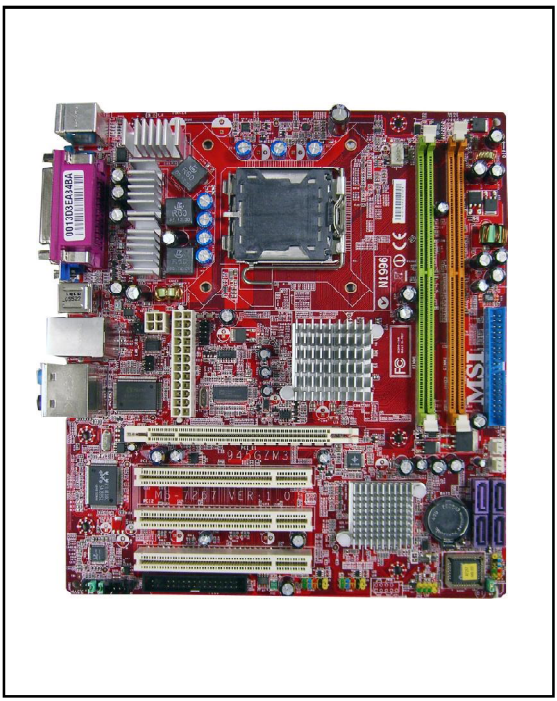
MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# 945GZM3 Series

## MS-7267 (V1.X) 主板



## 版权声明

本手册为**微星科技股份有限公司**的知识产权，我们非常小心的整理此手册，但我们对于本手册的内容不保证完全正确. 因为我们的产品一直在持续的改良及更新，故我方保留随时修改而不通知的权利.

## 商标

本手册使用的所有商标均属于该商标的持有者所有.

NVIDIA, NVIDIA logo, DualNet, 和nForce是NVIDIA Corporation在美国或其它国家的注册商标.

AMD, Athlon™, Athlon™ XP, Thoroughbred™, 和Duron™是AMD Corporation的注册商标.

Intel®和Pentium®是Intel Corporation的注册商标.

PS/2和OS® 2是International Business Machines Corporation的注册商标.

Windows® 95/98/2000/NT/XP是Microsoft Corporation注册商标.

Netware® 是Novell, Inc的注册商标.

Award® 是Phoenix Technologies Ltd的注册商标.

AMI® 是American Megatrends Inc的注册商标.

## 修订版本

| 版 本 | 修订记录 | 日期 |
|---|---|---|
| V1.0 | 首次发行 Intel 945GZ & ICH7的PCB 1.X主板 | 2006.6 |

## 技术支持

如果您的系统出现问题，并且无法从使用手册中获得帮助，请联系您所购买主板的经销商. 此外，您还可以.

- 访问MSI网站&FAQ，以获得技术支持、BIOS更新、驱动程序更新和其他信息. 地址为: ***http://www.msi.com.tw/program/service/faq/faq/esc_faq_list.php***
- 我们的工程师联系方式为: ***support@msi.com.tw***

## 安全指导

1. 务必请仔细通读本安全指导.
2. 务必请妥善保管本手册，以备将来参考.
3. 请保持本设备的干燥.
4. 在使用前，宜将本设备置于稳固的平面上.
5. 机箱的开口缝槽是用于通风，避免机箱内的部件过热. **请勿将此类开口掩盖或堵塞.**
6. 在将本设备与电源连接前，请确认电源电压值，将电压调整为110/220V.
7. 请将电源线置于不会被践踏到的地方，并且不要在电源线上堆置任何物件.
8. 插拔任何扩展卡或模块前，请都将电源线拔下.
9. 请留意手册上提到的所有注意和警告事项.
10. 不得将任何液体倒入机箱开口的缝槽中，否则会产生严重损坏或电路瘫痪.
11. 如果发生以下情况，请找专业人员处理:
    - 电源线或插头损坏.
    - 液体渗入机器内.
    - 机器暴露在潮湿的环境中.
    - 机器工作不正常或用户不能通过本手册的指导使其正常工作.
    - 机器跌落或受创.
    - 机器有明显的破损迹象.
12. **请不要将本设备置于或保存在环境温度高于60℃(140℉)下，否则会对设备造成伤害.**



**注意**:如果电池换置不当，会产生爆炸的危险. 请务必使用同一型号的或者相当类型的且为制造商推荐的电池.



廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

## FCC-B 无线频率干扰声明

本设备经测试符合FCC part 15对于B级数字设备的的限制. 此条款限制了在居住环境下使用本设备而引起的有害干扰，并提供了有效的保护. 本设备在使用时会产生无线频率辐射，如果没有按照本手册的规定安装使用，可能会对无线通信设备产生干扰. 然而, 相关的干扰在特殊的设备下还是有可能产生的. 本设备是否对广播或电视的接收产生干扰将决定着它是否被打开或关闭，用户可以使用以下列表中的一种或多种方法来减少干扰.

- 重新调整或重新部署接收天线.
- 增加本设备与接收设备之间的距离.
- 连接设备到电路出口(非接收器所连接的接口).
- 咨询经销商或富有经验的无线电工程师.

**注意事项 1**

对本设备的任何变动或修改，若未经责任保证方的及时认可，都可能使用户无法使用此设备.

**注意事项 2**

请屏蔽接口电缆和交流电源线对该设备的干扰，否则须在辐射限制标准范围内，才可使用.

**VOIR LA NOTICE D'INSTALLATION AVANT DE RACCORDER AU RESEAU.**

Micro-Star International
MS-7267

本设备经测试符合FCC part 15的条款. 操作请遵循以下两条原则:
(1) 此设备可能不会引起有害的干扰
(2) 此设备会接收到一些干扰，包括会引起不必要操作的干扰

## WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Statement



### ENGLISH

**To protect the global environment and as an environmentalist, MSI must remind you that...**

**Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of "electrical and electronic equipment" cannot be discarded as municipal waste anymore and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such products at the end of their useful life. MSI will comply with the product take back requirements at the end of life of MSI-branded products that are sold into the EU. You can return these products to local collection points.**

### DEUTSCH

**Hinweis von MSI zur Erhaltung und Schutz unserer Umwelt**

**Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mehr als kommunale Abfälle entsorgt werden. MSI hat europaweit verschiedene Sammel- und Recyclingunternehmen beauftragt, die in die Europäische Union in Verkehr gebrachten Produkte, am Ende seines Lebenszyklus zurückzunehmen. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt zum gegebenen Zeitpunkt ausschliesslich an einer lokalen Altgerätesammelstelle in Ihrer Nähe.**

### FRANÇAIS

**En tant qu'écologiste et afin de protéger l'environnement, MSI tient à rappeler ceci...**

**Au sujet de la directive européenne (EU) relative aux déchets des équipement électriques et électroniques, directive 2002/96/EC, prenant effet le 13 août 2005, que les produits électriques et électroniques ne peuvent être déposés dans les décharges ou tout simplement mis à la poubelle. Les fabricants de ces équipements seront obligés de récupérer certains produits en fin de vie. MSI prendra en compte cette exigence relative au retour des produits en fin de vie au sein de la communauté européenne. Par conséquent vous pouvez retourner localement ces matériels dans les points de collecte.**

### РУССКИЙ

**Компания MSI предпринимает активные действия по защите окружающей среды, поэтому напоминаем вам, что....**

**В соответствии с директивой Европейского Союза (ЕС) по предотвращению загрязнения окружающей среды использованным электрическим и электронным оборудованием (директива WEEE 2002/96/EC), вступающей в силу 13 августа 2005 года, изделия, относящиеся к электрическому и электронному оборудованию, не могут рассматриваться как бытовой мусор, поэтому производители вышеперечисленного электронного оборудования обязаны принимать его для переработки по окончании срока службы. MSI обязуется соблюдать требования по приему продукции, проданной под маркой MSI на территории ЕС, в переработку по окончании срока службы. Вы можете вернуть эти изделия в специализированные пункты приема.**

## ESPAÑOL

**MSI como empresa comprometida con la protección del medio ambiente, recomienda:**

**Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al termino de su período de vida. MSI estará comprometido con los términos de recogida de sus productos vendidos en la Unión Europea al final de su periodo de vida. Usted debe depositar estos productos en el punto limpio establecido por el ayuntamiento de su localidad o entregar a una empresa autorizada para la recogida de estos residuos.**

## NEDERLANDS

**Om het milieu te beschermen, wil MSI u eraan herinneren dat....**

**De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Electrische en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling.**

**Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus. MSI zal overeenkomstig de richtlijn handelen voor de producten die de merknaam MSI dragen en verkocht zijn in de EU. Deze goederen kunnen geretourneerd worden op lokale inzamelingspunten.**

## SRPSKI

**Da bi zaštitili prirodnu sredinu, i kao preduzeće koje vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podesti da...**

**Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenoj ekektronskoj i električnoj opremi, Direktiva 2002/96/EC, koja stupa na snagu od 13. Avgusta 2005, proizvodi koji spadaju pod "elektronsku i električnu opremu" ne mogu više biti odbačeni kao običan otpad i proizvođači ove opreme biće prinuđeni da uzmu natrag ove proizvode na kraju njihovog uobičajenog veka trajanja. MSI će poštovati zahtev o preuzimanju ovakvih proizvoda kojima je istekao vek trajanja, koji imaju MSI oznaku i koji su prodati u EU. Ove proizvode možete vratiti na lokalnim mestima za prikupljanje.**

## POLSKI

**Aby chronić nasze środowisko naturalne oraz jako firma dbająca o ekologię, MSI przypomina, że...**

**Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej ("UE") dotyczącą odpadów produktów elektrycznych i elektronicznych (Dyrektywa 2002/96/EC), która wchodzi w życie 13 sierpnia 2005, tzw. "produkty oraz wyposażenie elektryczne i elektroniczne " nie mogą być traktowane jako śmieci komunalne, tak więc producenci tych produktów będą zobowiązani do odbierania ich w momencie gdy produkt jest wycofywany z użycia. MSI wypełni wymagania UE, przyjmując produkty (sprzedawane na terenie Unii Europejskiej) wycofywane z użycia. Produkty MSI będzie można zwracać w wyznaczonych punktach zbiorczych.**

## TÜRKÇE

**Çevreci özelliğiyle bilinen MSI dünyada çevreyi korumak için hatırlatır:**

**Avrupa Birliği (AB) Kararnamesi Elektrik ve Elektronik Malzeme Atığı, 2002/96/EC Kararnamesi altında 13 Ağustos 2005 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, elektrikli ve elektronik malzemeler diğer atıklar gibi çöpe atılamayacak ve bu elektonik cihazların üreticileri, cihazların kullanım süreleri bittikten sonra ürünleri geri toplamakla yükümlü olacaktır. Avrupa Birliği'ne satılan MSI markalı ürünlerin kullanım süreleri bittiğinde MSI ürünlerin geri alınması isteği ile işbirliği içerisinde olacaktır. Ürünlerinizi yerel toplama noktalarına bırakabilirsiniz.**

## ČESKY

**Záleží nám na ochraně životního prostředí - společnost MSI upozorňuje...**

**Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odebírat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti. Společnost MSI splní požadavky na odebírání výrobků značky MSI, prodávaných v zemích EU, po skončení jejich životnosti. Tyto výrobky můžete odevzdat v místních sběrnách.**

## MAGYAR

**Annak érdekében, hogy környezetünket megvédjük, illetve környezetvédőként fellépve az MSI emlékezteti Önt, hogy ...**

**Az Európai Unió („EU") 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetőek lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelessé válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termékvisszavétellel kapcsolatos követelményeket az MSI márkanév alatt az EU-n belül értékesített termékek esetében, azok élettartamának végén. Az ilyen termékeket a legközelebbi gyűjtőhelyre viheti.**

## ITALIANO

**Per proteggere l'ambiente, MSI, da sempre amica della natura, ti ricorda che....**

**In base alla Direttiva dell'Unione Europea (EU) sullo Smaltimento dei Materiali Elettrici ed Elettronici, Direttiva 2002/96/EC in vigore dal 13 Agosto 2005, prodotti appartenenti alla categoria dei Materiali Elettrici ed Elettronici non possono più essere eliminati come rifiuti municipali: i produttori di detti materiali saranno obbligati a ritirare ogni prodotto alla fine del suo ciclo di vita. MSI si adeguerà a tale Direttiva ritirando tutti i prodotti marchiati MSI che sono stati venduti all'interno dell'Unione Europea alla fine del loro ciclo di vita. È possibile portare i prodotti nel più vicino punto di raccolta.**

# 目录


FCC-B无线频率干扰声明 ..... ii
修订版本 ..... ii
技术支持 ..... ii
安全指导 ..... iv
WEEE Statement ..... v
**第1章. 简介 ..... 1-1**
主板规格 ..... 1-2
主板布局 ..... 1-4
包装清单 ..... 1-5
微星特色功能 ..... 1-6
PC Alert™ 4 ..... 1-6
Live Update ..... 1-7
**第2章. 硬件安装 ..... 2-1**
组件指南 ..... 2-2
CPU (中央处理器) ..... 2-3
LGA 775 CPU简介 ..... 2-3
CPU和风扇的安装 ..... 2-4
内存 ..... 2-7
安装DDR/DDRII内存 ..... 2-8
电源适配器 ..... 2-9
ATX 24-Pin电源接口: ATX1 ..... 2-9
ATX 12V电源接口: JPW1 ..... 2-9
关于电源的重要注意事项 ..... 2-10
后置面板 ..... 2-11
接口 ..... 2-13
软驱接口: FDD1 ..... 2-13
硬盘接口: IDE1 ..... 2-13
Serial ATAII接口: SATA1~SATA4 ..... 2-14
风扇电源接口: CPUFAN1, SYSFAN1, PWRFAN1 ..... 2-15
机箱入侵开关接头: JCI1 ..... 2-15
CD-In接口: CD_IN1 ..... 2-16
前置面板接口: JFP1 / JFP2 ..... 2-16
前置面板音频接口: JAUD1 ..... 2-17
前置USB接口: JUSB1 / JUSB2 ..... 2-18
IrDA红外模组接头: JIR1 ..... 2-18
串行端口接口: JCOM1 ..... 2-19
跳线 ..... 2-20

清除CMOS跳线: JBAT1 ..... 2-20
插槽 ..... 2-21
PCI Express插槽 ..... 2-21
PCI(周边设备连接)插槽 ..... 2-22
PCI中断请求队列 ..... 2-22
**第3章. BIOS设置 ..... 3-1**
进入设定程序 ..... 3-2
控制键位 ..... 3-3
获得帮助 ..... 3-3
主题帮助<F1> ..... 3-3
主菜单 ..... 3-4
标准CMOS特性 ..... 3-6
高级BIOS特性 ..... 3-9
高级芯片组设置 ..... 3-12
整合周边 ..... 3-13
电源管理特性 ..... 3-16
PNP/PCI配置 ..... 3-19
硬件监视 ..... 3-21
核心菜单 ..... 3-22
载入优化设置缺省值 ..... 3-24
BIOS密码设置 ..... 3-25
**附录A: Realtek ALC850音频 ..... A-1**
安装音频驱动 ..... A-2
在Windows 98SE/ME/2000/XP下安装 ..... A-2
软件配置 ..... A-4
音效 ..... A-5
音箱配置 ..... A-7
HRTF音频演示 ..... A-9
常规信息 ..... A-10
SPDIF ..... A-11
硬件安装 ..... A-12

# 第1章
# 简介

感谢您购买了**945GZM3 Series**(MS-7267)v1.x Micro-ATX主板.**945GZM3 Series**主板是基于**Intel® 945GZ**和**Intel® ICH7**芯片组而设计的主板.为**Intel® Pentium 4 Series LGA775**处理器量身定做的高性能主板. 它提供了高性能、专业化的桌面平台解决方案.

