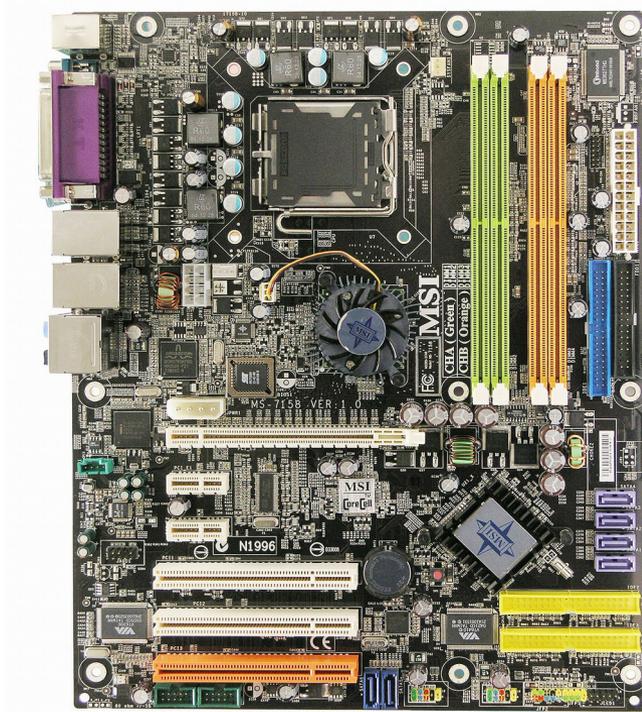




955X Platinum Series
MS-7158 (v1.X) ATX 主板



简体中文
G52-M7158X2

修订版本：1.0
发行日期：2005.7

FCC-B 无线频率干扰声明

本设备经测试符合FCC part 15
对于B级数字设备的限制条款。
此款限制了在商业运作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。然而并不保证在特别的安装中不发生干扰。若设备的开启或关闭会引起无线电和电视机接收的干扰，用户应该尝试以下所列内容，以减少干扰。

- 更改方向和移动接收天线。
- 增大设备和接收器之间的距离。
- 连接设备到电路出口（非接收器所连接的接口）。
- 请向经销商和有经验的无线电/电视技术人员寻求帮助。

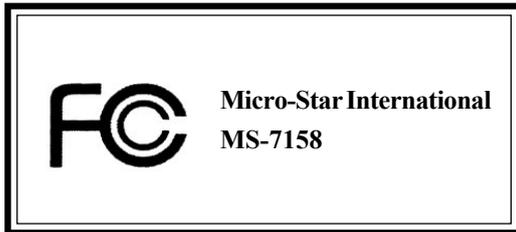
注意事项1

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。

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。

AMD, Athlon™, Athlon™ XP, Thoroughbred™ 和Duron™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。

Kensington和MicroSaver是Kensington Technology Group的注册商标。

PCMCIA和CardBus是Personal Computer Memory Card International Association的注册商标。

修订版本

版本	修订记录	日期
1.0	首次发布Intel 955X & ICH7R 的PCB 1.X主板	2005.7

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> & http://www.msi.com.tw/program/service/faq/faq/esc_faq_list.php
- ▶ 登陆微星网站的“客户论坛”，链接地址为：<http://www.microstar.com.cn/cgi/cgi-bin/leobbs.cgi> 将由多名资深技术支持工程师为您进行问题解答。

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。



廢電池請回收

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

WEEE声明



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/ЕС), 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 preduzeće koje vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podesti da...

Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenoj električnoj i elektroničkoj 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 produkowanych 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 atılmayacak 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 kötelesek a ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termékvisszavétel 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
版权声明	iii
修订版本	iii
技术支持	iii
安全指导	iv
WEEE声明	v
第一章. 简介	1-1
主板规格	1-2
主板布局	1-4
主板包装	1-5
第二章. 硬件安装	2-1
硬件安装	2-2
中央处理器: CPU	2-3
LGA 775 CPU的简介	2-3
CPU和风扇的安装	2-4
内存	2-7
DDR2 SDRAM的介绍	2-7
内存配置	2-7
安装DDR2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/JPWR1	2-9
后置面板	2-10
鼠标/ 键盘接口	2-10
IEEE 1394端口	2-10
串行接口	2-11
USB端口	2-11
LAN (RJ-45) 插孔	2-12
音频接口	2-12
并行端口: LPT1	2-13
接口	2-14
软盘驱动器接口: FDD1	2-14
风扇电源接口: CPUFAN1/SYSFAN1/NBFAN1	2-14
硬盘接口: IDE1, IDE2 & IDE3 (IDE 2 & IDE3为选配)	2-15
Serial ATA接口: SATA1~SATA6	2-16
前置面板接口: JFP1 & JFP2	2-17

CD-In接口: JCD1	2-18
前置音频接口: JAUD1	2-18
FWH/LPC调试针头: JLPC1	2-19
前置USB接口: JUSB1 & JUSB2	2-19
IEEE 1394接口: J1394_2, J1394_3 (选配)	2-20
IrDA红外模组接头: JIR1	2-20
按钮	2-21
清除CMOS按钮: SW1	2-21
插槽	2-22
PCI Express插槽 (选配)	2-22
PCI (周边设备连接) 插槽	2-23
PCI 中断请求队列	2-23
第三章. BIOS 设置	3-1
进入设定程序	3-2
选择第一启动设备	3-2
控制键位	3-3
获得帮助	3-3
主菜单	3-4
标准CMOS特性	3-6
高级BIOS特性	3-8
高级芯片组特性	3-11
整合周边	3-12
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
载入故障保护/ 优化设置缺省值	3-26
BIOS设置密码	3-27
第四章. DigiCell简介	4-1
主菜单	4-2
Introduction:	4-2
H/W Diagnostic	4-4
Communication	4-5
Software Access Point	4-6
术语	4-6
Access Point模式	4-7
无线网卡模式	4-8

Live Update	4-9
MEGA STICK	4-10
基本功能	4-10
非Unicode程序支持	4-12
Core Center (对于Pentium 4 CPU)	4-14
左栏: 当前系统状态	4-15
右栏: 实时PC 硬件状态	4-15
Power on Agent	4-16
开机	4-16
关机/重启	4-17
开始	4-17
自动登入	4-18
第五章. Intel ICH7R SATA RAID简介	5-1
BIOS设置	5-2
使用Intel Matrix Storage Manager Option ROM	5-2
安装软件	5-8
在Windows XP / 2000下安装驱动	5-8
Intel Matrix Storage Console的安装	5-9
RAID迁移说明	5-14
从现有的磁盘创建RAID卷	5-15
第六章. VIA VT6410 IDE RAID简介	6-1
简介	6-2
RAID要素	6-2
RAID 0 (Striping, 串列)	6-2
RAID 1 (Mirroring, 镜像)	6-3
RAID 0+1 (串列/镜像)	6-3
JBOD (Spanning, 捆绑)	6-3
BIOS设置	6-4
创建磁盘阵列	6-5
删除磁盘阵列	6-8
创建和删除备援硬盘	6-9
选择启动阵列	6-10
查看硬盘的序列号	6-10
复制危急的RAID 1阵列	6-11
重建毁坏的RAID 1 /0+1阵列	6-12
安装软件	6-14
在Windows XP/2000安装驱动	6-14

安装VIA IDE RAID Utility	6-15
使用VIA RAID工具	6-18
第七章. Realtek ALC882M简介	7-1
安装Realtek HD音频驱动	7-2
在Windows 2000/XP下安装	7-2
软件配置	7-4
音效	7-5
混音器	7-8
音频IO	7-12
麦克风	7-17
低音管理设置	7-18
Dolby	7-19
3D音频演示	7-20
常规信息	7-21
使用2-, 4-, 6-和8-声道音频功能	7-22
第八章. Silicon Image SATARAID简介	8-1
简介	8-2
RAID - 独立磁盘的冗余阵列	8-2
RAID 0 (Striping, 串列)	8-2
RAID 1 (Mirroring, 镜像)	8-2
串联	8-2
使用BIOS工具创建和删除RAID装置	8-3
Main Menu (主菜单)	8-3
Creating RAID Groups (创建RAID装置)	8-5
Creating Spare Drive (创建备份磁盘)	8-6
Creating Concatenation (创建串联)	8-7
Deleting RAID Groups, Spare Drive, and Concatenation (删除RAID群组、备份磁盘和串联)	8-7
Rebuild RAID 1 Set (重建RAID 1装置)	8-8
Resolving Conflicts (解决冲突)	8-8
Low Level Formatting (低级格式化)	8-11
Logical Drive Information (逻辑驱动信息)	8-11
Reserved Drive and Setting Size for RAID Set, Spare Drive, or Concatenation (为RAID设置、备份磁盘或串联保留磁盘、设置容量)	8-12
安装RAID驱动程序 (对于可启动的RAID阵列)	8-13
在Windows XP/2000下安装驱动程序	8-13



简介

感谢您购买了**955X Platinum Series (MS-7158)** v1.X ATX主板。**955X Platinum Series**是基于**Intel® 955X**和**Intel® ICH7R**芯片组而设计的主板，为**Intel® Pentium 4 Extreme Edition, Pentium 4, Pentium D, Pentium XE**和**Celeron D**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

CPU

- ▶ 支持LGA-775的Intel® Pentium 4 Extreme Edition, Pentium 4, Pentium D, Pentium XE和Celeron D处理器
- ▶ 支持Intel 05B和05A处理器
- ▶ 支持3/4 pin的CPU风扇针头, 支持风扇速度控制
- ▶ 支持FSB 1066/ 800 MHz
- ▶ 支持EIST技术
- ▶ 支持Hyper-Threading (HT) 技术
- ▶ 支持Intel双核心技术, 可支持到800 MHz或更高

芯片组

- ▶ Intel® 955X芯片组
 - 支持FSB 800/ 1066MHz.
 - 支持PCI Express x16显卡界面
 - 支持双通道DDRII 533/667
- ▶ Intel® ICH7R芯片组
 - 高速USB (USB2.0) 控制器, 480Mb/sec, 最多支持8个端口
 - 4个SATAII端口, 传输速率可达3Gb/s
 - 1通道Ultra ATA 100总线Master IDE控制器
 - PCI Master v2.3, I/O APIC
 - 符合ACPI 2.0
 - Serial ATA RAID 0, RAID 1和Matrix RAID
 - 集成的AHCI控制器

主内存

- ▶ 支持4条无缓冲的DIMM, 1.8 Volt DDRII SDRAM
- ▶ 最多支持4GB内存容量
- ▶ 支持双通道DDRII内存架构
- ▶ 支持DDRII 533/667内存界面
(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.)

插槽

- ▶ 1条PCI Express x16插槽
- ▶ 2条PCI Express x1插槽
- ▶ 3条32-bit Master PCI Bus插槽, 其中1条橙色插槽可支持2个MSI规格的PCI功能卡 (如无线网卡和蓝牙combo卡)

板载IDE

- ▶ Ultra DMA 66/100 IDE控制器集成于ICH7R中
 - 支持PIO、Bus Master工作模式
 - 最多可连接2台Ultra ATA设备
- ▶ SATAII控制器集成于ICH7R中
 - 传输速度可高达300MB/sec
 - 最多可连接4台SATA设备
 - 支持AHCI控制器, 支持SATA RAID 0, RAID 1和Matrix RAID (ICH7R)

- ▶ Ultra DMA 66/100/133 IDE控制器集成于VT6410中
 - 支持PIO, Bus Master operation modes.
 - 最多可连接4台Ultra ATA设备
 - 支持RAID 0、RAID 1、RAID 0+1和JBOD (IDE2、IDE3)

板载周边

- ▶ 板载周边包括:
 - 1个软驱接口, 支持1台360K, 720K, 1.2M, 1.44M和2.88Mbytes的软驱
 - 1个串行端口
 - 1个并行端口, 支持SPP/EPP/ECP模式
 - 1个音频插孔 (5合1), 同轴/光纤SPDIF输出
 - 3个IEEE 1394 (后置 * 1 / 前置 * 2)
 - 8个USB端口 (后置 * 4 / 前置 * 4)
 - 2个RJ-45 LAN插孔
 - 1个IrDA针头

Silicon Image SATARAID (选配)

- ▶ 数据传输速度可高达300MB/sec
- ▶ 支持RAID 0或1, 和多个RAID群组
- ▶ 最多可支持2台SATA设备

双Gigabit LAN

- ▶ 支持两个LAN插孔
 - 第1PCI Express LAN支持10/100/1000 Mb/s Fast Ethernet, Intel PC82573支持
 - 第2PCI Express LAN支持10/100/1000 Mb/s Fast Ethernet, Boardcom BCM5789支持

IEEE 1394 (选配)

- ▶ 支持2个IEEE1394板载针头。传输速度可达400 Mbps
- ▶ 由VIA VT6306芯片控制

音频

- ▶ 高精度连接控制器集成于Intel® ICH7R芯片中
- ▶ 音频编解码Realtek ALC882M
 - 符合Azalia 1.0规格
 - 支持Dolby Master Studio

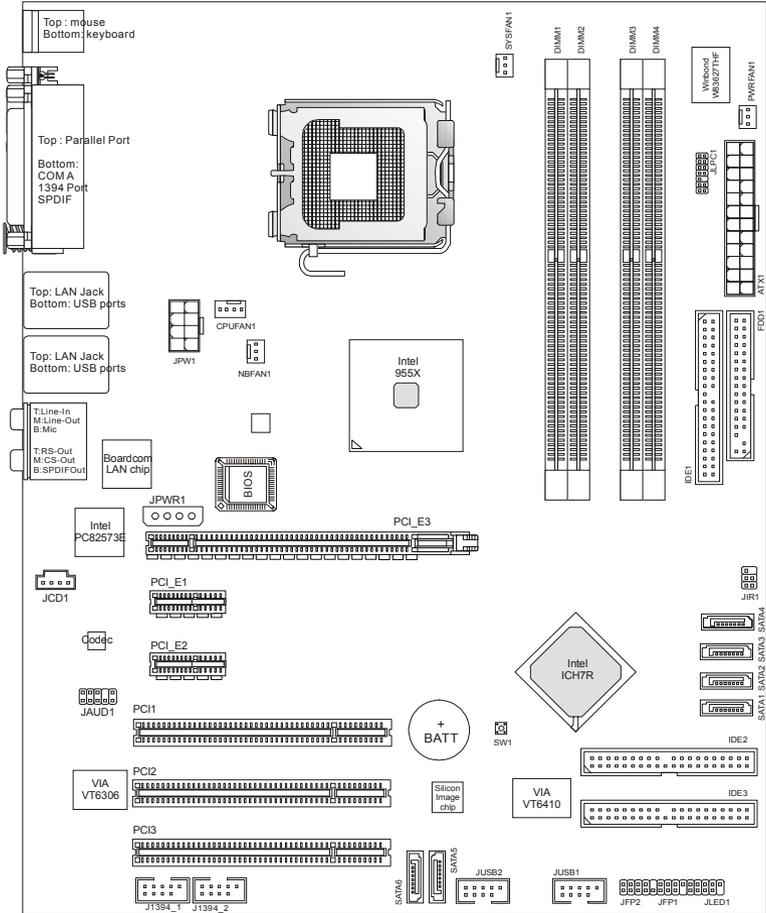
BIOS

- ▶ 主板的BIOS提供“Plug & Play” (即插即用) 功能, 能够自动侦测周边设备和连接于主板上的扩展卡
- ▶ 主板提供了桌面管理界面 (DMI) 功能, 可以记录您主板的规格

尺寸和固定孔

- ▶ ATX规格尺寸: 30.4 cm x 24.5 cm
- ▶ 9个固定孔

主板布局



955X Platinum Series (MS-7158) v1.x ATX 主板

包装内容



MSI主板



MSI驱动/工具光盘



SATA RAID驱动磁盘



SATA数据线（选配）



电源线（选配）



External SATA 2数据线
（选配）



圆形软驱数据线



圆形IDE设备数据线



后置IO挡板



用户手册

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

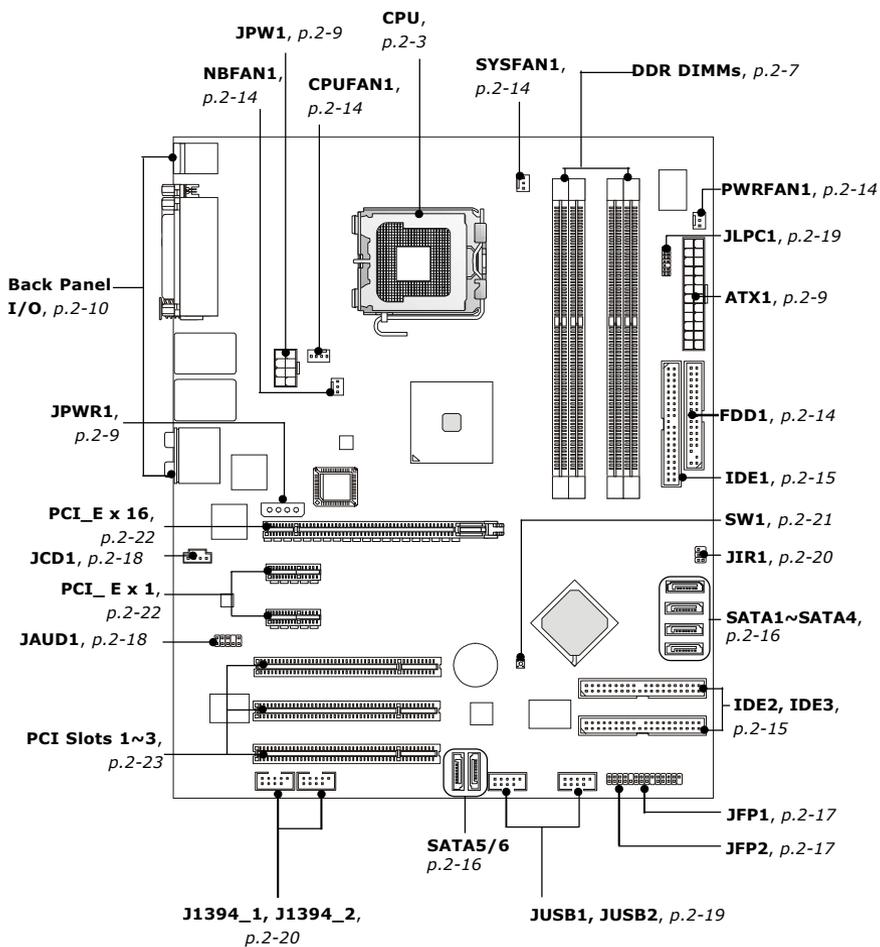
2

硬件安装

这一章主要告诉您如何安装CPU，内存，扩展卡，也会告诉您怎样设置主板上的跳线，并提供连接外围设备的指导，如鼠标，键盘等。

安装时，请谨慎拿各零部件并且按照安装说明的步骤进行。

组件指南



中央处理器：CPU

本主板支持Intel® Pentium 4 Extreme Edition, Pentium 4, Pentium D, Pentium XE和Celeron D处理器，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。



微星提醒您...

温度过高

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。

更换CPU

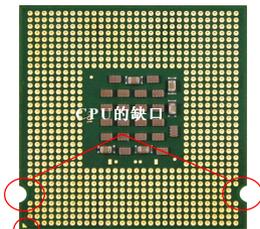
更换CPU时，请先关闭ATX电源供应或拔掉电源插头以确保CPU的安全。

超频

本主板被设计为可以支持超频运行。但是，请在进行超频前确认您计算机的其他部件能够支持此非正常的设定。**我们不推荐您在标准的规格以外运行此设备。对于任何非正常的设定或在标准规格以外运行本设备所造成的损失，我们不予担保。**

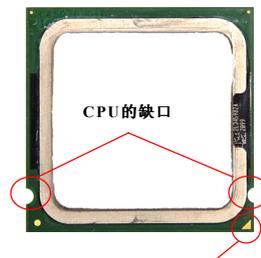
LGA 775 CPU的简介

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，使它更好地散热。



黄色的三角形指示为Pin 1。

CPU和风扇的安装

当您安装CPU时，**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。然而请不要忘记使用一些散热胶涂在CPU表面，使它更好地散热。

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和主板的损毁。

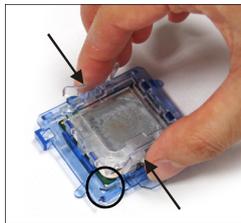
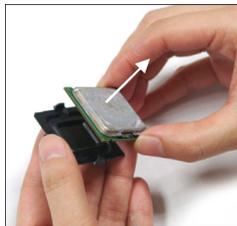
1. CPU底部有一个保护盖，可以保护CPU底座避免损害。请旋转CPU，使触点1（黄色三角形）位于左下角方向。具体情况要根据CPU包装而定。
2. 取出附带的CPU Clip，并旋转到与CPU相同的方向（触点1位于左下角）。



保护盖



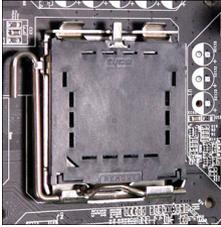
3. 使用双手移除CPU底座的保护片。请勿触碰CPU的触点。
4. 对齐CPU和CPU Clip上的触点1（CPU和CPU Clip上的黄色三角形），然后使用CPU Clip夹住CPU，在CPU的两边按住夹子，推向中间，如图所示。



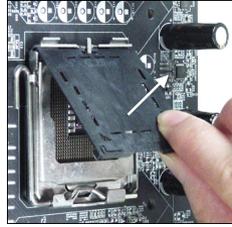
微星提醒您...

1. 在您开机之前，确认您的CPU风扇已正确安装。
2. 请勿触摸CPU插槽触点，以避免受损。
3. CPU是否有底座保护盖，是根据CPU包装而定。

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



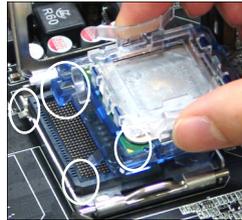
6. 沿着底座压杆的一边，取下塑料保护盖（如箭头所示）。您会看到插座上的触点。



7. 开启拉杆，再打开CPU盖盘。



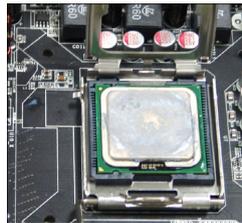
8. 正确对齐CPU Clip上的三角形标记与CPU斜边，CPU Clip上的方形对齐插槽上的钩子。



9. 用您的拇指和中指按住夹子，以松开CPU，然后用食指把CPU向下按，使整个模块放置在CPU插槽上。



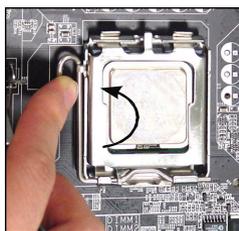
10. CPU已正确安装在CPU插槽中了。



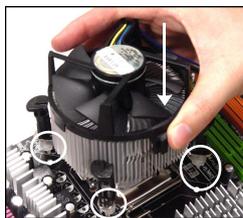
11. 目测CPU是否已安装于插槽中，再用2个手指取出CPU Clip。然后，合上盖盘。



12. 轻轻压下拉杆，然后用底座边的钩子勾住压杆。



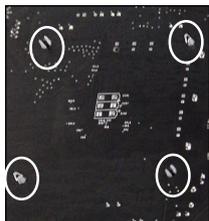
13. 对齐风扇和主板上的安装孔。将风扇用力向下压，直到四个钉钩卡进主板的四个孔里。



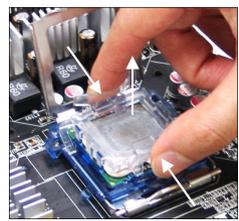
14. 压下4个钉钩以固定风扇，然后旋转钉钩，以锁定钉钩（请查看钉钩上标注的正确方向）。



15. 翻转主板，以确认4个钉钩是否正确插入。



- 注意：若您要拆下CPU，请再次对齐4点（请看图示8），并用夹子夹起CPU。



微星提醒您...

