## FCC 条款

依照 FCC 条款第 15 部分的规定，本装置已经通过测试并且符合 Class B 级数字装置的限制。此条款限制了在安装过程中可能造成的有害射频干扰并提供了合理的防范措施。本装置在使用时会产生无线射频辐射，如果没有依照本手册的指示安装和使用，可能会与无线通讯装置产生干扰。然而，并不保证在特定的安装下不会发生任何干扰。

如果关闭和重新开启本设备后，仍确定本装置造成接收广播或电视的干扰，用户可以使用以下列表中的一种或多种方法来减少干扰：

- 重新安装或调整接收天线。
- 增加本设备与接收设备之间的距离。
- 连接设备连接到不同的插座以便于两个设备使用不同的回路。
- 咨询经销商或富有经验的无线电工程师，以获得更多资讯。

本用户手册内容的变更，恕不另行通知，制造商没有解释的义务。

本用户手册的所有内容若有任何错误，制造商没有义务为其承担任何责任。所有商标和产品名称均有其各自所有权。

未经过书面许可，不得以任何形式（部分或全部）复制此手册信息。

## 免责说明

本手册内容系 BIOSTAR® 知识产权，版权归 BIOSTAR® 所有。我们本着对用户负责的态度，精心地编写该手册，但不保证本手册的内容完全准确无误。BIOSTAR® 有权在不知会用户的前提下对产品不断地进行改良、升级及对手册内容进行修正，实际状况请以产品实物为准。本手册为纯技术文档，无任何暗示及影射第三方之内容，且不承担排版错误导致的用户理解歧义。本手册中所涉及的第三方注册商标所有权归其制造商或品牌所有人。

## 防静电操作规则

静电可能严重损坏您的设备，在处理主板以及其它的系统设备的时候要特别注意，避免和主板上的系统组件的不必要接触，保证在抗静电的环境下工作，避免静电放电可能对主板造成损坏，当在您的机箱中插入或者移除设备时，请保证电源处于断开状态，厂商对于不遵照本操作规则或者不遵守安全规范而对主板造成的损坏不负责。

**警告**

主板易受静电损坏
请遵守操作规则

# 目录


第一章：主板介绍.....1

1.1 前言.....1

1.2 附件.....1

1.3 主板特性.....2

1.4 后置面板接口.....3

1.5 主板布局图.....4

第二章：硬件安装.....5

2.1 中央处理器(CPU ).....5

2.2 风扇接头.....7

2.3 系统内存安装.....8

2.4 接口和插槽.....10

第三章： 接头和跳线安装 .....14

3.1 跳线安装.....14

3.2 安装细节.....14

第四章：帮助信息.....19

4.1 驱动程序安装注意事项.....19

4.2 软件.....20

4.3 附加信息.....24

4.4 AMI BIOS 铃声代码 .....26

4.5 问题解答.....27

BIOS 设置.....28
1 主菜单.....30
2 高级菜单 .....33
3 PCI PNP 菜单 .....42
4 系统引导菜单.....45
5 芯片组菜单 .....47
6 性能菜单 .....50
7 退出菜单 .....52
附：产品中有毒有害物质或元素的名称及含量.....54

# 第一章: 主板介绍

## 1.1 前言

感谢您选购我们的产品，在开始安装主板前，请仔细阅读以下安全指导说明：

- 请选择清洁稳定的工作环境。
- 操作前请确保计算机断开电源。
- 从抗静电袋取出主板之前，先轻触安全接地装置或使用接地手腕带去除静电，保证自己的安全。
- 避免触摸主板上的构件。手持电路板的边缘，不要折曲或按压电路板。
- 安装之后，确认没有任何小零件置于机箱中，一些小的零件可能引起电流短路并可能损坏设备。
- 确保计算机远离危险区域，如：高温、潮湿、靠近水源的环境。
- 计算机的工作温度应保持在 0-45℃之间。

## 1.2 附件

- 串行 ATA 数据线 x 2
- ATX 机箱后置 I/O 弹片 x 1
- 用户手册 x 1
- 驱动光盘 x 1
- FDD 数据线 x 1 (可选)
- USB 2.0 数据线 x 1 (可选)
- 串行 ATA 电源数据线 x 1(可选)

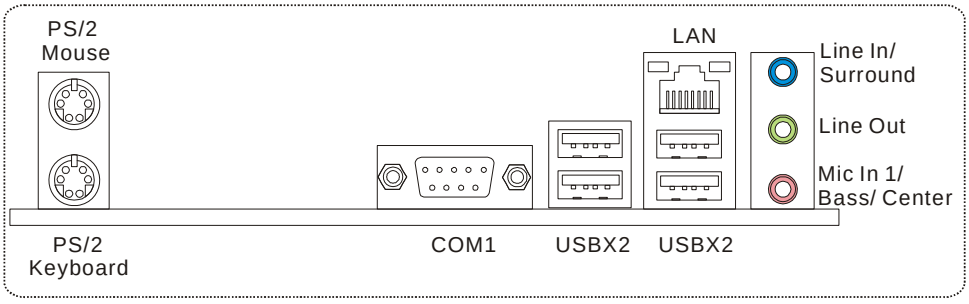
***注意:*** 此附件内容可能因区域或主板版本而异。

## 1.3 主板特性

| SPEC | | |
|---|---|---|
| CPU | LGA 775<br>Intel Core2Duo / Core2Quad /<br>Pentium Dual-Core / Celeron Dual-Core /<br>Celeron 4xx处理器 (最大瓦数：125W) | 支持超线程技术 / 硬件防病毒功能 /<br>增强型Intel SpeedStep技术 / Intel 64位体系结构 /<br>64位内存扩展技术 / 虚拟技术 |
| FSB | 800 / 1066 / 1333 MHz | |
| 芯片 | Intel G41<br>Intel ICH7 | |
| 高级I/O控制器 | ITE 8721<br>提供基本I/O功能<br>低管脚数接口 | 环境控制<br>H/W 监控<br>风扇速度控制器<br>ITE's "智能保护" 功能 |
| 主内存 | DIMM 插槽 x 2<br>每个DIMM支持512MB / 1GB / 2GB DDR3<br>最大内存为4GB | 双通道模式DDR3内存模组<br>支持DDR3 1333(OC) / 1066 / 800<br>不支持Registered DIMM和ECC DIMM<br>(FSB 800 MHz的CPU仅支持DDR3 800) |
| IDE | 集成IDE控制器 | Ultra DMA 33 / 66 / 100总线控制模式<br>支持PIO模式 0~4 |
| SATA2 | 集成串行ATA控制器 | 数据传输率达3.0Gb/s<br>符合SATA 2.0 规范 |
| LAN | Realtek RTL 8111DL | 10 / 100 Mb/s/ 1Gb/s 自适应传输模式<br>半/全双工工作模式 |
| 音效 | ALC662 | 6 声道音频输出<br>高清音频 |
| 插槽 | PCI Express x 16 插槽 x1<br>PCI Express x 1 插槽 x2<br>PCI 插槽 x3 | 支持PCI Express x 16 扩展卡<br>支持PCI Express x 1扩展卡<br>支持PCI扩展卡 |
| 板载接口 | 软驱接口 x1<br>IDE接口 x1<br>打印机接口 x1<br>SATA接口 x4<br>前置面板接口 x1 | 每个接口支持2个软驱<br>每个接口支持2个IDE设备<br>每个接口支持1个打印机端口<br>每个接口支持1个SATA 设备<br>支持前置面板设备 |

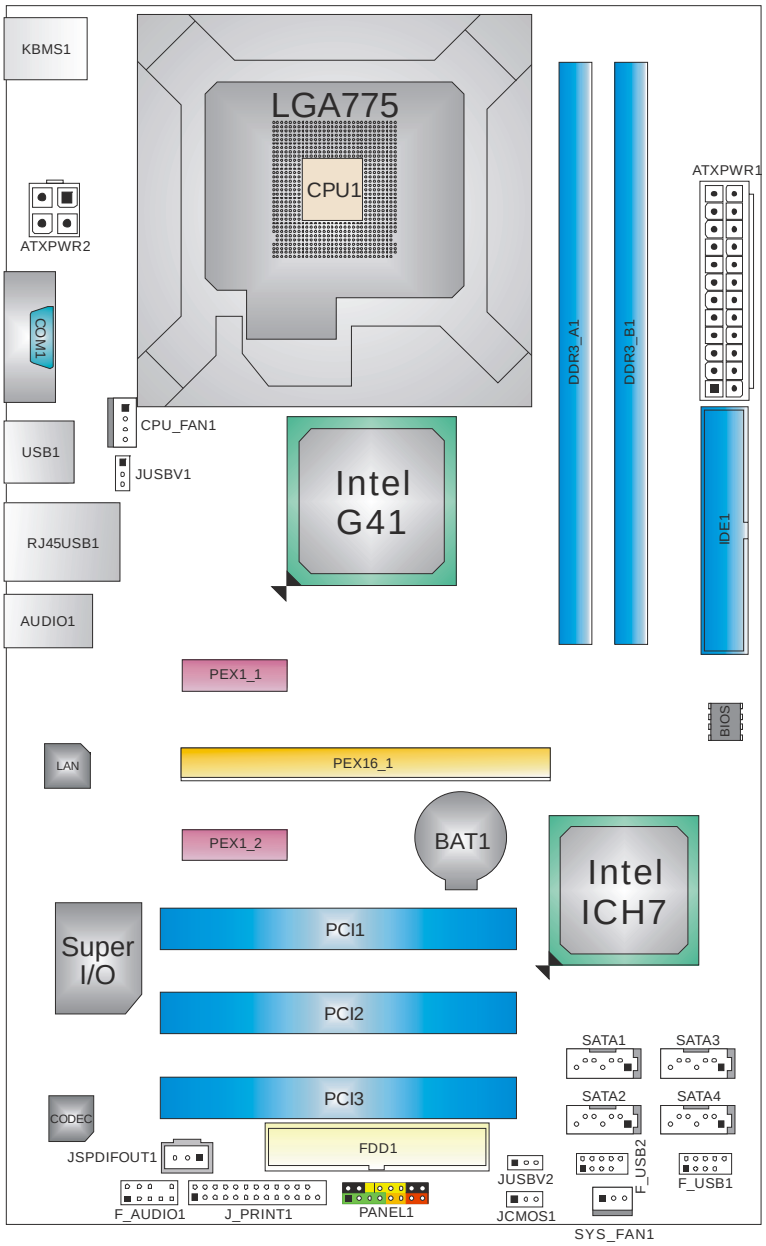
| SPEC | | | |
|---|---|---|---|
| | 前置音频接口 | x1 | 支持前置面板音频功能 |
| | S/PDIF输出接口 | x1 | 支持数字音频输出功能 |
| | CPU风扇接头 | x1 | 提供CPU风扇电源 (智能风扇功能) |
| | 系统风扇接头 | x1 | 提供系统风扇电源 |
| | 清空CMOS数据接头 | x1 | 清空CMOS数据 |
| | USB接口 | x2 | 每接口支持2个前置面板USB接口 |
| | 电源接口(24pin) | x1 | 连接电源 |
| | 电源接口(4pin) | x1 | 连接电源 |
| 后置面板接口 | PS/2键盘 | x1 | 连接PS/2 键盘 |
| | PS/2鼠标 | x1 | 连接PS/2 鼠标 |
| | 串行端口 | x1 | 提供RS-232 串行接口 |
| | LAN端口 | x1 | 连接RJ-45 以太网数据线 |
| | USB端口 | x4 | 连接USB设备 |
| | 音频插孔 | x3 | 提供音频输入/输出和麦克风接口 |
| 主板尺寸 | 182(W) x 295 (L) mm | | |
| 操作系统支持 | Windows XP / Vista / 7 | | 如有增加或减少任何OS支持，Biostar保留不预先通知的权利。 |

## 1.4 后置面板接口




由于音频芯片支持 Intel 高保真音频（High Definition Audio）规范，各音频插座的功能由软件定义，上面所列出的各音频插孔的输入/输出功能表示其默认设置，当要连接外部麦克（microphone）到音频接口时，请使用 Line In（蓝色）和 Mic In（粉红色）插孔。