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# 主板规格

## 处理器支持

- LGA775封装的Intel® Pemtium 4 Series处理器.
- 支持Pentium 4 3XX, 5XX, 6XX, 8XX & 9XX.
- 支持3/4 pin CPU风扇针头，并可控制风扇速度.
- 支持Cedar Mill Value处理器.

要了解CPU的最新信息，请访问*http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php.*

## 支持FSB

- 800/ 533 MHz

## 芯片组

- 北桥: Intel® 945GZ芯片组
- 南桥: Intel® ICH7芯片组

## 内存支持

- DDRII 400/533 SDRAM (最高2GB)
- 2条DDRII DIMMs (240pin / 1.8V)

## LAN

- 由Realtek 8110SB/8100C支持10/100/1000 Fast Ethernet (1000 Mb/s仅对于8110SB)

## 音频

- 高保真连接控制器整合于Intel® ICH7芯片中
- 7.1声道音频解码器Realtek ALC850
- 兼容AC'97 Rev 2.3规格

## IDE

- 由ICH7提供1个IDE端口
- 支持Ultra DMA 66/100/133模式
- 支持PIO, Bus Master工作模式

## SATA

- 由ICH7提供SATA II端口
- 支持4台SATA II设备
- 支持储存和数据传输速率高达300MB/s

## 软驱

- 1个软驱端口
- 支持1台360K, 720K, 1.2M, 1.44M和2.88Mbytes的软驱

## 接口

- **后置面板**
  - 1个PS/2鼠标端口
  - 1个PS/2键盘端口.
  - 1个串行端口(COM1)
  - 1个并行端口，支持SPP/EPP/ECP模式

- 1个VGA端口
- 4个USB 2.0端口
- 1个LAN插孔
- 5个音频插孔
- 1个Optical SPDIF插孔

- **板载周边**
  - 1个COM2针头
  - 1个IrDA针头
  - 1个机箱入侵针头
  - 2个USB 2.0针头

**插槽**

- 1条PCI Express x16插槽(特殊设计)
- 3条PCI插槽.
- 支持3.3V/ 5V PCI总线界面

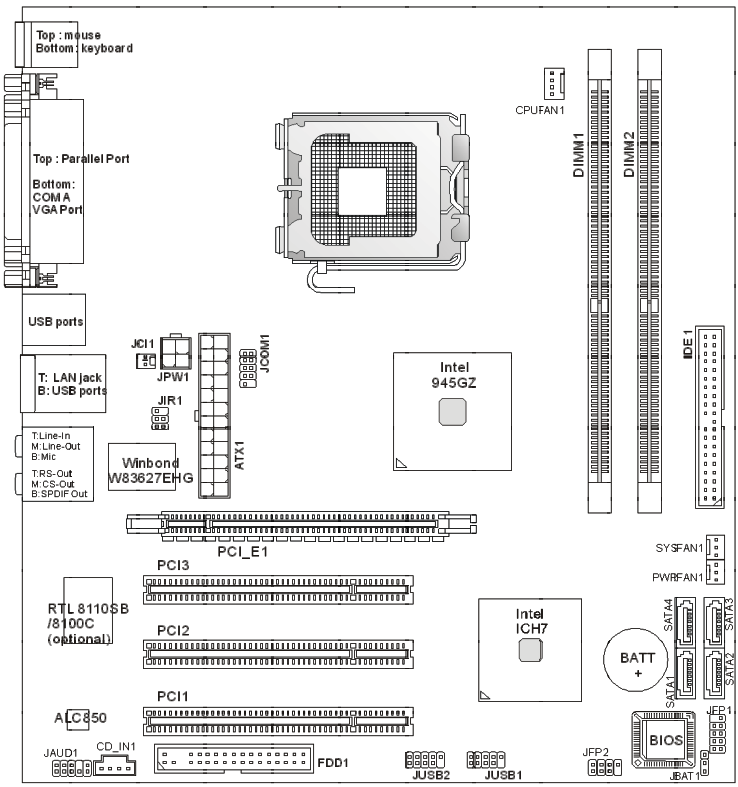
**尺寸**

- Micro-ATX (24.5cm X 22.5 cm)

**固定孔**

- 6个固定孔

# 主板布局

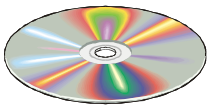



**945GZM3 (MS-7267) Series v1.X Micro-ATX 主板**

# 包装清单



MSI主板



微星驱动/工具光盘



SATA数据线



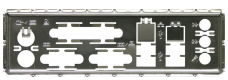
电源线



标准软驱数据线



标准IDE设备数据线



后置IO面板



用户手册

* 这些图示仅作为参考,您的主板包装中内容可能会因为所购买的型号不同而有所差异.

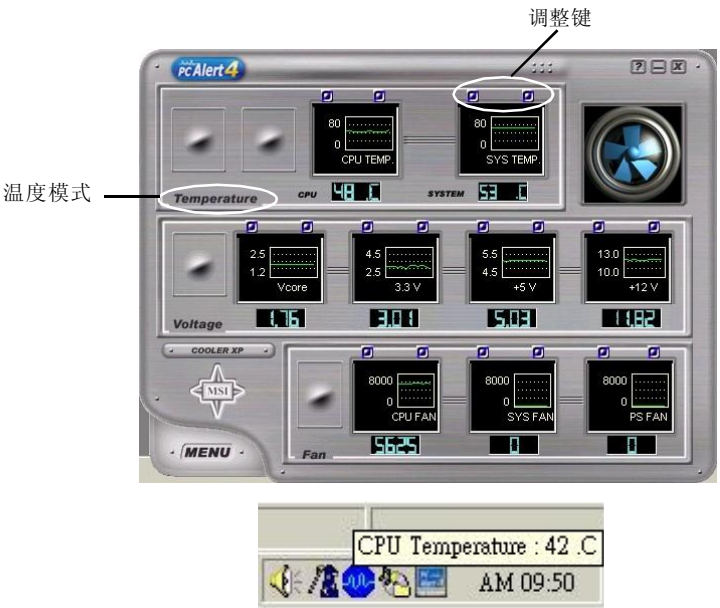
# 微星特色功能

## PC Alert™ 4

您可以在光盘中找到PC Alert™ 4工具. 此功能就象是您的PC医生，实时侦测，查看硬件状态:

- ✦ 监测CPU和系统温度
- ✦ 监测风扇速度
- ✦ 监测系统电压

如果以上的各项中有一项出现不正常情况,将立即在显示器中上显示程序的主屏幕，并且非正常项会呈红色显示.此过程将一直持续到环境恢复到正常状态为止.



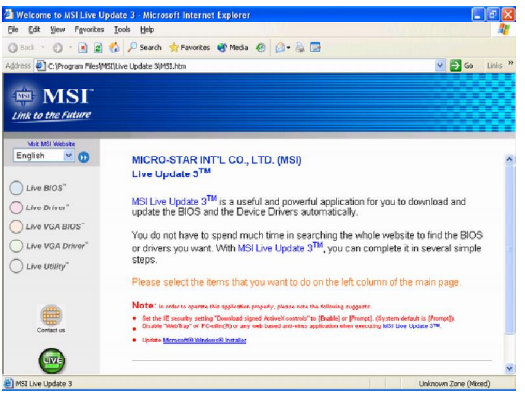

用户可以使用调整键来为系统改变每一项发出警告的最大和最小的极限值. 点击*Temperature*来选择华氏(ºF)或摄氏(ºC)温度模式. 在状态栏上的PC Alert™ 4图标将会显示当前CPU的温度.

## Live Update

Live Update 3™可以用来矮县侦测和更新您的BIOS/驱动/VGA BIOS/VGA驱动/Utility，使您不必通过搜索真个网络来查找正确的BIOS/驱动程序版本. 为了使用此项功能，您必须要安装“MSI Live Update 3™”系列应用软件. 安装结束后，屏幕上会出现如右图所示的图标.




双击“MSI Live Update 3”图标, 并将出现如下屏幕:




屏幕左列有若干个按钮，选择您希望的升级过程.

**Live BIOS** – 在线升级BIOS.
**Live Driver** – 在线升级驱动程序.
**Live VGA BIOS** – 在线升级VGA BIOS.
**Live VGA Driver** – 在线升级VGA驱动程序.
**Live Utility** – 在线升级应用程序.

如果您购买的设备不支持此功能，将显示“sorry”字样. 要获得更详细的升级信息，请插入所附的光盘CD，参考“Manual”下的“Live Update Guide”.

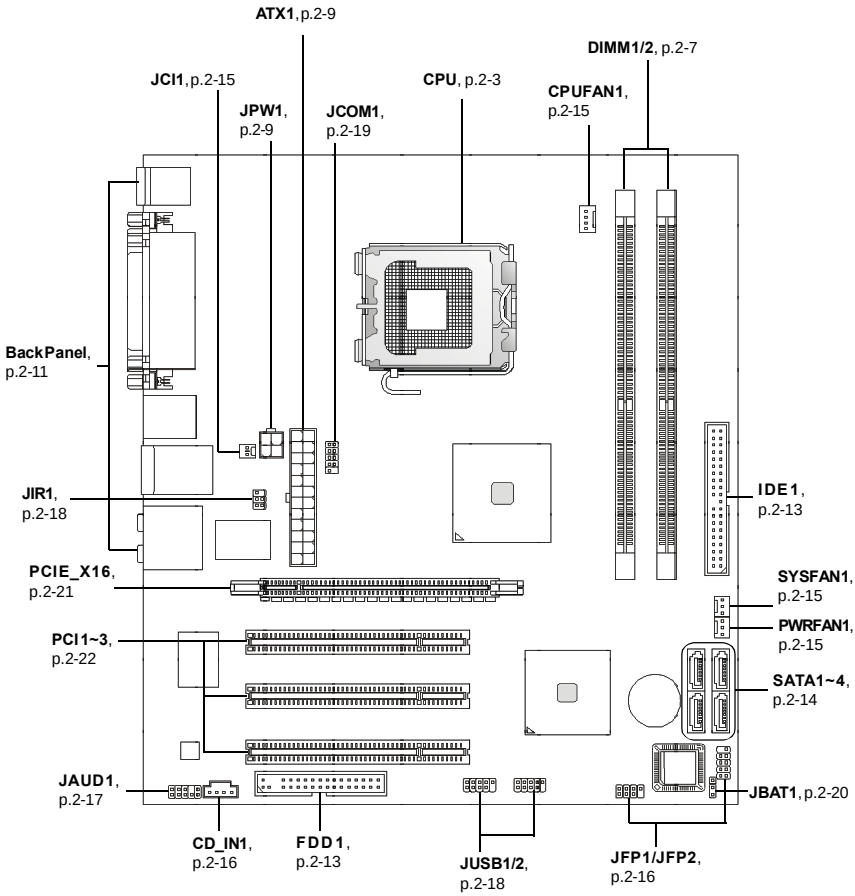
# 第2章
# 硬件安装

此章节为您提供了硬件安装过程的相关信息.当进行这些安装时, 小心持握各部件，并根据以下的安装步骤安装. 对于一些部件，如果您出现安装方向错误，这些部件将不能正常工作.

在对计算机各部件进行操作之前，使用一个防静电的护腕.静电将会对部件造成损害.

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# 组件指南


ATX1, p.2-9
DIMM1/2, p.2-7
JCI1, p.2-15
CPU, p.2-3
CPUFAN1, p.2-15
JPW1, p.2-9
JCOM1, p.2-19
BackPanel, p.2-11
JIR1, p.2-18
IDE1, p.2-13
PCIE_X16, p.2-21
SYSFAN1, p.2-15
PWRFAN1, p.2-15
PCI1~3, p.2-22
SATA1~4, p.2-14
JAUD1, p.2-17
JBAT1, p.2-20
CD_IN1, p.2-16
FDD1, p.2-13
JUSB1/2, p.2-18
JFP1/JFP2, p.2-16

# CPU (中央处理器)

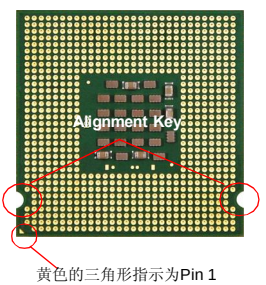
此主板支持Intel® Pentium 4系列处理器. 主板使用的是LGA775的CPU插槽.当您在安装CPU时,**请务必确认您使用的CPU带有防过热的散热片和降温风扇.**如果您的CPU没有散热片和降温风扇，请与销售商联系，购买或索取以上设备，并在开机之前妥善安装.
要了解CPU的最新信息，请访问*http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_cpu_support.php*.

## 注意

1. *温度过高会严重损害CPU和系统，请务必确认所使用的降温风扇始终能够正常工作，保护CPU以免过热烧毁.*
2. *请确认，您已在CPU和散热片之间涂抹了一层平滑的硅胶(或散热开关) 以增强散热.*
3. *更换CPU时，请先关闭ATX电源供应或拔掉电源插头以确保CPU的安全.*

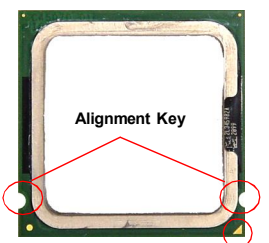
## LGA 775 CPU的简介

LGA 775 的CPU针脚面.




黄色的三角形指示为Pin 1

LGA 775 CPU的表面. 请使用一些散热胶涂在CPU表面，使它更好的散热.