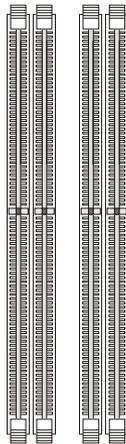
1. 请在BIOS中的**H/W Monitor**查看CPU温度（第3章）。
2. 只要CPU尚未安装，请把塑料保护盖覆在CPU插槽上，以免插槽受损（如步骤5）。
3. 请注意CPU的安插/拔取的寿命为20次。因此我们建议您不要频繁地插拔CPU。

内存

主板提供4条插槽，可以插入240-pin的DDR2 DIMM，支持的内存最大容量为4GB。

由于DDR2模组不可与DDR1互换，且DDR2不向下兼容，您应该把DDR2模组插入DDR2插槽（DIMM1~DIMM4）。否则您可能无法正常开机并损坏主板。

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。



DIMM1~DIMM4
(从左至右)

Channel A (DIMM1, DIMM2): 绿色
Channel B (DIMM3, DIMM4): 橙色

DDR2 SDRAM简介

DDR2是内存模组的新技术，它的速度达到了当前DDR1技术的最高限制。DDR2使用的是1.8V来支持核心和I/O电压，与使用2.5V电压的DDR1相比，比DDR1芯片组节省了28%电压。DDR2是内存的未来发展方向。但是，DDR2不向下兼容，且主板需要特别的设计来支持这些DDR2内存的芯片，作为未来的技术方向，它还需要改进。

DDR2芯片集多种新特色于一体，使性能更出色，因此需要更高的时钟频率。

DDR2模组具有240个针脚，与使用184针脚的DDR1模组相比，DDR2模组的长度为5.25英寸。DDR2模组具有更细小而紧凑的针脚分布。DDR2模组高度不同，但通常不超过1.3英寸。

内存配置

至少要安装一条DIMM模组在插槽。每条DIMM插槽支持的最大容量为1GB。用户可以根据需要，安装单面或双面的内存模组。请注意：**单通道模式中，每个DIMM都可以独立工作，但使用双通道DDR2（在不同颜色的插槽中）时，必须使用相同类型和相同密度的内存。**

绿色	绿色	橙色	橙色	系统容量
DIMM1 (Ch A)	DIMM2 (Ch A)	DIMM3 (Ch B)	DIMM4 (Ch B)	系统容量
256MB~1GB		256MB~1GB		512B~2GB
	256MB~1GB	256MB~1GB		512MB~2GB
256MB~1GB			256MB~4GB	512MB~2GB
	256MB~1GB		256MB~1GB	512MB~2GB
256MB~1GB	256MB~1GB	256MB~1GB	256MB~1GB	1GB~4GB

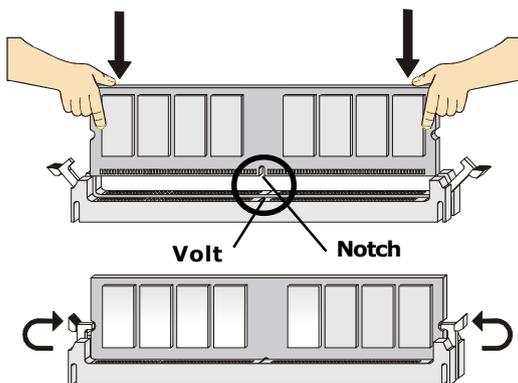


微星提醒您...

- 双通道DDR2仅在以上列表的5种情况下工作。
- 请选择使用相同的内存模组安装到双通道。**不要**安装3条内存，否则会引起故障。
- 请先把内存模组插入**绿色插槽**内，当绿色插槽空置时，请勿插入橙色插槽。
- 由于南桥资源配置，当每条插槽上都安装了一条1GB的内存模组，系统只能侦测到3+GB（不是4GB）。

安装DDR2内存

1. DDR2 DIMM内存条的中央仅有一个缺口。
2. 将DIMM内存垂直插入DIMM插槽中，并确保缺口的正确位置。若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。



微星提醒您...

如果您正确插入了内存模组，您将不会看到金手指部分。

电源适配器

主板使用ATX结构的电源适配器给主板供电。在连接电源适配器之前，请务必确认所有的组件都已正确安装，并且不会造成损坏。

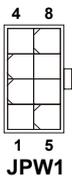
ATX 24-Pin系统电源接口：ATX1

此接口可连接ATX电源适配器。在与ATX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，引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。

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	PWR OK	20	Res
9	5VSB	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V	23	+5V
12	NC	24	GND

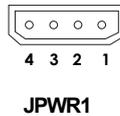
ATX 12V电源接口：JPW1 & JPWR1

此12V电源接口可为CPU供电。



JPW1 针脚定义

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	GND	5	+12V
2	GND	6	+12V
3	GND	7	+12V
4	GND	8	+12V



JPWR1 针脚定义

PIN	SIGNAL
1	5V
2	GND
3	GND
4	12V

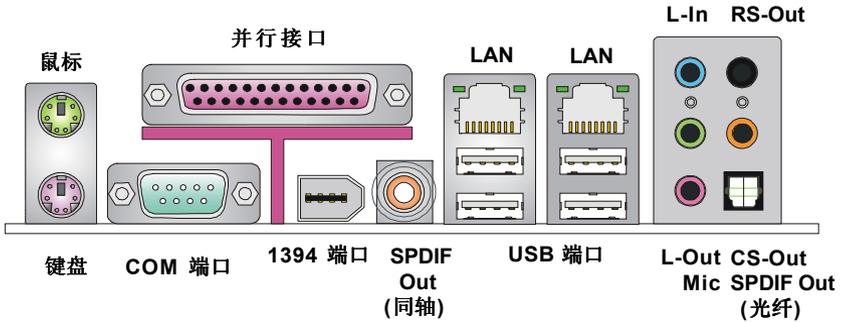


微星提醒您...

1. 这3个接口是连接到ATX电源适配器的，它们一起工作可以确保主板工作的稳定性。
2. 为了系统的稳定性，建议您使用400瓦或更大功率的电源适配器。
3. ATX 12V电源接口的电压应大于18A。

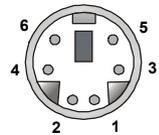
后置面板

主板后置面板提供以下接口：



鼠标/键盘接口

主板提供一个标准的PS/2® 鼠标/键盘的迷你DIN接口，可连接一个PS/2® 鼠标/键盘。您可将PS/2® 鼠标/键盘线与此类接口相连。接口中针脚的分布与定义如下：



PS/2 鼠标/键盘
(6-pin 母头)

针脚定义

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	Mouse/Keyboard Data	Mouse/Keyboard data
2	NC	No connection
3	GND	Ground
4	VCC	+5V
5	Mouse/Keyboard Clock	Mouse/Keyboard clock
6	NC	No connection

IEEE 1394端口

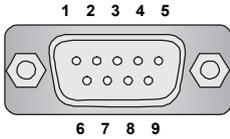
后置面板提供了一个1394断开，可让您连接1394设备。



1394 端口

串行接口

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 bytes FIFO，可用来连接串行鼠标或其它串行设备。



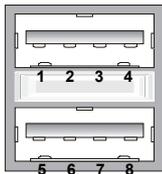
9-Pin公头 DIN 接口

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

USB端口

主板提供了OHCI（开放式主机控制器接口）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设备直接与此接口相连。



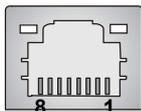
USB 端口

USB 端口描述

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	VCC	+5V
2	-Data 0	Negative Data Channel 0
3	+Data0	Positive Data Channel 0
4	GND	Ground
5	VCC	+5V
6	-Data 1	Negative Data Channel 1
7	+Data 1	Positive Data Channel 1
8	GND	Ground

LAN (RJ-45) 插孔

主板提供2个标准的RJ-45插孔以连到局域网（LAN）。此Giga-bit LAN（千兆网卡）可以使数据传输速率达到 1000, 100或 10Mbps。您可以连接1条网络线缆到LAN插孔。



RJ-45 Giga-bit LAN 插孔

Giga-bit LAN 针脚定义

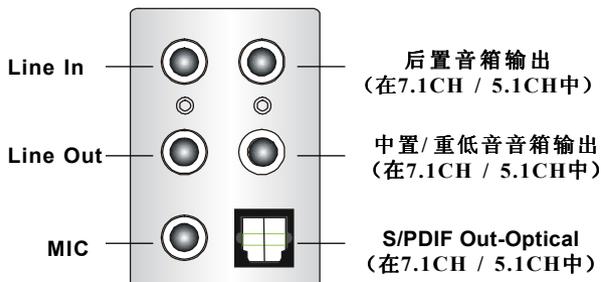
PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	D0P	Differential Pair 0+
2	D0N	Differential Pair 0-
3	D1P	Differential Pair 1+
4	D2P	Differential Pair 2+
5	D2N	Differential Pair 2-
6	D1N	Differential Pair 1-
7	D3P	Differential Pair 3+
8	D3N	Differential Pair 3-

音频接口

左边的3个音频端口是为2-声道的立体声模式输出：**Line Out**是音箱的接口。**Line In**用于外置的CD播放机，收音机或其他音频设备。**Mic**是麦克风的接口。然而，ALC882M提供了高级的音频应用程序，支持**7.1+2声道音频工作模式**。

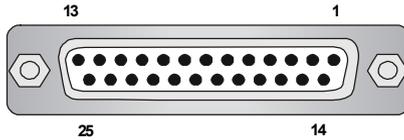


S/PDIF 输出-同轴



并行端口：LPT1

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）。



引脚定义

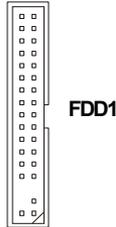
PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	STROBE	Strobe
2	DATA0	Data0
3	DATA1	Data1
4	DATA2	Data2
5	DATA3	Data3
6	DATA4	Data4
7	DATA5	Data5
8	DATA6	Data6
9	DATA7	Data7
10	ACK#	Acknowledge
11	BUSY	Busy
12	PE	PaperEnd
13	SELECT	Select
14	AUTO FEED#	Automatic Feed
15	ERR#	Error
16	INIT#	Initialize Printer
17	SLIN#	Select In
18	GND	Ground
19	GND	Ground
20	GND	Ground
21	GND	Ground
22	GND	Ground
23	GND	Ground
24	GND	Ground
25	GND	Ground

接口

主板提供可连接FDD（软盘驱动器），IDE HDD（IDE接口硬盘），机箱，LAN，USB端口，CPU/系统风扇等接口。

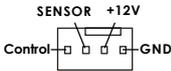
软盘驱动器接口：FDD1

主板提供了一个标准的软盘驱动器接口FDD，支持360K，720K，1.2M，1.44M和2.88M的软盘驱动器。



风扇电源接口：CPUFAN1/SYSFAN1/NBFAN1

CPUFAN1（处理器风扇）、SYSFAN1（系统风扇）和NBFAN1（北桥芯片风扇）支持+12V的系统散热风扇，支持3-pin接头。当您接线接到风扇接头时请注意红色线为正极，必须接到+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速度侦测的风扇方可使用此功能。



CPUFAN1



SYSFAN1



NBFAN1



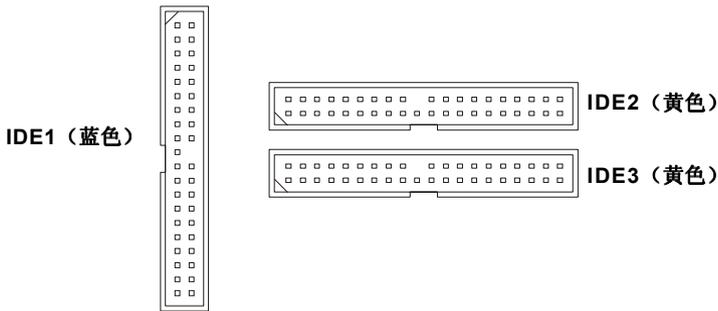
微星提醒您...

1. 请咨询厂商以使用适当的CPU 降温风扇。
2. CPUFAN1支持风扇控制。CPU风扇可用3或4针的风扇/散热器。
3. 请访问Intel® 官方网站，参阅推荐的CPU风扇。

硬盘接口：IDE1, IDE2 & IDE3（IDE 2和IDE3为选配）

主板有一个32-bit Ultra DMA 66/100控制器，集成于ICH7R中，支持PIO和Bus Master工作模式。它可以连接2台Ultra ATA设备。

另一个Ultra DMA IDE控制器集成于选配的VIA 6410 IDE RAID控制器中，支持RAID 0和RAID 1，最多可以支持4台Ultra ATA 133设备。



IDE1（第一IDE接口）

第一个硬盘必须与IDE1接口相连。您可以将一个主盘和一个从盘与IDE1相连接。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。

IDE2/ IDE3（第二和第三IDE接口）

IDE2 & IDE3也可以连接一台主设备和一个从设备。



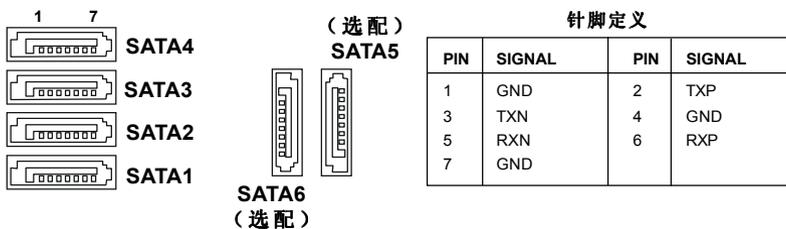
微星提醒您...

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 ATA接口：SATA1~SATA6

此主板的南桥芯片是ICH7R，它支持4个serial ATA接口SATA1~SATA4。主板上选配的Silicon Image的SATARAID可支持另2个serial ATA接口SATA5/ SATA6（选配）。

SATA1~SATA6是高速的Serial ATA接口。每个serial ATA接口的数据传输速度为300MB/s。每个接口完全兼容Serial ATA 2.0规格。每个Serial ATA接口都可以连接1台硬盘设备。请参阅nVidia RAID简介& Silicon Image RAID简介，以获得详细的软件安装指导。



Extend SATA2 Bracket挡板，
仅对Silicon Image SATAII
(选配)

您必须连接具有独立电源适配器的
SATA设备到此SATA接口。

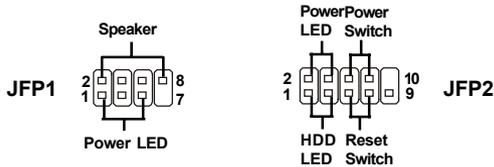


微星提醒您...

请勿将串行ATA数据线对折成90度，这会造成在传输过程中的数据丢失。

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。



JFP2 针脚定义

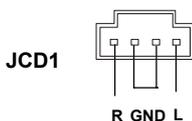
PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	HD_LED_P	Hard disk LED pull-up
2	FP PWR/SLP	MSG LED pull-up
3	HD_LED_N	Hard disk active LED
4	FP PWR/SLP	MSG LED pull-up
5	RST_SW_N	Reset Switch low reference pull-down to GND
6	PWR_SW_P	Power Switch high reference pull-up
7	RST_SW_P	Reset Switch high reference pull-up
8	PWR_SW_N	Power Switch low reference pull-down to GND
9	RSVD_DNU	Reserved. Do not use.

JFP1 针脚定义

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	GND	2	SPK-
3	SLED	4	BUZ+
5	PLED	6	BUZ-
7	NC	8	SPK+

CD-In接口：JCD1

此接口为CD-ROM的音频接口。

**前置音频接口：JAUD1**

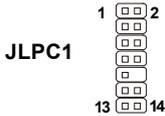
您可以在前置面板接口JAUD1上连接一个音频接口，JAUD1是和Intel® 的I/O面板连接规格兼容的。

**JAUD1 引脚定义**

PIN	SIGNAL	DESCRIPTION
1	PORT 1L	Analog Port 1 - Left channel
2	GND	Ground
3	PORT 1R	Analog Port 1 - 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	PORT 2R	Analog Port 2 - Right channel
6	SENSE1_RETIRN	Jack detection return from front panel JACK1
7	SENSE_SEND	Jack detection sense line from the High Definition Audio CODEC jack detection resistor network
8	KEY	Connector Key
9	PORT 2L	Analog Port 2 - Left channel
10	SENSE2_RETIRN	Jack detection return from front panel JACK2

FWH/LPC调试针头：JLPC1

此针头仅适用于内部调试。

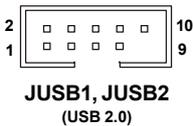


JLPC1 针脚定义

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	LCLK	2	Key (no pin)
3	LRST#	4	VCC3
5	LAD0	6	FID0_LRST
7	LAD1	8	VCC5
9	LAD2	10	Key (no pin)
11	LAD3	12	GND
13	LFRAME#	14	GND

前置USB接口：JUSB1 & JUSB2

主板提供2个USB2.0的接口JUSB1和JUSB2，是和Intel® 的前置面板I/O连接设计向导相一致的。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。



JUSB1 & JUSB2 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

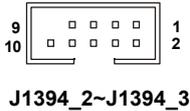


微星提醒您...

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毁。

IEEE 1394接口：J1394_2, J1394_3（选配）

主板提供了2个1394针头，可让您通过附加的IEEE 1394挡板连接到IEEE 1394端口。



针脚定义

PIN	SIGNAL	PIN	SIGNAL
1	TPA+	2	TPA-
3	Ground	4	Ground
5	TPB+	6	TPB-
7	Cable power	8	Cable power
9	Key (no pin)	10	Ground

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。JIR1是和Intel® 的I/O面板连接规格兼容的。



针脚定义

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

按钮

主板提供以下按钮，可用于设定计算机的特定功能。此部分描述了通过改变按钮，来实现主板的功能。

清除CMOS按钮：SW1

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SW1（清除CMOS 按钮）清除数据。按下此按钮中间顶部中央位置，即可清除数据。



SW1

插槽

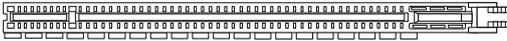
主板提供了1条PCI Express x16插槽，1条PCI Express x1插槽和3条32-bit PCI总线插槽。

PCI Express插槽

PCI Express插槽具有高带宽、针脚数目少、串行、相互连接技术等特性，支持使用HT超线程技术、Intel Pentium 4处理器的Intel高性能的台式机。您可以根据自己的需求插入扩展卡。在添加或取下扩展卡之前，请先确认您已拔下了电源插头。

PCI Express结构为台式机提供了高性能I/O基本架构，起始的传输速度为每秒2.5 Giga，PCI Express x1可用于Gigabit Ethernet（千兆网卡）、TV转接卡、1394控制器和普通用途I/O。同样，具有PCI Express结构的台式机机会被应用于视频、图像、多媒体和其他复杂的应用程序。此外，PCI Express结构用于图像控制器为台式机提供了高性能的图像基本架构（PDF, 166Kb），通过PCI Express x16，性能是现有APG8x的2倍，传输速度达到4.0 GB/s。

您可以根据自己需要插入扩展卡。在添加或移除扩展卡时，请确认您首先关闭了电源。



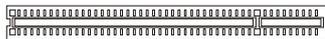
PCI Express x16 插槽



PCI Express x1 插槽

PCI（周边设备连接）插槽

PCI 插槽可安装您所需要的扩展卡。当您在安装或拆卸扩展卡的时候，请务必确认已将电源插头拔除。同时，请仔细阅读扩展卡的说明文件，安装和设置此扩展卡必须的硬件和软件，比如跳线或BIOS 设置。



PCI 插槽

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引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#

3

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。
- ◆ 您想根据自定义设置，更改出厂时的默认设置。



微星提醒您...

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：例： W71581MS V1.0 060305

此处：

第1位说明了BIOS的制造者： A=AMI(R); W=AWARD(R)

第2-5位代表产品编号

第6位表示芯片组

第7-8位代表客户，MS=所有普通用户

V1.0表示BIOS版本，为第1.0版

060305表示BIOS的发布日期

进入设定程序

计算机加电后，系统将会开始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。

选择第一启动设备

您可以通过按<F11>来选择第一启动设备而不用进入BIOS设定工具。当如上的同样的信息出现在屏幕上时，按<F11>进入启动菜单。

POST 的信息可能在您及时响应以前很快就通过了，如果这样，重启您的系统，并且在激活如下相似启动菜单大约2或3秒时按下<F11>。

Select First Boot Device		
Floppy	:	1st Floppy
IDE-0	:	IBM-DTLA-307038
CDROM	:	ATAPI CD-ROM DRIVE 40X M
[Up/Dn] Select	[RETURN] Boot	[ESC] cancel

启动菜单将列举所有可以启动的设备。通过箭头键选择您要的启动设备并且按下<Enter>。系统将从您所选的设备启动。这个选择不会改变BIOS设定工具的设置，所以下次当您重启系统时，系统将仍然使用原先的第一启动设备启动。

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>	选定此选项
<Esc>	跳到退出菜单，或从此菜单回到主菜单
<+>	增加数值或改变选择项
<->	减少数值或改变选择项
<F6>	载入性能优化缺省值
<F7>	载入故障保护缺省值
<F10>	保存改变后的CMOS设定值，并退出

获得帮助

进入setup程序之后，第一个屏幕就是主菜单。

Main Menu (主菜单)

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

Sub-Menu (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。



```

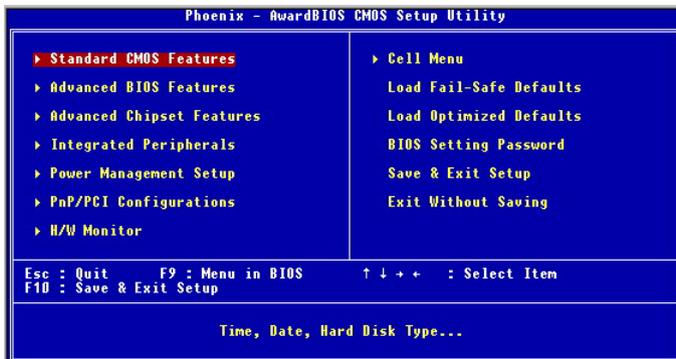
▶ IDE Channel 0 Master
▶ IDE Channel 0 Slave
▶ IDE Channel 1 Master
▶ IDE Channel 1 Slave
  
```

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>以唤出此屏幕。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

一旦您进入了Phoenix-Award® BIOS CMOS Setup Utility设定工具，屏幕上会显示主菜单（见下图）。主菜单共提供了11种设定功能和两种退出选择。用户可通过方向键选择功能项目，按<Enter>键可进入子菜单。



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）

使用此菜单可对系统的高级特性进行设定。

Advanced Chipset Features（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 Setup（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。

PNP/PCI Configurations（PnP/PCI配置）

此项仅在您系统支持PnP/PCI时才有效。

H/W Monitor（硬件监视）

此项显示了您CPU、风扇的状态和全部系统状态的警告。

Cell Menu（核心菜单）

使用此项可以控制频率或电压，并进行超频。

Load Fail-Safe Defaults (载入故障保护缺省值)

使用此菜单可以载入主板制造商设置的BIOS设定值，可以提供稳定的系统性能。

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，但此缺省值可能会影响系统的稳定性。

BIOS Setting Password (BIOS设置密码)

使用此项可设置BIOS的密码。

Save & Exit Setup (保存后退出)

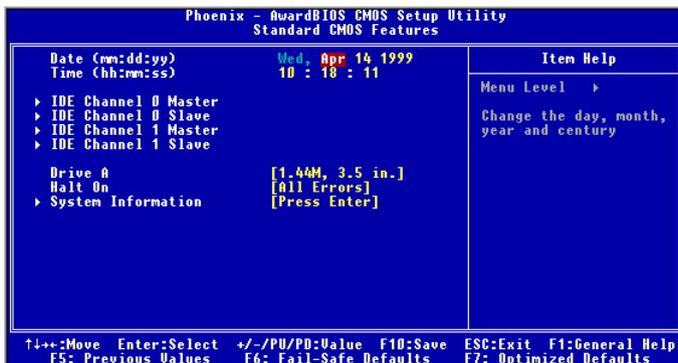
保存对CMOS的修改，然后退出Setup程序。

Exit Without Saving (不保存退出)

放弃对CMOS的修改，然后退出Setup程序。

标准CMOS特性

Standard CMOS Features菜单中的项目包含着一些基本设置信息。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 (日期)

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 (时间)

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 Channel 0/1/2/3/4/5 Master/Slave (IDE通道0/1/2/3/4/5 主/从)

PgUp/<+>或PgDn/<->以选择[Manual], [None]或[Auto]。注意您设备的规格必须与驱动表相匹配。如果您输入了不正确的类型信息, 硬盘不能够正常运行。如果您的硬盘类型与列表不匹配, 请使用[Manual]来手动定义您的设备类型。

如果您选择了[Manual], 将会被要求输入相关信息。请直接从键盘输入信息。此信息可从您硬盘经销商或系统制造商提供的资料中获得。

- Access Mode** 设定值有[CHS], [LBA], [Large], [Auto]
- Capacity** 存储设备格式化后的大小
- Cylinder** 柱面数
- Head** 磁头数
- Precomp** 硬盘写预补偿
- Landing Zone** 磁头停放区
- Sector** 扇区数

Floppy Drive A (软盘驱动器A)

此项允许您选择安装的软盘驱动器类型。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：

[All Errors]	只要侦测到错误，系统就中断。
[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。
[All, But Diskette]	侦测到硬盘错误，系统不中断。
[All, But Disk/Key]	侦测到硬盘错误或键盘错误，系统不中断。

System Information (系统信息)

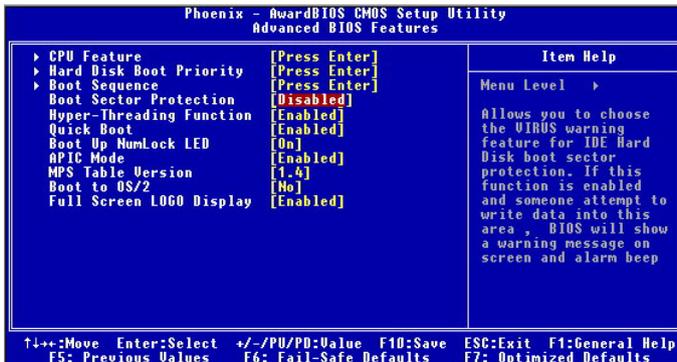
按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕：

