

K9N Neo V2/ V3 系列

MS-7369 (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™AMD Corporation的的注册商标.

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的注册商标.

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PCB 1.X	2007.07

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://global.msi.com.tw/index.php?func=faqIndex>
- 🔍 我们的工程师联系方式为: <http://support.msi.com.tw>

安全指导

1. 务必请仔细阅读本安全指导.
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°F)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.



警告使用者:

這是甲類的資訊產品,在居住的環境中使用時,可能會造成無線電干擾,在這種情況下,使用者會被要求採取某些適當的對策。



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级数字设备的限制.此款
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.



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 término 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 período 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 Elektrische 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 proizvođač koji vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podestiti da...

Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenju elektronskoj 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 śmieć 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 elektronik 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 odebrání 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 környezetvédként 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 kezelhetők lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelessé válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termék visszavétellel kapcsolatos követelményeket az MSI márkánév 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 adegnerà 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

版权声明	ii
商标	ii
修订版本	ii
技术支持	ii
安全指导	iii
FCC-B 无线频率干扰声明	iv
WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Statement	v
第一章. 简介	1-1
主板规格	1-2
主板布局	1-4
包装内容	1-5
第二章. 硬件安装	2-1
组件指南	2-2
CPU (中央处理器)	2-3
内存	2-6
电源适配器	2-8
后置面板	2-10
接口	2-12
跳线	2-18
插槽	2-19
第三章. BIOS 设置	3-1
进入设定程序	3-2
主菜单	3-4
标准CMOS特性	3-6
高级BIOS特性	3-8
整合周边	3-10
电源管理设置	3-12
PnP/PCI 配置	3-14
硬件监视	3-16
频率/ 电压控制	3-17
载入故障保护/ 优化设置缺省值	3-20
BIOS 密码设置	3-21
附录 A. Realtek ALC888音频	A-1
安装Realtek HD 音频驱动	A-2
软件配置	A-4
硬件安装	A-19

附录 B. nVidia RAID B-1

 简介 B-2

 RAID 配置 B-3

 NVIDIA RAID 工具安装 B-9

 RAID 驱动管理 B-12

附录 C. nVidia 系统驱动 C-1

 nVidia 系统驱动安装 C-2

 nVidia 工具安装 C-5

附录 D. Dual Core Center D-1

 激活 Dual Core Center D-2

 主菜单 D-3

 DOT(动态超频) D-5

 时钟 D-6

 电压 D-7

 风扇速度 D-8

 温度 D-9

 用户界面 D-10

第1章 简介

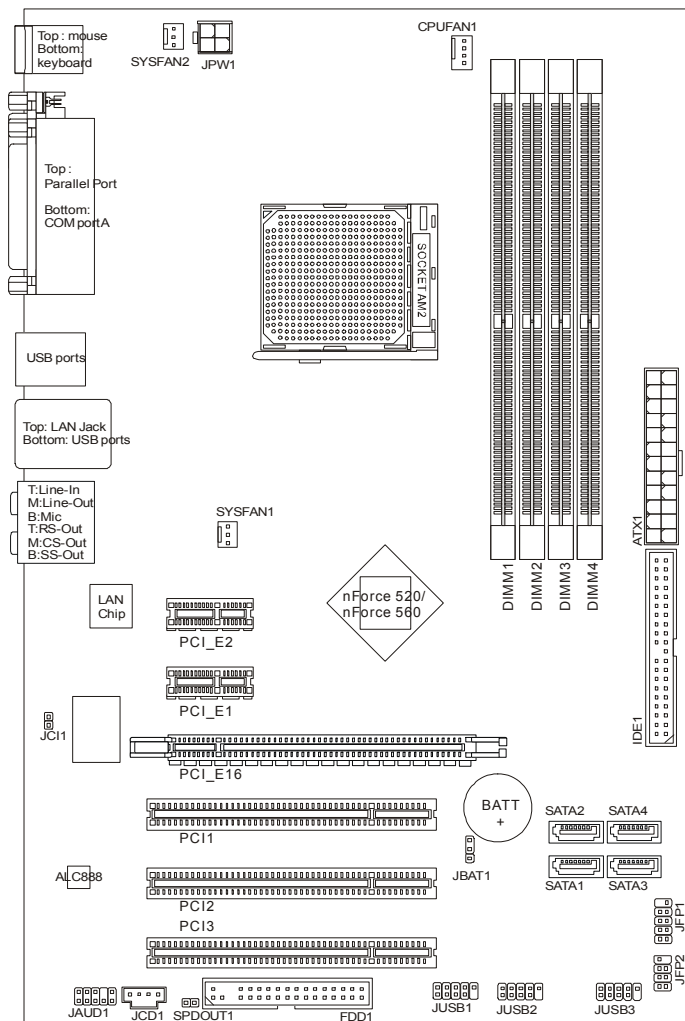
感谢您购买了K9N Neo V2/ V3 系列 (MS-7369 v1.X) ATX主板.K9N Neo V2/ V3系列主板是基于**nVidia® nForce 520/ nForce 560** 芯片组为优化系统性能而设计的.K9N Neo V2/ V3系列主板是为**AMD® Athlon 64X2/ Athlon 64 & Sempron**处理器量身定做的高性能主板,提供了高性能,专业化的桌面平台解决方案.

主板规格

处理器支持	- socket AM2 封装 AMD® Athlon 64/ 64X2 & Sempron (要了解CPU的最新信息,请访问: http://global.msi.com.tw/index.php?func=cpuform)
支持的FSB	- 支持超线程速度最高到1GHZ (2000MT/S)
芯片组	- nVidia® nForce 520/ nForce 560芯片组
内存支持	- DDR2 533/667/800 SDRAM (240pin/无ECC) - 4条DDR2 DIMM (最大到8GB) (要了解更多模组兼容性问题,请访问: http://global.msi.com.tw/index.php?func=testreport)
LAN	- 通过Realtek®RTL8111B/RTL8211BL(选配)支持10/100/1000快速网卡
音频	- 整合Realtek ALC888芯片组 - 支持7.1 声道音频输出 - 符合 Azalia 规格
IDE	- 1个 IDE端口 - 支持 Ultra DMA 66/100/133 模式和 PIO, 总线控制模式
SATA	- 4个SATA 端口支持4个SATA 设备 - 支持数据传输速率最高到 300 MB/s
RAID	- SATA1~4 支持 RAID 0/ 1/ 0+1/ 5 或JBOD 模式(RAID 5 模式仅支持 nForce 560)

Floppy
<ul style="list-style-type: none">- 1 个软驱端口- 支持1个360KB, 720KB, 1.2MB, 1.44MB 和 2.88MB FDD
接口
<ul style="list-style-type: none">● 后置面板<ul style="list-style-type: none">- 1 个 PS/2 鼠标端口- 1 个 PS/2 键盘端口- 1 个 串行端口- 1 个 并行端口支持SPP/EPP/ECP模式- 4个 USB2.0 端口- 1 个网络插口- 6 个音频插口● 板载周边<ul style="list-style-type: none">- 3 个USB 2.0 针头- 1 个机箱入侵针头- 1 个SPDIF-out 针头- 1 个前置面板音频针头- 1 个CD-In针头
插槽
<ul style="list-style-type: none">- 1 条PCI Express x16 插槽- 2 条PCI Express x1 插槽- 3 条PCI 插槽, 支持 3.3V/ 5V PCI 总线界面
出厂规格
<ul style="list-style-type: none">- ATX (30.5 cm X 20.0 cm)
固定孔
<ul style="list-style-type: none">- 6 个固定孔

主板布局

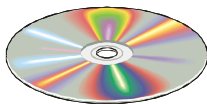


**K9N Neo V2/ K9N Neo V3 系列
(MS-7369 v1.X) ATX 主板**

包装内容



MSI 主板



MSI 驱动 / 工具光盘



IDE 标准数据线



电源线



SATA 数据线



后置 IO 挡板



用户手册

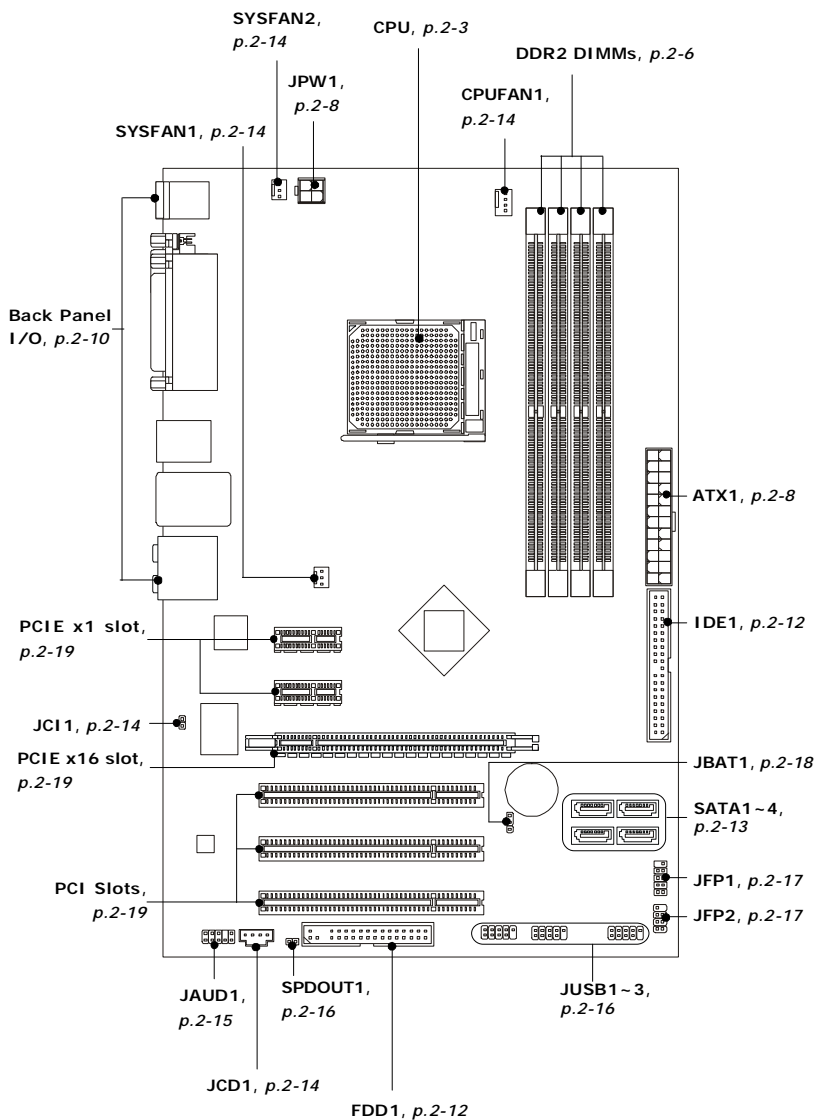
* 这些图示仅作为参考, 您的主板包装内容可能会因为所购买的型号不同而有所差异.

第2章 硬件安装

此章节为您提供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.

组件指南



CPU (中央处理器)

主板支持AMD® Athlon64/ 64x2 & Sempron处理器. 主板使用的是Socket AM2的CPU插槽, 可使CPU安装过程简化. 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://global.msi.com.tw/index.php?func=cpuform>



注意

过热

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. 确认, 您已在CPU和散热片之间涂抹了一层平滑的散热硅胶(或热胶带) 以增强散热.

更换CPU

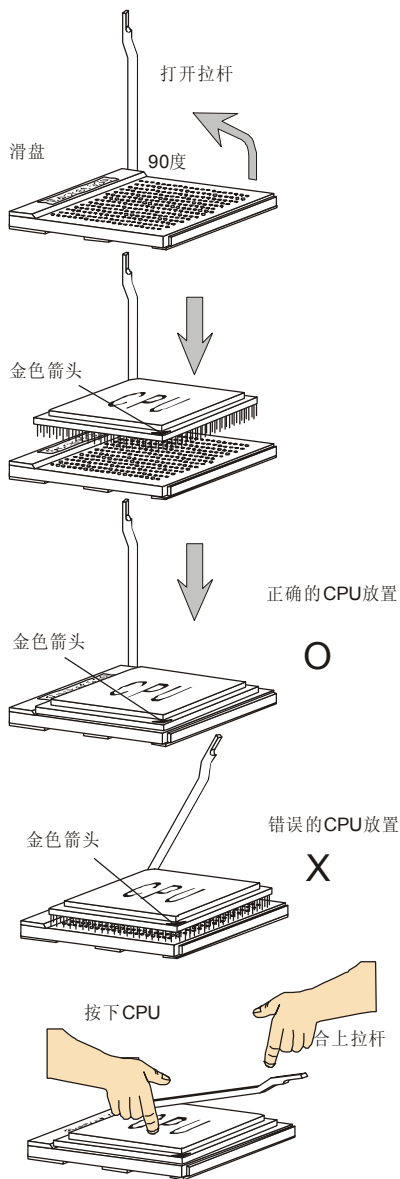
更换CPU时, 请先关闭ATX电源供应或从地面拔掉电源插头以确保CPU的安全.

超频

我们不承担损坏或因为在产品规格之外不规范的操作导致的风险.

Socket AM2的CPU安装过程

1. 安装前请先关掉电源并且拔掉电源线。
2. 将拉杆从插槽上拉起，与插槽成90度角。
3. 寻找CPU上的金色箭头.金色箭头方向如图所示，只有方向正确CPU才能插入。
4. 如果CPU是正确安装的，针脚应该完全嵌入进插座里并且不能被看到.请注意任何违反正确操作的行为都可能导致主板的永久性破坏。
5. 稳固的将CPU插入到插座里并且关上拉杆.当拉上拉杆时CPU可能会移动，一般关上拉杆时用手指按住CPU的上端以确保CPU正确的而且是完全的嵌入进插座里了。



安装AMD Socket AM2 CPU散热装置

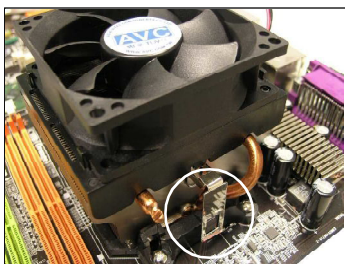
当您安装CPU，请确认CPU带有散热片和风扇放置在CPU顶部，以防止CPU过热。如果您没有散热片和风扇，请联系经销商以购买和安装。



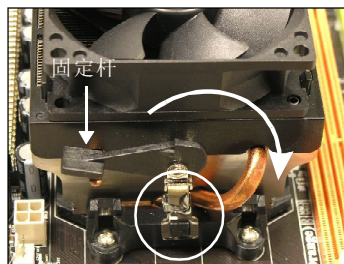
注意

此部分所显示的主板图片仅作为安装Socket AM2 CPU散热装置的范例。实际情况会因为您购买的型号不同而有所差异。

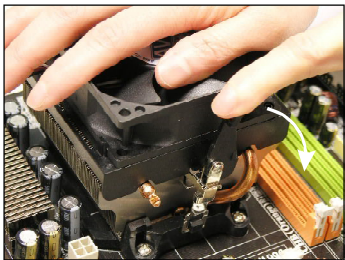
1. 将散热装置放于底座上。
首先，将钩子的一端钩住。



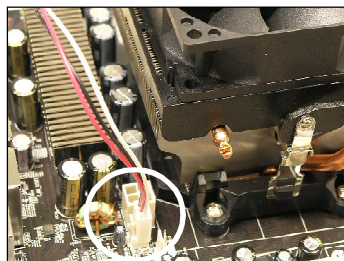
2. 然后，按下钩子的另一端，以将散热装置固定在底座上。找到固定杆并将其拉起。



3. 拉下固定杆。



4. 将CPU风扇电源线插入主板上的CPU风扇电源接口。

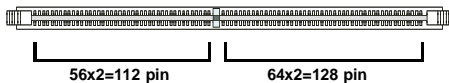


内存

DIMM插槽用于安装内存模组。

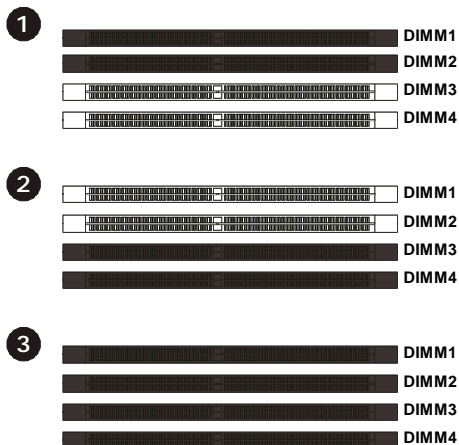
要了解内存模组支持的最新信息，请访问<http://global.msi.com.tw/index.php?func=testreport>