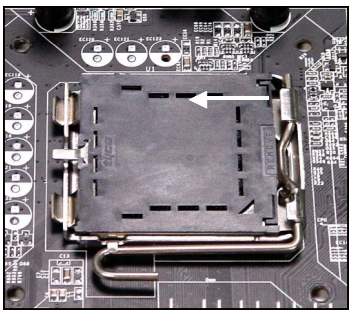

黄色的三角形指示为Pin 1

## CPU和风扇的安装

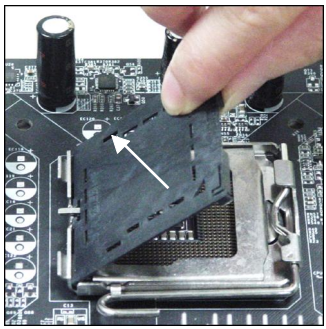
当您安装CPU时, **确认CPU带有散热片和风扇放置在CPU的顶部, 以防止CPU过热.** 如果您没有散热片和风扇, 请联系经销商以购买和安装. 然而请不要忘记使用一些散热胶涂在CPU的表面，使它更好的散热.

请根据以下步骤正确安装CPU和风扇. 错误的安装可能会引起您CPU和主板的损坏.

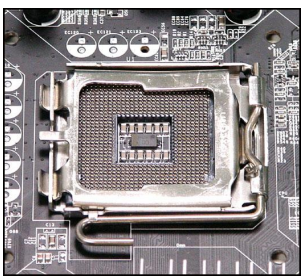
1. CPU插槽上面有一个塑料保护盖，以保护CPU避免受损. 您在安装CPU之前，请不要取下此塑料保护盖，以防止触点受损.



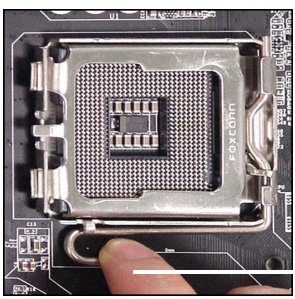
2. 沿着底座压杆的一边，取下塑料保护盖(如箭头所示). 您会看到插座上的触点.



3. 显示底座的针脚.



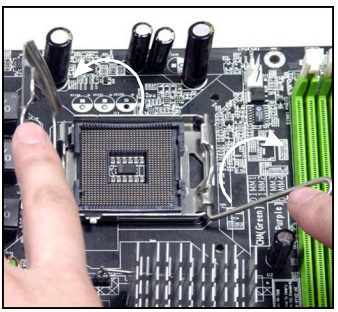
4. 开启压杆.



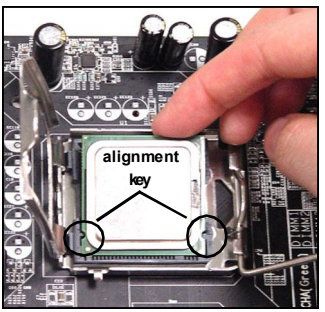
**注意**

*1. 确认在开机之前已经将CPU风扇安装牢固.*
*2. 请不要触摸底座里的针脚，以避免针脚受到损坏.*
*3. CPU是否有底座保护盖，是根绝CPU包装而定.*

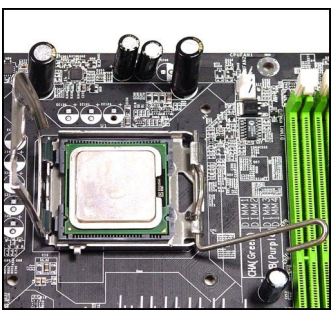
5. 开启拉杆，再打开CPU盖盘.



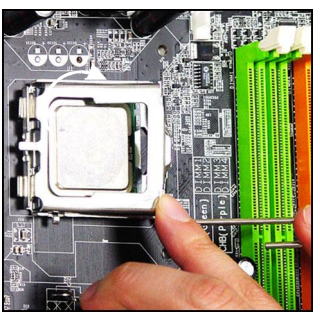
6. 在确定了CPU正确安装方向后，将CPU插入插槽中，抓紧CPU的底部边缘. 注意，一定要与CPU的缺口相对应.



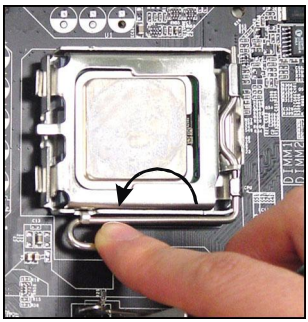

7. 目测CPU是否已经安装于插槽中，如果没有安装， 垂直的取出CPU并重新安装.



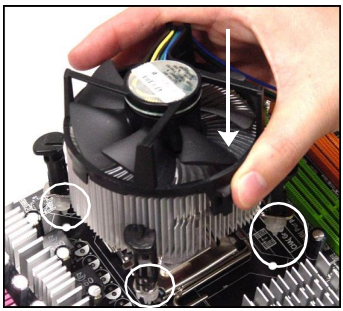
8. 合上盖盘.



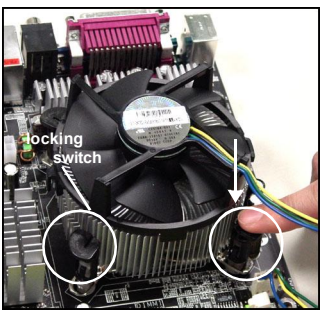
9. 轻轻按下拉杆，然后用底座边的钩子勾住压杆.



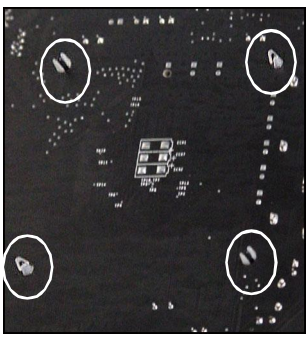
10. 对齐风扇和主板上的安装孔. 将风扇用力向下压，直到四个固定螺丝卡进主板的四个孔里.



11. 压下四个固定螺丝以固定风扇，然后旋转螺丝，以固定(请查看固定螺丝上标注的正确方向).




12. 翻转主板，以确认四个固定螺丝是否已经正确插入.



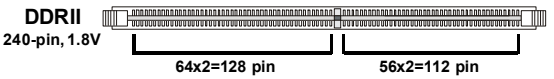
## 注意

*1. 请在BIOS(第3章)中查看CPU的温度.*
*2. 只要**CPU**尚未安装，请把塑料保护盖覆盖在**CPU**插槽上，以避免插槽受损(如图示1).*

# 内存

主板提供了2条240-pin无ECC **DDRII** DIMMs内存插槽，并且支持双通道技术，最高可支持2GB容量的内存.

要了解内存模组支持的更新信息，请访问*http://www.msi.com.tw/program/products/mainboard/mbd/pro_mbd_trp_list.php*.




**双通道**: 通道A为绿色; 通道B为橙色

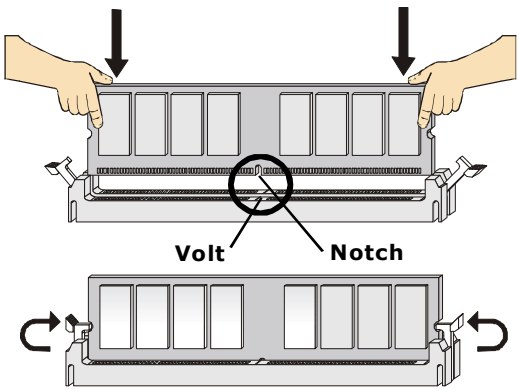
## 安装DDRII内存

1. 内存模组的中央仅有一个缺，并且只能按正确的方向装入.
2. 将DIMM内存模组垂直插DIMM插槽中. 然后按下内存，直到内存模块上的金手指完全的插入插槽中.

**注意**

*如果您正确插入了内存模组，您将不会看到金手指部分.*

3. DIMM插槽两边的塑料卡口会自动闭合.




**注意**

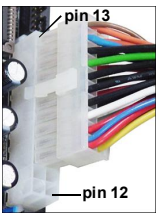
- *由于DDRII模组不可与DDR互换. 且DDRII不向下兼容. 您应该把DDRII模组插入DDRII插槽并且DDR模组插入DDR DIMMs插槽中.*
- *在双通道模式下，一定要使用**同类型和同密度**的内存模块插入不同颜色的DDR DIMMs插槽中.*
- *要成功的启动系统,必须首先将内存模块插入**DIMM1插槽中.***

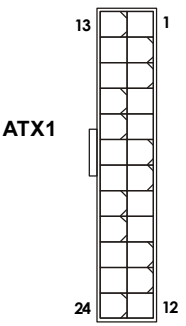
# 电源适配器

## ATX 24-Pin电源接口: ATX1

此接口可连接ATX 24-pin电源适配器. 在与ATX 24-pin电源适配器相连时, 请务必确认，电源适配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.

若您喜欢，可以使用20-pin ATX电源适配器. 如果您要使用20-pin ATX 电源适配器, 请顺着pin 1和pin 13插上电源适配器(参阅右示图例). pin 11, 12, 23和24具有防呆设计，以避免安装错误.



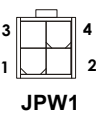




针脚定义

| PIN | SIGNAL | PIN | SIGNAL |
|---|---|---|---|
| 1 | +3.3V | 13 | +3.3V |
| 2 | +3.3V | 14 | -12V |
| 3 | GND | 15 | GND |
| 4 | +5V | 16 | PS-ON# |
| 5 | GND | 17 | GND |
| 6 | +5V | 18 | GND |
| 7 | GND | 19 | GND |
| 8 | PWROK | 20 | Res |
| 9 | 5VSB | 21 | +5V |
| 10 | +12V | 22 | +5V |
| 11 | +12V | 23 | +5V |
| 12 | NC | 24 | GND |

## ATX 12V电源接口: JPW1

此12V电源接口JPW1用于给CPU供电.




JPW1

JPW1 针脚定义

| PIN | SIGNAL |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | 12V |
| 4 | 12V |

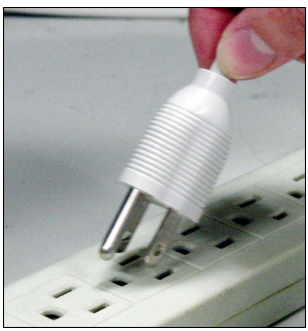
### 注意

1. *确认所有的接口都已经正确的连接到ATX电源适配器，以确保为主板提供稳定的工作电流.*
2. *为了系统稳定，强烈建议您使用350瓦(或更大功率)的电源适配器.*
3. *ATX 12V电源可承受的电流应该高于18A.*

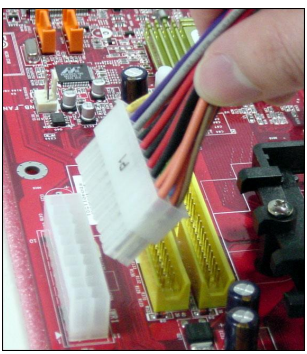
## 关于电源的重要注意事项

NForce芯片组对ESD(静电)很敏感, 通常在S5(关机)状态下交换内存模组, 和电源线仍插在插座时安装内存的情况下，很容易产生静电. 由于一些针脚对ESD很敏感，所以内存插拔可能导致芯片组系统无法开机. 请根据以下步骤操作，避免类似问题的发生.

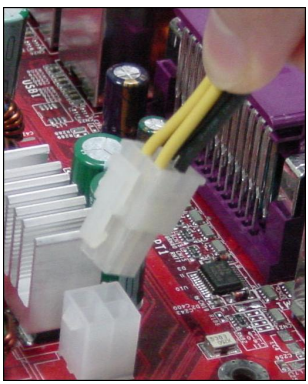
在首次安装或系统更新过程前，请先拔下AC直流电源线，或者拔下电源接口.



拔下AC直流电源线



拔下电源接口

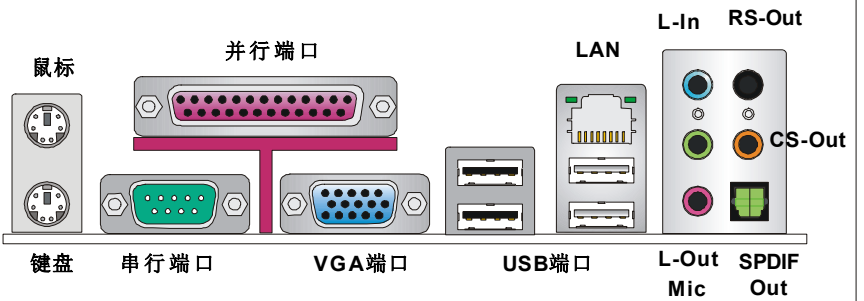


拔下电源接口

### 注意

*此章节中所显示的主板图片进作为范例使用. 主板的外观是根据您所购买的具体型号来确定的.*

# 后置面板




**▶ 鼠标/键盘接口**
主板提供一个标准的PS/2®鼠标/键盘迷你DIN接口, 可连接一个PS/2®鼠标/键盘.

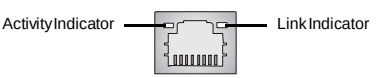
**▶ 并行端口接口**
主板提供了一个25-pin母头接口作为LPT. 并行接口是一个标准的打印端口, 可支持增强并行端口(EPP)和扩展功能并行端口(ECP).

**▶ 串行端口接口**
串行端口是16550A高速通信端口, 收发16 bytes FIFO. 可用来连接串行鼠标或其它串行设备.

**▶ VGA接口**
DB15-pin母头接口可连接VGA显示器.

**▶ USB端口**
OHCI(开放式主机控制器端口)通用串行总线根节点供连接USB设备, 例如: 键盘, 鼠标或其它USB兼容设备. 您可将USB设备直接与此端口相连.

**▶ LAN (RJ-45)插孔**
标准的RJ-45插孔可连接到局域网(LAN). 您可以连接1条网络线缆到LAN插孔.




| LED | Color | LED State | Condition |
|---|---|---|---|
| Left | Orange | Off | LAN link is not established. |
| | | On (steady state) | LAN link is established. |
| | | On (brighter & pulsing) | The computer is communicating with another computer on the LAN. |
| Right | Green | Off | 10 Mbit/sec data rate is selected. |
| | | On | 100 Mbit/sec data rate is selected. |
| | Orange | On | 1000 Mbit/sec data rate is selected. |

► **音频端口接口**

这些音频接口用于连接音频设备.您可以根据不同颜色的音频插孔来区分不同的音效.

- **Green audio jack** - Line Out, 可连接音箱或耳麦.
- **Blue audio jack** - Line In / Side-Surround Out in 7.1在7.1声道模式中, 用于外部的CD播放器, 磁带机或其它的音频设备.
- **Pink audio jack** - Mic In, 可连接麦克风.
- **Orange audio jack** - Center/ Subwoofer Out在5.1/ 7.1声道模式中.
- **Black audio jack** - Rear-Surround Out在5.1/ 7.1声道模式中.

► **光纤S/PDIF-Out接口**

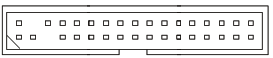
SPDIF(Sony和Philips数字互连形式)接口用于通过光纤将数字音频传输到外部的扬声器.