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility	
System Information	
	Item Help
BIOS version	
CPU Type	
CPU ID/uCodeID	
CPU Frequency	
Total Memory	1024K
	Menu Level >>

Total Memory / BIOS Version / CPU Type / CPU ID/uCode ID / CPU Frequency

此项显示了CPU类型、BIOS版本和您系统的内存状态（只读）。

高级BIOS特性



CPU Feature (CPU特性)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕:



Intel(R) SpeedStep(tm) tech

安装了6XX序列的CPU后, 此项会出现。设定值: [Enabled], [Disabled]。

Delay Prior to Thermal (超温延迟)

当C P U 温度到达了工厂预设值, 温度侦测装置会在一定的时间延迟后开启。温度侦测启用后, 由处理器内置温度传感器控制的时钟调制也会被激活, 可让处理器限制在许可的温度内。选项: [4 Min], [8 Min], [16 Min], [32 Min]。

Thermal Management (温度管理)

当C P U 的温度比预定义的温度高时, 温度侦测装置会减缓C P U 速度, 到此项设定的百分比中。设定值: [Thermal Monitor 1], [Thermal Monitor 2]。

TM2 Bus Ratio (TM2总线倍频)

当传感器侦测到高温时, 描述了频率(总线倍频的限制)性能状态会开启。

TM2 Bus VID (TM2总线VID)

当传感器侦测到高温时, 描述了电压(电压的限制)性能状态会开启。

Limit CPUID MaxVal

若安装了Windows NT系列操作系统, 且具有Prescott CPU, 您必须设此项为[Enable]。若您的操作系统并非Windows NT, 您必须设置为[Disable]。设定值: [Enabled], [Disabled]。

C1E Function (C1E功能)

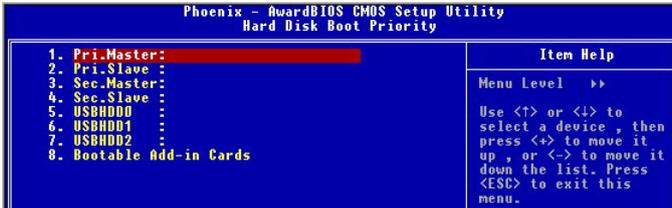
当CPU ID>0F40并频率高于533MHz/2.8GHz或800MHz/3.6GHz，您可以设为[Auto]，且C1E功能会在闲置时降低CPU耗电量。设定值：[Auto]，[Disabled]。

Execute Disable Bit

执行Bit Support (位支持) 功能，保护内存缓冲溢出，可避免病毒扩散。设定值：[Enabled]，[Disabled]。

Hard Disk Boot Priority (硬盘启动次序)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕：



在此子菜单中，显示了系统中已安装的硬盘信息，您可以设置硬盘启动顺序。

Boot Sequence (启动次序)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕：

**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顺序。

**微星提醒您...**

根据您所安装的启动装置的不同，在“1st/2nd/3rd Boot Device”选项中所出现的可选设备有相应的不同。例如：如果您的系统没有安装软驱，在启动顺序菜单中就不会出现“Floppy”设置。

Boot From Other Device (从其他设备引导)

将此项设定为[Enabled]时，允许系统在从第一/第二/第三设备引导失败后，尝试从其它设备引导。

Boot Sector Protection (引导扇区保护)

此项功能保护BIOS免于未经许可用户或计算机病毒之类的意外发生。若此项开启，BIOS的数据无法用Flash工具更改或更新。要成功刷新BIOS，您需要关闭此项功能。您可以一直开启此项功能，而仅当要更新BIOS时，才关闭此项。在更新完BIOS后，您应该立即重新启用此项功能，以避免病毒侵害。设定值：[Enabled]，[Disabled]。

Hyper-Threading Technology (超线程技术)

处理器使用Hyper-Threading技术以提升传输速度，减少用户响应时间。此技术把处理器中的两个核心作为两个可同时执行指令的逻辑处理器。因此系统性能大幅提高。若您关闭此项功能，处理器将使用一个核心来执行指令。设定值有：[Enabled]，[Disabled]。

**微星提醒您...**

为了使您的计算机系统运行超线程技术的功能，需要以下的平台：

- * **CPU:** 带有超线程技术的Intel Pentium 4处理器；
- * **芯片组:** 带有Intel超线程技术的芯片组；
- * **BIOS:** 开启支持HT超线程技术的BIOS；
- * **操作系统:** 支持超线程技术的操作系统。

要获得更多有关HT技术资料的请浏览以下网址：

www.intel.com/info/hyperthreading

Quick Boot (快速启动)

此项设置为[Enabled]将允许系统在5秒内启动，而跳过一些检测项目。设定值有：[Disabled]，[Enabled]。

Boot Up NumLock LED

此项用于设定系统开启时，Num Lock的状态。设为[On]，系统开启后，Num Lock键会开启；设为[Off]，数字键区的方向键启用。设定值：[On]，[Off]。

APIC Mode (APIC模式)

此项用于控制APIC（高级可编程中断控制器）。由于遵循PC2001设计指南，系统考运行于APIC模式中。开启APIC模式会扩展可选用的IRQ资源。设定值：[Enabled]，[Disabled]。

MPS Table Version (MPS版本)

此项允许您选择操作系统所使用的MPS（多处理器规范）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。设定值为：[1.4]，[1.1]。

Boot to OS/2

当允许您在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64M时运行OS/2®操作系统。但若您选[Yes]时则可以。设定值有：[Yes]，[No]。

Full Screen LOGO Display (全屏LOGO显示)

此项可控制系统在启动时，全屏显示公司LOGO标志。设定值有：

- | | |
|------------|------------------|
| [Enabled] | 在启动时显示静态的LOGO图片 |
| [Disabled] | 在启动时显示POST（自检）信息 |

高级芯片组特性



System BIOS Cacheable (系统BIOS缓存)

选择[Enabled] 可开启F0000h-FFFFFh的系统BIOS ROM的缓存，使得系统效能提升。但若有任何程序写入此内存区域，系统将出错。设定值有：[Enabled], [Disabled]。

Video BIOS Cacheable (视频BIOS缓存)

选择[Enabled]可开启在C0000h到C7FFFh视频BIOS的缓存，提高视频性能。但若有程序写到此内存区域。系统会出错。设定值有：[Enabled], [Disabled]。

Memory Hole At 15M-16M (内存孔)

为了提高性能，内存中的某些空间可以为I S A 周边设备预留。此内存洞必须被映射到小于16MB 的内存。当此项被预留，此内存洞不能高速缓存。设定值有：[Disabled], [Enabled]。

DRAM Data Integrity Mode (DRAM数据完整模式)

请根据您系统中安装的DRAM类型设置此项：纠错码 (ECC) 或奇偶 (默认)。设定值有：[ECC], [Non-ECC]。

PEG Force X1

此项可让您控制PEG (PCI Express显卡) 端口功能。设定值：[Enabled], [Disabled]。

整合周边

**USB Controller (USB控制器)**

如果您的系统包含一个通用串行总线（USB）控制器，且您拥有USB周边设备，请设定此项为[Enabled]。设定值有：[Enabled]，[Disabled]。

USB 2.0 Controller (USB 2.0控制器)

如果您的系统包含USB 2.0控制器，请选择[Enabled]。设定值有：[Enabled]，[Disabled]。

USB Keyboard Support (USB键盘支持)

如果您的操作系统中具有USB界面的键盘或存储设备，请选择[Enabled]。设定值有：[Enabled]，[Disabled]。

USB Mouse 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]。

Azalia / AC97 Audio Selection (选择Azalia / AC97)

此项可让您决定支持Azalia音频或AC97音频。选择[Enabled]，支持Azalia，选择[Disabled]，支持AC97。设定值：[Enabled]，[Disabled]。

Onboard VIA6410 RAID Mode (板载VIA6410 RAID模式，选配)

此项可让您控制VIA6410 IDE RAID控制器。仅当您的主板支持IDE RAID功能，此项才会出现。设定值：[IDE]，[RAID]，[Disabled]。

Onboard VIA6306 (IEEE1394) (板载VIA6306, IEEE1394)

此项控制了板载VIA 1394设备。设定值：[Enabled]，[Disabled]。

Onboard Sil3132 Mode (板载Sil3132模式)

此项可让您选择板载Sil3132控制器模式。设定值：[RAID]，[SATA]。

Onboard Sil3132 SATA (板载Sil3132 SATA)

此项控制了板载Sil3132控制器。设定值：[Enabled]，[Disabled]。

Onboard BCM LAN

此项控制了板载BCM LAN控制器。设定值：[Enabled], [Disabled]。

Onboard Intel LAN Control

此项控制了板载Intel LAN控制器。设定值：[Enabled], [Disabled]。

IO Devices Configuration (IO设备配置)

按下回车<Enter>键进入子菜单并出现以下屏幕：

**Onboard FDC Controller (板载FDC控制器)**

若您的系统装有软盘控制器 (FDC) 且您要使用它, 请选择[Enabled]。若您安装附件的FDC或系统无软驱设备, 请在此项选择[Disabled]。设定值有: [Enabled], [Disabled]。

COM Port (COM端口)

这些选项规定了主板并行端口的基本I/O端口地址和中断请求号。设定值: [3F8/IRQ4], [2E8/IRQ3], [3E8/IRQ4], [2F8/IRQ3], [Disabled], [Auto]。

Onboard Parallel Port (板载并行端口)

板载超级I/O芯片组中内置并行端口, 提供了Standard, ECP和EPP特性。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)

此项可让您选择板载并行端口并的模式。设定值:

[SPP] 标准并行端口
 [EPP] 增强并行端口
 [ECP] 扩展性能端口
 [ECP + EPP] 扩展效能端口+ 增强并行端口
 [Normal]

EPP Mode Select (EPP模式选择)

板载并行端口是兼容EPP规格, 所以在用户选择板载并行端口于EPP功能后, 屏幕将出现信息: EPP Mode Select。此时, 您可以选择[EPP 1.7]规格或[EPP 1.9]规格。

ECP Mode Use DMA (ECP模式使用DMA)

ECP模式要使用DMA通道, 所以要选择板载并行端口的ECP特色。选择完后, 将出现信息: ECP Mode Use DMA。此时用户可在DMA通道[3]或[1]中作选择。

IDE Devices Configuration (IDE功能设置)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕：

**IDE HDD Block Mode (IDE HDD块模式)**

块模式也称为块传输，多命令或多扇区读/写。如果您的I D E 硬盘设备支持块模式（多数的新设备支持），选择[E n a b l e d] 以自动侦测驱动设备可支持的每个扇区的块读/写的最佳数值。设定值有：[Enabled], [Disabled]。

PCI IDE BusMaster (PCI IDE总线控制)

此项设置为[E n a b l e d] 可指定PCI本地总线中的IDE控制器具有总线控制功能。设定值有：[Disabled], [Enabled]。

OnChip Primary PCI IDE (板载第一PCI IDE)

此整合周边控制器包含一个支持IDE通道的IDE界面。选择[E n a b l e d] 可分别激活每个通道。设定值有：[Enabled], [Disabled]。

IDE Primary Master/Slave PIO (IDE 第一主/从 PIO)

4个IDE PIO（可编程的输入/输出）区域允许您设置PIO模式（0-4）予每个板载IDE界面所支持的IDE设备。[Mode 0]至[Mode 4]可提高性能。在[Auto]模式中，系统将自动决定每个设备的最佳模式。设定值有：[Auto], [Mode 0], [Mode 1], [Mode 2], [Mode 3], [Mode 4]。

IDE Primary Master/Slave UDMA (IDE第一主/从 UDMA)

Ultra DMA/33执行仅当您的IDE硬盘设备支持，且操作环境包含一个DMA驱动器（Windows 95 OSR2或一个第三方IDE总线控制驱动器）。如果您的硬盘设备和系统软件都支持Ultra DMA/33， Ultra DMA/66， Ultra DMA/100，选择[Auto]以启用BIOS支持。设定值有：[Auto], [Disabled]。

SATA Devices Configuration (SATA设备配置)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕：

**SATA Mode, On-Chip Serial ATA (SATA模式，板载Serial ATA)**

此2项可让您选择SATA和ATA/IDE配置。

要设置SATA Mode的选项，若您要把选择SATA作为IDE功能使用，请选择[IDE]。[AHCI]可让SATA具有高级主机控制界面（AHCI）功能，它支持具有本地指令队列和本地热插拔的改良serial ATA硬盘。选择[RAID]可把SATA作为

RAID功能使用。设定值有：[IDE], [AHCI], [RAID]。

对于**On-Chip Serial ATA**的设置选项，若您要关闭SATA控制器，请选则[Disabled]。选择[Combined Mode]或[Enhanced Mode]以使用IDE、S-ATA和P-ATA设备。选择[Auto]可让系统自动分配。选择[SATA Only]可让SATA工作于legacy mode（传统模式）。要了解详情，请参阅以下表格：

	On-Chip Serial ATA (Combined)
SATA Only	[SATA 1/3/2/4]
PATA Pri, SATA Sec	[IDE1, SATA2/4]
SATA Pri, PATA Sec	[SATA1/3, IDE1]
PATA Only	[IDE1]

	On-Chip Serial ATA (Enhanced)
IDE	[IDE1, SATA 1/2/3/4]
AHCI	[IDE1, SATA 1/2/3/4]
RAID	[IDE1, SATA 1/2/3/4], [SATA support RAID 0/ 1/ 5/ 10]

SATA PORT Speed Settings (SATA PORT速度设置)

此项可让您选择符合的SATA规格版本。设定值：[Disabled], [Force GEN I], [Force GEN II]。

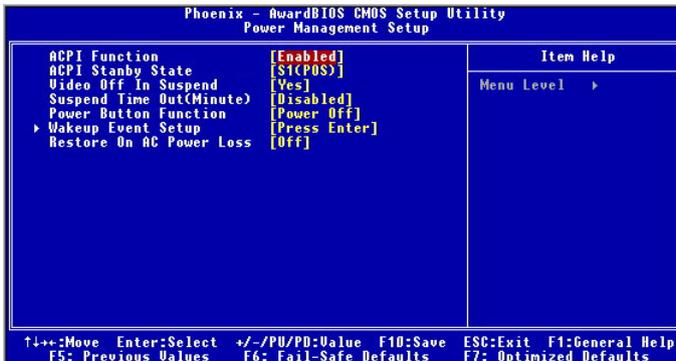
PATA IDE Mode (PATA IDE模式)

此项可让您选择并行ATA通道。设定值有：[Primary], [Secondary]。

SATA Port (SATA端口)

此项可让用户把SATA端口视为第一通道或第二通道。

电源管理特性



微量提醒您...

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

ACPI Function (ACPI功能)

此项用于激活ACPI（高级配置和电源管理界面）功能。若您的操作系统支持ACPI，例如Windows 2000/XP，请选择[Enabled]。设定值：[Enabled]和[Disabled]。

ACPI Standby State (ACPI 备用状态)

此选项设定ACPI功能的节电模式。如果您的操作系统支持ACPI，例如Windows 98SE/2000/ME/XP，您可以通过此项的设定选择进入睡眠模式S1（POS）或者S3（STR）模式。可选项是：

- [S1 (POS)] S1休眠模式是一种低能耗状态，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休眠模式是一种低能耗状态，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。存储在内存中的这些信息被用来将系统恢复到以前的状态。

Re-Call VGA BIOS from S3 (在S3状态用)

当ACPI Standby State设为[S3/STR]，您可在此项进行选择。选择[Yes]可当系统从S3睡眠状态唤醒（恢复）时，让VGA BIOS初始化VGA卡。当您关闭此项功能，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]。

Video Off In Suspend (挂起时视频关闭)

在挂起模式中，此项可关闭监视器。设定值：[Yes], [No]。

Suspend Time Out (挂起时间，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。设定值有：[Disabled], [1], [2], [4], [8], [10], [20], [30], [40], [50], [60]。

Power Button Function (电源按钮功能)

此项设置了电源按钮的功能。设置值有：

- [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，此计算机会进入挂起/睡眠模式，但若按下此按钮超过4秒，计算机关机。

Wakeup Event Setup (唤醒事件设置)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕：

**Resume by PCI Device (PME#)**

当此项设为[Enabled]，此项可让您的系统从节电模式通过PME（电源管理事件）唤醒。设定值：[Disabled]，[Enabled]。

Resume From S3 by USB (用USB从S3唤醒)

此项可让系统根据USB设备的活动，从S3（挂起到RAM）状态唤醒。设定值：[Disabled]，[Enabled]。

Resume by RTC Alarm

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。设定值：[Disabled]，[Enabled]。

Date (of Month) Alarm

此项指定了Resume by RTC Alarm的日期。设定值：[0]~[31]。

Time (hh:mm:ss) Alarm

此项指定了Resume by RTC Alarm的时间。格式为：<hour><minute><second>（<时><分><秒>）。

POWER ON Function (开机功能)

此项可指定PS/2鼠标或键盘如何开机的功能。设定值：[Password]，[Hot KEY]，[Mouse Left]，[Mouse Left]，[Mouse Right]，[any KEY]，[BUTTON ONLY]，[Keyboard 98]。

KB Power ON Password (键盘密码开机)

若POWER ON Function设为[Password]，则可在此项设置PS/2键盘开机密码。

Hot Key Power ON (热键开机)

若POWER ON Function设为[Hot KEY]，您可设置PS/2键盘系统开机的组合键。设定值：[Ctrl-F1]至[Ctrl-F12]。

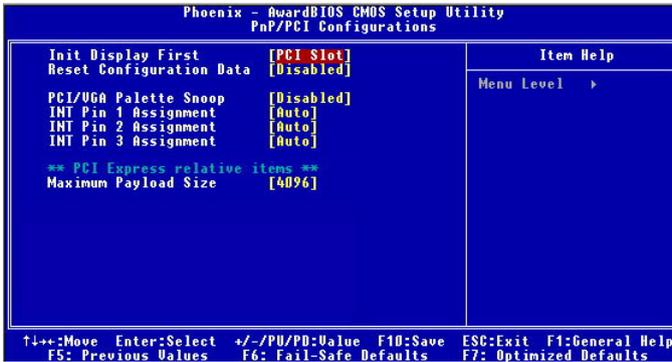
Restore on AC Power Loss (断电之后)

此项决定着开机时意外断电之后，电力供应再恢复时系统电源的状态。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。

PNP/PCI 配置

此部分描述了对PCI总线系统和PnP (Plug & Play, 即插即用) 的配置。PCI, 即外围器件连接, 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。



Init Display First (图像适配器的优先权)

此项规定了哪个VGA卡是您的主要图形适配器。设置值有:

- [PCI Ex] 系统首先初始化PCI Express显卡。若PCI Express显卡不可用, 它将初始化PCI显卡。
- [PCI Slot] 系统首先初始化P C I 显卡。若P C I 显卡不可用, 它将初始化P C I Express显卡。

Reset Configuration Data (重置配置数据)

ESCD (扩展内存配置数据) NVRAM (非挥发性的随机存取内存) 是BIOS中以字符串格式存储PnP和非PnP设备的资源信息。当设定为[Enabled]时, 系统重启后将ESCD NVRAM复位并自动将此项设为[Disabled]。设定值: [Disabled], [Enabled]。

PCI/VGA Palette Snoop (PCI/VGA 调色板侦测)

当设置为[Enabled], 工作于不同总线上的VGA设备可在不同的显示设备的不同调色板上处理来自CPU的数据。在PCI设备中命令寄存器中的第五位时VGA调色板侦测位 (0是禁用)。例计算机中有两个VGA设备 (一个是PCI, 一个是ISA), 设定方式如下:

VGA 调色板侦测位设定	动作
[Disabled]	CPU的数据读写直接指向PCI VGA设备的调色板寄存器
[Enabled]	CPU的数据读写同时指向PCI VGA设备的调色板寄存器和ISA VGA设备的调色板寄存器, 允许两种VGA设备的调色板寄存器内容相同

若系统中安装的任何ISA适配卡要求VGA调色板侦测, 此项必须设置为[Enabled]。

INT Pin 1~8 Assignment (INT Pin 1~8分配)

此项可让您分别分配一个IRQ线到INT Pin #1~8。选择[Auto]允许BIOS决定每个INT针脚的适当IRQ。设定值: [Auto], [3], [4], [5], [7], [9], [10], [11], [12], [14], [15]。

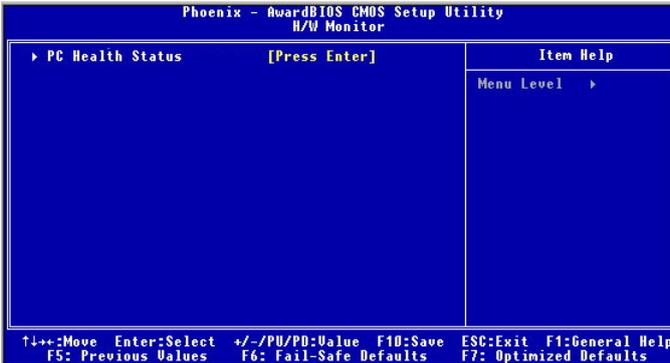
****PCI Express relative items****

Maximum Payload Size

此项可让您设置PCI Express设备的最大TLP (传输层数据包) 有效负载值。设定值有: [128], [256], [512], [1024], [2048], [4096]。

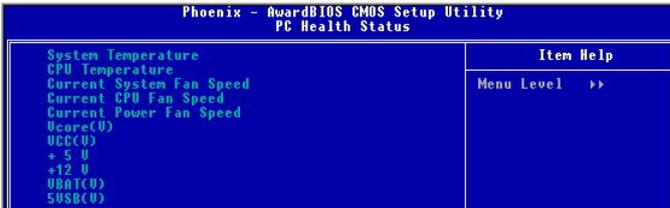
硬件监视

此项描述了监控目前的硬件状态包括CPU/系统温度，CPU风扇转速、核心电压等。硬件监控的前提是主板上有关的硬件监控机制。



PC Health Status (PC健康状态)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕:

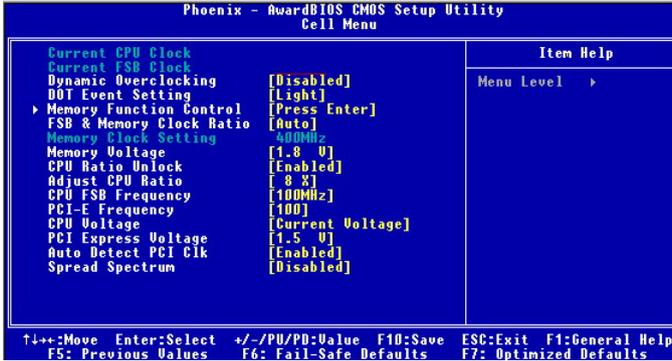


System/CPU Temperature, Current System/CPU/Power Fan Speed, Vcore (V), +5 V, +5VSB, +12V, VBAT(V)

此项显示了所有被侦测的硬件设备或组件（类似于CPU电压、温度和所有的风扇速度）的当前状态。

核心菜单

此核心菜单包含一些重要设置，例如CPU、PCI Express、DRAM和超频功能。



微星提醒您...

