

M2A-MX

用戶手冊



Motherboard

C3557

1.00 版

2007 年 11 月发行

版权所有・不得翻印 ©2007 华硕电脑

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其相关知识产权等归华硕电脑公司（以下简称华硕）或授权华硕使用的相关主体所有，未经权利主体许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。本用户手册没有任何型式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品信息，所引起直接或间接的数据流失、利益损失或事业终止，华硕及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息只作参考，内容亦会随时疏漏或升级，恕不另行通知。

下列因素导致的产品故障或损坏不在免费保修范围内：

- A. 因天灾(水灾、火灾、地震、雷击、台风等)、遇不可抗拒外力或人为之操作使用不慎造成之损害。
- B. 自行拆装、修理、或将产品送至非华硕认证之维修点进行检测维修。
- C. 用户擅自或请第三人修改、修复、变更规格及安装、添加、扩充非本公司原厂销售、授权或认可之配件所引起之故障与损坏。
- D. 因用户自行安装软件及设定不当所造成之使用问题及故障。
- E. 计算机病毒所造成之问题及故障。
- F. 本公司保修识别标签撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与产品不符。
- G. 要求华硕提供软件安装服务(用户需自行提供原版软件)、软件故障排除或清除密码等。
- H. 其它不正常使用所造成之问题及故障。

用户手册中所谈论到的产品名称仅做识别之用，而这些名称可能是属于其他公司的注册商标或是版权。

关于产品规格最新的升级信息请您到华硕的官方网站浏览或是直接与华硕公司联络。（联络方式请见下页）

注意！倘若本产品上之产品序列号有所破损或无法辨识者，则该项产品恕不保修！

目录内容

安全性须知	6
电气方面的安全性	6
操作方面的安全性	6
关于这本用户手册	7
用户手册的编排方式	7
提示符号	7
跳线帽及图标说明	8
哪里可以找到更多的产品信息	8
M2A-MX 规格列表	10

第一章：产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列	1-2
1.2 产品包装	1-2
1.3 特殊功能	1-2
1.3.1 产品特写	1-2
1.3.2 华硕独家研发功能	1-4
1.4 主板安装前	1-5
1.5 主板概述	1-6
1.5.1 主板结构图	1-6
1.5.2 主板的摆放方向	1-7
1.5.3 螺丝孔位	1-7
1.6 中央处理器（CPU）	1-8
1.6.1 安装中央处理器	1-8
1.6.2 安装散热片与风扇	1-10
1.7 系统内存	1-12
1.7.1 概述	1-12
1.7.2 内存设置	1-12
1.7.3 安装内存条	1-18
1.7.4 取出内存条	1-18
1.8 扩展插槽	1-19
1.8.1 安装扩展卡	1-19
1.8.2 设置扩展卡	1-19
1.8.3 PCI 扩展卡插槽	1-21
1.8.4 PCI Express x1 扩展卡插槽	1-21

目录内容

1.8.5 PCI Express x16 扩展卡插槽.....	1-21
1.9 跳线选择区.....	1-22
1.10 元件与外围设备的连接.....	1-24
1.10.1 后侧面板连接端口.....	1-24
1.10.2 内部连接端口.....	1-26

第二章：BIOS 程序设置

2.1 管理、升级您的 BIOS 程序.....	2-2
2.1.1 华硕在线升级	2-2
2.1.2 制作一张启动盘	2-5
2.1.3 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序	2-6
2.1.4 使用 AFUDOS 程序升级 BIOS	2-7
2.1.5 使用 CrashFree BIOS 2 程序恢复 BIOS 程序	2-9
2.2 BIOS 程序设置.....	2-11
2.2.1 BIOS 程序菜单介绍.....	2-12
2.2.2 程序功能表列说明.....	2-12
2.2.3 操作功能键说明	2-12
2.2.4 菜单项目	2-13
2.2.5 子菜单	2-13
2.2.6 设置值.....	2-13
2.2.7 设置窗口	2-13
2.2.8 滚动条.....	2-13
2.2.9 在线操作说明.....	2-13
2.3 主菜单（Main Menu）	2-14
2.3.1 System Time [XX:XX:XX].....	2-14
2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX].....	2-14
2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.].....	2-14
2.3.4 Primary IDE Master/Slave 设备.....	2-14
2.3.5 SATA1, SATA2, SATA3 和 SATA4	2-16
2.3.6 IDE 设备菜单	2-17
2.3.7 系统信息（System Information）	2-17
2.4 高级菜单（Advanced menu）	2-18
2.4.1 JumperFree 设置.....	2-18
2.4.2 处理器设置（CPU Configuration）	2-20

目 录 内 容

2.4.3 芯片设置 (Chipset)	2-20
2.4.4 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)	2-23
2.4.5 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)	2-25
2.4.6 USB 设置(USB Configuration)	2-26
2.5 电源管理 (Power menu)	2-28
2.5.1 Suspend Mode [Auto]	2-28
2.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]	2-28
2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]	2-28
2.5.4 高级电源管理设置 (APM Configuration)	2-29
2.5.5 系统监控功能 (Hardware Monitor)	2-30
2.6 启动菜单 (Boot menu)	2-31
2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)	2-31
2.6.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)	2-31
2.6.3 安全性菜单 (Security)	2-33
2.7 退出 BIOS 程序 (Exit menu)	2-35

第三章：软件支持

3.1 安装操作系统	3-2
3.2 驱动程序及应用程序 CD 光盘信息	3-2
3.2.1 运行驱动程序及应用程序 CD 光盘	3-2
3.2.2 驱动程序菜单 (Drivers menu)	3-3
3.2.3 应用程序菜单 (Utilities menu)	3-4
3.2.4 制作软盘菜单(Make Disk)	3-5
3.2.5 用户手册菜单 (Manuals menu)	3-6
3.2.6 华硕的联系方式(Contact)	3-6
3.2.7 其他信息(Other Information)	3-7

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要去除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或适配卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的数据线、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽快联系您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请与经过检定或有经验的技术人员联系。



这个画叉的带轮子的箱子表示这个产品（电子设备）不能直接放入垃圾筒。请根据不同地方的规定处理。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 M2A-MX 主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- 第一章：产品介绍

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 M2A-MX 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 M2A-MX 的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在 M2A-MX 的新产品技术。

- 第二章：BIOS 程序设置

本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的组合设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。

- 第三章：软件支持

您可以在本章节中找到所有包含在华硕驱动程序及应用程序光盘中的软件相关信息。

提示符号

为了能够确保您正确地完成主板设置，请务必注意下面这些会在本手册中出现的标示符号所代表的特殊含意。



警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。



小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



重要：此符号表示您必须要遵照手册所描述之方式完成一项或多项软硬件的安装或设置。



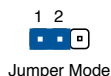
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

主板上有一些小小的塑料套，里面有金属导线，可以套住选择区的任二只针脚（Pin）使其相连而成一通路（短路），本手册称之为跳线帽。

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设置为“Jumper™ Mode”，需在选择区的第一及第二只针脚部份盖上跳线帽，本手册图标即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部份则代表空接针。以文字表示为：[1-2]。

因此，欲设置为“JumperFree™ Mode”，以右图表示即为在“第二及第三只针脚部份盖上跳线帽”，以文字表示即为：[2-3]。



哪里可以找到更多的产品信息

您可以经由下面所提供的两个渠道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的升级信息等。

1. 华硕网站

您可以到 <http://www.asus.com.cn> 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能夹带有其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。



电子信息产品污染控制标示：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号连接头及线材	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。

M2A-MX 规格列表

中央处理器	支持 Socket AM2 规格 AMD Athlon™ 64 FX / Athlon™ 64 X2 / Athlon™ 64 / Sempron / AM2+ 处理器 AMD64 处理器的结构与 32 位及 64 位结构兼容 支持 AMD Cool 'n' Quiet™ 技术 支持 AMD Live!™
芯片组	北桥: AMD 690V 南桥: AMD SB600
系统总线	2000/1600 MT/s
内存	支持双通道内存结构 2 x 240 针脚内存条插槽，使用符合 unbuffered non-ECC DDR2 1066/800/667/533MHz 内存，最高可扩展至 4GB 内存 仅 AM2+ 支持 DDR2 1066
扩展槽	1 x PCI Express™ x16 插槽 1 x PCI Express™ x1 插槽 2 x PCI 插槽
图形显示	集成 ATI Radeon X1200 VPU 显示核心 共享显存最高可达 256MB 注：最大共享显存可能会随着内存容量和 BIOS 版本升级而增长
储存媒体连接槽	AMD SB600 芯片支持: - 1 x UltraDMA 133/100，可连接二个硬件设备 - 使用四组 Serial ATA 3Gb/s 设备进行 RAID 0、RAID1、RAID 0+1 磁盘阵列设置
高保真音频	Realtek ALC662 高保真六声道音频编解码芯片 支持音频接口检测与防爆音功能 支持 S/PDIF 数码音频输出
网络功能	PCIe Gigabit LAN 网络控制器
BIOS 功能	8 Mb Flash ROM, AMI BIOS, Green, PnP, DMI v2.0, WfM 2.0, ACPI v3.0, SM BIOS 2.5
管理功能	WfM2.0, DMI2.0, WOL by PME, WOR, PXE
特殊功能	华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术 华硕 CrashFree BIOS 2 程序 华硕 EZ Flash 程序 华硕 MyLogo™ 2 个性化应用软件 华硕 C.P.R (CPU 参数自动恢复) 功能
USB	最高可支持达十组 USB 2.0/1.1 连接端口(6 个位于主板中央，4 个位于后方面板)

(下页继续)

M2A-MX 规格列表

后侧面板设备连接端口	1 × 并口 1 × RJ-45 网络连接端口 4 × USB 2.0 连接端口 1 × VGA 显示输出连接端口 1 × COM 连接端口 1 × PS/2 键盘连接端口（紫色） 1 × PS/2 鼠标连接端口（绿色） 6 声道音频连接端口
内置 I/O 设备连接端口	1 × 前面板音源插座 1 × 内接音源插座（CD） 1 × 处理器风扇插座 1 × 机箱风扇连接插座 1 × 软驱连接插槽 1 × IDE 设备连接插座 1 × 机箱喇叭连接排针 1 × S/PDIF 数码音频输出插座 1 × 机箱开启警示插座 1 × 系统面板插座 3 × USB 2.0 连接端口可扩展六组外接式 USB 2.0 端口 24-pin ATX 12 V 电源插座 4-pin ATX 12 V 电源插座
电源需求	ATX 电源（带 24 针脚和 4 针脚 12 V 插座） ATX 12 V 2.0 兼容
附件	1 × SATA 信号线 1 × SATA 电源线 1 × UltraDMA 133 / 100 / 66 1 × 软驱连接数据线 1 × I/O 挡板 用户手册
主板尺寸	MicroATX 型式: 9.6 in. × 7.6 英寸 (24.5 cm × 19.4 厘米)
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家 II（ASUS PC Probe II） 华硕在线升级程序 AMD Cool'n'Quiet 驱动程序 防毒软件（OEM 版本）

★ 表列规格若有变动，恕不另行通知

[illegible]

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色，利用简洁易懂的说明，让您能很快的掌握本主板的各项特性，当然，在本章节我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

1 产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列

再次感谢您购买此款华硕 M2A-MX 主板！

本主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高性能以及高稳定度的严苛要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用在它身上的最新技术，使得 M2A-MX 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

1.2 产品包装

主板	华硕 M2A-MX 主板
数据线	1 x Serial ATA 数据线 1 x Serial ATA 电源线 1 x Ultra DMA 133/100/66 数据线 1 x 软驱数据线
配件	I/O 挡板
应用程序光盘	华硕主板驱动程序与应用程序光盘
相关文件	用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽速与您的经销商联系。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写

新世代中央处理器



本主板配置一组 Socket AM2/AM2+ 插槽，此一插槽是专为单核心 AMD Athlon 64/Sempron 与双核心 Athlon 64 X2/Athlon 64FX 并采用 L2 缓存为2MB/1MB/512KB 的 64 位结构处理器所设计。提供 2000/1600 MT/s HyperTransport 技术的系统总线，并集成了低延迟、高带宽双通道 un-buffer DDR2 1066/800 内存支持与 AMD Cool 'n' Quiet 技术。请参考 1-9 页的说明。

支持 AMD Cool ‘n’ Quiet 技术

本主板支持 AMD 的 Cool ‘n’ Quiet 技术，这项技术会依照中央处理器的运行，自动调整处理器的速率、风扇转速、电压与电量。请参考 2-21 页的说明。

AMD 690V 与 AMD SB600 芯片组



AMD 690V 北桥芯片是最新的 AMD 芯片组，可支持 AMD Sempron™，AMD Athlon™ 64，Athlon™ 64 FX，Athlon™ 64 FX x2 处理器。它可通过集成 ATI Radeon x1200 显卡增强您的游戏和多媒体体验。支持 800/1000MHz HT（HyperTransport）接口速度，并支持微软 DirectX 9.0、Pixel Shader V2.0 与双 VGA 输出，分享内存最高可达 256MB。AMD SB600 芯片内置 ATA 133 控制器支持 RAID 0，1 和 0+1 请参考 1-30 与 2-17 的说明。

支持 DDR2 内存



本主板支持 DDR2 双倍数据传输率技术（Double Data Rate 2），拥有 1066/800/667/533 MHz 的数据传输率，可以符合像是 3D 绘图、多媒体与网络应用等更高的系统带宽需求。双通道 DDR2 内存结构高达每秒 12.8 GB 的带宽，可以显着提升您系统平台的性能，并降低带宽的瓶颈。请参考 1-13 页的说明。

支持 PCI Express 接口



PCI Express™ 为目前最新的内接 I/O 技术，并被视为 PCI 总线的革新性升级。PCI Express 接口的特色在于可提供两部内接设备点对点内部串行连接，至于数据则是以封包的方式进行传递，通过这种数据传输方式，传输速率可得到大幅度的提升。除了更高的数据传输性能，此高速串行接口也可与既有的 PCI 接口规格的软件兼容。请参考 1-23 页的说明。

支持 Serial ATA 3 Gb/s 技术



本主板通过 Serial ATA 接口支持 SATA 3Gb/s 技术，提供您搭配 SATA 硬盘来创建 RAID 0，RAID 1 和 RAID 0+1 设置。请参考 1-27 与 2-18 页的说明。

提供千兆网络解决方案



本主板内置有 PCI Express Gigabit 网络控制器，可提供符合您网络使用需求的完整解决方案。该网络控制器为您的无线网络、局域网提供更快速的数据传出带宽与数据分享需求。请参考 1-26 页的说明。

6 声道高保真音频



从现在起，您可以在 PC 上享受到最高质量的音频！本主板所内置的六声道 HD 高保真音频编码芯片 (High Definition Audio, previously codenamed Azalia) 支持高质量的 192KHz/24-bit 音频输出，并支持音频接头侦测功能，可以侦测每个音频接头的连接状态。而阻抗感应功能，则可以判定音频设备的种类，并针对不同的音频设备预先进行等化设置。请参考 1-23，1-28 和 3-3 页的说明。