# 接口

## 软盘驱动器接口: FDD1

此标准FDD接口支持360K, 720K, 1.2M, 1.44M和2.88M的软盘驱动器.

FDD1



## 硬盘接口: IDE1

主板有一个32-bit增强PCI IDE和Ultra DMA 66/100控制器，提供IDE接口设备工作于 PIO mode 0~4, Bus Master,和Ultra DMA 66/100等功能. 您可以连接硬盘, CD-ROM和其它的IDE设备.



IDE1

**IDE1 定义**

| IDE | VDMA | Controller | RAID | ATAPI |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 66/100 | Intel ICH7 | N/A | Yes |

**IDE1** (第一IDE接口)

IDE1可连接一个主和从驱动器.您必须通过硬盘的相应跳线把第二个硬盘设置为从盘模式.

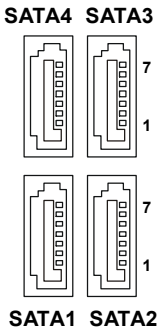


注意

*如果您打算在一条硬盘线上连接两个硬盘，您必须将第二个硬盘设为从盘. 请参考硬盘所附说明手册设定主/从盘模式.*

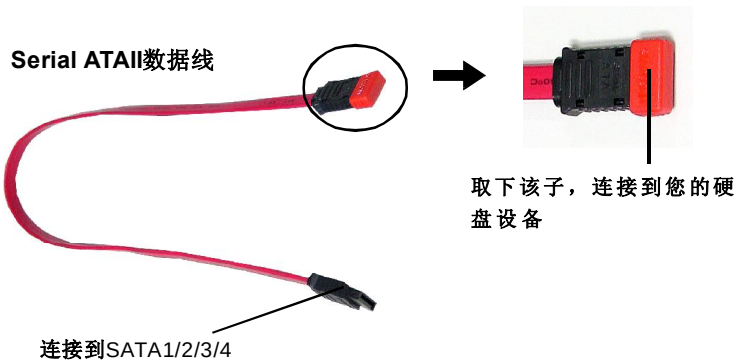
## Serial ATAII接口: SATA1~SATA4

SATA1~SATA4是高速的SATAII界面端口. 每个端口支持的传输速率为300MB/s. 并且所有端口完全兼容Serial ATA 2.0规格. 每个Serial ATA接口都可以连接1台硬盘设备.




**SATA1~ SATA4针脚定义**

| PIN | SIGNAL | PIN | SIGNAL |
|---|---|---|---|
| 1 | GND | 2 | RXN |
| 3 | RXP | 4 | GND |
| 5 | TXN | 6 | TXP |
| 7 | GND | | |

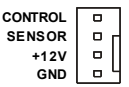



**注意**

*请勿将Serial ATA数据线对折成90度, 否则，这会造成在传输过程中的数据丢失.*

## 风扇电源接口: CPUFAN1, SYSFAN1, PWRFAN1

风扇电源接口支持+12V的系统冷却风扇. 当您将接线接到风扇接头时, 请注意红色线为正极，必须接+12V，而黑色线是接地，必须接到GND. 如果您的主机板有系统硬件监控芯片. 您必须使用一个特别设计的支持风扇速度侦测的风扇方可使用此功能.




CPUFAN1




SYSFAN1




PWRFAN1



**注意**

*请访问AMD®官方网站，参阅推荐的CPU风扇.*

## 机箱入侵开关接头: JCI1

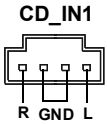
此接头可与一个2-pin机箱开关相连. 如果机箱被打开了，此接头会短接，系统会记录此状态，并在屏幕上显示警告信息. 要消除这一警告信息，您必须进入BIOS设定工具清除此记录.

JCI1



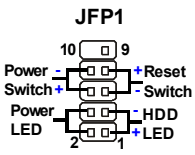
## CD-In接口: CD_IN1

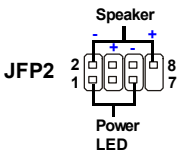
此接口用于CD-ROM的连接.




## 前置面板接口: JFP1/JFP2

主板提供了两组机箱面板和电源开关、指示灯的连接接口. JFP1是和Intel®的I/O面板连接规格兼容的.




JFP1针脚定义

| PIN | SIGNAL | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 1 | HD_LED + | Hard disk LED pull-up |
| 2 | FP PWR/SLP | MSG LED pull-up |
| 3 | HD_LED - | Hard disk active LED |
| 4 | FP PWR/SLP | MSG LED pull-up |
| 5 | RST_SW - | Reset Switch low reference pull-down to GND |
| 6 | PWR_SW + | Power Switch high reference pull-up |
| 7 | RST_SW + | Reset Switch high reference pull-up |
| 8 | PWR_SW- | Power Switch low reference pull-down to GND |
| 9 | RSVD_DNU | Reserved. Do not use. |

JFP2 针脚定义

| PIN | SIGNAL | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 1 | GND | Ground |
| 2 | SPK- | Speaker- |
| 3 | SLED | Suspend LED |
| 4 | BUZ+ | Buzzer+ |
| 5 | PLED | Power LED |
| 6 | BUZ- | Buzzer- |
| 7 | NC | No connection |
| 8 | SPK+ | Speaker+ |

## 前置面板音频接口: JAUD1

您可以在前置面板接口JAUD1上连接一个音频接口, JAUD1是和Intel® 的I/O面板连接规格兼容的.

**JAUD1**



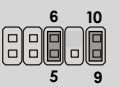

**JAUD1针脚定义**

| PIN | SIGNAL | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 1 | AUD_MIC | Front panel microphone input signal |
| 2 | AUD_GND | Ground used by analog audio circuits |
| 3 | AUD_MIC_BIAS | Microphone power |
| 4 | AUD_VCC | Filtered +5V used by analog audio circuits |
| 5 | AUD_FPOUT_R | Right channel audio signal to front panel |
| 6 | AUD_RET_R | Right channel audio signal return from front panel |
| 7 | HP_ON | Reserved for future use to control headphone amplifier |
| 8 | KEY | No pin |
| 9 | AUD_FPOUT_L | Left channel audio signal to front panel |
| 10 | AUD_RET_L | Left channel audio signal return from front panel |



### 注意

*如果您不想使用前置音频，针脚5&6, 9&10必须用跳线帽短接，这样输出信号才会转到后面的音频端口. 否则后面的Line-Out音频接口将不起作用.*



## 前置USB接口: JUSB1, JUSB2

主板提供3个USB2.0的针头(选配可用的USB 2.0挡板)JUSB1/JUSB2 & JUSB3. USB 2.0技术提高数据传输的速率达到480Mbps, 是USB1.1的40倍. 它可以连接高速的USB界面周边, 例如**USB HDD, 数码相机, MP3播放器, 打印机, 调制解调器等**.

JUSB1/2




针脚定义

| PIN | SIGNAL | PIN | SIGNAL |
|---|---|---|---|
| 1 | VCC | 2 | VCC |
| 3 | USB0- | 4 | USB1- |
| 5 | USB0+ | 6 | USB1+ |
| 7 | GND | 8 | GND |
| 9 | Key(no pin) | 10 | USBOC |



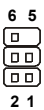
注意

*请注意，VCC和GND的针脚必须安插正确，否则可能引去主板零件的损坏.*

## IrDA红外模组接头: JIR1

此接口可让您连接到IrDA红外模组. 您必须通过BIOS设置程序来设定IR功能. JIR是和Intel®的I/O面板连接规格兼容的.

JIR1

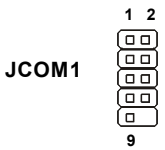



针脚定义

| Pin | Signal |
|---|---|
| 1 | IRRX |
| 2 | IRTX |
| 3 | GND |
| 4 | VCC5 |
| 5 | NC |
| 6 | NC |

## 串行端口接口: JCOM1

主板提供1个9-pin公头DIN接口作为串行接口，是16550A高速通信端口，收发16 bytesFIFO，可用来连接串行鼠标或其它串行设备.




针脚定义

| PIN | SIGNAL | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| 1 | DCD | Data Carry Detect |
| 2 | SIN | Serial In or Receive Data |
| 3 | SOUT | Serial Out or Transmit Data |
| 4 | DTR | Data Terminal Ready |
| 5 | GND | Ground |
| 6 | DSR | Data Set Ready |
| 7 | RTS | Request To Send |
| 8 | CTS | Clear To Send |
| 9 | RI | Ring Indicate |

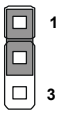
# 跳线

## 清除CMOS跳线: JBAT1

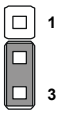
主板上建有一个CMOS RAM，其中保存的系统配置数据需要通过一枚外置电池来维持. CMOS RAM是在每次启动计算机的时候引导操作系统的. 如果您想清除保存在CMOS RAM中的系统配置信息，可使用JBAT1(清除CMOS按钮)清除数据.请按照以下方法清除数据.




JBAT1




保存数据




清除数据



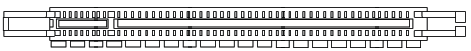
### 注意

*在系统关闭时，您可以通过短接2-3针脚来清除CMOS数据. 然后，返回到1-2针短接的状态. 请避免在系统开机时清除CMOS，这样可能会对主板造成损害.*

# 插槽

## PCI (周边设备连接) Express插槽

PCI Express Lite插槽 (PCI Express x4)是一种特殊设计的插槽，它仅支持以下列表中的PCI-E x16 VGA卡，并且只能在x4速度下运行.



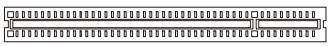
**PCI Express x16 插槽**

***支持PCI Express Lite插槽的PCI Express VGA卡列表(PCI Express x4)***

| No. | Model | VGA Chip | VGA | Memory/Memory Type | VGA BIOS |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | MSI | MS-8969 | Geforce FX5700 | 128MB, DDR SDRAN | 4.36.20.38.12 |
| 02 | MSI | MS-8968 | Geforce FX5200 | 128MB, DDR SDRAN | 4.34.20.76.13 |
| 03 | MSI | MS-8983 Ver: 200 | Geforce 6600GT | 128MB, DDR SDRAN | 5.43.02.16.00 |
| 04 | MSI | MS-8979 Ver: 11B | Geforce 6600GT | 128MB, DDR SDRAN | 5.43.02.64.00 |
| 05 | MSI | MS-8984 Ver:20B | Geforce 6800 | 128MB, DDR SDRAN | 5.41.02.37.00 |
| 06 | ASUS | EAX300SE/TD /128M/A | Radeon X300SE | 128MB, DDR SDRAN | BK-ATI VER008. 015.117.000 |
| 07 | MSI | MS-8961 | Radeon X600XT | 128MB, DDR SDRAN | 113-MS896100-04SHynixCRT +DVI+VO |
| 08 | MSI | MS-8997 Ver: 1 | Radeon X800 Pro | 128MB, DDR SDRAN | 113-A32110-100 |
| 09 | MSI | MS-8981 Ver:100 | Geforce 6200 | 128MB, DDR SDRAN | 5.43.02.16.00 |
| 10 | MSI | RX1300Pro-TD256E | Radeon X1300 | 128MB,DDR2 SDRAM | 113-A71300-104-MI |
| 11 | MSI | RX700-TD128E /128Bit | Radeon X700 | 128MB,DDR SDRAM | 002 |
| 12 | MSI | NX6600LE-TD128E/128B | Geforce 6600LE | 128MB,DDR SDRAM | 5.43.02.69.00 |
| 13 | ASUS | EN6600LE /SILENCER/TD | Geforce 6600LE | 256MB,DDR SDRAM | 5.43.02.72.00 |
| 14 | ASUS | EAX700/TD /256M/A | Radeon X700 | 256MB,DDR SDRAM | 113-AA48910-102 |
| 15 | MSI | NX6600LE-TD128E(128B | Geforce 6600LE | 128MB,DDR SDRAM | 5.43.02.75.00 |

## PCI (周边设备连接) 插槽

PCI插槽支持网卡, SCSI卡, USB卡, 和其它的一些兼容PCI规格的扩展卡. 在32 bits和 33 MHz下, 数据传输量为133 MBps.



**32-bit PCI 插槽**

**注意**

*当在添加或移除扩展卡时, 确认您已经拔去电源. 同时, 阅读扩展卡的手册来为扩展卡配置任何所需要的硬件或软件,例如跳线, 转换或BIOS配置.*

## PCI中断请求队列

IRQ是中断请求队列和中断请求确认的缩写，将设备的中断信号送到微处理器的硬件列表. PCI的IRQ针脚一般都是连接到如下表所示的PCI总线的INT A#~INTD#引脚:

| | Order 1 | Order 2 | Order 3 | Order 4 |
|---|---|---|---|---|
| PCI Slot 1 | INT A# | INT B# | INT C# | INT D# |
| PCI Slot 2 | INT B# | INT C# | INT D# | INT A# |
| PCI Slot 3 | INT C# | INT D# | INT A# | INT B# |

# 第3章
# BIOS设置

本章提供了BIOS Setup程序的信息，让用户可以自己配置优化系统设置.

如遇到下列情况，您需要运行Setup程序:

- 系统自检时屏幕上出现错误信息，并要求进入SETUP程序.
- 您根据自定义设置，更改出厂时的默认设置.

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# 进入设定程序

计算机加电后，系统会开始POST(加电自检)过程. 当屏幕上出现以下信息时，按<DEL>键即可进入设定程序.

**Press DEL to enter SETUP**

如果此信息在您做出反应前就消失了，而您仍需要进入Setup，请关机后再开机或按机箱上的Reset键, 重启您的系统. 您也可以同时按下<Ctrl><Alt>和<Delete>键来重启系统.



## 注意

1. *BIOS中的每一项都是在不断更新，以提高系统性能. 所以此章节中描述的BIOS跟最新的BIOS有些细微的差异，仅供参考使用.*
2. *在启动时，BIOS版本出现在内存数目后面的第一行. 它的常见格式为:*

*A7267IMS V1.0 030106*

*此处:*
*第1位说明了BIOS的制造者:A = AMI, W = AWARD, 和P = PHOENIX.*
*第2-5位代表产品编号.*
*第6位代表芯片组生产商.*
*第7-8位代表客户，MS=所有普通用户.*
*V1.0表示BIOS版本.*
*030106表示BIOS的更新日期.*

## 控制键位

| | |
|---|---|
| <↑> | 向前移一项 |
| <↓> | 向后移一项 |
| <←> | 向左移一项 |
| <→> | 向右移一项 |
| <Enter> | 选定此项 |
| <Esc> | 跳到退出菜单，或从此菜单回到主菜单 |
| <+/PU> | 增加数值或改变选择项 |
| <-/PD> | 减少数值或改变选择项 |
| <F6> | 载入优化设置缺省值 |
| <F7> | 载入故障保护缺省值 |
| <F10> | 保存CMOS设置并退出 |

## 获得帮助

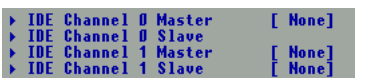
进入Setup程序之后，第一个屏幕就是主菜单.