仅当您熟悉这些设置时，才可更改这些设定值。

Current CPU/ FSB Clock (当前CPU/ FSB时钟)

此项显示了CPU/ FSB/ DRAM的当前时钟和频率。只读。

CPU Ratio Unlock (CPU倍频解锁)

此项可让您锁定或解锁CPU倍频。设为[Disabled]可锁定倍频。设定值: [Enabled], [Disabled]。

Dynamic Overclocking (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CoreCell™技术中。它是用来侦测CPU在处理应用程序时的负荷状态，以及自动调整CPU的最佳频率。当主板检测到CPU正在运行程序，它会自动为CPU提速，可以更流畅、更快速的运行程序。在CPU暂时处于挂起或在低负荷状态下，它就会恢复默认设置。通常，动态超频技术(Dynamic Overclocking)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。设定值有：

- [Disabled] 关闭Dynamic Overclocking (动态超频)
- [Private] 第一级别的超频，提升CPU频率1%
- [Sergeant] 第二级别的超频，提升CPU频率3%
- [Captain] 第三级别的超频，提升CPU频率5%，是“Load High Performance Defaults”的缺省值
- [Colonel] 第四级别的超频，提升CPU频率7%
- [General] 第五级别的超频，提升CPU频率10%

**微星提醒您...**

尽管动态超频技术 (Dynamic Overclocking) 比手动超频更稳定, 但也有风险。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, 如果您还想手动超频, 也请先关闭动态超频。

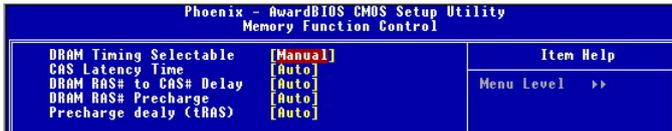
DOT Event Setting (DOT事件设置)

此项可让您根据系统载入条件设置DOT 起点。设定值:

[Light]	CPU Loading < PCI-E Loading
[Middle]	CPU Loading = PCI-E Loading
[Heavy]	CPU Loading > PCI-E Loading

Memory Function Control (内存功能控制)

按<Enter>进入子菜单并出现如下屏幕:

**DRAM Timing Selectable (可选的内存时钟)**

选择是否由DRAM模组中的SPD (Serial Presence Detect) EEPROM控制DRAM 时钟周期。选择[By SPD]开启DRAM时钟周期, 并允许相关项目由BIOS根据SPD 的配置来决定。选择[Manual]可让用户手动设置DRAM时钟周期和相关选项。

CAS Latency Time (CAS延迟时间)

此项控制了CAS延迟 (在时钟周期内), 决定了SDRAM 接受并开始读取指令后的延迟时间。设定值有: [3], [4], [5], [6], [Auto]。

DRAM RAS# to CAS# Delay (RAS至CAS的延迟)

此项允许您设定在向DRAM写入/读出/刷新时, 从CAS (column address strobe) 脉冲信号到RAS (row 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。设定值有: [2], [3], [4], [5], [6], [Auto]。

DRAM RAS# Precharge (内存RAS预充电)

此项用来控制RAS (Row Address Strobe) 预充电过程的时钟周期数。如果在DRAM刷新前没有足够时间给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。设定值: [2], [3], [4], [5], [6], [Auto]。

Precharge Delay (tRAS) (预充电延迟, tRAS)

此项用来控制DRAM从激活状态进行预充电的时钟周期数。设定值有: [4~15], [Auto]。

FSB & Memory Clock Ratio (FSB和内存时钟倍频)

此项控制了FSB时钟的倍频和内存时钟的倍频，使CPU和内存运行于不同的频率组合。请注意，设置项会根据CPU FSB时钟的预设而有所差异。设定值：[Auto], [1:1], [1:1.25], [1:1.33], [1:1.66]。

Memory Clock Setting (内存时钟设置)

此项显示了内存时钟。只读。

Adjust CPU Ratio (调整CPU倍频)

此项可让您调整CPU倍频。设定范围：从[8]至[50]。

CPU FSB Frequency (CPU FSB频率)

此项可让您选择CPU前端系统总线时钟频率（以MHz为单位），并通过调整FSB到较高频率，对处理器进行超频。设定值：[133]~[450]。

PCI-E Frequency (PCI-E频率)

此项可让您选择PCI-E时钟频率（以MHz为单位），并通过调整到较高频率，对处理器进行超频。设定值：[100]~[150]。

CPU Voltage (CPU电压)

此项用于调整CPU时钟倍频与CPU核心电压（Vcore）。此项是超频处理器的工具。设定值：[Current Voltage], [+12.4mV]~[+400mV]。

Memory Voltage (内存电压)

调整DDR电压可以提高DDR速度。但这样的调整会影响系统的稳定性，所以建议您不要改变默认设置作为长期使用。

PCI Express Voltage (PCI Express电压)

PCI Express电压都可在此项做调整，可让您在超频时提高PCI Express卡的性能。但这样会影响系统的稳定性，所以建议您不要改变默认设置作为长期使用。



微星提醒您...

在CPU Voltage, Memory Voltage 和PCI Express Voltage中各项设置的不同颜色，帮助您区分系统设置是否恰当。

灰色：默认设定值。

黄色：高性能设定值。

红色：不推荐的设定值，可能导致系统不稳定。

改变CPU Voltage, Memory Voltage和PCI Express Voltage可能将导致系统不稳定；因此，建议您不要改变默认设置作为长期使用。

Auto Detect PCI Clk (自动侦测PCI 时钟)

此项用于自动侦测PCI插槽。当设置为[Enabled]，系统将移除（关闭）闲置的PCI插槽时钟，以最小化电池干扰（EMI）。设定值有：[Enabled], [Disabled]。

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。如果您没有遇到电磁干扰问题，将此项设定为[Disabled]，这样可以优化系统的性能表现和稳定性。但是如果您被电磁干扰问题困扰，请开启此项，这样可以减少电磁干扰。注意，如果您超频使用，必须将此项禁用。因为即使是微小的峰值漂移（抖动）也会引入时钟速度的短暂突发，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

主菜单上这两个选项允许用户为BIOS载入故障保护值和性能优化缺省值。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，但可能会对稳定性有所影响。

如果您选择载入Load Fail-Safe Defaults，屏幕将显示以下信息：



Load Fail-Safe Defaults (Y/N)? N

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。

如果您选择载入Load Optimized Defaults，屏幕将显示以下信息：

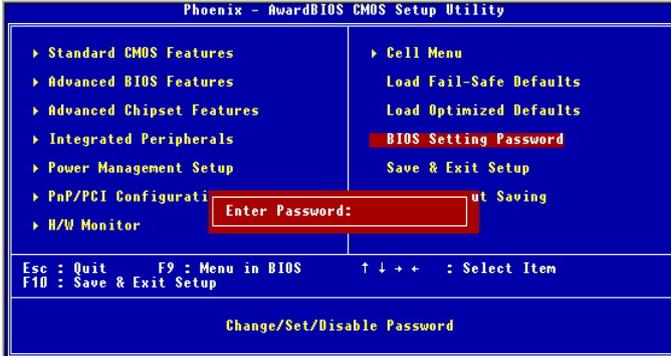


Load Optimized Defaults (Y/N)? N

按[Y]可载入性能优化缺省值，可优化系统的性能表现。

BIOS 设定密码

当您选择此功能，将出现如下的屏幕：



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。



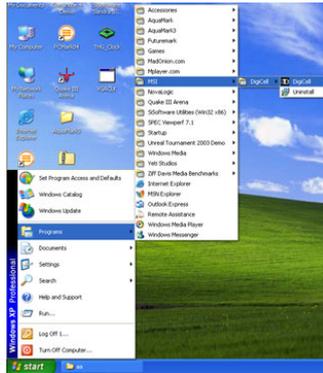
DigiCell简介

DigiCell是微星的工程师们耗费了大量心血而研制的成果，帮助用户监视和配置系统的所有整合周边设备，例如音频程序、电源管理，MP3文件管理和通讯/802.11g WLAN设置。此外，它具有独一无二的功能，可激活微星许多知名的特色功能，如Live Update和Core Center，使升级BIOS和驱动更简易，并且可监视系统硬件状态（如CPU/风扇温度和速度），或对CPU、内存进行超频。

一旦您安装了DigiCell，将会在系统任务栏中出现小图标，桌面上会出现一个快捷方式小图标，在Start-up（开始）菜单中会出现它的快捷打开的途径。您可点击任一项来开启DigiCell。



系统任务栏的快捷方式小图标



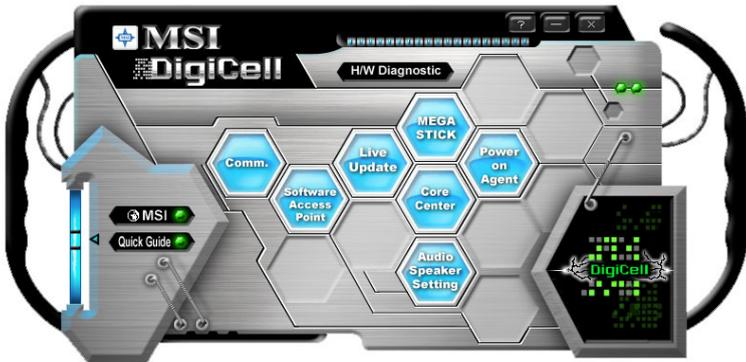
在开始菜单中的打开途径

（路径：Start-->Programs-->MSI-->DigiCell）

主菜单

在使用此程序前，需要有所有的整合周边/卡（网卡、无线网卡、MegaStick等）和所有的驱动程序（板载网卡驱动、音频驱动、CoreCenter、Live Update等）都已正确安装。

若每个硬件都已正确安装（或插入），则相应的每个小图标都高亮显示。否则小图标将保持灰色，用户无法查看该灰色选项的功能和连接。



简介：

点击界面上的每个小图标，即可进入子菜单进行进一步的设置。

MSI

点击此按钮可链接到微星网站：

<http://www.msi.com.tw>

Quick Guide

点击此按钮，将显示**DigiCell**的快速指南来帮助您。

H/W Diagnostic

在此子菜单中，提供了每个DigiCell按钮的信息让您检查周边设备、卡、驱动器是否正确安装。

Comm.

在此子菜单中，您可通讯设备的设置详细信息，包括状态、长度、速度与及Ethernet LAN & Wireless LAN连接的通道。

Software Access Point

在此子菜单中，您可改变连接模式，为每个模式进行高级设置，例如加密认证等。

Live Update

您可利用**Live Update**来在线侦测和更新BIOS、驱动。

Core Center

您可利用**Core Center**来监视系统的健康状况，若您的系统支持超频功能，您还可以用它来在Windows操作系统中进行超频。

MEGA STICK

若您有MEGA STICK且连接到系统，此图标将显亮。点击此蓝色小图标，把DigiCell转换成为MP3播放器，然后您可从MEGA STICK或系统中载入媒体文件，您也可编辑它成为首选播放器。

Audio Speaker Setting

在此子菜单中，您可以配置并测试多声音频功能、音箱、音效和聆听环境。

Power on Agent

在此子菜单中，您可以设置日期、时间和自动开机、关机和重启的程序。

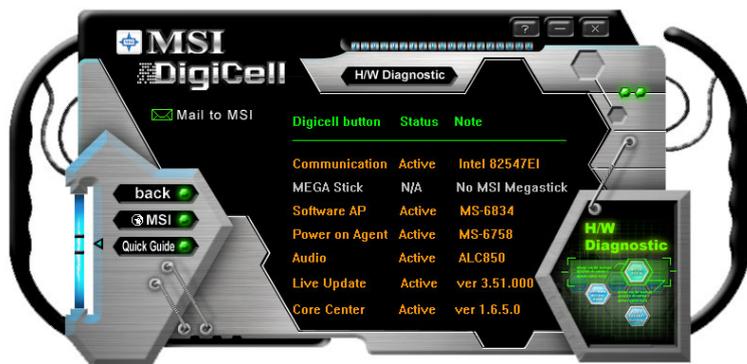


微星提醒您...

点击每个子菜单中的**back**（后退）按钮，会返回到主菜单。

H/W Diagnostic

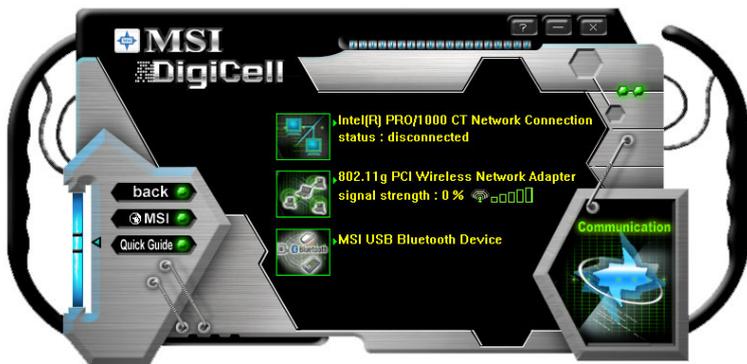
在H/W Diagnostic子菜单中，您可以看到每个DigiCell的信息、状态及备注。您可仔细查看，显示为灰暗项目的连接和安装。



您也可点击Mail to MSI按钮，把您的问题和建议告知微星的技术支持人员。

Communication

在**Communication**子菜单，您可以在屏幕上看到LAN/WLAN/Bluetooth的状态（若这些硬件已安装）。第一个小图标表示您系统中的板载网卡，第二个小图标表示的是无线网卡的状态，第三个显示的是您系统中蓝牙设备的信息。点击每一项可看到详细信息。



此小图标显示了板载网卡的信息和连接状态，只读。



第二个小图标显示了无线连接的信息。您可以点击此图标，在**WLAN Card Mode**话框中进行高级设置（请参阅第4-8页的图片）。请注意，仅在**Software Access Point**设为**WLAN Card Mode**，此项可选。



第三个小图标显示了蓝牙设备的连接。若您的系统已连接了一个蓝牙设备，此图标将显亮。

Software Access Point

在**Software Access Point**子菜单中，您可通过点击相应图标，看到系统的通讯状态和要选择的软件访问节点模式，缺省值是根据您的配置而定。缺省的软件Access Point模式设置为**WLAN Card Mode**。要了解高级安全设置和信道交换，请点击**Setting**按钮进入它的子菜单。



术语

这里对WLAN/AP通讯术语将作一番简介。

WEP Key

在无线网络环境中，管理员可以设置密码（网络密码）来避免网络被攻击或未许可者的进入。在建立网络时，您可以设置4组WEP密码，密码可以是5个字节（10进制数字）或13个字节（26进制数字），并指定使用其中的一组。

Ad-hoc Mode

一个Ad-hoc网络是个局域网或其他的小型网络，尤其是无线或临时组建的连接，网络设备是及其简单、为短暂的通信而架设。在此网络中的用户可以共享文件，共享打印机和接入Internet的调制解调器。在此类网络中，新设备的添加很简易，然而用户只能和其他在同一无线网络工作组、在同一范围中的无线网络计算机的进行通信。

Infrastructure Mode

Infrastructure网络和Ad-hoc网络的不同之处在于前者包含一个Access Point。在一个Infrastructure网络中，Access Point可管理带宽到最大化。另外，Access Point可让无线网络的用户进入已建立的有线网络，让无线网络用户使用有线网络的资源，例如Internet、email、文件传输和打印机共享。Infrastructure网络的范围和规模要比Ad-hoc网络的要宽泛。

Access Point模式

点击**Access Point Mode**的**Setting**按钮，屏幕将如下显示。



IP Sharing (IP共享)

点击此图标以开启IP共享。缺省设置为关闭。



关闭



开启

开启/关闭IP共享要根据不同的情形。例如：

1. 若您的家人和您在家中的多台电脑上连接到网络，且您的ISP只提供一个IP地址，则需要开启**IP Sharing**功能，使得多台电脑可以同时使用同一个IP连接到互联网。
2. 若您在办公室内连接到Internet，通常网卡会自动获取IP地址。因此您要开启此项功能。

SSID (服务区标示符)

意为服务区标示符，是在一个无线网络的所有节点共享的**唯一**名称。在网络的所有节点中，它必须是一致的。然后网卡可根据相同的SSID连到一个access point。

Channel (信道)

在**Infrastructure mode**指定无线频率工作信道，它应被设为可使用的（例如：较少的通信量以确保系统的稳定性和更好的连接性）。

Associated Client List (连接客户端列表)

此项用于显示当前您无线网关连接的状态信息。

Association Control (连接控制)

此项可让您控制哪台PC连接到无线网卡。若您启用此项，仅在Association Control List（连接控制列表）中具有MAC地址的PC可以连接到无线网卡。

MAC Address (MAC地址)

MAC意为媒体存取控制器。MAC地址是连接到网络的设备的硬件地址。

Security (安全)

此项可让您开启/关闭认证功能。

Authentication (认证)

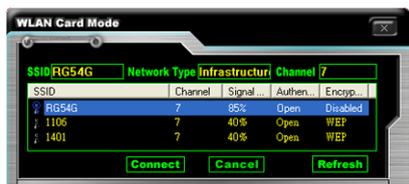
Open (开启) : 穿过网络通信传达重要信息。

Shared (共享) : 设备必须要有同样的WEP设定值才可以通信。

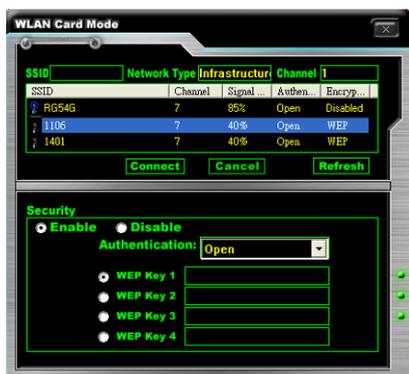
无线网卡模式

点击WLAN Card Mode的Setting按钮，设置您AP的WEP状态。

若您选择的AP（高亮显示的）未加密（在Encryption栏中显示Disabled），屏幕将如下图所示。您可以点击Connect以连接到AP，点击Cancel以关闭对话框，或点击Refresh按钮更新可使用的无线网络连接。



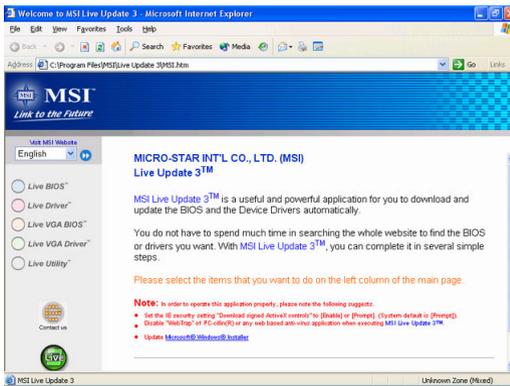
若您选择的网络为加密（在Encryption栏中显示WEP），屏幕将显示如下图。您需要在指定的WEP Key 1~4区域之一键入由AP定义的正确WEP密码，来进行连接。



Live Update

点击主菜单中的**Live Update**图标，**Live Update**程序将运行。

Live Update 3™可以用来在线侦测和更新您的BIOS/驱动/VGA BIOS/VGA 驱动/Utility，使您不必通过搜索整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™”系列的应用软件。安装结束后，屏幕上会出现如右图所示的图标。



屏幕左列有5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。为获得更详细的升级信息，请插入所附的CD，参考“Manual”下的“Live Update Guide”。

MEGA STICK

在MEGA STICK子菜单中，您可对MEGA STICK和系统中的媒体文件（*.m3u, *.mp3, *.wav, *.cda, *.wma）进行设置。



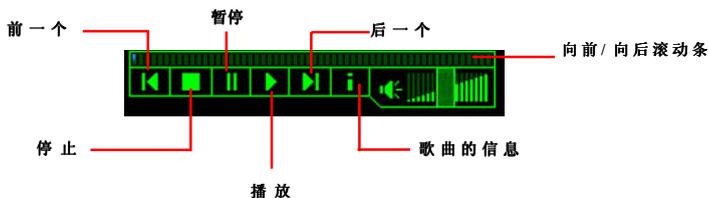
基本功能

此处您可使用load、save、delete、shuffle、repeat、print按钮编辑个人的播放列表。

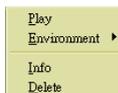
load | save | delete | shuffle | repeat | print

- Load** 可在您的系统或MEGA STICK中载入媒体文件或mp3文件（*.m3u）播放列表。
- Save** 可在您的系统或MEGA STICK中保存已载入的mp3文件（*.m3u）播放列表。
- Delete** 在**Play List**：中点击媒体文件，使用**Delete**按钮可以把媒体文件从播放列表中删除。您可以通过使用“Ctrl”键，同时删除多个媒体文件。
- Shuffle** 在**Play List**：播放媒体文件：以随即的方式播放。
- Repeat** 在**Play List**：重复播放所选的媒体文件。
- Print** 此按钮有2项功能：
1. 通过打印机来打印当前播放列表的详细信息：
Song title（歌名） --- Song length（歌曲长度） --- Singer name（演唱者）
 2. 要保存当前播放列表的详细信息，以纯文本格式保存文件到 \\Program files\MSI\DigiCell\MyMusic.txt。MyMusic.txt文件的将有如下信息：
Song title（歌名） --- Song length（歌曲长度） --- Singer name（演唱者）

这里也有工具栏让您执行基本操作，例如播放、停止、暂停、跳往前一个/后一个歌曲、歌曲信息和音量调整。顶部还有个滚动条让您向前/向后控制。



右击MP3文件并点击**Info**，一个**MP3 Info**话框将弹出以显示文件信息，包括标题、艺术家、专辑、发行日期和其他信息。您也可在**comment**区域添加自己的注释。然后点击**Save**以保存改变，点击**Cancel**以放弃更改，或者点击**Remove**以删除所有信息。

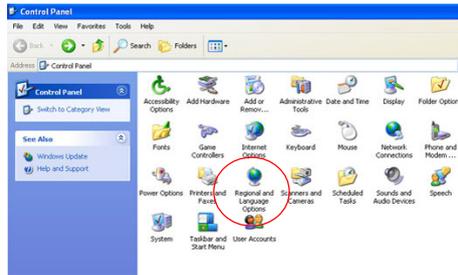


非Unicode程序支持

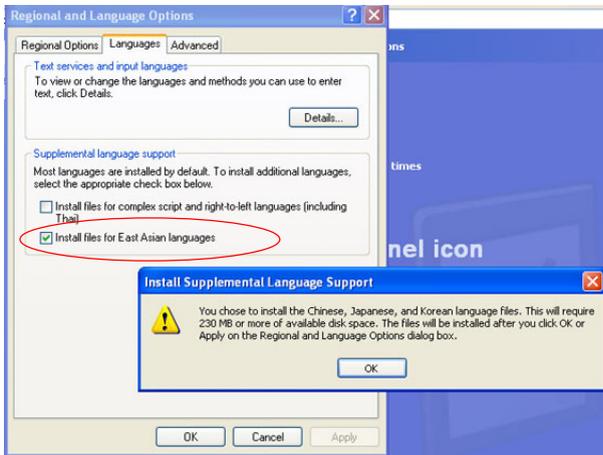
若您使用欧洲语言的操作系统，您在MEGA STICK想播放文件名为东亚语言（例如中文、日文等）的媒体文件，文件名可能无法正确显示。

然而您安装微软的**Supplemental Language Support**，可解决此问题。要运行此方案，您必须把微软安装CD放入CD-ROM，系统会在此处设置完后安装重要组件。请根据以下步骤进行：

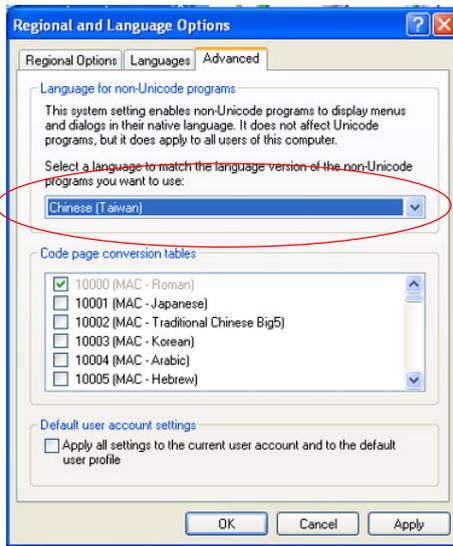
1. 打开[Control Panel]（控制面板），选择[Regional and Language Options]（区域和语言选项）。



2. 选择[Languages]（语言）标签，点选[Install files for East Asian languages]（为东亚语言安装文件）。将出现一个对话框提醒您已选选项。



- 然后在[Advanced]（高级）标签中从[Language for non-Unicode programs]（选择非Unicode程序的语言）的下拉菜单中，选择您希望支持的语言（即为在MegaStick中文件名的语言），再点击[Apply]（应用）。系统将立即从微软安装CD中安装必要的组件。



Core Center (对于Pentium 4 CPU)

点击主菜单中的Core Center小图标，Core Center程序将会运行。

Core Center就像是您的PC医生，可实时侦测、查看并调整硬件和系统状态。在左栏中，显示了当前系统状态，包括核心电压，3.3V，+5V和12V。在右栏中，显示了当前PC硬件的状态，例如CPU、系统温度和所有的风扇速度。



当您点击左右栏的红色三角标志，将出现两个子菜单，供用户调整系统发出警告信息的限度。



左栏：当前系统状态

在左栏的子菜单中，您可以通过点击每一可选项之前的无线电按钮（无线电按钮在被选之后，将呈浅黄色），对FSB、内存电压和AGP电压进行设定。使用+和一按钮调整，然后点击**OK**以使改变生效。然后您可以点击以**Save**保存您刚才配置的FSB。同样，您也可以点击**Auto**，以开始测试CPU超频的最大值。CPU FSB将自动提高测试超频值，直到机器重启。或者您可以点击**Default**以恢复为缺省值。

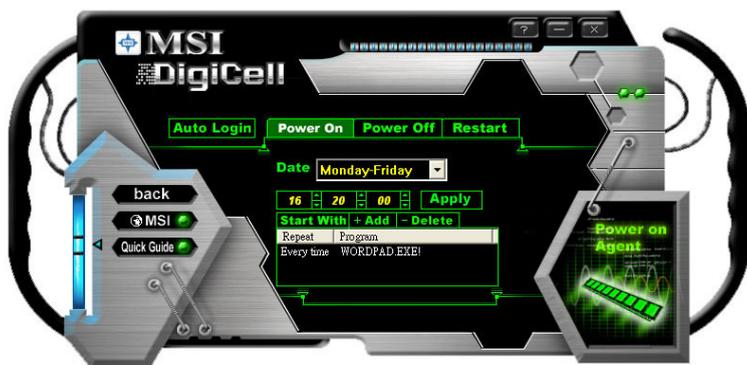
右栏：实时PC硬件状态

您可以使用滚动条来调整每个项目，然后点击**OK**以使改变生效。您设置的温度值是最高温度系统报警值，风扇速度值是最小值。

Power on Agent

在**Power on Agent**子菜单，您可以对开机、关机和重启状态进行设置。

在如下的屏幕图示中，您可设置开机、关机和重启的日期、时间、开始程序。



开机

此处有关于**Power On**的可选项：

- Date** 使用下拉菜单选择开机的日期。
- Time** 使用方向键选择开机、关机和重启的时、分、秒。点击**Apply**以保存更改。当您点击**Apply**，如下的对话框将出现，显示下一次开机的确定时间和系统重启的倒计时。点击**OK**会立即重启，或点击**Later**以后重启。



微星提醒您...

