

# 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。

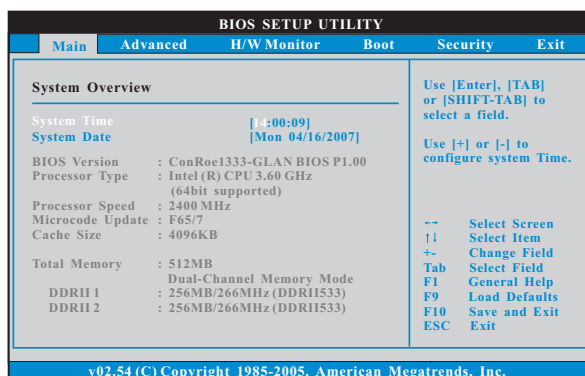
### 1.2 导航键

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])

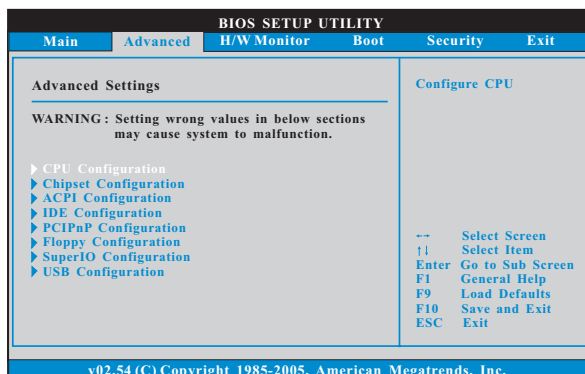
根据您的需要调整系统时间。

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)

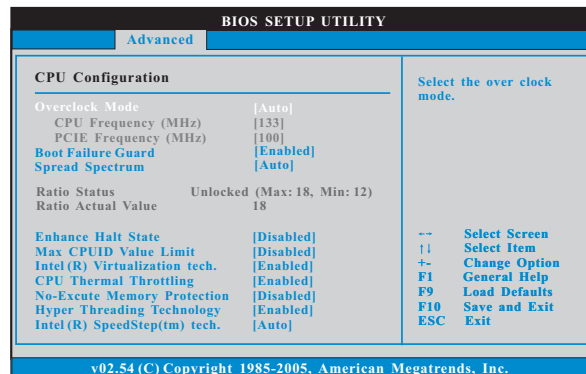
在这个部分里，您可以设置以下项目：CPU Configuration（中央处理器设置），Chipset Configuration（芯片组设置），ACPI Configuration（ACPI 电源管理设置），IDE Configuration（IDE 设置），PCIPnP Configuration（PCI 即插即用设置），Floppy Configuration（软驱设置），SuperIO Configuration（高级输入输出设置）和 USB Configuration（USB 设置）等等。





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)

为了更佳的系统稳定性, 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。

#### 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。如果您使用的 CPU 支持 EIST (Intel (R) SpeedStep(tm) 技术) 并且您想要调节倍频数值, 请先关闭 “Intel (R) SpeedStep(tm) 技术” 选项。

#### Enhance Halt State (强增暂停状态)

内部处理器指令 HLT 和 MWAIT 支持 Halt State (C1, 暂停状态), 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.

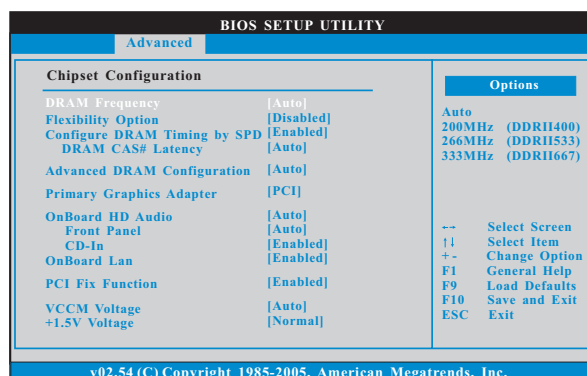
#### (Intel (R) SpeedStep(tm) 技术)

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)



