M2S-X

用户手册

Motherboard

C3081

第二版

2007 年 2 月

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，其所有权都归华硕电脑公司（以下简称华硕）所有，未经华硕公司许可，不得任意仿制、拷贝、腾抄或转译。本使用手册没有任何形式的担保、立场表达或其他暗示。若有任何因本使用手册或其所提到之产品的所有信息，所引起直接或间接的资料流失、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，本使用手册所提到的产品规格及信息仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。本使用手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，华硕没有义务为其担负任何责任。

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版权。

本产品的名称或版本都会印在主板／显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.22、1.24 等 ..... 数字越大，表示版本越新，而越左边位数的数字更动表示更动幅度也越大。主板／显卡、BIOS 或驱动程序改变，用户手册都会随之更新。更新的详细说明请您到华硕的互联网站上浏览或是直接与华硕公司联系。

目录

安全性须知 vi
关于这本用户手册 vii
M2S-X 规格简介 x

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 1-3
1.3.1 产品亮点 1-3
1.3.2 华硕独家研发功能 1-4
1.4 安装主板前 1-5
1.5 主板概观 1-6
1.5.1 主板构造图 1-6
1.5.2 主板摆放方向 1-7
1.5.3 螺丝孔位 1-7
1.6 中央处理器 (CPU) 1-8
1.6.1 概述 1-8
1.6.2 安装 CPU 1-8
1.6.3 安装散热器和风扇套件 1-10
1.7 系统内存 1-12
1.7.1 DIMM 插槽的位置 1-12
1.7.2 内存设置 1-12
1.7.3 安装内存条 1-16
1.8 扩展卡插槽 1-16
1.8.1 标准中断要求使用一览表 1-17
1.8.2 本主板使用的中断要求一览表 1-17
1.8.3 PCI 插槽 1-18
1.8.4 PCI Express x1 插槽 1-18
1.8.5 PCI Express x16 插槽 1-18
1.9 跳线 1-19
1.10 元件与外围设备连接 1-21
1.10.1 后方面板接口 1-21
1.10.2 内部接口 1-23

目录

第二章: BIOS 程序设置

2.1 管理和升级您的 BIOS 程序 2-2
2.1.1 制作一张启动盘 2-2
2.1.2 使用 AFUDOS 来升级BIOS 2-3
2.1.3 复制现行系统的BIOS程序 2-4
2.1.4 使用华硕 EZ Flash 2 来升级 BIOS 2-5
2.1.5 使用 CrashFree BIOS 3 来恢复 BIOS 2-6
2.2 BIOS 程序设置 2-9
2.2.1 BIOS 菜单 2-10
2.2.2 菜单栏说明 2-10
2.2.3 操作功能键说明 2-10
2.2.4 菜单项目 2-11
2.2.5 子菜单项目 2-11
2.2.6 设置值 2-11
2.2.7 设置窗口 2-11
2.2.8 滚动条 2-11
2.2.9 在线操作说明 2-11
2.3 主菜单 (Main menu) 2-12
2.3.1 系统时间 (System Time) 2-12
2.3.2 系统日期 (System Date) 2-12
2.3.3 软驱种类 (Legacy Diskette A) 2-12
2.3.4 IDE设备菜单(Primary and Secondary IDE Master/Slave) 2-13
2.3.5 SATA1 和 SATA2 2-14
2.3.6 IDE 设置 (IDE Configuration) 2-16
2.3.7 系统信息 (System Information) 2-17
2.4 高级菜单 (Advanced menu) 2-17
2.4.1 USB 设置 (USB Configuration) 2-18
2.4.2 JumperFree 设置 (JumperFree Configuration) 2-19
2.4.3 中央处理器设置 (CPU Configuration) 2-20
2.4.4 芯片设置 (Chipset) 2-20
2.4.5 内置设备设置 (Onboard Devices Configuration) 2-26
2.4.6 PCI即插即用设备 (PCI PnP) 2-27

目录

2.5 电源管理 (Power menu0).....2-28
2.5.1 Suspend Mode.....2-28
2.5.2 ACPI Version Features.....2-28
2.5.3 ACPI APIC Support.....2-28
2.5.4 高级电源管理设置 (APM Configuration).....2-29
2.5.5 硬件监控 (Hardware Monitor).....2-30
2.6 启动菜单（Boot menu）.....2-31
2.6.1 启动设备优先级 （Boot Device Priority）.....2-32
2.6.2 启动设置 (Boot Settings Configuration).....2-32
2.6.3 安全性菜单 (Security).....2-33
2.7 工具菜单 (Tools menu).....2-35
2.7.1 ASUS EZ Flash 2.....2-35
2.8 离开BIOS程序 （Exit menu）.....2-36

第三章: 软件支持

3.1 安装操作系统.....3-2
3.2 随机光盘信息.....3-2
3.2.1 运行随机光盘.....3-2
3.2.2 驱动程序菜单(Drivers).....3-3
3.2.3 应用程序菜单(Utilities).....3-3
3.2.4 磁盘制作工具（Make Disk）.....3-5
3.2.5 手册菜单（Manuals）.....3-5
3.2.6 华硕联系信息（Contact）.....3-6

安全性须知

电气安全性

- 为了避免可能的电击造成严重伤害，在搬动电脑以前请务必将电脑电源线从电源插座中拔掉。
- 当您要安装或移除硬件时，请确保在连接该设备的信号线前，电源线已被拔掉。如果可能的话，在安装以前请先拔掉电脑的所有电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何信号线以前，请确保所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用适配卡或扩展卡以前，我们建议您可以先寻求专业人士的帮助。因为这些设备有可能会干扰到接地的回路。
- 请确定电源的电压已调整到本国／本区所使用标准值。若您不确定您所属区域的电压标准值，请就近询问当地的电力公司人员。
- 若电源已损坏，请不要尝试自行修理。请尽快与专业技术服务人员或经销商联系。

操作安全性

- 在您安装主板或硬件设备前，请务必详细阅读本手册里的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽快联系您的经销商。
- 为避免发生电路短路的问题，请务必将所有多余的螺丝、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到主板的使用寿命。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，请尽快和专业技术服务人员或经销商联系。

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

关于这本用户手册

本用户手册包含了您在安装和设置主板时所需的信息。

用户手册的编排方式

用户手册主要由以下几个章节组成:

- **第一章: 产品介绍**

  您可以在本章节中发现主板的诸多特性和新技术。同时，本章节还描述了您在安装硬件时所必须遵循的安装步骤。其中还介绍了主板的跳线和接口。

- **第二章: BIOS 信息**

  本章节将告诉您如何通过 BIOS Setup 菜单来更改系统设置。同时还详细地介绍了BIOS 参数。

- **第三章: 软件支持**

  本章节将向您介绍主板随机光盘中的附赠软件内容。

哪里能找到更多的产品信息

您可以从以下提供的两种方法来获取更多关于华硕产品和软件升级的信息。

1. **华硕官方网站**

   华硕电脑互联网站提供了最新的有关华硕软硬件产品的各种信息。详情请查阅华硕联络信息表。

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外，还有可能会带有其他文件，如经销商所附的产品保证单等。

提示符号

为了确保您能正确完成设置,请一定要注意以下这些会在手册中出现的提示符号所代表的特殊含义。

危险/警告: 提醒您在尝试进行某项步骤时要注意您自身的安全。

小心: 提醒您在尝试进行某项步骤时要注意不要伤害到主板的元件。

重要: 提醒您必须要按照手册所描述的方法来完成一项或多项安装或设置。

注意: 提供有助于完成某项设置的诀窍或其它信息。

印刷样式

粗体字	表示菜单或选择的项目
斜体字	用来强调一个词或词组
<Key>	包含在小于号和大于号之间的按键表示您必须按下这个按键。 例如: <Enter> 代表您必须按下 Enter 或 Return 键
<Key1>+<Key2>+<Key3>	如果您需要同时按下两个或两个以上的键，这些键的名称之间会用加号 (+) 连接。 例如: <Ctrl>+<Alt>+<D>
命令	表示您必须按照显示，完整地键入这条命令，然后在括号中填入所需内容。 例如: 在 DOS 提示符下，键入以下命令行: afudos /i[filename] afudos /M2S-X.ROM

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)	镉(Cd)	汞(Hg)	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。

M2S-X 规格简介

中央处理器	支持 Socket AM2 之 AMD Athlon™ 64 FX/AMD Athlon™ 64 X2 /AMD Athlon 64™/AMD Sempron™ 处理器 支持 AMD Cool 'n' Quiet™ 技术 AMD64 架构同步支持 32 位和 64 位运算 支持AMD Live!™
芯片组	SIS® 756 SIS® 965L
前端总线	2000 / 1600 MT/s
内存	双通道内存架构 – 4 x 240-pin DIMM s插槽支持 unbuffered ECC/non-ECC DDR2 800/667/533 MHz内存条 -支持高达 4 GB 系统内存
扩展卡	1 x PCI Express™ x16 插槽 2 x PCI Express™ x1 插槽 3 x PCI 2.2 插槽
存储	2 x Ultra DMA 133/100/66/33 2 x SATA 支持 RAID 0, 1 和 JBOD
LAN	Realtek® RTL8201CL 10/100M LAN
音频	C-Media Superior Quality Audio 7.1 声道音频 CODEC 支持 S/PDIF 输出界面
USB	最多可支持 6 个 USB 2.0 接口 (两个位于主板中央，四个位于后方面板)
华硕独家秘笈	华硕 C.P.R. 华硕 MyLogo 华硕 CrashFree BIOS 3 华硕 EZ Flash 2 华硕 Q-Fan SFS (无段式频率调节) 以 1MHz 为单位，在 200MHz 至 400MHz 之间调节频率
后方面板	1 x 并口 1 x PS/2 键盘接口 (紫色) 1 x PS/2 鼠标接口 (绿色) 1 x 串口 1 x S/PDIF 输出接口 (同轴) 1 x LAN (RJ-45) 端口 4 x USB 2.0/1.1 端口 8 声道音频 I/O 接口

(下一页继续)

M2S-X 规格简介

内部接口	1 x USB 2.0 端口支持额外的 2 USB 2.0 端口 1 x 软驱接口 2 x IDE 接口 2 x Serial ATA 接口 1 x CPU 风扇 / 1 x 机箱风扇 1 x 系统防侵入接针 1 x S/PDIF 输出接针 前面板音频输入接针 CD 音频输入接针 24-pin ATX 电源插座 4-pin ATX 12 V 电源插座 系统面板插座
BIOS 特性	4 Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI 2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.3, ACPI 2.0a, ASUS EZ Flash 2, ASUS CrashFree BIOS 3
管理能力	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME, PXE
附件	UltraDMA 线缆 FDD 排线 SATA 线缆 SATA 电源线 I/O 挡板 用户手册
随机光盘	驱动程序 华硕系统诊断家 II （ASUS PC Probe II） 华硕在线升级（ASUS Update） 防毒软件 (OEM 版本)
板型尺寸	ATX 型式: 12 in x 8.6 in (30.5 cm x 21.8 cm)

* 主板规格若有改变，恕不另行通知。

1 产品介绍

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，让您很快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技术。

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列！

感谢您购买华硕 M2S-X 主板!

