

M68PMV Series 主板

使用手册

### 声明:

本手册为富士康公司的智慧财产。本手册中的所有信息如有改变，恕不另行通知。  
所有与使用本手册有关的任何直接或间接事故，富士康公司均不承担责任。

### 商标:

本手册所有提及之商标与名称皆属于该商标的持有者所有。

### 版本:

M68PMV系列主板中文使用手册V1.0

### 符号说明:



注意: 表示可能会损坏硬件或导致数据丢失，并告诉您如何避免此类问题。



警告: 表示存在导致财产损失，人身伤害等潜在危险。

### 更多信息:

如果您想了解更多的产品信息，请访问如下网站:

<http://www.foxconnchannel.com.cn>

© 版权所有

所有提及之商标与名称皆属于该商标的持有者所有。  
所有图片仅供参考，具体请以实际主板为准。

# Declaration of conformity



HON HAI PRECISION INDUSTRY COMPANY LTD  
66, CHUNG SHAN RD., TU-CHENG INDUSTRIAL DISTRICT,  
TAIPEI HSIEN, TAIWAN, R. O. C.

declares that the product  
Motherboard M68PMV

is in conformity with  
(reference to the specification under which conformity is declared in  
accordance with 89/336 EEC-EMC Directive)

- EN 55022: 1998/A2:2003 Limits and methods of measurements of radio disturbance characteristics of information technology equipment
- EN 61000-3-2/:2000 Electromagnetic compatibility (EMC)  
Part 3: Limits  
Section 2: Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16\text{A}$  per phase)
- EN 61000-3-3/A1:2001 Electromagnetic compatibility (EMC)  
Part 3: Limits  
Section 2: Limits of voltage fluctuations and flicker in low voltage supply systems for equipment with rated current  $\leq 16\text{A}$
- EN 55024/A2:2003 Information technology equipment-Immunity characteristics limits and methods of measurement

Signature:

A handwritten signature in black ink that reads "James Liang". The signature is written in a cursive style with a large, sweeping flourish at the end.

Place / Date:

TAIPEI/2011

Printed Name: James Liang

# Declaration of conformity



Trade Name: FOXCONN  
Model Name: M68PMV  
Responsible Party: PCE Industry Inc.  
Address: 458 E. Lambert Rd.  
Fullerton, CA 92835  
Telephone: 714-738-8868  
Facsimile: 714-738-8838

Equipment Classification: FCC Class B Subassembly  
Type of Product: Motherboard  
Manufacturer: HON HAI PRECISION INDUSTRY  
COMPANY LTD  
Address: 66, CHUNG SHAN RD., TU-CHENG  
INDUSTRIAL DISTRICT, TAIPEI HSIEN,  
TAIWAN, R. O. C.

## Supplementary Information:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Tested to comply with FCC standards.

Signature :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'James Liang'. The signature is stylized and includes a large, sweeping flourish at the end.

Date : 2011

## 安装注意事项:



- 静电释放 (ESD) 是不同物体间正负电荷的快速中和, 会产生瞬间的电流。通常静电释放会伴随火花出现, 并可在瞬间对电子设备器件造成严重损坏, 所以当触碰电子元件时请戴好静电防护手环。
- 请确保在安装或卸除CPU、内存、扩展卡以及其他外围设备前已将电源断开。建议切断交流电源, 以避免硬件损坏。



请仔细阅读如下事项:

- 建议选用经认证的优质风扇, 避免因CPU过热导致主板和CPU的损坏。在未安装好CPU风扇的情况下, 请勿开机运行。
- 我们不能保证您的系统在超频状态下都可以正常工作, 这主要取决于您所使用的设备自身的超频能力。
- 在安装USB、Audio、RS232 COM、CIR或S/PDIF等连接线时, 请按照每条线上的标识连接到主板接口的相应针脚, 否则接口将不能工作, 甚至会损坏主板。
- 拿取主板时, 请不要用手触碰主板上的金属导线及接头。
- 当PCI Express x16插槽上安装有高档显卡时, 我们建议您使用24针电源以获取最佳性能。
- 开机前请确保电源供应器的电压输出符合标准。
- 确保主板上及机箱内无遗漏的螺丝或其它金属零件, 避免这些导体接触到主板, 而引起短路与其它损坏。
- 如果您对安装步骤不确定, 或遇到安装及产品使用问题, 请咨询相关专业人士。

第 1 章 产品介绍	
产品规格 .....	2
主板布局图 .....	4
背板端口 .....	5
第 2 章 硬件安装	
安装CPU和CPU散热风扇 .....	7
安装内存 .....	9
安装扩展卡 .....	11
连接其它内部接口 .....	12
跳线 .....	15
安装驱动程序 .....	17
第 3 章 BIOS设置	
进入BIOS程序 .....	19
BIOS设置主菜单 .....	19
系统信息 .....	20
高级BIOS功能设置 .....	21
高级芯片组参数设置 .....	23
外围设备设置 .....	27
电源管理设置 .....	30
PCI/PNP设置 .....	32
系统监测 .....	33
频率/电压控制 .....	34
无盘 (PXE/DOL) .....	35
系统最佳缺省值设置 .....	35
BIOS安全参数设置 .....	36
保存后退出 .....	36
不保存退出 .....	36

技术支持:



Support

网站:

<http://www.foxconnchannel.com.cn>

在线联系:

<http://www.foxconnchannel.com.cn/support/online.aspx>

客户服务热线: 400-830-6099 (手机, 固定电话适用)  
800-830-6099 (固定电话适用)

CPU、显卡、内存兼容性列表, 请访问如下网站:

<http://www.foxconnchannel.com.cn/product/Motherboards/compatibility.aspx>



感谢您购买富士康的 M68PMV 系列主板。富士康产品以发挥最大运算效能为设计目标，提供您所需要的突破性能。

M68PMV 系列主板具有先进的超频功能，强大的超频能力，拥有更广泛的连接特性，能够满足多媒体需求，可以让您的电脑发挥最大的效能。

本章提供以下信息：

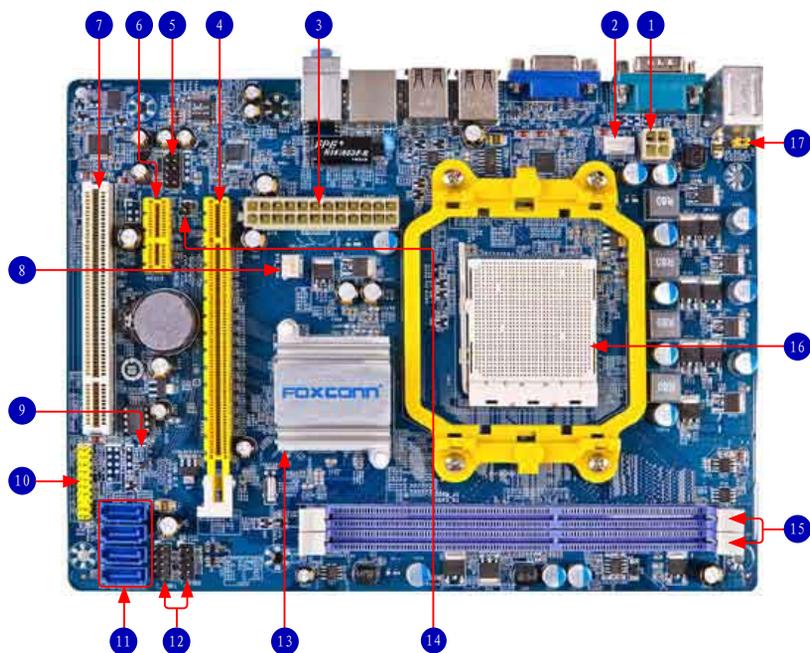
- 产品规格
- 主板布局图
- 背板端口

## 1-1 产品规格

CPU	支持 AMD AM3 规格插槽的处理器 (Phenom II), 最大功耗 95W 关于最新的 CPU 信息, 请访问: <a href="http://www.foxconnchannel.com.cn/product/Motherboards/compatibility.aspx">http://www.foxconnchannel.com.cn/product/Motherboards/compatibility.aspx</a>
HyperTransport	HT1.0 最高达 2GT/s
芯片组	MCP68
内存	2 x 240-pin DDR3 DIMM 插槽 支持系统内存可达 8GB 双通道 DDR3 1600(oc*)/1333/1066MHz (oc*: 超频)
扩展槽	1 x PCI Express x16 插槽 1 x PCI Express x1 插槽 1 x PCI 插槽
储存装置	MCP68芯片: - 4x SATA 2.0 接口 300MB/s 传输速率 - 支持 RAID 0, 1, 10 - 支持热插拔和 NCQ (Native Command Queuing)
网卡	Atheros AR8032-BL1A 10/100M网络芯片
音频	Realtek ALC662 音频芯片: - HDA(High Definition Audio) 音频标准 - 2/4/5.1-声道 - 支持 S/PDIF 输出功能 - 支持自动侦测功能
USB	MCP68芯片: - 支持 8个 USB 2.0端口 (4个背板端口, 2个板载USB接口可提供2个端口)
内部接口	1 x 24-pin ATX 主电源接口 1 x 4-pin ATX 12V CPU电源接口 4 x SATA 2.0接口 2 x USB 2.0 接口 (可提供4 x USB 端口) 1 x CPU 风扇接头 (4-pin) 1 x 系统风扇接头 (3-pin) 1 x 前端面板-Speaker-CIR 接口 1 x 前置音频接口 1 x HDMI_SPDIF 接头
背板端口	1 x PS/2 鼠标端口 1 x PS/2 键盘端口 1 x 串行端口 1 x VGA 端口 4 x USB 2.0 端口 1 x RJ-45 LAN 端口 6声道音频插孔