### 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: [200MHz (DDRII 400)], [266MHz (DDRII 533)], [333MHz (DDRII 667)]。此项的设定值会随著您所使用的CPU 所相对应的前端总线频率而改变。

### 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# Precharge” (内存RAS预充电) 和“DRAM RAS# Activate to Precharge” (内存RAS激活至预充电) 这两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] (自动)。

### Advanced DRAM Configuration (高级DRAM 设置)

使用此项选择高级DRAM 设置。默认值是[Auto] (自动)。

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

此项显示第一位显示适配器。默认值是[PCI]。设定值有: [PCI] 和 [PCI Express]。

### 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。若您计划让此主板通过 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。

#### PCI Fix Function (PCI 固定功能)

此项允许您打开或者关闭 PCI 固定功能。默认值为 [Enabled]。如果此项设为 [Enabled], PCI 频率可以固定在 33.3 MHz。如果此项设为 [Disabled], PCI 频率会和 PCIE 时钟同步。

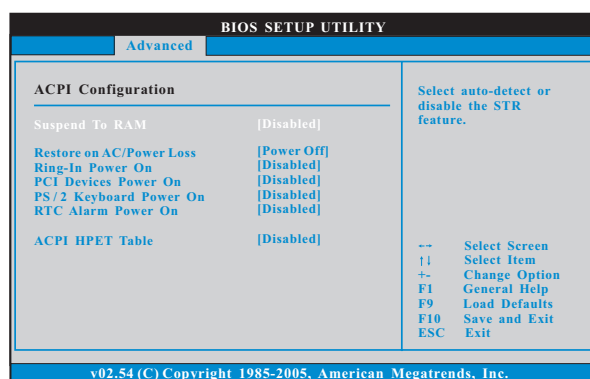
#### VCCM Voltage

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

#### +1.5V Voltage

配置选项包括: [High] 和 [Normal]。本特性的默认值为 [Normal]。

### 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。

#### 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。

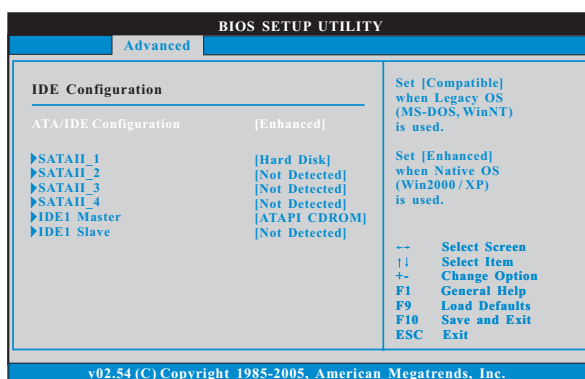
#### RTC Alarm Power On (定时开机)

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)。

#### 当选择[Compatible](兼容)时:

##### Combined Option (组合选项)

此项允许您在[SATA 0, SATA 1, SATA 2, SATA 3], [SATA 0, SATA 2, IDE 1]和[IDE 1, SATA 1, SATA 3]之间选择。如果将它设置为[SATA 0, SATA 2, IDE 1], 那么SATAII\_2 (PORT1)和SATAII\_4 (PORT3)将不能使用。同样地, 如果将它设为 [IDE 1, SATA 1, SATA 3], 那么SATAII\_1 (PORT0)和SATAII\_3 (PORT2)将不能使用。



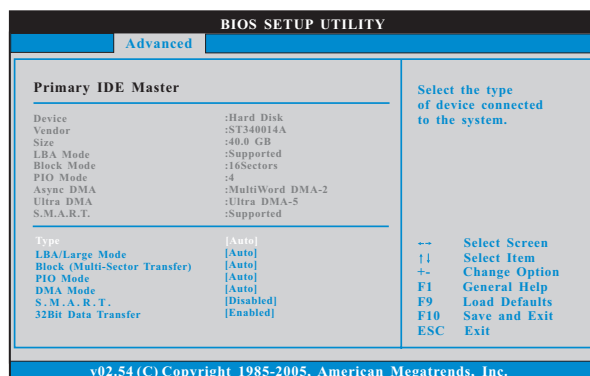
因为在旧版操作系统(Windows NT)下, Intel® ICH7 南桥仅支持四个 IDE 驱动器, 当安装的驱动器使用了旧版操作系统, 您要选择[SATA 0, SATA 1, SATA 2, SATA 3], [SATA 0, SATA 2, IDE 1]或者[IDE 1, SATA 1, SATA 3]其中的一项。