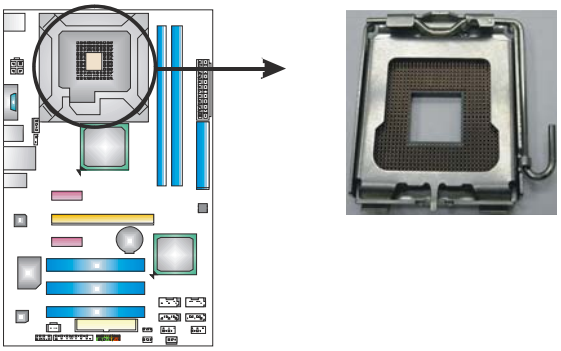
## 1.5 主板布局图




***注意:*** ■ 标示为针脚 1。

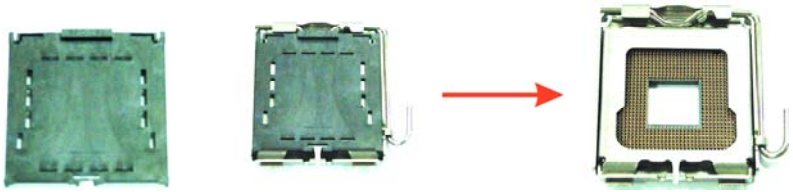
# 第二章: 硬件安装

## 2.1 中央处理器(CPU )



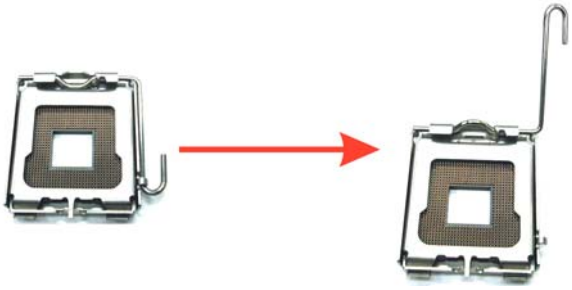
*特别注意:*

安装前请移开针脚保护帽，保管好以备后用。移开 **CPU** 后，盖上保护帽确保针脚不被损坏。



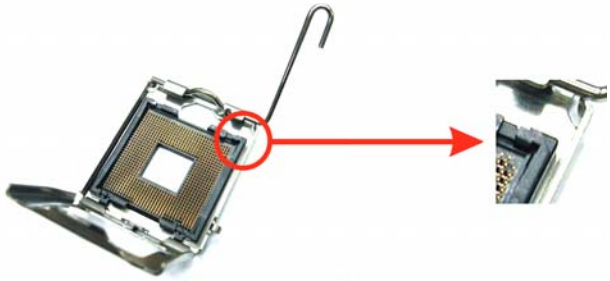
保护帽

**步骤 1:** 将拉杆从插槽移出并拉起至 90 度。

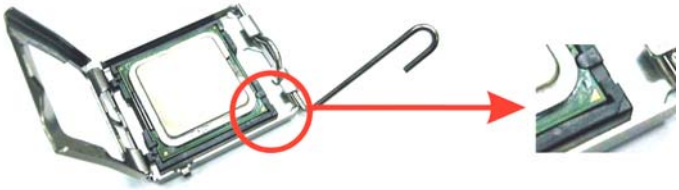


**步骤 2:** 找到插槽上的三角缺口，CPU 上的金点应指向此缺口，CPU 必须按正确的方向放入。

*步骤 2-1:*



*步骤 2-2:*



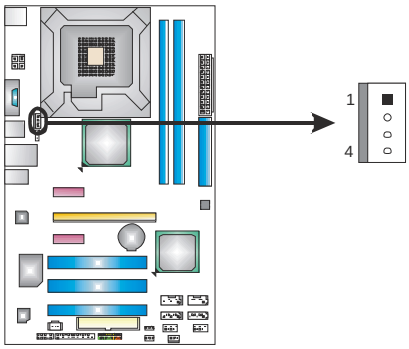
**步骤 3:** 固定 CPU，将拉杆闭合。

**步骤 4:** 将 CPU 风扇放在 CPU 上并扣好，将 CPU 风扇电源线接至 CPU_FAN1，完成安装。

## 2.2 风扇接头

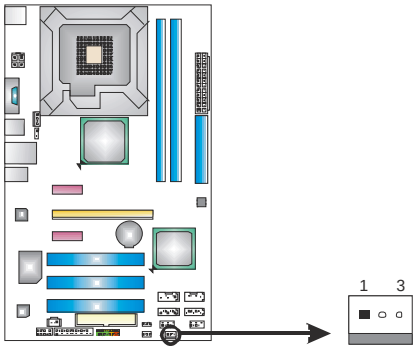
此风扇接头支持电脑内置的冷却风扇，风扇引线和插头可能因制造商而异，将风扇电缆线连接到接口时黑色线应该接到针脚 1。

### CPU_FAN1: CPU 风扇接头




| 针 | 定义 |
|---|---|
| 1 | 接地 |
| 2 | 电源 |
| 3 | 风扇 RPM 速率检测 |
| 4 | 智能风扇控制 |

### SYS_FAN1: 系统风扇接头



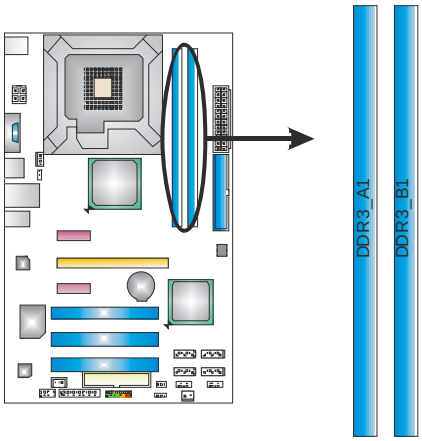

| 针 | 定义 |
|---|---|
| 1 | 接地 |
| 2 | +12V |
| 3 | 风扇 RPM 速率检测 |

***注意:***

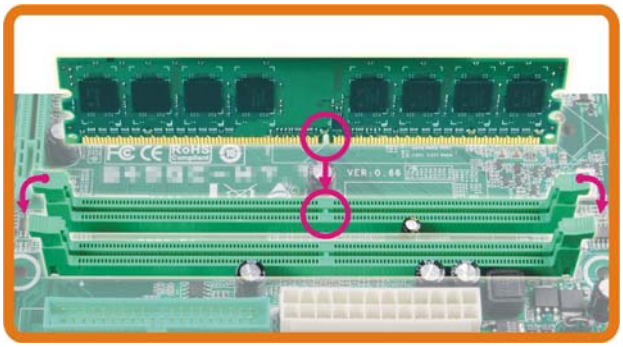
CPU_FAN1 支持 4 针脚接口，SYS_FAN1 支持 3 针脚接口。连接时请注意红线是正极，需接到第二个针脚，黑线接地需接到 GND 针脚。

## 2.3 系统内存安装

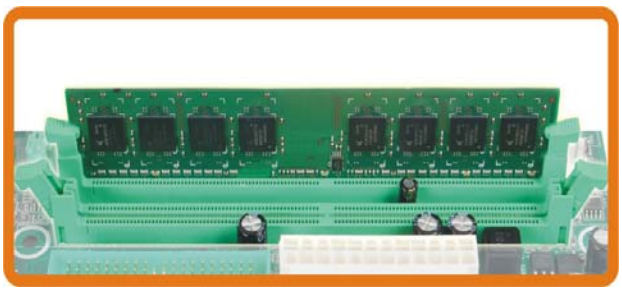
### *A．DDR3 模组*




1. 向外推开固定夹，打开 DIMM 插槽。将 DIMM 按顺序放在插槽上，DIMM 上的切口须与插槽凹口匹配。



2. 垂直插入 DIMM 并固定好，直到固定夹跳回原位，DIMM 就位。



### *B. 内存容量*

| DIMM 插槽位置 | DDR3 模组 | 内存总容量 |
|---|---|---|
| DDR3_A1 | 256MB/512MB/1GB/2GB | 最大为 4GB |
| DDR3_B1 | 256MB/512MB/1GB/2GB | |

### *C. 安装双通道内存*

若要激活主板的双通道功能，内存模组必须符合以下要求：

成对安装相同密度的内存模组。如下表所示。

| 双通道状态 | DDR3_A1 | DDR3_B1 |
|---|---|---|
| 禁用 | O | X |
| 禁用 | X | O |
| 启用 | O | O |

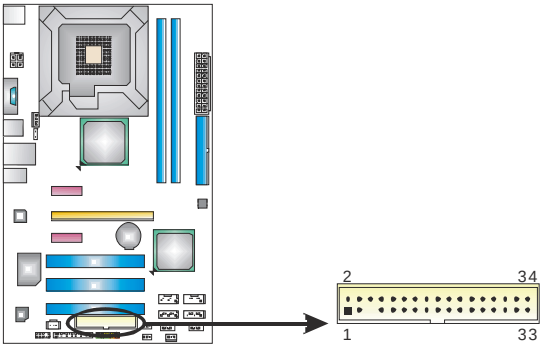
(“O”表示内存已安装，“X ”表示内存未安装。)

DRAM 内存模组总线宽度必须相同(x8 或 x16)。

## 2.4 接口和插槽

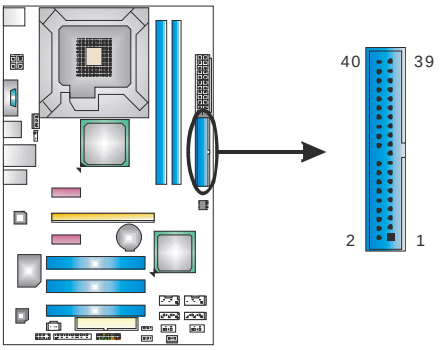
### FDD1: 软驱接口

此主板提供一个标准的软驱接口，支持 360K，720K，1.2M，1.44M 和 2.88M 类型的软盘。



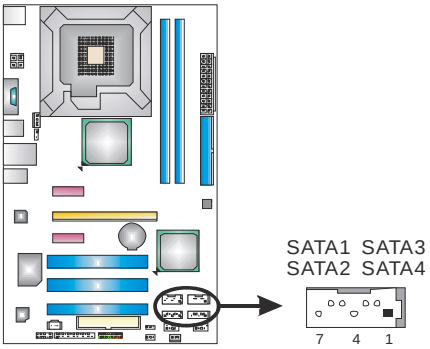

### IDE1: 硬盘接口

此款主板有一个 32 位增强型的 IDE 控制器，可提供 PIO 模式 0~4，总线控制模式和 Ultra DMA 33/66/100/133 功能。



## SATA1~SATA4: 串行 ATA 接口

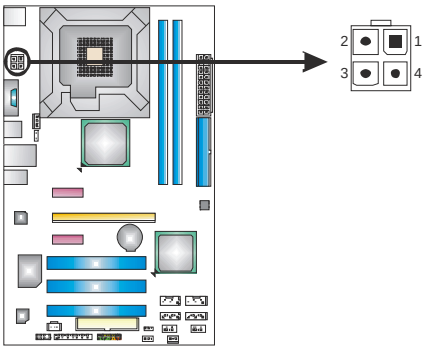
此主板有一个 4 通道、SATA 界面的 PCI 到 SATA 的控制器，符合 SATA 2.0 规范，传输速度为 3Gb/s。




| 针 | 定义 |
|---|---|
| 1 | 接地 |
| 2 | TX+ |
| 3 | TX- |
| 4 | 接地 |
| 5 | RX- |
| 6 | RX+ |
| 7 | 接地 |

## ATXPWR2: ATX 电源接口

此接口提供 12V 电压给 CPU 电路。



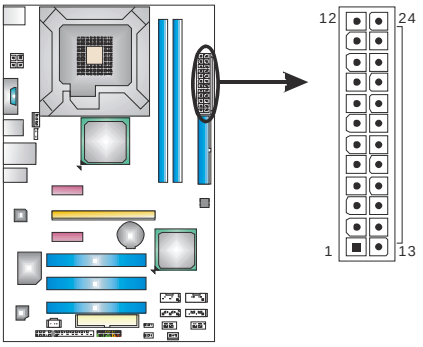

| 针 | 定义 |
|---|---|
| 1 | +12V |
| 2 | +12V |
| 3 | 接地 |
| 4 | 接地 |

*注意:*

开机前，请确保 ATXPWR1 和 ATXPWR2 接口已插上电源。

## ATXPWR1: ATX 电源接口

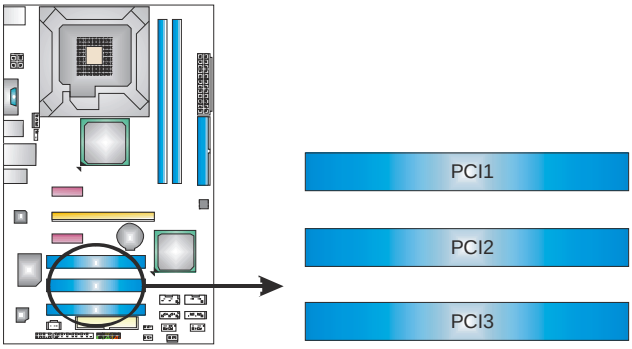
此接口用来连接 ATX 电源供应的 24 针脚电源接口。




| 针 | 定义 | 针 | 定义 |
|---|---|---|---|
| 13 | +3.3V | 1 | +3.3V |
| 14 | -12V | 2 | +3.3V |
| 15 | 接地 | 3 | 接地 |
| 16 | PS_ON | 4 | +5V |
| 17 | 接地 | 5 | 接地 |
| 18 | 接地 | 6 | +5V |
| 19 | 接地 | 7 | 接地 |
| 20 | NC | 8 | PW_OK |
| 21 | +5V | 9 | 唤醒电压+5V |
| 22 | +5V | 10 | +12V |
| 23 | +5V | 11 | +12V |
| 24 | 接地 | 12 | +3.3V |