USB 2.0 接口



本主板支持串行总线 USB 2.0 规格，传输速率从 USB 1.1 规格的 12 Mbps 一举提升到 USB 2.0 规格的 480 Mbps。此外，USB 2.0 规格同时也可以向下兼容于 USB 1.1 规格。请参考 1-25，1-27 与 1-32 页的说明。

1.3.2 华硕独家研发功能

华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术



通过华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术，系统会根据目前 CPU 的温度状况，输出给 CPU 风扇不同电压以控制风扇转速。温度低时，风扇转速自动降速；温度高时，风扇转速自动提高，以有效降低风扇噪音、节省电量使用、延长风扇使用寿命。请参考 2-30 页的说明。

华硕 CrashFree BIOS 2 程序



华硕自行研发的 CrashFree BIOS 2 工具程序，可以让您轻松的恢复 BIOS 程序中的数据。当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损，您可以轻松的从备光盘中，将原始的 BIOS 数据恢复至系统中。这项保护设备可以降低您因 BIOS 程序毁损而购买 ROM 芯片置换的需要。请参考 2-9 页的说明。

华硕 EZ Flash 程序



通过华硕独家自行研发的 EZ Flash BIOS 工具程序，只要按下事先设置的快捷键来启动软件，不需要进入操作系统或通过开机软盘，就可以轻松的升级系统的 BIOS 程序。请参考 2-6 页的说明。

华硕 MyLogo 个性化应用软件



MyLogo 软件让您依照您独特的品味来创造属于您个人才有的开机画面。请参考 2-32 页的说明。

C.P.R. (CPU 参数自动恢复)



由华硕独家研发的 C.P.R. 功能，可以让主板的 BIOS 程序在系统因为超频而导致死机时自动重新设置，将 CPU 的参数恢复为默认值。当系统因为超频而死机时，C.P.R. 功能让您不需开启机箱，就可以清除 CMOS 内存中的数据。您只要轻松的将系统关机，重新开机启动系统之后，BIOS 程序就会自动恢复 CPU 设置中所有各项参数的默认值。请参考 1-24 页的说明。

1.4 主板安装前

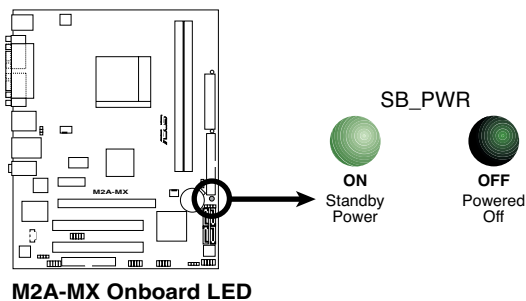
主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



- 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源适配器。
- 为避免生成静电，在拿取任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您去除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或去除任何元件之前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源适配器，等到安装/去除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

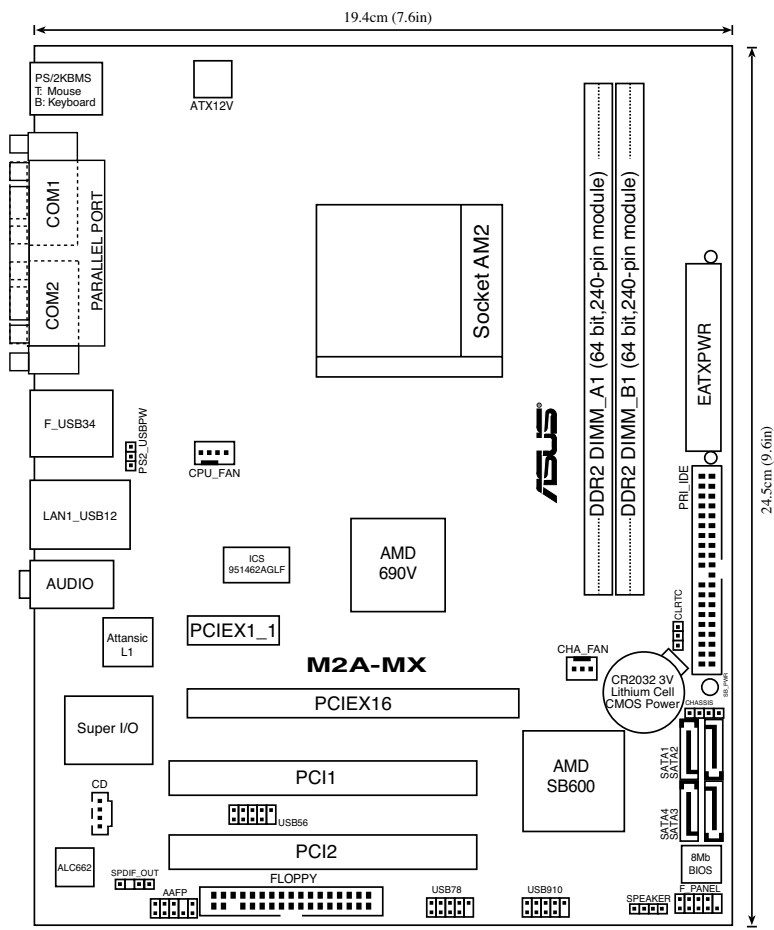
电力指示灯

当主板上内置的电力指示灯（SB_PWR）亮着时，表示目前系统是处于正常运行、节电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个警示灯可用来提醒您在安装或去除任何的硬件设备之前，都必须先去除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



1.5 主板概述

1.5.1 主板结构图



1.5.2 主板的摆放方向

当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。主板 PS/2 鼠标接口、PS/2 键盘接口、并口插槽以及音频插头等的方向应是朝向主机机箱的后方面板，而且您也会发现主机机箱后方面板会有相对应的预留孔位。请参考下图所示。

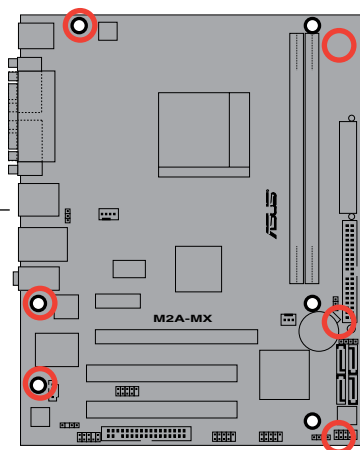
1.5.3 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的“六”个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。



请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面朝向电脑主机的后方面板



1.6 中央处理器（CPU）

本主板配置一组拥有 940 脚位的 AM2 中央处理器插槽，是专为 Athlon™ 64 X2/Athlon™ 64/Athlon™ FX/Sempron™ 处理器所设计。

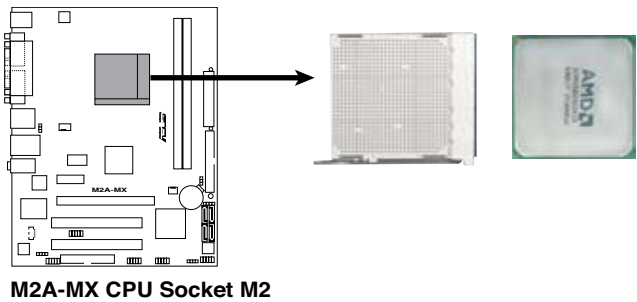


AM2 插槽与 940-pin 插槽不同，是专为 AMD AM2 处理器所设计的，请确认您的处理器使用的是 AM2 插槽。处理器只能以一个方向正确安装，请勿强制将处理器设备插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。

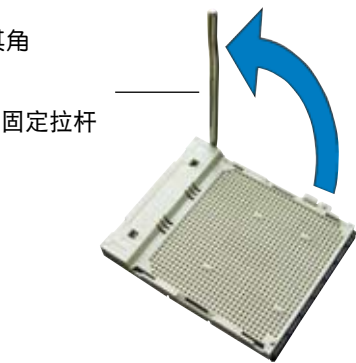
1.6.1 安装中央处理器

请依照以下步骤安装处理器：

- 1. 找到位于主板上的处理器插座。



- 2. 将插座侧边的固定拉杆拉起至其角度与插座呈 90-100 度角。



插座的固定拉杆若没有完全拉起，您会发现很难将处理器安装。

3. 将中央处理器上标示有金三角的那一端，对齐插槽左下角处也有三角标示的地方（与处理器插座连接的地方，见右图所示）
4. 请小心地放入中央处理器，并确定所有的针脚是否都已没入插槽内。

金三角标示

三角标示

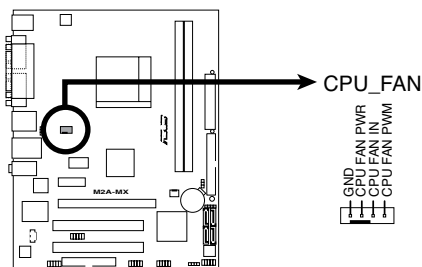


处理器只能以一个方向正确安装，请勿强制将处理器装入插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。

5. 当处理器安置妥当，接下来在您要拉下固定拉杆欲锁上处理器插槽的同时，请用手指轻轻地抵住处理器。最后当固定拉杆锁上插槽时会发出一清脆声响，即表示已完成锁定。
6. 接着请依照散热片包装盒内的说明书来安装散热片与风扇。



7. 当风扇、散热片以及支撑机构都已安装完毕，接着请将风扇的电源适配器插到主板上标示有“CPU_FAN”的电源插槽。



M2A-MX CPU Fan Connector



请不要忘记将处理器风扇数据线连接至风扇插座！若是没有将风扇数据线安装至插座上，可能会导致硬件监控错误。

1.6.2 安装散热片与风扇

AMD Athlon™ 64 X2/ Athlon™ FX/Athlon™ 64/Sempron™ 处理器需要搭配一组经特别设计的散热片和高转速的风扇套件来保持最理想的散热效果。



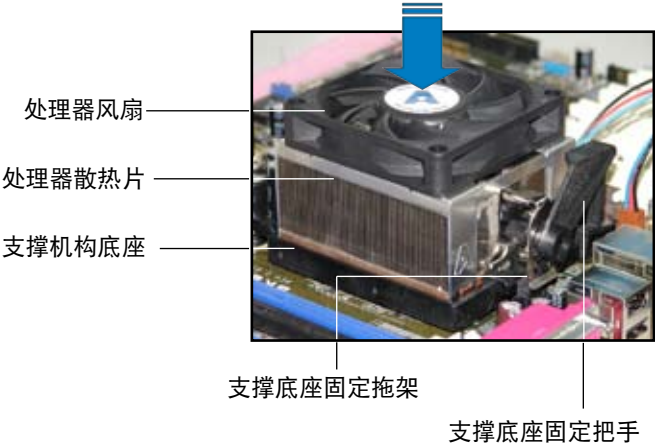
请确认您使用的是经过认证合格的散热片与风扇。

请依照下面步骤安装处理器的散热片和风扇：

1. 将散热片复盖在中央处理器上方，并且要注意散热片应该要恰当地座落于支撑机构底座范围内。

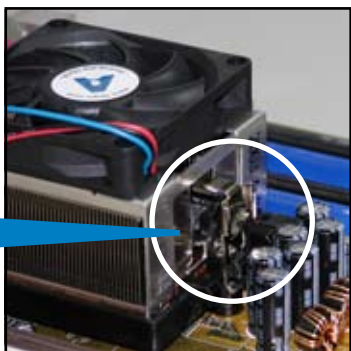
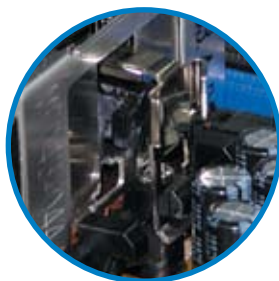


- 本主板出货时即已安装“支撑机构底座”。
- 在安装 CPU 或其他元件到主板上时，不必将支撑机构底座去除。
- 若您购买的散装的处理器与散热风扇组件，在您安装散热风扇前，请先确定处理器表面已正确涂上适量的散热膏。



您所购买的盒装中央处理器包装盒中应已内附处理器、散热片以及支撑机构的安装说明文件。如果本节中的指导说明与处理器内附说明文件有所不符，则请以处理器内附的安装说明文件为准。

2. 将附有风扇的支撑机构放置在散热片上方，先将一边的固定拖架扣在支撑底座上。



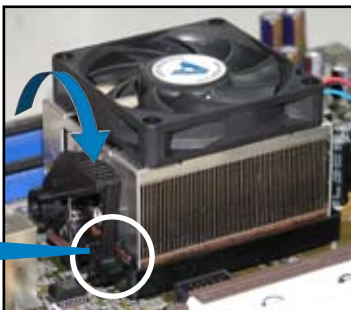
3. 再将另一边的固定拖架也扣在支撑底座上（靠近支撑底座固定把手），当固定拖架正确的扣住支撑机构底座时，会有一声清脆的机构组合声。



请确认处理器散热器与风扇已正确安装于主板的底座上，如散热器与风扇安装错误，则您将无法将固定拖架与主板底座完整地扣合。



4. 最后再将支撑机构两侧上方的固定杆分别拉下锁住，使得风扇和散热片能紧密地扣住支撑机构底座。



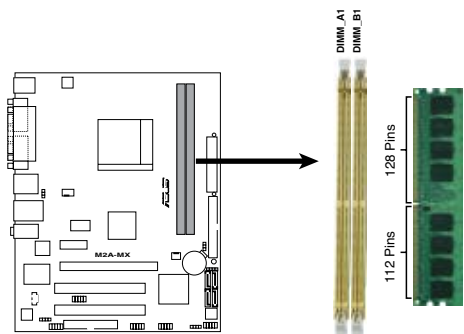
1.7 系统内存

1.7.1 概述

本主板配置有两组 240-pin DDR2 DIMM（Double Data Rate，双倍数据传输率）内存条插槽。

DDR2 内存条拥有与 DDR 内存条相同的外观，但是实际上 DDR2 内存为 240 针脚，而 DDR 内存则为 184 针脚。此外，DDR2 内存插槽的缺口也与 DDR 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板上之位置。



M2A-MX 240-pin DDR2 DIMM Sockets

通道	插槽
Channel A	DIMM_A1 与 DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 与 DIMM_B2

1.7.2 内存设置

您可以任意选择使用 256MB、512MB、1GB 与 2GB 的 unbuffered non-ECC DDR2 内存条至本主板的 DDR2 DIMM 插槽上。详细安装方式请参考本节中所提到的内存配置方式进行安装。

插槽		
模式	DIMM_A1	DIMM_B1
单通道	-	安装
	安装	-
双通道	安装	安装



- 当您只要安装一个内存条，请先从 DIMM_A1 或 DIMM_B1 插槽安装来获得最佳的超频性能。
- 在双通道模式中，推荐您使用经过认证的，并且是同一厂商所生产的相同容量型号之内存。



