core Voltage (北桥核心电压)**

使用此项选择北桥核心电压。配置选项包括:[High]和[Low]。本特  
性的默认值为[Low]。

#### **VTT Voltage (VTT 电压)**

使用此项选择VTT电压。配置选项包括:[High]和[Low]。本特性的默  
认值为[Low]。

### 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“Repost Video on STR Resume”(显示器休眠唤醒) 功能会被隐藏。

#### 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。

#### Restore on AC/Power Loss (交流电断电恢复)

使用此项设置交流电意外断电之后的电源状态。如果选择 [Power Off] (关闭电源)，当电力恢复供应时，交流电保持关机状态。如果选择 [Power On] (打开电源)，当电力恢复供应时，交流电重新启用并且系统开始启动。

#### 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。

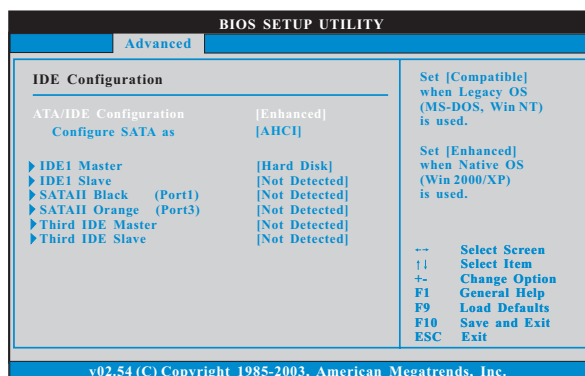
#### RTC Alarm Power On (定时开机)

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

#### ACPI HPET Table (ACPI 高精度事件定时器列表)

使用此项打开或者关闭 ACPI 高精度事件定时器列表。默认值为 [Disabled]。若您计划让此主板通过 Windows Vista™ 标徽认证，请将此项设为 [Enabled]。

### 3.4 IDE Configuration (IDE 设置)



#### ATA/IDE Configuration (ATA/IDE 配置)

当您安装旧版操作系统(Windows NT)时,请选择[Compatible](兼容)。如果您安装的是主流操作系统(Windows 2000 / XP),请选择[Enhanced](增强)。之后,在“Configure SATA as”选项中,如果您想要开启RAID功能,请从[AHCI]设定为[RAID]。预设选项包括:[AHCI],[IDE],和[RAID]。默认值为[AHCI]。



AHCI(Advanced Host Controller Interface)支持NCQ和其它可以增进效能的SATA软盘新特性,但IDE模式无法得到这些益处。

当选择[Compatible](兼容)时

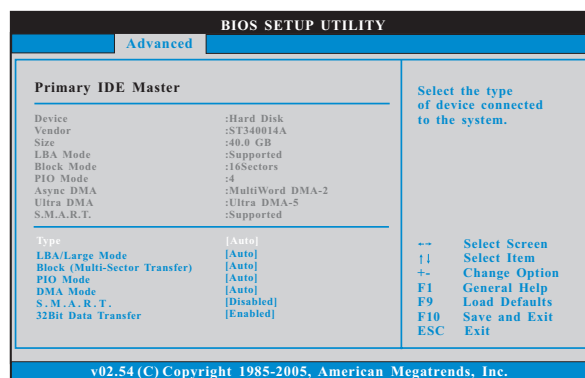
#### Combined Option (组合选项)

此项允许您在[SATA0, 1, 2, 3],[IDE1, SATA1, SATA3]和[SATA0, SATA2, IDE1]之间选择。如果将它设为[SATA0, SATA2, IDE1],那么SATAII\_BLACK (Port1)和SATAII\_ORANGE (Port3)将不能使用。如果将它设为[IDE1, SATA1, SATA3],那么SATAII\_BLUE (Port0)和SATAII\_RED (Port2)将不能使用。



因为在旧版操作系统(Windows NT)下,Intel® ICH7R南桥仅支持四个IDE驱动器,当安装的驱动器使用了旧版操作系统,您要选择[SATA0, 1, 2, 3],[IDE1, SATA1, SATA3]或者[SATA0, SATA2, IDE1]其中的一项。