硬件监测	系统电压监测 CPU/系统温度监测 CPU/系统风扇转速监测 CPU/系统温度过热关机 CPU/系统风扇转速控制
PCI Express x1	支持 250MB/s (500MB/s 双向) 带宽 低功率消耗, 支持电源管理特性
PCI Express x 16	支持 8GB/s (16GB/s 双向) 带宽 低功率消耗, 支持电源管理特性
节电性能	支持 ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 支持 S0 (normal), S1 (power on suspend), S4 (Suspend to disk) 和 S5 (soft-off)
操作系统	支持 Microsoft® Windows® 7/Vista/XP
尺寸	Micro ATX型式, 23.5cm x 17.7cm (9.25英寸 x 6.98英寸)

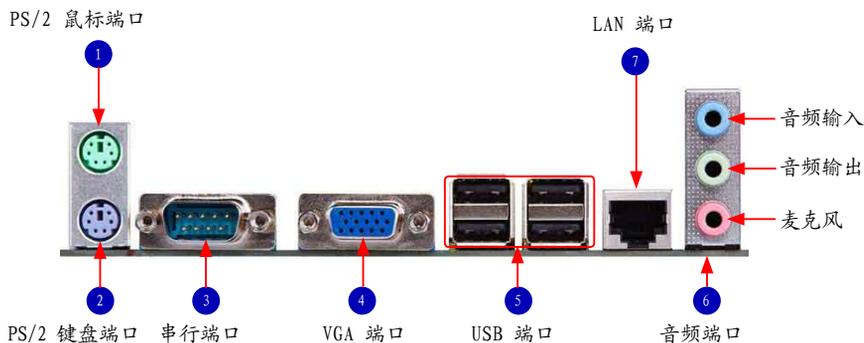
## 1-2 主板布局图



- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. 4-pin ATX 12V 电源接口 | 10. 前端面板-Speaker-CIR 接口 |
| 2. CPU 风扇接头           | 11. SATA 接口             |
| 3. 24-pin ATX 电源接口    | 12. 前置 USB 接口           |
| 4. PCI Express x16 插槽 | 13. 芯片: MCP68           |
| 5. 前置音频接口             | 14. HDMI_SPDIF 接头       |
| 6. PCI Express x1 插槽  | 15. DDR3 DIMM 插槽        |
| 7. PCI 插槽             | 16. CPU 插座              |
| 8. 系统风扇接头             | 17. PS/2 唤醒跳线           |
| 9. 清除 CMOS 跳线         |                         |

备注: 本主板布局图仅供参考, 请以实物为准。

## 1-3 背板端口



### 1. PS/2 鼠标端口

使用上部的端口(绿色)连接 PS/2 鼠标。

### 2. PS/2 键盘端口

使用下部的端口(紫色)连接 PS/2 键盘。

### 3. 串行端口

该端口为 RS232 COM1 提供了一个输出端口。

### 4. VGA 端口

该端口用于和外部显示器连接，如监视器或液晶显示器。

### 5. USB 端口

支持 USB 2.0/1.1 协议。用于连接 USB 设备，如：USB 鼠标/键盘、USB 打印机、USB 闪存盘等。

### 6. 音频端口

各音频插孔的定义请参阅如下表格：

端口	2-声道	4-声道	5.1-声道
蓝色	音频输入	后置喇叭*	后置喇叭*
绿色	音频输出	前置喇叭	前置喇叭
粉色	麦克风	麦克风	中置/低音*

\*：请参照第四章，安装 Realtek 音频驱动(在 CD 中)可以为 2/4/5.1 通道的不同应用程序分配音频输出端口。最基本的音频输出已列在上表中。

### 7. RJ-45 LAN 端口

网卡端口可提供 10/100Mb/s 数据传输速率的因特网连接。

# 2

本章将介绍主板的硬件安装过程，包括CPU、内存、电源、插槽、接口的安装，跳线的设置以及驱动安装几大部分。在安装组件时必须十分小心，安装前请对照主板布局图，仔细阅读本章内容。

本章提供以下信息：

- 安装CPU和CPU散热风扇
- 安装内存
- 安装扩展卡
- 连接其它内部接口
- 跳线
- 安装驱动程序



本主板支持低电能（节电）CPU（功率低于95W）。

目前包括多数Phenom™系列，Athlon™ 64 X2 Dual-Core 处理器，以及所有的Athlon™ 64和 Sempron™系列处理器。

## 2-1 安装CPU和CPU散热风扇

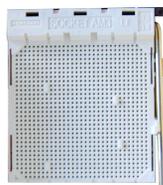


安装CPU之前请仔细阅读如下注意事项:

- 请确认该主板支持您所使用的CPU。
- 安装前请确认电脑及电源处于关闭状态以避免造成硬件损坏。
- 注意CPU针脚1的位置，方位错误，CPU将不能放入插槽(或者将CPU两边的缺口对齐插座凸缘)。
- 请在CPU的表面均匀涂抹散热膏。
- 在未安装好CPU风扇的情况下，请勿开机运行，以避免CPU因过热而损坏。
- 请根据CPU的规格设置频率。由于外围设备的限制，系统总线频率可能达不到其规格描述值，如果要设定高于标准规格的频率值，请根据您的硬件(包括CPU、显卡、内存、硬盘等)配置来设置。

### 安装CPU

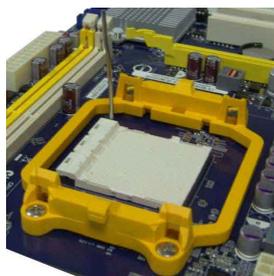
请先确定主板上CPU金三角标记以及CPU针脚1位置。



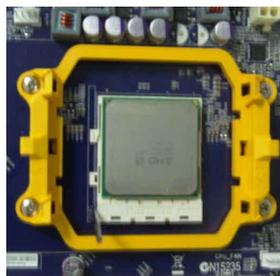
插座针脚1对应的边角



CPU的金三角标记  
(针脚1位置)



1. 打开CPU插槽承载杆。



2. 将CPU的金三角标记对准插座上的针脚1位置，然后将其轻放入插座中。



3. 当CPU安装妥当后，将承载杆复位。

## 安装CPU散热风扇

请根据如下步骤正确安装CPU散热风扇。(如下步骤以Foxconn散热风扇为例)



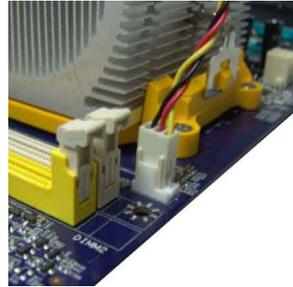
1. 在CPU表面均匀涂抹散热膏。



2. 将散热风扇牢固地扣在脚座的一边。



3. 扣住散热风扇的另一边，并按下加固杆来固定散热风扇。



4. 连接散热风扇插头到主板上的CPU风扇接头。



当卸除CPU风扇时请注意，因为散热膏可能会粘连CPU，不恰当的移除方式可能会损坏CPU。

## 2-2 安装内存



内存安装前请先阅读如下指南:

- 请确保该主板支持您所使用的内存条。建议使用相同大小、品牌、速度和芯片的内存。
- 请确保在安装内存条时已将交流电源切断，以避免主板或系统内存将遭到严重破坏。
- 内存模组为防呆设计，仅能以一个方向插入。若无法插入，请调转其方向。