DDR2
240-pin, 1.8V



双通道内存插入规则

在双通道模式，内存模块能够在二组数据总线下同时传输和接收数据。打开双通道模式可以提高系统性能。请参考以下双通道模式下插入规则。



安装内存模组

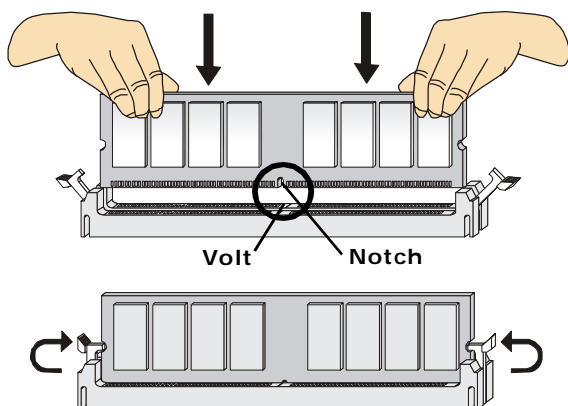
1. 内存条的中央仅有一个缺口，并且将确定正确的安装方向。
2. 将DIMM内存垂直插入DIMM插槽中。然后按下内存，直到内存模块上的金手指完全的插入插槽中。



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DDR2模组不可与DDR互换，且DDR2不向下兼容，您应该把DDR2模组插入DDR2插槽并且DDR模组插入DDR DIMM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DDR2 DIMM插槽中。
- 要成功的启动系统，必须首先将内存模块插入**DIMM 1 插槽**。
- 由于系统资源部署，在每条DIMM 安装一根2GB内存时，系统仅能检测出最高7+GB（不足8GB）。

电源适配器

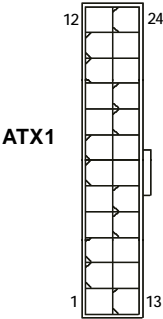
ATX 24-Pin电源接口: ATX1

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	+3.3V	24	GND

ATX 12V电源接口: JPW1

此12V电源接口JPW1用于给CPU供电. 此12V电源接口 JPW1用于给显卡供电以确保其稳定工作.

针脚定义



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



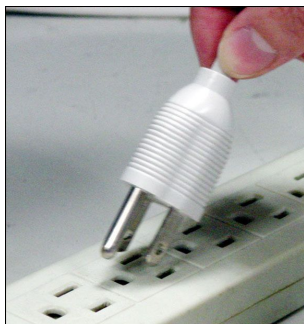
注意

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.

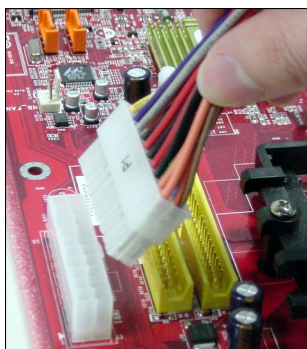
关于电源问题重要事项

NForce芯片组对ESD(Electrostatic Discharge)是非常敏感的.因此该问题主要发生在用户在S5 (关闭电源)状态下密集地交换内存模块和电源在安装模块时被插入.由于部分引脚对ESD非常敏感,因此各种内存更换可能导致芯片组无法引导.请跟着以下方案以避免该问题.

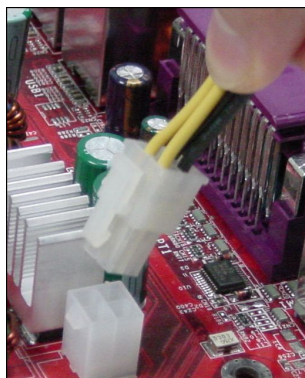
在第一设备被安装或通过系统升级程序之前拔去交流电源线 (如figure 1显示)或拔去电源插口.



拔去交流电源线



拔去电源接口



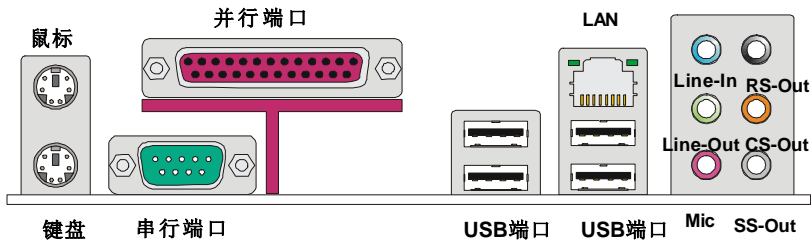
拔去电源接口



注意

显示在这部分的主板图片仅作为示范。您的主板可能因为购买的型号而不同。

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

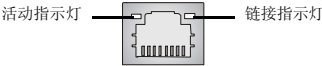
并行接口是一个标准的打印端口, 可支持增强并行端口 (EPP) 和扩展功能并行端口 (ECP).

► 串行端口

串行端口是一个16550A高速通讯端口,收发16 bytes FIFOs.您可以通过此端口连接一个串行鼠标或其他串行设备.

► LAN (RJ-45)插孔

标准的R J - 4 5 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.



指示灯	颜色	指示灯状态	情况
左边	橙色	关闭	没有网络连接.
		打开 (稳定状态)	网络连接正常.
		打开 (闪烁)	此计算机与其他计算机使用网络通信中.
右边	绿色	关闭	10 Mbit/ 秒 数据传输.
		打开	100 Mbit/秒 数据传输.
	橙色	打开	1000 Mbit/秒 数据传输.

► **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.

► **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.

- **Line-In (蓝色)** - 音效输入, 用于外置CD播放器,磁带或其他音频设备.
- **Line-Out (绿色)** - 音效输出, 可连接音箱或耳麦.
- **Mic (粉色)** - 麦克风输入, 可连接麦克风.
- **RS-Out (黑色)** - 后置环绕输出在4/5.1/ 7.1声道模式中.
- **CS-Out (橙色)** - 中置/超重低音输出 在5.1/ 7.1声道模式中.
- **SS-Out (灰色)** - 侧置环绕输出在7.1声道模式中.

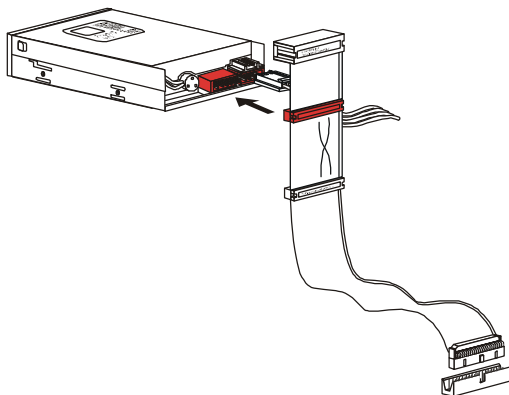
接口

软盘驱动器接口: FDD1

此标准FDD接口支持360KB, 720KB, 1.2MB, 1.44MB和2.88MB的软盘驱动器。



FDD1

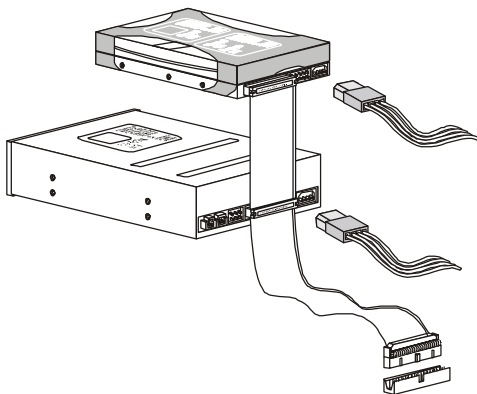


IDE 接口: IDE1

此接口支持IDE硬盘驱动器, 光学驱动器, 和其他IDE设备。



IDE1

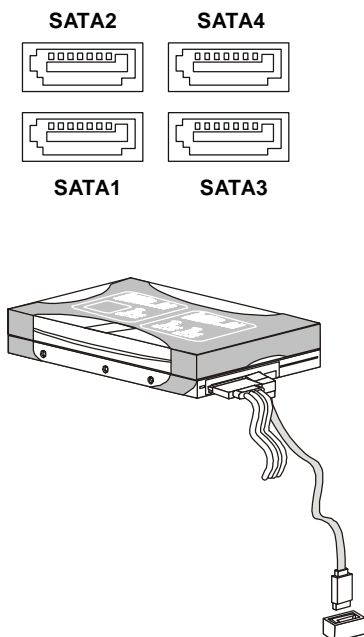


注意

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。

串行ATA 接口: SATA1~SATA4

此接口是高速的串行SATA界面端口。每个端口可以连接1台串行ATA设备。

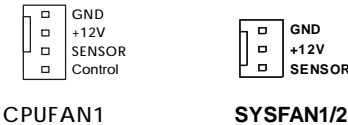


注意

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, SYSFAN2

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.



注意

- 1. 请访问处理器官方网站查看推荐的CPU风扇或询问厂商以使用适当的CPU降温风扇.
- 2. 3针或4针电源接口风扇散热器均可用于CPUFAN1.
- 3. CPUFAN1支持风扇控制.您可以在BIOS设置里设置.您可以安装 **Dual Core Center** 工具以根据当前CPU温度动态的控制CPU风扇速度.

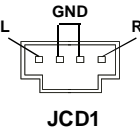
机箱入侵开关接口: JCI1

此接口可与机箱开关相连.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.



CD-In 接口: JCD1

此接口用于连接外部音频输入设备.



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。



HD 音频针脚定义

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	MIC_L	Microphone - Left channel
2	GND	Ground
3	MIC_R	Microphone - Right channel
4	PRESENCE#	Active low signal-signals BIOS that a High Definition Audio dongle is connected to the analog header. PRESENCE# = 0 when a High Definition Audio dongle is connected
5	LINE out_R	Analog Port - Right channel
6	MIC_JD	Jack detection return from front panel microphone JACK1
7	Front_JD	Jack detection sense line from the High Definition Audio CODEC jack detection resistor network
8	NC	No control
9	LINE out_L	Analog Port - Left channel
10	LINEout_JD	Jack detection return from front panel JACK2

AC'97 音频针脚定义

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	MIC	Microphone input signal
2	GND	Ground
3	MIC_PWR	Microphone power
4	NC	No Control
5	LINE out_R	Right channel audio signal to front panel
6	NC	No Control
7	NC	No Control
8	Key	No pin
9	LINE out_L	Left channel audio signal to front panel
10	NC	No Control

前置USB接口: JUSB1, JUSB2 & JUSB3

主板提供USB2.0的针头(选配可用的USB 2.0挡板), 是和Intel®的I/O 面板连接规格兼容的.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.

引脚定义



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

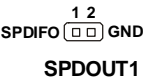


注意

请注意, VCC和GND的针脚必须安插正确, 否则可能引起主板零件的损坏.

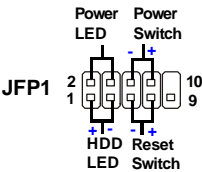
SPDIF-Out 接口: SPDOUT1 (仅适用于HDMI显卡)

此接口用于连接SPDIF(Sony & Philips Digital Interconnect Format)界面来传送数字音频信号到HDMI显卡.



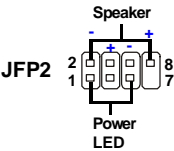
前置面板接口: JFP1, JFP2

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



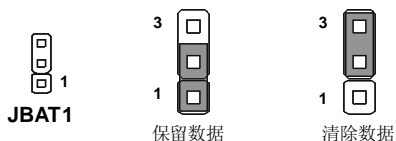
JFP2 针脚定义

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

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 SW 1(清除CMOS跳线)清除数据。请按照以下方法清除数据。



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

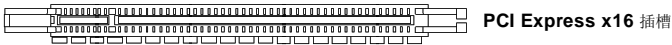
The PCI Express 插槽支持 PCI Express 界面扩展卡.

PCI Express x 16支持最高4.0 GB/s传输速率.

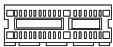
PCI Express x 8支持最高2.0 GB/s传输速率.

PCI Express x 4 支持最高1.0 GB/s 传输速率.

PCI Express x 1支持最高250MB/s传输速率.



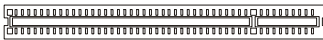
PCI Express x16 插槽



PCI Express x1 插槽

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

当增加或移除扩展卡时, 请确认您已经拔去了电源适配器. 同时, 阅读扩展卡的相关手册, 为扩展卡设定任何必要的硬件或软件设置, 例如跳线, 开关或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总线接口.

	Order 1	Order 2	Order 3	Order 4
PCI Slot 1	INTW#	INT X#	INT Y#	INT Z#
PCI Slot 2	INT X#	INT Y#	INT Z#	INTW#
PCI Slot 3	INT Y#	INT Z#	INTW#	INT X#

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:

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

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:

A7369NMS V1.0060107 where:

此处:

第1位说明了BIOS的制造者 A = AMI, W = AWARD, P = PHOENIX.

第2-5位代表产品编号.

第6位代表了芯片组 I = Intel, N = nVidia, V = VIA.

第7-8位代表客户, MS=所有普通用户.

V1.0表示BIOS版本.

060107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
<F8>	载入故障保护缺省值
<F10>	保存并退出设置

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

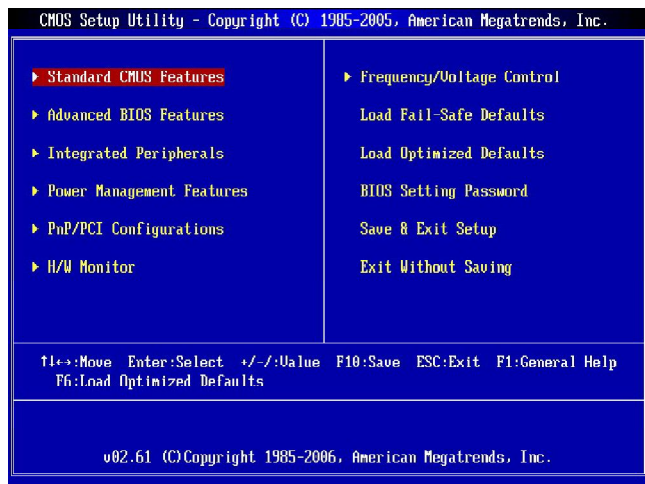
如果您看到向右的指示箭头符号（如右图所示）出现在某些选项的左边，这表示包含附加选项的子菜单可从这些选项中展开。您也可使用控制键位（↑↓）以高亮显示选区并按<Enter>以唤出子菜单。然后您可使用控制键位来进入选值，并在子菜单中进行选择。如果您要返回到主菜单，请按<Esc>键位。



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AMI® 一些专用的加强特性。

► 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 (电源管理设置)

使用此菜单可以对系统电源管理进行特别的设定。

► PnP/PCI Configurations (PCI/PNP配置)

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CPU的健康状态。

► Frequency/Voltage Control (频率/电压控制)

此菜单可以对频率/电压控制和超频进行设置。

► Load Fail-Safe Defaults (载入故障保护缺省值)

使用此菜单可以载入BIOS厂商为稳定系统性能而设定的缺省值。

► **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）

使用此菜单设置BIOS密码。

► **Save & Exit Setup**（保存后退出）

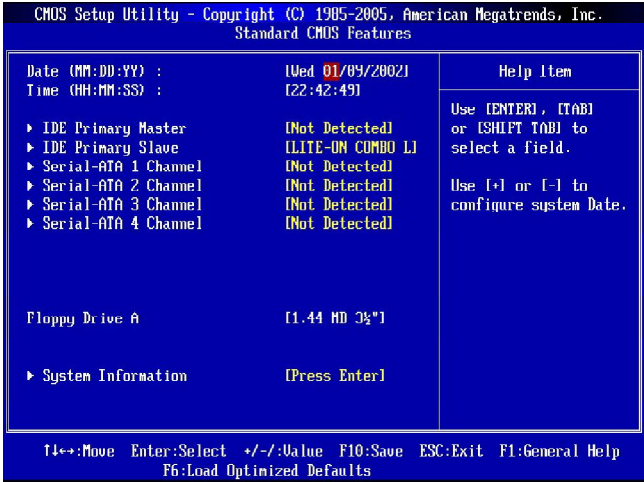
保存对CMOS的修改，然后退出Setup程序。

► **Exit Without Saving**（不保存退出）

放弃所有修改，然后退出Setup程序。

标准 CMOS特性

Standard CMOS Features菜单包含了基本的设置项目.使用方向键选定您要修改的项目，然后使用<PgUp>或<PgDn>选择您所需要的设定值.