	[SATA0, 1, 2, 3]	[SATA0, SATA2, IDE1]	[IDE1, SATA1, SATA3]
主盘	SATAII_BLUE (Port0), SATAII_BLACK (Port1)	SATAII_BLUE (Port0)	SATAII_BLACK (Port1)
从盘	SATAII_RED (Port2), SATAII_ORANGE (Port3)	SATAII_RED (Port2)	SATAII_ORANGE (Port3)



### 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。

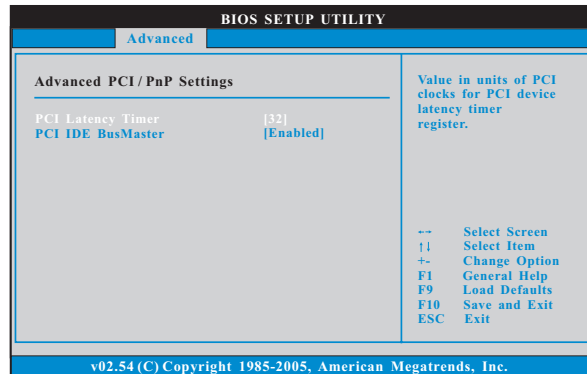
#### S.M.A.R.T.(自我监视、分析和报告技术)

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)

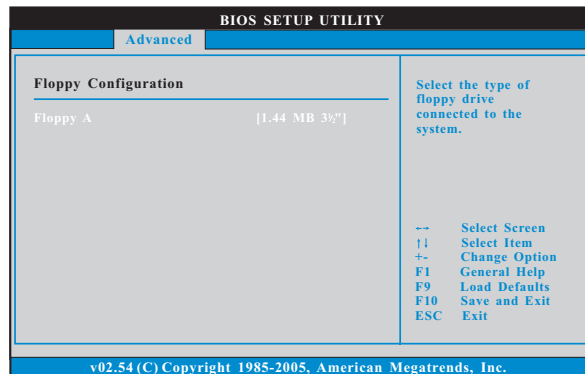
默认值是 32。推荐保留默认值，除非安装的 PCI 扩充卡规格需要其他的设置。

#### PCI IDE BusMaster

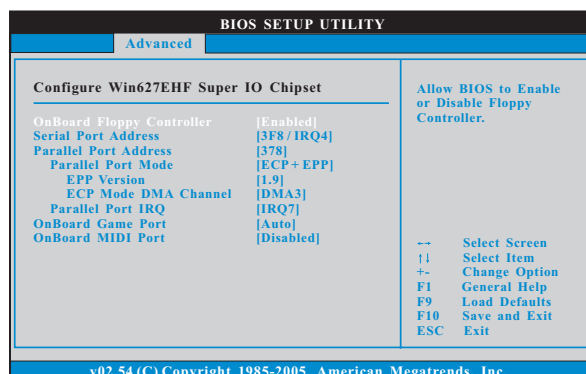
使用此项打开或者关闭 PCI IDE BusMaster 功能。

### 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 IO 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]。

#### 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]。

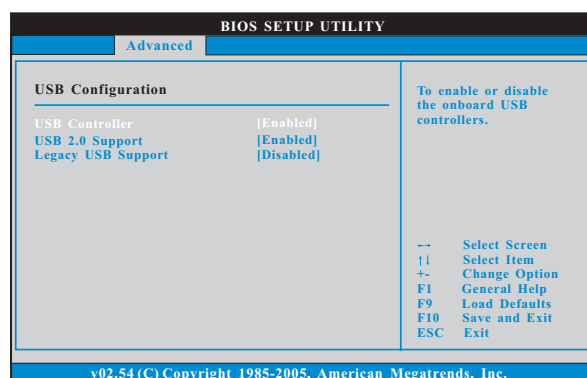
#### OnBoard Game Port (板载Game 端口)