### 双通道内存配置

本主板提供两条240针DDR3内存插槽，支持双通道技术，当安装内存条后，BIOS会自动检查您的系统内存。

两个DDR3内存插槽被分为两个通道:

通道0 : DIMM1

通道1 : DIMM2

DIMM模组的组合方式如下:

	DIMM1	DIMM2
单通道	DS/SS	-
单通道	-	DS/SS
双通道	DS/SS	DS/SS

(DS: 双面; SS: 单面; -: 无内存条)

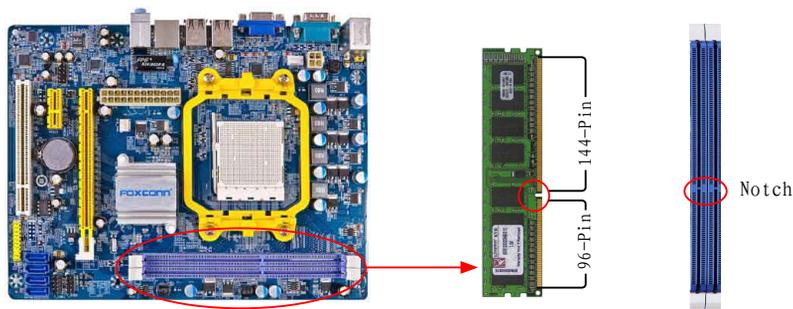


建议使用相同大小、品牌、速度和芯片的内存，并请首选双通道内存以获得最优的性能。

## 安装内存



请确保在安装内存条时已将交流电源切断，以避免主板或系统内存将遭到严重破坏。为确保系统正常运行，您至少需要安装一根内存。



内存条中部有一个缺口，将针脚分为不对称的两部分，因此，内存条仅能以一个方向安装。请根据如下步骤正确安装内存。



1. 扳开插槽两边的卡扣，将内存条以正确方向插入插槽，用手指垂直向下按压以使其牢固。



2. 内存条正确插入后，两端卡口会自动卡上。

## 2-3 安装扩展卡



- 确保该主板支持您所使用的扩展卡。仔细阅读扩展卡所附带的使用手册。
- 安装前请先关闭电脑及电源，以避免硬件损坏。



PCI Express x1



PCI Express x16



PCI



请按照如下步骤正确安装扩展卡。

1. 请确认该主板支持您所使用的扩展卡，拿掉机箱后面板相对位置上的金属挡板。
2. 确保插槽末端的卡扣已拉开，将扩展卡与扩展槽对齐，然后慢慢往下按。
3. 推回白色卡口，使扩展卡固定。
4. 用螺丝将此卡固定在机箱后面板上。
5. 安装完成后，请盖上机箱面板。
6. 开启电脑，如果需要，请进入BIOS为您所安装的扩展卡设置相关选项。
7. 安装扩展卡驱动程序。

安装与卸除PCI Express x16 显卡：



### ● 安装显卡

确保插槽末端的卡扣已拉开，将显卡插入PCI Express x16 插槽中，推回卡口确保显卡被固定。

### ● 卸除显卡

如图所示，拉开插槽末端的卡扣以松开显卡，然后将显卡从插槽中向上拔出。



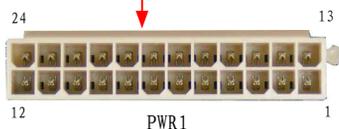
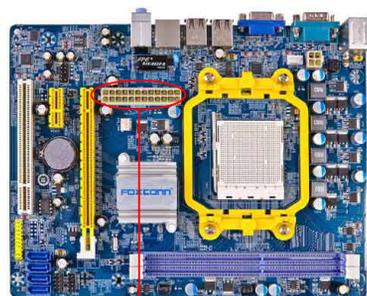
## 2-4 连接其它内部接口

### 电源接口

本主板使用ATX结构的电源供应器给主板供电。在连接电源供应器之前，请务必确认所有的组件都已正确安装，以避免设备损坏。

#### 24针 ATX电源接口: PWR1

此接口可连接ATX电源供应器。在与ATX电源供应器相连时，请务必确认电源供应器的接头安装方向正确，针脚对应顺序也准确无误。将电源接头插入，并使其与主板电源接口稳固连接。



Pin #	定义	Pin #	定义
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON(Soft On/Off)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	NC
9	+5V SB(Stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	3.3V	24	GND



我们建议您使用24针的电源，如果您要使用20针的电源线，请按照右图安插电源接头。

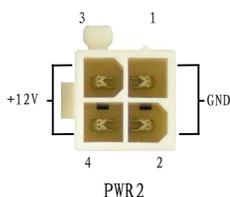
Pin No. 24



20-Pin 电源

#### 4针 ATX 12V电源接口: PWR2

此12V电源接口与ATX电源供应器相连，为CPU提供电力。



Pin #	定义
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

## 前端面板-Speaker-CIR 接口： F\_PANEL2

主板提供一个面板连接器连接到前面板开关及LED指示灯。

### 硬盘指示灯接头 (HDLED)

请将此接头与机箱面板上的硬盘指示灯相连，当硬盘工作时，指示灯闪烁。

### 复位开关 (RET)

请将此接头连接到机箱面板上的复位开关上，按一下开关，系统重新启动。

### 电源指示灯接头 (PWRLED)

此接头与机箱面板上的电源指示灯相连，用于指示电源状态，当系统处于S0(Normal)省电状态时，指示灯亮；当系统处于S1(Power on suspend)省电状态时，指示灯闪烁；当系统处于S4(Suspend to Disk) (本功能需要操作系统支持)，S5(Soft-off)省电状态时，指示灯灭。

### 电源开关 (PWRSW)

请将此接头与机箱面板上的电源开关相连。按一下此开关，系统将被开启或关闭。

### Speaker 接头 (SPK, GND1, NC1)

Speaker接口用来连接机箱内的扬声器。

### CIR 红外线通讯接口 (IRTX, GND2, IRRX, NC2, VCC)

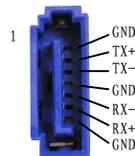
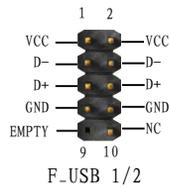
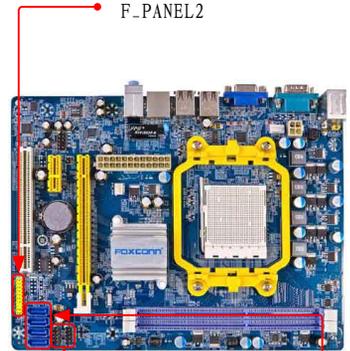
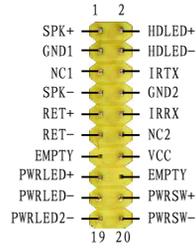
红外线传输可以让您的电脑通过红外线进行发送和接收数据。

## 前面板 USB 接口： F\_USB 1/2

除后面板上的两个 USB 端口外，本系列主板还为用户提供了两个 USB 接口 (可连四个端口)。使用时需要先使用转接线将其引到机箱前面板上，再连接 USB 设备。

## SATA 接口： SATA\_1/2/3/4

SATA接口可通过SATA连接线来连接SATA设备。现行的SATA II接口数据传输率可达300MB/s。



SATA\_1/2/3/4

## 前置音频接口: F\_AUDIO

该音频接口可提供前置音频输出, 支持HDA音频标准。

## HDMI\_SPDIF接头: HDMI\_SPDIF

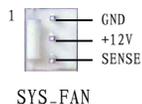
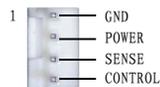
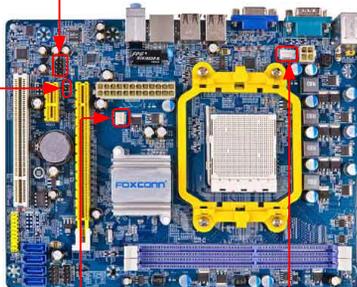
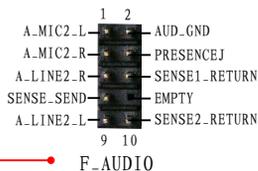
HDMI\_SPDIF是板载声卡的一个数字音频输出标准。

可以通过连接插针和显卡的音频输入口, 通过显卡的HDMI口, 同时输出音频和视频。



## 风扇接头: CPU\_FAN, SYS\_FAN

本主板共有两个主要风扇接头, 将各风扇的连接线分别连接到主板的风扇接头。在BIOS系统监测(PC Health Status)选项中, 您可获知所监测到的风扇转速。在系统进入待机模式时风扇会自动停止。