► 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).日期的格式是<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,用户设定年份.

► 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> (<时><分><秒>)

► IDE Primary Master/ Slave & Serial-ATA1-4

按<Enter>键可以进入子菜单，并出现以下屏幕.



► **Device/ Vendor/ Size**

此项显示连接到IDE/SATA上的设备信息。

► **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。

► **DMA Mode(DMA模式)**

此项允许您选择DMA模式。

► **Hard Disk S.M.A.R.T. (硬盘的智能检测技术)**

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应用程序是用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。



注意

在您将硬盘设备连接到主板 IDE/ SATA接口上时，IDE Primary Master/ Slave & Serial-ATA1~4 项将出现。

► **Floppy Drive A**

此项允许您设置软盘驱动器 A 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.]。

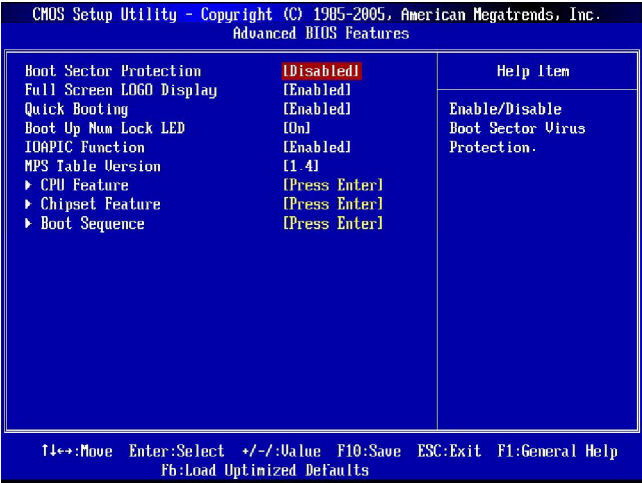
► **System Information (系统信息)**

按<Enter>进入子菜单，并出现如下屏幕。

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2005, American Megatrends, Inc.		
System Information		
** System Information **		Help Item
CPU Type		
CPU ID	0FFZh	
CPU Frequency	255MHz	
BIOS Version	V2.0B6 05/25/07	
Physical Memory	256MB	
Usage Memory	256MB	
Cache Size	0KB	

子菜单显示了您系统中CPU信息，BIOS版本和内存状态(只读)。

高级BIOS特性



► Boot Sector Protection(引导扇区保护)

此项允许您选择IDE硬盘引导扇区病毒警报功能.若选择[enabled],当有数据试图写入该区块时,BIOS将会在屏幕上显示警报信息并发出警报声.您需要关闭 Flash BIOS保护功能以成功更新BIOS.

您应该一直打开此功能,只有在您需要更新BIOS时关闭它.并且在更新BIOS后,您应该立即重新打开以防止病毒.

► Full Screen LOGO Display (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.

► Quick Booting (快速启动)

设为 [Enabled]允许系统跳过部分自检项在5秒内启动.

► 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.

► IOAPIC Function (IOAPIC功能)

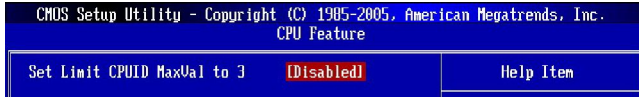
此项允许您控制APIC (高级可编程中断控制器).由于遵循了PC2001设计指南, 此系统可在APIC模式下运行.启用APIC模式将为系统扩充可用的IRQ字元.

► MPS Table Version (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.

► CPU Features (CPU特性)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕:

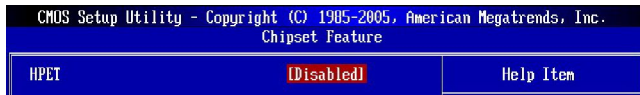


► Set Limit CPUID MaxVal to 3

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.

► Chipset Features (CPU特性)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕:

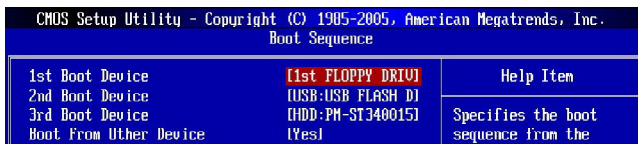


► HPET

本项用于在操作系统寻找计时器, 并建立供驱动程序下载的基本计时器服务。

► Boot Sequence(启动次序)

按<Enter>进入子菜单并显示如下画面:



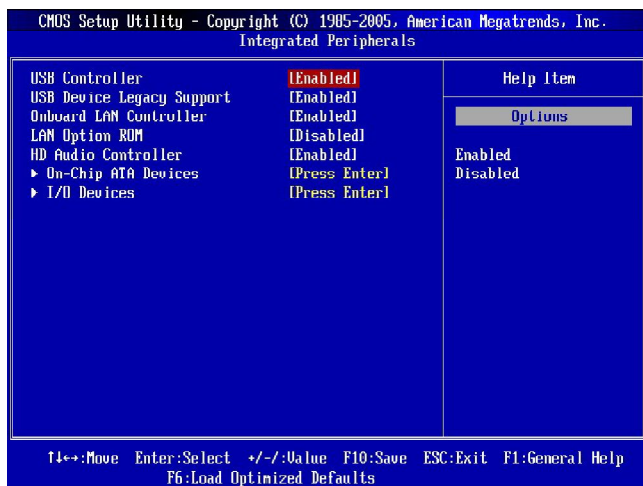
► 1st/ 2nd/ 3rd Boot Device (第一/第二/第三引导设备)

此项允许您设定BIOS载入操作系统的引导设备引导次序.

► Boot From Other Device (从其他设备引导)

如果系统从1st/ 2nd/ 3rd引导失败, 将此项设为 [Yes] 允许系统从其他设备引导。

整合周边



► USB Controller (USB控制器)

此设置允许您打开/关闭USB控制器。

► USB Device Legacy Support (USB Device Legacy支持)

如果您需要在操作系统中使用USB界面上的设备，请选择[Enabled]。

► Onboard LAN Controller(板载网络控制器)

此项允许您打开/ 关闭板载网络控制器。

► LAN Option ROM

此项用于决定是否打开板载LAN引导芯片。

► HD Audio Controller (HD音频控制器)

此项用于打开或关闭HD音频控制器。

► On-Chip ATA Devices

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕:



► On-Chip IDE Controller (板载IDE控制器)

此项用于打开或关闭板载IDE控制器。

► PCI IDE BusMaster (PCI IDE总线控制)

此项用于打开或关闭BIOS读写IDE设备PCI总线控制。

► On-Chip SATA Controller (板载SATA控制器)

此项用于打开或关闭 SATA控制器。

► RAID mode

选择[RAID] 将打开 RAID 功能. 选择[AHCI] 将打开 AHCI (Advanced Host Contoller Interface) 功能. 选择 [IDE] 配置SATA设备作为IDE设备并没有AHCI 功能.

► I/O Devices (I/O设备)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕:

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2005, American Megatrends, Inc.		
I/O Devices		
COM Port 1	[3F8/IRQ4]	Help Item
Parallel Port	[378]	
Parallel Port Mode	[Normal]	Allows BIOS to Select

► COM Port 1

为第一个serial端口选择一个地址和相应的中断。

► Parallel Port (并行端口)

内建并行端口位于板载超级I/O芯片组上，提供Standard, ECP, 和EPP特性. 它包含以下选项:

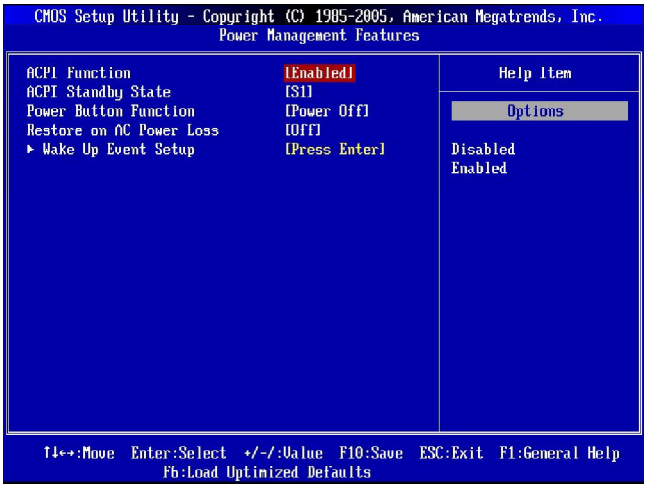
[Disabled]	
[3BC/IRQ7]	Line Printer port 0
[278/IRQ5]	Line Printer port 2
[378/IRQ7]	Line Printer port 1

► Parallel Port Mode(并行端口模式)

[Normal]	标准并行端口
[EPP]	增强并行端口
[ECP]	扩展性能端口
[Bi-Directional]	扩展性能端口+ 增强并行端口

若使用板载并行端口仅为标准并行端口，请选择[SPP]. 要同时使用板载并行端口于EPP模式，请选择[EPP].选择[ECP]，此并行端口仅用于ECP模式. 选择[Bi-Directional]可同时使用ECP、EPP模式.

电源管理设置



注意

只有当您的BIOS支持S3睡眠模式时，这里所描述的关于S3-related功能才可以应用。

► ACPI Function（ACPI功能）

此项可开启ACPI(高级培植和电源管理界面)功能. 如果您的操作系统支持 ACPI-aware, 例如 Windows 2000/XP, 选择 [Enabled].

► 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/ ME/ 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] | 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] | 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. |

► Power Button Function(电源按钮功能)

此项设置了电源按钮的功能.设定值有:

- [Power 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,此计算机将进入挂起/睡眠模式,但按下此按钮超过4秒,计算机将关闭.

► 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.



► Resume From S3 By PS/2 Keyboard (用PS/2键盘从S3唤醒)

此项设置系统在P S / 2 键盘输入信号如何被从节能模式唤醒。

► Resume From S3 By PS/2 Mouse (用PS/2鼠标从S3唤醒)

此项设置确定系统在P S / 2 鼠标输入信号是否被唤醒。

► Resume By PCI Device (PME#)(由PCI设备唤醒)

当设定为[Enabled]时,此设置允许您的系统通过任何PME(电源管理事件)事件将系统从节电模式唤醒.设定选项有: [Disabled], [Enabled].

► Resume By PCI-E Device (由PCI-E设备唤醒)

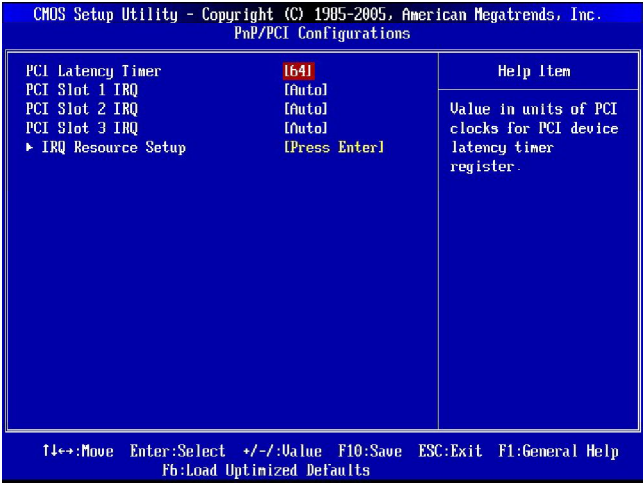
当设定为 [Enabled]时,此设置允许您的系统通过任何PCI-E设备事件将系统从节电模式唤醒。

► Resume By RTC Alarm (从RTC Alarm唤醒)

此项可让您控制系统在设定的日期时间唤醒. 设定选项有: [Disabled], [Enabled].

PnP/PCI 配置

此部分描述了对PCI总线系统和PnP(Plug & Play,即插即用)的特性.PCI,即外围元器件连接,是一个允许I/O设备在与其特别部件通信时的运行速度可以接近CPU自身速度的系统.此部分将涉及一些专用技术术语,我们强烈建议非专业用户不要对此部分的设置进行修改.



► PCI Latency Timer (PCI延迟时钟)

此项控制每个P C I 设备在占用另外一个之前占用总线时间. 此值越大, P C I 设备保留控制总线的时间越长. 为获得更好的P C I 优化性能, 您需要设置该项比较高的数值,

► PCI Slot 1/2/3 IRQ

此项规定了每个PCI插槽的中断请求线.

► IRQ Resource Setup (IRQ资源设置)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕.

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1985-2005, American Megatrends, Inc.		
IRQ Resource Setup		
IRQ3	[Available]	Help Item
IRQ4	[Available]	Available: Specified IRQ is available to be used by PCI/PnP devices. Reserved: Specified IRQ is reserved for use by Legacy ISA devices.
IRQ5	[Available]	
IRQ7	[Available]	
IRQ9	[Available]	
IRQ10	[Available]	
IRQ11	[Available]	
IRQ14	[Available]	
IRQ15	[Available]	

► IRQ 3/4/5/7/9/10/11/14/15

此项指定了IRQ线使用时所占用的总线.

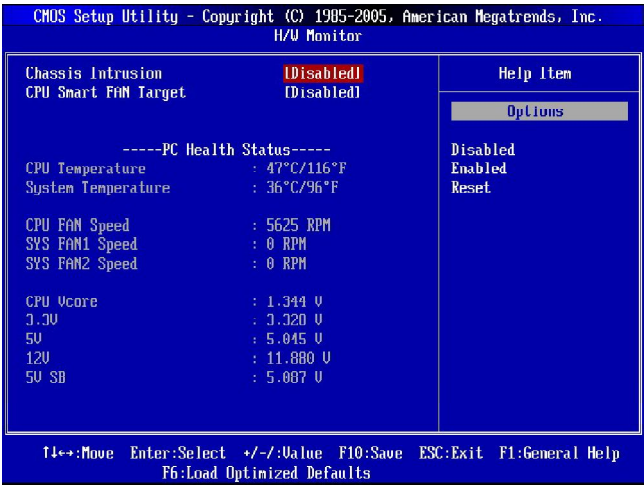
这些选项决定如AMIBIOS需要从闲置的IRQ中调用一个IRQ, 必须通过系统BIOS所配置的设备.通过读取ESCD NVRAM可获得可使用的IRQ中断.主机板使用的中断是由AMI BIOS所自行设定的.如果更多的IRQ要从IRQ组中被移开, 用户可以设置[Reserved]以保留IRQ.板载I/O根据AMIBIOS而设置.所有板载I/O使用的IRQ要设置为[Available].若所有的IRQ被设置[Reserved], IRQ 14/15会分配给板载PCI及PNP设备使用. IRQ 9将可用于 PCI,PnP设



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



► 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.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.

► CPU Smart FAN Target

主板提供Smart Fan功能，在一个指定范围内根据当前温度自动控制风扇速度.

您可以设定一个风扇容值.如果风扇的当前温度达到此值，smart fan功能将被激活，风扇将会加速运转来降低温度.

► CPU Fan Tolerance Value

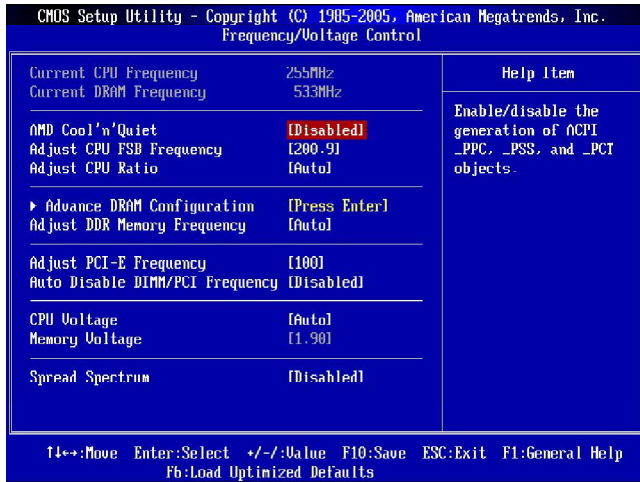
在前一项CPU Smart Fan Target 设置一个特别的温度后，可以在这里调节1到5的温度容值。

---- PC Health Status ----（PC健康状态）

► CPU/ System Temperature, CPU FAN/ SYS FAN Speed, CPU Vcore, 3.3V, 5.0V, 12.0V, 5V SB

这些选项显示了所有被侦测的硬件设备或组件类似于C P U 电压，温度和所有的风扇速度的当前状态.