选择打开或者关闭Game 端口。这个选项默认的参数是[Auto]。

#### 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], [300], [330]。

### 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。若您将此项设为 [Disabled] (关闭), USB 2.0 接头(USB8\_9)的功能将会被关闭。

#### 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>			Target Fan Speed		
CPU Temperature	:	37°C / 98°F	Fast		
M/B Temperature	:	31°C / 87°F	Middle		
CPU Fan Speed	:	3400 RPM	Slow		
Chassis Fan Speed	:	N/A			
Vcore	:	1.629V			
+ 3.30V	:	3.306V			
+ 5.00V	:	5.067V			
+ 12.00V	:	11.890V			
CPU Quiet Fan	:	[Disabled]	-- Select Screen		
			F1 Select Item		
			F1 General Help		
			F9 Load Defaults		
			F10 Save and Exit		
			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]。您仅能在安装4-pin CPU 风扇时开启此项功能。

### 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)

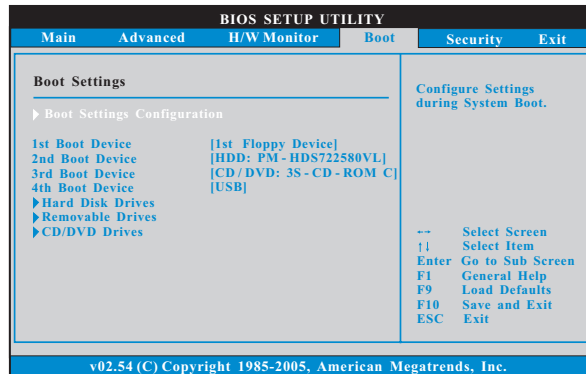
公差的默认值是2， 意味著目标CPU 的温度误差将在2 °C 之内。

### Target Fan Speed (目标风扇速度)

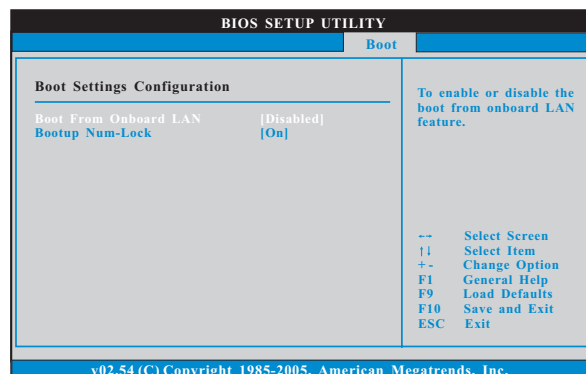
您可以使用这个选项设置目标风扇速度。您可以根据您所选择的目标CPU 温度去调节目标风扇速度。默认值是[Fast]。配置选项包括：[Fast]， [Middle]和[Slow]。

## 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 Onboard LAN (板载网卡启动)

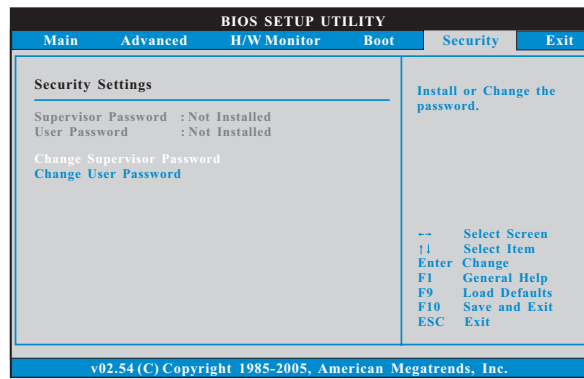
使用此项打开或者关闭板载网卡启动功能。

#### Boot Up Num-Lock (启动后的数字锁定键状态)

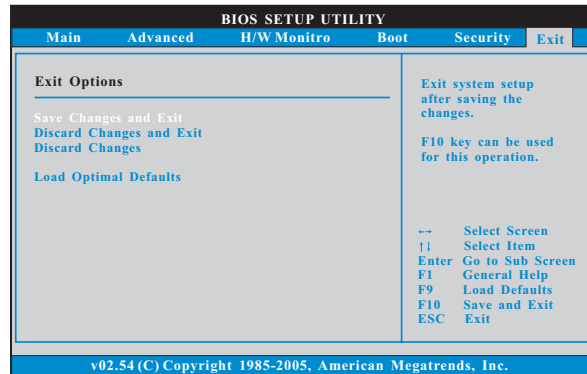
如果此项设置为[On] (打开)，它将在系统启动后自动激活数字锁定键 (Numeric Lock) 功能。

## 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。