## 2-5 跳线

本主板提供以下的跳线，可用来设定计算机的特定功能。此部分描述了通过改变跳线，来实现主板的功能。请用户在设置跳线前仔细阅读下面内容。

跳线说明:

1. 主板上用针脚旁的粗边丝印表示1脚，本手册会在跳线旁标识“1”。
2. 下表列举了一些跳线图示供参照。“关闭”即是用跳帽将两个针脚短接，也可以使用其它物件来短接针脚，建议使用跳冒来操作以避免ESD(静电释放)可能带来的损坏。

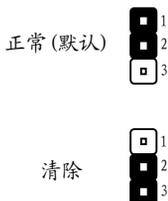
跳线	图示	定义	说明
1		1-2	用跳帽将针脚1和针脚2短接
		2-3	用跳帽将针脚2和针脚3短接

清除CMOS跳线: CLR\_CMOS

主板使用CMOS RAM来储存基本硬件参数，(如: BIOS数据、日期、时间、用户密码等)，当BIOS设置出现错误时，您可以通过CLR\_CMOS跳线来快速恢复到系统默认设置。

清除CMOS步骤:

1. 关闭电脑，断开交流电源。
2. 用跳线帽将跳线的针脚2-3短接，该操作将会清除 CMOS 数据。
3. 把跳线恢复到默认状态，即针脚1-2短接；
4. 通电启动系统。
5. 进入BIOS，根据下一章节的描述设置相关选项。



CLR\_CMOS



## PS/2 鼠标/键盘唤醒跳线: JP1

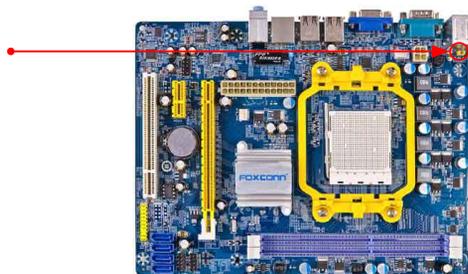
该跳线用于设置PS/2鼠标/键盘唤醒, 以及密码开机等功能。

将跳线的针脚 1-2 短接, 您可以关闭PS/2鼠标/键盘唤醒功能。

将跳线的针脚 2-3 短接, 您可以开启PS/2鼠标/键盘唤醒功能。



JP1



- 在进行跳线操作之前, 请将电源从插座上拔掉。
- 切勿在系统开启状态下清除 CMOS。

## 2-6 安装驱动程序

该主板配有一片主板驱动程序光盘，将驱动程序光盘放入光驱中，光盘将自动运行并显示主界面。按顺序安装您的主板所需的驱动程序。安装完成后您需要重新启动电脑。

- A. NVIDIA Chipset Driver
- C. NVIDIA VGA Driver

- B. Realtek HDA Audio Driver
- D. NVIDIA RAID Driver

按顺序安装您的主板所需的驱动程序。您必须首先安装“NVIDIA Chipset Driver”，之后，点击“一键安装”按钮，选择您需要安装的程序，然后点击安装，或者您也可以分别点击其余的驱动程序来手动安装。



# 3

本章将介绍怎样通过BIOS设置菜单来更改系统设置。同时也提供了BIOS参数的详细描述

当您遇到如下情形时，您需要运行Setup程序：

1. 系统自检时屏幕上出现错误信息并要求进入Setup程序。
2. 您想根据客户特征更改出厂时的默认设置。

本章提供以下信息：

- 进入BIOS程序
- BIOS设置主菜单
- 系统信息
- 高级BIOS功能设置
- 高级芯片组参数设置
- 外围设备设置
- 电源管理设置
- PCI/PNP设置
- 系统监测
- 频率/电压控制
- 无盘（PXE/DOL）
- 系统最佳缺省值设置
- BIOS安全参数设置
- 保存后退出
- 不保存退出



由于BIOS程式的版本在不定时更新，所以本手册中的有关BIOS的描述仅供参考，我们不保证本手册的相关内容与您所看到的实际画面一致。欲获取最新的使用手册，请到我们的网站下载：

[www.foxconnchannel.com.cn/support/downloads.aspx](http://www.foxconnchannel.com.cn/support/downloads.aspx)

## 进入BIOS程序

BIOS是硬件和软件沟通的桥梁，如何妥善地设置BIOS参数对系统能否处在最佳状态是至关重要的。电脑开机后，当屏幕下方显示以下信息时：

“Press <Del> to enter Setup, <Esc> to boot menu”