频率/电压控制



► Current CPU/ DRAM Frequency

此项显示当前CPU时钟和内存速度,只读。

► AMD Cool'n'Quiet

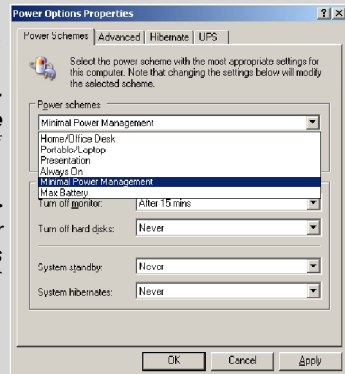
Cool'n' Quiet 技术可以有效动态的降低CPU速度和电源功耗。



注意

要确定Cool'n'Quiet功能被打开并正常工作,请务必再次确认:

1. 运行BIOS设置,并选择**Frequency/Voltage Control**. 在**Frequency/Voltage Control**下,找出**Cool'n'Quiet**,并将此项设置为“**Enable**.”
2. 进入**Windows**, 并选择[Start]->[Settings]->[Control Pannel]->[Power Options]. 进入**Power Options Properties**标签,并在**Power schemes**下选择**Minimal Power Management**.





注意

仅在您熟悉芯片组的情况下改变这些设置。

► Adjust CPU FSB Frequency (调整CPU频率)

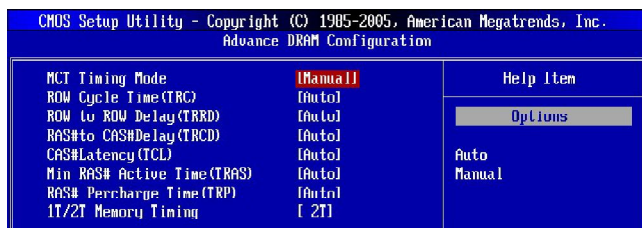
此项允许您选择CPU前端总线频率 (单位MHZ)。

► Adjust CPU Ratio (调整CPU比率)

此项允许您设置CPU比率。只在处理器支持此功能时可用。

► Advance DRAM Configuration (高级DRAM配置)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕:



► MCT Timing Mode

此项有容量的自动侦测所有DRAM时序. 如该项设为[Manual], 将出现以下各项为可选项.

► CAS# Latency (TCL)

当 **MCT Timing Mode** 设为 [Manual], 此为可调整项, 控制CAS延迟, 决定SDRAM接受并开始读取指令的延迟时间(在时钟周期内) .

► Min RAS# Active Time (TRAS)

当 **MCT Timing Mode** 设为 [Manual], 此为可调整项. 此项控制CAS延迟. 决定了SDRAM接受并开始读取指令后的延迟时间.

► RAS# Precharge Time (TRP)

当 **MCT Timing Mode** 设为 [Manual], 此为可调整项, 用来控制Row Address Strobe(RAS)预充电过程的时钟周期数. 如果在DRAM刷新前没有足够的时间给RAS积累电量, 刷新过程可能无法完成而且DRAM将不能保持数据. 此项仅在系统中安装了同步DRAM才有效.

► RAS# to CAS# Delay (TRCD)

当 **MCT Timing Mode** 设为 [Manual], 此为可调整项, 此项允许您设定在向DRAM写入, 读出, 刷新时, 从RAS (row address strobe)脉冲信号到CAS(column address strobe)脉冲信号之间延迟的时钟周期数. 时钟周期越短, DRAM性能越快.

► ROW to ROW Delay (TRRD)

当 **MCT Timing Mode** 设为 [Manual], 此为可调整项, 在不同的banks中指定 active-to-active延迟。

► ROW Cycle Time (TRC)

当 **MCT Timing Mode** 设为 [Manual], 此为可调整项, 此行循环时间决定了内存行开始完成一个周期所需要的最小循环时钟数。

► 1T/2T Memory Timing

此项控制SDRAM命令等级。选择[1T] 使SDRAM单控制器运行在 1T (T=clock cycles) 速率下。选择 [2T]使 SDRAM单控制器运行在 2T速率下。

► Adjust DDR Memory Frequency (调整DDR内存频率)

您可以设置一个内存时钟限值。请注意内存将不被允许比该频率更快速度运行。

► Adjust PCI-E Frequency (调整PCI-E频率)

此项允许您选择PCIE频率(单位MHZ)

► Auto Disable PCI Frequency (自动关闭PCI频率)

此项用于自动关闭PCI插槽。设为 [Enabled], 系统将从空的PCI插槽移除 (关闭)时钟以最小电磁干扰(EMI)。

► CPU Voltage (CPU电压)

此项允许您增加CPU电压。

► Memory Voltage (内存电压)

调整内存电压可以提高DDR运行速度。

► Spread Spectrum (频展)

此设置用于打开或关闭频展功能。在超频时总是设为[Disabled]。



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.

载入故障保护 / 优化设置缺省值

主菜单上的这两个选项允许用户为载入故障保护和性能优化缺省值.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.性能优化缺省值是主板制造商设定的优化性能表现的特定值.

当您选择载入 **Fail-Safe Defaults**, 屏幕将显示以下信息:



按**Ok**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.


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



按**Ok**可载入性能优化缺省值, 可优化系统的性能表现.

BIOS密码设置

当您选择此功能，以下信息将会出现在屏幕上：



Enter New Password

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<E s c > 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B I O S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 ALC888音频

Realtek ALC888提供了10-声道DAC,可同时支持7.1音频播放和独立的立体声2声道输出(多路数据流)直达前左输出和前右输出声道.

安装 Realtek HD 音频驱动

正确安装Realtek ALC888芯片的驱动后,您才能够对2-, 4-, 6-或8-声道音频进行操作或7.1+2声道音频操作.按照以下步骤在不同的操作系统上安装驱动程序.

Windows 2000/XP下安装

在Windows®2000下,您必须先安装Windows®2000 Service Pack4或者更新的版本.在Windows®XP下,您必须先安装Windows®XP Service Pack1或者更新的版本.

以下操作是基于Windows®XP环境,如果您在其他的操作环境下安装,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 HD Audio Driver**.



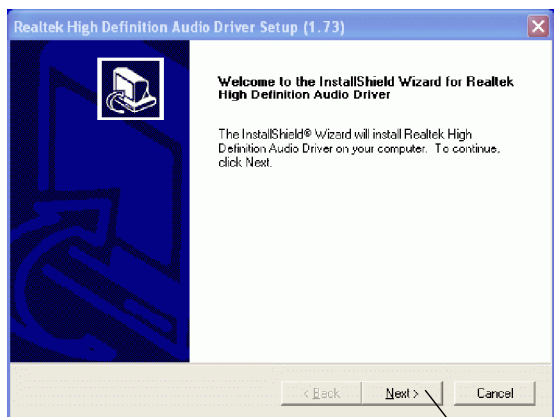
点击此处



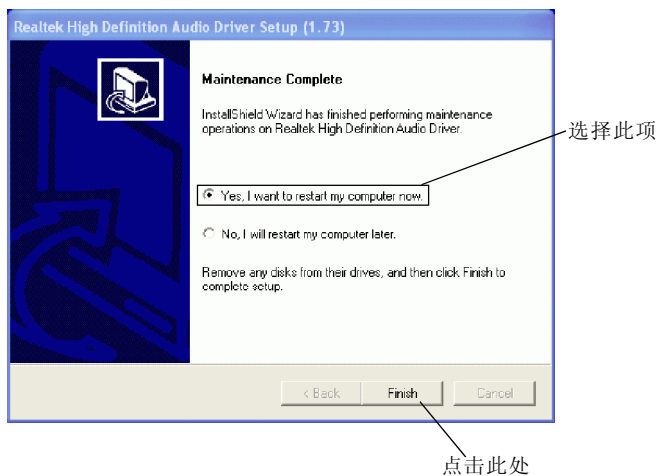
注意

HD 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Realtek高保真音频驱动。

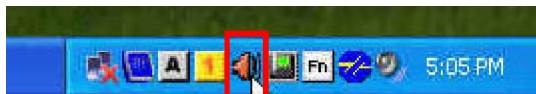


4. 点击**Finish**以重新启动系统。

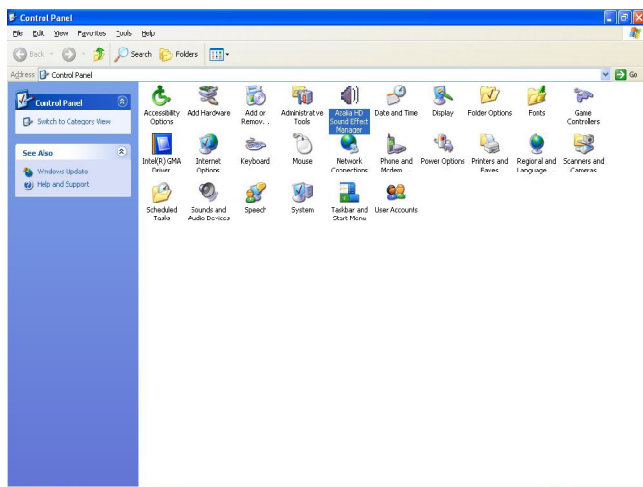


软件配置

安装完音频驱动程序，您就可以使用2-、4-、6-或8-声道音频特效。点击屏幕右下端的任务栏中音频图标，以启用HD Audio Configuration。您也可以从Control Panel（控制面板）中点击 **Realtek HD Audio Manager**，以启用音频驱动。



双击



音效

您可以从此**Environment（环境）**列表中选择您所要的因效果。



虚拟环境

通过点击向下的箭头，您可以体验到不同的音效环境，总共有**23**种不同的细腻环境供您选择。Realtek HD Audio Sound Manager还提供了5种流行的设定值“Stone Corridor”，“Bathroom”，“Sewer pipe”，“Arena”和“Audio Corridor”。

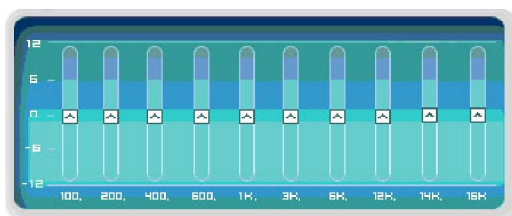
您可以选择软件提供的音效，它会自动调节均衡效果。另外，您也可以通过使用“**Load EQ Setting**”根据自己的喜好载入一个均衡设置；或自行设定一个全新的均衡设置并用“**Save Preset**”进行保存；点击“**Reset EQ Setting**”可使用缺省设定值；或者点击“**Delete EQ Setting**”以删除一个预先设置的EQ值。

另外还有其他的预设的均衡模式供您选择，您可以点击**Equalizer（均衡器）**下的“**Others**”（其它）。

均衡器选择

均衡器可让用户使用缺省设置.您也可以利用此工具创建自己喜欢的设置.

10种均衡器, 范围从100Hz到16KHz.



保存

此项可保存参数供将来使用.

重置

10种均衡器将返回到缺省值.

开启/ 关闭

要关闭, 请您暂时停止音效, 不会丢失设定值.

载入

无论何时, 您要使用预载的设置, 只需要点击此项, 整个列表会出现在您面前供选择.

删除

可删除预先设置, 然后进行保存设定值.



常用的均衡器设置

考虑到您的需要，通过音频区域的拉杆调整.Realtek HD Audio Sound Manager提供您一些常用的优化均衡设定值，为您提供便捷.

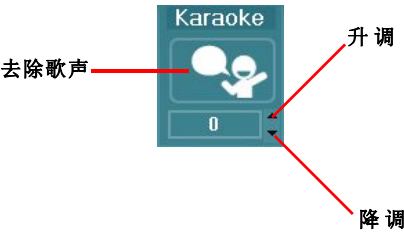
[如何使用]

除了页面上显示的“Pop”，“Live”，“Club”和“Rock”，请按“Others”的向下箭头 ,您会看到更多优化设定值供您选择.

卡拉 OK 模式

卡拉OK模式可让您享受K歌的乐趣.只需使用您经常播放的歌曲，Karaoke模式可去除歌声，并可以调整音调到合适您的范围.

- 1.Vocal Cancellation:只需点击 “Voice Cancellation”，既可移除歌声，而留下旋律为您伴奏.
- 2.Key Adjustment:使用向上或向下箭头，寻找合适您音域的范围.



混音器

在**Mixer**部分，您可以分别调整前置和后置面板的音量。

1. 调整音量

您可以选择 **Realtek HD Audio rear output** 或**Realtek HD Audio front output** 项调整前置或后置面板的音箱音量。




注意

在设置前,请先确认播放设备的插孔牢固插入前置或后置面板中.当您将音箱插入前置面板后, **Realtek HD Audio front output** 项将会出现.

2. 多路数据流功能

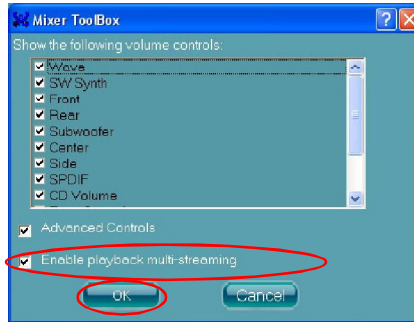
ALC888具有Multi-Stream（多路数据流）输出的特性,您可以同时播放不同的音源,并让它们从前置或后置面板独立输出.若有2个人一起使用同一台计算机,此项功能将非常有效.

点击  按钮,混音器的**ToolBox**菜单会出现.然后點選**Enable playback multi-streaming**,并点击**OK**以保存设置.



注意

在开启多路数据流功能之前,您必须将设备插入面板上的插孔.