### 主菜单

主菜单显示了BIOS所提供的设定项目类别. 您可用方向键( ↑↓ )选择不同的条目. 对选定项目的提示信息显示在屏幕的底部.

### 子菜单

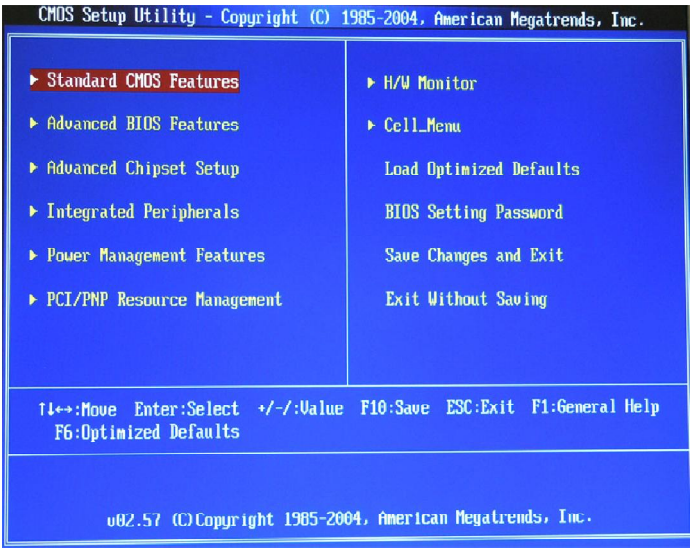
如果您看到向右的指示箭头符号(如右图所示)出现在某些选项的左边，这表示包含附加选项的子菜单可从这些选项中展开. 您也可使用控制键位(↑↓)以高亮显示选区并按<Enter>以唤出子菜单. 然后您可使用控制键位来进入选值，并在子菜单中进行选择. 如果您要返回到主菜单，请按<Esc>键位.




## 主题帮助<F1>

BIOS设置菜单提供您主题帮助的屏幕. 您可在任一菜单中按<F1>以唤出此幕. 此帮助屏幕列出了高亮显示项目的使用控制键位和相关选项. 按<Esc>以退出帮助屏幕.

# 主菜单




**▶ Standard CMOS Features（标准CMOS特性）**
使用此菜单可对基本的系统配置进行设定. 如时间，日期等.

**▶ Advanced BIOS Features（高级BIOS特性）**
使用此菜单可设置一些专用的加强特性.

**▶ Advanced Chipset Setup（高级芯片组特性）**
使用此菜单可以修改芯片组寄存器的值，优化系统的性能表现.

**▶ Integrated Peripherals（整合周边）**
使用此菜单可以对周边设备进行特别的设定.

**▶ Power Management Features（电源管理特性）**
使用此菜单可以对系统电源管理进行特别的设定.

**▶ PCI/PNP Resource Management（PNP/PCI资源管理）**
此项仅在您系统支持PnP/PCI时才有效.

**▶ H/W Monitor（硬件监视）**
此菜单显示了您P C 的健康状态.

**▶ Cell_Menu（核心菜单）**
使用此菜单可对CPU/AGP频率/电压控制和超频进行详细设置.

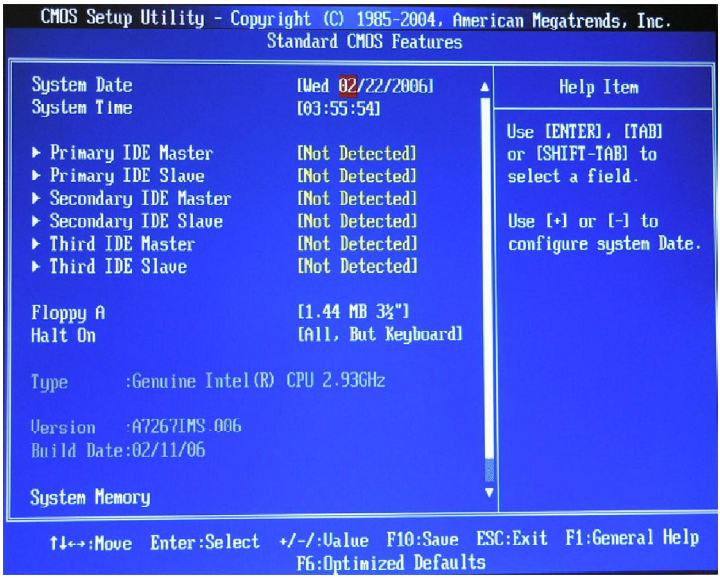
**► Load Optimized Defaults（载入优化设置缺省值）**
使用此菜单可以载入系统优化性能设置的BIOS值.

**► BIOS Setting Password（BIOS设置密码）**
使用此项可设置BIOS的密码.

**► Save Changes & Exit（保存后退出）**
保存对CMOS的修改，然后退出Setup程序.

**► Exit Without Saving（不保存退出）**
放弃对CMOS的修改，然后退出Setup程序.

# 标准CMOS特性




**▶ System Date (MM:DD:YY)(日期，月:日:年)**

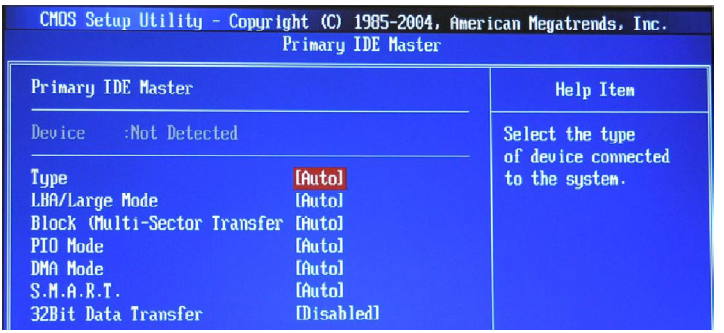
此项允许您设置您想要的日期(通常是当前日期). 日期的格式<day><month> <date> <year>.

| | |
|---|---|
| **day** | 星期, 从Sun. (星期日)到Sat.(星期六), 由BIOS定义. 只读. |
| **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** | 年份可由用户自行设定. |

**▶ System Time (HH:MM:SS)(时间，时:分:秒)**

此项允许您设置您想要的时间(通常是当前时间).时间的格式是<hour><minute> <second>.

**▶ IDE Primary/Secondary/Third Master/ Slave(第一/第二/第三IDE主/从)**
按<Enter>进入子菜单, 并出现如下屏幕.




**▶ Type**
此项允许您选择硬盘的类型. 设定选项有: [Auto], [Disabled].

**▶ LBA/Large Mode(LBA/Large模式)**
此项允许您打开或关闭LBA模式. 设置为Auto可打开LBA模式当设备支持此模式时，并且随着LBA模式的关闭，此装置未被格式化.设定选项有: [Auto], [Disabled].

**▶ Block (Multi-Sector Transfer)**
设置为Auto时, 每循环将读或写更多的扇区来提升硬盘的性能. 设定选项有: [Auto], [Disabled].

**▶ PIO Mode(PIO模式)**
PIO(程序输/入输出)Mode可让您为板载IDE界面支持的IDE设备设置一个PIO模式 (0-4). 模式0到4提供了连续提升的性能. 在Auto模式中，系统会自动为每个设备确定最佳的模式. 设定值有: [Auto], [Mode 0], [Mode 1], [Mode 2], [Mode 3], [Mode 4].

**▶ DMA Mode(DMA模式)**
此项允许您打开或关闭DMA(Direct Memory Access)模式. 设定选项有: [Auto], [Disabled], [UDMA0], [UDMA1], [UDMA2], [UDMA3], [UDMA4], [UDMA5].

**▶ S.M.A.R.T.**
此项允许您激活硬盘的S.M.A.R.T. (自我监控，分析，报告技术)能力. S.M.A.R.T 应用程序是来监控硬盘的状态预测硬盘失败.可以提前将数据从硬盘上移动到安全的地方. 设定值有: [Auto], [Disabled].

**▶ 32Bit Data Transfer(32位数据传输)**
此项允许您激活32bit data transfer来提高IDE硬盘的性能.设定选项有: [Enabled], [Disabled].

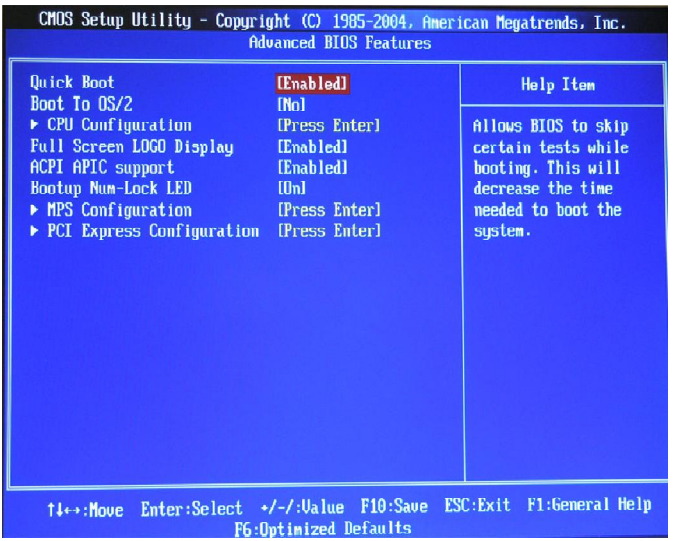
**▶ Floppy A(软驱A)**
此项允许您设置软盘驱动器的类型. 可选项有: [None], [360K, 5.25 in.], [1.2M, 5.25 in.], [720K, 3.5 in.], [1.44M, 3.5 in.], [2.88M, 3.5 in.].

**► Halt On(中断)**
此项决定了系统侦测到错误是否要停止. 可选项有:

| | |
|---|---|
| [No Errors] | 无论侦测到什么错误，系统都不中断. |
| [All, But Keyboard] | 侦测到键盘错误，系统不中断. |

**► Type, Version, Build Date, System Memory**
此项显示了您系统中CPU信息, BIOS版本和内存状态(只读).

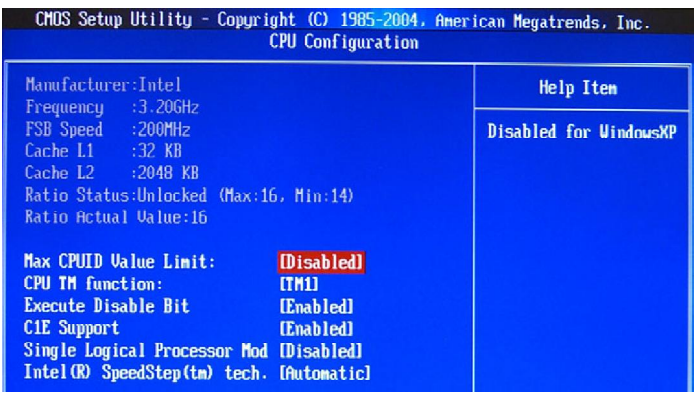
# 高级BIOS特性




**▶ Quick Boot(快速引导)**
此项设[Enabled]允许系统跳过一些自检项目后在5秒中内启动.设定选项有: [Enabled], [Disabled].

**▶ Boot to OS/2**
此项允许您在OS/2®操作系统下使用大于64MB的DRAM. 当您选择[No]时，您不能在内存大于64MB时运行OS/2®操作系统. 但如您选[Yes]时则可以.

**▶ CPU Configuration(CPU配置)**
按<Enter>进入子菜单,并出现如下屏幕.



**▶ Max CPUID Value Limit:**
对于以前的操作系统，Max CPUID Value Limit是为限制所列出的处理器的速度而设计的.

**▶ CPU TM function(CPU TM功能)**
此设置指定了在TM2(Thermal Monitor 2)模式中处理器所使用的乘法器和VID的值.

**▶ Execute Disable Bit**
Execute Disable Bit允许处理器对可执行和不可执行应用代码的内存进行区域划分. 当恶意病毒试图插入缓冲器的代码中时，处理器将禁止代码执行，以防止损坏或病毒传播. 设定选项有: [Enabled], [Disabled].

**▶ C1E Support**
当CPU ID>0F40并且在533MHz/2.8GHz或800MHz/3.6GHz之上，您可使用C1E Support来降低CPU空闲时的功耗. 设定值有: [Enabled], [Disabled].

**▶ Single Logical Processor Mod**
此项允许您强行将双核CPU仅具有单核的功能: [Enabled], [Disabled].

**▶ Intel(R) SpeedStep(tm) tech.**
Intel SpeedStep技术允许您设置微处理器的性能标准，无论计算机是依靠电池还是AC电源来运行的. 此项只有在您安装了支持SpeedStep技术的CPU后才会出现. 设定选项有: [Enabled], [Disabled].

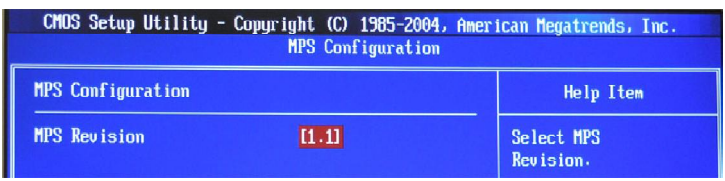
**▶ Full Screen LOGO Show(全屏显示LOGO)**
此选项能在启动画面上显示公司的logo标志. 设定值:

| | |
|---|---|
| [Enabled] | 启动时全屏显示静态的LOGO画面. |
| [Disabled] | 启动时显示自检画面. |

**▶ ACPI APIC support(APIC APIC支持)**
此项用于控制ACPI(高级可编程中断控制器).如果您的操作系统是ACPI-aware，例如Windows 98SE/2000/ME,选择[Enabled].设定值有: [Enabled]和[Disabled].

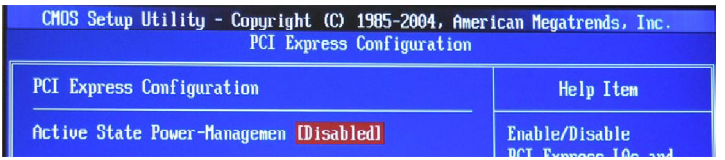
**▶ Boot Up Num-Lock LED(启动时Num-Lock状态)**
此项是用来设定系统启动后，Num-Lock的状态. 设定为[On]时，系统启动后将打开Num-Lock，小键盘数字有效. 当设定为[Off]时，系统启动后Num-Lock关闭，小键盘方向键有效.设定选项有: [On], [Off].