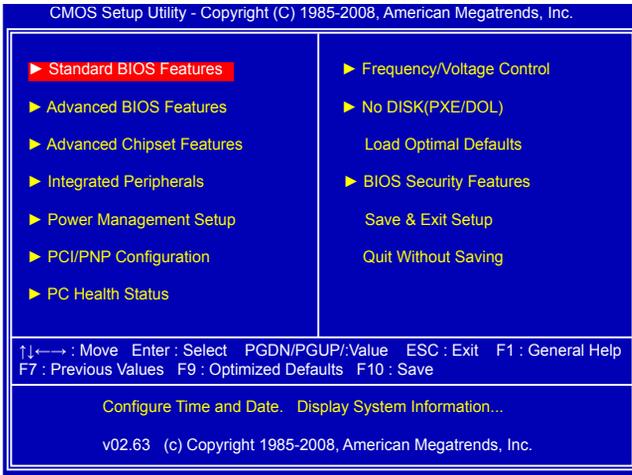
按<DEL>键进入BIOS设置菜单。



我们不建议您修改BIOS中的参数设置，如果因您的不正确设置而导致的损毁，本公司不承担任何责任。

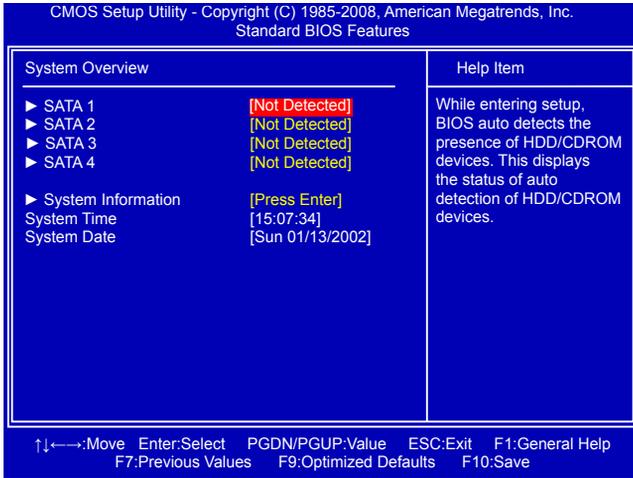
## BIOS设置主菜单

主菜单显示了BIOS所提供的设定项目类别。您可使用方向键选择不同的项目，相应选项的提示信息显示在屏幕的底部，再按<Enter>键即可进入子菜单。



## 系统信息 (Standard BIOS Features)

本子菜单用<+>或<->选择您所需要的设定值。



### ▶ SATA 1/2/3/4

当Serial-ATA Devices 的设为“Device 0/1”时，这些选项才会全部显示。这些 SATA 通道和主板上的SATA端口之间的对应关系如下：

SATA 1 是主板上的 SATA 端口 1。

SATA 2 是 SATA 端口 2。

SATA 3 是 SATA 端口 3。

SATA 4 是 SATA 端口 4。

当Serial-ATA Devices 的设为“Device 0”时，则仅显示 SATA 1 与 SATA 2 选项。

### ▶ System Information

按回车键进入子菜单查看 BIOS、处理器以及系统内存信息。

### ▶ System Time - <hour>:<minute>:<second> 格式(系统时间)

该选项允许您设置期望的时间，使用<Enter>/<Tab>选择要设定的选项。直接输入设定值或使用<PageUp>/<PageDown>选择设定值。

### ▶ System Date- <weekday><month><date><year> 格式(系统日期)

day 星期，从Mon. (星期一)到Sun. (星期日)。

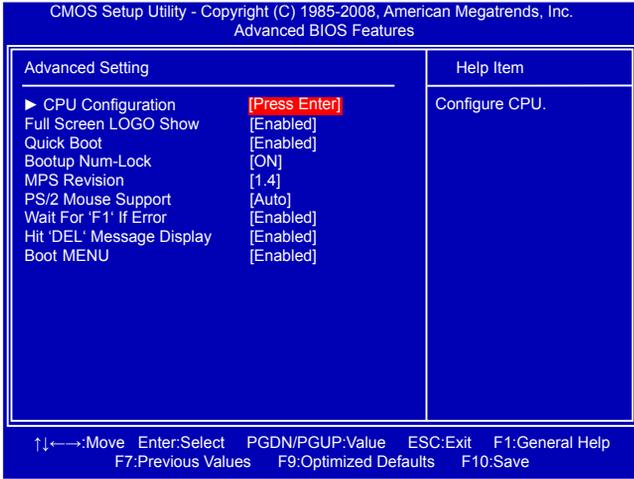
month 月份，从Jan. (一月)到Dec. (十二月)。

date 日期，从1到31可用数字键修改。

year 年，用户设定年份。

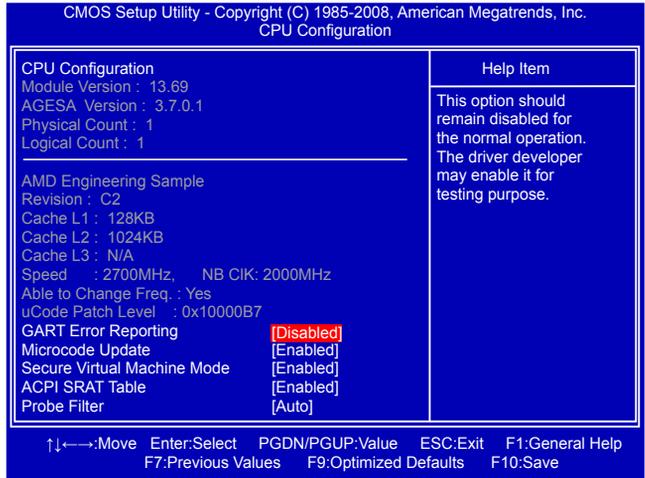
使用<Enter>/<Tab>选择要设定的选项，使用<PageUp>/<PageDown>选择设定。

# 高级BIOS功能设置 (Advanced BIOS Features)



- ▶ CPU Configuration  
按回车键进入子菜单。
- ▶ Full Screen LOGO Show  
此选项用于设定系统开机时是否显示全屏LOGO。
- ▶ Quick Boot  
此选项用于设置在系统的引导中，BIOS会跳过一些测试，以缩短启动系统的时间。
- ▶ Bootup Num-Lock  
此选项用来设置开机后NumLock的状态。设定为ON将会使NumLock随系统开机而激活。设定为OFF，用户可将数字键当作方向键使用。
- ▶ MPS Revision  
多处理器规范版本选项。这个选项让用户根据自己使用的操作系统选择多处理器规范版本，该选项只有在系统内包含两个或多个物理或逻辑处理器才有作用。1.1版规范适用于微软Windows NT、Windows 98和更早的操作系统版本，而1.4版规范则适用于微软Windows 2000、Windows XP和更新的操作系统版本。
- ▶ PS/2 Mouse Support  
此选项用于选择对PS/2鼠标的支持。
- ▶ Wait For 'F1' If Error  
此选项用于设置当出现错误提示时是否需要按 'F1' 键继续。
- ▶ Hit 'DEL' Message Display  
此选项用于设置开机自检时是否显示 'Press DEL to run Setup' 提示信息。
- ▶ Boot MENU  
此选项用于设置是否设置 'ESC' 作为弹出菜单功能键。

## CPU Configuration (CPU配置)



此菜单显示CPU大部分规格。

### ▶ GART Error Reporting

正常使用请关闭此选项，驱动开发者在测试时可以开启此选项。

### ▶ Microcode Update

此项用于启用或禁用Microcode更新。

### ▶ Secure Virtual Machine Mode

此项用于启用或禁用安全虚拟机模式。

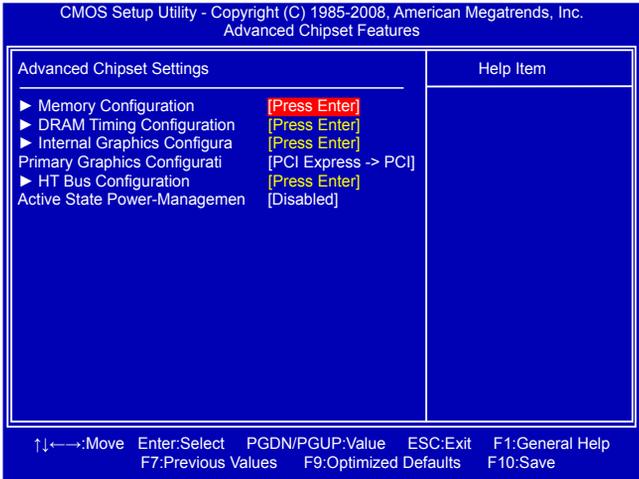
### ▶ ACPI SRAT Table

此项用于设置是否启用ACPI SRAT来保存处理器和内存的拓扑信息。

### ▶ Probe Filter

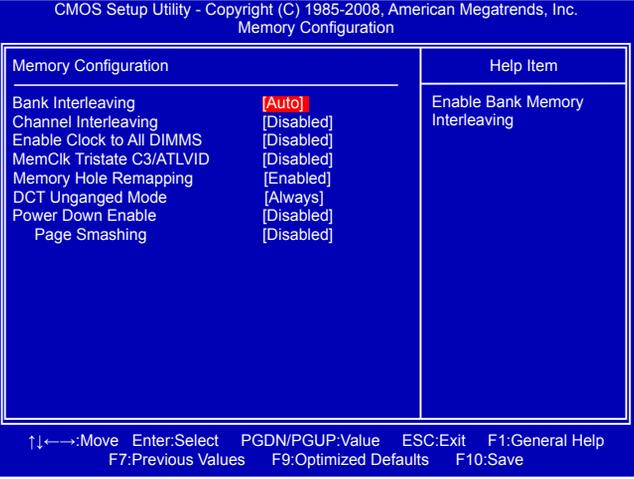
此项用于设置是否启用Probe Filter。

# 高级芯片组参数设置 (Advanced Chipset Features)



- ▶ Memory Configuration/DRAM Timing Configuration/Internal Graphics Configuration/HT Bus Configuration  
按<Enter>键进入子菜单设置。
- ▶ Primary Graphics Configuration  
此选项用于设置启动时显示设备的优先使用次序。
- ▶ Active State Power-Management  
此选项用于启用或禁用动态电源管理模式。

## Memory Configuration



- ▶ Bank Interleaving  
此选项用于启用或禁用存储器组交错。

► Channel Interleaving

此选项用于控制内存双通道功能，可以选择内存寻址方式。

► Enable Clock to All DIMMs

此选项用来控制EMI(电磁干扰)。当关闭此项时，系统将关闭空置DIMM插槽的时钟频率以减少EMI。

► MemClk Tristate C3/ATLVID

此选项用于开启或关闭C3和ATLVID下的内存时钟 Tri-Stating。

► Memory Hole Remapping

此项用来设置内存保留区地址的重映射。PCI实际上不在意使用哪一个地址，但是习惯上把它们放在32位地址空间的上层。多年前把大容量的内存放进电脑是不可能或不现实的，但是现在是可以的。因此目前内存控制器必须提供方法解决高地址内存被忽略，甚至丢失的问题。比较先进的系统会将3.5-4GB的地址空间的内存映射到4.0-4.5GB的地址空间。内存仅是一批内存单元，它不在意被怎样安置，是内存控制器把地址空间和存储单元联系起来。当然，当你使用能处理大于32位的物理地址的64位（或支持32位物理地址扩展）系统时，此项功能才有效。一旦启用此项，在BIOS里将可看到超过4G的内存。

► DCT Unganged Mode

DCT表示内存控制器。

“Unganged Mode”的两个内存控制器分别控制两个信道的内存，每个都是64bit，但因为同时启动，合起来每个周期一样有128bit的数据传输。这不是双信道，也不是单通道，而是两个单通道同时执行。此种模式特别的地方是独立控制两个信道的内存，所以就算两边容量和时序参数都不一样，也能启动相当于双通道的带宽，目前唯一限制是频率要相同，但就算一边插1GB、另一边插2GB且两条内存的参数完全不同，照样可以启动128bit的带宽。

“Ganged Mode”的内存控制器并非传统的一个128bit的单元，而是两个64bit，当两个通道插上完全一样的内存时，就跟一般双信道模式相同，两个信道的内存会在逻辑上成为一体。

► Power Down Enable

此选项用于启用或禁用内存省电模式。

► Page Smashing

此选项用于禁用或选择page smashing的S/W控制机制。

## DRAM Timing Configuration

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2008, American Megatrends, Inc.  
DRAM Timing Configuration