请注意，新的设定值仅在系统重启后生效。

关机/重启

您可以设置下一次关机/重启的时间（格式为 时：分：秒）。

开始

使用按钮“+Add”以添加到start-up开始程序，DigiCell下次可被激活。例如您可让Outlook或指定一个网站链接在每个早晨到办公室后被开启。

步骤1：点击**Program:**区域，再点击“>>”按钮以浏览Outlook或Internet Explorer的路径。

步骤2：点击“OK”以应用设置。

步骤3：对于特定文件和特定网站，您可在**Parameters:**区域输入完整路径及文件名或网站链接。



如同DigiCell激活Outlook，设置下一次开启



如同DigiCell激活指定网站，设置下一次开启

当然您也可以点击“-Delete”按钮以删除已添加的文件。或者您可以右击已选文件，并点击Delete。



删除已添加的程序



微星提醒您...

您也可开启**Every turn on**功能，它会在每次启动Digi Cell时开启指定程序和文件。

自动登入



由于**Power On**功能可让系统自动开机，您在以下情形可以启用**Auto Login**功能：

- 1.若您使用的计算机是属于办公室的域中，当计算机启动时必须您要输入用户名和密码。
- 2.若有多个用户使用同一台机器，用一个指定用户自动开启计算机。

开启Auto Login

若您想要使用**Auto Login**功能，请开启此设置。建议您使用以下的操作系统：Win9X, Windows ME, Windows 2000和Windows XP。

缺省用户名

此项仅在Windows 2000和Windows XP操作系统中有效。

- 若您使用的计算机是属于办公室域中的，请在此项中输入您的登入用户名。
- 若您和多个用户共用一台机器（对于Windows XP操作系统），请在此项键入自动开机的用户名。

缺省密码

此项仅在Windows 2000和Windows XP操作系统中有效。

- 若您使用的计算机是属于办公室域中的，请在此项中输入您的登入密码。
- 若您和多个用户共用一台机器（对于Windows XP操作系统），请在此项键入自动开机的密码。



Intel ICH7R SATA RAID简介

选配的南桥ICH7R提供独立的4个SATA II端口，支持4个 Serial ATAII (Serial ATAII RAID) 设备。

Serial ATAII (SATAII) 是最新的ATA接口。SATA硬盘设备的传输速率高达300MB/sec。Serial ATA使用细长型数据线，使连接设备更简易，并增强了机箱内的空气流通性。最显著的特色为：

1. 支持300 MB/s传输速率，并支持CRC检错。
2. 支持热插拔和即插即用。
3. 数据处理优化包括标签指令队列，电梯子查找和链指令。

Intel® ICH7R提供了RAID 0 (串列)、RAID 1 (镜像和转接)、RAID 5 (块交叉存取分布式奇偶)、RAID 10 (镜像的串列)和Intel® Matrix Storage技术。

RAID 0把数据分散成块，分别写到硬盘中。硬盘I/O的数据量经过独立通道的扩展，有效地提高了I/O性能。RAID 1通过硬盘间的数据镜像，提供了数据冗余功能和强大的读能力。RAID 5提供以字节为单位的数据串列，也串列错误纠正信息。这样，得到了出色的性能和良好的容错能力。和强大的读能力。RAID 5是最常见的类型之一。RAID 10并非一种初始的RAID类型，而是多个RAID 1镜像，和一个RAID 0串列而成。Intel Matrix RAID技术非常先进，对于2个RAID卷，可以共同享用2块磁盘的组合空间。



微星提醒您...

RAID 0、RAID 1或Matrix模式的硬盘最多为2。RAID 10模式的硬盘最多为4。RAID 5模式的硬盘最多为3。

您系统中的所要信息/卷可能与附录中的图示有所差异。

BIOS设置

Intel Matrix Storage Manager Option ROM集成于所有支持Intel芯片组的系统BIOS中。Intel Matrix Storage Manager Option ROM应用程序，并提供BIOS和DOS盘服务。在系统启动的POST（加电自检）时，使用<Ctrl> + <I>组合键以进入“Intel(R) RAID for Serial ATA”屏幕选项。同样，您可以开启BIOS中的RAID功能（请参阅第3-14页的SATA Mode <RAID>，以获取详细信息）来创建，删除和重置RAID卷。

使用Intel Matrix Storage Manager Option ROM

1. 创建，删除和重置RAID卷：

Serial ATA RAID卷可在Intel RAID Option ROM的RAID Configuration Utility中进行设置。在加电自检（POST）期间，将会出现以下信息：



微星提醒您...

图例中的“Driver Model”、“Serial #”和“Size”将与您的系统有所差异。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v5.0.0.1032 ICH7R wRAID5
Copyright(C) 2003-05 Intel Corporation, All Rights Reserved.'

RAID Volumes
None defined.

Physical Disks::
Port Device Model      Serial #              Size  Type/Status(Vol ID)
0     HDS722580VLSA80    VNRB3EC20549SL      76.7GB Non-RAID Disk
1     HDS722580VLSA80    VNRB3EC20559SL      76.7GB Non-RAID Disk
2     HDS722580VLSA80    VNRB3EC20569SL      76.7GB Non-RAID Disk
3     HDS722580VLSA80    VNRB3EC20579SL      76.7GB Non-RAID Disk

Press <CTRL-I> to enter Configuration Utility..
```

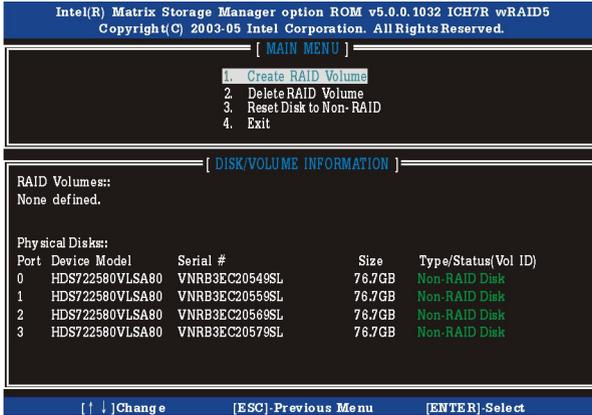
显示了以上信息后，同时按<Ctrl>+<I>以进入RAID Configuration Utility。



微星提醒您...

以下的进程仅在新建系统或您重装操作系统时才可选。不可迁移现有的系统到RAID。

在同时按 <Ctrl>和<I>组合键之后，将出现如下的屏幕：

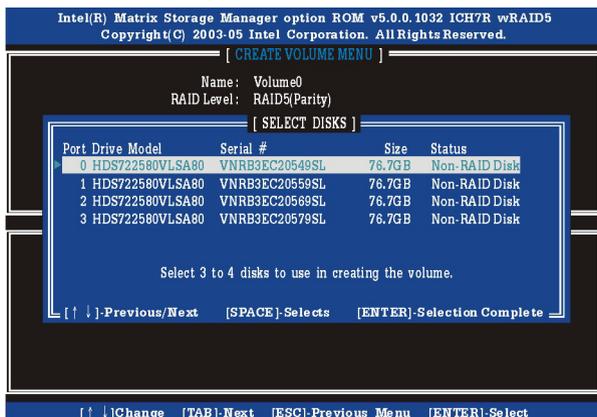


(1) 创建RAID卷：

1. 选择选项1 “Create RAID Volume”，并按<Enter>键。将出现如下屏幕。然后在Name区域，指定一个RAID卷名称，并按<TAB>或<Enter>键以进入下个区域。
2. 在RAID Level区域中，使用方向键选择您所要的RAID的级别。



3. 在**Disk**区域中，按<Enter>键会出现以下屏幕。使用<Space>键选择您要创建的RAID卷，然后按<Enter>键以完成此项选择。



4. 通过使用向上或向下的箭头，为RAID阵列选择串行可选值，并按<Enter>键以确定并进入下个区域。可选值的范围从4KB到128KB，成倍增加。串行值的选择是基于驱动使用方法。这里有些建议选项：

RAID0-128KB

RAID10-128KB

RAID5-64KB

5. 然后，在**Capacity**区域中选择卷的容量。此项的默认值是该被选中的磁盘的最大容量。





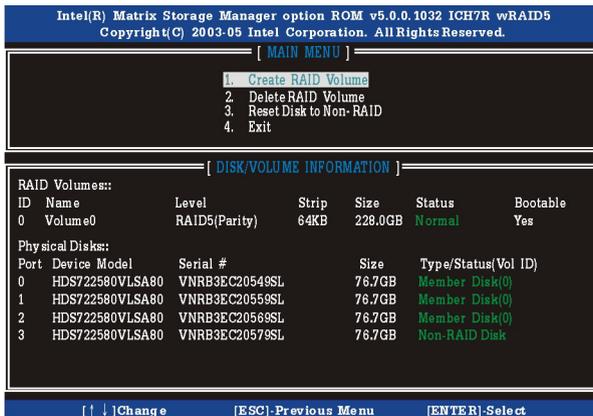
微星提醒您 . .

由于您要创建2个卷（Intel Matrix RAID技术），缺省的容量（最大）将会被减少。请为第一个卷键入新的容量。例如：若您要第一个卷来连接这两个硬盘的每个的前一半，请重新输入默认显示值的一半。第二个卷，创建时会自动连接两个硬盘的剩余部分。

6. 随后出现以下屏幕，让您确认是否要创建RAID卷。按<Y>以继续。



7. 出现如下的屏幕，提示您创建步骤已经完成。



(2) 删除RAID卷

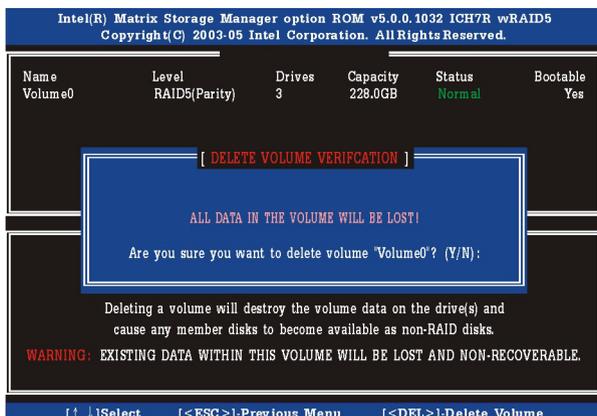
在此您可删除RAID卷，请注意RAID驱动上的数据都将丢失。



微星提醒您...

若系统正在启动到RAID，您在RAID Option ROM删除RAID卷，系统将无法启动。

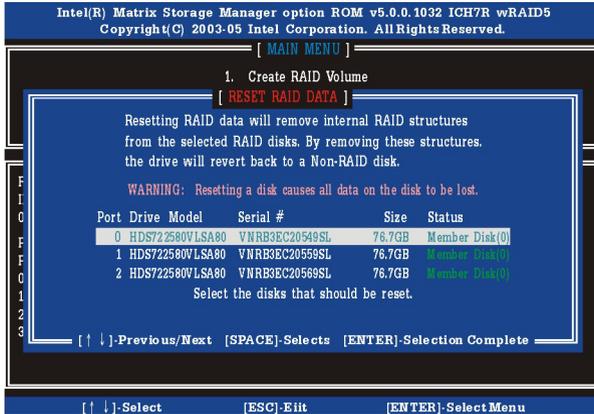
从主菜单中选择选项2 **Delete RAID Volume**，并按f<Enter>键以选择您要删除的RAID卷。然后按<Delete>键以删除被选中的RAID卷。将出现如下屏幕：



按<Y>键以确认卷的删除。

(3) 重置磁盘到Non-RAID

选择选项3 **Reset Disks to Non-RAID**，并按<Enter>键以从驱动上删除RAID卷、移除RAID结构。将出现如下屏幕：



按<Y>键以确定此选项。



微星提醒您...

1. 当您执行此项操作，所有数据和内部RAID结构都将丢失。
2. 要使用“Reset Disks to Non-RAID”，是因为可能包含冲突的RAID设置或损坏的卷或损坏的磁盘。

安装软件

在Windows XP / 2000下安装驱动

▶ 新Windows XP / 2000下的安装

以下是在安装Windows XP / 2000时的详细情况。

1. 开始安装：
从CD-ROM启动，当“Press F6 if you need to install third party SCSI or RAID driver”出现时，按F6。
2. Windows XP Setup窗口出现，按S以指定一个或多个附加的设备。
3. 插入**Intel IAA RAID XP Driver For ICH7R**盘到A:盘，按<Enter>。
4. 在Windows XP Setup屏幕的下拉列表中选**Intel(R) 82801GU SATA RAID Controller**，并按<Enter>键。
5. 按<Enter>以继续安装，如果您要指定任何附加的设备，请在此时安装。当所有设备都配置完毕，请按<Enter>以继续安装。
6. 从Windows XP/2000 Setup屏幕，按<Enter>键。设置将载入所有设备的文件，然后继续Windows XP/2000安装。

▶ 在现有Windows XP / 2000下的驱动安装

1. 插入MSI CD到CD-ROM设备。
2. CD将会自动运行，屏幕出现设置窗口。
3. 在Driver标签下，点击**Intel IAA RAID Edition**。
4. 驱动程序将自动安装。

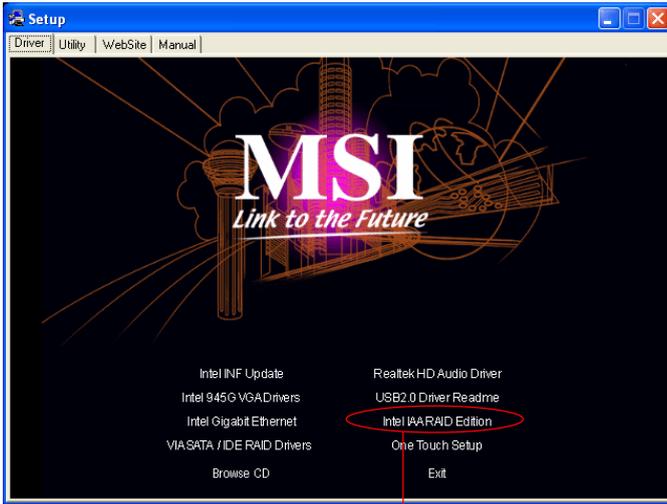
▶ 确认Windows XP / 2000下的驱动安装

1. 在Windows XP中，从**My Computer**打开**Control Panel**，选择**System**。
2. 选择**Hardware**标签，然后点击**Device Manager**标签。
3. 在硬盘类型中，点击**SCSI and RAID Controllers**前的“+”。**Intel(R) 82801GU SATA RAID Controller**的驱动器将出现。

Intel Matrix Storage Console的安装

Intel Application Accelerator RAID Edition驱动用于系统启动的硬盘或包含重要数据的硬盘。因此您不能在安装后从系统移除或卸载这个驱动。但您可卸载其他非驱动内容。以下为可卸载的非驱动内容。

插入MSI的CD光盘并点击**Intel IAA RAID Edition**以安装软件。

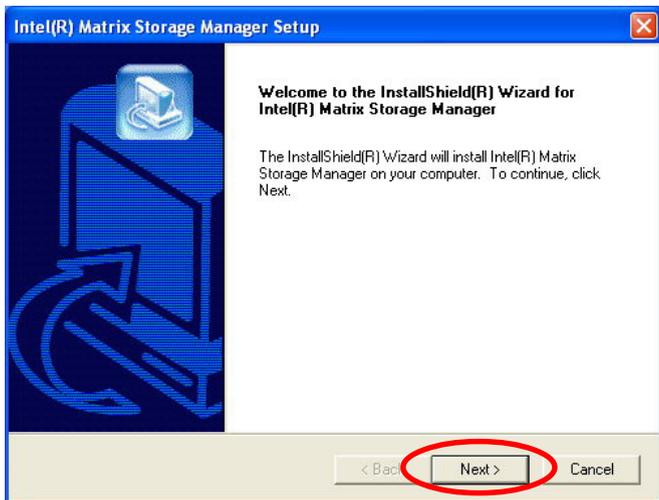


点击此项

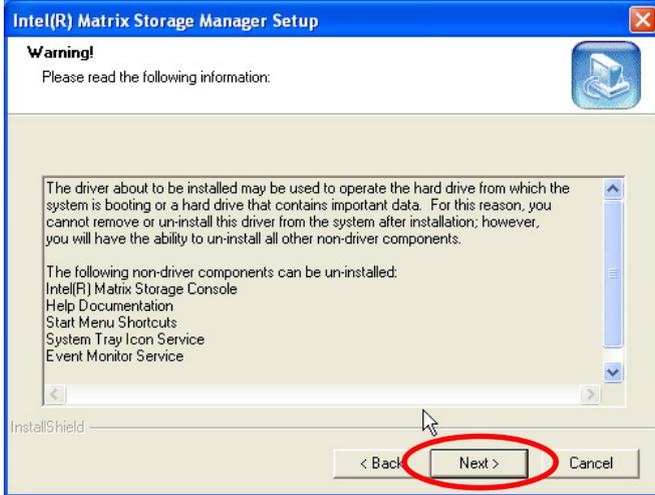
InstallShield Wizard将自动开始安装，如下图所示：



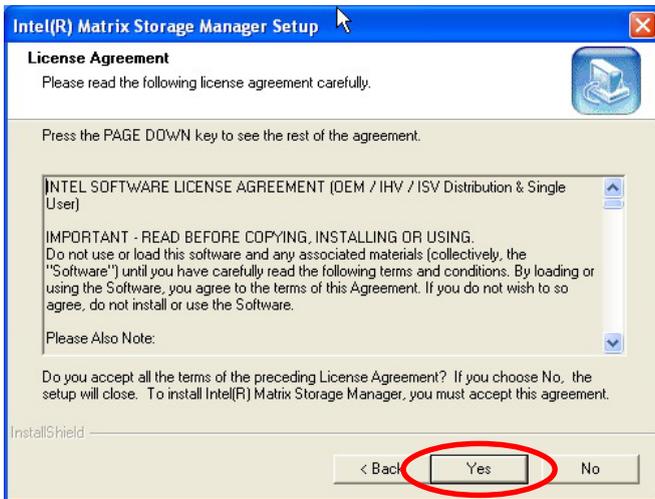
在欢迎窗口中点击Next按钮，以进行安装。



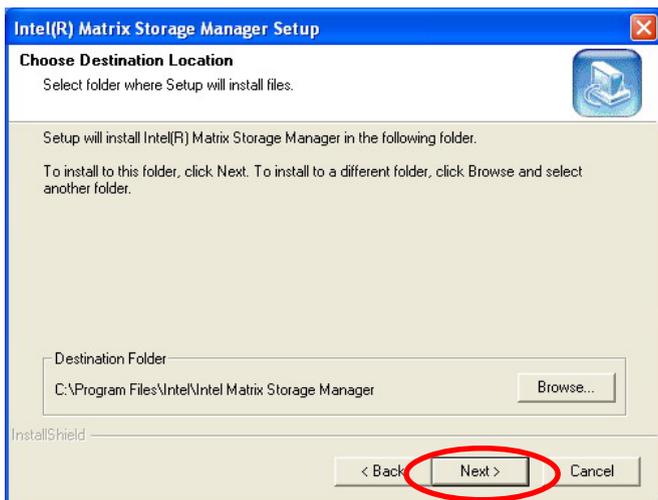
此窗口将显示安装内容。点击**Next**按钮以继续。



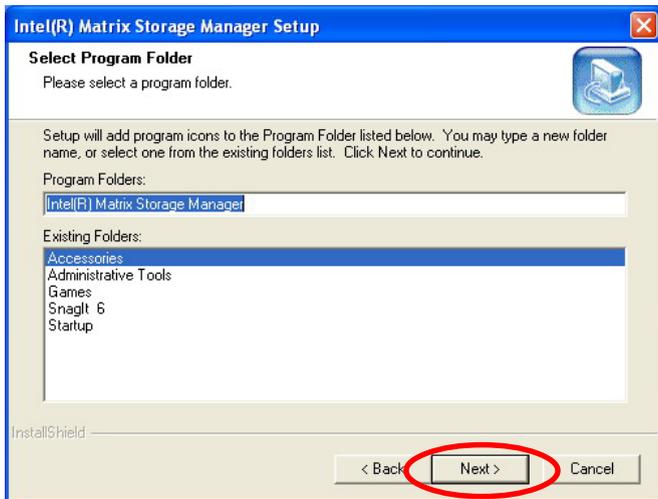
在阅读完许可协议后，点击**Yes**按钮以继续。



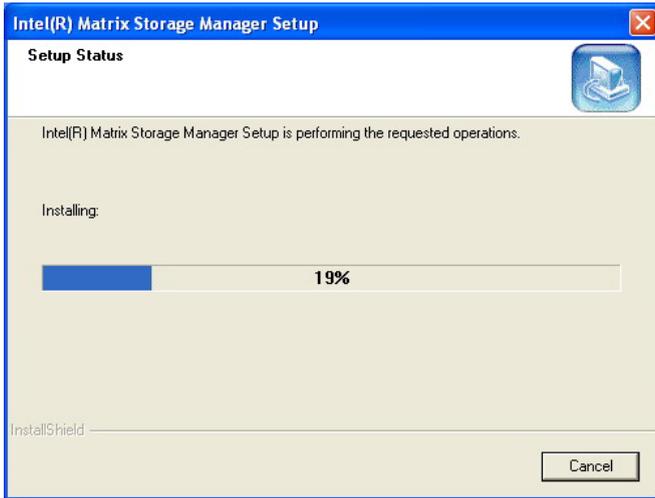
在如下窗口中选择您要存放安装程序的文件夹，并点击**Next**按钮以开始安装。



在如下窗口中选择一个程序文件夹以添加程序图标。



出现如下窗口，显示了Intel Application Accelerator RAID Edition Setup的安装状态。



一旦安装完成，将出现如下窗口。



RAID迁移说明