当您播放第一个音源(如:使用Windows Media Player播放DVD/VCD),会从后置面板输出, 此项为缺省设置。

然后您**必须**首先从滚动列表中选择 **Realtek HD Audio front output**, 用其他程序播放第二个音源(如:使用Winamp播放MP3文件).您将会发现第二音源(MP3 music)会从前置面板的Line-Out音频插孔中输出。



3. 播放控制



Tool **Mute**

播放设备

此项功能可让您决定输出音频的端口。在多路数码流播放模式中，此项功能十分重要

- Realtek HD Audio 后置输出
- Realtek HD Audio 前置输出

静音

您可以选择单声道静音或多声道静音，或完全静音。

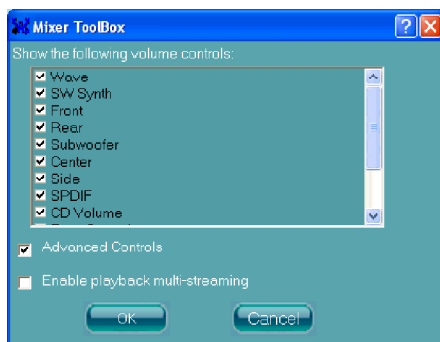
工具

- 显示如下的音量控制

此项可让您自由的选择显示哪个音量控制项。

- 高级控制
- 开启多路数据流

运用此功能,您可以通过耳麦和您的朋友进行音频聊天(数据流 1 从前置面板),同时还可以播放音乐(数据流 2 从后置面板).在任何特定的时间内,您可以使 2 个数据流同时工作。



4. 录音控制

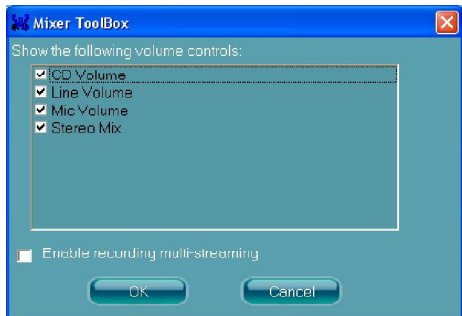


静音

您可以选择单声道静音或多声道静音，或完全静音。

工具

- 显示如下的音量控制
此项让您决定要播放的音量控制选项。
- 支持多路数据流录制



注意

ALC888允许您同时使用CD, Line, Mic和Stereo Mix通道进行录制，并且不会产生混合音效。在任何所给予的时间内，您可以选择下列4条通道中的1条进行录制。

音频 I/O

在此标签中，您可以轻松地设置多声道音频功能和音箱。
您可以选择想要的多声道模式。


- a. **Headphone** 普通耳麦功能
- b. **2CH Speaker** 立体声输出
- c. **4CH Speaker** 4-声道输出
- d. **6CH Speaker** 5.1-声道输出
- e. **8CH Speaker** 7.1-声道输出



音箱配置：

1. 把设备插入任何可用的插孔。
2. 出现“connected device”窗口，供您选择。请选择您接入的设备。
 - 若设备插入到正确的插孔中，您会发现插孔边上的图标改变成和您设备一致的图标。
 - 若插孔不正确，Realtek HD Audio Manager会提示您插入正确的插孔中。

设置连接

点击  以进入通用接口设置。



Disable front panel jack detection (选配)

如果前置面板插孔功能失效, 请检查您的系统的前置面板是否是A C '97 插孔, 如果是, 请检查系统关闭前置面板插孔侦测功能。

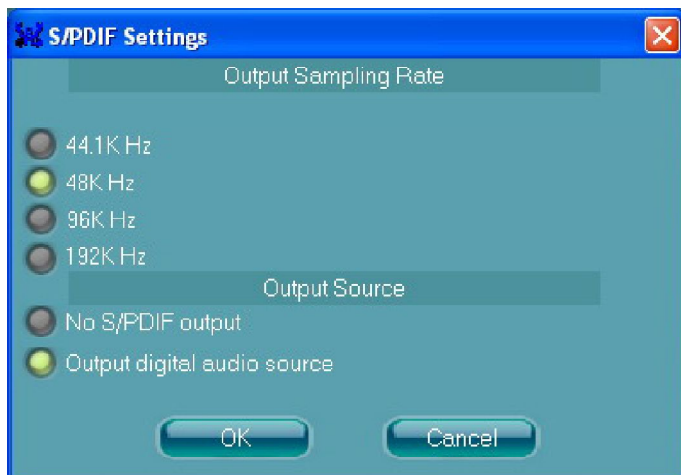
Mute rear panel output when front headphone plugged in.

Enable auto popup dialogue, when device has been plugged in

一旦选择此项, 当设备插入, 会自动出现“Connected device”对话框。

S/PDIF (选配)

S/PDIF是Sony/Philips数码接口的英文缩写，是音频文件传输的标准格式.S/PDIF可让数码音频信号的传输从一台设备到另一台设备，而无需转变为模拟格式.这样可以保持数字信号的正确性，避免模拟信号转换导致音质下降.

**Output Sampling Rate(输出采样率)**

44.1KHz: 推荐在播放CD时使用.

48KHz: 推荐在播放DVD或Dolby(杜比)时使用.

96KHz: 推荐在播放DVD音频时使用.


192KHz: 推荐在播放高质量音频时使用.

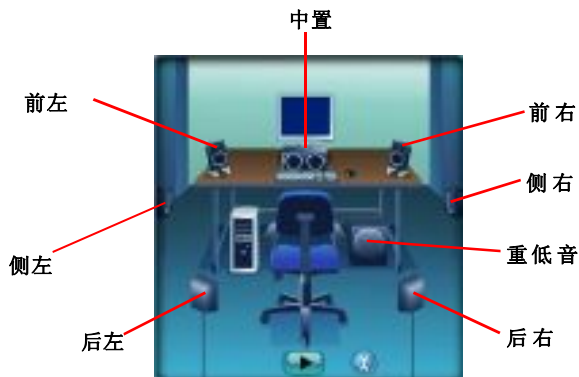
Output Source(输出音源)

输出数码音源:数码音频格式(如.wav, .mp3,.midi等)都可以通过S/PDIF-Out.端口输出.

从S/PDIF-in到S/PDIF -out的传输模式: 从S/PDIF-In输出的数据可以立即在S/PDIF-Out中播放.

测试音箱

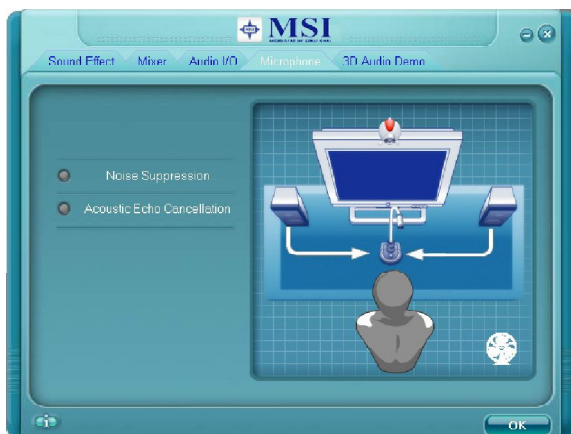
您可以通过点击音箱按钮来测试音箱的效能.选中的音箱图标会显亮,对应的音箱会发出测试声音.若该音箱没发出声音,请您检查音箱是否完好,连接是否牢固.或者,您可以点击**auto test**  图标,让系统自动侦测每个音箱.



麦克风

在此标签中，您可以设置麦克风的功**能**。选择**Noise Suppression**以尽量降低录制中的噪音，或选择**Acoustic Echo Cancelltion**以取消录制中的回音。

Acoustic Echo Cancelltion可避免麦克风录音时录入播放的声音。例如，您可能通过互联网，使用**VOIP**功能与朋友进行交流。您朋友的声音将会从音箱(回放)中传出。然而，您朋友的声音也可能被您麦克风录入，然后通过护联网被回放给您的朋友。那样的话，您的朋友会再听到他/她自己的声音。若您开启了**AEC(Acoustic Echo Cancellation)**，在您朋友处可以减少回音量。



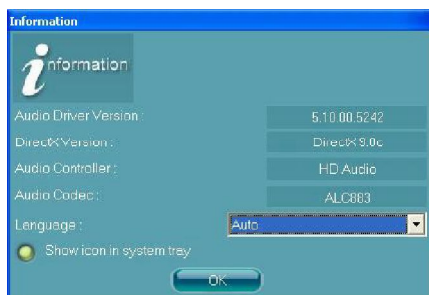
3D音频演示

在此标签中，您可以在播放3 D 音频程序前，如游戏，调整3 D 音频的定位。您也可以选择不同的环境以选择您所合适的音效环境。



信息

在此标签中，提供了HD Audio配置工具，包括Audio Driver Version(音频驱动版本), DirectX Version(DirectX版本), Audio Controller(音频控制器)和Audio Codec(音频解码器).您也可以从Language列表选择此工具的语言。



还有选项**Show icon in system tray**.打开此项，图标会出现在系统任务栏中.右击此图标，将会出现**Audio Accessories**对话框，提高了可让您利用的多媒体特性。

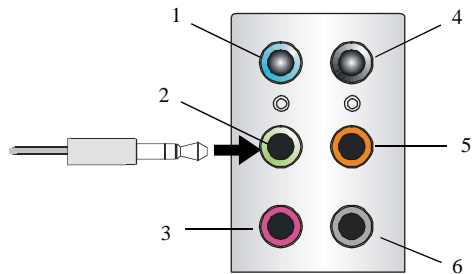


硬件安装

连接音箱

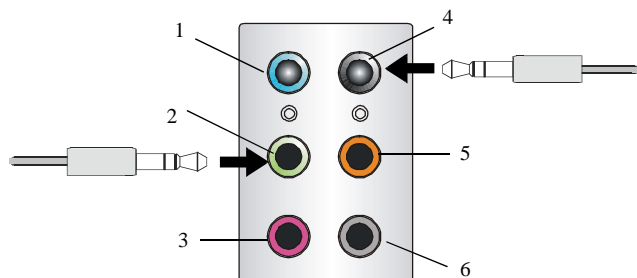
当您在软件里已经正确设置了多声道音频功能模式时，您必须按照软件中的设置将您的音箱连接到正确的插孔。

n 2-声道立体声音频输出



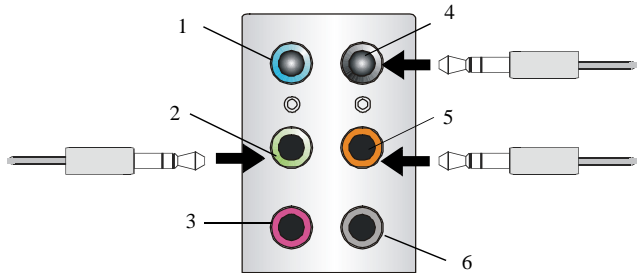
- 1 Line In
- 2 Line Out (前置声道)
- 3 MIC
- 4 不起作用
- 5 不起作用
- 6 不起作用

n 4-声道立体声音频输出



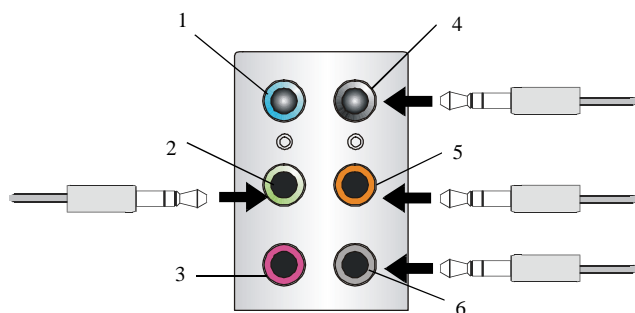
- 1 Line In
- 2 Line Out (前置声道)
- 3 MIC
- 4 Line Out (后置声道)
- 5 不起作用
- 6 不起作用

n 6-声道音频模式输出



- 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 不起作用

n 8-声道音频模式输出



- 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 Line Out (侧置声道)

附录 B

nVidia RAID

NVIDIA带来了独立冗余磁盘阵列(RAID)技术,对于普通台式机而言,它提供了风靡全球的先进技术.此项技术使用了多个硬盘设备,不仅提高了硬盘总容量,还提供了数据保护功能.多个硬盘组成群组而同时使用,并把它们视为一个单一的存储设备,在众多方案中,RAID是最佳的方案.

简介

系统要求

支持的操作系统

NVRAID支持以下操作系统:
Windows XP/2000 & Vista

RAID阵列

NVRAID支持以下的RAID阵列类型:

- RAID 0: RAID 0定义为硬盘串列方案,提高硬盘读写速度.
- RAID 1: RAID 1定义为镜像数据的技术.
- RAID 0+1: RAID 0+1由RAID 0和RAID 1阵列组成的技术.
- RAID 5: RAID 5定义为奇偶数据技术.
- Spanning (JBOD): JBOD让不同容量的硬盘组成为一个大硬盘.

RAID组合的概要

Array	Uses	Advantages	Drawbacks	# Hard Disks	Fault Tolerance
RAID 0	Non-critical data requiring high performance.	High data throughput.	No fault tolerance.	multiple	None
RAID 1	Small databases or any other small capacity environment requiring fault tolerance.	100% data redundancy.	Requires 2 drives for the storage space of 1 drive.	2	Yes
RAID 0+1	Critical data requiring high performance.	Optimized for both 100% data redundancy and performance. Allows spare disks.	Requires 2 drives for the storage space of 1 drive—the same as RAID level 1.	4+	Yes
RAID 5	Critical data and reasonable level of performance.	Fault tolerance and better utilization of disk space.	Decreased write performance due to parity calculations. Requires at least three drives.	3+	Yes
JBOD	Combining odd size drives into one big drive	Combines and uses the capacity of odd size drives.	Decreases performance because of the difficulty in using drives concurrently or to optimize drives for different uses.	Multiple	No

RAID配置

基本配置步骤

请根据以下基本步骤配置NVRAID：

Non-Bootable RAID Array(无启动的RAID阵列)

- 1. 在系统BIOS中选择可以作RAID的硬盘设备.
- 2. 指定RAID的级别,可以是镜像(RAID 1)、串列(RAID 0)、串列+镜像(RAID 0+1)、或捆绑(JBOD),并创建您要的RAID阵列.
- 3. 进入Windows操作系统,运行Windows nForce Setup程序,并安装RAID软件.(查阅p. B-9以获得详细信息.)
- 4. 初始化NVRAID阵列磁盘.

Bootable RAID Array(可启动的RAID阵列)

- 1. 在系统BIOS中选择可以作RAID的硬盘设备.
- 2. 指定RAID的级别,可以是镜像(RAID 1)、串列(RAID 0)、串列+镜像(RAID 0+1)、或捆绑(JBOD),并创建您要的RAID阵列.
- 3. 从Windows CD启动,使用带有RAID驱动的软盘复制安装nForce RAID软 (查阅p.B-7以获得详细信息.)
- 4. 初始化NVRAID阵列磁盘.

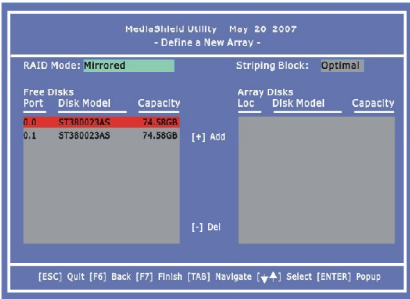
设置NVRAID BIOS

在配置NVRAID BIOS之前,请确认已打开Sata设备RAID模式. 按F10以保存设置并退出.PC会立即重启. 然后当出现提示时,按F10进入RAID BIOS Setup,根据以下的说明进行NVRAID BIOS的设置.

NVRAID BIOS设置可让您选择RAID阵列类型,选择要组成阵列的硬盘

进入RAID BIOS Setup

- 1. 机器重启后,稍等片刻,您会看到屏幕上RAID软件提醒您按F10.RAID提示出现是作为系统POST(加电自检)和启动载入操作系统中的一部分.
 - 2. 按F10, 会出现NVIDIA RAID Utility --- Define a New Array(定义一个新 阵列).
- 默认的RAID Mode是设置为 Mirroring(镜像)和Striping Block是设置为Optimal (最佳的).



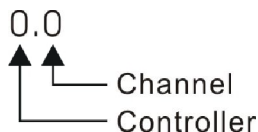
了解“Define a New Array”窗口

使用Define a New Array(定义一个新阵列)窗口

- 选择RAID Mode(RAID模式)
- 设置Striping Block(串列块)
- 指定RAID Array(RAID阵列)所使用的磁盘

根据使用的平台,系统可以使用一条或更多通道.在典型系统中,通常有一个控制器和多个通道,每条通道都有一个从和一个主.

每个硬盘的通道/控制器/主/从状态都由Free Disks(空白磁盘)和Array Disks(阵列磁盘)的列表给出Loc(位置)栏.



在以上例子中,0.0表示硬盘连接到通道0、控制器0.以下是所有组合的列表:

Serial ATA(并行ATA)

0.0	Controller 0, Channel 0 (SATA1)
0.1	Controller 0, Channel 1 (SATA2)
0.2	Controller 0, Channel 2 (SATA3)
0.3	Controller 0, Channel 3 (SATA4)



注意

在Serial ATA中没有Slave(从)设备.所有的设备都被认为是Master(主),因为驱动器和控制器之间的连接都是一对一的.

使用Define a New Array窗口

若有必要,请按tab键以移动到您要的区域,以高亮显示.

• 选择RAID模式

根绝默认值, 此项设置为[Mirroring]. 要变成一个不同的RAID模式,按向下的箭头键一直到在RAID模式框中出现您想要的模式—[Mirroring], [Striping], [RAID5], [Spanning],或[Stripe Mirroring]中的任一一个.

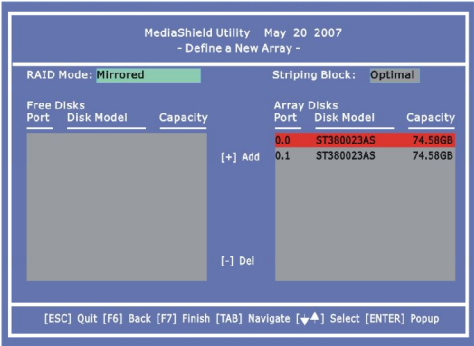
• 选择串行块容量

Striping Block(串行块)容量是千字节组成,影响到磁盘上的数据如何排列. 建议您不要修改此项的默认值[Optimal], 它是32KB, 此项的值在[4 KB]至[128 KB]之间.