本 主板运用了许多崭新功能与高端技术,使其成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您开始安装主板及主板上的硬件设备之前,请检查下面列出的各项配件是否齐全。

1.2 包装内容

请对照以下列表,检查包装盒内的各项标准配件是否齐全:

主板	华硕 M2S-X 主板
排线	1 x Ultra DMA 线缆
	1 x SATA 电源线 1 x SATA 信号线 1 x 软驱连接排线
附件	I/O 挡板
随机光盘	华硕主板随机光盘
文件	用户手册

若以上列出的任何一项配件有损坏或短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品亮点

最新处理器技术

本主板拥有一个 940 针脚表面贴装的 AM2 插槽，可安装 AMD Athlon™ 64 FX/AMD Athlon™ 64 X2/AMD Athlon™ 64/AMD Sempron™ 处理器。本主板拥有低延迟，高带宽的内存控制器和基于超传输技术的系统总线，为您对多重运算，高工作效率和丰富的数字媒体经验的需求提供强劲的平台。

支持 HyperTransport™ 超传输技术

HyperTransport™ 超传输技术是一项高速，低延迟，点对点连接的技术，可有效提高网络和通讯速度，比现行技术要快上 48 倍。

支持 Cool ‘n’ Quiet!™ 技术

本主板支持 AMD® Cool ‘n’ Quiet!™技术，能根据中央处理器的运行，自动调整处理器的速率和电压，为系统营造一个酷冷的环境。

Serial ATA RAID 解决方案

本主板提供一个高效 Serial ATA RAID 控制器，您无需额外的 RAID 卡便可优化硬盘效能强化数据备份保护的能力。内置 SIS 965L RAID 控制器提供两个 Serial ATA 接口，可进行 RAID 0， RAID 1 和 JBOD 设置。

支持 S/PDIF 输出

本主板的 S/PDIF 输出功能可让您的电脑摇身一变成为高效能的数字音频播放设备娱乐系统。

支持 PCI Express™ 界面

本主板完全支持最新的内部连接技术 PCI Express，有效提升 PCI 总线的速度， PCI Express 在设备之间建立点对点串行内部连接，它将数据以封包方式传输，具有更高的时钟频率。这种高速接口也可与既有的 PCI 接口规格的软件兼容。

1.3.2 华硕独家研发功能

CrashFree BIOS 3

这项技术能让您在 BIOS 数据损坏时，通过华硕驱动程序及应用程序光盘恢复原始的 BIOS 数据。这项保护让您不再需要购买一个替换的 ROM 芯片。

C.P.R.（CPU 参数恢复）

由华硕独家研发的 C.P.R. 功能，可让主板的 BIOS 程序在系统因为超频而导致死机时重新设置，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. 功能让您无须开启机箱，就可以清除 RTC 数据。您只要轻松地将系统关机，重新开启系统之后，BIOS 程序就会自动恢复 CPU 设置中所有各项参数的默认值。

华硕 MyLogo™

这项新功能可让您将喜爱的图片设为开机画面，或自己制作图片作为开机画面，让您的电脑更加个性化。

华硕 EZ Flash 2

EZ Flash 2 是一个人性化的 BIOS 升级应用程序。不用进入操作系统，您按下预设热键启动应用程序就可轻松升级 BIOS，不再需要通过启动软盘或 OS-based 更新工具。

华硕 Q-Fan 技术

华硕 Q-Fan 技术可根据系统负载智能调整风扇转速，为您带来安静，酷冷和高效的环境。

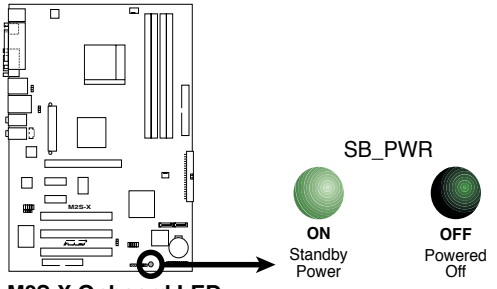
1.4 主板安装前

在您动手更改主板上的任何设置以前,请先做好下列各项预防措施。

- 在您动手更改主板上的任何设置以前，请先拔掉电脑的电源线。
- 为避免产生静电，在拿取任何电脑部件或触碰主板上的元件时，请先使用防静电手环，也可以同时触摸一个有接地线的物品，或是像是电源供应器等的金属物品外壳。
- 在拿取电脑部件时，尽量不要触碰部件上的电脑芯片。
- 当您移除主板或电脑部件上的集成电路IC 元件时，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或是直接放回该元件的绝缘包装带中保存。
- 在您安装或移除任何电脑部件之前，请确认ATX 电源供应器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除电源供应器的电源线，等到安装或移除工作后再将之接回。如此可避免因电力残余在系统中而严重损及主板、电脑部件或其他外设。

电源警示灯

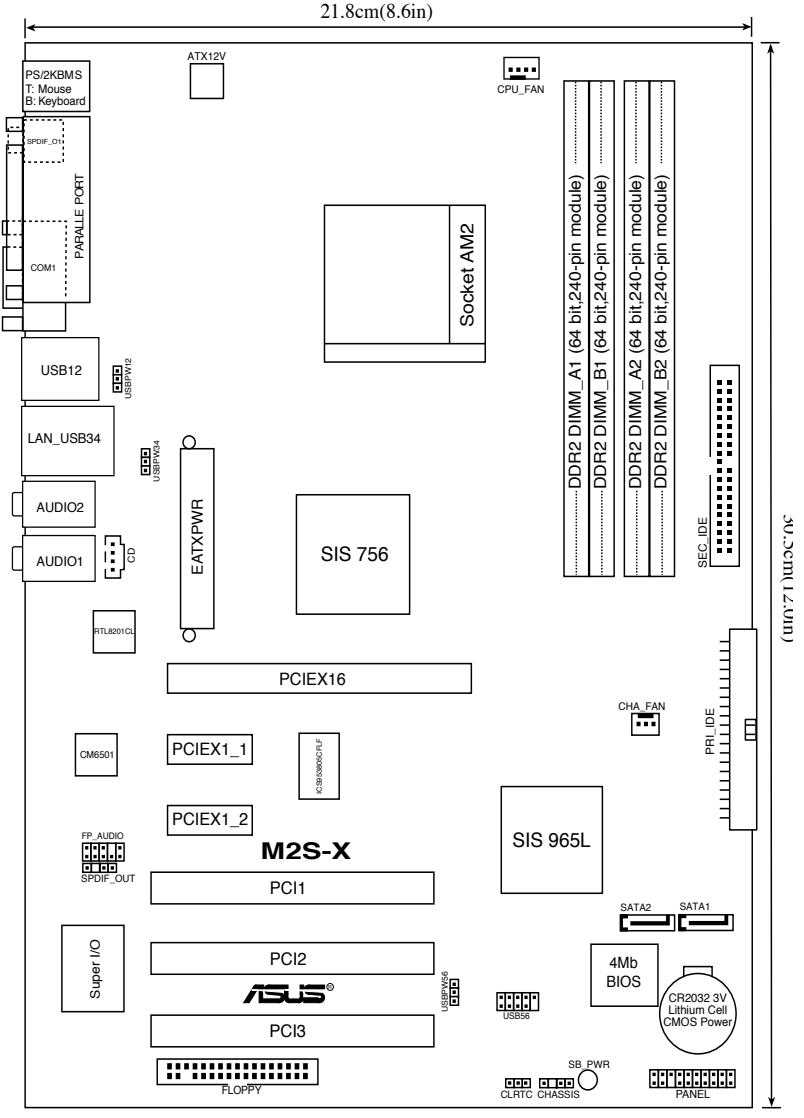
主板上有一个 LED 电源警示灯，表示目前系统处于正常运行、睡眠模式或软关机模式。这个指示灯提醒您在移除或安装任何主板部件之前，必须先关闭系统并拔掉电源线。下图标明了该警示灯的位置。



M2S-X Onboard LED

1.5 主板概观

1.5.1 主板构造图



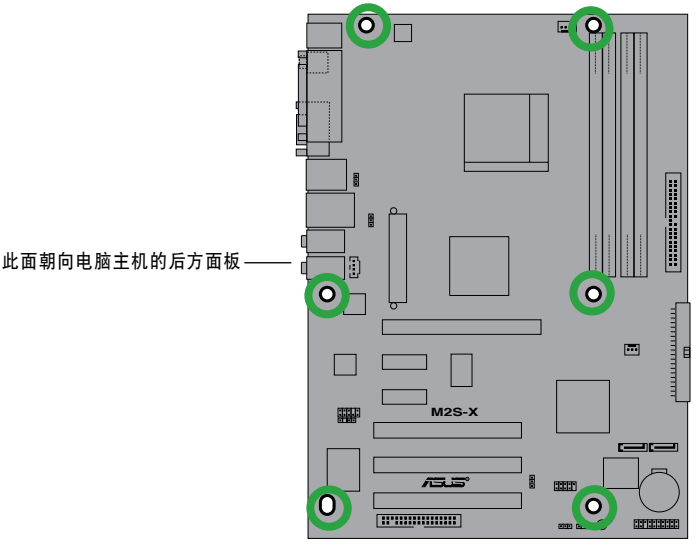
1.5.2 主板摆放方向

当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认置入的方向是否正确。主板的接口方向应该是朝向机箱后方面板的，请参考下图所示。

1.5.3 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的6个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔位，然后一一锁上螺丝以固定主板。