安装 Windows® Vista/XP 32-bit 版本注意事项：

当您安装 Windows® Vista/XP 32-bit 版本操作系统时，操作系统的限制为系统可能会保留一定的内存空间给系统设备使用。若您想要在 Windows® Vista/XP 32-bit 版本操作系统下运行，推荐您安装少于 3GB 的系统内存。若安装超过 3GB 的内存并不会引起系统使用的问题，但是也不会获得更好的使用性能。



本主板在如下表所示的操作系统中支持 4GB 实体内存，您可以在每个插槽安装最多 2GB 的内存。

64-bit

Windows® XP Professional x64 版本
Windows® Vista x64 版本

内存合格供应商列表（QVL）

DDR2-533 MHz

					支持内存插槽	
容量	供应商	型号	SS/DS	芯片型号	A	B
256MB	AENEON	AET560UD00-370A98Z	SS	AET94F370AWVV34635G0520	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98Z	SS	AET93F370A G.0513	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98Z	SS	AET93F370A 3VV36328G 0522	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98X	SS	AET93F370A 0518	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A88S	DS	AET82F370A 0550	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370B97X	SS	AET93R370B 0640	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370A98Z	DS	AET93F370A 0551	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370A98S	DS	AET92F370A 0606	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370B97X	DS	AET93R370B 0640	•	•
2G	AENEON	AET860UD00-370A08X	DS	AET03F370AFVV26176G 0542	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	DS	MIII0052532M8CEC	•	
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	SS	E5108AB-5C-E	•	
256MB	HY	HYMP532U64CP6-C4 AB	SS	HY5PS121621CFP-C4	•	
1G	HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	DS	HY5PS12821CFP-C4	•	
256MB	Kingmax	KLBB68F-36EP4	SS	E5116AB-5C-E	•	
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	SS	KKEA88B4IAK-37	•	
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	SS	E5108AE-5C-E	•	
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	SS	E5116AB-5C-E	•	
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	SS	E5116AF-5C-E	•	
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	DS	HY5PS56821F-C4	•	
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	SS	HYB18T512800AF3733336550	•	
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	DS	D6408TE7BL-37	•	
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	DS	D9BOM	•	
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	DS	Z9BQT	•	
1G	Micron	MT 16HTF12864AY-53EA1	DS	D9CRZ	•	
512MB	PQI	MEAB-323LA	SS	D2-E04180W025	•	
1G	PQI	MEAB-423LA	DS	D2-E04230W107	•	
256MB	Qimonda	HYS64T32000HU-3.7-A	SS	HYB18T512160AF-3.7AFSS31270	•	
512MB	Qimonda	HYS64T64000GU-3.7-A	SS	HYB18T512800AC37SSS11511	•	
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3.7-A	SS	HYB18T512800AF37SSS12079	•	
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3.7-A	SS	HYB18T512800AF37FSS29334	•	
512MB	REMAXEL	RML1040EG38D6F-533	SS	E5108AG-5C-E	•	•
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	SS	K4T56083QF-GCD5	•	
512MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	SS	K4T51083QB-GCD5	•	
512MB	Transcend	512MB DDR2 533 ECC	SS	6ND22D9GCT(ECC)	•	
512MB	VERITECH	GTP512HLTM46DG	SS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•
1G	VERITECH	GTP013HLTM56DG	DS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•

内存合格供应商列表

DDR2-667 MHz

容量	供应商	型号	SS/DS	芯片型号	支持内存插槽	
					A	B
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	SS	E5108AE-6E-E		*
513MB	ADATA	M20AD5G3H3166H1C52	SS	AD29608A8A-3EGD20648		*
1G	ADATA	M20AD5G3I4176H1C52	DS	AD29608A8A-3EGD20645		*
512MB	AENEON	AET660UD00-30DA98Z	SS	AET93F30DA 0552	*	*
512MB	AENEON	AET660UD00-30DB97X	SS	AET93R300B 0634	*	*
512MB	AENEON	AET660UD00-30DA98Z	SS	AET93F300A 0606	*	*
1G	AENEON	AET760UD00-30DA98Z	DS	AET93F30DA8EE47414G 0540	*	*
1G	AENEON	AET760UD00-30DA98Z	DS	AET93F30DA 0604	*	*
1G	AENEON	AET760UD00-30DB97X	DS	AET93R300B 0639	*	*
512MB	Apacer	78.91092.420	SS	E5108AE-6E-E		*
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	SS	AM4B5708MIJS7E0627B		*
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	SS	AM4B5708GQJS7E06332F		*
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	DS	AM4B5708GQJS7E0636B		*
1G	Apacer	78.01092.420	DS	E5108AE-6E-E		*
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	DS	AM4B5708MIJS7E0627B		*
512MB	Century	CENTURY 512MB	SS	NT5TU64M8AE-3C	*	*
512MB	Century	CENTURY 512MB	SS	HY5PS12821AFP-Y5	*	*
1G	Century	CENTURY 1G	DS	HY5PS12821AFP-Y5	*	*
1G	Century	CENTURY 1G	DS	NT5TU64M8AE-3C	*	*
512MB	Corsair	VS512MB667D2	DS	MIII0052532M8CEC		*
512MB	Corsair	CM2X512-5400C4	SS	Heat-Sink Package		*
1G	Corsair	VS1GB667D2	DS	MID095D62864M8CEC		*
512MB	GEIL	GX21GB5300DC	SS	Heat-Sink Package	*	*
256MB	HY	HYMP532U64CP6-Y5 AB	SS	HY5PS121621CFP-Y5		*
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA	SS	HY5PS12821AFP-Y4		*
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA	SS	HY5PS12821AFP-Y5		*
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y4	SS	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)		*
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y5	SS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)		*
1G	HY	HYMP512U72AP8-Y5	DS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)		*
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB	DS	HY5PS12821AFP-Y5		*
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	DS	HY5PS12521CFP-Y5		*
512MB	KINGBOX	512MB 667MHz	SS	EPD264082200-4	*	*
1G	KINGBOX	DDRII 1G 667MHz	DS	EPD264082200-4	*	*
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	SS	E5108AE-6E-E		*
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	SS	KKEA88B4LAUG-29DX		*
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	DS	KKEA88B4LAUG-29DX		*
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	SS	E2508AB-6E-E		*
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	SS	D6408TE8WL-27		*
512MB	Kingston	KVR667D2E5/512	SS	E5108AE-6E-E(ECC)		*
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	DS	D6408TE8WL-3		*
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	DS	D6408TEBGL3U		*
512MB	MDT	MDT 512MB	SS	18D51280D-30648	*	*
1G	MDT	MDT 1024MB	DS	18D51200D-30646	*	*
1G	MDT	MDT 1024MB	DS	18D51280D-30646E	*	*

内存合格供应商列表

DDR2-667 MHz

容量	供应商	型号	SS/DS	芯片型号	支持内存插槽	
					A	B
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	SS	NT5TU32M16AG-3C	•	•
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	SS	NT5TU32M16AG-3C		•
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	SS	NT5TU64M8AE-3C		•
1G	PQI	DDR2-667U 1G	DS	HY5PS12821BFP-E3 A	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63B-6E1K	SS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63B-6E1K	SS	A3R12E3GEF637BLC5N		•
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	DS	A3R12E3GEF637BLC5N	•	•
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	DS	A3R12E3GEF637BLC5N		•
256MB	Qimonda	HYS64T32000HU-3S-A	SS	HYB18T512160AF-3SSSS17310		•
512MB	Qimonda	HYS64T32000HU-3S-A	SS	HYB18T5128000AF-3SSSS27416		•
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3S-A	SS	HYB18T512800AF3SFSS05346		•
1G	Qimonda	HYS64T128020HU-3S-A	DS	HYB18T512800AF3SSSS28104		•
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ0-CE6	SS	K4T51083QC		•
512MB	Samsung	KR M378T6453FZ0-CE6	DS	K4T56083QF-ZCE6		•
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	SS	K4T51083QC-ZCE6		•
1G	Samsung	M378T2953CZ3-CE6	DS	K4T51083QC-ZCE6		•
1G	Samsung	KR M378T2953CZ0-CE6	DS	K4T51083QC-ZCE6		•
512MB	TEAM	TVDD512M667C5	SS	T2D648MT-6	•	•
1G	TEAM	TVDD1.02M667C4	DS	T2D648PT-6	•	•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H31A411C52	SS	VD29608A8A-3EC20615		•
512MB	VDATA	M2YVD5G3H31P411C52	SS	VD29608A8A-3EG20627		•
512MB	VDATA	M2GVD5G3H16611C52	SS	VD29608A8A-3EG20637		•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41P611C52	DS	VD29608A8A-3EG20627		•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41C411C52	DS	VD29608A8A-3EC20620		•
1G	VDATA	M2GVD5G3I417611C52	DS	VD29608A8A-3EG20641		•
512MB	VERITECH	GTP512H1TM45EG	SS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•
1G	VERITECH	GTP01GH1TM55EG	DS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•

内存合格供应商列表

DDR2-800 MHz

						支持内存插槽	
容量	供应商	型号	SS/DS	芯片型号		A	B
512MB	AENEON	AET660UD00-25DB98X	SS	AET93F25DB.0621		•	•
1G	AENEON	AET760UD00-25DB97X	DS	AET93R25DB.0640		•	•
512MB	Corsair	CM2X512A-6400	SS	Heat-Sink Package		•	
1G	Corsair	CM2X1024-6400	DS	Heat-Sink Package		•	
512MB	HY	HYMP564U64AP8-S6 AA	SS	HY5PS12821AFP-S6		•	
512MB	HY	HYMP564U64BP8-S5 AB	SS	HY5PS12821BFP-S5		•	
512MB	HY	HYMP564U64CP8-S5 AB	SS	HY5PS12821CFP-S5		•	
1G	HY	HYMP512U64AP8-S6 AA	DS	HY5PS12821AFP-S6		•	
1G	HY	HYMP512U64BP8-S5 AB	DS	HY5PS12821BFP-S5		•	
1G	HY	HYMP512U64CP8-S5 AB	DS	HY5PS12821CFPS5		•	
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	SS	K4T51083QC-ZCE7		•	
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	SS	V59C1512804QBF25S0054707PEBPA		•	
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	DS	K4T51083QC-ZCE7		•	
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	DS	Heat-Sink Package		•	
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	DS	NT5TU64M8BE-25C62321800CP		•	
512MB	Micron	MT9HTF6472AY-80ED4	SS	6ED22D9GKX(ECC)		•	
512MB	PSC	AL6E8E63B-8E1K	SS	A3R12E3HEF641B9A05		•	•
512MB	PSC	AL6E8E63B-8E1K	SS	A3R12E3HEF641B9A05		•	
1G	PSC	AL7E8E63B-8E1K	DS	A3R12E3HEF641B9A05		•	•
1G	PSC	AL7E8E63B-8E1K	DS	A3R12E3HEF641B9A05		•	
256MB	Qimonda	HYS64T32001HU-2.5-A	SS	HYB18T256800AF25_SSS49313		•	
512MB	Qimonda	HYS64T64020HU-2.5-A	DS	HYB18T256800AF25_SSS25063		•	
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ3-CE7	SS	K4T51083QC-ZCE7		•	
512MB	Samsung	KR M391T6553CZ3-CE7	SS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)		•	
1G	Samsung	KR M378T2953CZ3-CE7	DS	K4T51083QC-ZCE7		•	
1G	Samsung	KR M391T2953CZ3-CE7	DS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)		•	
1G	UMAX	1GB,DDR2,PC6400	DS	U2S12D30TP-8E		•	•
512MB	VDATA	M2GVD6G3H316011E53	SS	VD29608A8A-25EG30648		•	
1G	VDATA	M2GVD6G3I417011E53	DS	VD29608A8A-25EG30647		•	
512MB	VERITECH	GTU512HLTX4EG	SS	VTD264M8PC4G03A169045648		•	•
1G	VERITECH	GTU01GHLTX4EG	DS	VTD264M8PC4G03A169045648		•	•

Sides(s) : SS-单面颗粒内存条，DS-双面颗粒内存条

A - 支持安装一条内存条在任一插槽，作为单通道设置。

B - 支持安装二条内存条在黄色或黑色插槽，作为一对双通道内存条设置。



请访问华硕网站（www.asus.com.cn）来获得最新的 DDR2 内存供应商列表。

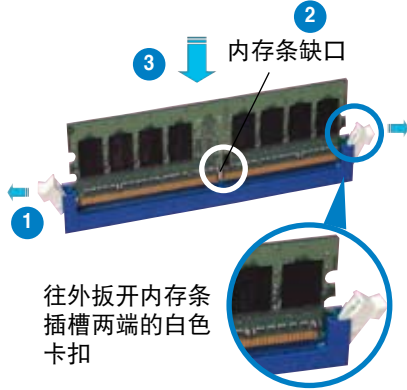
1.7.3 安装内存条



安装/去除内存条或其他系统元件之前，请先暂时拔出电脑的电源适配器。如此可避免一些会对主板或元件造成严重损坏的情况发生。

请依照下面步骤安装内存条：

1. 先将内存条插槽两端的白色固定卡扣扳开。
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的缺口要对准插槽的凸起点。
3. 最后缓缓将内存条插入插槽中，若无错误，插槽两端的白色卡扣会因内存条安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



- 由于 DDR2 DIMM 内存条金手指部份均有缺口设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对准金手指与插槽中的沟槽，再轻轻安装内存条即可。请勿强制插入以免损及内存条。
- DDR2 内存插槽并不支持 DDR 内存条，请勿将 DDR 内存条安装至 DDR2 内存插槽上。

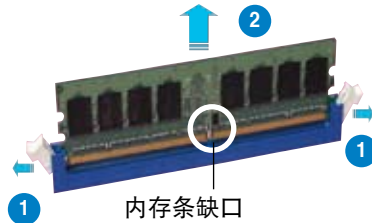
1.7.4 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡扣以松开内存条。



在压下固定卡扣取出内存条的同时，您可以用手指头轻轻地扶住内存条，以免跳出而损及内存条。



2. 再将内存条由插槽中取出。

1.8 扩展插槽

为了因应未来会扩展系统性能的可能性，本主板提供了扩展插槽，在接下来的次章节中，将会描述主板上这些扩展插槽的相关信息。



安装/去除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑电源适配器拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。

1.8.1 安装扩展卡

请依照下列步骤安装扩展卡：

1. 在安装扩展卡之前，请先详读该扩展卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
2. 松开电脑主机的机箱盖并将之取出（如果您的主板已经放置在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩展卡的空置插槽，并以十字螺丝起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板的螺丝，最后将金属挡板移出。
4. 将扩展卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后慢慢地插入槽中，并以目视的方法确认扩展卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚才松开的螺丝将扩展卡金属挡板锁在电脑主机背板以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱盖装回锁好。