• 分配磁盘

您在RAID Config BIOS设置页面中开启的磁盘,会出现在**Free Disks**(空白磁盘)块中. 它们可以作为RAID磁盘阵列使用.要指定一块空磁盘作为RAID阵列磁盘,

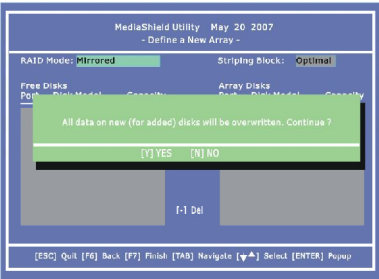
1. 跳到**Free Disks**选区选中列表中的第一块磁盘.
2. 按向右的方向键(-->),把它从**Free Disks**移到**Array Disks**中.列表中的第一块硬盘已被移动,列表中的第二块硬盘被选中,也将会被移动.
3. 继续按向右的方向键(-->),直到您要做RAID阵列的所有磁盘都移动到了**Array Disks**块中.



图片显示了两块磁盘被指定为RAID1阵列磁盘.

完成RAID BIOS设置

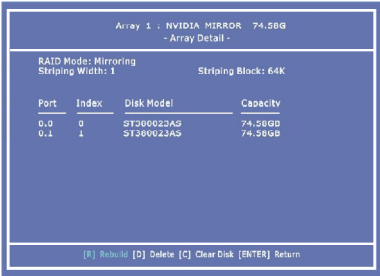
1.分配完RAID阵列磁盘后,按**F7**,出现清除磁盘数据的提示.



2. 若您要清除RAID阵列上的所有数据,按**Y**,否则按**N**.若此设备先前作为RAID 设备使用,请您选择**Yes**.
出现**Array List**窗口,您可以重建已经设置的RAID阵列.



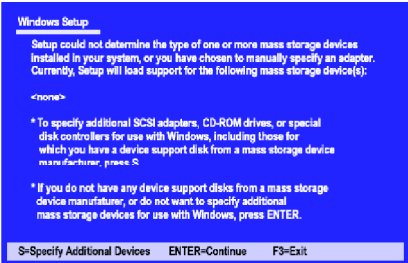
3.用方向键选择您要设置的阵列,然后按**Enter**.
出现**Array Detail**窗口.



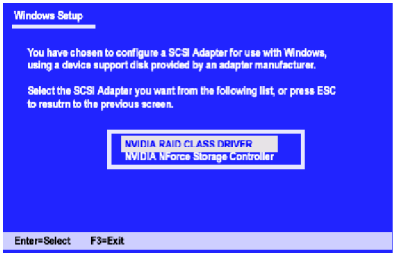
- 4. 若您要标志此磁盘为空的,并清除其所有内容,请按**C**.
- 5. 在提示中,按**Y**清除所有数据,否则请按**N**.
- 6. 再按**Enter**以回到先前的窗口,并按**Ctrl+X**退出RAID 设置.现在您已从RAID BIOS 完成了RAID 设置.下个步骤是在Windows 下配置和载入NVRAID 驱动.请参阅第B-9 页的“在Windows 下安装NVIDIA RAID 软件”.

安装RAID 驱动(对于可启动的RAID阵列)

- 1. 完成RAID BIOS设置后,从Windows 安装光盘启动,Windows Setup程序开始运行.
- 2. 按**F6**,并等待出现Windows Setup屏幕.



- 3. 指定NVIDIA驱动:
 - (1) 插入带有RAID驱动的软盘,按**S**,然后按**Enter**.屏幕将出现Windows Setup窗口:



注意

请遵循以下指示来安装nVIDIA Serial ATA RAID驱动.

- 1. 把微星光盘让入CD-ROM.
- 2. 点击安装屏幕上的“Browse CD”.
- 3. 复制: \\Nvidia \System \MCP65 \IDE \WinXP \sataraid所有的内容(包括子文件夹)到一张已格式化的软盘.
- 4. nVIDIA RAID的驱动盘已完成.

- (2) 选择 “NVIDIA RAID CLASS DRIVER”,然后按**Enter**.
- (3) 在Specify Devices屏幕中再次按**S**,然后按**Enter**.
- (4) 选择 “nVIDIA NForce Storage Controller” ,并按**Enter**.然后Windows Setup屏幕将出现,并列出驱动:



- 按**Enter**以继续Windows XP安装.请确认软盘已插入软驱,直到Windows XP安装程序的蓝屏结束,然后取出软盘.
- 请根据指示完成Windows XP的安装.在安装GUI部分,会出现提示,您点击**Yes**以安装RAID驱动.在安装中,多次出现提示,都要点击**Yes**以完成安装.这不是带有标志的驱动器的问题.



注意

每次您添加一个新硬盘到RAID阵列,RAID驱动将会在Windows下为此硬盘安装驱动.因此,此硬盘无需另外安装启动程序.

NVIDIA RAID工具安装

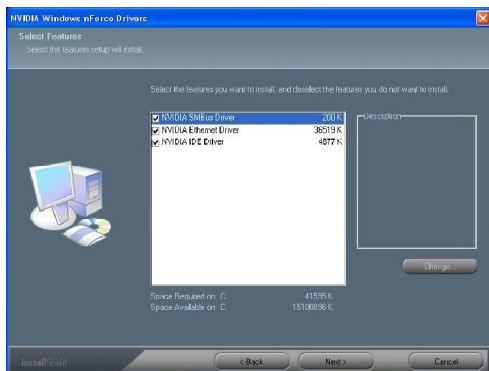
在Windows下安装NVIDIA RAID软件

(对于无启动的RAID阵列)

现有的Windows IDE Parallel ATA驱动(若启用SATA的话,就如Serial ATA)必须升级,以使用NVIDIA IDE Parallel ATA驱动(若启用SATA的话,就如NV Serial ATA)。

此部分描述了如何运行应用程序和安装RAID软件,它可对Windows IDE驱动进行升级并安装RAID软件。

1. 运行NVIDIA nForce Drivers安装程序来打开NVIDIA Windows nForce Drivers页面。



2. 选择您想要安装的模块。确认“NVIDIA IDE Driver”被选中。



注意

为了能够启用NVIDIA RAID,您必须安装NVIDIA IDE驱动。如果您没有安装NVIDIA IDE驱动, NVIDIA RAID将无法使用。

3. 点击**Next**并根据以下的说明。
4. 当安装完成后,重启计算机。
5. 重启之后,初始化新创建的阵列。

安装和使用磁盘阵列

RAID阵列现即将在Windows下被安装。

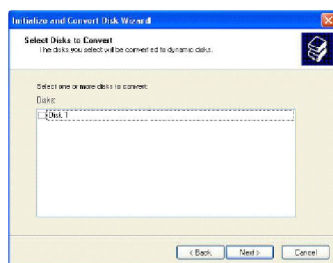
1. 点击“Start” --> “Settings” --> “Control Panel”, 然后打开“Administrative Tools” 文件夹, 双击“Computer Management”。
2. 点击“Disk Management” (在storage选区). 会出现Initialize and Convert Disk Wizards.



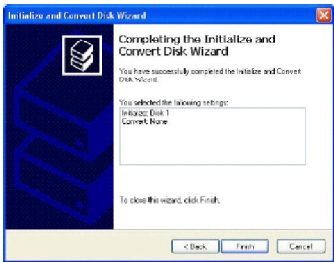
3. 点击**Next**. 将出现Select Disks to Initialize窗口. 磁盘列表是根据您配置的阵列个数而定的。



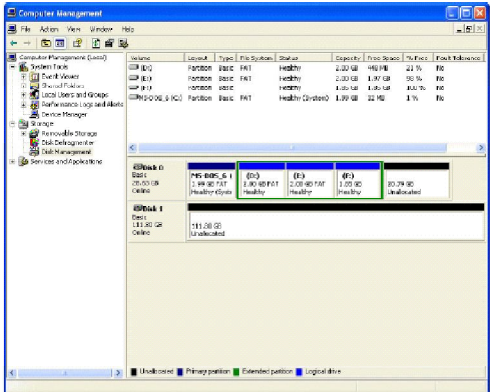
4. 点击**Next**. 将出现Select Disks to Convert窗口.



5. 点选您要建立阵列动态磁盘的设备,然后点击 **Next**. 将出现Completing the Initialize and Convert Disk Wizard窗口.



6. 点击**Finish**. 将出现“Computer Management”窗口.



实际的磁盘根据您的系统出现在列表中,未分配的分区组成了两个硬盘的总存储区域.您要使用这些未分配的磁盘空间,必须先进行格式化.

7. 对未分配的磁盘空间进行格式化.右击“Unallocated space”, 选择“New Partition...”并根据向导进行操作.磁盘格式化完毕后, 就可准备使用.

RAID 驱动管理

有个名为NVRAIDMAN的程序,可帮助您执行nVIDIA RAID的任务.

• 查看RAID阵列配置

查看一个阵列配置(镜像、串列、镜像一串列,JBOD和其他支持的组合)

• 设置空白RAID磁盘

- 查看空白的和/或专用的空余磁盘
- 为特别阵列指定一个空白磁盘

• 创建RAID阵列

• 删除RAID阵列

• 从一个RAID阵列转化成为另一个

• 热插拔阵列

• 初始化RAID阵列

- 通过将硬盘上的扇区全部写入0来清除数据.

• 重建RAID镜像阵列

- 重建一个被破坏的镜像阵列
- 查看重建阵列的进程
- 仅应用于RAID 1, RAID 0+1,和RAID 5阵列

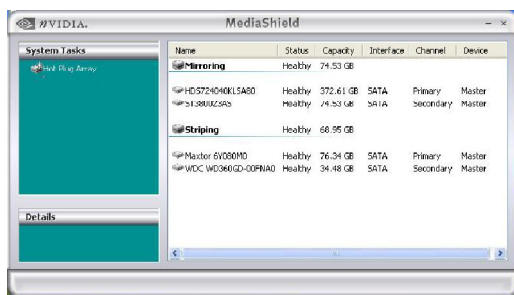
• 同步RAID阵列

- 在RAID 1或RAID 0+1阵列中重建冗余(将数据拷贝到多余的磁盘中——与重建操作相同)
- 在RAID 5阵列中重建奇偶

查看RAID阵列配置

从Windows查看您的RAID配置,双击NvRaidMan.exe

RAID配置信息将出现在窗口右边,如下图所示.



注意

图示跟您系统中显示的信息可能有所差异.

设置备份RAID磁盘

您可以分配一个硬盘是作为RAID 1, RAID 0+1或RAID 5阵列的备份硬盘. 备份硬盘可以接纳一块危急的硬盘.NVRAID支持以下两备份磁盘:

• 空白磁盘

空白磁盘,是指没有组成RAID阵列的磁盘,当RAID 1或RAID 0+1或RAID 5阵列中的一块磁盘受损或无法使用时,那就需要一块特殊的硬盘,而它可以被使用.这些步骤是自动完成的,无需用户干预.

例如,您用四块硬盘组成了系统,其中一块是用于启动到操作系统的,两块组成镜像阵列,第四块是空白的硬盘.当镜像阵列中的一块硬盘受损时,空白的硬盘将会自动被分配到镜像阵列中,取代那块受损的硬盘.

• 专用磁盘

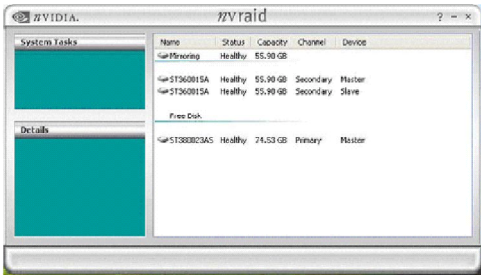
专用的闲置磁盘会被分配到RAID 1或RAID 0+1或RAID 5阵列,仅在阵列需要时,才使用此专用的硬盘.例如在系统受损,RAID 镜像受到破坏.此专用硬盘可以被此阵列使用,但它不可以作其他阵列.它与空白磁盘不同,不能在RAID 1或RAID 0+1或RAID 5阵列中选择使用.

注意: 您必须至少具有2种RAID阵列才可以使用此功能.

分配一块空白磁盘

要标记一块空白磁盘,或不属于阵列的磁盘,

- 1. 进入系统BIOS设置程序,确认您要标记为空白的磁盘是可以被RAID启用的.
- 2. 入RAID BIOS,确认此磁盘并不在任何阵列中 (若有阵列).
- 3. 启动到Windows,并运行NVRAIDMAN程序.设备会出项在Free Disk选区.若您有一个镜像阵列和一块备份磁盘,NVRAIDMAN屏幕将显示如下.



分配一块专用磁盘

要标记一块专用磁盘,或为一个指定阵列而保存的磁盘.

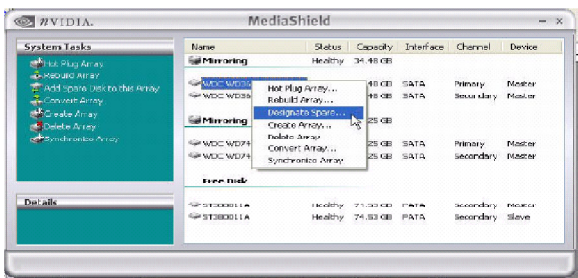
步骤 1: 标志此磁盘为备份磁盘

- 1. 进入系统BIOS设置程序,确认您要标记为空白的磁盘是可以被RAID启用的.
 - 2. 启动到Windows,并运行NVRAIDMAN程序.
- 如果此磁盘并不在任何阵列中,将会出现RAID GUI的空白磁盘部分.

步骤 2: 把备份磁盘用于阵列

当运行NVRAIDMAN时,可根据一下方法把备份磁盘用于一个阵列:

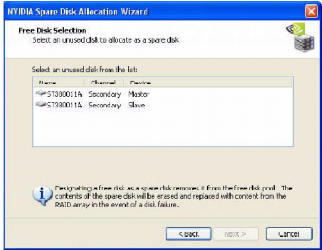
- 1. 当出现下图时,右击两个Mirrored阵列中的一个.



- 2. 从菜单中选择**Designate Spare**,以开启Spare Disk Allocation Wizard.

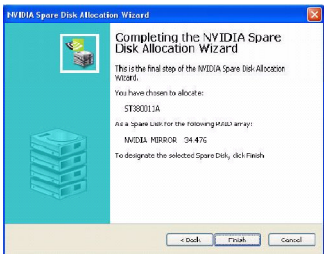


3. 点击**Next**.
出现RAID Array Selection页面.

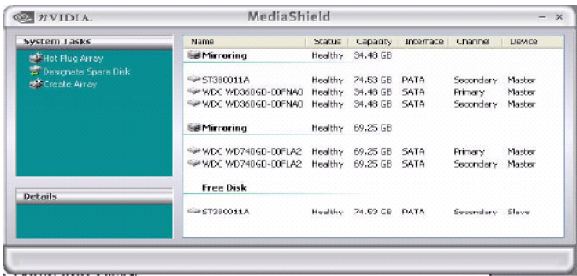


4. 在Free Disk Selection页面中, 选择一个可用空白磁盘.
此阵列是您要分配备份磁盘的镜像阵列.

5. 点击**Next**.
屏幕将出现NVIDIA Spare Disk Allocation页面.

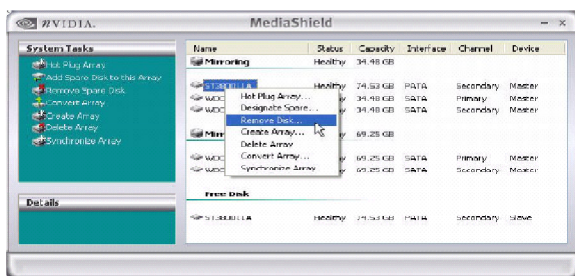


6. 点击**Finish**.
如下图所示, the ST380011A设备现在成为镜像阵列的专用备份磁盘.若系统发生了意外. 导致WD360GD运行出错, ST380011A 硬盘就可以接纳并在新建的镜像阵列中被使用.