## PCI1~PCI3: 外围设备互联插槽

此主板配有 3 个标准的 PCI 插槽。PCI 既是外围互联设备，也是一个扩展卡总线标准。PCI 插槽为 32 位。

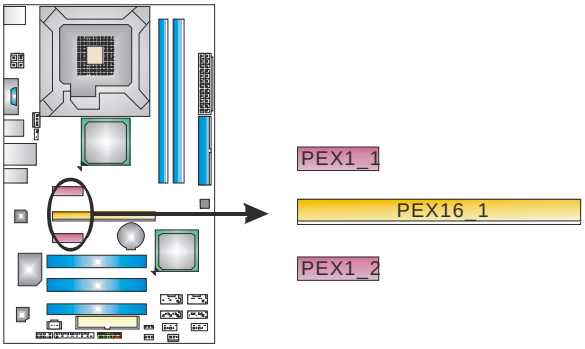


## PEX16_1: PCI-Express Gen2 x16 插槽

- 符合 PCI-Express 2.0 规范。
- 同步单向最大理论带宽为 8GB/s，共计 16GB/s。
- PCI-Express Gen2 通过数据针脚支持 5.0Gb/s 的速率。
- 带宽两倍于传统 PCI-Express 1.1 架构。

## PEX1_1/PEX1_2: PCI-Express x1 插槽

- 符合 PCI-Express 1.1 规范。
- 单向数据传输带宽为 250MB/s; 共计 500MB/s。
- PCI-Express 通过数据针脚支持 2.5Gb/s 的速率。



# 第三章:接头和跳线安装

## 3.1 跳线安装

下面的图解将引导您如何安装跳线。当跳帽放在针脚上时，跳线为闭合(close)状态。否则跳线为断开(open)状态。

跳线打开

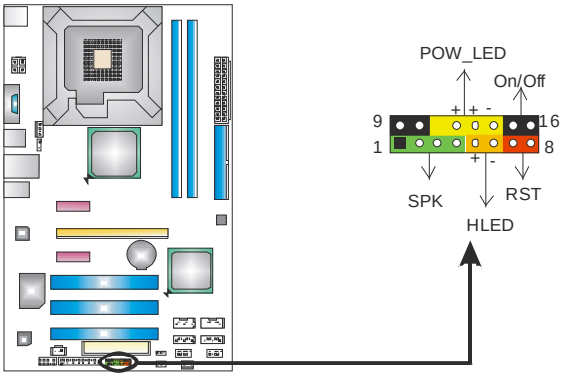
跳线闭合

接脚 1-2 闭合

## 3.2 安装细节

### PANEL1:前置面板接口

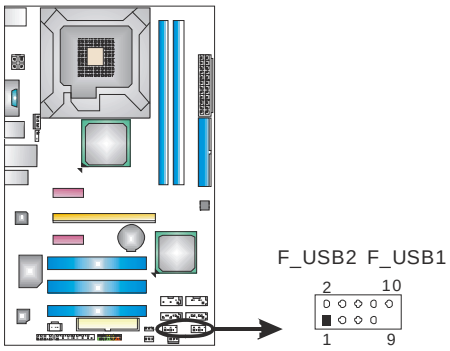
此 16 针脚接口含开机、重启、硬盘指示灯、电源指示灯和扬声器接口。PC 前置面板含开关功能。




| 针 | 定义 | 功能 | 针 | 定义 | 功能 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | +5V | 扬声器接口 | 9 | N/A | N/A |
| 2 | N/A | | 10 | N/A | |
| 3 | N/A | | 11 | N/A | N/A |
| 4 | 扬声器 | | 12 | Power LED (+) | 电源指示灯 |
| 5 | HDD LED (+) | 硬盘指示灯 | 13 | Power LED (+) | |
| 6 | HDD LED (-) | | 14 | Power LED (-) | |
| 7 | 接地 | 重启按钮 | 15 | 电源按钮 | 开机按钮 |
| 8 | 重启控制 | | 16 | 接地 | |

## F_USB1/F_USB2: 前置 USB 2.0 接头

此主板提供 2 个 USB 2.0 接头，前置面板可连接附加的 USB 数据线，也可连接内部 USB 设备，如 USB 读卡器。




| 针 | 定义 |
|---|---|
| 1 | +5V (保险) |
| 2 | +5V (保险) |
| 3 | USB- |
| 4 | USB- |
| 5 | USB+ |
| 6 | USB+ |
| 7 | 接地 |
| 8 | 接地 |
| 9 | Key |
| 10 | NC |

## JUSBV1/JUSBV2: USB 电源接口

***Pin 1-2 闭合:***

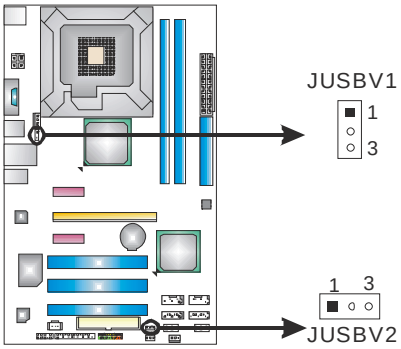
JUSBV1: USB 端口处的 USB1/RJ45USB1 使用+5V 电压。

JUSBV2: USB 端口处的 F_USB1/F_USB2 使用+5V 电压。

***Pin 2-3 闭合:***

JUSBV1: USB 端口处的 USB1/RJ45USB1 使用+5V 唤醒电压。

JUSBV2: USB 端口处的 F_USB1/F_USB2 使用+5V 唤醒电压。

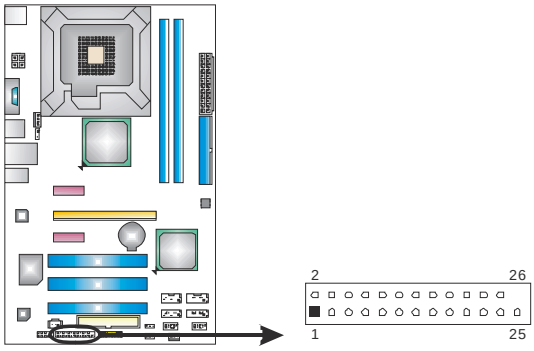


Pin 1-2 闭合

Pin 2-3 闭合

## J_PRINT1: 打印机接口

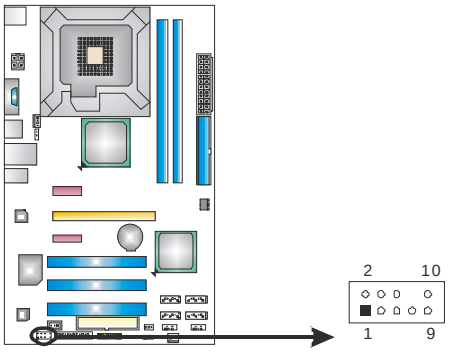
此接口连接打印机和 PC。




| 针 | 定义 | 针 | 定义 |
|---|---|---|---|
| 1 | -Strobe | 14 | 接地 |
| 2 | -ALF | 15 | Data 6 |
| 3 | Data 0 | 16 | 接地 |
| 4 | -Error | 17 | Data 7 |
| 5 | Data 1 | 18 | 接地 |
| 6 | -Init | 19 | -ACK |
| 7 | Data 2 | 20 | 接地 |
| 8 | -Scltin | 21 | Busy |
| 9 | Data 3 | 22 | 接地 |
| 10 | 接地 | 23 | PE |
| 11 | Data 4 | 24 | 接地 |
| 12 | 接地 | 25 | SCLT |
| 13 | Data 5 | 26 | Key |

## F_AUDIO1: 前置面板音频接头

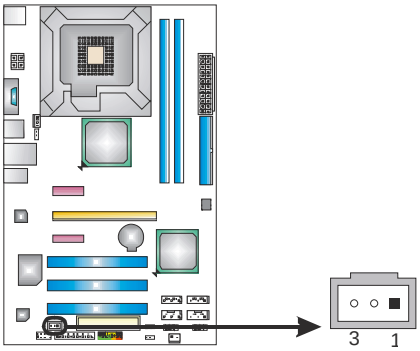
PC 前置面板上可连接音频输出数据线，且只能连接前置 HD(高清)音频接口，不支持 AC'97 接口。




| 针 | 定义 |
|---|---|
| 1 | Mic 输入 |
| 2 | 接地 |
| 3 | MIC 电源/低音 |
| 4 | GPIO |
| 5 | 右声道输出 |
| 6 | Jack Sense |
| 7 | Front Sense |
| 8 | Key |
| 9 | 左声道输出 |
| 10 | Jack Sense |

## JSPDIFOUT1: 数字音频输出接头

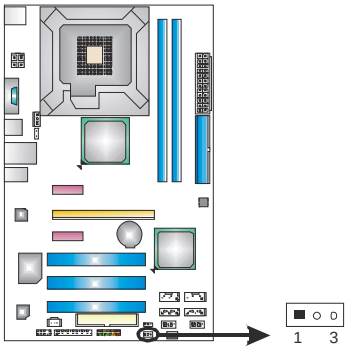
此接头连接 PCI 支架 SPDIF 输出接头。




| 针 | 定义 |
|---|---|
| 1 | +5V |
| 2 | SPDIF_OUT |
| 3 | 接地 |

## JCMOS1: 清空 CMOS 数据的跳线

针脚 2-3 通过跳线相连，用户可清空 CMOS 数据并恢复 BIOS 安全设置，请按照以下步骤操作以免损坏主板。



**Pin1-2** 闭合**:**
正常操作 (默认)。

**Pin 2-3** 闭合:
清空 CMOS 数据。

### ※ 清空 CMOS 数据过程:

1. 断开 AC 电源。
2. 将跳线设置成 2-3 接脚闭合。
3. 等待 5 秒钟。
4. 将跳线设置成 1-2 接脚闭合。
5. 接通 AC 电源。
6. 开机然后按下<Del>键进入 BIOS 设置。

# 第四章:帮助信息

## 4.1 驱动程序安装注意事项

为获得更好的系统性能，在操作系统安装完成后，请插入您的系统驱动 CD 到光驱并安装。

插入 CD 后，将出现如下所示窗口。

此设置向导将自动检测您的主板和操作系统。

> ***注意:***
> 在插入驱动 CD 之后，如此窗口未出现，请用文件浏览器查找并执行 ***SETUP.EXE*** 文件。

### *A. 驱动程序安装*

安装驱动程序，请点击驱动器图标。设置向导将列出主板兼容驱动和操作系统。点击各设备驱动程序，开始安装进程。

### *B. 软件安装*

安装软件，请点击软件图标。设置向导将列出系统可用软件，点击各软件名称，开始安装进程。

### *C. 使用手册*

除了书本形式的手册，我们也提供光盘形式的使用指南。点击 Manual 图标，浏览可用相关使用指南。

> ***注意:***
> 您需要 Acrobat Reader 打开 manual 文件。请从 ***http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html*** 下载最新版本的 Acrobat Reader 软件。

# 4.2 软件

## *安装软件*

1. 在光驱中插入光盘，若自动安装功能已激活，驱动安装程序将会出现。
2. 选择 **Software Installation**，然后点击各软件图标。
3. 根据屏幕上的指示完成安装。