DRAM Timing Configuration		Help Item
Memory Clock Mode	[Auto]	Options Auto Limit Manual
DRAM Command Rate	[2T]	
DRAM Timing Mode	[Auto]	

↑↓←→:Move Enter:Select PGDN/PGUP:Value ESC:Exit F1:General Help  
F7:Previous Values F9:Optimized Defaults F10:Save

▶ Memory Clock Mode

此选项用于设置内存频率、内存时序以及其他相关时序。 设定值有：[Auto], [Limit], [Manual]。

[Auto]: 通过SPD profile1手动配置DRAM;

[Limit]: 通过SPD profile2配置DRAM;

[Manual]: 手动配置DRAM。

▶ DRAM Command Rate

此选项用于设置DRAM命令延迟。

1T: 拥有较少的延迟, 较佳的系统内存效能。 却较差的兼容性。 适合您的DIMM未插满时。

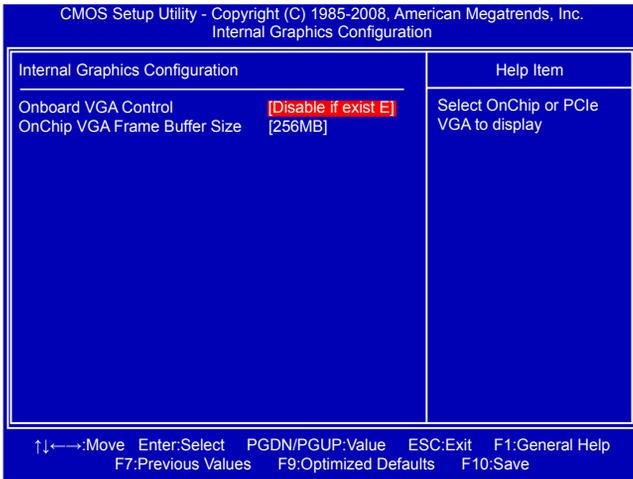
2T: 拥有较久的延迟, 差很多的系统内存效能。 较高的兼容性、稳定性。 适合您的DIMM已全部插满时。

▶ DRAM Timing Mode

当两个DCTs (DRAM controller) 在Unganged模式被启用时, BIOS必须按照顺序初始化每个DCT的频率, 您也可以手动配置数值。

设定值有: [Auto], [DCT 0], [DCT 1], [Both]。

## Internal Graphics Configuration



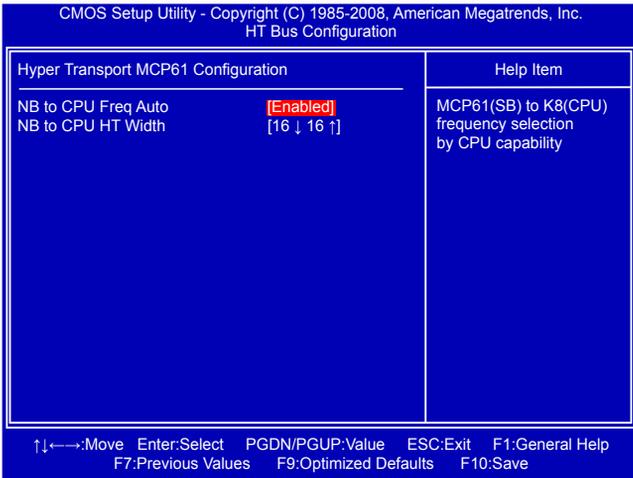
▶ Onboard VGA Control

此选项用于开启板载显示输出或当使用PCIe独立显示输出设备时禁用板载显示输出。

▶ OnChip VGA Frame Buffer Size

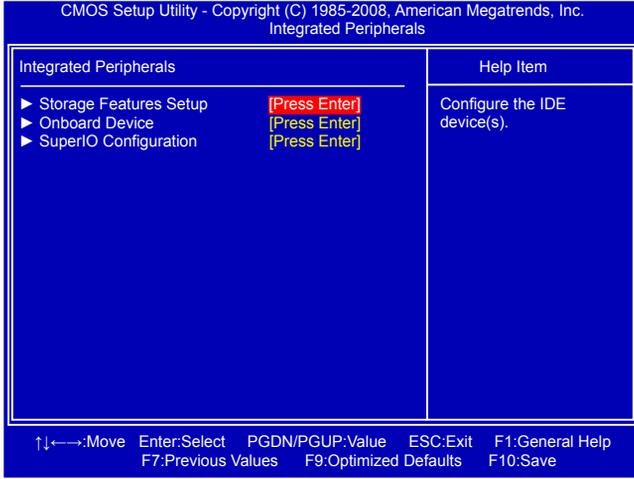
此选项用于设置显存的大小。

## HT Bus Configuration



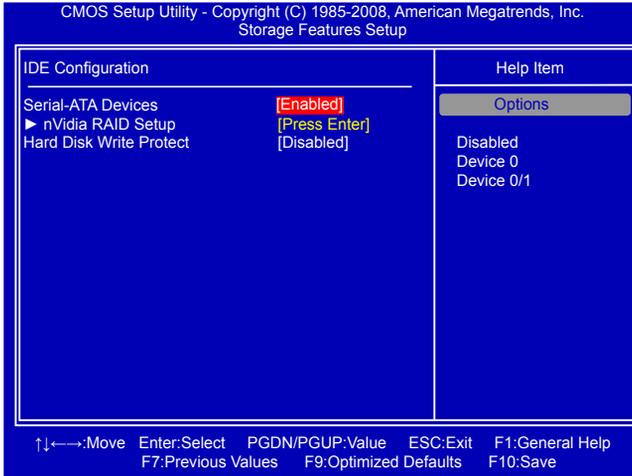
- ▶ NB to CPU Freq Auto  
此项用于启用或禁用CPU到北桥的频率选择。
- ▶ NB to CPU HT Width  
此项控制CPU到北桥的连接带宽。

## 外围设备设置(Integrated Peripherals)



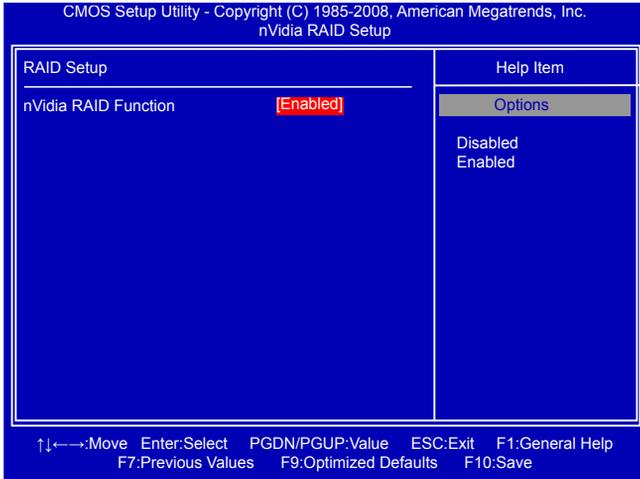
- ▶ Storage Features Setup / Onboard Device / SuperIO Configuration  
按回车键设定其子菜单中的各项参数。

### Storage Features Setup



- ▶ Serial-ATA Devices  
此选项用于启用或禁用板载SATA控制器。
- ▶ nVidia RAID Setup  
按回车键设定其子菜单中的各项参数。
- ▶ Hard Disk Write Protect  
此选项用于启用或禁用硬盘写保护。该功能仅在从BIOS存取时有效。

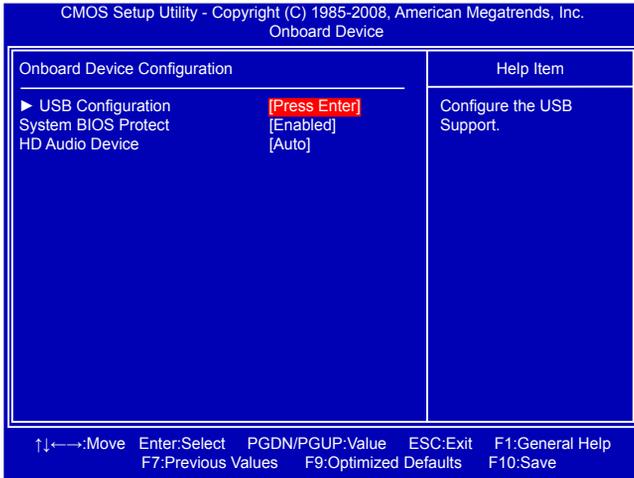
## nVidia RAID Setup



### ► Serial-ATA Devices

此选项用于启用或禁用RAID功能。

## Onboard Device



### USB Configuration

按回车键进入子菜单设置:

#### ► USB Devices Enabled

此选项用于开启或关闭通用主机USB接口。

#### ► Legacy USB Support

此选项用于在旧的系统里支持USB设备的功能。如果您有一个USB键盘或鼠标，可把此项设为 [Auto] 或 [Enabled]

#### ► USB 2.0 Controller Mode

此选项用于设置USB 2.0传输速率的模式。设定值有: 480Mb/s的 [High Speed], 12Mb/s的 [Full]

Speed]。

► BIOS EHCI Hand-Off

此选项可以启用EHCI Hand-Off功能，用于没有该功能支持的操作系统。若您有在windows作业系统下使用USB装置，则请勿关闭该选项。

► USB 1.1/2.0 Controller

此选项用于启用或禁用USB 1.1/2.0控制器。

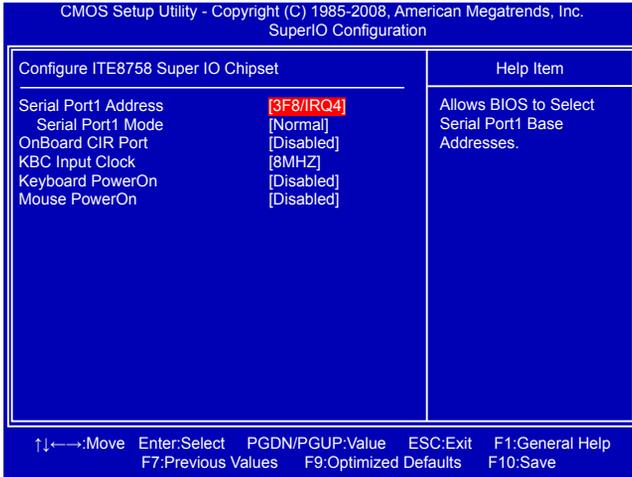
► System BIOS Protect

此选项用于启用或禁用系统BIOS保护。

► HD Audio Device

此选项用于启用或禁用HD音频设备。

## SuperIO Configuration



► Serial Port 1 Address

此选项用于分配板载串口的I/O地址和中断请求。

► Serial Port 1 Mode

此选项用于选择板载串口模式。

► OnBoard CIR Port

此选项用于选择板载红外线芯片的模式。

► KBC Input Clock

此选项用于选择PS/2键盘输入频率。

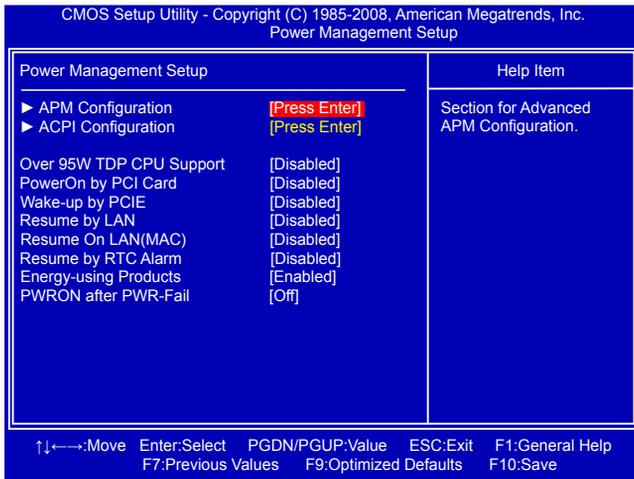
► Keyboard PowerOn

此选项用于设置是否通过键盘操作将系统从电源节电状态唤醒。该功能需要ATX电源支持。

► Mouse PowerOn

此选项用于设置是否通过鼠标操作将系统从电源节电状态唤醒。该功能需要ATX电源支持。

## 电源管理设置 (Power Management Setup)



ACPI即高级配置和电源管理接口 (Advanced Configuration and Power Management Interface)。ACPI定义了操作系统 (支持ACPI, 如 Windows 2000, Windows XP)、BIOS和系统硬件之间的新型工作接口。这些新接口包括允许这些操作系统控制电源管理和设备配置的机制。

ACPI 的5种休眠状态描述如下:

- S1: 也称为POS (Power on Suspend), 系统在暂停后电源仍然给所有部件正常供电, 所有资料均不会丢失。
- S2: CPU停止工作, 系统会保存CPU和缓存的资料, 以便系统唤醒时恢复运作。
- S3: 也称为STR (Suspend to RAM), 除系统内存资料外, CPU、缓存及芯片资料均会丢失, 系统会将进入S3之前的工作状态数据保存到内存中 (电源仍然继续为内存等最必要的设备供电), 以便唤醒时可以快速恢复到正常状态。
- S4: 也称为STD (Suspend to Disk), 原理与STR相同。系统主电源关闭, 数据保存在硬盘中 (硬盘的读写速度慢于内存), 硬盘带电并可以被唤醒。
- S5: 所有设备全部关闭。系统处于软关机状态。

APM Configuration:

▶ Power Management/APM

此选项用于启用或禁用APM省电功能。

▶ Power Button Mode

此选项用于设置当使用ATX电源时, 电源按钮的作用。[On/Off]: 开关机; [Suspend]: 休眠。

ACPI Configuration:

▶ Suspend Mode

此选项用于设定ACPI功能的节电模式。

[S1 (POS)]: 系统在暂停后电源不会被切断, 仍然保持供电状态, 可随时唤醒。

▶ ACPI Version Features

此选项用于选择ACPI版本。

▶ 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。

▶ AMI OEMB table

此设定值允许ACPI BIOS在RSDT表中加入一个指针到OEMB表。

▶ Headless Mode

此选项用于设置是否启用headless模式。若想运行在headless模式，BIOS及操作系统必须支持headless模式操作。

▶ MCP6 Series ACPI HPET TABLE

此选项用于设置是否开启HPET (High Precision Event Timer 高精度定时器) 功能。若关闭该项功能，Windows将会由于无法访问而返回到一般的时间模式。

▶ Over 95W TPD CPU Support

此选项用于设置是否开启对超过95W TDP CPU的支持。

▶ PowerOn by PCI Card

此选项用于设置是否启用通过PCI卡将系统唤醒功能。

▶ Wake-up by PCIE

此选项用于设置是否启用通过PCIE卡将系统唤醒功能。

▶ Resume On LAN (MAC)

此选项用于设置是否启用通过LAN将系统唤醒功能。

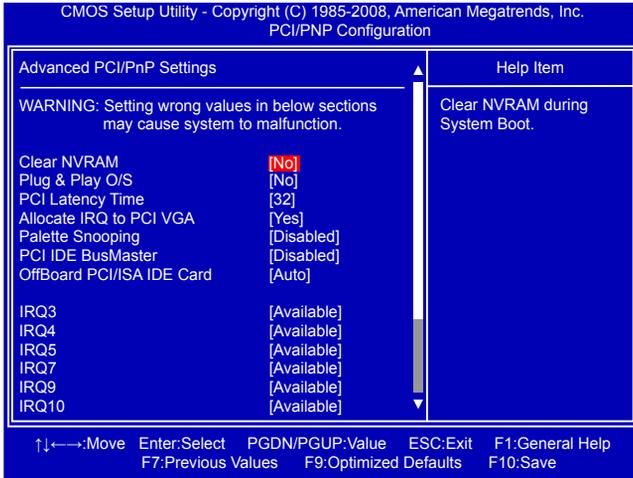
▶ Resume by RTC Alarm

此选项用于设置定时开机功能。要实现此功能，请不要关闭主机电源。

▶ PWRON After PWR-Fail

此选项用于设置系统在电源中断之后（比如停电或拔掉电源）的恢复状态，设置为 [power off] 在重新启用电源时系统维持关闭状态；设置为 [power on] 在重新启用电源时系统维持开机状态；设置为 [laststate] 会将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。设置值有：[power off]、[power on]、[last state]。