请勿将螺丝锁的太紧，这样有可能损坏主板！



安装主板前，请先学习您的机箱的设置，以确保本主板可安装在您的机箱上。

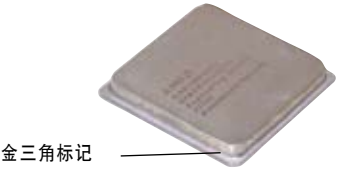
请确定您在安装或移除内存条或其它系统元件之前已经拔掉电源，否则将会伤及主板和其它元件。

1.6 中央处理器（CPU）

1.6.1 概述

本主板拥有一个表面贴装的 940-pin AM2 插槽， 可使用 AMD Athlon™ 64，AMD Athlon™ 64 X2，AMD Athlon™ 64 FX 和 AMD Sempron™ 处理器。

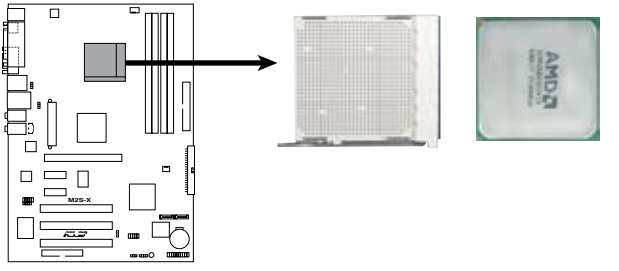
请注意 CPU 上作有标示的那一端 (金三角) 必须完全落入 CPU 插槽中，以保证安装是正确的。



1.6.2 安装 CPU

请依照一下步骤安装 CPU:

1. 找到位于主板上的CPU 插槽。

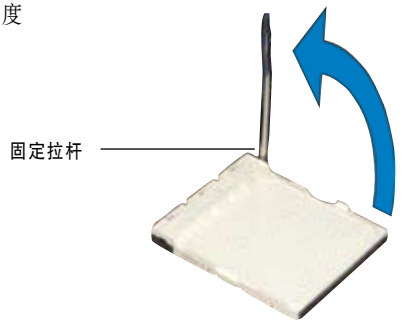


M2S-X CPU Socket M2

在安装 CPU 之前，请确保 CPU 插槽正对着您，且固定拉杆在您的左侧。

不正确的安装有可能导致CPU 与插座上的接脚损坏。

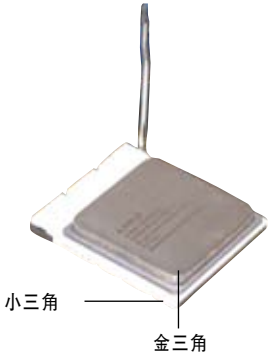
2. 将插座旁边的固定拉杆拉起至其角度几与插座成 90°-100° 度角。



请确定固定拉杆拉器至 90°-100°度角，否则将很难置入 CPU 。

3. 将中央处理器标示有金三角的那一端对齐固定拉杆的底座。

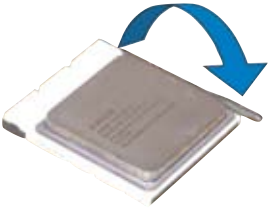
4. 小心地放入中央处理器，并确定所有针脚已没入插槽内。



CPU 只能以一个方向正确地安装到主板上的CPU 插座中。请勿用力将CPU 以错误的方向安装，这样做可能导致CPU 与插座上的接脚损坏。

5. 当中央处理器安置妥当，接下来您要拉下固定拉杆锁上中央处理器。当固定拉杆口扣在侧面的卡口上代表它已经锁好。

6. 依照中央处理器散热器包装中的说明安装中央处理器。



1.6.3 安装散热器和风扇套件

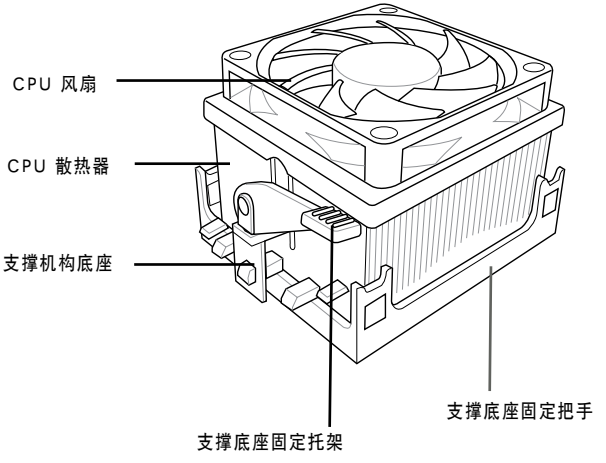
AMD Athlon™ 64, AMD Athlon™ 64 X2, AMD Athlon™ 64 FX 或 AMD Sempron™处理器需要搭配经过特殊设计的散热片和风扇，方能达到最佳的散热效能。

请确定您用的是合格的散热器和风扇。

请按照以下步骤安装散热器和风扇:

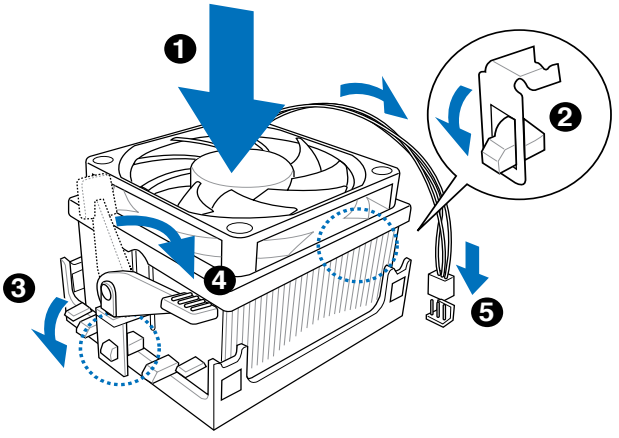
1. 将散热器放置在已经安装好的 CPU上方，并确认散热器应该恰当地坐落于支撑基架底座范围内。

- 本主板出货时已经安装“支撑机构底座”。
- 安装 CPU 或其他电脑元件到主板上时，不必将支撑机构底座移除。
- 若您购买的是散装的 CPU 散热器和风扇组件，在您安装散热风扇前，先确定 CPU 上已正确涂上适量的散热膏。



您所购买的盒装 CPU 包装盒中已内附 CPU，散热器以及支撑机构的安装说明文件。如果本文的说明与 CPU 内附安装说明文件不符，请以 CPU 内附安装说明文件为准。

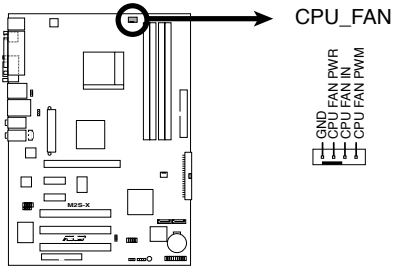
2. 将附有风扇的支撑机构放置在散热器上方，先将一边的固定托架扣在支撑底座上。



3. 将另一边的固定托架也扣在支撑底座上（靠近支撑底座把手），当固定托架正确地扣住支撑机构底座时，会有一声清脆的机构组合声。

请先确定散热器和风扇已经正确安装于主板的底座上，若散热器与风扇安装错误，您将无法将将固定托架与主板底座完整的扣合。

4. 将支撑机构两侧上方的固定拉杆分别拉下锁住，使得风扇和散热器能紧密地扣住支撑机构底座。
5. 将 CPU 风扇连线插到主板上标示有 CPU_FAN 的插座上。



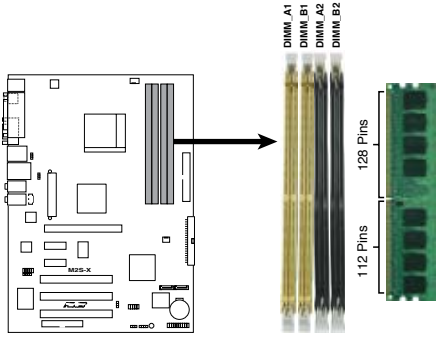
M2S-X CPU Fan Connector

请不要忘记连接 CPU 风扇接针! 如果您没有连接风扇接针，那么将会出现“Hardware monitoring errors”。

1.7 系统内存

1.7.1 DDR2 DIMM 插槽的位置

下图所示为主板上 DDR2 DIMM 插槽的位置。



M2S-X 240-pin DDR2 DIMM Sockets

- 请确定您在安装或移除内存条或其它系统元件之前已经拔掉电源，否则将会伤及主板和其它元件。
- 建议您在安装 PCI Express x16 卡之前安装内存条。

1.7.2 内存设置

您可以安装 256MB， 512MB， 1GB 和 2GB unbuffered ECC/non-ECC DDR2 DIMMs 内存条到主板的内存插槽。

推荐内存设置

模式	插槽			
	DIMM_A1	DIMM_B1	DIMM_A2	DIMM_B2
单通道	安装	–	–	–
	–	–	安装	–
	–	安装	–	–
	–	–	–	安装
双通道 (1)	安装	安装	–	–
	–	–	安装	安装
双通道 (2)	安装	安装	安装	安装

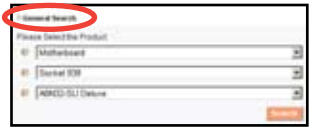
* 对于双通道的设置 (2)，您可以这样安装:
  - 安装四支相同的 DIMMs 内存条或
  - 安装两支相同的 DIMM 内存条于 DIMM_A1 和 DIMM_B1 (黄色插槽上) 和两支相同的 DIMM DIMM 内存条 DIMM_A2 和 DIMM_B2 (黄色插槽)

* 使用两支相同的 DDR2 DIMM 内存条成为一组，即可有双通道的功能。为了达到最理想的兼容性，建议您使用同一厂家生产的内存条。请登陆华硕网站 (www.asus.com) 查看最新合格供应商列表。

安装 Windows® XP 32 位版本时的重要提示

若您要安装 Windows® XP 32 位版本操作系统，局限在于它会为系统驱动保留一定的空间，如果您在Windows® XP 32 位版本操作系统下作业，我们建议您在安装内存时不要超过 3 GB 。

请登陆华硕 FAQ 网站获取更详细的解释:
http://support.asus.com/faq/faq.aspx?SLanguage=en-us
在在线搜索中，选中如图所示选项，点击 Search。 点击标有“4GB memory installed but less memory size detected.”的选项。



您可以至下列网站查看第三方评论:
http://dlsvr01.asus.com/pub/ASUS/mb/4GB_Rev1.pdf
http://www.intel.com/support/motherboards/server/sb/cs-016594.htm