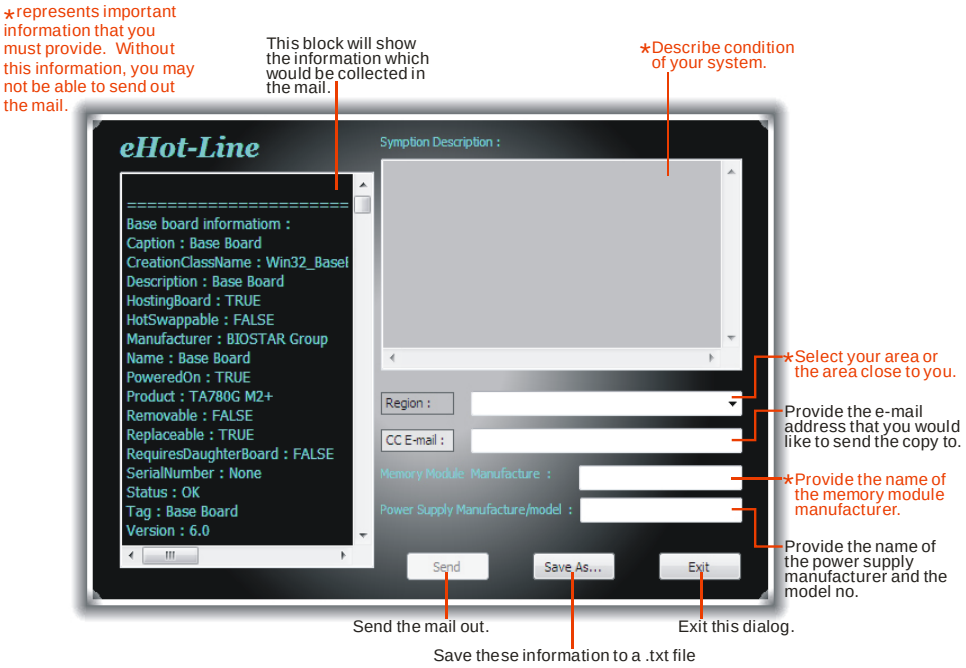
## *启动软件*

安装程序完成后，桌面上将出现 “eHOT Line” 、“BIOS Update”软件图标。请双击图标启动工具。

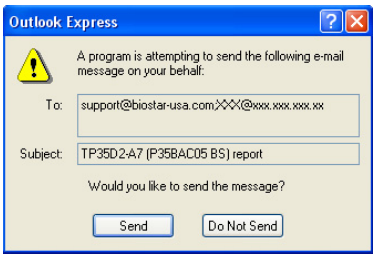
## *eHot-Line（可选）*

eHot-Line 是有助于您联系技术支持系统的便捷工具。此工具将收集系统信息，当您遇到问题时，可提供有利分析，并发送这些信息至我们的技术支持部门，从而帮助解决此问题。

在使用此工具前，请将 Outlook Express 设置为您的默认电子邮件连接程序。

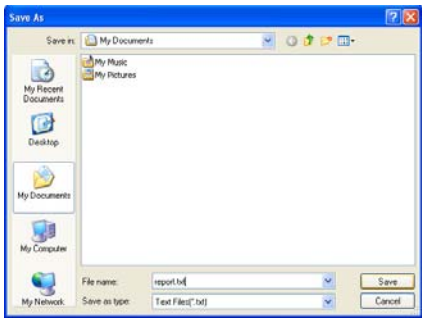


填好表格信息后，点击“Send”发送邮件。将出现一个确认信息对话框；点击“Send”确认发送点击“Do Not Send”则取消操作。




如您想保存此信息到文本文件里，点击“**Save As…**”，出现一个保存对话框，输入文件名即可。

输入文件名，点击“**Save**”，系统信息将被保存至文本文件里。



打开已保存的文本文件，显示相关系统信息（包括主板/BIOS/CPU/视频设备/OS）。这些信息当然也在已发送的邮件里。

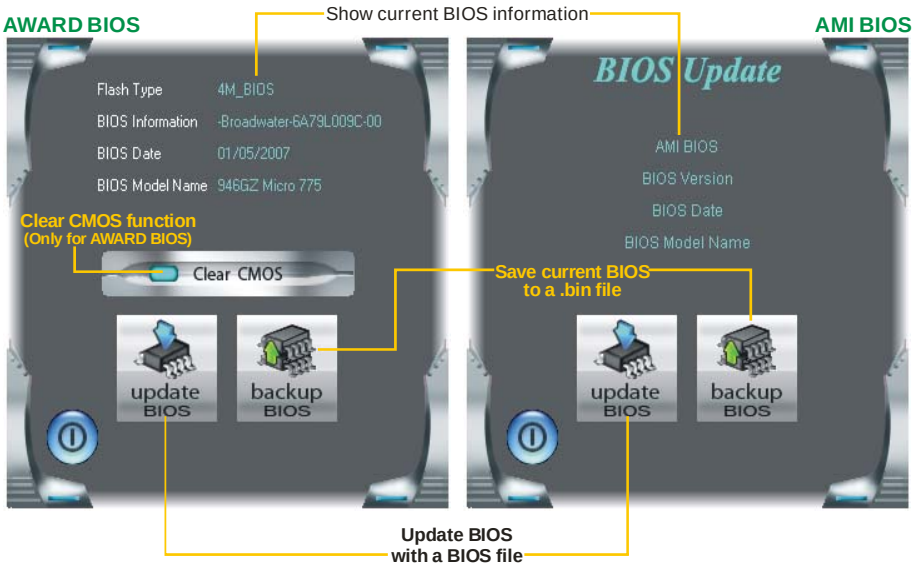
**我们将为用户资料保密，**所以当使用 eHot-Line 服务时，请放心提供您的系统信息。

如您未将 Outlook Express 设置为默认电子邮件连接程序，也可保存您的系统信息到文本文件里，然后运用其它电子邮件工具发送此文件到我们的技术支持。访问下面的网站:

http://www.biostar.com.tw/app/en-us/about/contact.php 获取我们的联系信息。

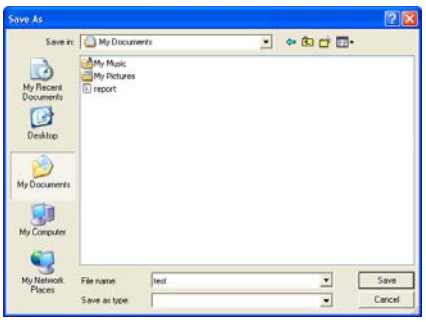
## *BIOS Update*

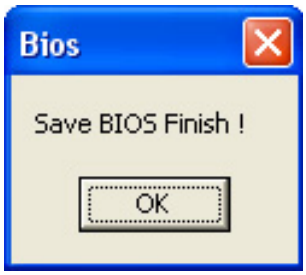
Bios Update 是在 Windows 系统下更新主板 BIOS 的便捷工具。




### *<备份 BIOS>*

一旦点击此按钮，将打开保存对话框。选择保存位置并输入文件名。（建议文件名使用英文/数字，并不超过 7 个字母。）然后点击 **Save**。



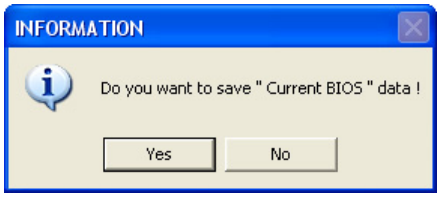




保存后，将出现完成对话框。点击 **OK** 完成 BIOS 备份进程。

## *<刷新 BIOS>*

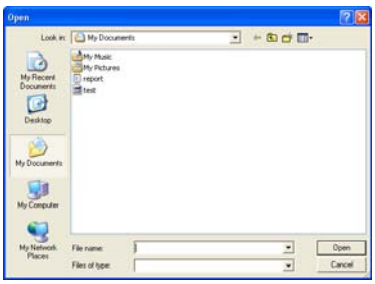
操作前，请从我们网站下载正确的 BIOS 文件(website: www.biostar.com.tw)。

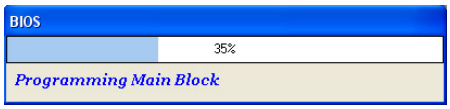
更新 BIOS 程序将运行清空 CMOS 功能，所以请务必先检查此功能。




点击更新 BIOS 按钮，打开询问是否备份当前 BIOS 的对话框。点击 **Yes** 备份 BIOS，并进入备份 BIOS 程序。点击 **No** 跳过程序。

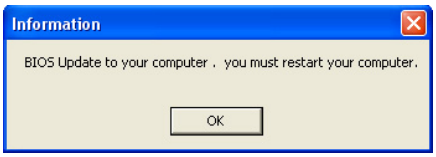
BIOS 备份后，弹出需更新的 BIOS 文件请求对话框。请选择正确的 BIOS 文件更新，然后点击 **Open**。




运用正确的 BIOS 文件，此工具将更新 BIOS，更新过程需要一段时间，在此期间，不得打开任何运用程序。

BIOS 更新后，点击 **OK** 重启系统。




系统引导并出现相关标识信息时，按 Del <删除>键进入 BIOS 设置。

在 BIOS 设置里，使用 **Load Optimized Defaults** 功能，然后选择 **Save and Exit Setup** 退出 **BIOS** 设置程序，完成 BIOS 更新。

以上关于软件的所有信息与内容若有更改，恕不另行通知。为使产品性能更佳，此工具将会不断更新。上述信息和附图仅供参考，实际板载信息与设置可能同本手册稍有差异。

## 4.3 附加信息

### *CPU 过热保护系统*

如果开启系统数秒后有自动关机的现象，则说明 CPU 保护功能已被激活。CPU 过热时，主机将自动关机，以防损坏 CPU，并且系统无法重启。

此种情况下，请仔细检查。

1. CPU 散热器平放在 CPU 表面。
2. CPU 风扇能正常旋转。
3. CPU 风扇旋转速度与 CPU 运行速度相符。

确认后，请按以下步骤缓解 CPU 保护功能。

1. 切断电源数秒。
2. 等待几秒钟。
3. 插上电源开启系统。

或是:

1. 清空 CMOS 数据。
   (查看 “Close CMOS Header: JCMOS1” 部分)
2. 等待几秒钟。
3. 重启系统。

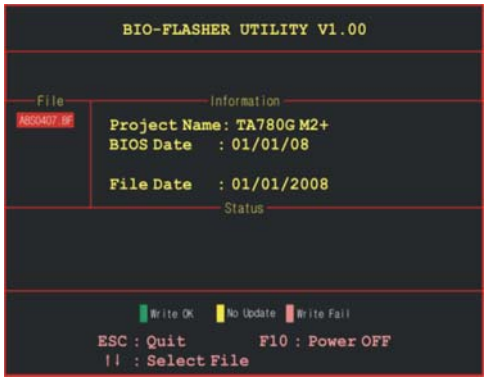
## BIO-Flasher

BIO-Flasher 是一个通过 U-盘或软盘升级 BIOS 的简易工具。

BIO-Flasher 内置于 BIOS 芯片。系统开机自检时，按**<F12>**键进入。

### *使用 BIO-Flasher 升级 BIOS*

1. 进入网站下载与主板相匹配的最新 BIOS 文件。
2. 然后保存 BIOS 文件到 U-盘或软盘。
3. 插入包含 BIOS 文件的 U-盘或软盘到 USB 接口或软驱。
4. 开机或重启后，在自检过程中按**<F12>**键，出现如右图所示的选择对话框。
   选择包含 BIOS 文件的设备，并按**<Enter>**进入。




5. 此工具将会显示 BIOS 文件及其相关信息。选择正确的 BIOS 文件并按**<Enter>**键，然后按**<Y>**执行 BIOS 升级程序。

6. 升级结束后，程序将询问是否重启系统，按**<Y>**继续，完成整个 BIOS 升级。

- 此工具仅允许可使用 FAT32/16 格式化或单个分区的存储设备。
- 在 BIOS 升级过程中如关机或重启系统将导致系统引导失败。

## 4.4 AMI BIOS 铃声代码

### 引导模块铃声代码

| 报警声响次数 | 含义 |
|---|---|
| 1 | 当前无 Media(从软驱 A 插入磁盘) |
| 2 | 磁盘根目录下未找到“AMIBOOT.ROM”文件 |
| 3 | 如有多张磁盘用于修复，请插入另一张磁盘 |
| 4 | 成功刷新程序 |
| 5 | 文件读取错误 |
| 7 | 未检测到 Flash EPROM |
| 10 | Flash Erase 错误 |
| 11 | 刷新程序错误 |
| 12 | “AMIBOOT.ROM” 文件大小错误 |
| 13 | BIOS ROM 图象不匹配(存储形式不匹配当前图象) |

### BIOS 开机自检铃声代码

| 报警声响次数 | 含义 |
|---|---|
| 1 | 内存刷新失败 |
| 3 | 基本内存读/写检测错误 |
| 6 | 键盘控制器错误 |
| 7 | 常规异常错误 (处理器异常中断错误) |
| 8 | 显存错误(系统视频适配器) |