1.8.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着还须由于软件设置来调整该扩展卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第二章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 为加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下页表中所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。

标准中断要求使用一览表

IRQ	指定功能
0	系统计时器
1	键盘控制器
2	计划中断控制器
3	标准 OpenHCI USB 主控制器
4	通信接口 (COM1)
5	HD 音效控制器
6	标准软驱控制卡
7	(空闲)
8	系统 CMOS/即时时钟
9	(空闲)
10	标准 PCI 显示卡适配器 (VGA)
11	SATA 控制器
12	PS/2 鼠标控制器
13	数值数据处理器
14	Primary IDE 控制器
15	第二个 IDE 控制器

*：这些通常是留给 ISA 或 PCI 扩展卡使用。
本主板使用的中断要求一览表

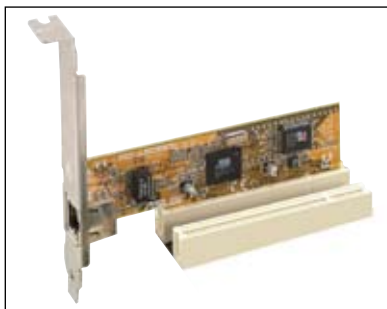
	A	B	C	D	E	F	G	H
PCIe X1 插槽			共享					
PCIe X16 插槽			共享					
内置 USB1.1 控制器 1	共享							
内置 USB1.1 控制器 2		共享						
内置 USB1.1 控制器 3			共享					
内置 USB1.1 控制器 4		共享						
内置 USB1.1 控制器 5			共享					
内置 USB2.0 控制器				共享				
内置 ATI RS690 AZALIA			共享					
内置 IDE 接口	共享							
内置 HD 音频	共享							
内置网络				共享				
内置 VGA			共享					
内置芯片 SATA							共享	
PCI 卡1							共享	
PCI 卡2								



当您将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 分享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

1.8.3 PCI 扩展卡插槽

本主板配置 PCI 扩展卡插槽，举凡网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格者，都可以使用在 PCI 扩展卡插槽。请参考右图中 PCI 扩展卡插槽在主板上的位置。



1.8.4 PCI Express x1 扩展卡插槽

本主板提供支持安装 PCI Express x4 与 PCI Express x1 规格的扩展卡，如网卡、SCSI 卡等扩展卡。请参考右图中扩展卡插槽在主板上的位置。



1.8.5 PCI Express x16 扩展卡插槽

本主板支持兼容于 PCI Express 规格的 PCI Express x16 显卡。请参考右图中扩展卡插槽在主板上的位置。



1.9 跳线选择区

1. CMOS 组合数据清除 (CLRTC)

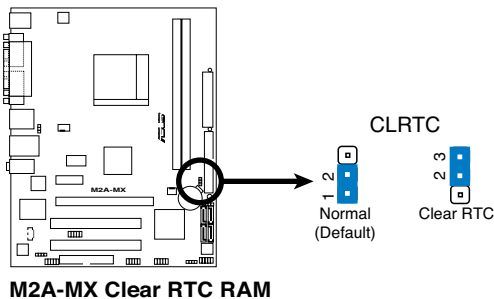
在主板上的 CMOS 内存中记载着正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1. 关闭电脑电源，拔掉电源适配器；
2. 去除主板上的电池；
3. 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五~十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]；
4. 将电池安装回主板；
5. 上电源适配器，开启电脑电源；
6. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



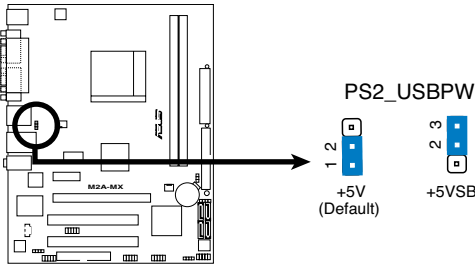
除了清除 CMOS 组合数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置去除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常开机，您无须使用上述的组合数据清除方式来排除问题。推荐可以采用 C.P.R（CPU自动参数恢复）功能，只要将系统重新启动 BIOS 即可自动恢复默认值。

2. USB 设备唤醒功能设置 (3-pin PS2_USBPW)

将本功能设为 +5V 时，您可以使用 USB 接口设备将电脑从 S1 睡眠模式（中央处理器暂停、内存已刷新、整个系统处于低电力模式）中唤醒。当本功能设置为 +5VSB 时，则表示可以从 S3 与 S4 睡眠模式（未供电至中央处理器、内存延迟升级、电源处于低电力模式）中将电脑唤醒。



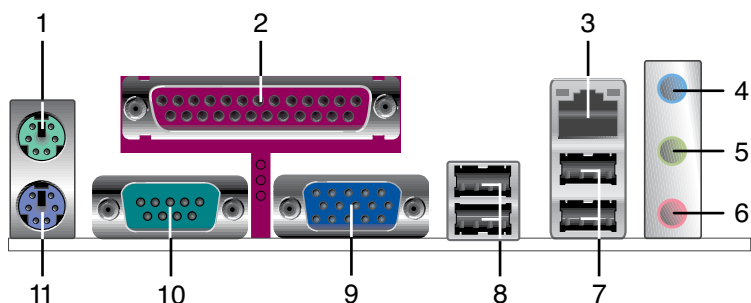
M2A-MX USB Device Wake Up



- 欲使用 USB 设备唤醒功能的 +5VSB 设置，您所使用的电源必须能够提供每个设备至少 500mA/+5VSB 的电力，否则无法唤醒电脑系统。
- 无论电脑处于一般工作状态或是节电模式中，总电力消耗都不得超过电源的负荷能力（+5VSB）。

1.10 元件与外围设备的连接

1.10.1 后侧面板连接端口

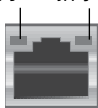


- 1. PS/2 鼠标接口（绿色）：将 PS/2 鼠标插头连接到此接口。
- 2. 并口：这组 25-pin 接口可以连接打印机、扫描仪或者其他并口设备。
- 3. LAN (RJ-45) 网络接口：这组接口通过千兆 LAN 控制器，可经网线连接至 LAN 网络。请参考下表中各灯号的说明。

网络指示灯之灯号说明

Activity/Link 速度指示灯			
状态	描述	状态	描述
关闭	没有连线	关闭	连线速度 10 Mbps
橘色灯号	连线	橘色灯号	连线速度 100 Mbps
闪烁	数据传输中	绿色灯号	连线速度 1 Gbps

ACT/LINKSPEED
指示灯 指示灯



网络连接端口

- 4. 音源输入接口（浅蓝色）：您可以将录音机、音响等的音频输出端连接到此音频输入接口。
- 5. 音频输出接口（草绿色）：您可以连接耳机或喇叭等的音频接收设备。在四声道、六声道的喇叭设置模式时，本接口是做为连接前置主声道喇叭之用。
- 6. 麦克风接口（粉红色）：此接口连接至麦克风。



在 2、4、6 声道音频设置上，音频输出、音频输入与麦克风接口的功能会随着声道音频设置的改变而改变，如下页表格所示。

二、四、六声道音频设置

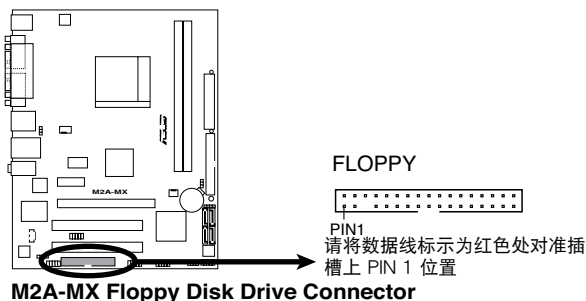
接口	耳机/二声道喇叭输出	四声道喇叭输出	六声道喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	环绕音频	环绕音频
草绿色	耳机/前置喇叭输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	麦克风输入端	中央声道/重低音喇叭输出

7. USB 2.0 设备连接端口（1 和 2）：这二组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
8. USB 2.0 设备连接端口（3 和 4）：这二组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
9. VGA 连接端口：这组连接端口用来连接 VGA 显示屏或其他与 VGA 规格兼容的硬件设备。
10. 串口：这组连接端口可以连接其他的串口设备。
11. PS/2 键盘连接端口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此端口。

1.10.2 内部连接端口

1. 软驱连接插槽（34-1 pin FLOPPY）

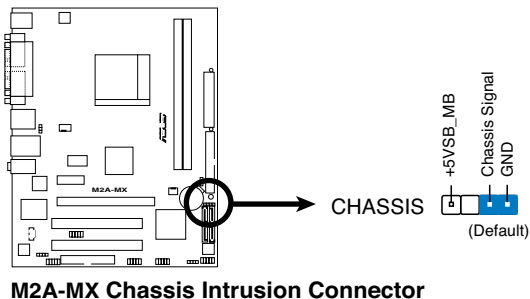
这个插槽用来连接软驱的数据线，而数据线的另一端可以连接一部软驱。软驱插槽第五脚已被故意折断，而且数据线端的第五个孔也被故意填塞，如此可以防止在组装过程中造成方向插反的情形。



2. 机箱开启警示排针（4-1 pin CHASSIS）

这组排针提供给设计有机箱开启检测功能的电脑主机机箱之用。此外，尚须搭配一个外接式检测设备譬如机箱开启检测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即检测到并且送出一信号到这组接针，最后会由系统记录下来这次的机箱开启事件。

本项目的默认值是将跳线帽套在 CHASSIS 排针中标示着“Chassis Signal”和“GND”的二个针脚上，若您想要使用本功能，请将跳线帽从“Chassis Signal”和“GND”的针脚上去除。



3. IDE 设备连接插座（40-1 pin PRI_IDE）

这个内置的 IDE 插槽用来安装 Ultra DMA 133/100/66 连接数据线，每个 Ultra DMA 133/100/66 连接数据线上有三组接口，分别为：蓝色、黑色和灰色。将数据线上蓝色端的接口插在主板上的 IDE 插槽，并参考下表来设置各设备的使用模式。

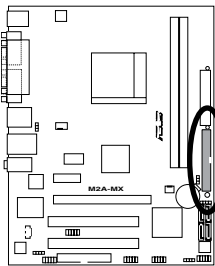
	Drive jumper 设置	硬盘模式	数据线接口
单一硬件设备	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二个硬件设备	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
	Slave	Slave	



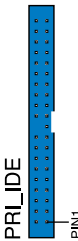
- 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraATA 数据线的孔位，如此做法可以完全预防连接数据线时插错方向的错误。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备连接数据线来连接 UltraDMA 133/100/66 IDE 设备。



当有硬件设备的跳线帽（jumper）设置为“Cable-Select”时，请确认其他硬件设备的跳线帽设置也与该设备相同。



M2A-MX IDE Connectors

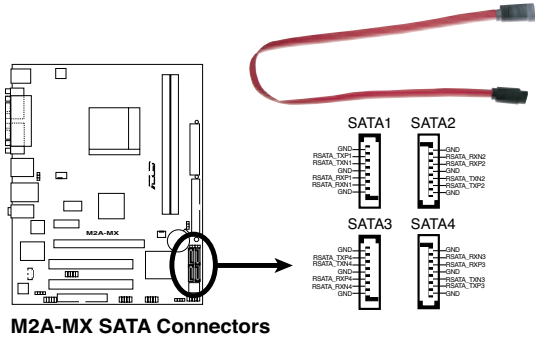


请将数据线标示为红色处
对准插槽上 PIN 1 位置

4. Serial ATA 插槽（7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4）

本主板提供了新一代的连接插座，这个新一代的插座支持使用细薄的 Serial ATA 数据线连接主机内部主要的储存设备。现行的 Serial ATA 接口允许数据传输率达每秒 150MB，至于 Serial ATA 2 接口更允许数据传输率达每秒 300MB，在数据传输率方面优于常规的传输率为每秒 133MB 的 Parallel ATA（UltraATA 133）接口。

当您安装 Serial ATA 硬件设备，您可以通过主板内置的 SB600 控制器来设置 RAID 0, RAID 1 与 RAID 0+1 磁盘阵列。



Serial ATA 重点提示：

若要使用 Serial ATA 设备，请安装 Windows® XP Service Pack 1 或以上版本。

- 请参考驱动程序与应用程序 DVD 光盘中 RAID 用户手册来获得关于建构 RAID 0, RAID 1 与 RAID 0+1 更详细的说明。
- 若您打算进行 Serial ATA RAID 的创建，请将在 BIOS 设置程序的 Onboard SATA Type 设为 [RAID controller]。请参考 2-17 页的说明。

5. 中央处理器/机箱/电源 风扇电源插槽(4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN)

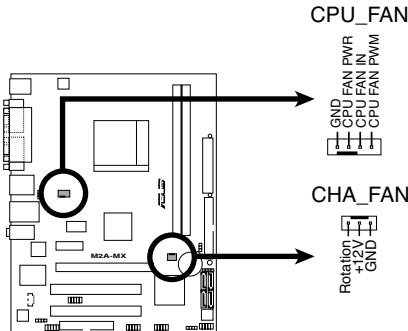
您可以将 350~740 毫安（最大 8.88 瓦）或者一个合计为 1~2.2 安培（最大 26.64 瓦）/+12 伏特的风扇电源接口连接到这三组风扇电源插槽。请注意要将风扇的风量流通方向朝向散热片，如此才能让设备传导到散热片的热量迅速排出。注意！风扇的数据线路配置和其接口可能会因制造厂商的不同而有所差异，但大部分的设计是将电源适配器的红线接至风扇电源插槽上的电源端（+12V），黑线则是接到风扇电源插槽上的接地端（GND）。连接风扇电源接口时，一定要注意到极性問題。



千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插槽并不是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。



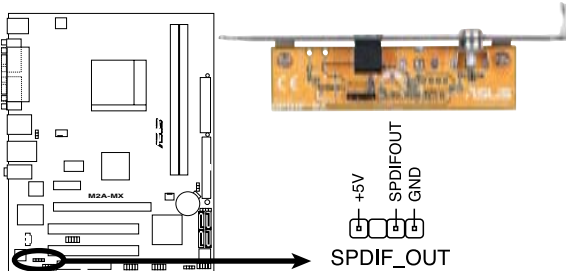
只有 CPU Fan 支持 Q-Fan 智能型温控风扇功能。



M2A-MX Fan Connectors

6. 数码音频连接排针（4-1 pin SPDIF_OUT）

这组排针是用来连接 S/PDIF 数码音频模组，您可以利用这组排针以 S/PDIF 音频数据线连接到音频设备的数码音频输出端，使用数码音频输出来代替常规的模拟音频输出。