## PCI/PNP设置 (PCI/PNP Configuration)



### ► Clear NVRAM

当设定为 [YES] 时，系统启动时会将NVRAM数据复位。

### ► Plug & Play O/S

若您的操作系统具有PnP功能(如 Win95)，此项应选[Yes]；若不是，则选[No]。如某些PnP卡无法检测到时，建议设成[No]。

### ► PCI Latency Timer

此选项可设定PCI时钟的延迟时序。

### ► Allocate IRQ to PCI VGA

此选项用于设定是否给VGA卡分配IRQ。

### ► Palette Snooping

当开启此功能时，PCI设备将被告知系统中装入ISA显卡设备，因此ISA显卡设备可以正常运行。

### ► PCI IDE BusMaster

此选项用于设置是否启用PCI IDE总线控制，设定 [Enabled] 可以设定PCI总线的IDE控制器有总线控制能力。

### ► Offboard PCI/ISA IDE Card

有些PCI IDE卡会要求设定插卡的PCI插槽序号，则此项必须设定。

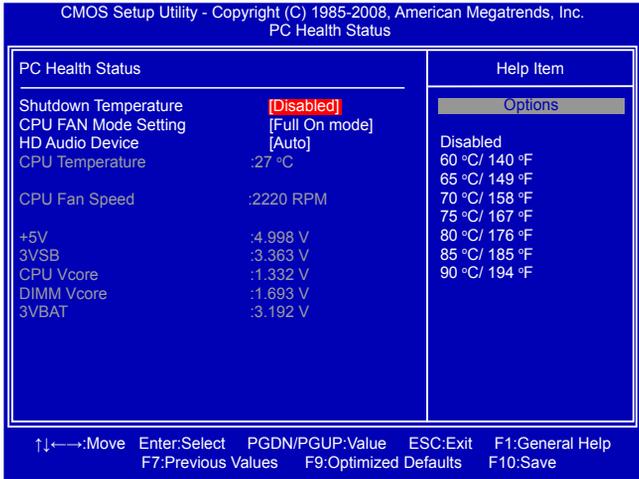
### ► IRQ 3、4、5、7、9、10、11、12、14、15/DMA Channel 0、1、3、5、6、7

此选项是设定各IRQ/DMA是否让PnP卡自动配置，若设定成PCI/PnP，则BIOS检测到PnP卡时，会挑选你所有设成PCI/PnP状态的其中一个IRQ/DMA来使用；反之，若设成ISA/EISA，则BIOS将不会自动配置。一般设为PCI/PnP。

### ► Reserved Memory Size

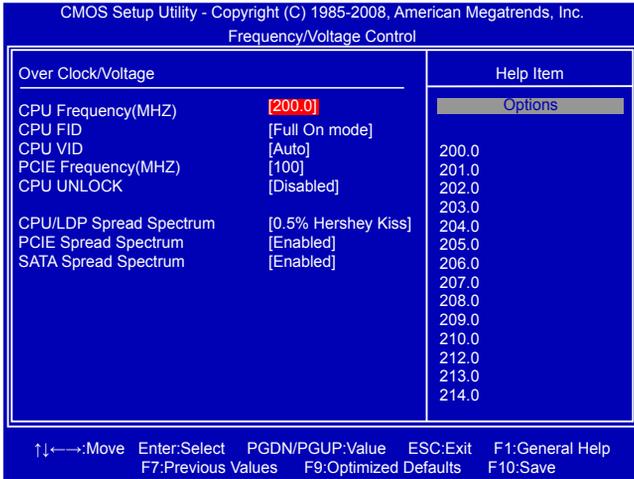
此选项用于设置BIOS为特定的PCI装置保留的内存空间大小。

# 系统监测(PC Health Status)



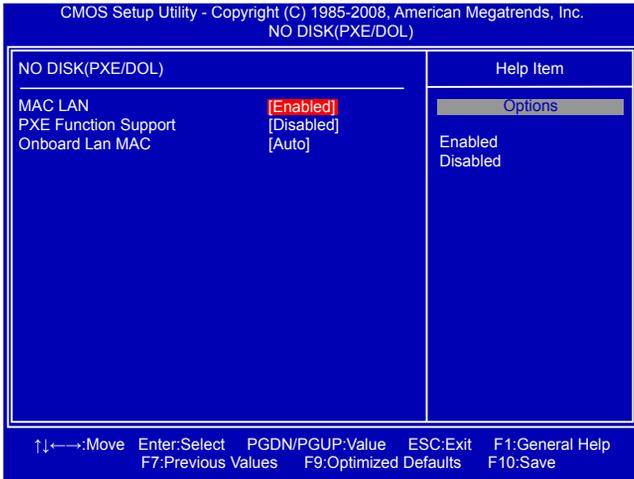
- ▶ Shutdown Temperature  
此选项用于设定系统温度的上限。当系统温度超过所设定的值时，将自动关机。
- ▶ CPU Fan Mode Setting  
此选项用于设置CPU风扇的模式。选项有：[Full On mode]; [Automatic mode]; [PWM Manually mode]。  
选择[Automatic mode]或[PWM Manually mode]时，可以手动设置风扇转动的相关参数。
- ▶ CPU Temperature/CPU Fan Speed  
此选项显示系统自动侦测出的当前CPU温度/CPU风扇的转速。
- ▶ +5V/3VSB/CPU Vcore/DIMM Vcore/3VBAT  
此选项显示系统自动侦测出的各项电压值。

## 频率/电压控制 (Frequency/Voltage Control)



- ▶ CPU Frequency (MHZ)  
此选项用于设定CPU的频率。
- ▶ CPU FID  
此选项用于设定CPU的倍频。
- ▶ CPU VID  
此选项用于设定CPU的电压。
- ▶ PCIE Frequency (MHZ)  
此选项用于设定PCIE的频率。
- ▶ CPU UNLOCK  
此选项用于设定对于多核处理器是否启用多核处理。
- ▶ CPU/LDT Spread Spectrum  
此选项用于设定CPU/LDT展频功能。
- ▶ PCIE Spread Spectrum  
此选项用于设定PCIE展频功能。
- ▶ SATA Spread Spectrum  
此选项用于设定SATA展频功能。

## 无盘 (PXE/DOL) (NO DISK (PXE/DOL))

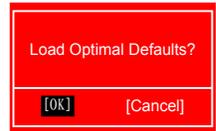


- ▶ MAC LAN  
此选项用于启用或禁用MAC LAN。
- ▶ PXE Function Support  
此选项用于设置是否启用PXE功能支持。
- ▶ Onboard Lan MAC  
此选项用于板载网卡MAC地址控制。

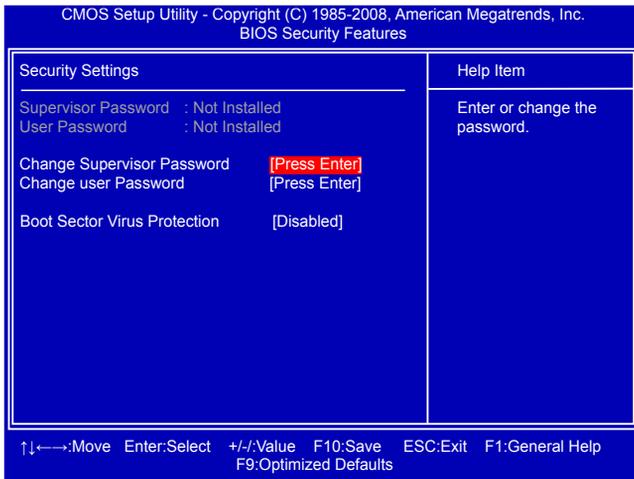
## 系统最佳缺省值设置 (Load Optimal Defaults)

最佳缺省值是主板的最优设置。通常在更新BIOS或清除CMOS后载入最佳缺省值。

选择本项按下<Enter>键，将弹出一个对话框让您载入BIOS设定的最佳缺省值。按下<OK>然后按<Enter>键将载入最佳缺省值。按下<Cancel>并按<Enter>键将取消载入。BIOS设定的最佳缺省值设置了系统最优性能参数，以提高系统部件的性能。但如果您的硬件设备不支持这些参数（例如：安装了过多的扩展卡），系统将可能无法开启。



## BIOS安全参数设置 (BIOS Security Features)



### ► Change Supervisor Password

此项用于设置或更改超级用户密码。

密码设置完成后，可以进一步设置用户存取权限。

### ► Change User Password

此项用于设置用户密码。

密码设置完成后，可以通过清除用户密码选项来删除所设密码。

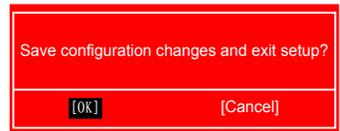
### ► Boot Sector Virus Protection

此项用于启用或禁用开机磁盘防病毒功能。



## 保存后退出 (Save & Exit Setup)

选择本项按下<Enter>键，屏幕上将出现右图所示信息，此时按下<OK>键即可保存您在CMOS中所做的改动，并退出该程序。按下<Cancel>或<ESC>键即回到主菜单。



## 不保存退出 (Quit Without Saving)

选择本项按下<Enter>键，屏幕上将出现右图所示信息，此时按下<OK>键即可退出CMOS，但不保存您在CMOS中所做的改动。按下<Cancel>或<ESC>键即回到主菜单。