### BIOS 开机自检故障排除

| 报警声响次数 | 解决方法 |
|---|---|
| 1, 3 | 重插内存条或更换一根内存。 |
| 6, 7 | 如系统出现致命错误，请咨询系统厂商。在此之前，可先排除故障附加卡干扰的可能性。除视频适配器之外，取掉所有的扩展卡。<br>●如果在未使用其它任何扩展卡时发出此响铃报警，请咨询系统厂商获取技术支持。<br>●如果在未使用其它任何扩展卡时无此响铃报警，说明其中的附加卡存在故障。请将附加卡逐一插入系统直至该问题再次出现，便能找出故障卡。 |
| 8 | 如果系统视频适配器是附加卡，更换或重插一块适配器。如果是集成于主板，则主板可能存在故障。 |

## 4.5 问题解答

| 问题 | 解决方法 |
|---|---|
| 1. 系统没有电，电源指示灯不亮，电源风扇不转动。<br>2. 键盘上的指示灯不亮。 | 1. 确定电源线是否接好。<br>2. 更换线材。<br>3. 联系技术支持。 |
| 系统不起作用。键盘指示灯亮，电源指示灯亮，硬盘正常运作。 | 用力按压 DIMM 两端，确保其安置于插槽中。 |
| 系统不能从硬盘启动，能从光盘启动。 | 1. 检查硬盘与主板的连线，确定各连线是否确实接好，检查标准 CMOS 设置中的驱动类型。<br>2. 硬盘随时都有可能坏掉，所以备份硬盘数据是很重要的。 |
| 系统只能从光盘启动。硬盘能被读，应用程序能被使用，但是不能从硬盘启动。 | 1. 备份数据和应用程序。<br>2. 重新格式化硬盘。用后备盘重新安装应用程序和数据。 |
| 屏幕提示 “Invalid Configuration” 或 “CMOS Failure”。 | 再次检查系统设备，确定设定是否正确. |
| 安装了第二个硬盘后，系统不能启动。 | 1. 正确设置主/从硬盘跳线。<br>2. 运行安装程序，选择正确的驱动类型。与驱动器厂商联系，寻求驱动兼容性的技术支持。 |

# BIOS 设置

## 简介

此手册说明了如何使用 AMI BIOS 设置程序中的各项设置。此设置程序允许用户修改基本系统设置。设置信息被存储至由电池供电的 RAM（随机存取存储器）中。这样，断电后设置仍可被保存。

无需磁盘导入程序，BIOS 仍可使电脑正常运行。此系统控制许多输入和输出设备，比如：键盘，鼠标，串行接口和磁盘驱动器。BIOS 将在第一时间导入程序，装载和执行操作系统。另外，BIOS 也增加许多功能，如防病毒与密码保护及提供给控制整个系统的芯片组的详尽功能的特殊支持。

这部手册的余下部分将在您设定使用系统时对您提供帮助。

### 即插即用支持

此 AMI BIOS 支持即插即用 1.0A 版本规格。

### 支持EPA绿色环保

支持 EPA 绿色环保计算机的 1.03 版本。

### ACPI 支持

此 AMI ACPI BIOS 支持高级配置和电源管理（ACPI）功能的 1.0/2.0 版本，并为在 ACPI 中定义的电源管理和设备配置提供 ASL 语言，ACPI 是由 Microsoft、Intel 和 Toshiba 发展定义的新一代电源/组态控制接口标准。

### PCI 总线支持

支持 Intel PCI 局域总线 2.3 版。

### DRAM 支持

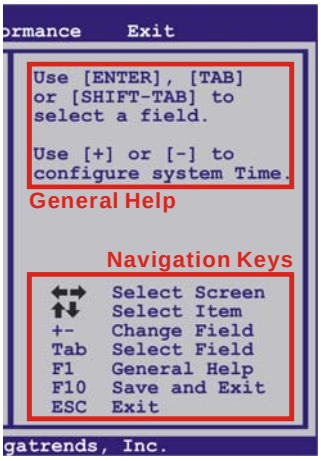
支持 DDR3 SDRAM。

### CPU 支持

支持 Intel CPU。

## 使用设置

启动计算机，开机自检时按**<Del>**键进入BIOS设置。在BIOS设置里，您可以在右上角看到**General Help**描述，这里提供了相关简要说明。右下角的**Navigation Keys**则列出了详细菜单，您可以使用这些键指定选项并改变设置。

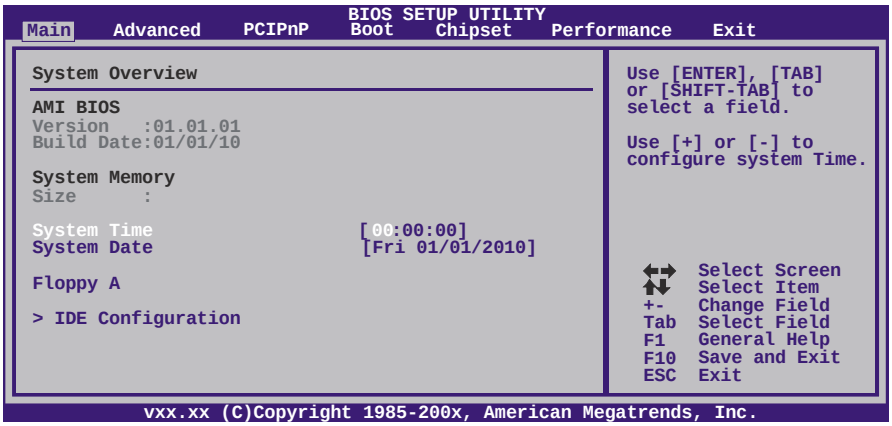



## 注意

- 为保证主板性能最佳，大部分情形下都可运用默认BIOS设置。如改变设置后，系统变得不稳定，请加载默认设置，以保证系统兼容性与稳定性。使用退出菜单下的“Load Setup Default”即可。
- 为使系统性能更佳，BIOS固件将会不断更新。本手册所述BIOS信息仅供参考。实际BIOS信息和设置与本手册略有不同。
- 本手册内容若有更改，恕不另行通知。本手册中若有任何错误及由于误操作造成的系统损坏，我们不做任何担保。

# 1 主菜单

一旦您进入 AMI BIOS 设置，主菜单就会出现于屏幕上，可让您浏览系统设置功能概要。




## AMI BIOS

显示系统信息（包括BIOS版本与日期）。

## System Memory

显示系统内存容量。

## System Time

显示系统内部时钟。

## System Date

设置系统日期。

## Floppy A

选择软驱类型。

**选项：**360K，5.25 in / 1.2M，5.25 in / 720K，3.5 in / 1.44M，3.5 in / 2.88M，3.5 in / Disabled。

## IDE Configuration

BIOS将自动检测IDE/SATA装置，下面为其子菜单。选择装置并按<Enter>进入子菜单。

```
BIOS SETUP UTILITY
Main

IDE Confuguration                                  Options

ATA/IDE Configuration          [Enhanced]          Disabled
  Configure SATA Channels      [Before PATA]       Compatible
  Legacy IDE Channels          [SATA Pri, PATA Sec] Enhanced

> SATA1 Device
> SATA2 Device
> SATA3 Device
> SATA4 Device
> IDE Channel 1 Master
> IDE Channel 1 Slave                              ←→  Select Screen
                                                   ↑↓  Select Item
Hard Disk Write Protect        [Disabled]          EnterGo to Sub Screen
IDE Detect Time Out (Sec)      [35]                F1   General Help
                                                   F10  Save and Exit
                                                   ESC  Exit

vxx.xx (C)Copyright 1985-200x, American Megatrends, Inc.
```

**ATA/IDE Configuration**

进入此项控制板载IDE控制器。

**选项: Enhanced** (默认)，Compatible，Disabled。

**Configure SATA Channels**

进入此项选择SATA通道配置顺序。

**选项: Before PATA** (默认)，Behind PATA。

**Legacy IDE Channels**

此项仅当“ATA/IDE Configuration”设置成“Compatible”时才会显示。

**选项: SATA Pri, PATA Sec** (默认)，SATA Only / PATA Pri, SATA Sec / PATA Only。

**SATA1/2/3/4Devices，IDE Channel 1 Master/Slave**

```
BIOS SETUP UTILITY
Main

SATA1 Device                                       Select the type
                                                   of device connected
Device     :                                       to the system.

Type                           [Auto]
LBA/Large Mode                 [Auto]
Block (Multi-Sector Transfer)  [Auto]
PIO Mode                       [Auto]
DMA Mode                       [Auto]
S.M.A.R.T                      [Auto]
32Bit Data Transfer            [Enabled]
                                                   ←→  Select Screen
                                                   ↑↓  Select Item
                                                   +-  Change Option
                                                   F1  General Help
                                                   F10 Save and Exit
                                                   ESC Exit

vxx.xx (C)Copyright 1985-200x, American Megatrends, Inc.
```

BIOS为各装置检测相关信息与设定值，并显示在子菜单下。

**Type**
选择IDE/SATA驱动器类型。
**选项: Auto** (默认)，CDROM，ARMD，Not Installed。

**LBA / Large Mode**
激活或关闭LBA模式。
**选项: Auto** (默认)，Disabled。

**Block (Multi-Sector Transfer)**
激活或关闭多扇区传输功能。
**选项: Auto** (默认)，Disabled。

**PIO Mode**
选择PIO模式。
**选项: Auto** (默认)，0，1，2，3，4。

**DMA Mode**
选择DMA模式。
**选项: Auto** (默认)，SWDMA0 ~ 2，MWDMA0 ~ 2，UDMA0 ~ 5。

**S.M.A.R.T**
设置智能监控、分析、报告技术。
**选项: Auto** (默认)，Disabled，Enabled。

**32Bit Data Transfer**
激活或关闭32位数据传输。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Hard Disk Write Protect**
激活或关闭写保护。仅当此装置通过BIOS访问时才生效。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**IDE Detect Time Out (Sec)**
选择检测IDE，SATA装置的逾时值。
**选项: 35** (默认)，30，25，20，15，10，5，0。

# 2 高级菜单

高级菜单允许您设置 CPU，高级 I/O，电源管理和其它系统装置。

**注意**

- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。

```
                          BIOS SETUP UTILITY
 Main    Advanced    PCIPnP    Boot    Chipset    Performance    Exit

 Advanced Settings                                  Configure CPU.

 WARNING: Setting wrong values in below sections
          may cause system to malfunction.

 > CPU Configuration
 > SuperIO Configuration
 > Hardware Health Configuration
 > Smart Fan Configuration
 > Power Configuration
 > USB Configuration

                                                    ←→   Select Screen
                                                    ↑↓   Select Item
                                                    Enter Go to Sub Screen
                                                    F1   General Help
                                                    F10  Save and Exit
                                                    ESC  Exit

          vxx.xx (C)Copyright 1985-200x, American Megatrends, Inc.
```

## CPU Configuration

此项显示BIOS自动检测的CPU信息。

```
                          BIOS SETUP UTILITY
          Advanced

 Configure advanced CPU settings                    Disable: Disable Gv3
 Module Version:xx.xx                               Enable:  Enable Gv3

 Manufacturer:Intel

 Frequency    :
 FSB Speed    :
 Cache L1     :
 Cache L2     :
 Ratio Actual Value:

 Intel(R) SpeedStep(tm) tech    [Disabled]
 Ratio CMOS Setting             [10.5]
 Intel(R) C-STATE tech          [Disabled]
 CIE Support                    [Disabled]
 Hardware Prefetcher            [Enabled]
 Adjacent Cache Line Prefetch   [Enabled]
 Max CPUID Value Limit          [Disabled]
 Intel(R) Virtualization Tech   [Enabled]
 Execute-Disable Bit Capability [Enabled]
 PECI                           [Enabled]

                                                    ←→   Select Screen
                                                    ↑↓   Select Item
                                                    +-   Change Option
                                                    F1   General Help
                                                    F10  Save and Exit
                                                    ESC  Exit

          vxx.xx (C)Copyright 1985-200x, American Megatrends, Inc.
```

### Intel(R) SpeedStep(tm) Tech

SpeedStep技术是Intel所采用的一种节省耗电的技术。SpeedStep技术内置于一些Intel处理器，可以通过软件动态改变处理器的主频。

**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

### Ratio CMOS Setting

此项调节Ratio CMOS设置。

**选项: 10.5** (默认)。

**Intel(R) C-STATE Tech**
此项控制处理器的电源管理功能。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**C1E Support**
此项为省电节能模式。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**Hardware Prefetcher**
处理器有硬件预取功能。在处理器处理指令或数据之前，它将这些指令或数据从内存预取到二极缓存中，借此减少内存读取的时间，帮助消除潜在的瓶颈。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Adjacent Cache Line Prefetch**
处理器有硬件相邻高速缓存行预取机制。通过 BIOS 启用此功能时，无论处理器是否需要使用额外的缓存行，都会自动获取额外的 64 字节的缓存行。如果处理器需要缓存行，可以马上获取从而减少缓存时间。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Max CPUID Value Limit**
计算机启动时，操作系统执行CPUID指令来识别处理器和其性能。在此之前，系统首先必须访问处理器来找出CPUID识别的最高输入值。这决定了CPUID所能提供操作系统的基本信息种类。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