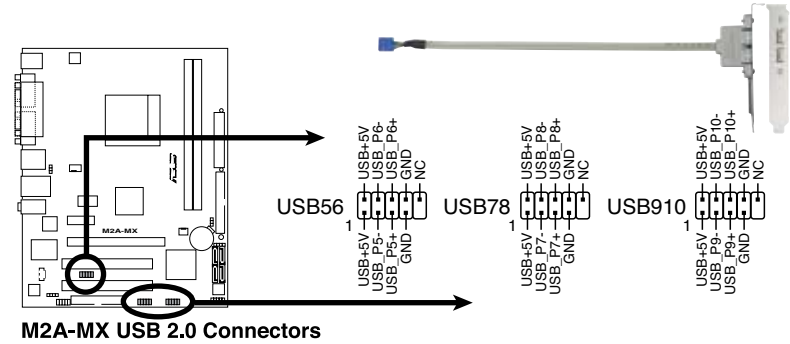
M2A-MX Digital Audio Connector



S/PDIF 模块需另行购买。

7. USB 扩展套件数据线插槽（10-1 pin USB56, USB78, USB910）

若位于主板机箱后方背板上的 USB 设备连接端口已不敷使用，本主板提供了二组 USB 扩展套件数据线插槽。这些 USB 扩展套件数据线插槽支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480 Mbps，比 USB 1.1 规格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的互联网连接、互动式电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。



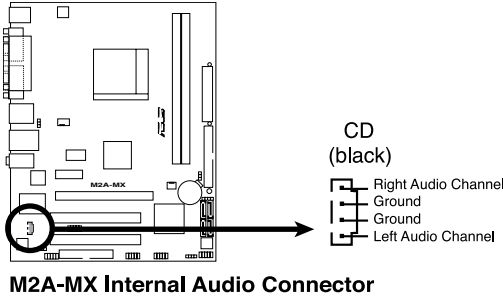
请勿将 1394 数据线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



USB 2.0 扩展套件为选购配备，请另行购买。

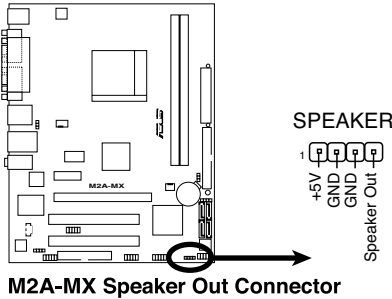
8. 内置音频信号接收插槽（4-pin CD）

这些连接插槽用来接收从光驱、电视调频器或 MPEG卡等设备所传送出来的音源信号。



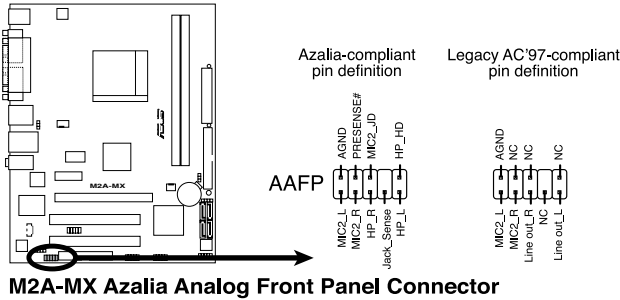
9. 机箱喇叭连接排针(4-pin SPEAKER)

这组四脚位排针连接到电脑主机机箱中的喇叭。当系统正常开机便可听到哔哔声，若开机时发生问题，则会以不同长短的音调来警示。



10. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

这组音频外接排针供您连接到前面板的音频数据线，除了让您可以轻松地从主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模组的连接数据线之一端连接到这个插槽上。

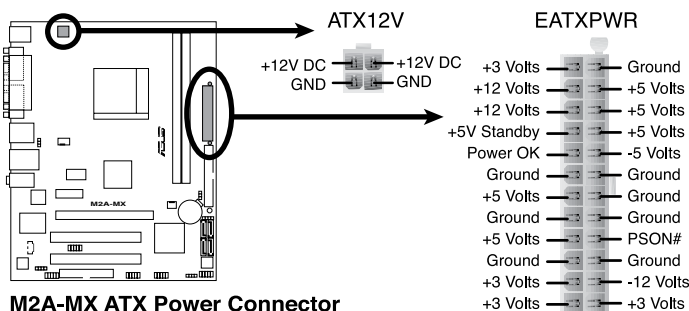




- 推荐您将支持高传真（high definition）音频的前面板音频模组连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 若要将高保真音频前面版模组安装至本接针，请将 BIOS 程序中 Front Panel Type 项目设置为 [HD Audio]；若要将 AC 97 前面版模组安装至本接针，请设置为 [AC97]。请参考 2-26 页的说明。

11. 主板电源插槽（24-pin EATXPWR, 4 -pin ATX12V）

这些电源插槽用来连接到一个 ATX +12V 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插槽中即可。



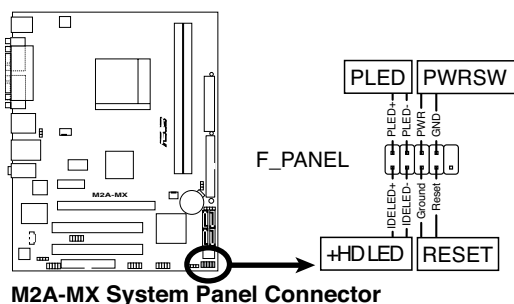
M2A-MX ATX Power Connector



- 推荐您使用与 2.0 规格的 24-pin ATX 12V 兼容的电源（PSU），才能提供至少 300W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 若您打算使用的电源为提供 20-pin 和 4-pin ATX 电源插头，请先确认您的 20-pin ATX 12V 电源在 +12V 供电线路上能够提供至少 15 安培的电流与 300 瓦的电源。否则系统可能会难以开机，或是开机后可能会不稳定。
- 请务必连接 4-pin +12V 电源插头，否则可能无法顺利启动电脑。
- 如果您的系统会搭载相当多的外围设备，请使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。不适用或功率不足的电源，有可能会致系统不稳定或难以开机。
- 如果您想要安装功率消耗较大的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。

12. 系统控制面板连接排针（10 pin PANEL）

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下述将针对各项功能作逐一简短说明。



• 系统电源指示灯连接排针

这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

• IDE 硬盘动作指示灯号接针

您可以连接此组 IDE_LED 接针到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号，如此一旦 IDE 硬盘有读写动作时，指示灯随即亮起。

• ATX 电源/软关机 开关连接排针

这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

• 软开机开关连接排针

这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需关掉电脑电源即可重新开机，尤其在系统死机的时候特别有用。

[illegible]

在电脑系统中，BIOS 程序调校的优劣与否和整个系统的运行性能有极大的关系。针对您自己的配备来作最佳化 BIOS 设置是让您的系统性能再提升的要角。接着本章节将逐一说明 BIOS 程序中的每一项组合设置。

2 BIOS 程序设置

2.1 管理、更新您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与更新主板上的 BIOS（Basic Input/Output system）设置。

1. ASUS Update：在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。
2. ASUS EZ Flash：在 DOS 模式下使用主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。
3. ASUS AFUDOS：使用可开机的磁盘或是启动盘来升级 BIOS。
4. ASUS CrashFree BIOS 2：当 BIOS 文件遗失或损坏时，可以使用主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一片启动盘中，以备您往后需要再度安装原始的 BIOS 程序。使用 AFUDOS 或华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

2.1.1 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来管理、保存与更新主板 BIOS 文件的应用程序。您可以使用华硕在线升级程序来运行以下的功能：

- 保存系统现有的 BIOS 程序。
- 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
- 从更新的 BIOS 文件升级 BIOS 程序。
- 直接从网络上下载并升级 BIOS 程序。
- 查看 BIOS 程序的版本。

这个程序可以在主板附赠的驱动程序及应用程序光盘中找到。



在使用华硕在线升级程序之前，请先确认您已经通过内部网络对外连接，或者通过互联网服务供应商（ISP）所提供的连线方式连接到互联网。

安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序：

1. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱，会出现“驱动程序”菜单。
2. 点击“应用程序”标签，然后点击“华硕在线升级程序 VX.XX.XX”。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。

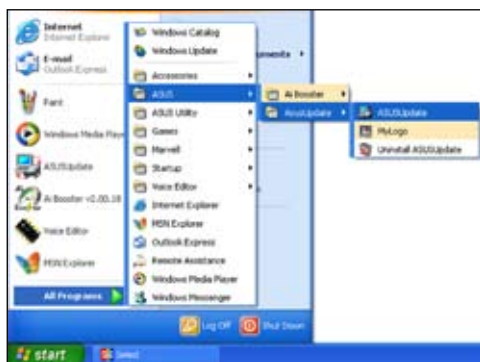


在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先将其他所有的窗口应用程序关闭。

使用网络升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用网络升级 BIOS 程序：

1. 点击“开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate”运行华硕在线升级主程序。



2. 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from the Internet，然后按下“Next”继续。
3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络堵塞，或者您也可以直接选择“Auto Select”由系统自行决定。按下“Next”继续。

- 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下“Next”继续。
- 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常的更新才能获得最新的功能。



使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序：

- 点击“开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate”运行华硕在线升级主程序。
- 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from a file，然后按下“Next”继续。
- 在“开启”的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点击“保存”。



- 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 更新的程序。



2.1.2 制作一张启动盘

1. 请使用下列任一种方式来制作一张启动盘。

在 DOS 操作系统下

- 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- 进入 DOS 模式后，键入 `format A:/S`，然后按下 `<Enter>` 按键。

在 Windows 2000 操作系统下

- 选一张经过格式化的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- 将 Windows 2000 光盘放入光驱中。
- 点击“开始”，然后选择“Run”。
- 键入 `D:\bootdisk\makeboot a:`
假设你的光盘为 D 槽。
- 按下 `<Enter>` 然后按照屏幕窗口的指示操作。

在 Windows XP 操作系统下

- 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- 由 Windows 桌面点击“开始”→“我的电脑”。
- 点击“3 1/2 软驱”图示。
- 从菜单中点击“File”，然后选择“Format”，会出现“Format 3 1/2 Floppy Disk”窗口画面。
- 点击“Create a MS-DOS startup disk”，接着按下“开始”。

在 Windows Vista 操作系统下

- 选一张经过格式化的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- 点击桌面上的 ，然后选择“我的电脑”。
- 右键点击“软盘驱动”，然后选择“格式化”，会出现“格式化 1/2 软盘”窗口画面。
- 点击“Create a MS-DOS startup disk”。
- 按下“开始”。

2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至启动盘中。

2.1.3 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 程序让您能轻松的升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。华硕 EZ Flash 程序内置在 BIOS 固件当中，只要在开机之后，系统仍在自我测试（Power-On Self Test，POST）时，按下 <Alt> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 程序。

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件，将此文件重新命名为 M2A-MX.ROM，并保存光盘中。
2. 在开机之后，系统仍在自我测试（POST）时，按下 <Alt> + <F2> 进入如下图的画面，开始运行 EZ Flash 程序。
3. 在开机之后，系统仍在自我测试（POST）时，按下 <Alt> + <F2> 进入如下图的画面，开始运行 EZ Flash 程序。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. 把存有最新的 BIOS 文件的软盘放入软驱中，若是所有升级所需的文件都可以在软盘中读取得到，EZ Flash 程序就会开始进行 BIOS 程序升级的程序，并在升级后自动重新开机。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "M2A-MX.rom". Completed.
Start erasing.....|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！
- 若是在软盘中读取不到正确的 BIOS 文件，您就会收到一个错误信息，即「M2A-MX.ROM not found」，请确认您是否有将所下载的最新 BIOS 文件更名为「M2A-MX.ROM」。

2.1.4 使用 AFUDOS 程序升级 BIOS

AFUDOS 软件让您可以在 DOS 环境下，使用存有最新的 BIOS 程序的启动盘来升级 BIOS 程序。AFUDOS 软件也可以将现行系统中的 BIOS 程序设置复制至磁盘或硬盘中，这份复制的磁盘或硬盘，可以作为当 BIOS 程序失去作用或系统毁坏时的备份文件。

复制现行系统中的 BIOS 程序

请依照以下步骤复制现行系统中的 BIOS 程序。



- 请先确认磁盘不是写保护的状态，并且有足够的空间（至少 1024KB）可以保存文件。
- 在下图中的 BIOS 信息内容仅供参考，在您屏幕上所出现的信息和本图不一定完全相同。

1. 将主板附赠的驱动程序与应用程序光盘中的 AFUDOS 程序（afudos.exe）复制到启动盘。
2. 开机后进入 DOS 模式，键入以下列命令：
afudos /o[filename]

在这里所指的“filename”，用户可以不超过八位的方式来命名这个主文件名，并以不超过三位的方式来命名扩展名。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
```

主文件名 扩展名

3. 按下 <Enter> 按键，就可将 BIOS 程序复制到磁盘。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash ..... done
Write to file..... ok
A:\>
```

当 BIOS 程序复制至磁盘的程序完成后，就会回到 DOS 窗口画面。

升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 AFUDOS 程序升级 BIOS 程序。

1. 从华硕网站（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件，将文件保存在启动盘中。



请准备一张纸将 BIOS 的文件名写下来，因为在更新过程中，您必须键入正确的 BIOS 文件名称。

2. 将 AFUDOS.EXE 程序由驱动程序及应用程序光盘中复制到存有 BIOS 文件的启动盘中。
3. 开机后进入 DOS 模式，键入下列命：
afudos /i[filename]

上列当中的“filename”指的就是由驱动程序及应用程序光盘拷贝至启动盘的最新（或原始的）BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iM2AMX.ROM
```

4. AFUDOS 程序验证文件后就会开始升级 BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iM2AMX.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
```



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损坏！

5. 当 BIOS 程序更新的程序完成之后，就会回到 DOS 窗口画面，然后再重新开机。

```
A:\>afudos /iM2AMX.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... done
Verifying flash .... done

Please restart your computer

A:\>
```

2.1.5 使用 CrashFree BIOS 2 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 2 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁坏时，可以轻松的从驱动程序及应用程序光盘中，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的光盘中恢复 BIOS 程序的数据。



- 在您使用此应用程序前，请先准备好内含主板 BIOS 的驱动程序与应用程序光盘，或是 USB 磁盘，作为恢复 BIOS 的用途。
- 请确认您已经将保存在 USB 磁盘中，原始的或最新的 BIOS 文件重新命名为 M2A-MX.ROM。

使用磁盘恢复 BIOS 程序：

请依照下列步骤使用磁盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将主板的磁盘放入软驱中。
3. 接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查磁盘中是否存有 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...
```

当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始更新损坏的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "M2A-MX.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统！若是这么做，将可能导致系统开机失败。

4. 当 BIOS 完全更新完毕后，请重新启动电脑。

使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

请依照下列步骤使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将主板的应用程序光盘放入光驱中。
3. 接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查光盘中是否存有 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...
```