Intel Matrix Storage Console提供了灵活的升级方式，当添加一块SATA设备添加到系统中，可从一块Serial ATA (SATA) 硬盘升级为2个硬盘驱动RAID配置。这个步骤将从现有的磁盘创建一个全新的RAID卷。但是有几个重要的步骤必须在首次升级第二块SATA硬盘时执行，以利用RAID：

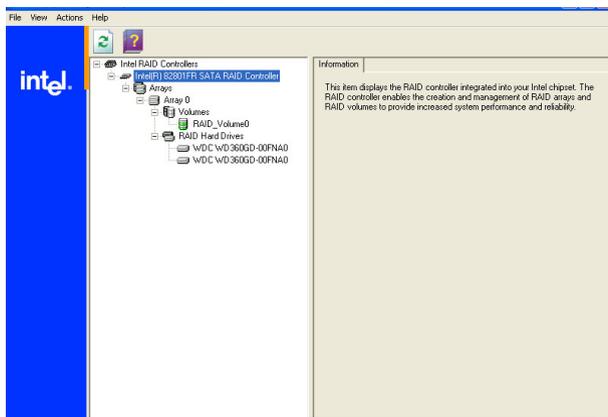
1. 在单个SATA硬盘上的RAID BIOS设置必须在安装Windows XP前进行。请参阅第3章的**On-Chip Serial ATA**获得BIOS正确设定的信息。
2. 在Windows Setup中安装Intel Application Accelerator RAID Driver驱动程序，请参阅第5-8页的**安装软件**。
3. 在操作系统安装完毕后，安装Intel Matrix Storage Console。
要从现有的硬盘创建卷，要完成以下步骤：



微星提醒您...

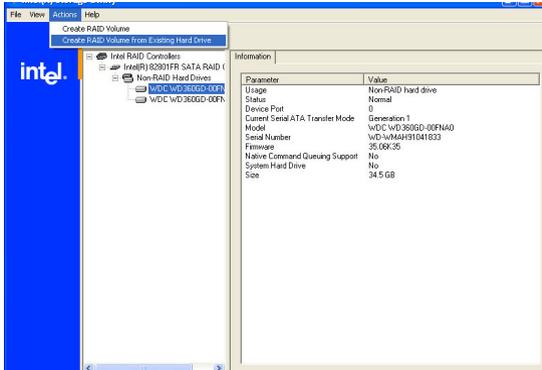
Create from Existing Disk (从现有磁盘创建) 操作会从附加磁盘删除现有的全部数据，而且这些数据将无法恢复。在执行此项操作前，务必把附加磁盘上所有重要数据进行备份。但在迁移过程中，源磁盘上的数据被保护。

在Intel Matrix Storage Console成功安装并系统重启之后，点击Intel Application Accelerator的快捷方式（Start --> All Programs --> Intel Matrix Storage Manager --> Intel Matrix Storage Console），将出现如下的屏幕：

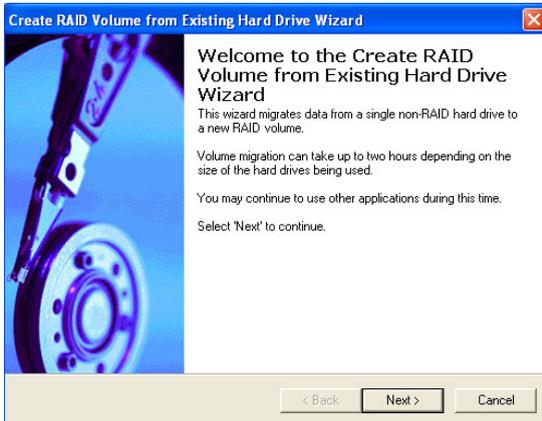


从现有的磁盘创建RAID卷

要从现有的磁盘创建RAID卷，请选择Action --> Create RAID Volume from Existing Hard Drive。

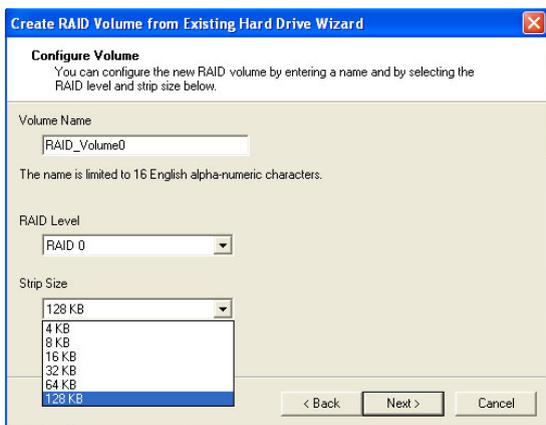


然后会出现Create RAID Volume from Existing Hard Drive Wizard框。点击Next以继续。



(1) 步骤1: Configure Volume (配置卷)

此处您可以键入卷的名称，选择RAID级别和串行容量，以配置新的RAID卷。



➤ **RAID Volume Name (RAID卷名称) :**

在上图的“Volume Name”栏中键入您想要的RAID卷名称。RAID卷的名称最长不超过16个字符，且字符范围为英文字母、数字、ASCII字符。

➤ **RAID Level (RAID级别) :**

选择您所要的RAID级别:

RAID 0 (高性能) -

RAID 1 (冗余) -

RAID 5 (广泛) -

RAID 10 (镜像串行) -

性能优化的卷可让您更快地读写数据。

数据冗余优化的卷将提供您实时复制备份您的数据。
注意：仅一半的可用卷空间可用于存储数据。注意：卷中可用的一半空间将是用于存储数据的。

RAID 5可使用3块或更多硬盘，其中备份硬盘可有可无。RAID-5设备的最终容量为 $(N-1) \times S$ ，此处N为磁盘的数目，S为阵列中最小的单个磁盘容量。若有1块磁盘故障，所有的数据仍完好无损。根据奇偶信息，阵列即可进行重建。若备份磁盘可用，设备故障后会立即进行重建。若有2块磁盘同时故障，所有数据会丢失。RAID-5可承受1块磁盘的故障，但不可承受2块或更多数目的磁盘故障。读写性能通常都会提高，但难以预知提高的程度。它的读取类似于RAID-0，写入的代价相当昂贵（需在写前读取，为了计算正确的奇偶信息），或类似于RAID-1的写入。写入的效率主要根据硬盘中的存储空间容量，和使用的RAID阵列类型。高离散度的写入会导致性能下降。

由2个RAID 0阵列组成的RAID 1阵列。

► **Strip Sizes (串行容量) :**

选择您想要串行容量设置。如例，最佳设置为128KB。选择其他选项会导致性能下降。虽然我们建议多数用户设置为128KB，但您可选择最适合自己配置RAID方式的串行容量值。最典型的串行容量设定值有：

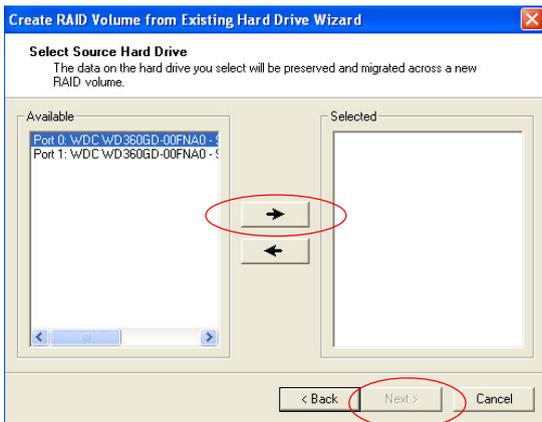
- 4KB:** 对于指定的使用类型需要4KB的块。
- 8KB:** 对于指定的使用类型需要8KB的块。
- 16KB:** 连续传输的最佳选项。
- 32KB:** 连续传输的选项。
- 64KB:** 常见的串行容量。
- 128KB:** 对于多数个人电脑和工作站而言，性能最佳。

(2) Select the source disk (选择源盘)

然后选择您要使用的源盘，并点击“-->”，把它移动到Selected区域。点击Next以继续。

您必须注意区分哪块是源盘（包含了要迁移的数据的磁盘为源盘），哪块是目标盘。在RAID Ready系统中，可以通过在POST自检硬盘端口（例如，Port 0或Port 1）时的标注，来区分源盘和目标盘。

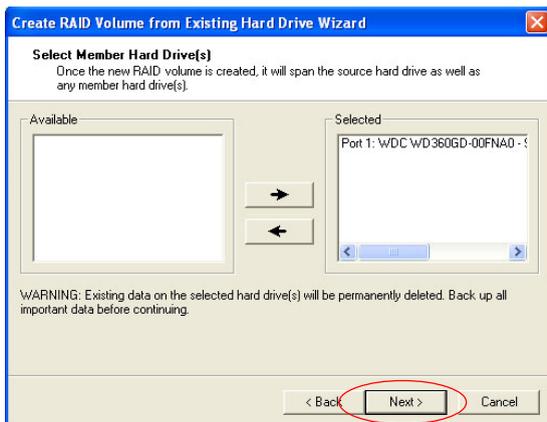
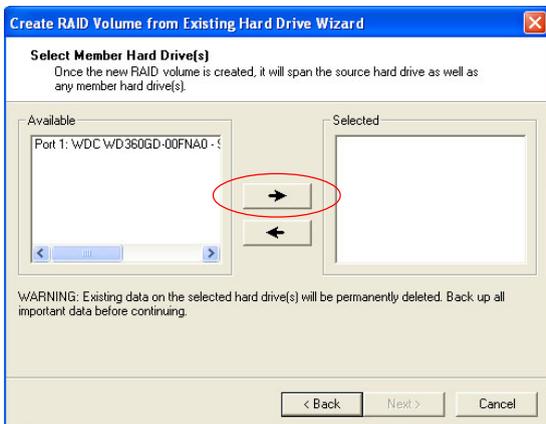
您也可以在安装第二块硬盘前，使用Intel Application Accelerator RAID Edition工具，验证包含数据的硬盘的Port（端口）和序列号。



(3) Select Member Hard Drive(s) (选择成员硬盘)

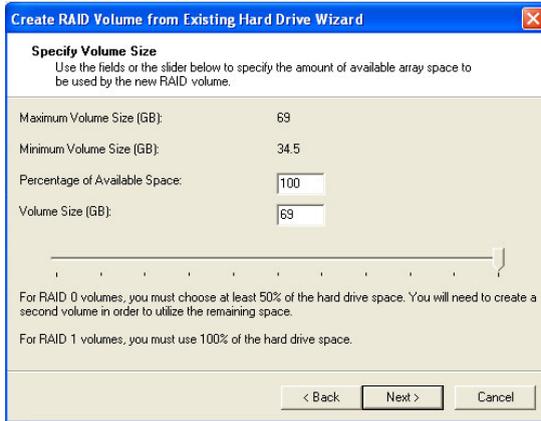
然后选择您要使用的成员硬盘（目标盘），并点击“-->”把它移动到 Selected 区域。点击 Next 以继续。

请注意，被选中的硬盘中现有的所有数据将永远被删除。若硬盘中有重要数据，请您务必作好备份。



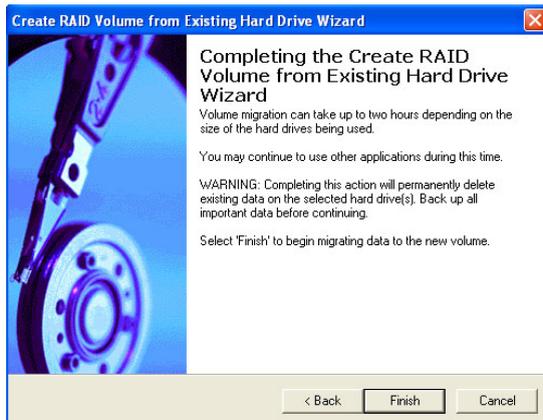
(4) Specify Volume Size (指定卷的容量)

指定用于新RAID卷的可用阵列空间。您可以在空白栏中输入数量，或使用滑块来指定。推荐您使用100%的可用空间作为最佳化的设置，无论是作RAID 0或RAID1。对于RAID 0，若您没有指定为100%的硬盘空间，剩余的硬盘空间将以RAID 1的方式来工作，此项新技术称为Intel Matrix RAID。然后点击Next以继续。



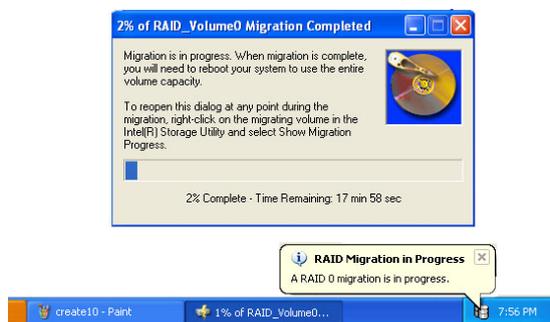
(5) Start Creating RAID Volume from Existing Hard Drive Wizard (从现有的硬盘开始创建RAID卷的向导)

在您从现有硬盘创建RAID卷的进程前，仔细阅读以下对话框。请注意，一旦您点击了**Finish**，被选磁盘中的现有数据将永远消失，且无法恢复。我们再次提醒您，在选择**Finish**以开始迁移进程之前，务必作好重要数据的备份。

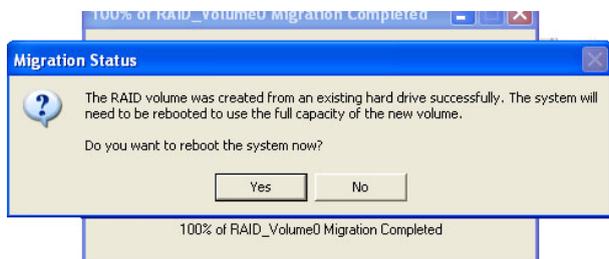


(6) Start Migration (开始迁移)

迁移过程根据磁盘的已使用的空间和选择的串行容量，最多可能会花费您2个小时。屏幕将出现一个对话框，显示迁移过程将耗费的时间，其间，在任务栏还有弹出对话框显示迁移状态。在迁移过程中，您可以继续使用计算机，迁移过程一旦开始，就不可以被停止。若迁移过程一旦被中断或您的机器需要重启，它将会快速恢复到中止处。如图示，迁移过程后，会提供您一个完成时间的估值（剩余时间是依您的系统而定）。



若迁移过程顺利完成，将出现如图所示的对话框。然后您要重启系统以使用新卷的全部功能。





VIA VT6410 IDE RAID简介

VIA IDE RAID使用 VT6410芯片（两条ATA 133通道）作为RAID控制器。RAID软件是基于Windows界面的工具软件。它的图形用户界面为用户提供了便利的工具，配置和管理连接到VT6410控制器的磁盘阵列。以下是VIA IDE RAID的主要功能和特色：

1. 支持ATA 133高性能硬盘
2. 支持大于137 GB（48-bits LBA）的硬盘
3. 两条独立的ATA硬盘通道，且最多可连接4个硬盘设备
4. 支持Ultra DMA模式6/5/4/3/2/1/0、DMA模式2/1/0和PIO模式4/3/2/1/0
5. 支持PCI即插即用。PCI中断请求共享和共存主板IDE控制器
6. 支持IDE总线控制运行
7. 支持RAID 0, 1, 0+1和JBOD
8. 支持4 KB到64 KB串列块模式
9. 支持启动磁盘和磁盘阵列
10. Windows界面的RAID配置和管理软件工具（与BIOS兼容）
11. 实时监测设备状态，弹出信息框发出报警音来提示出错
12. 在RAID 1和0+1阵列中，支持故障硬盘的热插拔
13. 支持镜像自动背景重建
14. 支持ATA SMART功能
15. 有事件日志，以简便地解决故障
16. 在线帮助您轻松操作RAID软件

简介

此章节主要给您作一个RAID相关背景知识和VIA SATA RAID主机控制器的简短介绍。对于希望安装VIA SATA RAID驱动和RAID软件的用户，应进入**Installing Software（安装软件）**选项。

RAID要素

RAID（独立冗余磁盘阵列）是利用2个或多个硬盘的组合成为一个逻辑单元的技术。它利用阵列来提供更好的性能或数据容错能力。容错能力是通过数据冗余操作实现的，镜像阵列中如果有一个或更多硬盘出现故障或出现坏扇区，那么坏硬盘的镜像数据可以在其它硬盘上找到。如果操作系统失败或挂起，这样就可避免了数据的丢失。一个阵列中的单个硬盘被称为“成员”。某一特定阵列的每一个成员都在各自的“保留扇区”中存有可唯一识别自身的配置信息。系统会将已建立的硬盘阵列中的每个成员硬盘识别为单个的物理操作系统。

硬盘可以通过不同的方法进行组合。这些不同的方法关系到不同的RAID级别。不同的RAID级别有不同的表现、安全级别以及成本。VIA VT6410 SATA RAID主机控制器支持的RAID级别有RAID 0、RAID 1、RAID 0+1和JBOD。以下的表格简要地介绍了这些RAID级别。

RAID 级别	设备数目	容量	优点
RAID 0（串列）	2	设备数目*最小的容量	性能高，但无数据保护功能
RAID 1（镜像）	2	最小的容量	具有数据保护功能
RAID 0+1 （串列/镜像）	4	2*最小的容量	高性能，且有数据保护功能
JBOD （捆绑）	2	所有设备的总和	无数据保护功能，性能亦无提升，但充分使用了磁盘容量

RAID 0（Striping, 串列）

RAID 0为多个硬盘之间的扇区数据读写采取交叉存取的方式。当有硬盘成员出现故障时，它会影响到整个阵列。磁盘阵列的数据容量被平均分配给阵列的成员硬盘。串列区块容量的设置范围为从4KB至64KB。RAID 0不支持容错。

RAID 1 (Mirroring, 镜像)

RAID 1写操作过程中会将数据复制到一组盘上，而读操作时采用并行读取。如果镜像中的一个硬盘出现机械故障（例如硬盘机械轴故障）或硬盘无响应，剩余的其它硬盘仍可以继续工作。由于数据冗余，硬盘阵列的容量为最小硬盘的容量。在RAID 1设置下，附加的硬盘称为备援硬盘。此硬盘将被激活来替代损坏的镜像阵列硬盘。由于它具有容错能力，只要在此阵列中有其他工作硬盘，如果RAID 1硬盘损坏，则数据通道不受影响。

RAID 0+1 (串列/镜像)

RAID 0+1是RAID 0和RAID 1的组合阵列类型。至少要安装4个硬盘。在4个硬盘组成的阵列中，必须有2对RAID 0。两对RAID 0的数据互相之间又组成了串列。数据的容量是阵列中最小设备的双倍容量。实际上，在4个硬盘组成的阵列中，一个设备的故障将会使得整个阵列的成为一个RAID 0阵列。然而，这并不影响数据的访问。RAID 0+1的另一个特点是双容错。万一两个硬盘同时发生故障，它仍可以确保数据的完整性。就像工作在RAID 0阵列中那样，数据依然可被读取。假设硬盘是如下的配置（M = Master（主），S = Slave（从），A/B表示设备是属于哪个串列的，数字表示串列数据的组成部分）：

	IDE 2	IDE 3
M	Drive A1	Drive A2
S	Drive B1	Drive B2

在一个RAID 0+1阵列中，若1、2组合仍存在，数据会一直保持完整性。以下表格显示的是，两个硬盘发生故障后可能发生的各种情况。

故障设备	阵列状态	注意
A1, A2	工作	B1, B2保持阵列完整性
B1, B2	工作	A1, A2保持阵列完整性
A1, B2	工作	B1, A2保持阵列完整性
B1, A2	工作	A1, B2保持阵列完整性
A1, B1	故障	A2, B2仅保留阵列的一半数据
A2, B2	故障	A1, B1仅保留阵列的一半数据

JBOD (Spanning, 捆绑)

捆绑式阵列中的硬盘若具有不同的容量，则磁盘阵列的容量等于所有设备的容量总和。捆绑式存储数据到一个设备直至空间占满，然后在阵列中的下个设备中继续存储文件。若有一个磁盘成员失败，整个阵列都会受到影响。JBOD并非真正的RAID，并不支持容错。

BIOS设置

系统加电后，会进行POST（上电自检）过程，按 <Tab>键可以进入BIOS的设置。