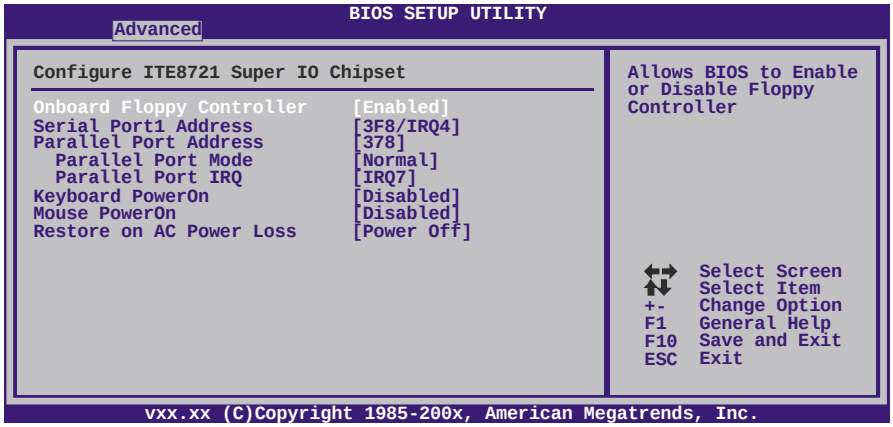
**Intel(R) Virtualization Tech**
虚拟技术可以单CPU模拟多CPU并行，允许一个平台同时运行多个操作系统，并且应用程序都可以在相互独立的空间内运行而互不影响，从而显著提高计算机的工作效率。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Execute-Disable Bit Capability**
Execute Disabled Bit（病毒防护功能），可以增强电脑的防护功能。它能帮助CPU在某些基于缓冲区溢出的恶意攻击下，实现自我保护，从而避免病毒的恶意攻击。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**PECI**
此项可以控制PECI(平台环境式控制接口)功能，让平台的热控制更有效率。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Core Multi-Processing**
此项控制多核处理器的多处理功能。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

## SuperIO Configuration




**Onboard Floppy Controller**

如果系统已经安装了软盘驱动器并且您想使用，请选择激活。若您未安装FDC或系统无软驱，在列表中选择关闭。

**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Serial Port1 Address**

为主，从串行接口选择一个地址和相应中断。

**选项：3F8/IRQ4** (默认)，2F8/IRQ3，3E8/IRQ4，2E8/IRQ3， Disabled。

**Parallel Port Address**

决定使用哪一个板载I/O地址存取板载并行接口控制器。

**选项: 378** (默认)，278，3BC，Disabled。

**Parallel Port Mode**

此项决定并行端口的功能。

**选项:**

**Normal**(默认) 使用并行接口作为标准打印机接口

EPP 使用并行接口作为增强型并行接口

ECP 使用并行接口作为扩展兼容接口

ECP+EPP 使用并行接口作为 ECP & EPP模式

**ECP Mode DMA Channel**

此项允许您选择并行接口ECP DMA。

**选项: DMA3**(默认)，DMA0，DMA1。

**Parallel Port IRQ**

此项允许您选择板载并行接口IRQ。

**选项: IRQ7** (默认)，IRQ5，Disabled。

**Keyboard PowerOn**
此项允许您控制键盘开机功能。
**选项: Disabled** (默认)，Specific Key，Stroke Key，Any Key。

**Specific Key Enter**
此项仅当Keyboard PowerOn设置为“Specific Key”时才会显示。

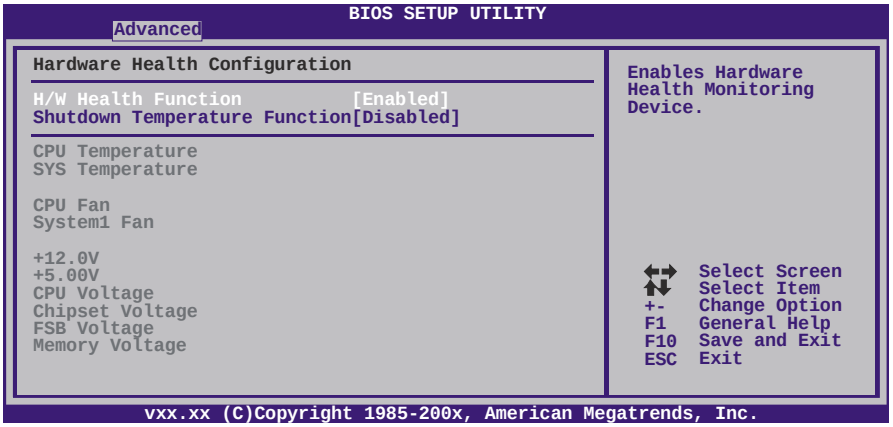
**Stroke Keys Selected**
此项仅当Keyboard PowerOn设置为“Stroke Key”时才会显示。
**选项: Ctrl+F1** (默认)，Wake Key，Power Key，Ctrl+F2，Ctrl+F3， Ctrl +F4，Ctrl+F5，Ctrl+F6。

**Mouse PowerOn**
此项允许您控制鼠标开机功能。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**Restore on AC Power Loss**
此项设定当系统突然断电或有中断发生而关机后，再一次加电后的系统状态。选择Power Off，表示再次加电系统处于关机状态。选择Last State，将存储系统断电或中断发生前的状态。
**选项: Power Off**(默认)，Power ON，Last State。

## Hardware Health Configuration

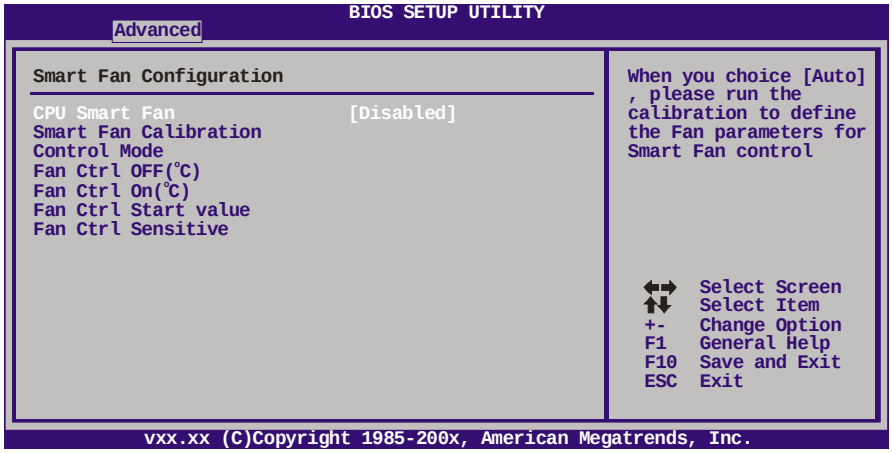
此项显示系统温度，风扇速度，电压信息。




**H/W Health Function**
如您的计算机包含监控系统，那么在开机自检时它将显示PC健康状态。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Shutdown Temperature Function**
设置强行自动关机的CPU温度。只限于Windows 98 ACPI模式下生效。
**选项: Disabled** (默认)，60℃/140℉，65℃/149℉，70℃/158℉，75℃/167℉，80℃/176℉，85℃/185℉，90℃/194℉。

## Smart Fan Configuration




**CPU Smart Fan**
此项允许您控制CPU风扇。
**选项: Disabled** (默认)，Auto。

**Smart Fan Calibration**
选择此项，BIOS将自动检测CPU/系统风扇功能，并显示风扇速度。

**Control Mode**
此项提供风扇的几个操作模式。
**选项**：Quiet，Performance，Manual。

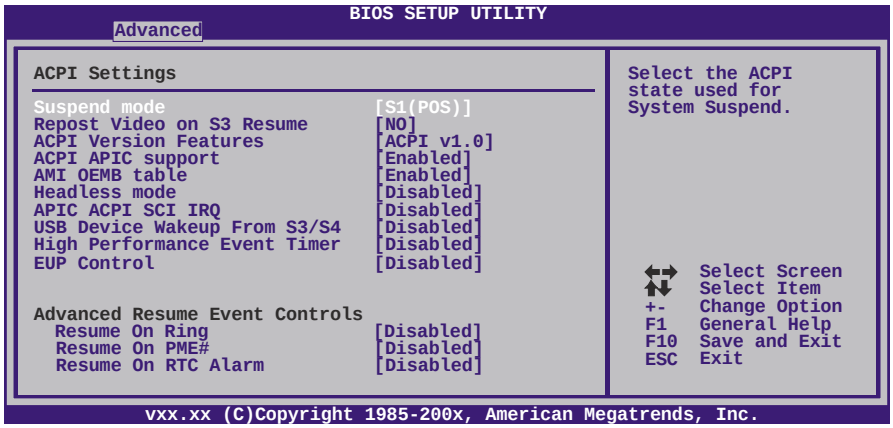
**Fan Ctrl Off <℃>:**
如CPU/系统温度低于设定值，风扇将关闭。
**选项**：0℃~127℃。(间隔1℃)

**Fan Ctrl On (℃)**
当CPU/系统温度达到此设定值，风扇开始正常运行。
**选项**：0℃~127℃。(间隔1℃)

**Fan Ctrl Start Value**
当CPU/系统温度达到设定值，CPU/系统风扇将在智能风扇功能模式下运行。
**选项**：0~127。(间隔1)

**Fan Ctrl Sensitive**
增加Fan Ctrl Sensitive值将提高CPU/系统风扇速度。
**选项**：**1~127**。(间隔1)

## Power Configuration




**Suspend Mode**

此项目可在ACPI操作下进行暂停模式的选择。

**选项:**

| | |
|---|---|
| **S1 (POS)** (默认) | Power on Suspend |
| S3 (STR) | Suspend to RAM |
| Auto | POS+STR |

**Repost Video on S3 Resume**

**选项: No** (默认)，Yes。

**ACPI Version Features**

此项允许您选择ACPI版本。

**选项: ACPI v1.0** (默认)，ACPI v2.0，ACPI v3.0。

**ACPI APIC support**

此项用于激活或关闭主板APIC(高级可编程中断控制器)。APIC可为系统提供多处理器支持、更多的IRQ和更快的中断处理。

**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**AMI OEMB table**

此设定值允许ACPI BIOS在RSDT表中加入一个指针到OEMB表。

**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Headless mode**

此为服务器的特殊属性，headless服务器操作时无需键盘、显示器和鼠标。若想运行在headless模式，BIOS及操作系统(比如Windows Server 2003)必须支headless模式操作。

**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**APIC ACPI SCI IRQ**

**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**USB Device Wakeup From S3/S4**
使用USB设备将系统从S3/S4状态下唤醒。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**High Performance Event Timer**
选择此项开启或禁用HPET。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**HPET Memory Address**
此项可选择HPET的记忆地址。
**选项: FED00000h** (默认)，FED01000h，FED02000h，FED03000h。

**EuP Control**
此项开启或关闭Eup控制（耗能产品）。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**Resume On Ring**
此项控制响铃唤醒功能。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**Resume On PME#**
此项设置为Enabled时,当检测到来自PME (Power Management Event) 的事件时，会将系统从节电模式唤醒。要使本功能生效，您需要一块支持网络唤醒功能的网卡，并将支持WOL(网络唤醒功能)的主板跳线设为Enabled。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

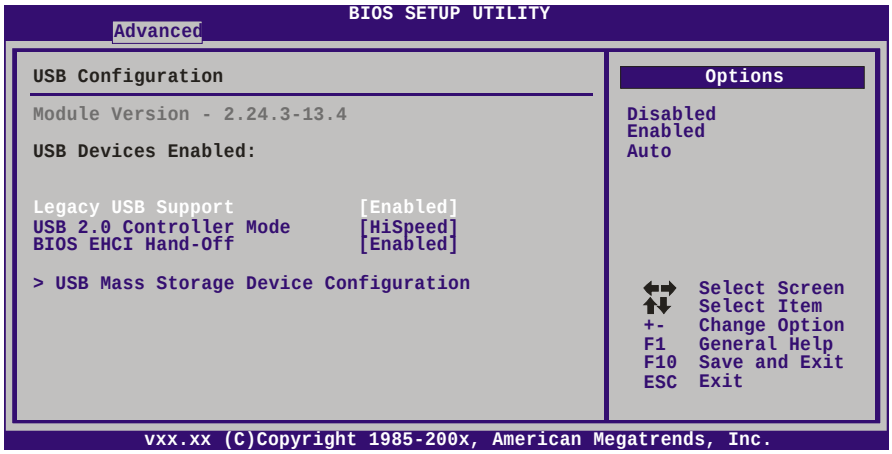
**Resume On RTC Alarm**
选择启用，您可设置使系统从暂停模式唤醒的日期和时间。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**RTC Alarm Date (Days)**
选择系统引导日期。