移除专用磁盘

一旦专用磁盘被分配到一个特殊的阵列中,它可以在任何时候被移除.要移除磁盘,右击专用磁盘并选择“Remove Disk...”来移除.在先前的例子中,仅仅右击ST380011A驱动器并选择“Remove Disk...”.如以下屏幕中所弹出的图片所示:



从一种RAID阵列转换为另一种

在一个传统的RAID环境中,当用户想要改变当前磁盘状态或重新进行RAID配置的当前阵列,重新配置新阵列的过程包含了多重步骤.用户必须,删除阵列,重新启动计算机,然后配置新阵列.

NVIDIA RAID 允许最终用户来改变当前磁盘状态或通过一步添加另一个磁盘的过程称为.Morphing.. 此部分描述了NVIDIA变形过程和说明如何使用Morphing以将一个阵列类型转变为另一种类型.

一般转变规则

NVIDIA RAID 包含了对转换的广泛支持,一个从一种RAID模式转换成为另一种RAID模式的过程.

一般需求和限制

- 新阵列的容量必须和先前的阵列相同或更大.
- 例如,只要RAID 0阵列的容量和RAID 1阵列相同(或更大),就可以将一个RAID 1阵列转化为RAID 0阵列.
- 您不能完成以下转换
 - 从其它阵列转换成JBOD (Spanning)阵列或从JBOD (Spanning)阵列转换成其它阵列
 - 从RAID 1到RAID 1
 - 从RAID 0+1到RAID 1
 - 从RAID 5到1

特殊的转换需要

以下的表格列出了磁盘对新的RAID阵列的各种morphing组合要求.

From	To	New Array Disk Requirements
RAID 0	RAID 0	m > n Number of disks in the new array must be greater than the original array.
	RAID 1	m =2, n =1 RAID 1 array must include two disks, converted from a one disk RAID 0 array.
	RAID 0+1	m >= 2 x n Number of RAID 0+1 disks must be equal to or greater than twice the number of RAID 0 disks.
	RAID5	m >= n+1
RAID 1	RAID 0	No additional restrictions.
	RAID 1	** Not a valid combination **
	RAID 0+1	No additional restrictions.
	RAID 5	m >= 3

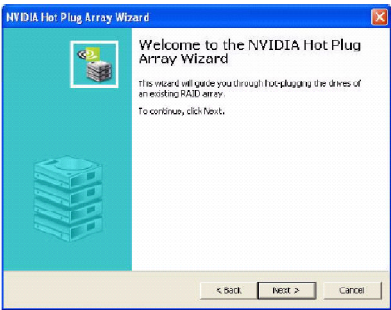
From	To	New Array Disk Requirements
RAID 0+1	RAID 0	$m \geq n/2$ Number of RAID 0 disks must be equal to or greater than half the number of RAID 0+1 disks.
	RAID 1	** Not a valid combination **
	RAID 0+1	** Not a valid combination **
	RAID 5	$m \geq (n/2 + 1)$
RAID 5	RAID 0	$m \geq n - 1$
	RAID 1	** Not a valid combination **
	RAID 0+1	$m \geq 2 \times (n - 1)$; where m is an even number of disks.
	RAID 5	$m \geq n$

热插拔阵列

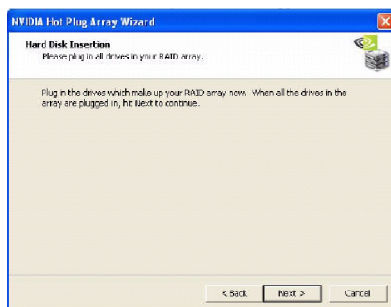
对于RAID，热插拔具有安全的在系统中添加一个磁盘并且不会引起RAID软件问题的能力。例如，当一个在镜像阵列中的驱动器出现故障，用户可Hot Plug Array Wizard，它可指导用户关于在什么时候可将一个驱动器安全的添加到系统中。一旦驱动器添加成功，用户可以结束运行的RAID wizard，并且此驱动器变为系统可用的驱动器。热插拔阵列允许用户在添加或移除整个阵列的过程中不使用次级阵列。

NVRAIDMAN可被用于热插拔一个RAID磁盘。要热插拔一个磁盘，仅仅按照以下操作即可：

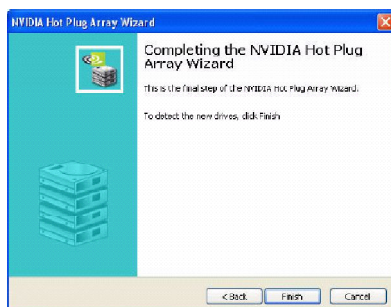
- 1. 启动NVRAIDMAN并点击“Hot Plug Array”，将会弹出如下屏幕：



2. 点击**Next**并弹出如下屏幕:



3. 将RAID磁盘连接到您想要使用的任何给定的RAID阵列中.
4. 点击**Next**并弹出如下屏幕:



5. 点击**Finish**.

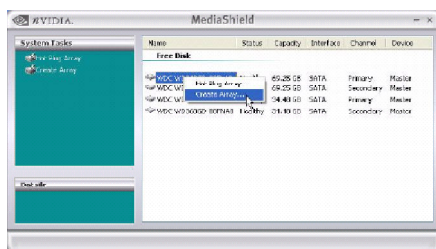
初始化RAID阵列

初始化RAID阵列会丢失所有储存在此阵列中的数据,并且磁盘中被全部写入0.在任何支持容错的阵列上要重新对RAID阵列进行配置.例如RAID 5, RAID 0, 和RAID 0+1.仅当您已经完全确定您想要删除此阵列上的所有数据,才可以使用此特性.

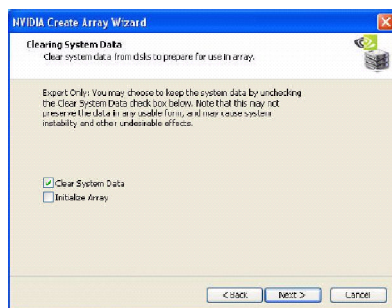
仅在阵列被创建时,才能对一个容错阵列进行初始化.要初始化一个阵列,请按照以下步骤执行:

注意: 在此例子中, 一个镜像阵列已被初始化.

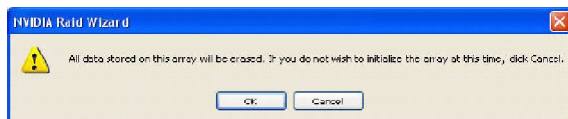
1. 从NVRAIDMAN窗口, 右击任何可用的空白磁盘并选择**Create Array**, 如下图片所示。



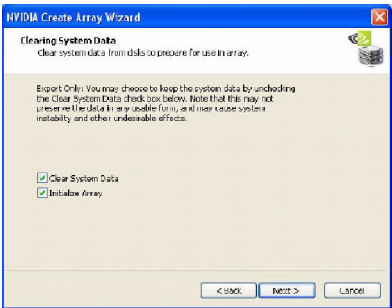
2. 打开Create Array Wizard. 根据Wizard来创建一个镜像阵列。
3. 在Create Array Wizard Welcome屏幕, 点击**Next**。
4. 在RAID Array Selection页面, 确认RAID Mode被设置为“**Mirroring**”并且Stripe Size 设置为默认值64K, 然后点击**Next**。
5. 在Free Disk Selection页面, 选择您想要映射的2个驱动器然后点击**Next**。
6. 再次点击**Next**并弹出如下屏幕:



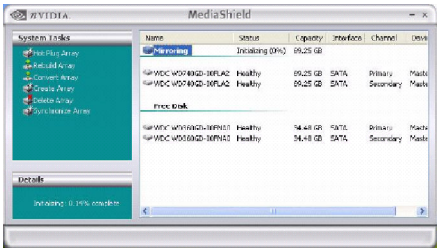
7. 点击“Intialize Array”, 然后点击**Next**. 将出现初始化对话框。



8. 点击**OK**. 如下图所示,再次出现Clearing System Data屏幕,并伴随着初始化阵列的复选框.



9. 点击**Next**, 然后在完成NVIDIA Create Array Wizard屏幕点击**Finish**.NVRAIDMAN窗口显示了创建RAID阵列,如下图所示.

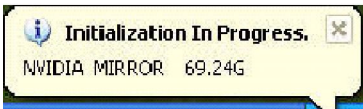


初始化过程

当您从向上弹出的屏幕看到, 初始化过程的开始和短时间内的完成. 一旦初始化过程开始了,会出现一组类似于下图的窗口:



一个窗口接着一个窗口弹出:



重建RAID阵列

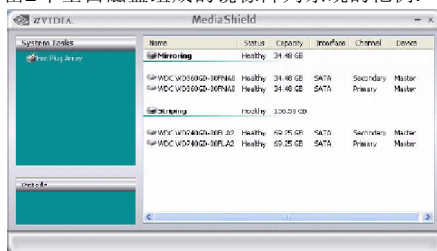
重建是一个在阵列中将数据从一个驱动器恢复到另一个驱动器的过程。此功能仅应用在容错阵列中,例如RAID 1, RAID 0+1, RAID 5。例如,假设您有一个3个磁盘的RAID 5阵列,其中的一个出现故障,那么,您必须丢失新加入驱动器中的数据。

重建说明

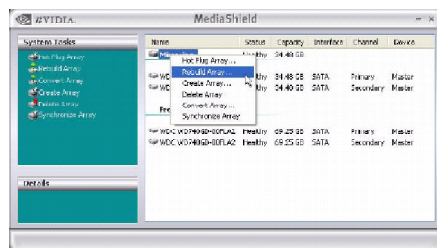
在创建镜像阵列后,您可以按以下步骤重建阵列:

1. 进入Windows并运行NVIDIA RAID Management utility。

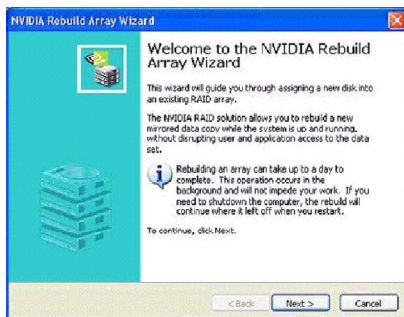
以下的图片显示了由2个空白磁盘组成的镜像阵列系统的范例。



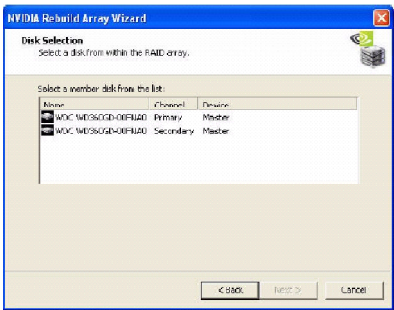
2. 右击Mirroring. 显示弹出菜单。



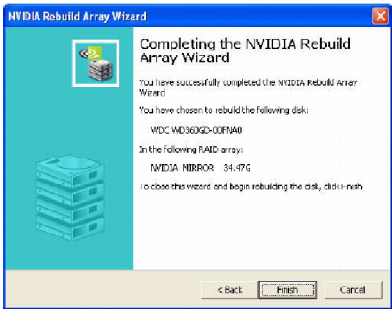
3. 从弹出的子菜单中, 点击Rebuild Array. 显示NVIDIA Rebuild Array Wizard.



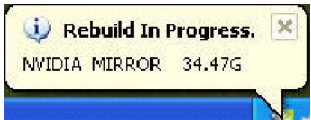
4. 点击**Next**. 显示Disk Selection页面.



5. 在列表中选择您想要重建的驱动器,然后点击**Next**.显示NVIDIA Rebuild Array完成页面.



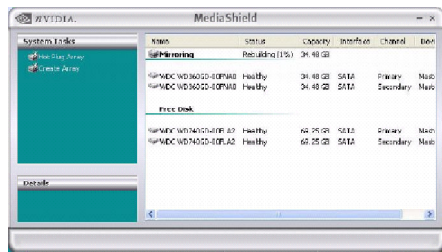
6. 点击**Finish**.将在几秒钟后开始重建,并在屏幕的右下角弹出一个如下于所示的小信息框.



当重建过程完成时,您将会看到弹出如下图所示的方框.



在重建的过程中, NVRAID Management Utility屏幕显示了System Tasks和Details部分下的状态.



关于重建阵列的更多信息

• 在后台进行重建

重建的进度是非常慢的(可能要花费一天的时间),由于重建在后台中进行,因此它不会影响系统性能.

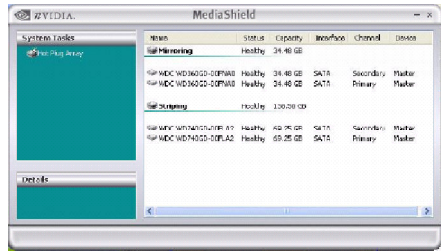
• 重建程序仅适用于RAID 1/ RAID 0+1或RAID 5阵列中

重建阵列,仅适用于RAID 1, RAID 0+1,或RAID 5中.在RAID 0和JBOD阵列中,无法使用重建.

• 重建适用于次级容错阵列

您可使用备份磁盘或专用磁盘, 重建一个镜像阵列.

例如,下图显示了一个镜像阵列,它使用了34.48GB硬盘,而它拥有的2个容量都为55.90GB的备份磁盘.



要使用备份磁盘中的一块磁盘重建您的阵列,请根据第C-22页上的“重建一个RAID镜像阵列”的步骤进行操作,除了出现提示要在两块可选用的备份磁盘中选择其一以外,其他步骤都相同.

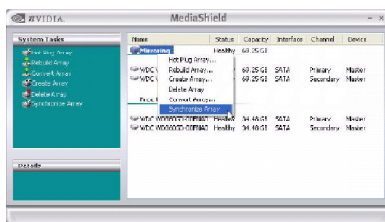
同步RAID阵列

同步一个阵列将强制重建冗余或奇偶。此操作适用于任何容错阵列,例如RAID 1, 0+1和RAID 5。

- 对于RAID 1和RAID 0+1, “sync”导致数据被拷贝进冗余磁盘
- 对于RAID 5, “sync”导致重建奇偶

要同步一个阵列, 按以下操作(此范例假设您已经创建了一个容错阵列,例如TRAID 1):

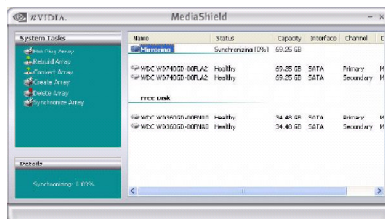
1. 右击“Mirroring”并如下图所示选择**Synchronize Array**。



2. 显示Synchronize Array Wizard Welcome屏幕。



3. 点击**Next** 并在Wizard Completion屏幕点击**Finish**。NVRAIDMAN窗口显示了此阵列同步阵列,如下图所示。



当您从向上弹出的屏幕中可看见,同步过程已经开始并且它将会在短时间内完成。

附录 C

*nVidia*系统驱动

微星主板附带了安装光盘,它包含了您系统中必要的驱动程序和许多其他实用性强大的工具,使您的系统性能达到最佳,出色地满足您专业办公和家庭休闲娱乐的要求。

nVidia系统驱动安装

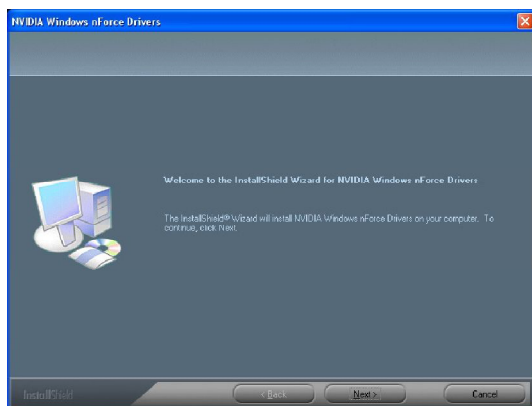
点击**Driver**标签,并出现如下屏幕.



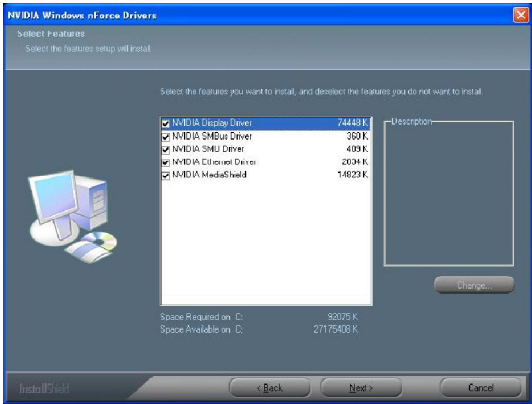
NVIDIA系统驱动

此驱动程序仅适用于Windows 2000和Windows XP的操作系统.请根据说明步骤循序渐进地进行安装.