**▶ MPS Configuration(MPS配置)**
按<Enter>进入子菜单,并出现如下屏幕.



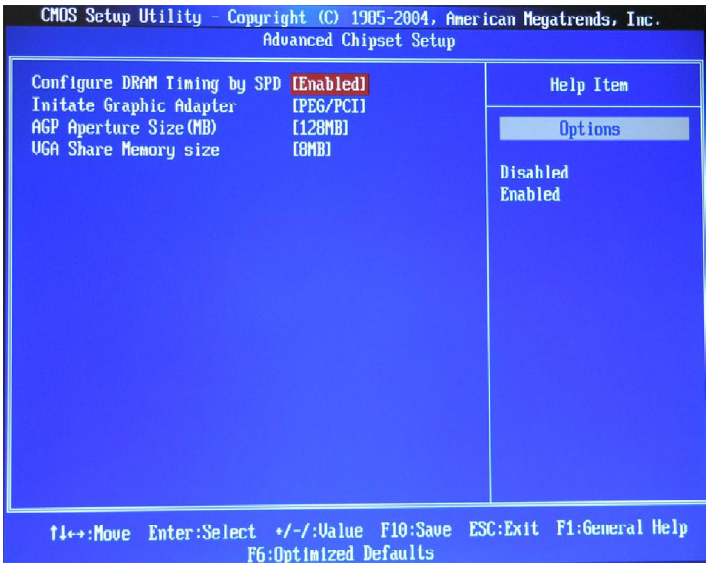
**▶ MPS Revision(MPS版本)**
此项允许您选择操作系统所使用的MPS(Multi-Processor Specification)版本. 您需要选择您的操作系统所支持的MPS版本. 要了解所使用的版本，请咨询操作系统的经销商，设定值有: [1.4], [1.1].

**▶ PCI Express Configuration(PCI Express配置)**
按<Enter>进入子菜单,并出现如下屏幕.




**▶ Active State Power-Management**
此项允许您使用/不使用PCI Express L0s和L1连接至供电状态.

# 高级芯片组设置




**▶ Configure DRAM Timing by SPD**

是否选择DRAM时钟是由DRAM模块上的SPD(Serial Presence Detect)EEPROM控制的. 设置为[Auto By SPD] 时，启用DRAM时钟，下列的相关选项是由基于SPD上的BIOS结构所决定的. 设置为[Manual]时，允许用户设置DRAM时钟和手动设置下列相关选项. 设定选项有: [Enabled], [Disabled].

**▶ Initiate Graphic Adapter(初始化图形适器)**

此项允许您设定图形控制器为作为第一启动设备. 设定值有:

[IGD] 系统首先初始化IGD(内置图形显示).

[PEG/IGD] 系统首先初始化PEG (PCI Express图形卡). 如果PCI Express图形卡不可用, 则初始化IGD.

[PEG/PCI] 系统首先初始化PEG (PCI Express图形卡). 如果PCI Express图形卡不可用, 则初始化PCI图形卡.

[PCI/PEG] 系统首先初始化PCI图形卡. 如果PCI图形卡不可用, 则初始化PEG(PCI Express图形卡)卡.

[PCI/IGD] 系统首先初始化PCI图形卡. 如果PCI图形卡不可用, 则初始化IGD.

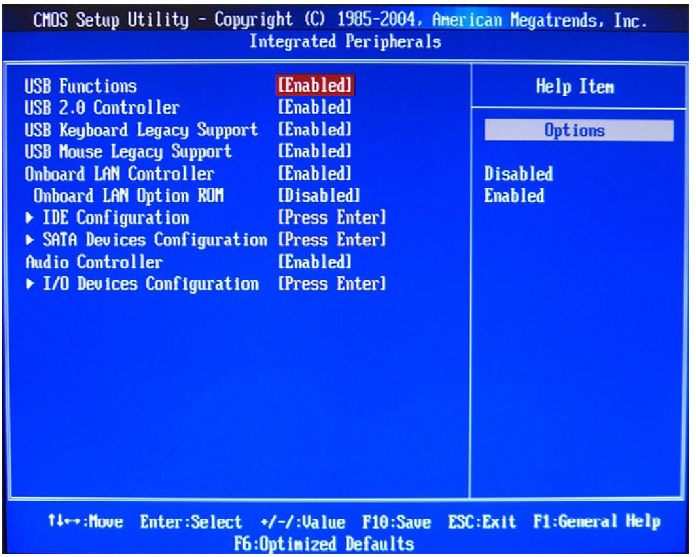
**▶ AGP Aperture Size(AGP口径尺寸)**

此项控制系统RAM中的多少空间可以分配给AGP作为视频显示用.口径是指作为图形记忆地址空间的一部分PCI存储地址范围. 进入口径范围内的主时钟周期会不经过翻译直接传递给AGP.

**▶ VGA Share Memory size(AGP共享内存尺寸)**

系统与板载VGA卡共享内存. 此设置控制了与VGA卡共享的精确的内存尺寸大小.

# 整合周边




**▶ USB Functions(USB功能)**
此设置用于打开或关闭板载的USB主控制器. 设定选项: [Disabled], [Enabled].

**▶ USB 2.0 Controller(USB 2.0控制器)**
若您要在不支持或无USB2.0驱动的操作系统中使用USB2.0设备，请设定为[Enabled]，例如DOS和SCO Unix. 设定值有: [Disabled], [Enabled].

**▶ Legacy USB Support(USB支持)**
若您要在不支持任何或无USB 1.1/2.0驱动的操作系统中使用USB 1.1/2.0设备，请设定为[Enabled]. 例如DOS和SCO Unix. 如果您不想使用任何USB设备除了USB鼠标，请选择[Disabled]. 设定值有: [Disabled], [Enabled].

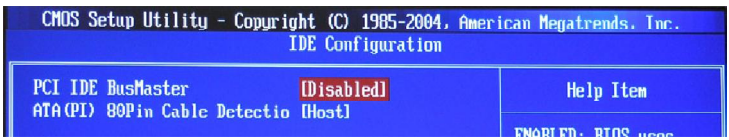
**▶ USB Keyboard Legacy Support(USB键盘支持)**
如果您的系统包含一个Universal Serial Bus(USB)控制器和一个USB键盘. 请选择[Enabled].

**▶ USB Mouse Legacy Support(USB鼠标支持)**
如果您的操作系统中具有USB界面的鼠标. 请选择[Enabled]. 设定值有: [Enabled], [Disabled].

**▶ Onboard LAN Controller(板载LAN控制器)**
此项允许您打开或关闭板载LAN控制器. 设定值: [Enabled], [Disabled].

**▶ Onboard LAN Option ROM(板载网卡选项ROM)**
此项允许您在启动过程中使用或不使用板载LAN Boot ROMs的初值. 设定[Disabled]时，将加速启动过程. 设定值有: [Enabled], [Disabled].

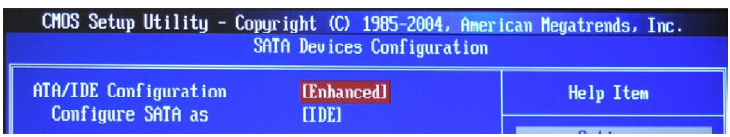
**▶ IDE Devices Configuration(IDE设备配置)**
按<Enter>进入子菜单，并出现如下屏幕:




**▶ PCI IDE BusMaster(PCI IDE总线控制)**
设置此项为[Enabled]来指定PCI本地总线上的IDE控制器具有总线控制能力.设定选项有: [Disabled], [Enabled].

**▶ ATA(PI) 80Pin Cable Detection**
设置此选项来侦测数据线的类型.

**▶ SATA Devices Configuration(SATA设备配置)**
按<Enter>进入子菜单，并出现如下屏幕:




**▶ ATA/IDE Configuration, Configure SATA as**
此2项可让您选择ATA/IDE和SATA配置. 如果您要关闭ATA/IDE配置，请在***ATA/IDE Configuration***中设置为[Disabled]. 选择[Compatible]或[Enhanced]以使用IDE， S-ATA和P-ATA设备. 详细配置请参阅以下表格.

| | ATA/IDE Configuration (Compatible) |
|---|---|
| SATA Only | *[SATA 1/3/2/4]* |
| PATA Pri, SATA Sec | *[IDE1, SATA2/4]* |
| SATA Pri, PATA Sec | *[SATA1/3, IDE1]* |
| PATA Only | *[IDE1]* |

| | ATA/IDE Configuration (Enhanced) |
|---|---|
| IDE | *[IDE1, SATA 1/2]* |
| AHCI | *[IDE1, SATA 1/2]* |

对于***Configure SATA as***选项, 如果您要把SATA作为IDE功能使用，请选择[IDE]. 选择[AHCI]可允许SATA具有高级主机控制界面(AHCI)特性, 支持具有本地指令列队和本地热插拔的改良serial ATA磁盘. 设定选项有: [IDE], [AHCI].

**► Audio Controller(音频控制器)**

此项用于打开或关闭板载AC'97(音频解码器)控制器. 选择[Enabled]允许主板打开板载AC'97控制器. 如果您想使用其它控制卡来连接音频设备，请关闭此功能. 设定值有: [Disabled]和[Enabled].

**► I/O Devices Configuration(I/O设备配置)**

按<Enter>进入子菜单，并出现如下屏幕:




**► OnBoard Floppy Controller(板载软驱控制器)**

此项允许您打开/关闭软驱控制器. 设定选项有: [Disabled], [Enabled].

**► Serial Port 1/2 Address(串行端口1/2地址)**

此项指定了板载串行端口1 (COM A) /串行端口2 (COM B)的基本I/O端口地址. 设置为[Auto]时，允许BIOS自动的确定恰当的基本I/O端口地址. 设定值有: [3F8/IRQ4], [2F8/IRQ3], [3E8/IRQ4], [2E8/IRQ3] and [Disabled].

**► Serial Port2 Mode(串行端口2模式)**

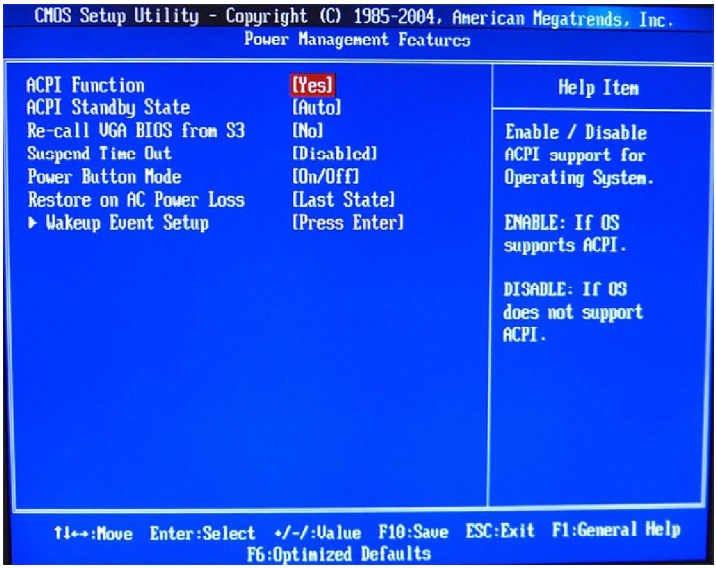
此项允许您设置串行端口2的模式. 设定值有: [IrDA], [ASKIR], [Disabled].

| | |
|---|---|
| [Disabled] | RS-232C串行端口 |
| [IrDA] | IrDA兼容串行红外端口 |
| [ASKIR] | 广泛转换键入红外端口 |

**► Parallel Port Address(并行端口地址)**

此项指定了板载并行端口的基本I/O端口地址. 设置为[Auto]时，允许BIOS自动的确定恰当的基本I/O端口地址. 设定值有: [378], [278], [3BC]和[Disabled].

# 电源管理特性




**▶ ACPI Function(ACPI功能)**
此项可开启ACPI(高级培植和电源管理界面)功能. 若您的操作系统是支持ACPI，例如Windows 98SE/2000/ME/XP, 请选择[Enabled]. 设定值有: [Enabled]，[Disabled].

**▶ ACPI Standby State(ACPI备用状态)**
此项设定ACPI功能节电模式. 如果您的操作系统支持ACPI, 例如Windows 98SE, Windows ME和Windows 2000, 您可以通过此项的设定选择进入睡眠模式S1/POS或S3/STR模式. 可选项有:

| | |
|---|---|
| *S1/POS* | S1休眠模式是一种低耗能状态，在此状态下，系统内容不会丢失(CPU或芯片组)硬件保留所有的系统内容. |
| *S3/STR* | S3休眠模式是一种低耗能状态，在此状态下，仅对主要部件供电，比如主内存和可唤醒系统设备，并且系统内容将被保存在主内存. 一旦有“唤醒”事件发生. 储存杂内存中的这些信息被用来将系统恢复到以前的状态. |
| *Auto* | 系统将决定何时进入S1或S3状态. |

**▶ Re-Call VGA BIOS from S3(从S3中唤醒VGA BIOS)**
当***ACPI Standby State***设置为[S3/STR], 您可以在此项进行选择. 选择[Yes]可当系统从S3睡眠状态唤醒(恢复)时，让VGABIOS初始化VGA卡. 当您关系此功能，恢复时间将缩短，但系统将需要AGP驱动以初始化VGA卡. 因此，若AGP卡的驱动不支持初始化VGA卡，将无法正常显示或无法从S3状态恢复. 设定值有: [Auto], [Yes], [No].

**▶ Suspend Time Out (**闲置时间，分**)**
系统经过一段时间的休眠后，除了CPU以外的所有设备都自动关闭了. 设定值有: [Disabled], [1], [2], [4], [8], [10], [20], [30], [40], [50], [60].

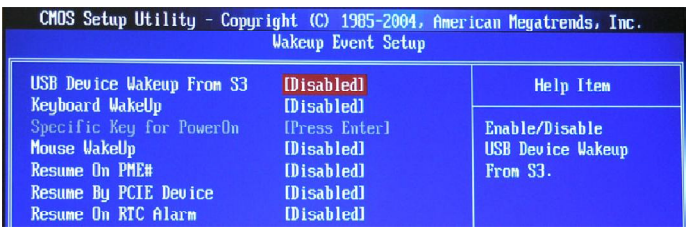
**▶ Power Button Mode(电源按钮功能)**
此项设置了电源按钮的功能. 设定值有:

| | |
|---|---|
| [On/Off] | 电源按钮功能作为普通的电源按钮. |
| [Suspend] | 当您按下电源按钮，此计算机会进入挂起/睡眠模式，但按下此按钮超过4秒，计算机关机. |

**▶ Restore on AC Power Loss**
此项决定着开机时以外断电之后，电力供应再恢复时系统的状态设定选项为:

| | |
|---|---|
| [Off] | 保持机器处于关机状态. |
| [On] | 保持机器处于开机状态. |
| [Last State] | 将机器恢复到掉电或中断发生之前的状态. |

**▶ Wakeup Event Setup(唤醒事件设置)**
按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕.




**▶ USB Device Wakeup From S3(由USB设备从S3唤醒)**
此项允许USB设备将系统从S3状态唤醒. 设定值有: [Enabled], [Disabled].

**▶ Keyboard Wakeup(键盘唤醒)**
此项控制了PS/2键盘如何与是否用来启动系统. 如果选择[Specific Key], 您必须键入密码才能开启系统. 设定值有: [Disabled], [Specific Key] and [Any Key].