```
VIA Technologies, Inc. VIA VT6410 RAID BIOS Setting Utility v8.xx
Copyright (C) VIA Technologies, Inc. All Right reserved.

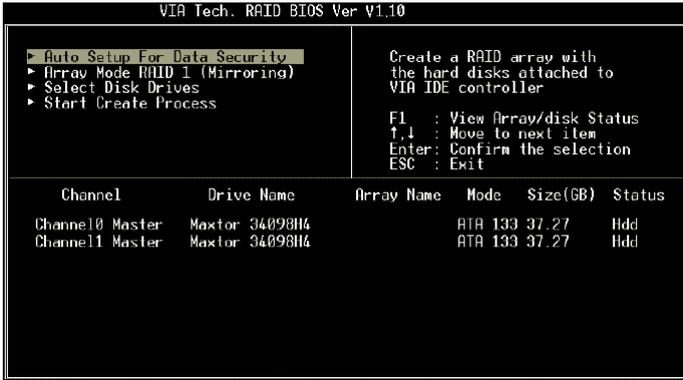
Press <Tab> key into User Window!
Scan Device, Please wait...
Primary Master: Maxtor 34098H4
Primary Slave: Maxtor 34098H4
Secondary Master: Maxtor 34098H4
Secondary Slave: Maxtor 34098H4
```

VIA IDE RAID卷可以用VIA Tech. RAID BIOS来进行配置。请使用方向箭控制主菜单，使用向上或向下的箭头选择每个选项，并按回车<Enter>键以唤出创建步骤的列表。BIOS配置工具的主界面如下：



创建磁盘阵列

使用向上和向下的方向键以选择**Create Array**命令，并按<Enter>键。



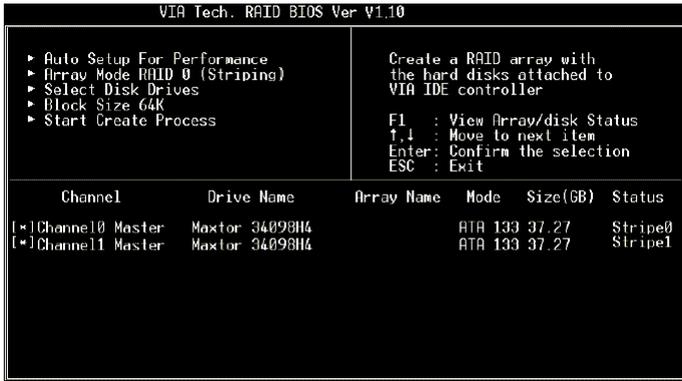
微星提醒您...

图示中“Channel”，“Drive Name”，“Mode”和“Size (GB)”的可能与您系统的显示不同。

选择Array Mode并按<Enter>键，将出现阵列模式的列表。您选择的阵列模式将高亮显示，按<Enter>以确认选项。如果RAID 1或RAID 0/1被选，将跳出选项列表，让用户选择**Create only**或**Create and duplicate**。**Create only**允许BIOS仅创建一个阵列。镜像硬盘的数据可能与源硬盘的不一致。**Create and duplicate**让BIOS从源硬盘拷贝数据到镜像硬盘。



选择完阵列模式，有两种方法来创建磁盘阵列。一种是“**AutoSetup**”，另一种是“**Select Disk Drives**”。**Auto Setup**允许BIOS选择磁盘自动创建阵列，但不复制镜像驱动，即使用户在RAID 1选择**Create and duplicate**。当要创建一个阵列时，建议所有的磁盘都是新的。**Select Disk Drives**让用户根据自己的要求选择阵列设备。当您使用**Select Disk Drives**时，此信道的容量将被启用。您选择的项目将高亮显示，按<Enter>以选择。选择完所有的设备后，按<Esc>以回到创建步骤菜单。



如果用户在步骤2中选择了RAID 0，阵列的块容量将为可选。使用方向键以高亮显示**Block Size**并按<Enter>，然后从弹出菜单中选择块容量。块容量可从4KB至64KB。





微星提醒您...

对多数用户推荐64KB，但您仍可选择适合您配置RAID使用模式的块容量最佳方案：

4KB： 对于指定的使用类型需要4KB的块。

8KB： 对于指定的使用类型需要8KB的块。

16KB： 连续传输的最佳选择。

32KB： 连续传输的不错选择。

64KB： 最理想的选择。

使用方向键以高亮显示**Start Create Process**，并按<Enter>。屏幕将出现警告信息，按**Y**以继续创建，按**N**以取消创建。注意：在创建阵列后，硬盘中的所有内容都将被破坏。

删除磁盘阵列

一个RAID在创建后也可被删除。要删除RAID，有以下几个步骤：

1. 在主菜单中选择**Delete Array**，并按<Enter>。此信道的容量将被启用。
2. 选择要被删除的阵列成员，并按<Enter>。此时将出现一个警告信息，按Y以删除，按N以取消。



删除磁盘阵列将破坏磁盘阵列上的所有数据，RAID 1除外。当一个RAID被删除时，两块硬盘上的数据将被保留，而成为两块普通的硬盘。

创建和删除备援硬盘

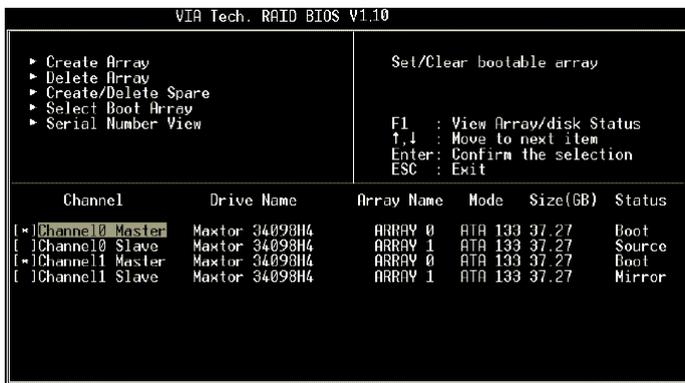
创建了一个RAID 1阵列，如果有硬盘尚未建立阵列，而它的容量等于或大于阵列磁盘的容量，则它可作为RAID 1阵列中的备援硬盘。选择**Create/Delete Spare**，并按<Enter>，信道的容量将被启用。选择您要作为备援的硬盘，并按<Enter>，所选的硬盘会被标识为**Spare**。此备援硬盘不能在操作系统中被访问。

要删除一个备援硬盘，高亮显示**Create/Delete Spare**，并按<Enter>，则此备援硬盘将备呈高亮显示状态，按<Enter>以删除。



选择启动阵列

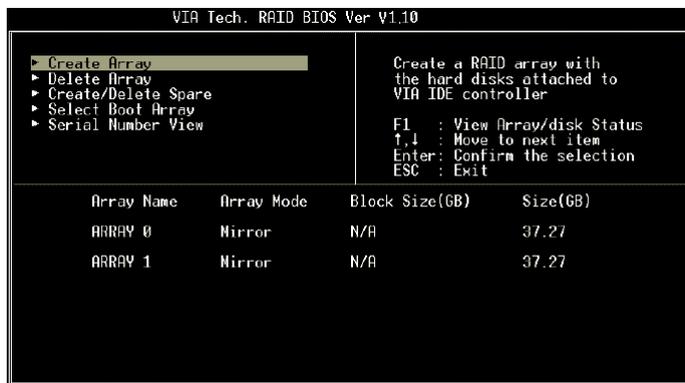
若用户要从一个阵列启动到操作系统，您可选择一个磁盘阵列作为启动设备。高亮显示**Select Boot Array**；按<Enter>键以启用通道。然后高亮显示目标磁盘阵列并按<Enter>键。若用户选择一个具有启动标志的磁盘并按<Enter>键，它的启动设置将被取消。



查看硬盘的序列号

高亮显示**Serial Number View**，并按<Enter>。使用方向键以选择硬盘。被选中的硬盘的序列号将在最后一栏中可以查看到。此序列号是硬盘制造厂商所赋予的。

按**F1**键，在屏幕偏下方将显示阵列状态。如果没有磁盘阵列，那么屏幕将不显示阵列状态。



复制危急的RAID 1阵列

引导进入系统后，如果RAID 1阵列在用户数据和备份数据之间有冲突，BIOS将会侦测到。若BIOS侦测到，磁盘阵列的状态将被标识为危急的，BIOS将提示用户复制RAID 1以确保备份数据和用户数据的一致。



如果用户选择**Continue to boot**，它将引导进入操作系统后，启用复制阵列。

重建毁坏的RAID 1 /0+1阵列

当系统启动后，如果RAID的任何成员损坏或缺少，BIOS将会侦测到。若BIOS侦测到，此阵列的状态将被标识为毁坏。

如果BIOS侦测到一个毁坏的RAID 1阵列，但有备援硬盘可使用以重建阵列，备援硬盘将自动成为镜像硬盘。BIOS将显示复制的RAID 1主界面。选择**Continue to boot**，以让用户在启动进入操作系统后复制阵列。

如果BIOS侦测到毁坏的RAID 1或RAID 0+1阵列，但无备援硬盘可重建阵列的话，BIOS将提供一些方案以解决此问题。



1. 关机并检查损坏的硬盘：

此项关闭了计算机电源，用完好的硬盘来取代损坏的硬盘。如果您的计算机不支持APM（高级电源管理），您必须手动关机。换好硬盘后，启动进入BIOS，选择**Choose replacement drive and rebuild**来重建被破坏的阵列。

2. 破坏镜像关系：

此项取消了已破坏阵列的数据镜像关系。对于毁坏的RAID 1阵列，破坏镜像关系后，数据仍保留在硬盘中。然而，我们不推荐您使用**Destroy the Mirroring Relationship**，因为此硬盘用来创建另一个RAID 1阵列的话，保留在硬盘中的数据将丢失。

3. 选择取代的硬盘并重建：

此项允许用户选择一个已连接的硬盘来重建毁坏阵列。选择硬盘后，此信道的容量将被启用。



高亮显示您的目标硬盘，并按<Enter>。将出现警告信息。按 **Y** 以使用硬盘来重建，按 **N** 以取消。请注意选择选项 **Y** 将破坏所选硬盘上的数据。

4. 继续引导：

此项允许BIOS跳过该问题而引导进入操作系统。

安装软件

在Windows XP/2000安装驱动

► 新Windows操作系统XP/2000下的驱动安装

以下是在安装Windows XP时的详细情况。

1. 开始安装：从CD-ROM启动，当出现“Press F6 if you need to install third party SCSI or RAID driver”时，按**F6**。
2. Windows Setup窗口出现，按**S**以指一个Additional Device(s)（附加设备）。
3. 插入**VIA VT6410 Disk Driver**到A:盘，按<Enter>。
4. 根据您的操作系统，从Windows XP Setup屏幕列表中选择**VIA RAID Controller (Windows XP)**或**VIA RAID Controller (Windows 2000)**。
5. 按<Enter>以继续安装，如果您要指定任何附加的设备，请在此时安装。当所有设备都配置完毕，请按<Enter>以继续安装。
6. 从Windows XP/2000 Setup屏幕，按<Enter>键。设置将载入所有设备的文件，然后继续Windows XP安装。

► 在现有Windows XP/2000下的驱动安装

1. 插入MSI CD到CD-ROM设备。
2. CD将会自动运行，屏幕出现设置窗口。
3. 在Driver标签下，点击**VIA IDE RAID Drivers**。
4. 驱动程序将自动安装。

► 确认Windows XP/2000下的驱动安装

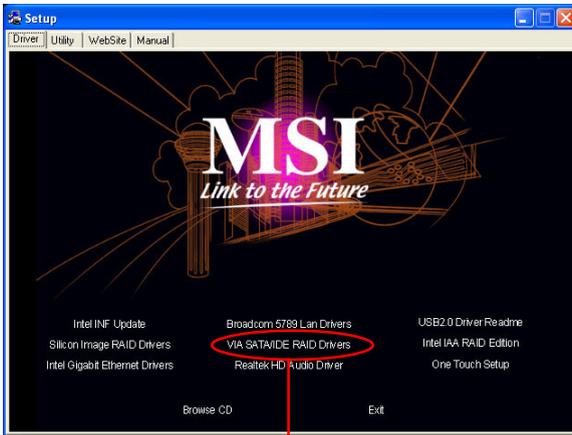
1. 在Windows XP/2000中，从**My Computer**打开**Control Panel**，按一下**System**。
2. 选择**Hardware**标签，然后点击**Device Manager**标签。
3. 在硬盘类型中，点击**SCSI and RAID Controllers**前的“+”。**VIA VT6410 RAID Controller**的驱动器将出现。

安装VIA IDE RAID Utility

VIA IDE RAID Utility是个可在Windows XP/2000操作系统下启用的高性能软件。此版本的VIA IDE RAID Utility包含以下主要特点:

- IDE RAID驱动
- VIA IDE RAID utility
- RAID0, RAID1和RAID0+1功能

插入MSI CD并点击VIA IDE RAID Utility以安装软件。



点选此项

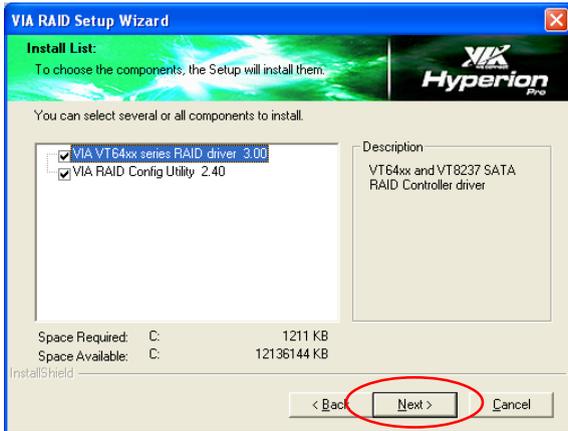
InstallShield Wizard将自动开始安装。在欢迎窗口中，点击Next按钮以继续安装进程。



续。选择I Agree以接收VIA Software License Agreement，并点击Next按钮以继续。



在选框中点选您所需要安装的特性。然后点击**Next**按钮以继续安装进程。

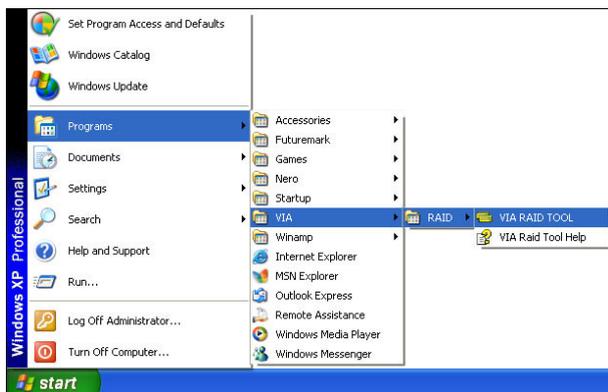


在使用此新装软件之前，请记得重启您的计算机。



使用VIA RAID工具

当安装完成后，请点击**Start ---> Programs ---> VIA ---> RAID**，以启用**VIA RAID TOOL**。



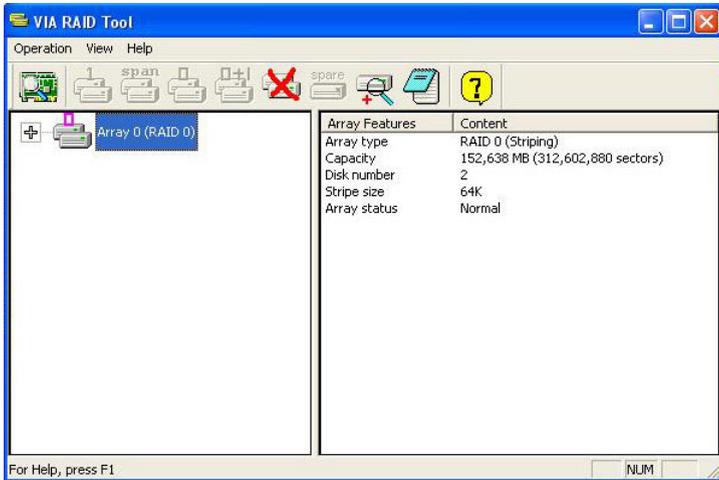
软件安装完毕后，每次开机Windows都会自动打开。您可以双击任务栏中的  图标以启用**VIA RAID Tool**工具。



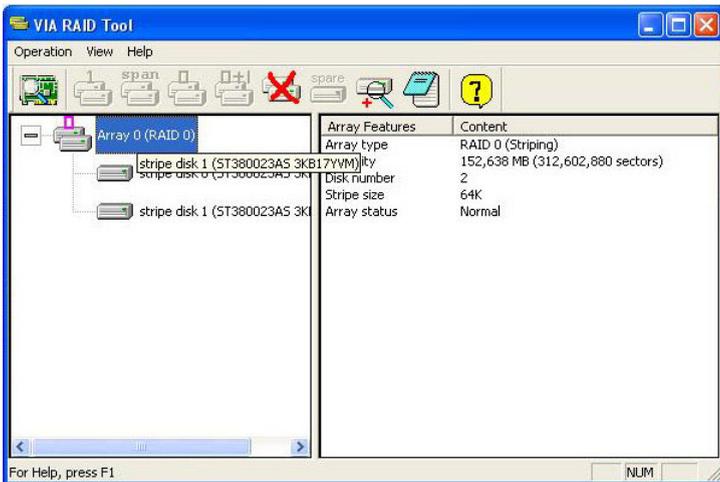
主界面被分为两个窗口，上方的工具栏中包含了主要的功能。点击这些工具栏的按钮以实现它们的详细功能。左栏的窗口显示了控制器和硬盘设备，右栏的窗口显示了控制器和硬盘设备的详细信息。在此型号中，以下是可选用的特征：

-  通过控制器查看
-  通过设备查看
-  查看事件日志
-  帮助主题

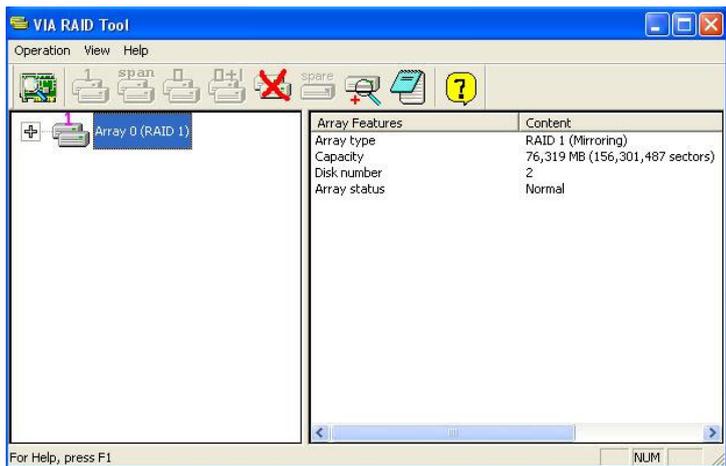
点击  或  按钮以决定左栏窗口的查看类型。有两种查看类型：通过控制器和通过设备。在左栏窗口中点击一个对象，而右栏窗口中将显示它的状态。以下屏幕显示的是Array 0---RAID 0的状态。



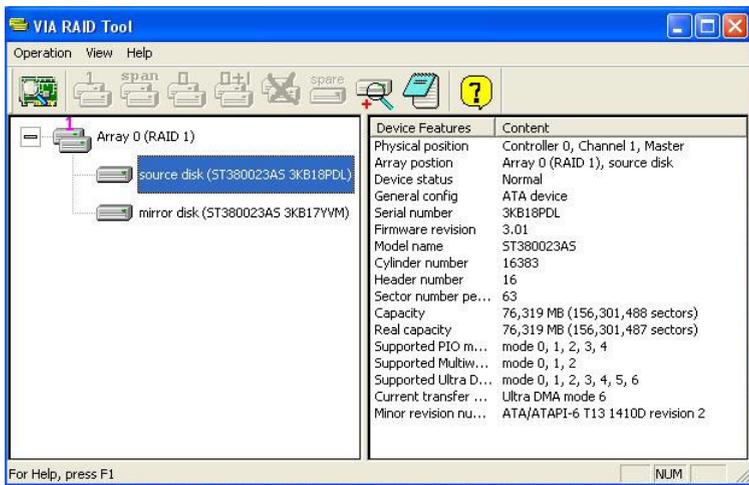
点击Array 0---RAID 0前的加号 (+) 以查看每个硬盘的详细信息。



同样，您也可使用  或  按钮以查看Array 0---RAID 1的状态。



点击Array 0---RAID 1前的加号 (+) 以查看每个硬盘的详细信息。





Realtek ALC882M简介

此主板带有Realtek ALC882M芯片，支持DAC的10声道音频输出，同时支持7.1声道播放，外加前左输出和前右输出声道支持2声道独立的立体声输出。而且它支持Dolby Master Studio，可让您通过家用电脑体验到全新的娱乐体验。ALC882M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。

安装音频驱动

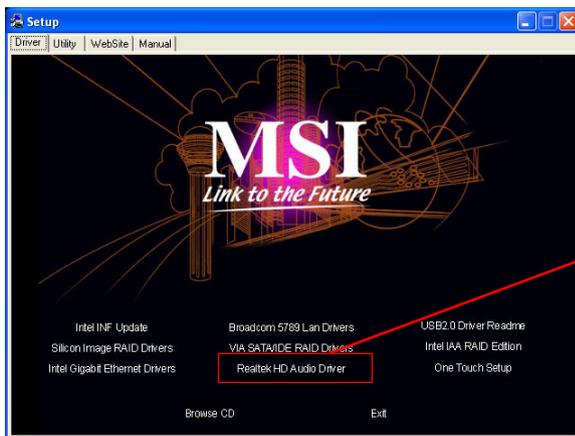
正确安装Realtek ALC882芯片的驱动后，您才能够对2-、4-、6-或8-声道音频进行操作。按照以下步骤在不同的操作系统上安装驱动程序。

在Windows 2000/XP下安装

在Windows® 2000下，您必须先安装Windows® 2000 Service Pack4或更新的版本，然后再安装驱动程序。对于Windows® XP，您必须在安装驱动程序之前安装Windows® XP Service Pack1或更新版本。

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**。



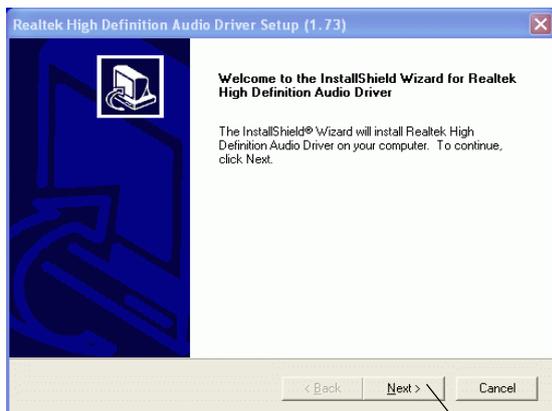
点击此处



微星提醒您...

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。



点击此处

4. 点击**Finish**以重启系统。



选择此项

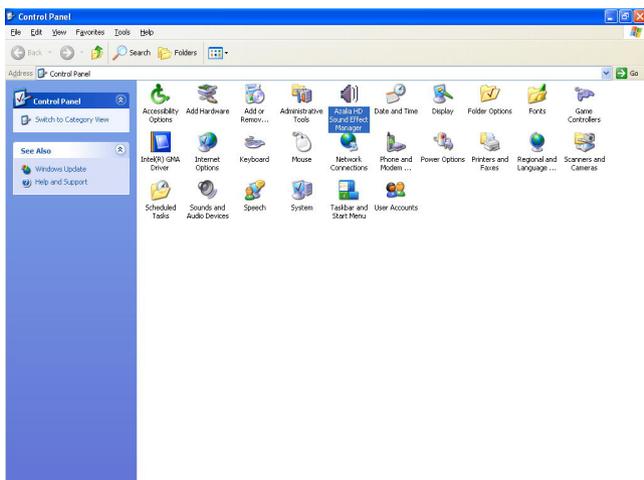
点击此处

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单击音频图标，以启用**HD Audio Configuration**。您也可以从**Control Panel (控制面板)**中点击**Azalia HD Sound Effect 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音效。



仿真环境

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2-3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”。

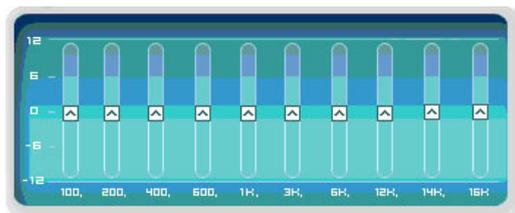
您可以选择软件提供的音效，它会自动调节均衡效果。另外，您也可以通过使用“**Load EQ Setting**”根据自己的喜好载入一个均衡设置；或自行设定一个全新的均衡设置并用“**Save Preset**”进行保存；点击“**Reset EQ Setting**”可使用缺省设定值；或者点击“**Delete EQ Setting**”以删除一个预先设置的EQ设置值。

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、然后进行保存的设定值。

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。

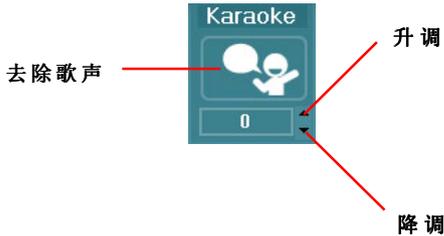
[如何使用]

除了页面上显示的“Pop”、“Live”、“Club”、“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，并可以调整音调到适合您的范围。

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



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

您可以通过选择**Realtek HD Audio rear output**或**Realtek HD Audio front output**项目，调整前置或后置面板的音箱音量。



微星提醒您...

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。
Realtek HD Audio front output选项会在您把音箱接到前置面板后出现。

2. 多路数据流功能

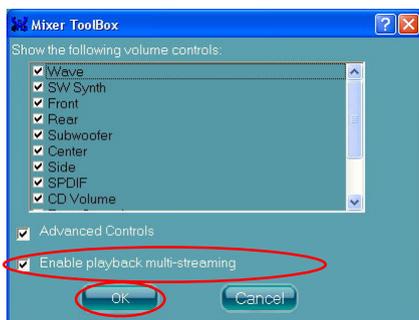
ALC882M具有Multi-Stream（多路数据流）输出的特性，您可以同时播放不同的音源，并让它们从前置或后置面板独立输出。若有2个人一起使用同一台计算机，此项功能将非常有效。

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



微星提醒您...

若您要使用AC97前置面板，先接上面板上的音频插孔，再开启多路数据流。



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**，然后使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音乐）会从前置面板的Line-Out音频插孔中输出。



3. 播放控制



静音

您可以选择单声道静音或多声道静音，或完全静音。

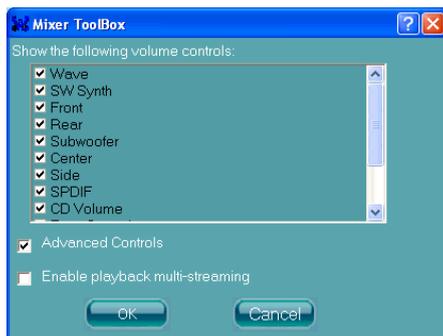
工具

- 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。

- 高级控制
- 开启播放多路数据流

有了此项功能，您可以在听音乐时（数据流2 通过后置面板），还能通过耳机（数据流1 通过前置面板）和朋友音频聊天。在任何时候，您都可开启2 条数据流，让它们同时工作。



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。

- 高级控制

高级控制为“Microphone Boost”图标。

一旦点选此项，您会发现“Front Pink In”和“Mic Volume”旁边有“advanced”图标。有了此项，“Front Pink In”图标和“Mic Volume”中的输入信号会增强。

- 开启录制多路数据流



微量提醒您...

ALC882M可让您同时录制CD, Line, Mic和Stereo Mix通道的声音，并提供多种混音效果。在任何时候，您都可以选择4种通道中的一种进行录音。

音频IO

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

- 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**，8-声道输出
- f. **Dolby Digital 5.1**，Dolby 5.1-声道输出
- g. **Dolby Digital PCM**，Dolby Digital PCM输出



Realtek HD Audio Manager向您提供了缺省音箱设置。和以往不同，对于每个插孔，都有限制所执行的功能。相反，每个插孔都可以选择功能，是输出（如播放）还是输入（如录音）功能，我们称此为“Retasking”（多重任务）。

Audio I/O可帮助您正确设置插孔。此外，除了蓝到蓝、粉红到粉红这些传统设置，Audio I/O还会指点您其他插孔的用法，例如麦克风/音箱/耳麦。

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。

正确的信息

假设把耳麦插入后置面板上绿色插孔中。绿色插孔边上的图标会变清晰，并出现“Connected device”弹出窗口。点选耳麦，然后点击OK。一旦点选了OK，绿色插孔边上的图标会变成“Headphone”，和您所选的设备一致。



错误信息

假设把耳麦插入后置面板上蓝色插孔中。蓝色插孔边上的图标会变清晰，并出现“Connected device”弹出窗口（蓝色插孔的缺省设置为“Line-in”）。然后点击**headphone**，再点击OK。您将会发现蓝色插孔旁的图标无任何改变，并出现错误信息。

弹出屏幕点选列表

- 2-声道音箱设置 - 点选**Front Speaker Out**。
- 4-声道音箱设置 - 点选**Front Speaker Out**和**Rear Speaker Out**。
- 6-声道音箱设置 - 点选**Front Speaker Out /Rear Speaker Out**和 **Center/Subwoofer Speaker out**。
- 8-声道音箱设置 - 点选**Front Speaker Out / Rear Speaker Out / Center/Subwoofer Speaker out**和**Side Speaker Out**。

通用设置连接

点击  以进入通用接口设置。



Disable front panel jack detection (可选)

前置面板不起作用？请检查您的系统的前置插孔是否名为“A C 9 7”插孔。若是，请点击此项，以关闭前置插孔侦测。

Enable auto popup dialogue, when device has been plugged in

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

在您使用前置面板功能之前，请完成以下步骤：

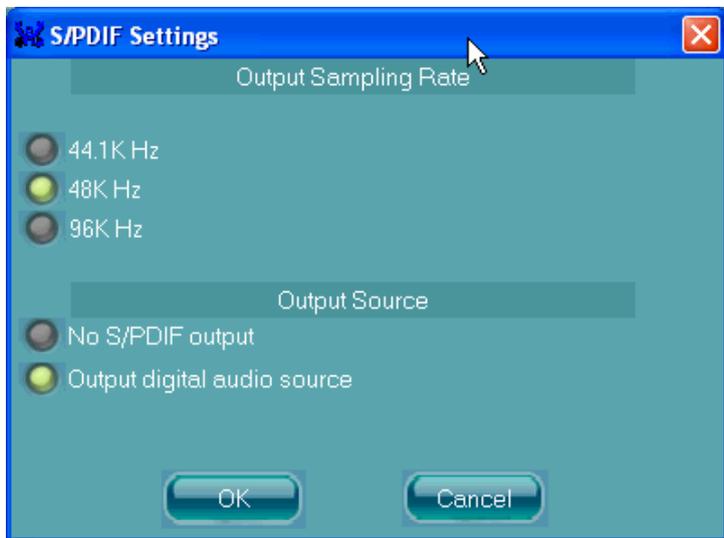
1. 根据**第二章.硬件安装**，安装前置面板的JAUD1针头。