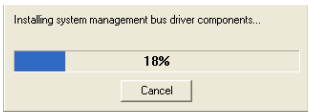
1. 点击 **NVIDIA MCP65 System Driver**按钮以安装**NVIDIA System Driver**.然后会显示欢迎窗口.点击**Next**以继续.



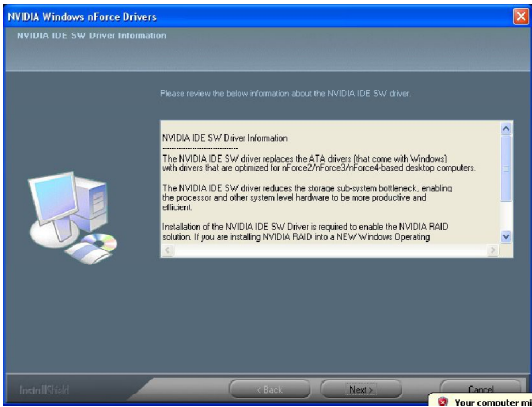
2. 随后的屏幕将显示您所要装的组件.此处显示的所有组件，都默认为安装.点击**Next**以继续.



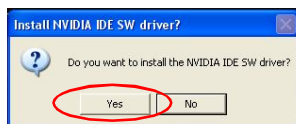
3. 系统将自动安装所选择的驱动程序和组件.



4. 随后屏幕显示了NVIDIA IDE SW Driver驱动安装的信息.点击**Next**以继续.



5. 屏幕显示了NVIDIA IDE SW Driver驱动程序的信息.点击**Yes**以继续.



6. 以下的屏幕提示了您安装完成.点击**Yes**以重启系统；点击**No**以稍后重启.



nVidia工具安装

1. 点击**Utility**标签,并出现如下屏幕.



2. 然后点击**NVIDIA Utility**标签,并出现如下屏幕.



3. 点击nTune Utility图标来安装.

nTune Utility - 提供了一个安全的,简单的优化PC性能的方法.

附录 D

Dual Core Center

Dual CoreCenter, 是微星公司付出了大量的研究和努力开发出的最有用和最强大的工具,可以帮助用户在Windows中监控和配置微星主板和显卡的硬件状态,例如CPU/GPU时钟,电压,风扇速度和温度.

在您安装Dual Core Center之前,请确认系统符合以下要求:

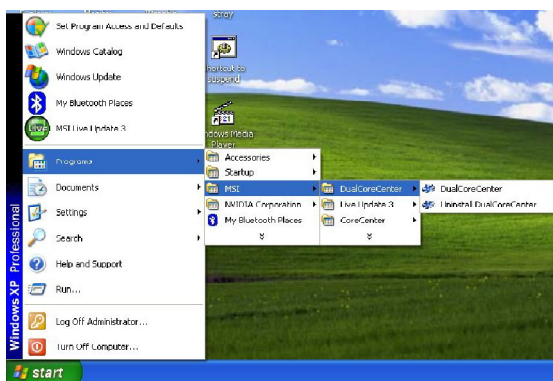
1. Intel Pentium4 / Celeron, AMD Athlon XP/ Sempron或兼容PCI Express插槽的CPU.
2. 256MB系统内存.
3. CD-ROM驱动器,用于软件安装.
4. 操作系统: Windows XP.
5. DotNet Frame Work 2.0

激活Dual Core Center

一旦您安装了Dual Core Center(也可在您主板的附带安装光盘中查找原文件, 路径:**Utility --> MSI Utility --> Dual Core Center**), 将会在系统任务栏中出现  图标, 桌面上会出现一个快捷方式图标, 并且在“Start-up”菜单中也会出现快捷方式图标. 您可以双击其中的任何一个来打开Dual Core Center.



系统任务栏中的快捷方式图标



在开始菜单中打开途径
(路径: Start-->Programs-->MSI-->
DualCoreCenter-->DualCoreCenter)



注意

Dual Core Center 仅作为参考。

主菜单

在使用此工具之前,我们不得不提醒您:只有当你安装了一块微星V044(v044必须安装过8.26或更高版本的驱动程序)/V046或V60显卡后,此工具的所有功能将被激活。如果您安装了一块其它品牌的显卡,仅可使用主板的硬件状态此项。



简介:

点击上图所出现的每个按钮来进入子菜单,以进行更多的配置或执行更多的功能。

MB

点击MB按钮来读取当前CPU温度,显示主板的FSB和CPU时钟。

VGA

点击VGA按钮来读取当前GPU温度,显示显卡的GPU时钟和内存时钟。

DOT

点击DOT按钮来开启或关闭动态超频技术。

AV/ Game/ Office/ Silence/ Cool

微星为不同的环境提供了5种流行的设置。在每种环境中,这些选项已经被设置为最佳的值。根据您的需要点击按钮。

**注意**

在使用AV/ Game/ Office/ Silence or Cool按钮之前,可以选择Smooth模式或者Sharp模式用来调整你的系统,使之达到最佳的流畅或快速程度。

Sharp mode**Smooth mode****Clock**

在此子菜单中,您可以调整和监控MB的时钟和显卡。

Voltage

在此子菜单中,您可以调整和监控MB/显卡的电压。

FAN Speed

在此子菜单中,您可以调整和监控MB/显卡的风扇速度。

Temperature

在此子菜单中,您可以监控MB/显卡的温度。

User Profile

在此子菜单中,您可以根据您的需要对时钟,电压和风扇速度的值进行设置,并在一个界面中对这些设置进行保存。您可以保存3个界面以获得更多的用途。




**Important**

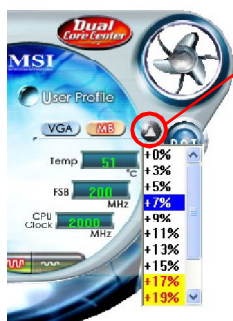
点击  图标后,时钟,电压,风扇和温度按钮便会出现出现在该图标旁。



DOT (动态超频)

Dynamic Overclocking Technology动态超频技术具有自动超频功能, 包含在MSI™全新的Dual Core Center技术中. 它是用来侦测CPU/GPU在处理应用程序时的负荷状态, 以及自动进行超频. 当主板侦测到装入的CPU在一个时间段内超过了默认的极限值, 它将自动加速CPU及风扇, 使得系统更稳定和更快速的运行. 当图形卡侦测到GPU在一个时间段内超过了默认的极限值, 它将自动加速GPU风扇和提升GPU电压, 使得系统更稳定和更快速的运行. 当CPU/GPU出现临时浮动或保持于低载入平衡, 它会恢复这几项的默认值. 通常, 动态超频技术只有在用户的PC需要运行大数据量的程序, 例如3D游戏或是视频处理时, 才会发挥作用, 此时CPU频率的提高会增强整个系统的性能.

当您点击动态超频的速率按钮时, 会出现几个相关的选项(包括提高速率  和降低速率  按钮), 可以选择动态超频幅度, 然后您必须点击动态超频按钮  来应用动态超频功能.



动态 FSB 频率
提升按钮






动态 FSB 频率降
低按钮

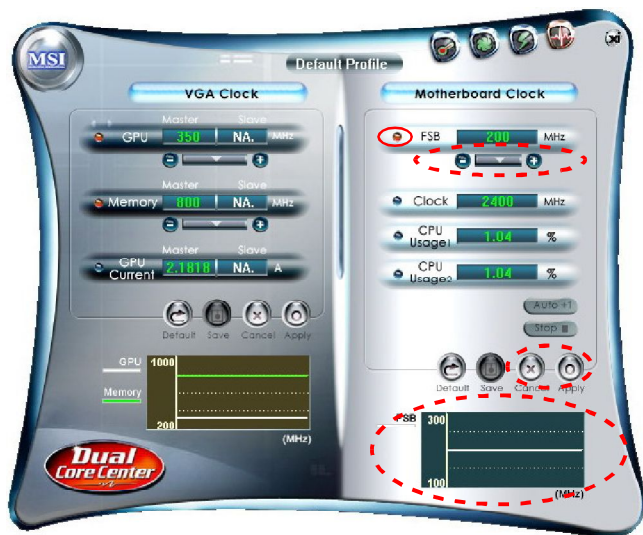


注意

尽管动态超频技术比手动超频更稳定, 但仍有风险. 我们建议您先确认您的CPU是否能够承受超频. 如果发现您的PC开始不稳定或是间断重启, 最好关闭动态超频或者降低超频选项. 顺便提一下, 如果您仍想手动超频, 也请先关闭动态超频.

时钟

在**Clock**子菜单中,您可以看到系统的时钟状态(包括主板的FSB/CPU时钟和显卡的GPU/显存时钟)。并且您可以选择超频期望值。在您点击了此  按钮之后,会提供给您更多的超频选项。您可以点击加号按钮  来提高时钟,或者点击减号  按钮来降低时钟。最后,点击**Apply**按钮来应用调整值。如果您不想应用调整值,点击**Cancel**按钮来取消,或者点击**Default**按钮来恢复到默认值。






在此界面的下方,显示了时钟的曲线图表。仅当此项按钮呈红色点亮显示时,才会出现波动曲线。



注意

在用户界面中,点击**Save**按钮可以保存对其的更改。在默认界面中,**Save**按钮不可用。

电压

在**Voltage**子菜单中, 您可以看到系统的电压的状态(包括核心, 内存, GPU电压等等), 并且您可以选择超频期望值. 在您点击了  按钮之后, 会提供给您更多的超频选项. 您可以点击加号按钮  来提升电压, 或者点击减号  按钮来降低电压. 最后, 点击**Apply**按钮来应用调整值. 如果您不想应用调整值, 点击**Cancel**按钮来取消. 或者点击**Default**按钮来恢复到默认值.






在此界面的下方, 显示了电压的曲线图表. 仅当此项按钮呈红色点亮显示时, 才会出现波动曲线.

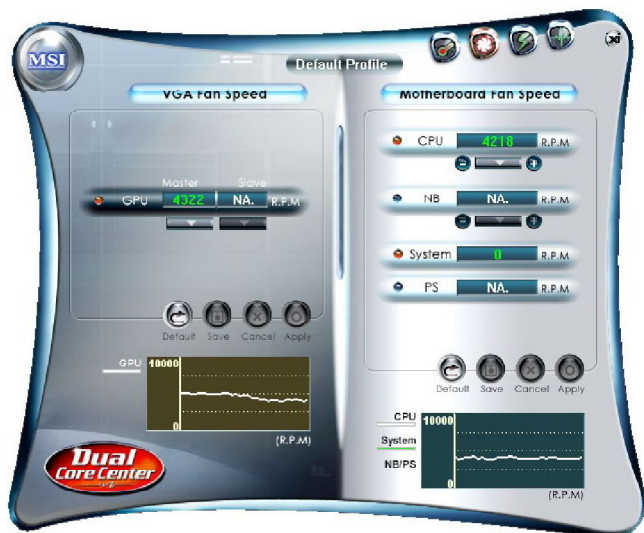


注意

在用户界面中, 点击**Save**按钮可以保存对其的更改. 在默认界面中, **Save**按钮不可用.

风扇速度

在**FAN Speed**子菜单中，您可以读取系统风扇的状态。选择更高的速度可加强散热效果。在您点击了  按钮之后，会提供给您更多改变风扇速度的相关选项。您可以点击加号按钮  来增加风扇的速度或者点击减号  来降低风扇的速度。或者点击**Default**按钮来恢复到默认值。



在此界面的下方，显示了风扇速度的曲线图表。仅当此项按钮呈红色点亮显示时，才会出现波动曲线。

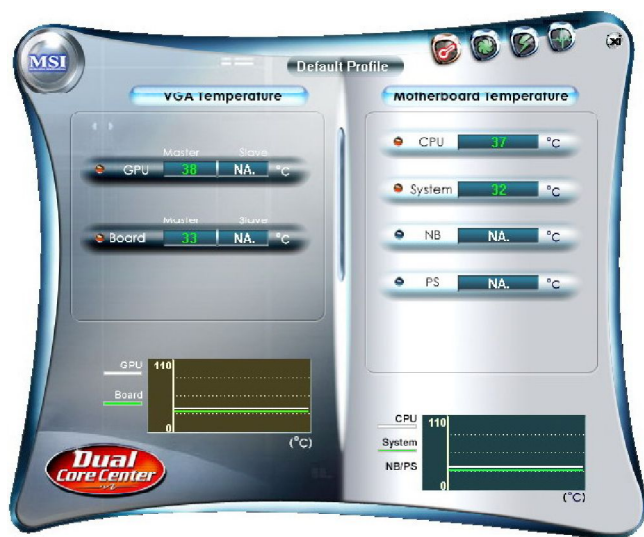


注意

1. 当您手动设置风扇速度时，请确认在BIOS中已经关闭了“Smart FAN Target”。
2. 在用户界面中，点击**Save**按钮可以保存对其的更改。在默认界面中，**Save**按钮不可用。

温度

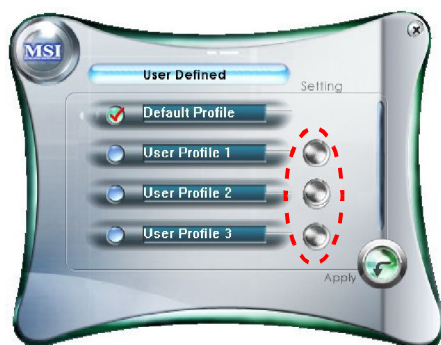
在**Temperature**子菜单中，您可以看到系统的温度状态。






在此界面的下方，显示了温度的曲线图表。仅当此项按钮呈红色点亮显示时，才会出现波动曲线。

用户界面

在**User Profile**子菜单中,点击**setting**按钮,包括用户界面条,将会出现下一个屏幕。




此处您可以根据您的需要来定义时钟/风扇速度/电压, 点击  按钮来快速选择一个数值, 或点击加号  /减号  按钮来增加/减少数值。

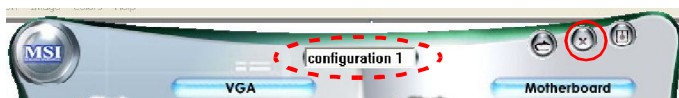


使用拖动条来设置系统最高温度.当系统温度超过您所定义的极限值时,系统会弹出一个警告信息并关闭系统.

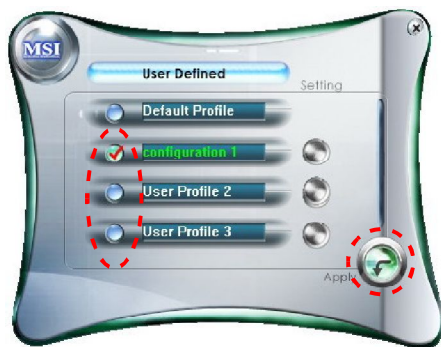
使用拖动条来设置风扇的最小转速.当风扇速度低于您多定义的极限值时,系统会弹出一个警告信息.



在设置完所有您所需要的值后,您可以在方框中改变用户界面的名称,然后在一个界面中点击save按钮  来保存更改。



最后,您可以通过点击左边的按钮来选择用户界面,并点击Apply按钮来载入用户界面.



有毒有害物质或元素名称及含量标识

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬(Cr(VI))	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
PCB 板	○	○	○	○	○	○
结构件	○	○	○	○	○	○
芯 片	×	○	○	○	○	○
连接器	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件	×	○	○	○	○	○
线材	○	○	○	○	○	○

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

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

附记：请参照

- 含铅的电子组件。
- 钢合金中铅的含量达 **0.35%**，铝合金中含量达 **0.4%**，铜合金中的含量达 **4%**。
- -铅使用于高熔点之焊料时(即铅合金之铅含量大于或等于 **85%**)
-铅使用于电子陶瓷零件。
- 含铅之焊料，用于连接接脚(pins)与微处理器(microprocessors)封装，此焊料由两个以上元素所组成且含量介于 **80~85%**。
- 含铅之焊料使用于集成电路覆晶封装(Flip Chippackages)内部；介于半导体芯片和载体间，来完成电力连结。