**▶ Specific Key for PowerOn(特殊键开机)**
如果***Keyboard Wakeup***设置为[Specific Key],然后您可以通过PS/2键盘在此项中设置一个密码来开启系统.

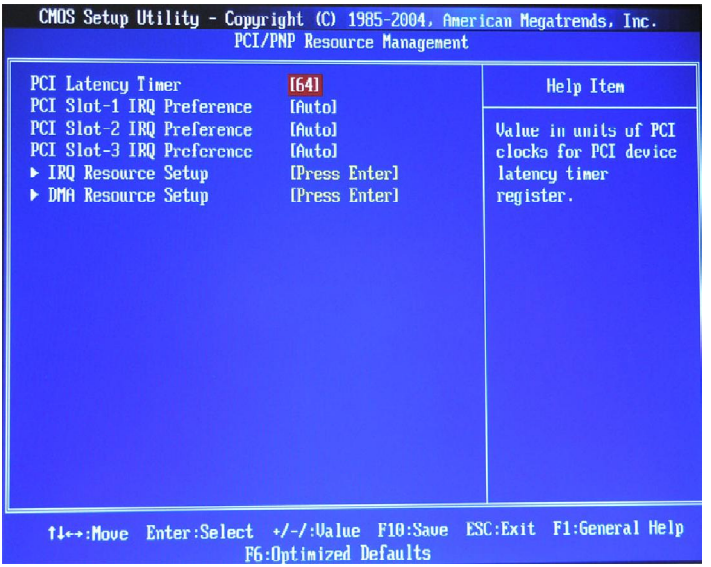
**▶ Mouse Wakeup(鼠标唤醒)**
此选项决定了当系统接收到鼠标的输入信号后，决定是否将系统从节电模式唤醒. 设定选项有: [Disabled], [Enabled].

► **Resume On PME#(由PME#唤醒)**
当设为[Enabled]时, 此项可让您的系统从节电模式通过PME(Power Management Event)唤醒. 设定选项有: [Disabled], [Enabled].

► **Resume By PCIE Device(由PCIE设备唤醒)**
当设置为[Enabled], 时, 此项可让您的系统从节电模式通过PME(Power Management Event)唤醒. 设定选项有: [Disabled], [Enabled].

► **Resume On RTC Alarm(定时开机)**
此项可让您控制系统在设定的日期时间从S3, S4, S5节电模式唤醒. 设定选项有: [Disabled], [Enabled].

# PNP/PCI配置




**▶ PCI Latency Timer(PCI延迟时钟)**

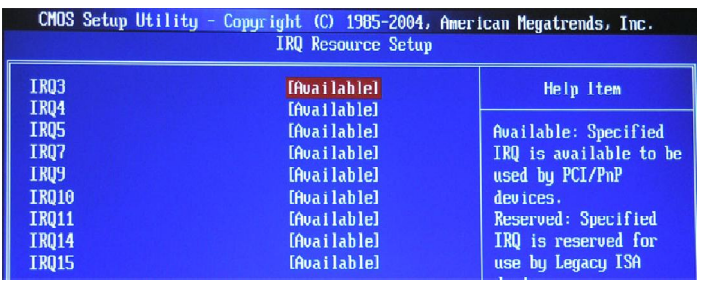
此特征控制每个PCI设备在占用另外一个之前占用总线时间. 此值越大，PCI设备保留控制总线的时间越长. 每次访问总线都要初始化延迟. PCI延迟时钟值低会降低PCI频宽效率而高值会提高效率. 设定值有: [32], [64], [96], [128], [160], [192], [224], [248].

**▶ PCI Slot-1/2/3 IRQ Preference**

此项规定了每个PCI插槽的中断请求线. 设定值有: [3], [4], [5], [7], [9], [10], [11], [12], [14], [15], [Auto]. 设定[Auto]允许BIOS自动为每个PCI插槽分配中断请求线.

**▶ IRQ Resource Setup(IRQ资源设置)**

按<Enter>键进入子菜单并出现以下屏幕.



**▶ IRQ 3/4/5/7/9/10/11/14/15**

这些选项决定如AMIBIOS需要从闲置的IRQ中调用一个IRQ，必须通过系统BIOS所配置的设备. 通过读取ESCD NVRAM可获得可使用的IRQ中断. 主机板使用的中断是由AMI BIOS所自行设定的. 如果更多的IRQ要从IRQ组中被移开，用户可以设置[Reserved]以保留IRQ. 板载I/O根据AMIBIOS而设置. 所有板载I/O使用的IRQ要设置为[Available]. 若所有的IRQ被设置[Reserved]，IRQ 14/15会分配给板载PCI及PNP设备使用，设定值为:[Reserved]，[Available].

**▶ DMA Resource Setup(DMA资源设置)**

按<Enter>键进入子菜单并出现以下屏幕:



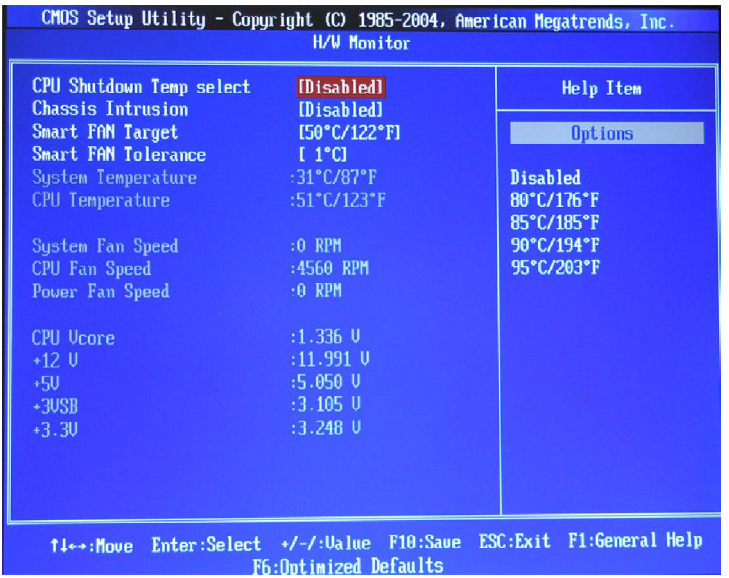

**▶ DMA Channel 0/1/3/5/6/7**

这些选项可以指定系统使用的DMA(直接内存存取通道)被分配到何种总线. 这些选项决定如果AMI BIOS需要从闲置的DMA中调用一个DMA，必须通过系统BIOS所配置的设备. 通过读取ESCD NVRAM可获得使用的DMA资料，如果需要调用更多的DMA，请设置为[Reserved].

**注意**

*IRQ(中断请求)线是分配给I/O设备的系统资源. 当一个I/O设备需要引起操作系 统的注意信号时，通过占用一个IRQ以发出信号. 接收到信号后，当操作系统准备完毕后，系统会自行中断，并提供I/O设备需要的服务.*

# 硬件监视




**► CPU Shutdown Temp select(选择CPU关闭温度)**
如果CPU温度达到下面一项所设定的极限值时，系统将自动关闭.这将帮助您来防止CPU过热的问题. 仅当您的操作系统支持此功能时，例如Windows ME/XP，此项才可用. 设定选项有: [Disabled], [80ºC/176ºF], [85ºC/185ºF], [90ºC/194ºF], [95ºC/203ºF].

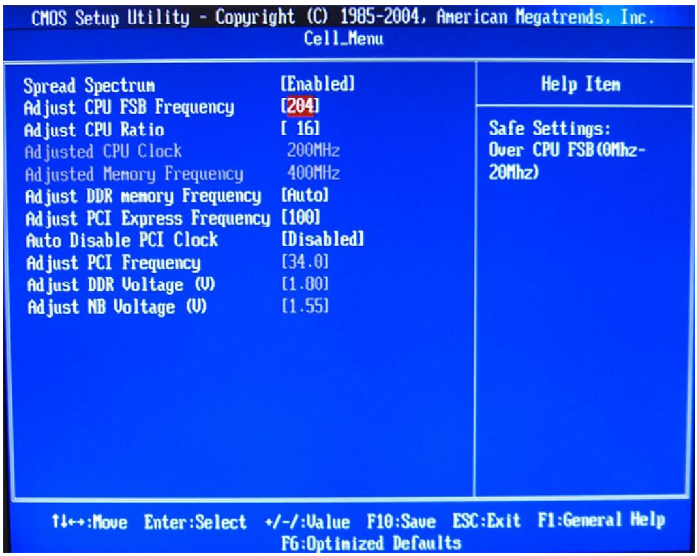
**► Chassis Intrusion(机箱入侵)**
此项是用来启用或禁用机箱入侵监视功能并提示机箱曾被打开的警告信息. 仅当您主板具有JCI1跳线，此项有效. 将此项设置为[Reset]可清除警告信息. 之后，此项会自动回复到[Enabled]状态. 设定值有: [Enabled], [Reset], [Disabled].

**► Smart FAN Target(智能风扇)**
主板提供了一个可以根据当前的温度来自动控制风扇速度的智能风扇系统并且可以将温度控制在设定的范围内.

**► Smart FAN Tolerance(智能风扇的容值)**
您可以在“智能风扇温度(ºC)”” 项中设定一个精确的风扇容值. 如果风扇的当前温度达到最大值(您在中设定的温度(ºC)加上您设定的容值”), 风扇将会加速运转来降低温度. 相反, 如果当前的温度降到最小值(设定的温度减去容值), 风扇将降低运转来保持温度的恒定.

**► System/CPU Temperature, System/CPU/Power FAN Speed, CPU Vcore, +12V, +5V, +3VSB, +3.3V**
此项显示了所有被侦测的硬件设备或组件，例如CPU电压, 温度和所有的风扇速度.

# 核心菜单




**▶ Spread spectrum(频展)**

当主板上的时钟震荡发生器工作时，脉冲的极值(尖峰)会产生EMI(电磁干扰). 频率范围设定功能可以降低脉冲发生器所产生的电磁干扰，所以脉冲波的尖峰会衰减为较为平滑的曲线.

**注意**

1. *如果您没有任何EMI方面的问题，要使系统获得最佳的稳定性和性能，请设置为[Disabled]. 但是，如果您被EMI所干扰，请选择Spread Spectrum(频展)的值，以减少EMI.*
2. *Spread Spectrum(频展)的值越高，EMI会减少，系统的稳定性也相应的降低. 要为Spread Spectrum(频展)设定一个最合适的值，请参考当地的EMI规章.*
3. *当您超频时，请关闭Spread Spectrum(频展)，因为即使一个很微小峰值漂移也会引入时钟速率的短暂推动，这样会导致您超频的处理器锁死.*

**▶ Adjust CPU FSB Frequency(调整CPU FSB频率)**

此项允许您选择CPU Front Side Bus时钟频率(MHz)，并可以把FSB时钟调高以进行处理器的超频.设定选项有:对于CPU FSB200: [200]~[220]

**▶ Adjust CPU Ratio(调整CPU倍频)**

此项用于调整CPU的倍频. 设置为[Startup]可使CPU运行在一个更快的速度下(由系统所侦测).

► **Adjusted CPU Clock(调整CPU时钟)**
此项显示了当前CPU时钟.

► **Adjusted Memory Frequency(调整内存频率)**
此项显示了当前DDR内存的频率.

► **Adjust DDR Memory Frequency(调整DDR内存频率)**
当在***High Performance Mode***项设置为[Manual]时，用户可以在系统上设置一个人工内存时钟限制. 请注意，内存会被限制于此频率内运行.设定选项有: [200 MHz], [266 MHz], [333 MHz], [400 MHz], [By SPD].

► **Adjust PCI Express Frequency(调整PCI Express频率)**
此项可让您选择PCI Express时钟频率(MHz)，并可以把**PCI Express**时钟调高以进行处理器的超频.

► **Auto Disable PCI Clock(自动关闭PCI时钟)**
此项用于自动侦测PCI槽. 当设置为[Enabled], 系统将移除(关闭)闲置的PCI插槽时钟，最小化电池干扰(EMI).

► **Adjust PCI Frequency(调整PCI频率)**
此项允许您设置PCI的频率(MHz)，并可以把**PCI**时钟调高以进行处理器的超频.

► **Adjust DDR Voltage (调整DDR内存电压(V))**
调整DDR电压可以提高DDR速度. 但此项的任何改动会影响系统的稳定性. ***因此，建议您不要改变默认设置作为长期使用***.

► **Adjust NB Voltage (调整北桥电压(V))**
此项中可调整北桥电压. 但此项的任何改动会影响系统的稳定性. ***因此，建议您不要改变北桥电压作为长期使用***.

## 载入优化设置缺省值

故障保护缺省值是主板制造商设定的能提供稳定系统表现的设定值.

当您选择Load Optimized Defaults时, 屏幕将显示以下信息:




按Y可载入BIOS故障保护设定缺省值，可提供稳定的系统性能表现.

## BIOS密码设置

当您选择此功能，以下信息将会出现在屏幕上:




输入密码，最多6个字符，然后按<Enter>键. 现在输入的密码会清除所有以前输入的CMOS密码. 您会再次被要求输入密码. 再输入一次密码，然后按<Enter>键. 您可以按<Esc>键，放弃此项选择，不输入密码.

要清除密码，只要在弹出输入密码的窗口时按<Enter>键. 屏幕会显示一条确认信息，是否禁用密码. 一旦密码被禁用，系统重启后，您可以不需要输入密码直接进入设定程序.

一旦使用密码功能，您会在每次进入BIOS设定程序前，被要求输入密码. 这样可以避免任何未经授权的人改变您系统的配置信息.

# 附录 A
# Realtek ALC850 音频

此主板带有Realtek ALC850芯片，支持8-声道音频输出，包括2个前置声道, 2个后置声道，1个中置声道和1个低音声道. ALC850可让用户连接2个、4个、6个或8个音箱，提供更好的环绕音响效果. 此部分会指导您如何安装和使用主板上的2-， 4-， 6-或8-声道音频功能.