本主板因芯片组的限制，在 64 - bit 操作系统环境下，仅支持最高 3GB 内存。

DDR2 800 内存合格厂商列表（QVL）

容量	厂商	芯片型号	单双面	使用内存芯片	支持内存插槽 A B C
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	SS	K4T51083QC-ZCE7	v v v
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	SS	V59C1512804QBF25S0054707PEBPA	v v v
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	DS	K4T51083QC-ZCE7	v v v
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	DS	Heat-Sink Package	v v v
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	DS	NT5TU64M8BE-25C62321800CP	v v v
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ3-CE7	SS	K4T51083QC-ZCE7	v v v
1G	Samsung	KR M378T2953CZ3-CE7	DS	K4T51083QC-ZCE7	v v v
512MB	Samsung	KR M391T6553CZ3-CE7	SS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)	v v v
1G	Samsung	KR M391T2953CZ3-CE7	DS	K4T51083QC-ZCE7(ECC)	v v v
256MB	Qimonda	HYS64T32001HU-2.5-A	SS	HYB18T256800AF25SSS49313	v v v
512MB	Qimonda	HYS64T64020HU-2.5-A	DS	HYB18T256800AF25SSS25063	v v v
512MB	Micron	MT9HTF6472AY-80ED4	SS	6ED22D9GKX(ECC)	v v v
512MB	Corsair	CM2X512A-6400	SS	Heat-Sink Package	v v v
1G	Corsair	CM2X1024-6400	DS	Heat-Sink Package	v v v
512MB	HY	HYMP564U64AP8-S6 AA	SS	HY5PS12821AFP-S6	v v v
512MB	HY	HYMP564U64BP8-S5 AB	SS	HY5PS12821BFP-S5	v v v
1G	HY	HYMP512U64AP8-S6 AA	DS	HY5PS12821AFP-S6	v v v
1G	HY	HYMP512U64BP8-S5 AB	DS	HY5PS12821BFP-S5	v v v
512MB	VDATA	M2GVD6G3H3160I1E53	SS	VD29608A8A-25EG30648	v v v
1G	VDATA	M2GVD6G3I4170I1E53	DS	V D29608A8A-25EG30647	v v v

DDR2 667 内存合格厂商列表（QVL）

容量	厂商	芯片型号	单双面	使用内存芯片	支持内存插槽 A B C
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	SS	E2508AB-6E-E	v v v
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	SS	D6408TE8WL-27	v v v
512MB	Kingston	KVR667D2E5/512	SS	E5108AE-6E-E(ECC)	v v v
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	DS	D6408TE8WL-3	v v v
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ0-CE6	SS	K4T51083QC	v v v
512MB	Samsung	KR M378T6453FZ0-CE6	DS	K4T56083QF-ZCE6	v v v
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	SS	K4T51083QC-ZCE6	v v v
1G	Samsung	M378T2953CZ3-CE6	DS	K4T51083QC-ZCE6	v v v
1G	Samsung	KR M378T2953CZ0-CE6	DS	K4T51083QC-ZCE6	v v v
256MB	Qimonda	HYS64T32000HU-3S-A	SS	HYB18T512160AF-3SSSS17310	v v v
512MB	Qimonda	HYS64T32000HU-3S-A	SS	HYB18T5128000AF-3SSSS27416	v v v
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3S-A	SS	HYB18T512800AF3SFSS05346	v v v
1G	Qimonda	HYS64T128020HU-3S-A	DS	HYB18T512800AF3SSSS28104	v v v
512MB	Corsair	CM2X512-5400C4	SS	Heat-Sink Package	v v v
1G	Corsair	VS1GB667D2	DS	MID095D62864M8CEC	v v v
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA	SS	HY5PS12821AFP-Y4	v v v
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA	SS	HY5PS12821AFP-Y5	v v v
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y4	SS	HY5PS12821AFP-Y4(ECC)	v v v
512MB	HY	HYMP564U72AP8-Y5	SS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	v v v

DDR2 667 内存合格厂商列表（QVL）

容量	厂商	芯片型号	单双面	使用内存芯片	支持内存插槽 A	B	C
1G	HY	HYMP512U72AP8-Y5	DS	HY5PS12821AFP-Y5(ECC)	v	v	v
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB	DS	HY5PS12821AFP-Y5	v	v	v
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	SS	E5108AE-6E-E	v	v	v
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	v	v	v
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	v	v	v
512MB	Apacer	78.91092.420	SS	E5108AE-6E-E	v	v	v
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	SS	AM4B5708MIJS7E0627B	v	v	v
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	SS	AM4B5708GQJS7E06332F	v	v	v
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	DS	AM4B5708GQJS7E0636B	v	v	v
1G	Apacer	78.01092.420	DS	E5108AE-6E-E	v	v	v
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	DS	AM4B5708MIJS7E0627B	v	v	v
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	SS	E5108AE-6E-E	v	v	v
512MB	ADATA	M20AD5G3H3166I1C52	SS	AD29608A8A-3EG20648	v	v	v
1G	ADATA	M2OAD5G3I4176I1C52	DS	AD29608A8A-3EG20645	v	v	v
512MB	VDATA	M2GVD5G3H31A4I1C52	SS	D29608A8A-3EC20615	v	v	v
512MB	VDATA	M2YVD5G3H31P4I1C52	SS	VD29608A8A-3EG20627	v	v	v
512MB	VDATA	M2GVD5G3H166I1C52	SS	VD29608A8A-3EG20637	v	v	v
1G	VDATA	M2GVD5G3I41P6I1C52	DS	VD29608A8A-3EG20627	v	v	v
1G	VDATA	M2GVD5G3I41C4I1C52	DS	VD29608A8A-3EC20620	v	v	v
1G	VDATA	M2GVD5G3I4176I1C52	DS	VD29608A8A-3EG20641	v	v	v

DDR2 533 内存合格厂商列表（QVL）

容量	厂商	芯片型号	单双面	使用内存芯片	支持内存插槽 A	B	C
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	SS	E5116AB-5C-E	v	v	v
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	SS	E5116AF-5C-E	v	v	v
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	DS	HY5PS56821F-C4	v	v	v
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	SS	HYB18T512800AF3733336550	v	v	v
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	DS	D6408TE7BL-37	v	v	v
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	DS	5YD11D9GCT	v	v	v
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	SS	K4T56083QF-GCD5	v	v	v
512MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	SS	K4T51083QB-GCD5	v	v	v
512MB	Qimonda	HYS64T64000GU-3.7-A	SS	HYB18T512800AC37SSS11511	v	v	v
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3.7-A	SS	HYB18T512800AF37FSS29334	v	v	v
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	DS	D9BOM	v	v	v
1G	Micron	MT 16HTF12864AY-53EA1	DS	D9CRZ	v	v	v
512MB	Corsair	VS512MB533D2	DS	MIII0052532M8CEC	v	v	v
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	SS	E5108AB-5C-E	v	v	v
512MB	Transcend	512MB DDR2 533 ECC	SS	6ND22D9GCT(ECC)	v	v	v
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	SS	KKEA88B4IAK-37	v	v	v
256MB	Kingmax	KLBB68F-36EP4	SS	E5116AB-5C-E	v	v	v
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	SS	E5108AE-5C-E	v	v	v

Side(s): SS – 单面颗粒内存条　　DS – 双面颗粒内存条

DIMM 支持:

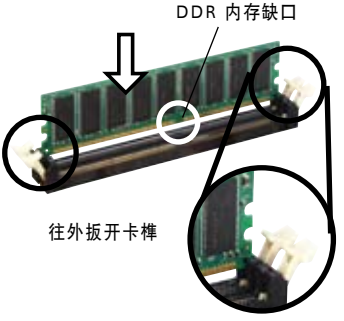
A – 在单通道设置中，支持安装一组内存条在任一内存插槽。

B – 在双通道设置中，支持安装两组内存条在黄色或黑色内存插槽。

C – 支持安装四组内存条在黄色与黑色插槽，作为两组双通道内存设置。

请登录华硕公司网站 (www.asus.com.cn) 以获取最新的 DDR2 内存合格供应商列表。

1.7.3 安装内存条



请按照以下步骤安装 DIMM 内存条:

1. 将内存条插槽两旁的白色固定卡榫扳开。
2. 将内存条的金手指对齐插槽上的沟槽,并且注意金手指的缺口必须对齐插槽的凸起点。
3. 最后缓缓将内存条插入插槽中,若无错误,插槽两端的白色卡榫会因内存条的插入而自动扣到内存条两侧的凹槽中。

DDR2内存条的缺口方向是唯一的,您必须对准插槽上的凸起点来安装。如果在没有对准的状况下用力安装,则有可能损坏内存条与主板插槽。

1.8 扩展卡插槽

请依照以下步骤安装扩展卡:

1. 在安装扩展卡之前，请仔细阅读扩展卡的使用说明，并针对该卡作必要的硬件设置。
2. 启动电脑，然后更改必要的BIOS程序设置。若需要的话，您也可以参考第二章BIOS程序设置部分的说明，以获得更多信息。
3. 为新加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用的IRQ。请参考下页表中列出的中断要求使用一览表。
4. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。

1.8.1 标准中断要求使用一览表

IRQ	优先权	标准功能
0	1	系统计时器
1	2	键盘控制器
2	N/A	可设置的岔断控制卡
3*	11	预留给PCI设备使用
4*	12	通讯接口 (COM1)
5*	13	预留给PCI设备使用
6	14	软驱控制器
7*	15	打印机端口 (LPT1)
8	3	系统CMOS/实时钟
9*	4	预留给PCI设备使用
10*	5	预留给PCI设备使用
11*	6	预留给PCI设备使用
12*	7	PS/2 兼容鼠标端口
13	8	数字资料处理器
14*	9	第一组IDE通道
15*	10	第二组IDE通道

* 这些通常是留给PCI设备使用。

1.8.2 本主板使用的中断要求一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
第一组PCI插槽	共享	—	—	—	—	—	—	—
第二组PCI插槽	—	共享	—	—	—	—	—	—
第三组PCI插槽	—	—	共享	—	—	—	—	—
第一组PCIe X1 插槽	共享	—	—	—	—	—	—	—
第二组PCIe X1 插槽	共享	—	—	—	—	—	—	—
PCIe X16 插槽	共享	—	—	—	—	—	—	—
第一组内置USB控制器	—	—	—	—	共享	—	—	—
第二组内置USB控制器	—	—	—	—	—	共享	—	—
第三组内置USB控制器	—	—	—	—	—	—	共享	—
内置USB 2.0控制器	—	—	—	—	—	—	—	共享
内置网络功能	—	—	—	共享	—	—	—	—
内置 Audio 控制器	—	—	共享	—	—	—	—	—
内置 SATA 控制器	—	共享	—	—	—	—	—	—