当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始更新损坏的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found!  
Reading file "M2A-MX.ROM". Completed.  
Start flashing...
```

4. 当 BIOS 完全更新完毕后，请重新启动电脑。



恢复的 BIOS 可能不是最新版本的 BIOS，请访问华硕网站（www.asus.com.cn）来下载最新的 BIOS 程序。

2.2 BIOS 程序设置

本主板拥有一片可编程的 Serial Peripheral Interface(SPI) 芯片，您可以依照“2.1 管理、升级您的 BIOS 程序”部分的描述升级 BIOS 程序。

如果您是自行安装主板，那么当重新设置系统、或是看到“Run Setup”提示信息出现时，您必须输入新的 BIOS 设置值。本章节将向您介绍如何进行 BIOS 程序的设置。

即使您现在不需要使用这个设置程序，您也可以在将来更改系统设置。例如，您可以设置密码或对电源管理设置进行更改。这些都需要您在 BIOS 程序中设置，这样系统才能将它们储存到芯片中的 CMOS RAM 中，从而实现这些变更。

主板上的 SPI 芯片中储存有设置程序。当您开机时，可以在系统自我测试（Power-On Self-Test, POST）过程中按下 键，就可以启动设置程序；否则，自我测试会继续进行。

要在 POST 过程结束后再进行设置，您可以按照以下步骤进行：

- 您可以在操作系统下关机，然后重新开机
- 按下<Ctrl> + <Alt> + 键。
- 按下机箱上的“RESET”键重新开机。
- 您也可以将电脑关闭然后再重新开机。

通过 power button，reset button，或 <Ctrl>+<Alt>+ 键强迫正在运行的系统重新开机会损坏到您的资料或系统，我们建议您正确地关闭正在运行的系统。

设置程序以简单容易使用为诉求，更方便的进行系统设置。程序采用菜单模式，您可以轻松地浏览选项，进入子菜单点击您要的设置。



1. BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅“2.7 离开 BIOS 程序”一节中“Load Setup Defaults”项目的详细说明。
 2. 在本章节的 BIOS 程序画面仅供参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
 3. 请至华硕网站（<http://www.asus.com.cn>）下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序信息。
-

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍

功能项目

功能表列

设置值

在线操作说明

BIOS SETUP UTILITY

MainAdvancedPowerBootExit

System Time
System Date
Legacy Diskette A

▶ Primary IDE Master
▶ Primary IDE Slave
▶ SATA1
▶ SATA2
▶ SATA3
▶ SATA4
▶ SATA Configuration
▶ System Information

[05: 18 : 44]
[Wed01/30/2002]
[1.44M, 3.5in.]

: [Not Detected]
: [Not Detected]
: [Not Detected]
: [Not Detected]
: [Not Detected]

Use [ENTER], [TAB]
or [SHIFT-TAB] to
select a field.

Use [+] or [-] to
configure system time.

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

菜单项目

操作功能键

2.2.2 程序功能表列说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Main

本项目提供系统基本设置。

Advanced

本项目提供系统高级功能设置。

Power

本项目提供电源管理模式设置。

Boot

本项目提供启动盘设置。

Tool

本项目提供特殊功能设置

Exit

本项目提供离开 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

2.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。

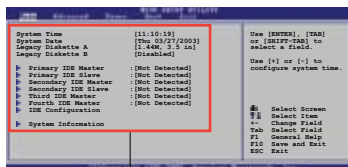
操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

2-12 第二章：BIOS 程序设置

2.2.4 菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，如右图红线所框选的地方，即选择 Main 菜单所出现的项目。

点击菜单中的其他项目（例如：Advanced、Power、Tool、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。



主菜单项目

2.2.5 子菜单

在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 <Enter> 键来进入子菜单。

2.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。

2.2.7 设置窗口

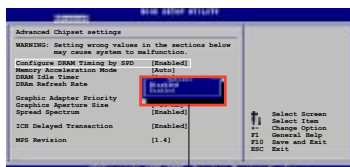
在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

2.2.8 滚动条

在菜单画面的右方若出现如右图的滚动条画面，即代表此页选项超过可显示的画面，您可利用上/下方向键或是 PageUp/PageDown 键来切换画面。

2.2.9 在线操作说明

在菜单画面的右上方为目前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动变更。



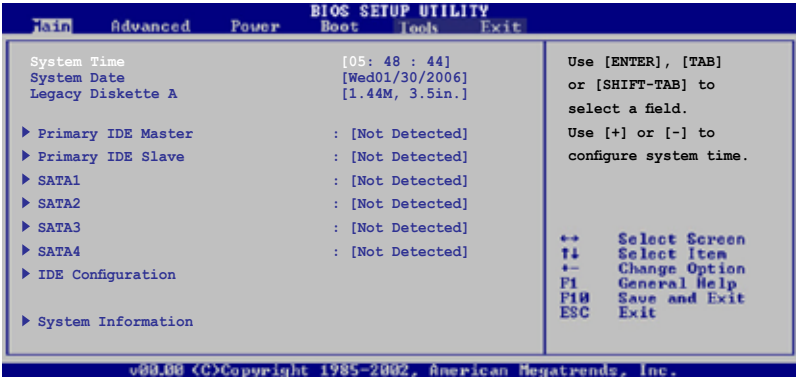
设置窗口

2.3 主菜单（Main Menu）

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单，内容如下图。



请参阅“2.2.1 BIOS 程序菜单介绍”一节来得知如何操作与使用本程序。



2.3.1 System Time [XX:XX:XXXX]

设置系统的时间（通常是目前的时间）。

2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

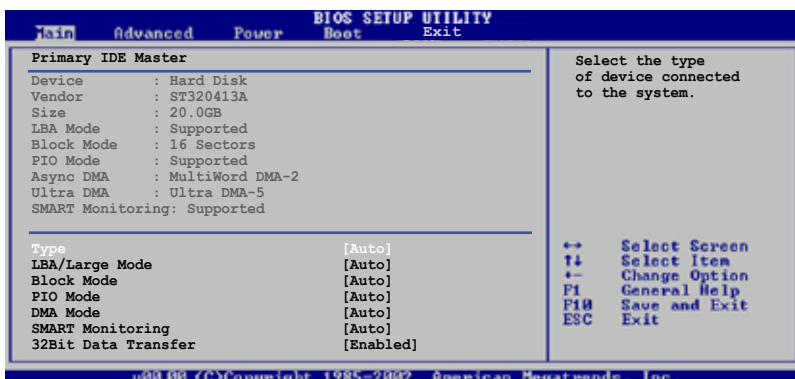
设置您的系统日期（通常是目前的日期）。

2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本项目保存了软驱的相关信息，设置值有: [Disabled] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]

2.3.4 Primary IDE Master/Slave 设备

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动侦测系统已存在的 IDE 设备，程序中每个 IDE 设备都有个别的子菜单，选择您想要的项目并按 [Enter] 键来进行各项设备的设置。



BIOS 程序会自动侦测相关选项的数值（Capacity, Cylinder, Head, Precomp, Landing Zone 与 Sector），这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 SATA 设备，则这些数值都会显示为 N/A。

Type [Auto]

本项目可让您选择 IDE 设备类型。选择 Auto 设置值可让程序自动侦测与设置 IDE 设备的类型；选择 CDROM 设置值则是设置 IDE 设备为光学设备；而设置为 ARMD（ATAPI 可移除式媒体设备）设置值则是设置 IDE 设备为 ZIP 软驱、LS-120 软驱或 MO 光盘等。设置值有：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA 模式。设置为 [Auto] 时，系统可自行侦测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将会自动调整为 LBA 模式供设备使用。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Block [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。当您设为 [Auto] 时，数据传送便可同时传送至多个磁区，若设为 [Disabled]，数据传送便只能一次传送一个磁区。设置值有：[Disabled] [Auto]。

PIO Mode [Auto]

选择 PIO 模式。设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]。

SMART Monitoring [Auto]

开启或关闭自动侦测、分析、报告技术（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Disabled]

开启或关闭 32 位数据传输功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.3.5 SATA1, SATA2, SATA3 和 SATA4

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动侦测系统已存在的 Serial ATA 设备，程序中每个 SATA 设备都有个别的子菜单，选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



BIOS 程序会自动侦测相关选项的数值（Capacity, Cylinder, Head, Precomp, Landing Zone 与 Sector），这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 SATA 设备，则这些数值都会显示为 N/A。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 LBA 模式。设置为 [Auto] 时，系统可自行侦测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将会自动调整为 LBA 模式供设备使用。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Block [Auto]

开启或关闭数据同时传送多个磁区功能。当您设为 [Auto] 时，数据传送便可同时传送至多个磁区，若设为 [Disabled]，数据传送便只能一次传送一个磁区。设置值有：[Disabled] [Auto]。

PIO Mode [Auto]

选择 PIO 模式。设置值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]。

SMART Monitoring [Auto]

开启或关闭自动侦测、分析、报告技术（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Enabled]

开启或关闭 32 位数据传输功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.3.6 IDE 设备设置（IDE Configuration）

本菜单让您设置或更改 IDE 设备的相关设置。选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



Onboard SATA Channel [Enabled]

本项目用来启动或关闭内置 SATA 通道。设置值有: [Disabled] [Enabled]

OnChip SATA Type [SATA]

本项目用来内置芯片 SATA 类型。设置值有: [SATA] [RAID] [AHCI]

2.3.7 系统信息（System Information）

本菜单可自动侦测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。



AMI BIOS

本项目显示目前所使用的 BIOS 程序数据。

Processor

本项目显示目前所使用的中央处理器。

System Memory

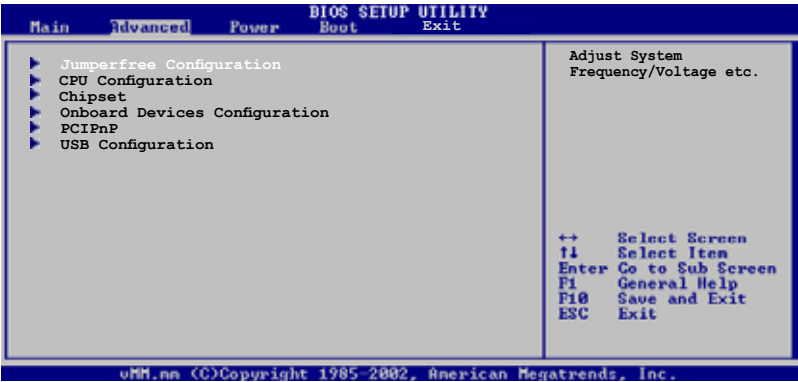
本项目显示目前所使用的内存条容量。

2.4 高级菜单（Advanced menu）

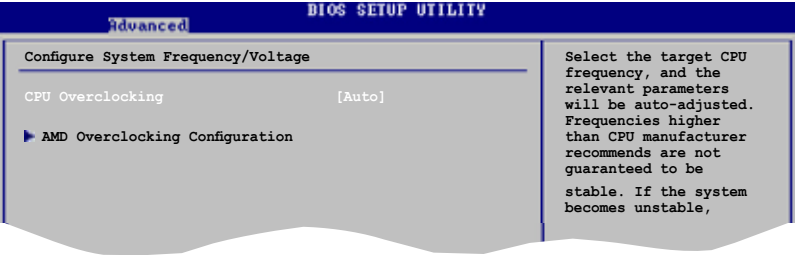
高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。



注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损坏。



2.4.1 JumperFree 设置（JumperFree Configuration）



CPU Overclocking [Auto]

本项目允许您选择 CPU 频率并自动调整其相关数值。高于厂商建议的 CPU 频率可能导致不稳定。若系统不稳定，请返回默认值。设置值有: [Auto] [Manual] [Standard]



只有将 AI Overclocking 设置为 [Manual] 时，下列项目才会出现。

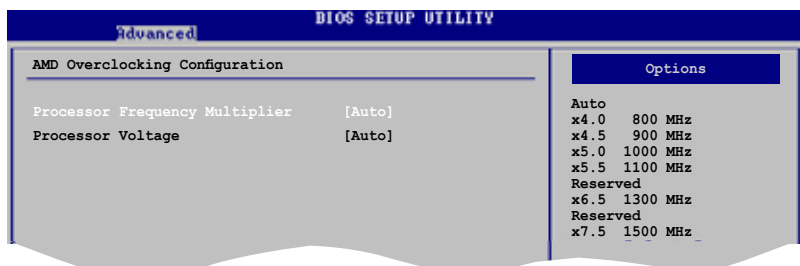
CPU/HT Reference Clock (MHz) [200]

在前端总线 and PCI 总线显示时脉生成频率。本项目的值由 BIOS 自动侦测得到。用 <+> 和 <-> 键调整 CPU 频率。您也可以通过数字键组来调整 CPU 频率。值的范围从 200 到 300。



选择一个非常高的 CPU 频率会导致系统不稳定! 若系统不稳定，请返回默认值。

AMD 超频设置



Processor Frequency Multiplier [Auto]

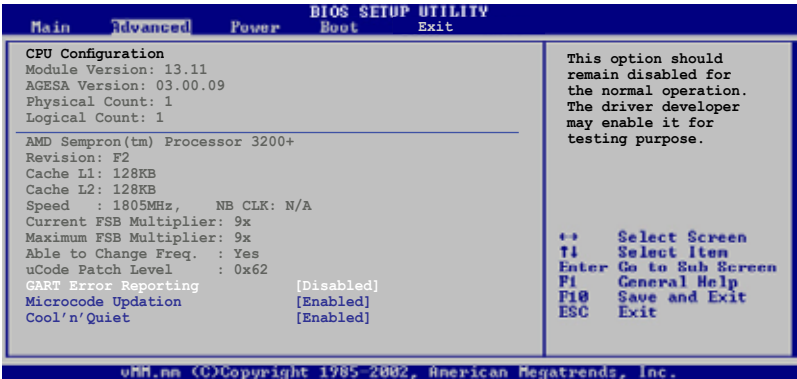
本项目允许您选择处理器频率。设置值根据您安装的 CPU 不同而改变。设置值有: [Auto] [x4.0 800MHz] [x4.5 900 MHz] [x5.0 1000MHz] [x5.5 1100 MHz] [Reserved] [x6.5 1300 MHz] [Reserved] [x7.5 1500 MHz] [x8.0 1600 MHz] [x8.5 1700 MHz] [x9.0 1800 MHz]

Processor Voltage [Auto]

本项目允许您选择处理器电压或将其自动设为安全模式。设置值有: [1.400V] [1.375V] [1.350V]...[0.800V][Auto]

2.4.2 处理器设置（CPU Configuration）

本项目可让您得知中央处理器的各项信息与变更中央处理器的相关设置。



GART Error Reporting [Disabled]

在正常操作情况下，本项目应设为 disabled。若是用于测试目的，可将其设为 enable。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Microcode Updation [Enabled]