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

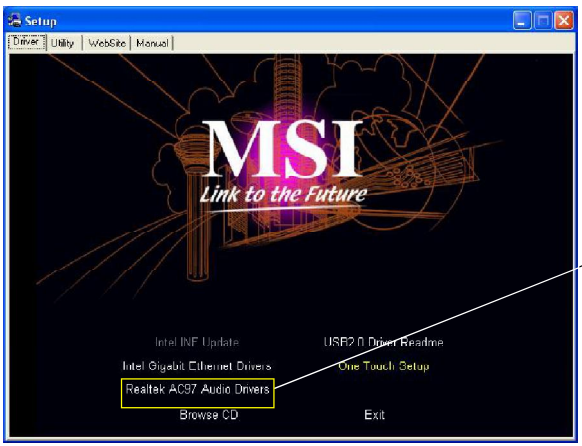
# 安装音频驱动

正确安装Realtek ALC850芯片驱动之后，您才能够对2-, 4-, 6-或8-声道音频进行操作. 按照以下步骤在不同的操作系统上安装驱动程序.

## 在Windows 98SE/ME/2000/XP下安装

在Windows® 2000, 您必须先安装Windows® 2000 Service Pack2或更新的版本.
以下操作是基于Windows® XP环境，如果您在其它操作环境下安装，可能会有细微的差别.

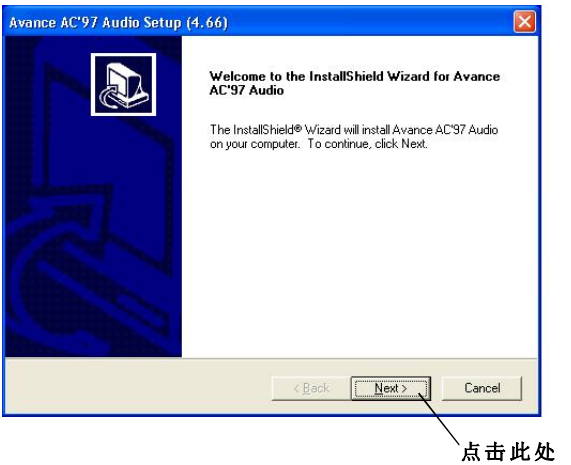
1. 将光盘放入CD-ROM中，会自动出现安装界面.
2. 点击**Realtek AC97 Audio Drivers**.



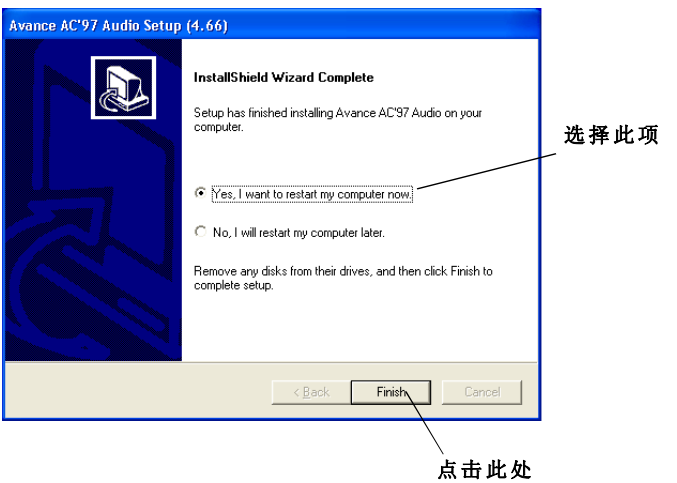

## 注意

***AC97 Audio Configuration*** *软件可以不断更新以增强音频程序的效能. 因此，此附录的程序屏幕图示可能与最新版本的有所差异，仅作为参考使用.*

3. 点击**Next**以开始安装AC'97音频软件.

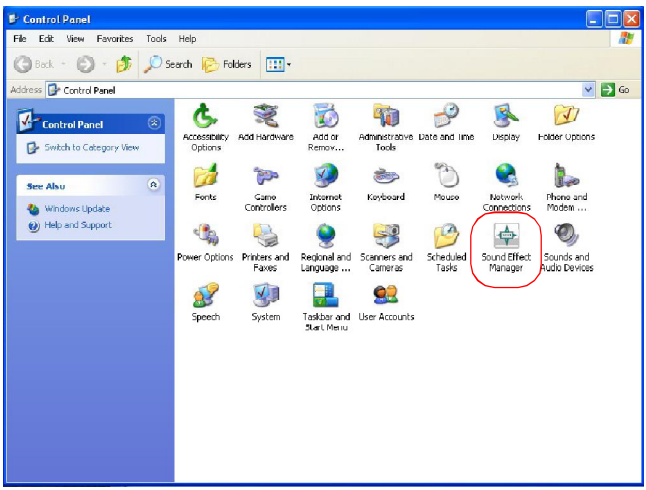



4. 点击**Finish**以重新启动.



# 软件配置

安装完音频驱动程，您就可以使用2-，4-，6-或8-声道音频特效．点击屏幕右下端的音频图标 来激活**AC97 Audio Configuration**．您也可以从**Control Panel**中点击**Sound Effect Manager**，以启用音频驱动．

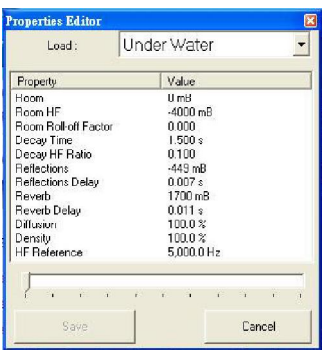


## 音效

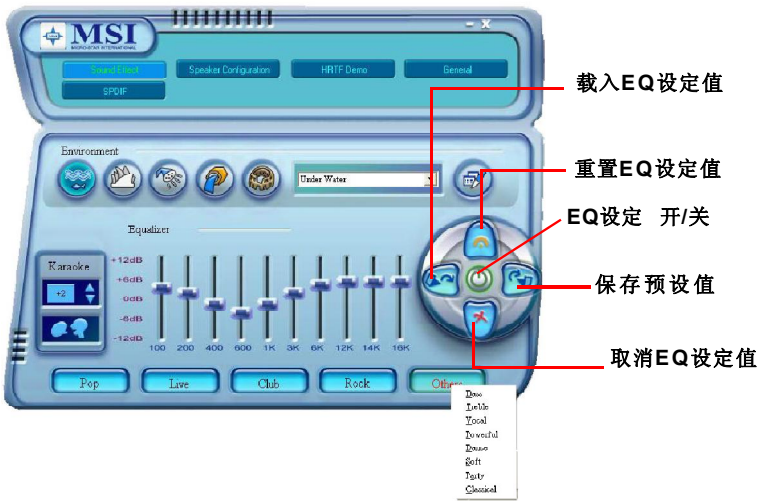
您可以从此**Environment**表中选择您想要的音效.



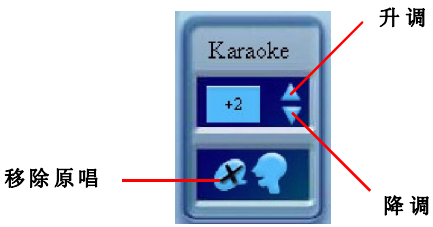

您也可以编辑聆听环境的属性，只要点击"**Edit**"按钮，就可以拖动底部的滚动条来调整每项的属性.



您可以选择软件提供的音效，它会自动调节均衡效果. 另外，您也可以通过使用“**Load EQ Setting**”根据自己的喜好载入一个均衡设置；或自行设定一个全新的均衡设置并用“**Save Preset**”进行保存；点击“**Reset EQ Setting**”可使用缺省设定值；或者点击“**Reset EQ Setting**”以删除一个预先设置的**EQ**设定值.




另外还有其它的预设的均衡模式供您选择，您可以点击**Equalizer**下的“**Others**”. 软件还带有卡拉OK功能，它可以屏蔽原唱，留下旋律为您伴奏. 您可以使用向上和向下的箭头按钮来提高或降低音量，还可以使用箭头按钮斜下方的按钮来屏蔽原唱.



## 音箱配置

在此标签中,您可以轻松配置您的多声道音频功能和音响.

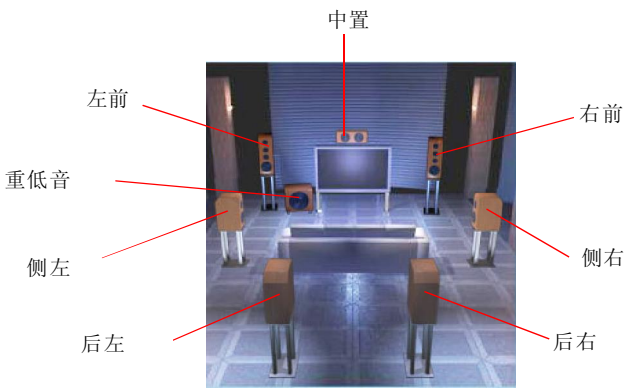
1. 首先，根据您主板的后置音频插孔来选择您的音频配置. 在此模式中，Realtek ALC850支持8-声道S/PDIF, 因此您可以选择**8CH-S/PDIF (Optical & Coaxial).**




2. 在此处选择您想要的多声道模式.
   a. **Headphone**，耳麦输出
   b. **2CH Speaker**，用于立体声输出
   c. **4CH Speaker**，用于4-声道输出
   d. **6CH Speaker**，用于5.1-声道输出
   e. **8CH Speaker**，用于8-声道输出




通过点击音箱按钮来测试音箱的效能. 选中的音箱图标将会显亮，对应的音箱会发出测试声音. 如果该音箱没有发出声音，请您检查音箱是否完好，连接是否牢固. 或者，您可以点击**“Auto Test”**，让系统自动测试每个音箱.




3. 当您在8-声道或6-声道模式中测试音箱时，如果来自中置和重低音音箱的声音被换了，您应该选择**Swap Center/Subwoofer Output**来调整这两个声道.

## HRTF音频演示

在此标签中，在您播放类似于游戏的3D定位音效之前可调整HRTF(Head Related Transfer Functions). 您也可以选择不同的环境以选择您喜欢的环境.



## 常规信息

在此标签中，提供了AC97 Audio Configuration的信息，包括Audio Driver Version, DirectX Version, Audio Controller和 AC97 Codec. 您也可以从**Language**列表中选择此工具的语言.




在系统任务栏中，也有这个选区. 您点击此选区将会在任务栏中出现小图标 . 右击此图标会出现**Audio Accessories** 对话框，它包含了若干类多媒体的特征供您选择.



## SPDIF

在此标签中，它提供了SPDIF-Out的选项，让您进行配置.




- **No Output:** 选择此项，当播放模拟或数字音频时，没有S/PDIF输出信号.
- **Output digital only:** 选择此项，当播放模拟或熟悉音频时，仅数字音频可以通过SPDIF播放.
- **Output digital and analog:** 选择此项，当播放模拟数字音频时，数字音频和模拟音频都可以通过SPDIF输出.

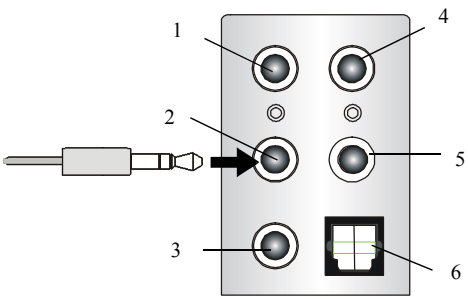
# 硬件安装

## 连接音箱

当您在软件里已经正确设置了多声道音频功能模式时，您必须按照软件中的设置将您的音箱连接到正确的插孔.

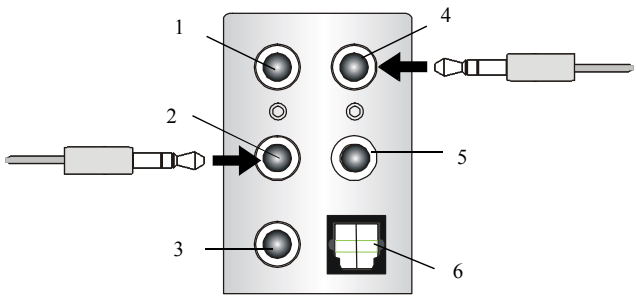
■ **2-声道立体声音频输出**
当选择2-声道模式时，后置面板上每个接口的功能请参考下图及文字.

**后置面板**




1 Line In
2 Line Out *(前置声道)*
3 MIC
4 Line Out *(后置声道, 但在此模式中不起作用)*
5 Line Out *(中置和重低音声道, 但在此模式中不起作用)*
6 SPDIF Out Optical jack

■ **4-声道音频模式输出**

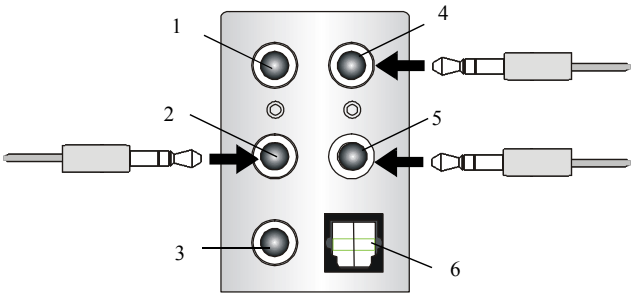



说明:
连接2个音箱到后置面板的Line Out接口，连接2个音箱到后置声道的Line Out接口.

**4-声道模拟音频输出**

1. Line In
2. Line Out *(前置声道)*
3. MIC
4. Line Out *(后置声道)*
5. Line Out *(中置和重低音声道, 但在此模式中不起作用)*
6. Optical SPDIF Out

■ 6-声道音频模式输出

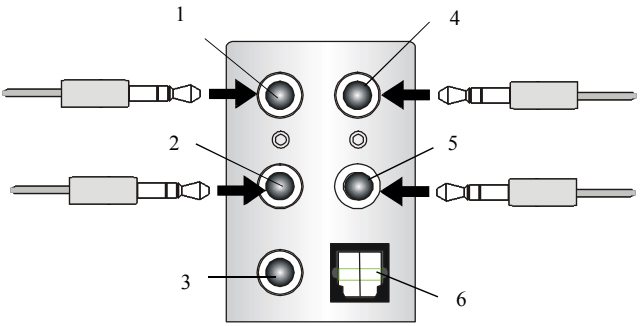



说明:
连接2个音箱到后置面板的Line Out接口，连接2个音箱到后置声道的Line Out接口，连接2个音箱到中置/重低音声道的Line Out接口.

**6-声道模拟音频输出**

1. Line In
2. Line Out *(前置声道)*
3. MIC
4. Line Out *(后置声道)*
5. Line Out *(中置和重低音声道)*
6. Optical SPDIF Out

■ **8-声道音频模式输出**




说明:
连接2个音箱到后置面板的Line Out接口，连接2个音箱到后置声道的Line Out接口，连接2个音箱到中置/重低音声道的Line Out接口, 连接2个音箱到侧声道的Line Out接口.

**8-声道模拟音频输出**

1. Line Out *(侧声道)*
2. Line Out *(前置声道)*
3. MIC
4. Line Out *(后置声道)*
5. Line Out *(中置和重低音声道)*
6. Optical SPDIF Out