	[SATA 0, SATA 1, SATA 2, SATA 3]	[SATA 0, SATA 2, IDE 1]	[IDE 1, SATA 1, SATA 3]
主盘	SATAII_1 (PORT0), SATAII_2 (PORT1)	SATAII_1 (PORT0)	SATAII_2 (PORT1)
从盘	SATAII_3 (PORT2), SATAII_4 (PORT3)	SATAII_3 (PORT2)	SATAII_4 (PORT3)



## 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。



### 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。

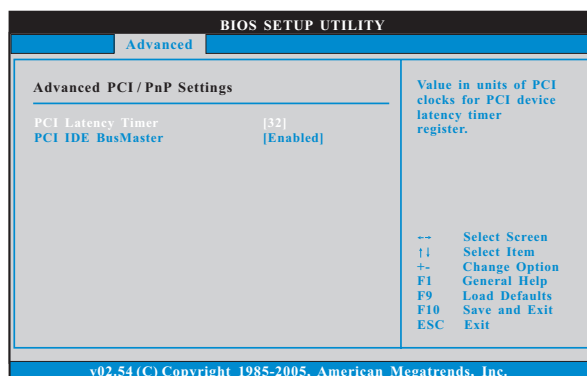
### S.M.A.R.T.(自我监视、分析和报告技术)

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)

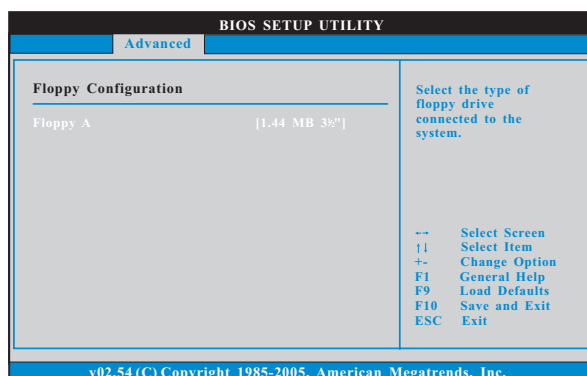
默认值是32。推荐保留默认值, 除非安装的PCI 扩充卡规格需要其他的设置。

### PCI IDE BusMaster

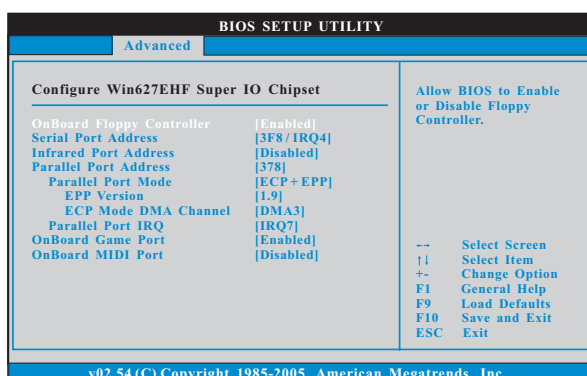
使用此项打开或者关闭PCI IDE BusMaster 功能。

### 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]。

#### 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]。

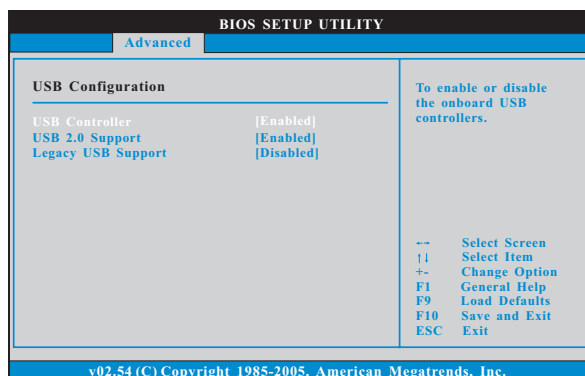
#### ECP Mode DMA Channel (ECP 模式DMA 通道)