当您将 PCI 扩展卡插在可共享的扩展卡插槽时，请确保该扩展卡的驱动程序支持 IRQ 共享或该扩展卡不需要指派 IRQ，否则容易因 IRQ 指派不当而产生冲突，导致系统不稳定切该扩展卡也无法正常使用。

1.8.3 PCI 插槽

本主板内置的PCI 插槽支持网卡、SCSI 卡、USB 卡以及其它符合 PCI 规格的功能扩展卡。

1.8.4 PCI Express x1 插槽

本主板支持 PCI Express X1 网卡，SCSI 卡和其它符合 PCI Express 规格的功能扩展卡。右图所示为一块网卡安装在 PCI Express X1 插槽中。

1.8.5 PCI Express x16 插槽

本主板支持符合 PCI Express 规格的 PCI Express X16 显卡。右图所示为一块显卡安装在 PCI Express X16 插槽中。

1.9 跳线

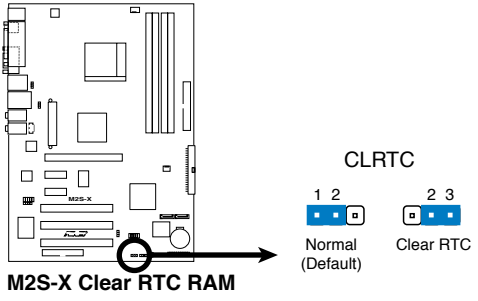
1. 清除 RTC RAM 参数(CLRTC)

本跳线可用来清除 CMOS 存储器里的实时钟(RTC,Real Time Clock)RAM内容。用这个功能,您可以轻易地清除 CMOS 存储芯片中的日期、时间与密码等系统设置参数。

想要清除 RTC RAM 的数据,请依照以下步骤进行:

1. 关闭电脑电源, 拔掉电源线。
2. 将跳线帽从 pins 1-2 (默认) 移到 pins 2-3 大约 5~10 秒(此时即清除BIOS 中所有数据),然后再移回 pins 1-2。
3. 插上电源线,开启电脑电源。
4. 在电脑启动时按下键盘上的<Del> 键以进入BIOS 设置程序重新设置所有参数。设置完毕请储存并重启。

除了清除 RTC RAM 参数外,请勿将主板上的 CLRTC 跳线帽从默认位置移除,这样做可能会导致系统开机失败。

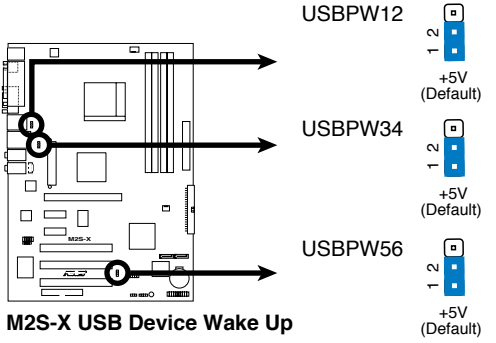


M2S-X Clear RTC RAM

如果您是因为超频的缘故而导致系统无法正常启动, 您无须使用上述的 RTC 清除方式来解决问题。建议您 C.P.R. (CPU 参数恢复) 功能, 再重启系统, BIOS 即可恢复至默认值。

2. **USB 设备唤醒功能设置**（3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56）

将本跳线设置成 +5V，则允许系统在 S1 休眠模式中 (CPU 停止运转、DRAM 正常更新、系统运行在低功耗模式) 用 USB 键盘或鼠标激活。若设置为 +5VSB，则允许系统在 S3 与 S4 休眠模式 (不供电给 CPU、DRAM 缓慢更新、电源供应器处于省电模式)中用 USB 键盘或鼠标激活。



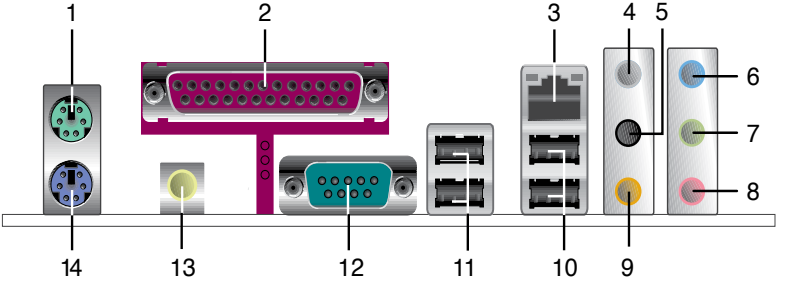
M2S-X USB Device Wake Up

- 要使用USB设备来激活休眠的系统,您所使用的电源供应器必须能为每个设备提供至少500mA/+5SB 的电力，否则无法激活电脑。
- 无论电脑处于一般工作状态或休眠模式中，总电力消耗都不超过电源供应器的负荷能力(+5VSB)。

1.10 元件与外围设备连接

本章节介绍主板内部和背面的接口。

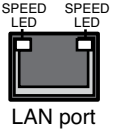
1.10.1 后方面板接口



1. **PS/2 鼠标接口。**这个绿色的六针脚接口用于连接 PS/2 鼠标。
2. **并口。**本接口为25-pin 设计,用来连接一般打印机、扫描仪或其它设备。
3. **RJ-45 接口。**本接口可通过网络集线器连接到局域网络(LAN, Local Area Network)。

LAN 接口指示灯

速度指示灯	
状态	描述
绿色灯号(右)	连线速度10 Mbps
黄色灯号(左)	连线速度 100 Mbps



4. **侧面扬声器输出接口 (灰色)。**本接口可以连接侧面扬声器，可进行 8 声道音频设置。
5. **后置扬声器输出接口 (黑色)。**本接口可以连接侧面扬声器，可进行4，6 或 8 声道音频设置。
6. **音频输入接口(浅蓝色)。**本接口可以连接录音机、CD和DVD播放器，或是其它音源。在 4 或 6 声道模式下，这个接口可作为为环绕之用。

7. **音频输出接口(浅黄绿色)**。本接口可以连接耳机或音箱。在4， 6 或8声道设置中，本接口用作前置喇叭输出。

8. **麦克风接口(粉红色)**。本接口可以连接麦克风。
9. **中央声道/重低音环绕(橙色)**。 本接口可以作连接中央声道/重低音环绕喇叭之用。

在2, 4, 6 或 8声道音效设置上，音效输出，音效输入与麦克风接口的功能会随着声道音效设置的改变而改变，如下表所示。

二、四 、六或八声道音效设置

接口	耳机 二声道	四声道	六声道	八声道
浅蓝色	音源输入	音源输入	音源输入	音源输入
浅黄绿色	音源输出	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	麦克风输入	麦克风输入	麦克风输入
灰色	–	–	–	侧面扬声器输出
黑色	–	后置喇叭输出	后置喇叭输出	后置喇叭输出
橙色	–	–	中央声道/重低音喇叭输出	中央声道/重低音喇叭输出

10. **USB 2.0 接口 3 与接口 4**。这两个 4-pin 通用串行总线（USB,Universal Serial Bus）接口可以用来连接 2.0 设备。
11. **USB 2.0 接口 1 与接口 2**。这两个 4-pin 通用串行总线（USB,Universal Serial Bus）接口可以用来连接 2.0 设备。
12. **串口 (COM port)**。这个 9-pin COM1 接口可以用来连接鼠标或是其它串行设备。
13. **S/PDIF 同轴电缆输出接口**。 本接口可连接使用同轴电缆的外接式音效输出设备。
14. **PS/2 键盘接口**。这个端口用来连接 PS/2 键盘。

1.10.2 内部接口

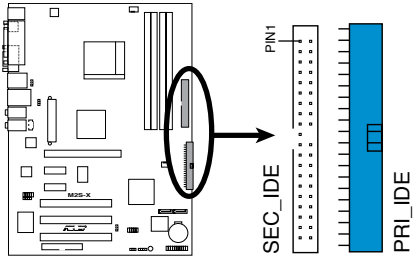
1. IDE 连接插座（40-1 pin PRI_IDE, SEC_IDE）

这个插槽支持 Ultra DMA133/100/66 排线。每个 Ultra DMA 133/100/66 排线有蓝、黑、灰三种接口。将蓝色的接头连到主板的 IDE 插槽上，然后选择下面的一种模式来配置您的设备。

	跳线设置	设备模式	排线接头
单个设备	Cable-Select 或 Master	-	黑色
两个设备	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
	Slave	Slave	

- 本插槽 Pin 20 是故意折断的,与此对应,排线上的 Pin 20 孔故意被填塞;排线上的凸起,也必须与插槽上的凹槽吻合,这样可以防止在组装过程中造成排线插反的状况。
- 请使用 80 导线的 IDE 排线来连接 DMA 133/100/66 IDE 设备。

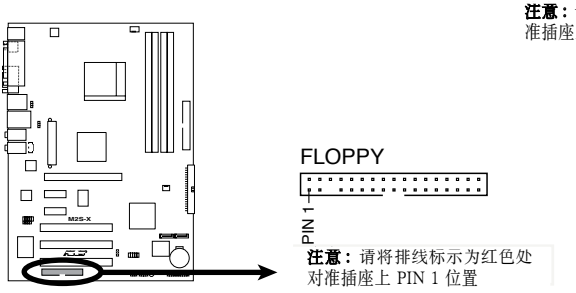
- 若任何设备的跳线设置成了“Cable-Select”，请确保其它所有设备的跳线都作了相同的设置。



M2S-X IDE Connectors

2. **软驱排线连接插座（34-1 pin FLOPPY）**

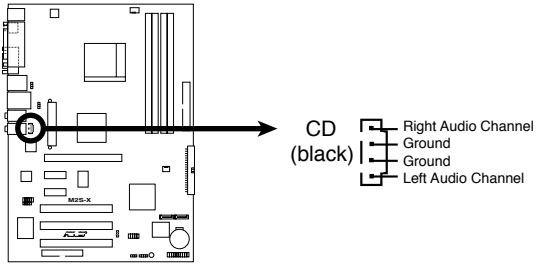
这个插槽用来连接软驱的排线。将排线的一端连接到主板，另一端连接到软驱背后的信号接口。(本插槽的 Pin 5 是故意折断的，排线上的 Pin 5 孔也故意被填塞，这样可以防止在组装过程中插反)。