本项目用来启动或关闭 microcode updation 功能。

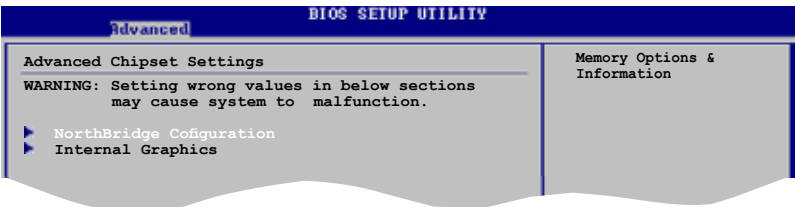
设置值有: [Continuous] [Discrete]

Cool ‘n’ Quiet [Enabled]

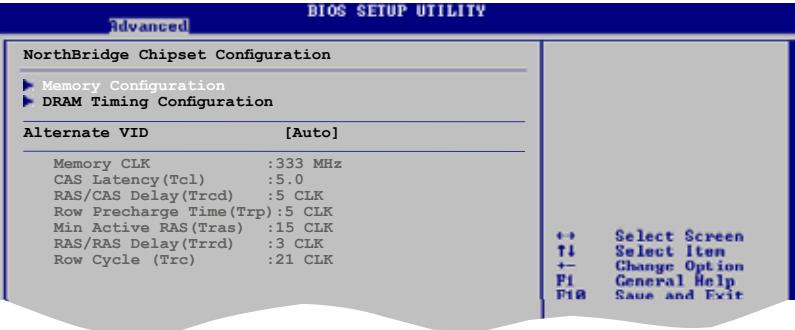
本项目用来启动或关闭新一代 ACPI_PPC, _PSS 和 _PCT 项目。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.4.3 芯片设置（Chipset）

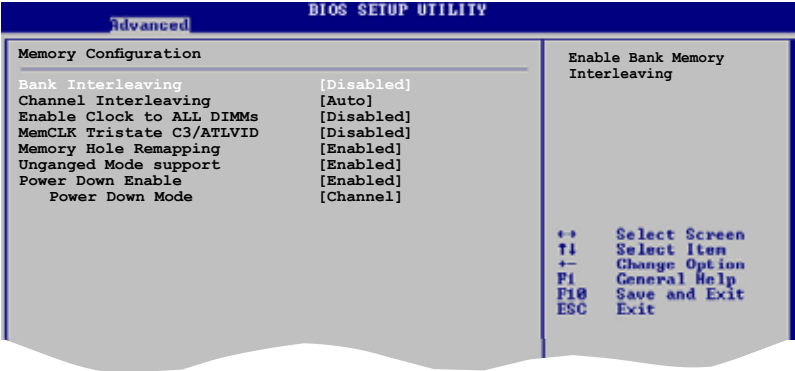
本菜单可让您变更芯片组的高级设置，请选择所需的项目并按一下 <Enter> 键以显示子菜单项目。



北桥设置



内存设置



Bank Interleaving [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 Bank Memory Interleaving。设置值有: [Disabled] [Auto]

Channel Interleaving [Auto]

本项目允许您开启或关闭 channel memory interleaving。设置值有: [Disabled] [Auto] [Reserved] [Reserved] [Reserved]

Enable Clock to All DIMMs [Disabled]

本项目允许您开启或关闭未使用时钟至未安装内存条的 DIMMs Even Memory 插槽。设置值有: [Disabled] [Enabled]

MemCLK Tristate C3/ATLVID [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 C3 中的 MemCLK Tri-Stating during 和 Alt VID。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 Memory Remapping Around Memory Hole。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Unganged Mode support [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 Force Unganged 模式。设置值有: [Disabled] [Enabled]

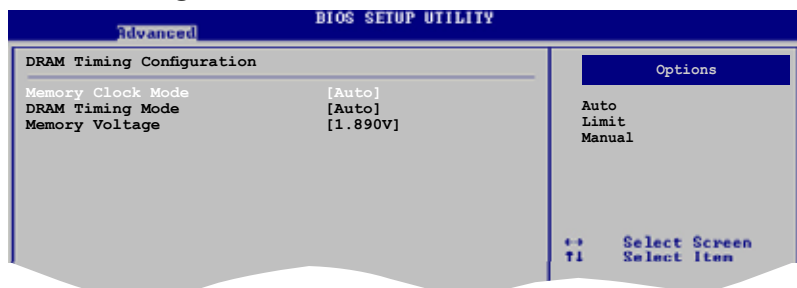
Power Down Enable [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 DDR 电源向下模式。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Power Down Mode [Channel]

本项目允许您开启或关闭 DDR 电源向下模式。设置值有: [Channel] [Chip Select]

DRAM Timing 设置



Memory Clock Mode [Auto]

本项目允许您选择内存时钟模式。设置值有: [Auto] [Limit] [Manual]

DRAM Timing Mode [Auto]

本项目允许您选择 DRAM timing 模式。设置值有: [Auto] [DCT 0]

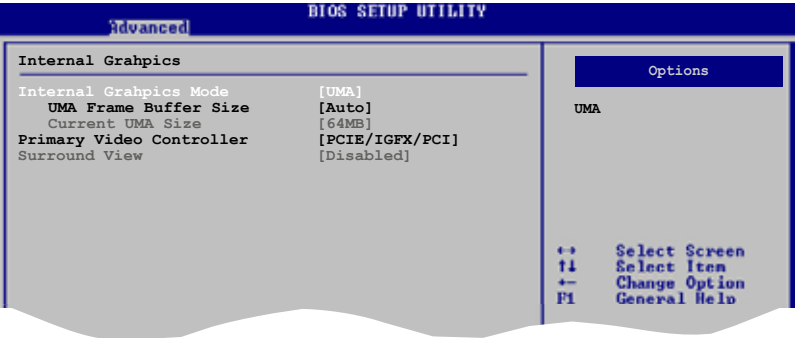
Memory Voltage [Auto]

本项目允许您设置内存电压。设置值有: [1.890V] [1.940V] [1.990V] [2.040V] [2.090V] [2.140V] [2.190V] [2.240V]

Alternate VID [Auto]

在低电源状态下允许您指定 alternate VID。设置值有: [1.000V] [0.975V] [0.950V] [0.925V] [0.900V] [0.875V] [0.850V] [0.825V] [0.800V] [Auto]

内部显卡



Internal Graphics Mode [UMA]

本项目允许您设置内部显卡模式。 设置值有: [UMA]

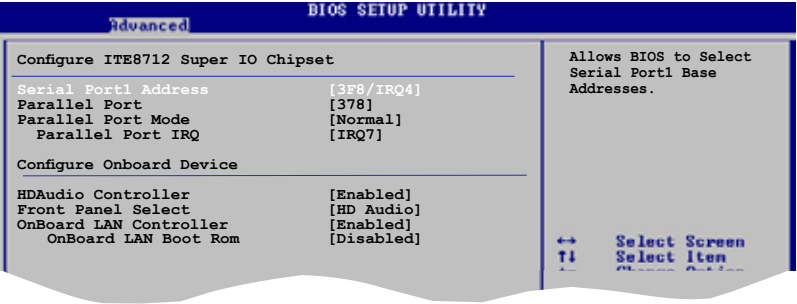
UMA Frame Buffer Size [Auto]

本项目允许您选择 UMA frame buffer 大小。 设置值有: [Auto] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

Primary Video Controller [PCIe/IGFX/PCI]

本项目允许您设置初始视频。 设置值有: [PCIe/IGFX/PCI] [PCI/PCIe/IGFX] [IGFX/PCIe/PCI]

2.4.4 内置设备设置（OnBoard Devices Configuration）



设置 ITE8712 超级 IO 芯片

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目允许您选择串口模式。 设置值有: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port [378]

本项目允许您选择并口模式。设置值有: [Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [Normal]

本项目允许您选择并口模式。设置值有: [Normal] [EPP] [ECP] [EPP+ECP]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

本项目允许您选择并口 IRQ。设置值有: [IRQ5] [IRQ7]

设置内置设备

HDAudio Controller [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 HD 音频。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Front Panel Select [HD Audio]

本项目允许您选择前面板。若开启高保真音频，则设为 HD 音频模式。设置值有: [AC97] [HD Audio]

OnBoard LAN Controller [Enabled]

本项目允许您开启或关闭内置网络。设置值有: [Disabled] [Enabled]

OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

本项目允许您设置 LAN boot ROM。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.4.5 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)

本菜单可让您变更 PCI/PnP 设备的高级设置，其包含了供 PCI/PnP 设备所使用的 IRQ 地址与 DMA 通道资源与内存区块大小设置。



注意！在您进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损坏。



Plug And Play O/S [No]

当设为 [No]，BIOS 程序会自行调整所有设备的相关设置。若您安装了支持即插即用功能的操作系统，请设为 [Yes]。设置值有：[No] [Yes]。

PCI Latency Timer [64]

本项目可让您选择 PCI 信号计时器的延迟时间。设置值有：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]。

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

本项目可让您决定是否自行指定 PCI 介面显卡的 IRQ 中断地址。当设置为 [Yes]，您可以通过 BIOS 程序自行指定 PCI 介面显卡的 IRQ 中断地址。设置值有：[Yes] [No]。

Palette Snooping [Disabled]

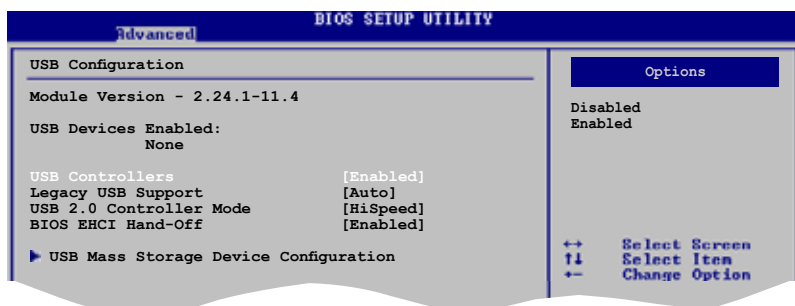
有一些非标准架构的显卡，如 MPEG 或是图形加速卡，也许会有运行不正常的情况发生。将这个项目设置在 [Enabled] 可以改善这个问题。如果您使用的是标准 VGA 显卡，那么请保留默认值 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

当设置为 [PCI Device]，指定的 IRQ 地址可以让 PCI/PnP 硬件设备使用。当设置为 [Reserved]，IRQ 地址会保留给 ISA 硬件设备使用。设置值有：[PCI Device] [Reserved]。

2.4.6 USB 设置 (USB Configuration)

本菜单中的选项可让您变更 USB 设备的相关功能设置。选择您要更改的项目，然后按下 <Enter> 键，就会显示出子菜单项的选项。



在 Module Version 与 USB 设备项目中会显示出自动侦测到的设备。若无连接任何 USB 设备，则会显示 None。

USB Controller [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 USB 控制器。设置值有: [Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 USB 设备的功能。当设置为 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动侦测到是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器 legacy 模式；反之，则不会启动。单是若您将本项目设置为 [Disabled] 时，那么无论是否有 USB 设备存在，系统内的 USB 控制器都处于关闭状态。设置值有: [Disabled] [Enabled] [Auto]

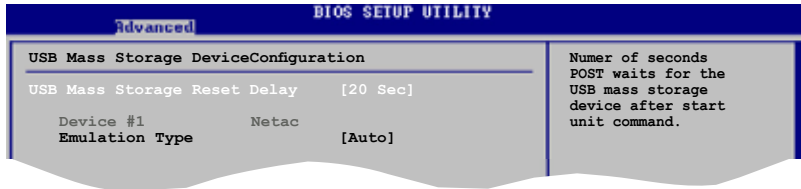
USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目可让您设置 USB 2.0 的传输速率模式，设置值分别有 HiSpeed (480 Mbps) 与 Full Speed (12 Mbps)。设置值有: [HiSpeed] [Full Speed]

BIOS EHCI Hand-Off [Enabled]

本项目可让您设置 BIOS EHCI Hand-Off。
设置值有: [Disabled] [Enabled]

USB 大容量储存设备设置 (USB Mass Storage Device Configuration)



USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]

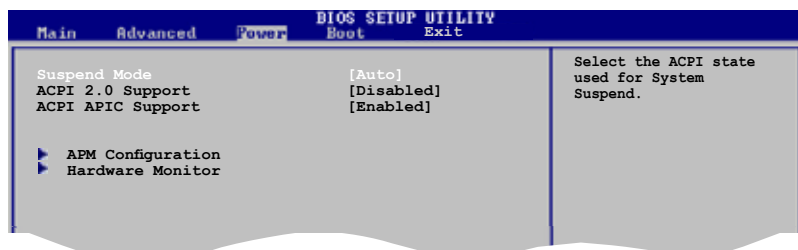
本项目用来设置 USB 大容量储存设备在延迟几秒后会自动重新开机。设置值有: [10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec]

Emulation Type [Auto]

本项目用来设置 USB 大容量储存设备的用途类型。设置值有: [Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CDROM]

2.5 电源管理（Power menu）

电源管理菜单选项，可让您变更高级电源管理（APM）与 ACPI 的设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

本项目用来选择系统省电功能。设置值有：[S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]。

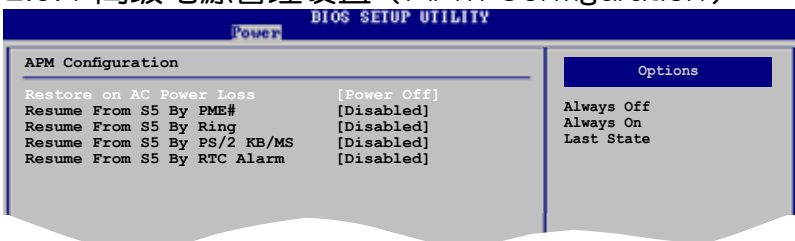
2.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

本项目可让您开启或关闭高级设置和 ACPI 2.0 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可让您决定是否增加 ACPI APIC 表单至 RSDT 指示清单。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5.4 高级电源管理设置 (APM Configuration)



Restore on AC Power Loss [Power Off]

若设置为 [Power Off]，则当系统在电源中断之后电源将维持关闭状态。若设置为 [Power On]，当系统在电源中断之后重新开启。设置值有: [Power Off] [Power On] [Last State]

Resume From S5 By PME# [Disabled]

本项目可让您开启或关闭 PME 唤醒睡眠模式。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Resume From S5 By Ring [Disabled]

本项目可让您开启或关闭 Ring 来生成一个唤醒事件。设置值有: [Disabled] [Enabled]

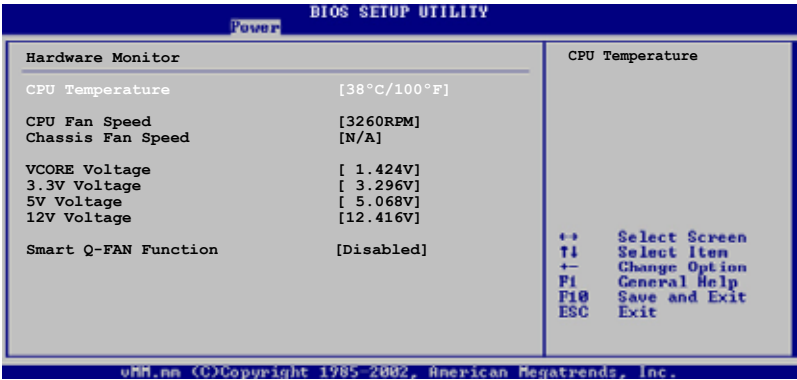
Resume From S5 By PS/2 KB/MS [Disabled]

您可以指定要使用键盘 / 鼠标上的哪一个功能键来开机。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Resume From S5 By RTC Alarm [Disabled]

本项目让您开启或关闭即时时钟 (RTC) 唤醒功能，当您设为 [Enabled] 时，将出现 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 与 RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动开机。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.5.5 系统监控功能（Hardware Monitor）



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

本主板具备了中央处理器的温度感测器，可自动侦测并显示目前处理器温度。若您不想显示检测结果，可选择 Ignored。

CPU Fan Speed (RPM) [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

本主板具备中央处理器风扇转速 RPM(Rotations Per Minute) 监控功能。如果主板上没有连接风扇，这里会显示 N/A。若您不想显示检测速度，可选择 Ignored。

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

本主板具备机箱内风扇转速 RPM(Rotations Per Minute) 监控功能。如果主板上没有连接机箱风扇，这里会显示 N/A。若您不想显示检测速度，可选择 Ignored。

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板接受正确的电压准位，以及稳定的电流供应。

Smart Q-Fan Function [Disabled]

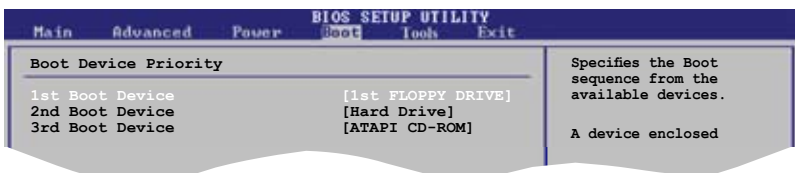