**RTC Alarm Time**
选择系统引导的具体时间，小时/分/秒。

## USB Configuration

此项显示USB控制器和使用USB设备的信息。




**Legacy USB Support**

此项指定BIOS是否支持像键盘、鼠标和USB驱动器的USB装置。

**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**USB 2.0 Controller Mode**

此项允许您选择USB 2.0装置的传输速率模式。

**选项:**

**HiSpeed** (默认) USB 2.0-480Mbps

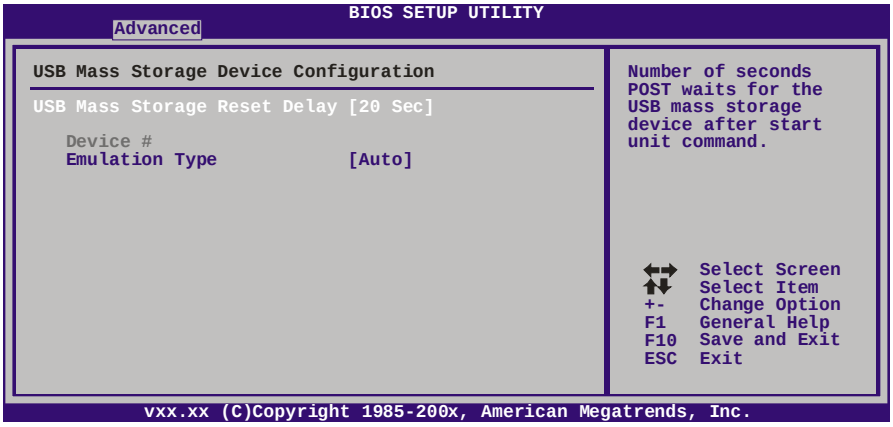
FullSpeed USB 1.1-12Mbps

**BIOS EHCI Hand-Off**

此项允许您激活支持没有EHCI hand-off功能的操作系统。

**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

## USB Mass Storage Device Configuration




***USB Mass Storage Reset Delay***

此项允许您设置USB大容量存储装置重置延迟时间。

**选项: 20 Sec** (默认)，10 Sec，30 Sec，40 Sec。

***Emulation Type***

此项允许您选择USB大容量存储装置仿真类型。

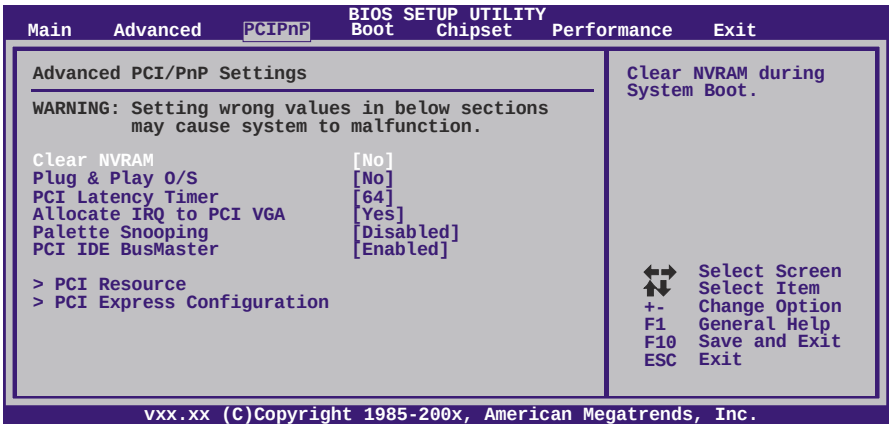
**选项: Auto** (默认)，Floppy，Forced FDD，Hard Disk，CDROM。

# 3 PCI PNP 菜单

介绍 PCI 总线系统如何配置。PCI 或个人电脑互连是一个允许 I/O 设备以近似 CPU 的工作频率(其内部特定电路间的频率)来运行的系统。

**注意**

- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。




## Clear NVRAM

选择“Yes”，此项允许您在NVRAM (CMOS)清除数据。

**选项: No** (默认)，Yes。

## Plug & Play OS

当设为[No]，Bios 程序会自行调整所有装置的相关设定。若您安装了支持随插即用功能的操作系统，请设为[Yes]。

**选项: No** (默认)，Yes。

## PCI Latency Timer

此选项可设定PCI时钟的延迟时序。

**选项: 64** (默认)，32，96，128，160，192，224，248。

## Allocate IRQ to PCI VGA

此项允许BIOS选择一个IRQ分配给PCI VGA卡。

**选项: Yes** (默认)，No。

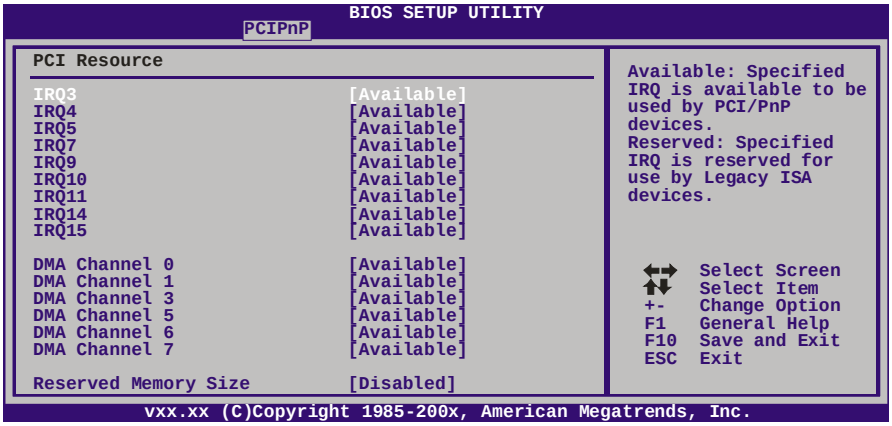
## Palette Snooping

可选择激活或关闭操作，一些图形控制器会将从VGA控制器发出的输出映像到显示器上，以此方式来提供开机信息及VGA兼容性。若无特殊情况请遵循系统默认值。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

## PCI IDE BusMaster

此项可控制允许板载IDE控制器执行DMA传输的内置驱动器。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

## PCI Resource

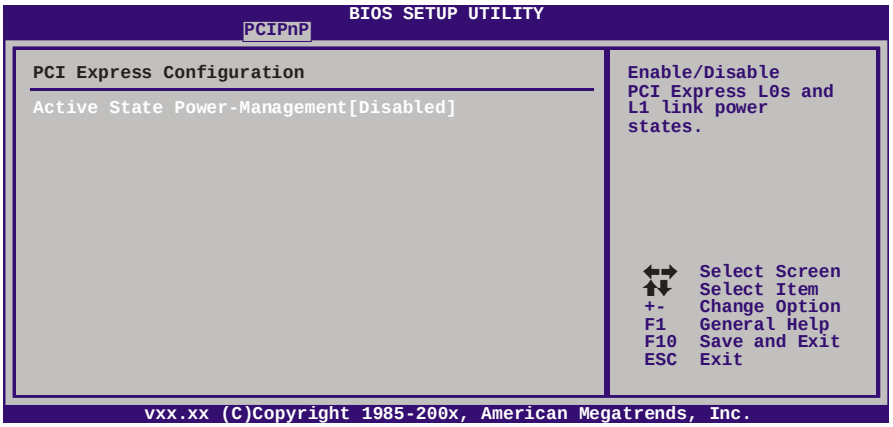



**IRQ3/4/5/7/9/10/11/14/15**
依据装置使用的中断类型，您可以对每一个系统中断类型进行分配。选项“Available”表示IRQ进行自动分配。
**选项：Available**(默认)，Reserved。

**DMA Channel 0/1/3/5/6/7**
依据装置使用的通道类型，您可以对每一个DMA通道类型进行分配。选项“Available”表示通道进行自动分配。
**选项: Available**(默认)，Reserved。

**Reserved Memory Size**
此项允许BIOS为具体的PCI设备保留一定的内存。
**选项: Disabled** (默认)，16K，32K，64K。

## PCI Express Configuration



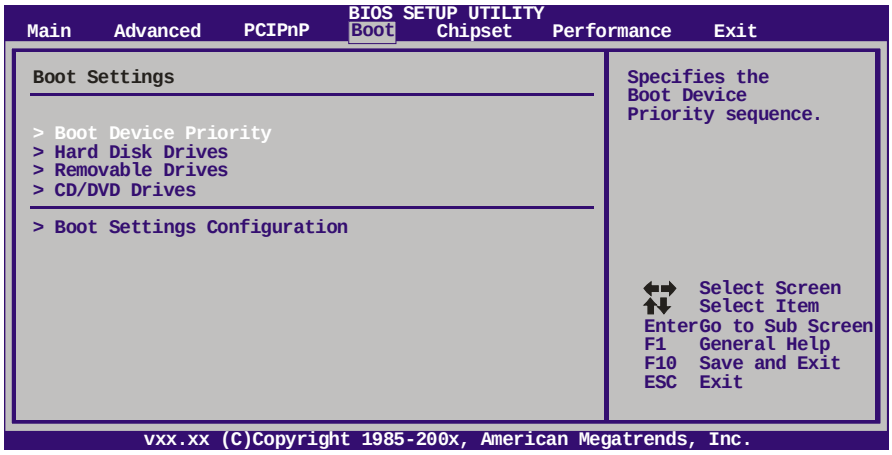

**Active State Power-Management**

此项可设置系统启动前的PCIE设备ASPM配置。此功能适用于不支持ASPM的操作系统。

**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

# 4 系统引导菜单

此菜单允许您设置系统引导选项。




## Boot Device Priority

此项从可用装置中指定引导装置优先级。显示在屏幕上的装置种类取决于系统所安装的装置种类。

## Hard Disk Drives

BIOS试图自动选择硬盘引导顺序，您也可以改变引导顺序。显示在屏幕上的装置种类取决于系统所安装的装置种类。

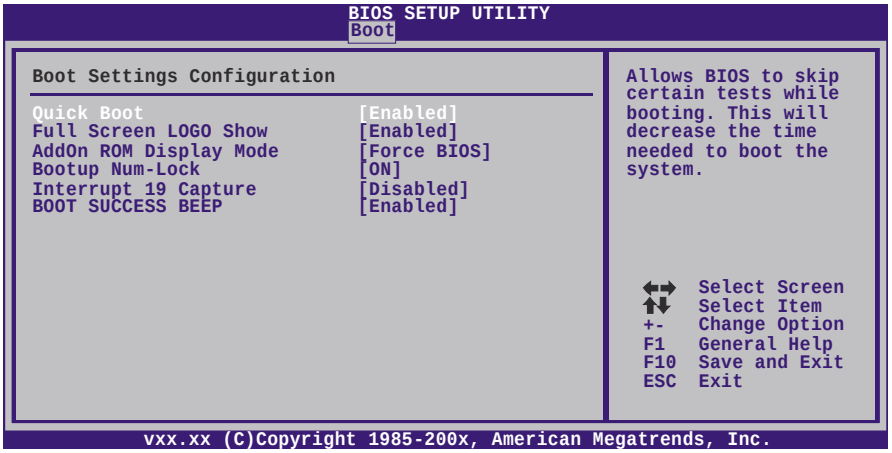
## Removable Drives

BIOS试图自动选择移动存储器引导顺序，您也可以改变引导顺序。显示在屏幕上的装置种类取决于系统所安装的装置种类。

## CD/DVD Drives

BIOS试图自动选择CD/DVD驱动器引导顺序，您也可以改变引导顺序。显示在屏幕上的装置种类取决于系统所安装的装置种类。

## Boot Settings Configuration




**Quick Boot**
开启此功能可在您开机后的自检过程中缩短或略去某些自检项目。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Full Screen LOGO Show**
此项可激活或关闭全屏显示画面功能。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**AddOn ROM Display Mode**
此项为可选ROM设置显示模式。
**选项: Force BIOS** (默认)，Keep Current。

**Bootup Num-Lock**
开机后选择数字键工作状态。
**选项: ON** (默认)，OFF。

**Interrupt 19 Capture**
是否允许通过中断19 来加载某些PCI扩展卡的Option Rom。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**BOOT SUCCESS BEEP**
此项设置为启用时，若系统引导成功则会有响铃声提醒用户。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