M2S-X Floppy Disk Drive Connector

3. **内置音频连接插座（4-pin CD）**

这个连接插座可接收 CD-ROM、TV tuner 卡或 MPEG 解压缩卡等音源的立体声音频信号输入。

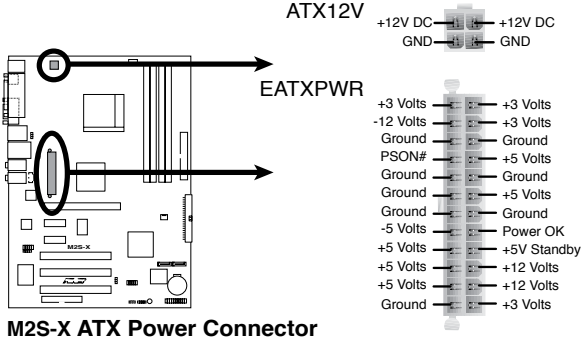


M2S-X Internal Audio Connector

4. ATX 电源插座（24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V）

本插座使用来连接ATX 电源供应器,以供给主板所有需要的电力。请注意这个插座的设计是有方向性的,您将如果插入方向不对而强行插入,则有可能会损坏主板。

- 为了达到最佳系统效能，建议您使用兼容 ATX 12V Specification 2.0或更高版本的电源供应器 (PSU)，且功率最起码为 350W，以提供所有设备用电所需。
- 不要忘记连接 4-pin ATX +12V 电源插头；否则系统将无法启动。
- 当系统配置了更高功耗的设备时，建议您使用更大输出功率的电源供应器。如果电源供应器的供电不足,则有可能导致系统不稳定,或是无法顺利开机。
- 请确保您的电源至少可提供系统所需的最小电力。

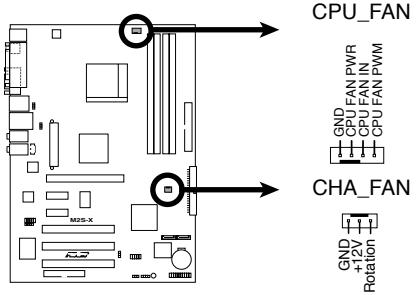


M2S-X ATX Power Connector

5. **中央处理器／机箱风扇连接插座（3-pin CPU_FAN, CHA_FAN）**

这两个风扇接口分别支持 350~740 毫安（最大 24 瓦）的散热风扇,或是于 +12V 合计最大 1~2.22 安培（最大 26.64 瓦）的散热风扇。请将风扇的排线连接到主板上，并确认风扇的黑色电线必须连接到本接口的接地。

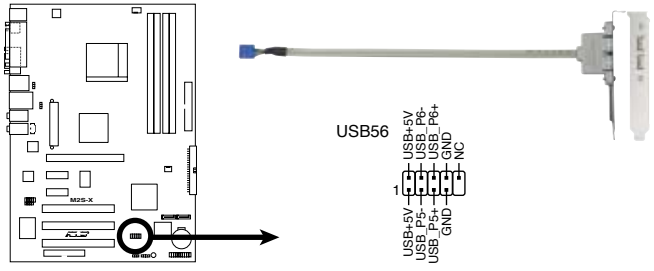
安装电脑时请一定要记得连接散热风扇, 因为电脑主机内部的许多元件会在电脑开启电源后散发大量热能。如果不做好空气的循环把热空气适当排出, 则电脑很容易产生死机的现象。另外，这些接口不是跳线,请不要将跳线帽套在接口上。



M2S-X Fan Connectors

6. **USB 扩展套件排线插槽（10-1 pin USB56）**

如果后面板提供的 USB 端口不够用，您可以通过 USB 扩展套件来获得更多的 USB 端口。用 USB 线连接 USB 2.0 模块和这个套件。您可以将 USB 模块安装到机箱的前面板。这个模块有两个 USB 2.0 端口用来连接下一代 USB 外围设备，如高清晰度的数码相机、扫描仪和打印机等。



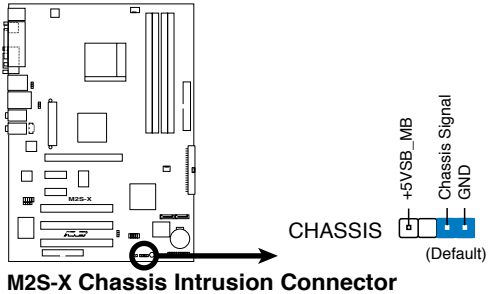
M2S-X USB 2.0 Connectors

USB扩展套件模块需要另行购买。

7. 系统入侵警示功能排针(4-1 pin CHASSIS)

这组排针提供给设计有系统入侵(机箱开启)侦测功能的电脑机箱之用。此功能的使用需要搭配外接式侦测设备如机箱开启侦测感应器或微型开关。在本功能启用时,若您移动任何机箱元件,感应器会立即侦测到并且送出一个信号到这组接针,最后系统会把这次机箱开启事件纪录下来。

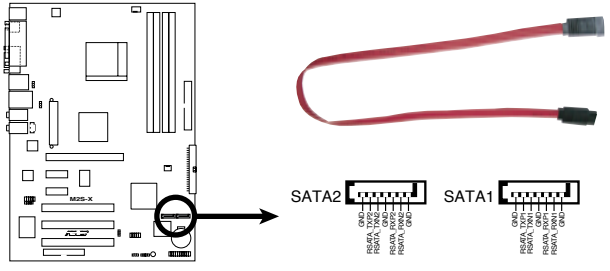
本项的默认值是将跳线帽套在CHASIS 排针中标示“Chassis Signal” 和“Ground” 的两个针脚上。若您想使用本功能,请将跳线帽从这两个针脚上移除。



M2S-X Chassis Intrusion Connector

8. Serial ATA 插槽 (7-pin SATA1, SATA2)

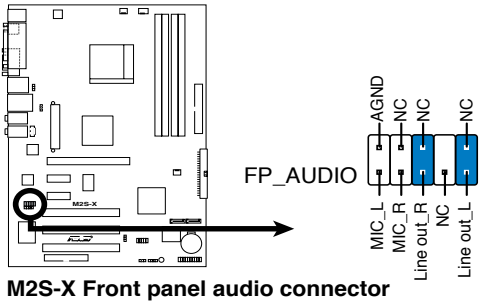
这些新一代插槽只需薄薄的一根 Serial ATA 线缆便可连接至内部存储设备。现行的 Serial ATA 界面支持高达 150 MB/s 的数据传输速率。 f比速率为 133MB/s 的标准 parallel ATA 界面 (Ultra ATA/133) 要快得多。



M2S-X SATA Connectors

9. **前面板音效连接排针（10-1 pin FP_AUDIO）**

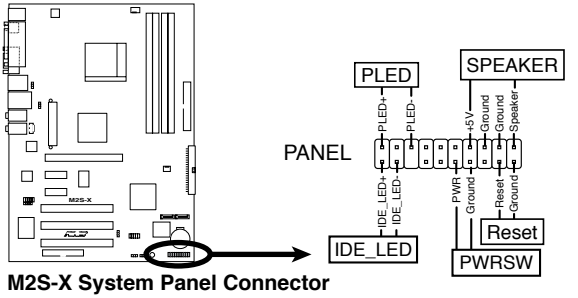
这个接针支持传统 AC '97 音频标准，可以用来连接主机前端音效面板的排线。将前面板音频模块连接线的一端连接到这个排针，您就可以轻松的地在主机前面板来控制音效输入／输出等功能。



M2S-X Front panel audio connector

10. **系统控制面板连接排针（10-1 pin F_PANEL）**

本排针支持数个连接到电脑主机前方面板的功能接针。



M2S-X System Panel Connector

- **系统电源指示灯**（3-pin PLED）
  本接针用来连接系统电源指示灯。电脑在正常使用的情形下,该指示灯会持续亮着;当电脑进入休眠状态时,该指示灯会闪烁。
- **系统警告扬声器**（4-pin SPEAKER）
  本接针用来连接主机外壳中的喇叭。当系统正常开机时,用户可以听到嘟嘟声。如果开机过程发生问题,则会以不同长短的警示声来提醒用户。
- **重启按钮**（2-pin RESET）
  本接针用来连接主机外壳上的重启按钮。您可以在不需要关掉电脑电源的情况下重启电脑。
- **ATX 电源/软关机按钮**（2-pin PWRSW ）
  本接针用来连接主机外壳上的电脑电源按钮。您可以根据BIOS 程序或操作系统的设置,来决定当按下电源开关时,电脑会在正常运作与休眠模式间切换;或是在正常运作与软关机模式间中切换。若要关机,请持续按住电源开关超过四秒。
- **硬盘运作指示灯**（2-pin IDE_LED）
  本接针用来连接硬盘运作指示灯。当硬盘有数据的读取动作时,这个指示灯会随之闪烁。

本章节将告诉您如何通过 BIOS 程序设置菜单来更改系统设置。同时还详细地介绍了BIOS 参数。

2 BIOS 程序设置

2.1 管理和升级您的 BIOS 程序

以下工具可帮助您管理与升级主板上的 BIOS（Basic Input/Output System）设置:

1. **ASUS AFUDOS -** 在 DOS 模式下通过启动软盘升级 BIOS 。
2. **ASUS EZ Flash 2 -** 在 DOS 模式下通过软盘或 U 盘升级 BIOS 。
3. **ASUS CrashFree BIOS 3 -** 当 BIOS 程序毁损时，用 U 盘，软盘或主板附赠的随机光盘可升级 BIOS。

详情请参阅相关章节说明。

建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到启动盘中，以备您以后需要再次安装原始的 BIOS 程序。使用华硕在线升级程序或 AwardBIOS Flash 应用程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

2.1.1 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。

DOS 操作系统下

a. 将一片 1.44MB 软盘置入软驱中。

b. 在 DOS 提示符号下，键入 format A:/S 然后按下 <Enter> 键。

Windows® XP 操作系统下

a. 将一片 1.44MB 软盘置入软驱中。
b. 在 Windows® 的桌面上按下**开始**键，并选择**我的电脑**。
c. 选择 **3.5 软驱**图标。
d. 选择菜单上的**文件**，然后选择**格式化**。一个**格式化 3.5 软盘**窗口会出现。
e. 选择**创建一个 MS-DOS 启动盘**选项，然后按下**开始**键。