2. 在BIOS设置的**Azalia/AC97 Audio Select**中，选择**Enable**开启Azalia。详细信息请参阅**第三章**。
3. 若您使用**Azalia**设置，前置面板的麦克风功能被固定，但耳机插孔会自动侦测您所连接的设备，并弹出选择窗口。



4. 若您要使用**AC97**设置，前置面板的麦克风和耳机功能都被固定。

S/PDIF

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可以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

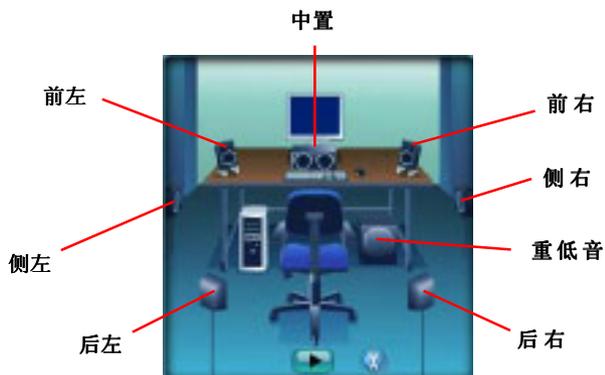
Output Source (输出音源)

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。

S/PDIF-in到S/PDIF -out的传输模式: S/PDIF-In的数据可以在S/PDIF-Out实时播放。

测试音箱

您可以通过点击音箱按钮来测试音箱的效能。选中的音响图标将会显亮，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，让系统自动测试每个音箱。



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**V O I P** 功能与朋友进行交流。您朋友的声音将会从音箱（播放）中传出。然而，您朋友的声音也可能被您麦克风录入，然后通过互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**A E C**（**Acoustic Echo Cancellation**），在您朋友处可以减少回音量。



低音管理设置

在此标签中，您可以调整每个单声道的音量，通过调整距离获得更好的均衡音效。



音量

每个音箱的音量都可以单独作调整，以适应场地和音源，范围从-10 dB到10 dB。

距离

声音区域可以作独立调整，改变音箱和您耳朵之间的距离。调整范围从0.5 M到10 M (0 Ft到30 Ft.)，每个音箱的距离可以有所不同。

重低音设置

Enable subwoofer output (开启重低音输出)

在开启低音之前，请确认把重低音音箱接好。

Send bass to subwoofer (从重低音音箱中播放低音)

若您喜欢重低音音效，请开启此项。开启此项功能后，原先其他声道中的低音会集中到Subwoofer (重低音音箱) 输出。

Full range front speakers (全范围前置音箱)

若没有重低音音箱，您可以从前置音箱输出重低音。

[注意]开启此项功能前，请确认前置音箱为“Full Range Speakers”。否则强大震撼力的重低音会损坏音箱。

Dolby

Dolby Master Studio可以让家用PC带给您全新的娱乐体验。

Dolby Master Studio包含4要素

1. Dolby耳机
2. Dolby虚拟音箱
3. Dolby Pro Logic IIx
4. Dolby Digital Live



如何开启Dolby 音效

对于Dolby 耳机

Dolby Headphone提供了逼真的5声道耳机聆听音效。

注意：要真实释放5声道还绕音效，请确认您将播放5 / 5.1 格式的音源。

- 在Audio I/O标签中，更改音箱模式为“Headphone”
- 只需单击“Dolby Headphone”按钮，即可开启或关闭此项功能

对于Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx转换立体声为自然逼真宽阔的5声道和7.1声道的聆听感受。

- 在Audio I/O标签中，改变音箱模式为6¹ / 8²CH Speaker
- 只需单击“Pro Logic IIx”按钮，即可开启或关闭此项功能

对于Dolby 虚拟音箱

只需两个音箱，此项功能即可提供逼真的5声道还绕音效。

注意：要真实释放5声道还绕音效，请确认您将播放5 / 5.1 格式的音源。

- 在Audio I/O标签中，更改音箱模式为“2CH Speaker”
- 只需单击“Dolby Virtual Speaker”按钮，即可开启或关闭此项功能

对于Dolby Digital Live

Dolby Digital Live可以无痕连接您的PC和家庭影院设备。Dolby Digital Live可以转换PC音频数据为Dolby数字格式，而且可以把信号传输到端口以实现S/PDIF输出。通过S/PDIF，您的PC数据可以传输到家庭影院设备。

- 只需单击“Dolby Digital Live”按钮，即可开启或关闭此项功能

3D 音频演示

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



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（音频编解码）。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。



使用2-, 4-, 6-和8- 声道音频功能

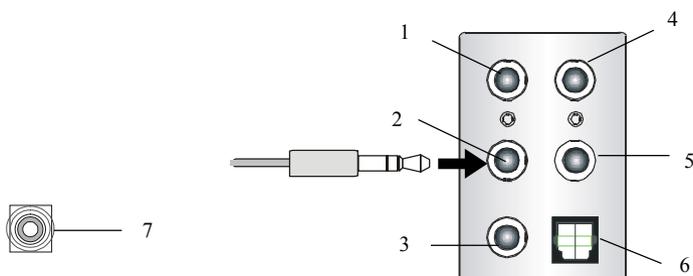
连接音箱

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，后面板上每个接口的功能请参考下图及其文字。

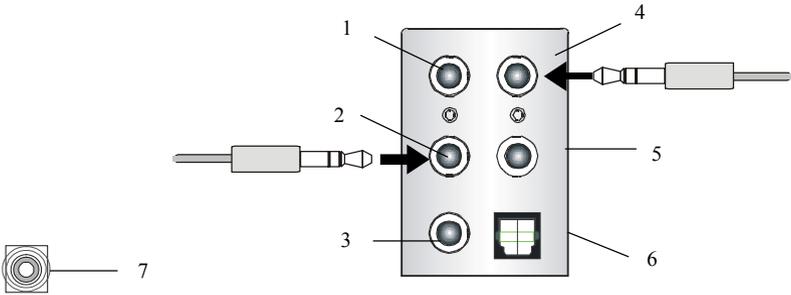
后置面板



- 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 S/PDIF Out-光纤
- 7 S/PDIF Out- 同轴

■ 4-声道音频模式输出

后置面板



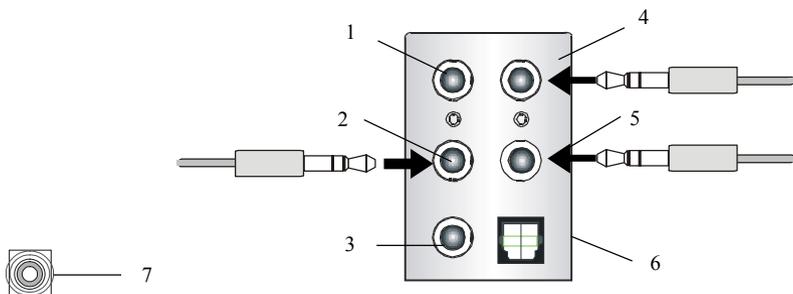
说明：

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 Line Out (中置和重低音声道，但在此模式中不起作用)
- 6 S/PDIF Out-光纤
- 7 S/PDIF Out-同轴

■ 6-声道音频模式输出

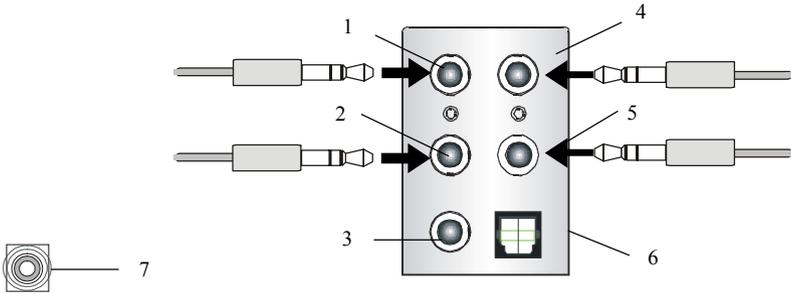


6-声道模拟音频模式

- 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 S/PDIF Out-光纤
- 7 S/PDIF Out-同轴

说明：
连接2个音箱到后置面板上的Line Out接口，2个音箱连接到后置声道，另外2个音箱连接到Line Out接口以作为中置/重低音声道音频使用。

■ 8-声道音频模式输出



说明：

连接2个音箱到后置面板上的Line Out接口，2个音箱连接到后置声道，另外2个音箱连接到Line Out接口以作为中置/重低音声道音频使用，还有2个音箱连接到Line Out接口以输出侧声道音频。

8-声道模拟音频模式

- 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 S/PDIF Out-光纤
- 7 S/PDIF Out-同轴



Silicon Image SATARAID简介

Silicon Image的SATARAID软件提供了Serial ATA RAID 0（串列）、RAID 1（镜像）和串联功能，增强了存储业界PCI至SATA主机控制器产品的主要性能。目前存储设备主要面临 2个挑战：通过增加磁盘I/O数据量，以提高计算机的性能，和在利用全磁盘容量的时候，面对硬盘出错时的数据可访问能力。这些都需要存储设备业跟上步伐。有了Silicon Image Serial ATA主机控制器和SATARAID，这些问题都得到了解决。SATARAID软件提供了图像用户界面（GUI），可让用户简便配置RAID。



微星提醒您...

附录中的图示步骤可能会与您系统中的信息和卷有细微差异。

简介

RAID - 独立磁盘的冗余阵列

RAID技术管理了多个磁盘设备，以扩展I/O性能，并提供冗余，以抵挡独立成员的故障，可让数据避免丢失。SATA RAID提供了2类RAID设置：Striping（串列，RAID 0）和Mirroring（镜像，RAID 1）。

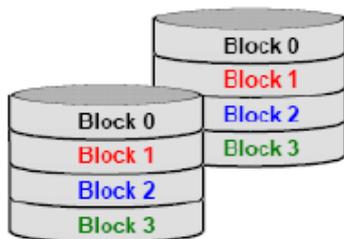
RAID 0（Striping，串列）

串列是项性能出色、无数据冗余映射的技术。当串列作为RAID Set（RAID 设置）类型，它通常不提供容错。串列阵列把多个磁盘作为一个虚拟磁盘。



RAID 1（Mirroring，镜像）

磁盘镜像通过同时把数据写入2块磁盘中的方法，为所选的磁盘创造了全等双生。此冗余为单块磁盘提供了即时的保护。若一块磁盘发生了读失败，系统会从另一块磁盘设备中读取数据。



串联

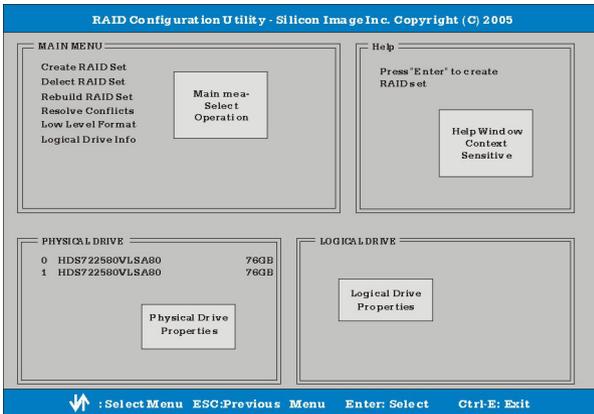
串联可让不同容量的磁盘组合为一块大容量的硬盘。

使用BIOS工具创建和删除RAID装置

创建和删除RAID装置必须在BIOS中进行，除了Windows 2000和XP。对于2000和XP，RAID设置可以在BIOS工具或SATARAID GUI中进行创建和管理。请确认设置**Integrated Peripherals**中**Onboard Sil3132 Mode**选项为**RAID**。按F10以保存设置并退出BIOS设置。在启动中，将会出现如下的屏幕，大约5秒。按CTRL+S或F4键，以进入BIOS RAID utility。



RAID Utility菜单屏幕将会出现。在下一页中，会出现每个部分的简要概述。



Main Menu (主菜单)

Main Menu会出现在左上角，让您选择要执行的任务。这些选项为：

- Create RAID Set (创建RAID装置)
- Delete RAID Set (删除RAID装置)
- Rebuild RAID Set (重建RAID装置)
- Resolve Conflicts (解决冲突)
- Low Level Format (低级格式化)
- Logical Drive Info (逻辑驱动信息)

Create RAID Set 用于创建一个新的RAID装置，或分配备份磁盘。

Delete RAID Set 用于删除一个新的RAID装置，或为备份磁盘作存储单元分配。

Rebuild RAID 1 Set 用于重建RAID 1装置。例如群组中的一个磁盘被替换后的操作。

Resolve Conflicts 用于自动寻找成员驱动中已被破坏的一个RAID装置，（例如交换物理驱动）并恢复设置到正常的操作中。

Low Level Format 可完全擦除单个磁盘中的所有数据。分配到装置的磁盘或作为备份磁盘分配的，不可以进行低级格式化。

Logical Drive Info 显示了每个RAID装置、已分配空间、和SATA主机适配器的未分配物理空间的当前配置信息。这些操作的详细信息将在后面解释。

Help Window (帮助窗口)

此窗口显示了上下文相关的帮助和状态消息。

Physical Drive Information (物理驱动信息)

此窗口显示了SATA主机适配器所属物理磁盘的型号和容量。

Logical Drive Information (逻辑驱动信息)

此窗口显示了连接到控制器的所有逻辑磁盘。上部显示了RAID装置和JBOD磁盘在BIOS系统中的报告。下面的部分显示了系统BIOS中未报告的备份磁盘、保留的磁盘、冲突的设备和无效的设备。

Command Line (命令行)

底部线显示了当前活动命令键：

向上和向下箭头，可选择菜单条目或动作

ESC可让用户返回上个菜单

Enter可作高亮显示

Ctrl-E 退出utility

其他的键，根据当前的选择，起不同作用

Create RAID Set（创建RAID装置）

Silicon Image SATA主机适配器支持RAID 0、1和串联配置。RAID级别，根据不同的因素（例如性能、数据安全、可用设备数目）进行选择。考虑到系统和数据存储的适当策略，最好使RAID群组的使用期限更长久。Silicon Image可以让RAID的建立变得十分简便。它们可自动创建，也可手动创建，具有极大灵活性。

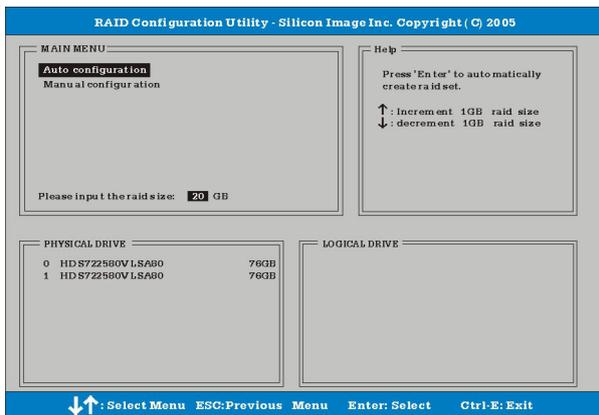
1. 选择“Create RAID Set”。
2. 选择一个RAID 0 Striped、RAID 1 Mirrored或Concatenation设置。



3. 为RAID装置，选择Automatically（自动）或Manually configuration（手动配置）。



- 若选择了手动配置，Striped Sets的大块容量将被选择。
- 若选择了自动配置，BIOS会自动选择RAID成员设备。
- 用↑、↓键选择RAID装置的型号。



- 选择完RAID装置容量，会出现“Are You Sure?”的信息。回答“N”以放弃创建新RAID装置，“Y”可以继续完成RAID装置的创建。
- RAID装置的创建可以在BIOS中和SATAraid GUI中进行。在BIOS中创建一个RAID装置后，若硬盘中还有剩余容量，您可稍后用SATAraid GUI来充分利用硬盘中的所有容量。

Creating Spare Drive（创建备份磁盘）

若有了一个RAID 1装置，可以用备份磁盘来创建。若RAID 1装置中有一块硬盘发生损毁，备份磁盘可以分配到RAID 1装置。

- 要为RAID 1装置创建一个备份磁盘，请选择“Create RAID set”。
- 选择“Spare Drive”，然后按Enter。
- 从物理驱动列表中选择备份磁盘，并按Enter。
- 用↑、↓键选择备份磁盘的容量。
- 设置完备份磁盘后，在完成配置之前，会出现“Are You Sure?”的信息。回答“N”以放弃备份磁盘的创建，按“Y”以继续创建备份磁盘。

Creating Concatenation（创建串联）

由于BIOS不再向系统BIOS报告非RAID磁盘，若需要一个非RAID引导磁盘或数据磁盘，Concatenation可以做到，因此BIOS会把此报告到系统BIOS。

1. 要创建一个Concatenation，选择“Create RAID Set”。
2. 选择“Concatenation”并按Enter。
3. 从物理驱动列表选取Concatenation驱动，并按Enter。
4. 用↑、↓键选择Concatenation的容量。
5. 设置完Concatenation型号后，在完成配置之前，会出现“Are You Sure?”的信息。回答“N”以放弃Concatenation的创建，按“Y”以继续创建串联。

Deleting RAID Groups, Spare Drive, and Concatenation（删除RAID群组、备份磁盘和串联）

1. 要删除一个或多个RAID装置、备份磁盘或Concatenation，选择“Delete RAID Set”。
2. 从逻辑驱动列表选取您要删除的项目，并按Enter。
3. 当屏幕出现“Are You Sure?”时，请按“Y”。
4. 驱动会返回到逻辑磁盘的选区，您可以从那里创建新的RAID装置。



Rebuild RAID 1Set (重建RAID 1装置)

在RAID 1装置中的一个成员磁盘出错时，可以使用此菜单选项来复制数据，把RAID 1装置中完好磁盘中的数据复制到另一块替换的设备中。

1. 选择“Rebuild RAID Set”。
2. 选择您所要的装置，并按Enter。
3. 当屏幕出现“Are You Sure?”时，请按“Y”。
4. 装置将被重建，重建的状态将在MAIN MENU窗口显示。



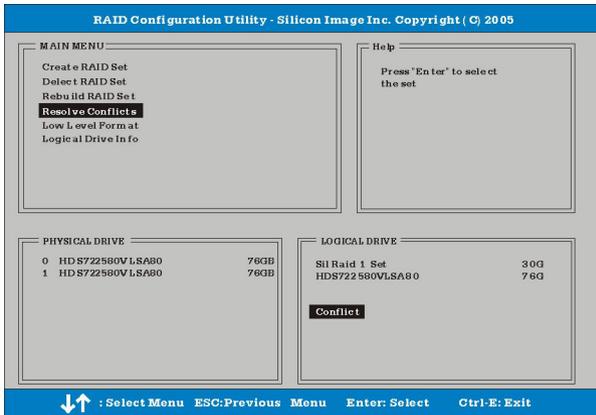
Resolving Conflicts (解决冲突)

创建一个RAID装置时，元数据会被写到磁盘中，其中包括主机适配器通道的设备连接信息。若一个磁盘出错、用先前RAID装置中的另一块磁盘来替换，或者使用另一个系统中的磁盘来替换，系统会发生元数据（尤其是驱动连接信息）冲突。若这样，RAID装置将无法创建或重建。为了使RAID装置运行正常，旧的元数据必然被新的所覆盖。为了解决冲突问题，请选择“Resolve Conflict”并选择正确的元数据（包含正确的驱动连接信息）；系统会自动把元数据写到替换的磁盘中。

1. 选择“Resolve Conflicts”并按Enter。



2. 在Logical Drive Status窗口中，选择“Conflict”并按Enter。



3. 请注意，某些冲突的解决会导致驱动盘符分配的改变。例如：RAID装置可能是D:，在解决完冲突之后，它的盘符可能成为了E:。请您了解，这是由于解决冲突而引起。若要维持原有的驱动盘符，连接到磁盘的SATA数据线可以交换；或在SATA硬盘可移动的情况下，在机箱内把硬盘的次序改变一下。按“Y”以接受更改并解决冲突问题。



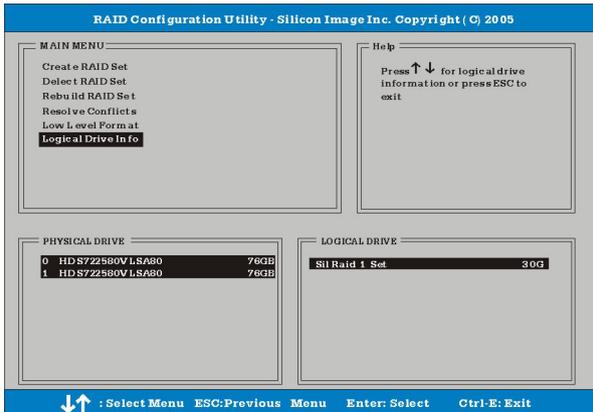
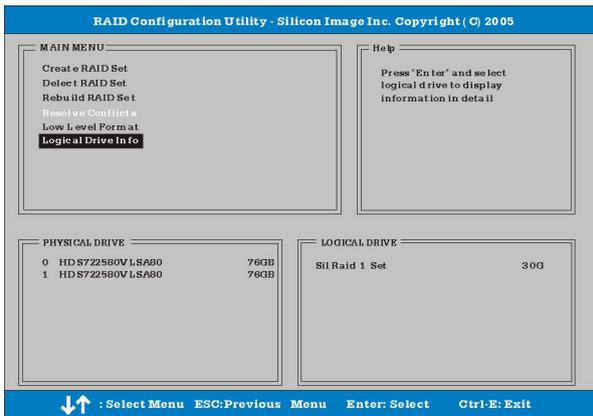
4. 冲突将会被解决。RAID装置将会出现在Logical Drive窗口中。

Low Level Formatting (低级格式化)

Low Level Format菜单选区可完全擦除硬盘中的所有数据。这不只是一个动作，它还可以在Windows中作为格式化来执行，这样有足够的磁盘空间来使用。

Logical Drive Information (逻辑驱动信息)

此菜单可显示物理驱动在逻辑装置内的分配信息（RAID装置、RAID 1备份，或未分配）。此菜单只读。在Logical Drive Properties窗口，使用向上和向下箭头滚动显示。要查看逻辑驱动信息，请按ESC键。

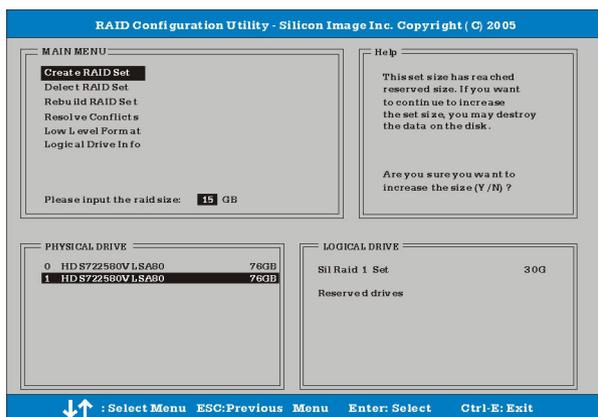


Reserved Drive and Setting Size for RAID Set, Spare Drive, or Concatenation (为RAID设置、备份磁盘或串联保留磁盘、设置容量)

一旦用了BIOS工具为物理驱动创建RAID装置、备份磁盘或串联，BIOS会把用户所选的设置和磁盘型号等信息，保留在物理磁盘的保留空间中。即使在用户删除了装置或磁盘后，也无法删除保留区域中的信息。因此，在删除一个装置或驱动后，BIOS会把物理磁盘认作保留的逻辑磁盘，并且不会将该信息报告给系统BIOS。

当用户选择要创建一个RAID装置、备份磁盘或串联，您可以为装置或驱动选择容量。BIOS会设置缺省容量，用户可以使用↑、↓箭头来改变容量。若之前物理磁盘从未在BIOS中被创建，BIOS会把磁盘的所有容量视为默认的容量。另外，BIOS会根据物理磁盘以前保留区域中的信息来为磁盘设置容量。

若用户要提高默认容量，在改变默认容量之前，BIOS会在帮助窗口显示警告信息。



安装RAID驱动程序（对于可启动的RAID阵列）

在Windows XP/2000 下安装驱动程序

► 新Windows XP / 2000 下的安装

以下是在安装 Windows XP/2000时的详细情况。

1. 开始安装：
从CD-ROM启动，当出现“Press F6 if you need to install third party SCSI or RAID driver”时，按**F6**。
2. 当Windows XP/2000 Setup窗口出现，按**S**以指一个Additional Device(s)（附加设备）。
3. 插入**Silicon Image RAID Driver For Win2K/XP**到A:盘，按<Enter>。



微星提醒您...

Silicon Image Sil 3132 SATARAID驱动程序安装盘是附在主板包装内的。您可以根据以下步骤，自行制作Serial ATA RAID驱动盘。

1. 把微星光盘插入CD-ROM设备。
2. 忽略Setup屏幕，并使用Explorer浏览光盘。
3. 复制\\IDE\Silicon_Image\Sil3132\RAID下所有的内容（包括子文件夹）到一张已格式化的软盘中。（对于无RAID设备，复制的路径为\\IDE\Silicon_Image\Sil3132\SATA）
4. **Silicon Image Sil 3132 SATARAID (SATALINK) Controller**的驱动盘制作完成。

4. 在Windows XP/2000 Setup屏幕上，请选择**Silicon Image Sil 3132 SATARAID Controller**，并按<Enter>。
5. 按<Enter>以继续安装，如果您要指定任何附加的设备，请在此时安装。当所有设备都配置完毕，请按<Enter>以继续安装。
6. 从 Windows XP/2000 Setup屏幕，按<Enter>键。设置将载入所有设备的文件，然后继续 Windows XP/2000安装。

► 在RAID设备中安装操作系统

1. 在监测完您的磁盘后，系统会复制文件到Windows安装文件夹，并重启系统。
2. 安装程序将继续，并在重启之后完成安装。
3. 等到Windows XP/2000完成设备安装、区域设置、网络设置、组件设置和任务栏设置后，若有需要，请重启系统。

► 确认Windows XP/2000驱动程序的安装

1. 在Windows XP/2000/Server 2003中，从**My Computer**打开**Control Panel**，按一下**System**图标。
2. 选择**Hardware**标签，然后点击**Device Manager**标签。
3. 在硬盘类型中，点击**SCSI and RAID Controllers**前的“+”。驱动器将出现。