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,例如鼠标、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	:	[Enabled]	--	Select Screen	
Target CPU Temperature (°C)	:	[50]	F1	Select Item	
Tolerance (°C)	:	[02]	F1	General Help	
Target Fan Speed	:	[Fast]	F9	Load Defaults	
			F10	Save and Exit	
			ESC	Exit	
v02.54 (C) Copyright 1985-2005, 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)

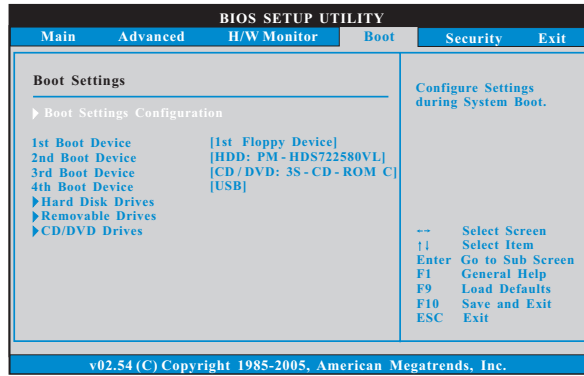
公差的默认值是2， 意味著目标CPU 的温度误差将在2 °C 之内。

### Target Fan Speed (目标风扇速度)

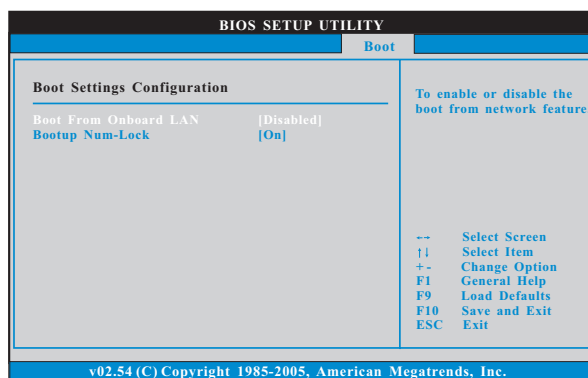
您可以使用这个选项设置目标风扇速度。您可以根据您所选择的目标CPU 温度去调节目标风扇速度。默认值是[Fast]。配置选项包括：[Fast]， [Middle]和[Slow]。

## 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)

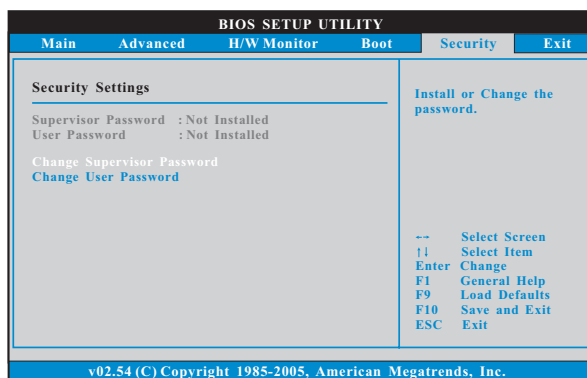
使用此项打开或者关闭板载网卡启动功能。

### Boot Up Num-Lock (启动后的数字锁定键状态)

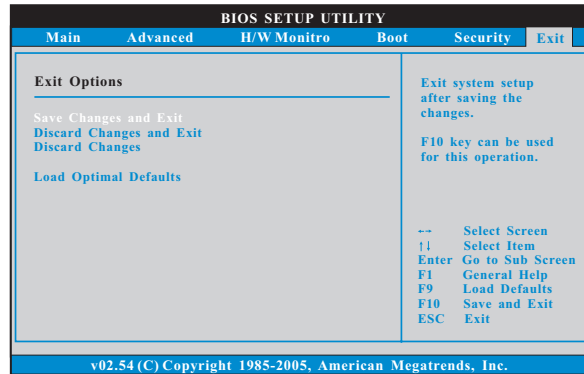
如果此项设置为[On] (打开)，它将在系统启动后自动激活数字锁定键 (Numeric Lock) 功能。

## 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。