Windows® 2000 环境中

a. 将一片 1.44MB 软盘置入软驱中。
b. 将 Windows® 2000 CD 安装光盘置入系统的光存储设备中。
c. 按下**开始**键, 然后选择运行。

d. 在打开旁的空格内，键入，

D:\bootdisk\makeboot a:

在此我们假设 D: 是系统中的光存储设备。

e. 按下 <Enter> 键，然后跟着接下来在屏幕上显示的指示进行剩余步骤。

2. 将原有的或最新的 BIOS 内容文件复制到这片开机软盘中。

2.1.2 使用 AFUDOS 来升级BIOS

请按照下面的说明用 AFUDOS.EXE 应用程序来升级BIOS程序。：

1. 从华硕官方网站下载最新的BIOS文件，然后将其保存在软盘中。

在纸上写下 BIOS 文件名。在 DOS 模式下，您必须输入正确的BIOS 文件名。

2. 在随机光盘的 AFUDOS.EXE 应用程序复制到已存有最新BIOS文件的软盘内。
3. 用之前创建的启动软盘在DOS环境下启动系统。
4. 在 DOS 模式下，键入以下命令:

afudos /i[filename]

[filename] 为启动软盘中最新的 (或原始的) BIOS 文件

5. 按下 <Enter>，屏幕就会显示 BIOS 升级进度。

下图 BIOS 信息仅供参考。您屏幕上出现的BIOS 信息和本图不一定完全相同。

```
A:\>afudos/iM2S-X.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

    Reading file ..... done
    Erasing flash .... done
    Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```

在升级过程中，请勿关闭或重新启动系统！此举会导致系统损坏！

当系统完成升级后，会自动返回 DOS 模式。

```
A:\>afudos /iM2S-X.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

    Reading file ..... done
    Erasing flash .... done
    Writing flash .... done
    Verifying flash .. done

A:\>
```

5. 通过硬盘重新开机。

2.1.3 复制现行系统的BIOS程序

您可以使用 AFUDOS.EXE 应用程序来保存现行系统的BIOS文件。这份复制的软盘或硬盘，可以作为当 BIOS 程序失去作用或系统损坏时的备份文件。

请依照以下步骤用 AFUDOS.EXE 应用程序复制现行系统中的 BIOS 程序:

1. 在 DOS 模式下，键入以下命令::

   afudos /o[filename]

   这里的 [filename] 主文件名不能超过八个字符，扩展名不超过三个字符。

2. 按下 <Enter>。

下图 BIOS 信息仅供参考。您屏幕上出现的BIOS 信息和本图不一定完全相同。

3. 本应用程序会将现行系统中的 BIOS 程序默认复制到软盘中。请确定您的软盘至少有 600KB 储存空间并无写入保护。