本项目用来开启或关闭华硕 Q-Fan 功能，华硕 Q-Fan 能视个人的需求，来为 CPU /系统调整适合的风扇速率。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.6 启动菜单（Boot menu）

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。



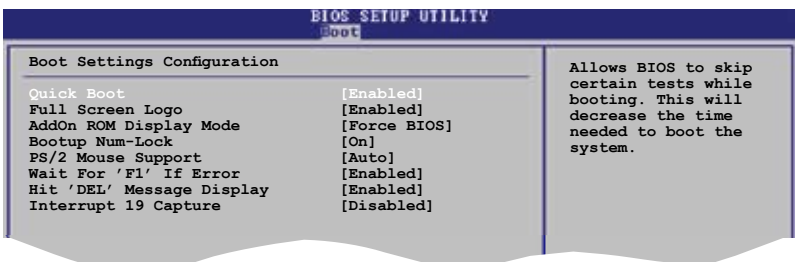
2.6.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）



1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

本项目让您自行选择启动盘并排列开机设备顺序。依照 1st、2nd、3rd 顺序分别代表其开机设备顺序。而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。设置值有：[xxxxx Drive] [Disabled]

2.6.2 启动选项设置（Boot Settings Configuration）



Quick Boot [Enabled]

本项目可让您决定是否要略过主板的自我测试功能（POST），开启本项目将可加速开机的时间。当设置为 [Disabled] 时，BIOS 程序会运行所有的自我测试功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen Logo [Enabled]

若您要使用个人化开机画面，请将本项目设置为启用 [Enable]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



如果您欲使用华硕 MyLogo 2™ 功能，请务必将 Full Screen Logo 项目设置为 [Enabled]。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

本项目让您设置选购设备固件程序的显示模式。设置值有：[Force BIOS] [Keep Current]。

Bootup Num-Lock [On]

本项目让您设置在开机时 NumLock 键是否自动启动。设置值有：[Off] [On]。

PS/2 Mouse Support [Auto]

本项目可让您开启或关闭支持 PS/2 鼠标功能。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

当您本项目设为 [Enabled]，那么系统在开机过程出现错误信息时，将会等待您按下 [F1] 键确认才会继续进行开机程序。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

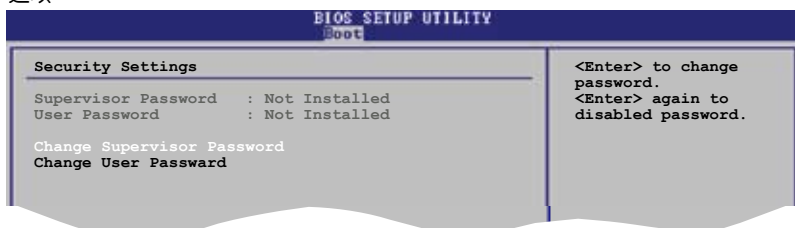
当您本项目设为 [Enabled] 时，系统在开机过程中会出现 “Press DEL to run Setup” 信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Interrupt 19 Capture [Disabled]

当您使用某些 PCI 扩展卡有内置固件程序（例如：SCSI 扩展卡），如果有需要通过 Interrupt 19 启动，则请将本项目设为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.6.3 安全性菜单（Security）

本菜单可让您改变系统安全设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



Change Supervisor Password（变更系统管理员密码）

本项目是用于变更系统管理员密码。本项目的运行状态会于画面上方以淡灰色显示。默认值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

请依照以下步骤设置系统管理员密码（Supervisor Password）：

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 <Enter>。
2. 于 Enter Password 窗口出现时，输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 按下 <Enter> 后 Confirm Password 窗口会再次出现，再一次输入密码以确认密码正确。

密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。

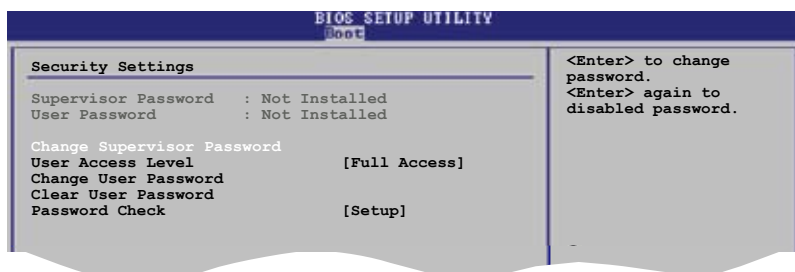
若要变更系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

若要清除系统管理员密码，请选择 Change Supervisor Password，并于 Enter Password 窗口出现时，直接按下 <Enter>，系统会出现 Password uninstalled. 信息，代表密码已经清除。



若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 即时钟（RTC）内存。请参阅“1.9 跳线选择区”一节取得更多信息。

当您设置系统管理者密码之后，会出现下列选项让您变更其他安全方面的设置。



User Access Level [Full Access]

本项目可让您选择 BIOS 程序读写限制权限等级。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

- No Access 用户无法读写 BIOS 程序。
- View Only 允许用户读取 BIOS 程序但无法变更任何项目。
- Limited 允许用户仅能读写 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。
- Full Access 允许用户读写完整的 BIOS 程序。

Change User Password（变更用户密码）

本项目是用于变更用户密码，运行状态会于画面上方以淡灰色显示，默认值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

设置用户密码（User Password）：

1. 选择 Change User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在 Enter Password 窗口出现时，请输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号。输入完成按下 <Enter>。
3. 接着会再出现 Confirm Password 窗口，再一次输入密码以确认密码正确。

密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。

若要变更用户的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

Clear User Password（清除用户密码）

请选择本项目来清除用户密码。

Password Check [Setup]

当您将本项目设为 [Setup]，BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [Always] 时，BIOS 程序会在开机过程亦要用户输入密码。设置值有：[Setup] [Always]。

2.7 离开 BIOS 程序 (Exit menu)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与离开 BIOS 程序。



按下 <Esc> 键并不会立即离开 BIOS 程序，要从此菜单上选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会离开 BIOS 程序。

Exit & Save Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。按下 <Enter> 键后将出现一个询问窗口，选择 [OK]，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不存档离开，按下 <Esc> 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话框询问您 “Discard configuration changes and exit now?”，选择 [OK] 不将设置值存档并离开 BIOS 设置程序，选择 [No] 则继续 BIOS 程序设置。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并离开 BIOS 设置程序，请将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 [OK]，不将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序，先前所做的设置全部无效；若是选择 [No]，回到 BIOS 设置程序。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂默认值，您可以在任何一个菜单按下 <F5>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出厂默认值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂默认值，您可以在任何一个菜单按下 <F5>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出厂默认值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。

本章节将会叙述主板产品包装中内含之驱动程序与应用程序光盘的内容。

3 软件支持

3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows® 32-bit XP / 32-bit Vista / 64-bit XP / 64-bit Vista 操作系统（OS，Operating System）。“永远使用最新版本的操作系统”并且不定时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



1. 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多，本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
2. 在安装驱动程序之前，请先确认您已经安装 Windows XP Service Pack 1 或升级版本的操作系统，来获得更好的性能与系统稳定。

3.2 驱动程序及应用程序 CD 光盘信息

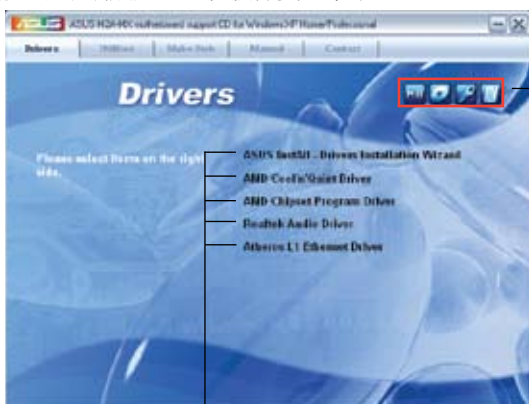
随货附赠的驱动程序及应用程序 CD 光盘包括了数个有用的软件 and 应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



华硕驱动程序及应用程序 CD 光盘的内容会不定时地升级，但不另行通知。如欲得知最新的信息，请访问华硕的网站 <http://www.asus.com.cn>。

3.2.1 运行驱动程序及应用程序 CD 光盘

欲开始使用驱动程序及应用程序 CD 光盘，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光驱“自动播放通知”的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。



点选图标以获得更多信息

点选安装各项驱动程序



如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可以到驱动程序及应用程序 CD 光盘中的 BIN 文件夹里直接点选 ASUS SETUP.EXE 主程序开启菜单窗口。

3.2.2 驱动程序菜单 (Drivers menu)

在驱动程序菜单中会显示所有适用于本主板的硬件设备的驱动程序。系统中所有的硬件设备皆需安装适当的驱动程序才能使用。



ASUS InstAll - 驱动程序安装向导

本项目会启用 华硕 InstAll 驱动程序安装向导。

AMD Cool 'n' Quiet 驱动程序

本项目会安装 AMD Cool 'n' Quiet 驱动程序。

AMD 芯片组驱动程序

本项目会安装支持 AMD 芯片组的驱动程序。

Realtek 音频驱动程序

本项目会安装 Realtek ALC662 音频驱动程序与应用程序。

Atheros L1 Ethernet Driver

本项目会安装 L1 以太网。



在不同的操作系统中，屏幕画面的显示与应用程序选项可能不尽相同，本节的图标只能参考。

3.2.3 应用程序菜单（Utilities menu）

软件菜单会列出所有可以在本主板上使用的应用程序和其他软件。其中以高亮度文字显示的软件即表示适用于您的主板。您只需在这些软件名称上以鼠标左键按一下即可开始进行该软件的安装动作。



ASUS InstAll - 驱动程序安装向导

本项目会启用 华硕 InstAll 驱动程序安装向导。

华硕在线升级程序（ASUS Update）

利用华硕在线升级程序可以让您在 Windows® 环境下升级主板的 BIOS 程序。在使用华硕升级工具之前，请确认您的电脑已经连上互联网，否则系统无法连接到华硕网站下载升级资料。

华硕 Cool ‘n’ Quiet 程序

本项目会安装 AMD Cool ‘n’ Quiet 程序。

Atheros L1 utility

本项目会安装 Atheros L1 程序。

华硕系统诊断家 II（ASUS PC Probe II）

这个智能型的诊断程序可以监控风扇的转速、中央处理器的温度以及系统的电压，并且会将所检测到的任何问题回报给您。这个绝佳辅助软件工具可以帮助您的系统时时刻刻处在良好的操作环境中。

3.2.4 制作软盘菜单(Make Disk)

本菜单提供您制作 RAID 驱动程序软盘。



制作 ATI RAID/AHCI x86_x64_WinXP 驱动程序

本项目允许您创建一张 ATI® Serial ATA (SATA) RAID/AHCI x86_x64_WinXP 驱动盘。

制作 ATI RAID/AHCI Vista32/64 驱动程序

本项目允许您创建一张用于 Windows® 32/64-bit Vista 操作系统的 ATI® Serial ATA (SATA) RAID/AHCI 驱动盘。

3.2.5 用户手册菜单 (Manuals menu)

在本标签页面中，会出现相关的在线用户手册列表，点选列表中的选项便会出现该用户手册的画面。

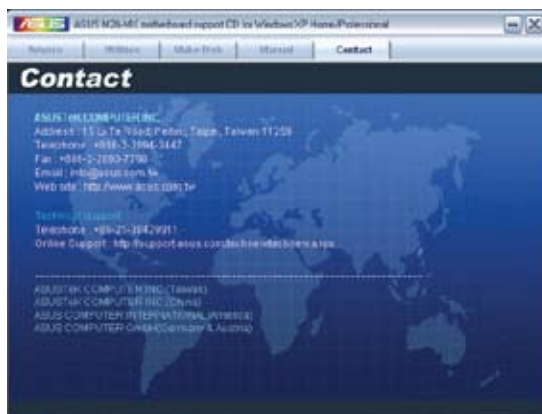


大多数的用户手册文件为 PDF 格式。因此在您开启用户手册文件前，请先安装 Adobe Acrobat Reader 浏览软件。



3.2.6 华硕的联系方式(Contact)

按下“联系信息”索引标签会出现华硕电脑的联系方式。此外，本手册的封面内页也会列出华硕的联系方式供您参考。



3.2.7 其他信息(Other Informaiton)

出现在欢迎窗口画面左方的数个图标能提供给您有关于主板和驱动程序及应用程序 CD 光盘的其他信息。本节将说明点选每一个图标所出现的弹出式项目的内容。

显示主板信息

这个窗口会显示本主板的规格简介。



浏览光盘内容

这个窗口会显示驱动程序及应用程序 CD 光盘的内容。



技术资源申请表

这个窗口会显示华硕技术支持申请表。当您需要专业人员协助您解决关于技术上的问题时，请填写表格再选择使用传真或者电子信箱的途径和华硕技术支持部门取得联系。



读我

这个窗口会显示驱动程序及应用程序 CD 光盘的内容以及每个项目简短的说明，为文字档格式。