# 5 芯片组菜单

此子菜单允许您为安装在系统里的芯片组配置一些特殊功能。此芯片组控制总线速度和存取系统内存资源。例如 DRAM，同时协调与 PCI 总线的通信。

**注意**

- 下列各项若设置不当，可能导致系统故障。

```
                    BIOS SETUP UTILITY
 Main    Advanced    PCIPnP    Boot    Chipset    Performance    Exit

 Advanced Chipset Settings                    Configure North Bridge
                                              features
 WARNING: Setting wrong values in below sections
          may cause system to malfunction.

 > North Bridge Configuration
 > South Bridge Configuration

                                              ⇔   Select Screen
                                              ⇕   Select Item
                                              Enter Go to Sub Screen
                                              F1    General Help
                                              F10   Save and Exit
                                              ESC   Exit

          vxx.xx (C)Copyright 1985-200x, American Megatrends, Inc.
```

## North Bridge Configuration

```
                    BIOS SETUP UTILITY
                         Chipset

 North Bridge Chipset Configuration           ENABLE: Allow
                                              remapping of
 Memory Remap Feature          [Enabled]      overlapped PCI memory
   PCI MMIO Allocation:                       above the total
 Memory Hole                   [Disabled]     physical memory.

 Initiate Graphic Adapter      [PEG/PCI]      DISABLE: Do not allow
                                              remapping of memory.
 PEG Port Configuration
   PEG Port                    [Auto]

                                              ⇔   Select Screen
                                              ⇕   Select Item
                                              +-    Change Option
                                              F1    General Help
                                              F10   Save and Exit
                                              ESC   Exit

          vxx.xx (C)Copyright 1985-200x, American Megatrends, Inc.
```

**Memory Remap Feature**

选择此项启动或关闭在总实体内存上重迭的PCI内存的检测功能。只有64位操作系统才支持此功能。

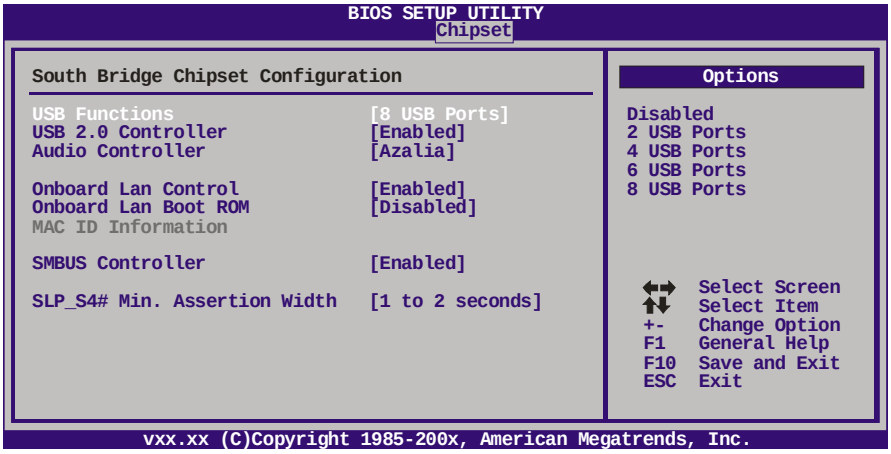
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Memory Hole**
此项把内存地址15MB-16MB的区域留给一些特殊的ISA扩展卡使用，可以加速该卡工作速度或避免冲突。一般被设置成禁止，除非ISA扩展卡有专门的说明。
**选项: Disabled** (默认)，15MB-16MB。

**Initiate Graphic Adapter**
此项用来设置作为优先使用的绘图显示控制器。
**选项: PEG/PCI** (默认)，IGD，PCI/IGD，PCI/PEG，PEG/IGD。

**PEG Port**
选择此项激活或关闭PCI Express端口。
**选项: Auto** (默认)，Disabled。

## SouthBridge Configuration




**USB Functions**
此项指定功能性USB端口的数量。
**选项: 8 USB Ports** (默认)，6 USB Ports，4 USB Ports，2 USB Ports，Disabled。

**USB 2.0 Controller Mode**
此项设置只允许激活或关闭EHCI控制器。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Audio Controller**
此项选择音频支持。
**选项: Azalia** (默认)，All Disabled。

**Onboard Lan Control**
开启或关闭板载网络。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**Onboard Lan Boot Rom**
进入此项选择板载网络驱动存储器。
**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

**MAC ID Information**
此项显示LAN MAC ID(网络MAC地址)。

**SMBUS Controller**
主板监控系统中传送各种传感器的测量结果，以及BIOS向监控芯片发送命令，也是利用SMBus(系统管理总线)实现的。
**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

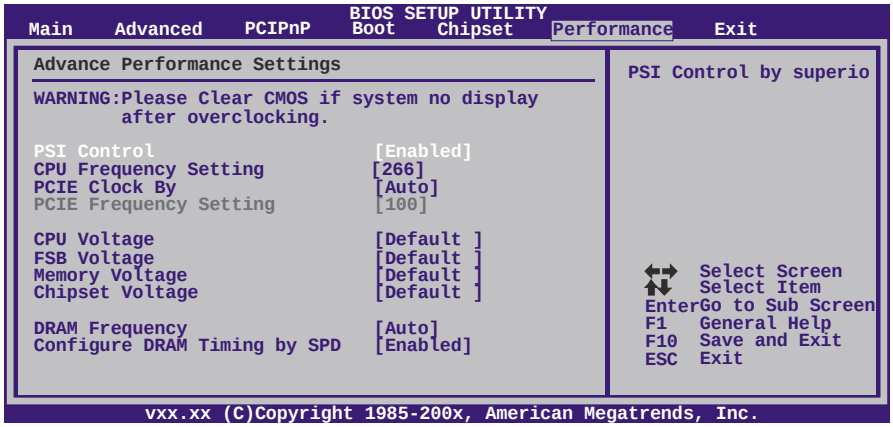
**SLP_S4# Min. Assertion Width**
**选项: 1-2秒**(默认)，4-5秒，3-4秒，2-3秒。

# 6 性能菜单

此子菜单可更改各种设备的电压和时钟。(我们建议您使用默认设置，更改不当的电压和时钟有可能导致设备损坏。)

注意

- 下列菜单中的各项若设置不当，可能导致系统故障。




## PSI Control

此项控制CPU的电源供应，能更好的节能省电。

**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

## CPU Frequency Setting

此项可选择CPU频率。

**选项: 266**(默认)，Min= 100 MHz; Max= 600 MHz。

## PCIE Clock By

此项可选择PCIE时钟控制。

**选项: Auto** (默认)，Manual。

## PCIE Frequency Setting

此项可选择PCIE时钟控制。

**选项: 100** (默认) / Min=100; Max=150。

## CPU Voltage

此项可选择CPU电压控制。

## FSB Voltage

此项可选择FSB电压控制。

**Memory Voltage**

此项可选择内存电压控制。

**Chipset Voltage**

此项可选择芯片组电压控制。

**DRAM Frequency**

此项控制内存频率。

**Configure DRAM Timing by SPD**

**选项: Enabled** (默认)，Disabled。

**DRAM tCL**

**选项: 3**(默认)，3 ~ 10。

**DRAM tRAS**

**选项: 9**(默认)，9 ~ 24。

**DRAM tRP**

**选项: 3**(默认)，3 ~ 10。

**DRAM tRCD**

**选项: 3**(默认)，3 ~ 10。

**DRAM tWR**

**选项: 3**(默认)，3 ~ 15。

**DRAM tRFC**

**选项: 15**(默认)，15 ~ 78。

**DRAM tWTR**

**选项: 2**(默认)，2 ~ 15。

**DRAM tRRD**

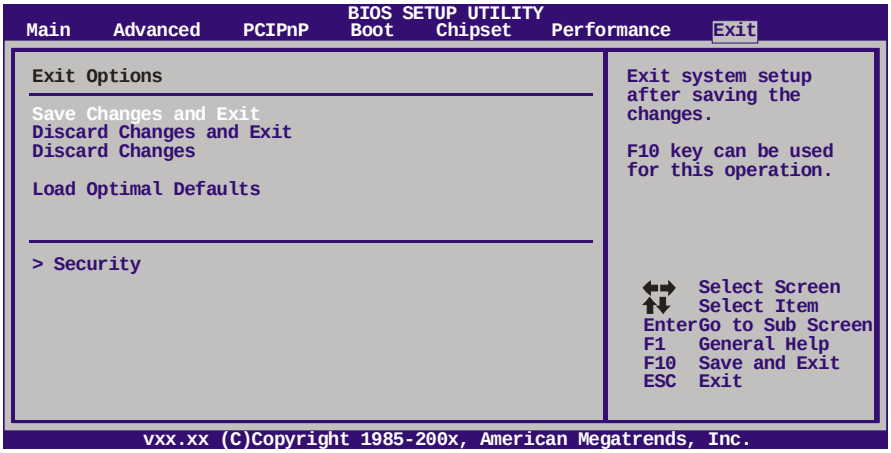
**选项: 2**(默认)，2 ~ 15。

**DRAM tRTP**

**选项: 2**(默认)，2 ~ 15。

# 7 退出菜单

本菜单可加载最佳的默认设置，在 BIOS 设置中保存或放弃更改。




## Save Changes and Exit

保存所有设置更改至CMOS RAM中并退出设置。

## Discard Changes and Exit

放弃所有设置更改并退出设置。

## Discard Changes

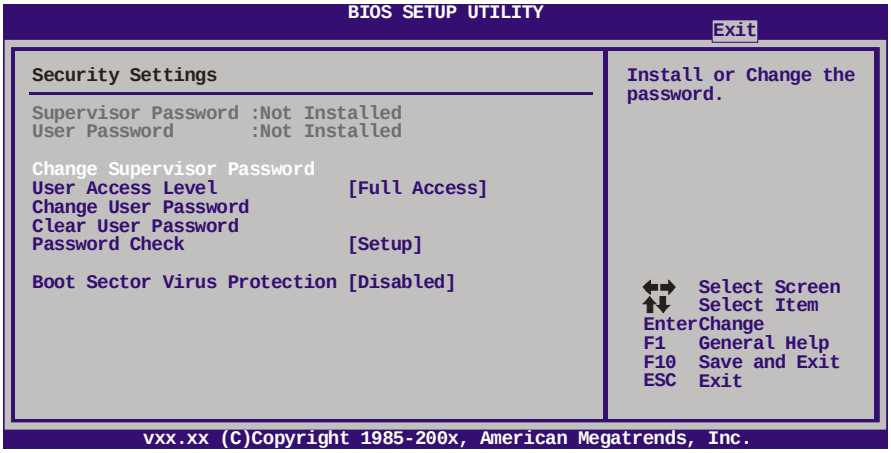
本项可放弃保存您所做的更改，并恢复至预先保存的值。

## Load Optimal Defaults

当系统启动期间发生问题时，此项可再装BIOS。这些设备为系统最优化的出厂设置。

## Security

此子菜单可提供/修改管理员和用户密码。




**Change Supervisor Password**

设置密码可以防止非管理员改变CMOS的设置效用，在此期间，您将会收到输入密码的提示。

**User Acess Level**

此项允许系统管理员设置用户权限。

**选项: Full Access** (默认) ,No Access ,View Only ,Limited。

**Change User Password**

如果没有设置管理员密码，用户密码将代替管理员密码发挥作用。如果管理员和用户密码都设置了，用户仅能查看而不能更改设置。

**Clear User Password**

此项可清除用户密码。

**Password Check**

此项可设置校验密码。

**选项: Setup** (默认)，Always。

**Boot Sector Virus Protection**

此项可选择病毒警告功能来维护IDE硬盘引导扇区。如开启此功能并尝试写入引导扇区，BIOS屏幕上将显示一条警告信息同时警报声响。

**选项: Disabled** (默认)，Enabled。

# 附：产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

| 部件名称 | 有毒有害物质或元素 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 铅（Pb） | 汞（Hg） | 镉（Cd） | 六价铬（Cr(VI)） | 多溴联苯（PBB） | 多溴二苯醚（PBDE） |
| PCB 板 | O | O | O | O | O | O |
| 结构件 | O | O | O | O | O | O |
| 芯片及其它主动零件 | X | O | O | O | O | O |
| 连接器 | X | O | O | O | O | O |
| 被动电子元器件 | X | O | O | O | O | O |
| 焊接金属 | O | O | O | O | O | O |
| 线材 | O | O | O | O | O | O |
| 助焊剂，散热膏，标签及其它耗材 | O | O | O | O | O | O |

O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

备注：在芯片及其它主动零件、连接器、被动电子元器件 Pb 栏位中有打 X，表示 Pb 在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求，但均符合欧盟 ROHS 指令豁免条款。

2010/03/16