```
A:\>afudos /oMYBIOS03.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

    Reading flash ..... done

A:\>
```

当系统完成复制后，会自动返回 DOS 模式。

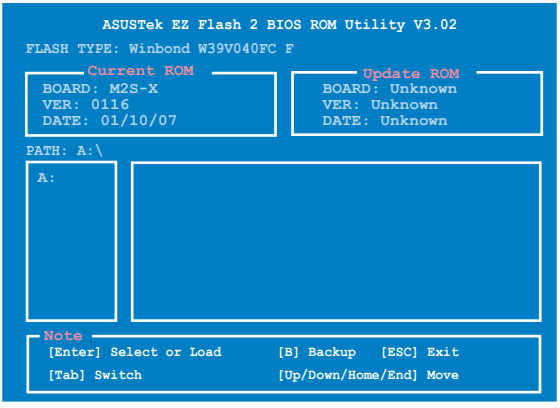
2.1.4 使用华硕 EZ Flash 2 来升级 BIOS

华硕 EZ Flash 2 程序能让您轻松地升级 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 程序内置于 BIOS LPC 芯片中，所以开机后，在系统自我测试（Power-On Self Tests，POST）时，按下<Alt> + <F2> 就可以进入EZ Flash 程序。

使用华硕 EZ Flash 2 程序升级 BIOS

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件。
2. 将文件保存到软盘，然后重新开机
3. 您可以通过两种方式来开启 EZ Flash 2:
   (1) 将储存有 BIOS 文件 的软盘或 U 盘插入软驱或 USB 接口。

   在系统开机进行自我测试时按下 <Alt> + <F2>，就会出现以下信息。



(2) 进入 BIOS 设置程序。在工具菜单中选择 EZ Flash 2 并按下 <Enter>。

在未找到正确的文件前，您可以通过 <Tab> 键在不同的驱动盘之间转换。然后按下 <Enter>键

4. 找到正确的 BIOS 文件后， EZ Flash 2 将会显示 BIOS 升级信息，并在升级完成后自动重新开机。

- 本功能只支持 U盘，硬盘或 FAT 32/16/12 格式下的软盘。
- 在升级过程中，请勿关闭或重新启动系统！此举会导致系统损坏！

2.1.5 使用 CrashFree BIOS 3 来恢复 BIOS

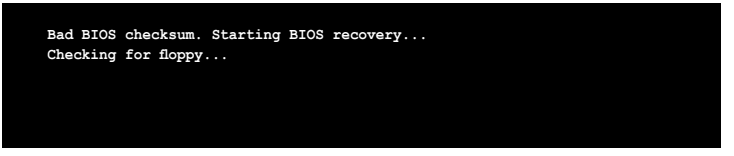
华硕自行研发的 CrashFree BIOS 3 程序，让您在当 BIOS 程序和资料被病毒侵入或损坏时，可以轻松地从驱动程序和应用程序光盘中，或是从含有最新的或原始的 BIOS 文件的软盘或 U 盘中恢复。

在使用这个应用程序之前，请准备主板附赠的随机光盘，或是存有BIOS文件的软盘。

用驱动程序和应用程序光盘来恢复 BIOS 程序

请按照以下步骤用驱动程序和应用程序光盘来恢复 BIOS 程序:

1. 开启系统。
2. 将驱动程序和应用程序光盘插入光驱中。
3. 应用程序会现实下面的信息并自动检查光驱中的原始或最新的BIOS文件。



当找到所需的文件后，即开始恢复 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "M2S-X.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 当BIOS升级程序完成后，重新启动系统。

用 U 盘来恢复 BIOS 程序

请按照以下步骤用 U 盘来恢复 BIOS 程序:

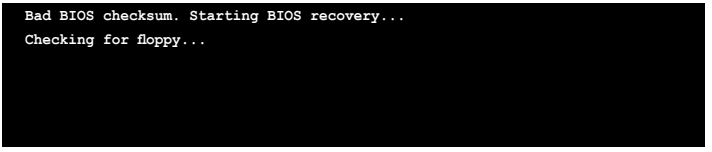
1. 将储存有 BIOS 文件的 U盘插入 USB 接口。
2. 开启系统。
3. 若光驱中没有光盘，程序会自动检查软驱中是否存有原始或最新的BIOS程序。当找到所需的文件后，即开始恢复BIOS文件。
4. 当系统完成升级后，会自动返回 DOS 模式。

- 您仅能使用带独立分区，容量小于 8GB，为 FAT 32/16/12 格式的 U盘。
- 在升级过程中，请勿关闭或重新启动系统！此举会导致系统损坏！

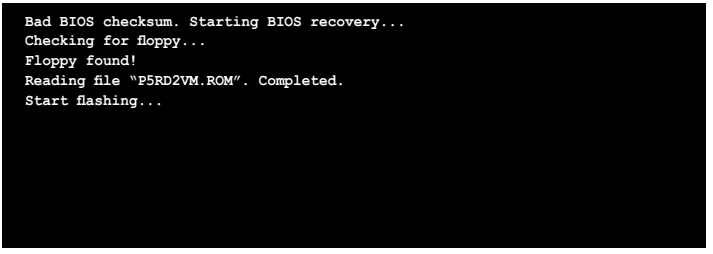
使用软盘恢复 BIOS 程序

请按照以下步骤用启动软盘恢复BIOS程序:

1. 开启系统。
2. 将存有原始或最新的BIOS程序的软盘插入软驱中。
3. 应用程序会现实下面的信息并自动检查光驱中的原始或最新的BIOS文件。



当找到所需的文件后，即开始恢复BIOS文件。



在升级过程中，请勿关闭或重新启动系统！此举会导致系统损坏！

4. 当BIOS升级程序完成后，重新启动系统。

在光盘中的 BIOS 程序文件也许并非最新的。请至华硕网站 (www.asus.com.cn)下载最新的程序文件。

2.2 BIOS 程序设置

本主板拥有一片可编程的Low-Pin Count (LPC) 芯片，您可以参阅“2.1 管理和升级您的 BIOS 程序”来升级您的 BIOS。

如果您是自行组装主板，那么，当重新设置系统，或是当您看到“Run Setup”信息出现时，您必须进入 BIOS 设置程序中，重新设置您的系统参数。本章节将会向您解释如何利用 BIOS 设置程序来设置您的系统。

有时候您可能会需要重新设置电脑开机密码，或是更改电源管理模式的设置等，您都会需要使用到本程序，将更改后的参数与信息存入 BIOS 的 CMOS RAM 中。同时主板上内置了一颗电池，通过电池将其数据保存起来，因此，即使电脑的电源关闭，其数据仍不会流失。

由于主板上的 BIOS 的设置程序存储在 LPC芯片中，所以当您开启电脑时，您可以在开机自我测试（POST，Power-On-Self-Test）过程中，按下 <Del> 键暂时停止测试并进入BIOS设置程序。

如果您超过时间才按下 <Del> 键，POST 测试程序会继续运行，并阻止 BIOS 设置程序的运行。此时，请按下主机上的 <reset> 键，或是按下键盘上的 <Alt> + <Ctrl> + <Del> 键来重新开机。

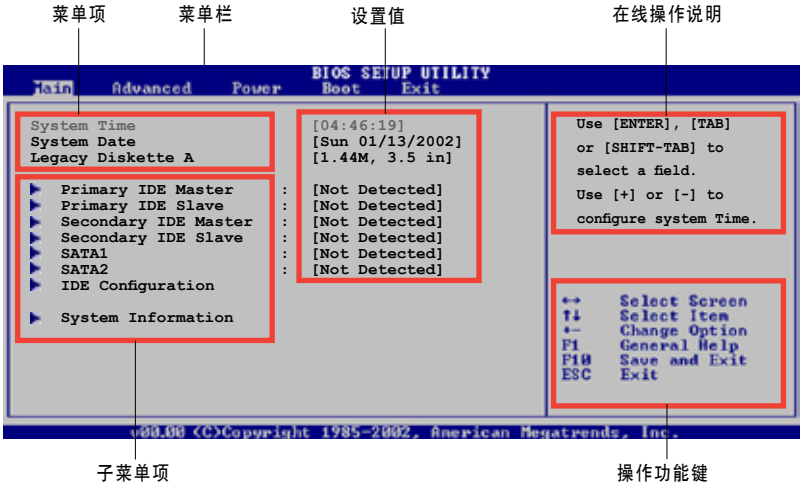
华硕 BIOS 设置程序以简单易用为设计诉求，菜单式的设计让您可以轻松地在所有子菜单中来回查看与设置所有选项。参考本章的解释，让您可以更深程度地掌控 BIOS 的设置方式。

改变默认的 BIOS 设置是为了根据不同的环境，让电脑能够更有效率地运行。如果在您更改过 BIOS 后发觉系统开始不稳定， 您可以在 Exit 标菜单中运行 Load Default Settings 选项来载入 BIOS 的出厂默认值。请参考 “2.8 离开BIOS程序”

在下图出现的 BIOS 信息内容仅供参考，可能与您实际看到的有些许不同。

请登录华硕网站 (www.asus.com.cn) 来下载本主板最新的BIOS文件。

2.2.1 BIOS 菜单



2.2.2 菜单栏说明

BIOS 程序的最上方菜单栏各功能说明如下:

Main	系统基本设置，例如系统时间、日期与系统磁盘种类等
Advanced	系统高级设置，例如开机密码、进入 BIOS 设置密码等
Power	电源管理模式设置
Boot	开机磁盘设置
Exit	离开 BIOS 设置程序与出厂缺省值还原功能

使用左右方向键移动选项，可以在上述菜单中来回选择。

2.2.3 操作功能键说明

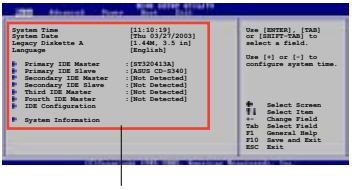
在菜单画面的右下方为操作功能键说明，这些按键可以帮助您在各个不同的设置菜单中切换。请参照操作功能键说明来选择及改变各项功能。

有些操作功能键会依据屏幕的不同而有所差异。

2.2.4 菜单项目

在菜单栏选定选项时，被选择的菜单将会反白。例如，选择 Main 时，将会出现 Main 的项目。

点选其他菜单项（例如：Advanced，Power，Boot 和 Exit）也会出现相应的项目。



主菜单项目

2.2.5 子菜单项目

在菜单画面中，若菜单项目前面有一个小三角形标记，代表此有子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 <Enter> 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的。这些项目中，有的为可更改的项目，您可以更改这些值。有的功能选项是无法更改的。

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。若以淡灰色显示，则为无法更改的项目。若要更改设置值，请选中此项，然后按下 <Enter>。详情请参考“2.2.7 设置窗口”。

2.2.7 设置窗口

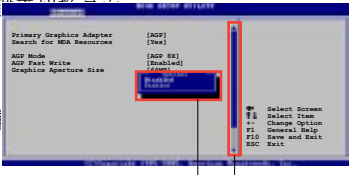
在菜单栏中选择菜单项，然后按下 <Enter>，将会显示出包含此功能所提供的选项窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

2.2.8 滚动条

在菜单画面的右方若出现滚动条，即代表此页选项超过可显示的画面，您可以利用**上／下方向键**或是 <PageUp>/<PageDown> 键来切换画面。

2.2.9 在线操作说明

在菜单画面的右下方为目前所选择的选项的功能说明。在线操作说明会随着您使用方向键移动更改。



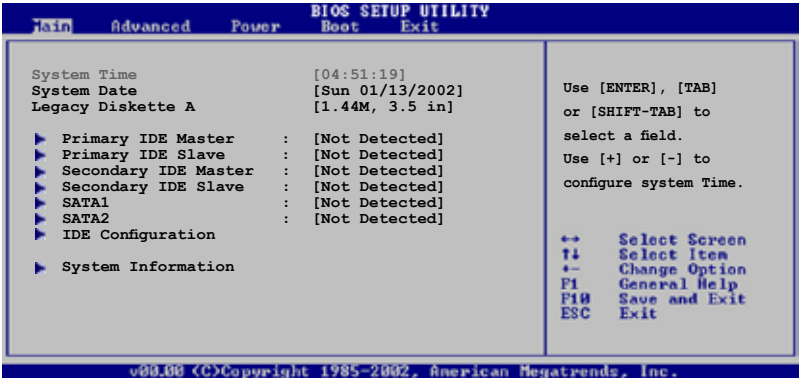
设置窗口

滚动条

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 菜单” 一节来得知如何具体的操作和使用本设置程序。



2.3.1 系统时间（System Time [xx:xx:xxxx]）

设置系统时间（通常是目前时间）。

2.3.2 系统日期（System Date [Day xx/xx/xxxx]）

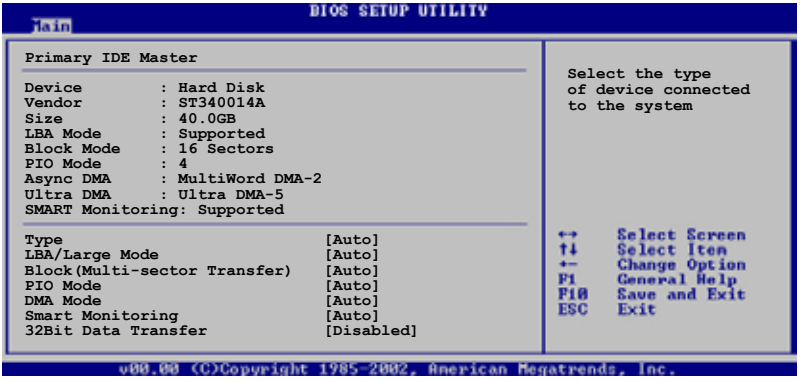
设置系统日期（通常是目前日期）。

2.3.3 软驱种类(Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.])

设置系统软驱种类。设置值有: [Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M , 5.25 in.] [720K , 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

2.3.4 IDE设备菜单(Primary and Secondary IDE Master/Slave)

当进入 BIOS 设置程序时，BIOS 会自动侦测系统中的所有 IDE 设备。在主画面中每一个 IDE 装置都有自己的子菜单，您可以按下 <Enter> 键来进行各项 IDE 设备的相关设置。



BIOS 程序会自动检测对应项目的设置数值(包含Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA 和 SMART monitoring)，这些数值不是用户所能设置的。若未检查到系统中安装有 IDE 设备，本项目会显示为 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检测与设置 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 移动媒体设备) 设置值则是设置 ZIP, LS-120 或 MO 光驱等。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，系统可自行检测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将自动调整为 LBA 模式供设备使用。设置值有: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

开启或关闭数据同时传送至多个磁区功能。当您设置为 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送达一个磁区。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]

设置智能监视，分析和报告技术。 设置值有: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

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

2.3.5 SATA1 和 SATA2

当进入 BIOS 设置程序时，BIOS 会自动侦测系统中的所有 IDE 设备。在主画面中每一个 IDE 装置都有自己的子菜单，您可以按下 <Enter> 键来查看 IDE 设备的相关信息。

BIOS 会自动侦测硬盘设备的各个相关参数值 (包含 Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA 和 SMART monitoring)。这些值用户无法自行定义与设置，如果显示为 N/A 即表示 BIOS 无法侦测到这个硬盘设备。

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检测与设置 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 移动媒体设备) 设置值则是设置 ZIP, LS-120 或 MO 光驱等。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，系统可自行检测设备是否支持 LBA 模式，若支持，系统将自动调整为 LBA 模式供设备使用。设置值有: [Disabled] [Auto]

Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

开启或关闭数据同时传送至多个磁区功能。当您设置为 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送达一个磁区。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]

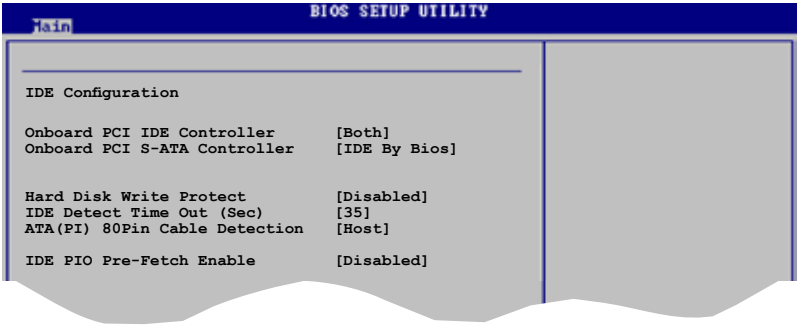
设置智能监视，分析和报告技术。 设置值有: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

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

2.3.6 IDE 设置(IDE Configuration)

本项目允许您设置或改变系统中 IDE 设备的设置。若您想对一个项目进行设置，请将其选定，然后按下 <Enter> 键。



Onboard PCI IDE Controller [Both]

本项目允许您设置内置 PCI IDE 控制器。 若设为 [Disabled]，则会关闭集成IDE 控制器。若设为 [Primary]，则仅开启原始 IDE 控制器。若设为 [Secondary] 则仅开启第二个 IDE 控制器。若设为 [Both]，则同时开启两个 IDE 控制器。
设置值有: [Disabled] [Primary] [Secondary] [Both]

Onboard PCI S-ATA Controller [IDE By Bios]

本项目允许您设置内置 PCI S-ATA 控制器。
设置值有: [Disabled] [IDE By Bios] [RAID By Rom]

Hard Disk Write Protect [Disabled]

本项目允许您开启或关闭硬盘写入保护。此功能仅在硬盘通过 BIOS 来访问时才有效。
设置值有: [Disabled] [Enabled]

IDE Detect Time Out [35]

您可以选择 time out value 来决定检测是否有 ATA/ATAPI 设备存在所需的时间。
设置值有: [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

ATA(PI) 80Pin Cable Detection [Host]

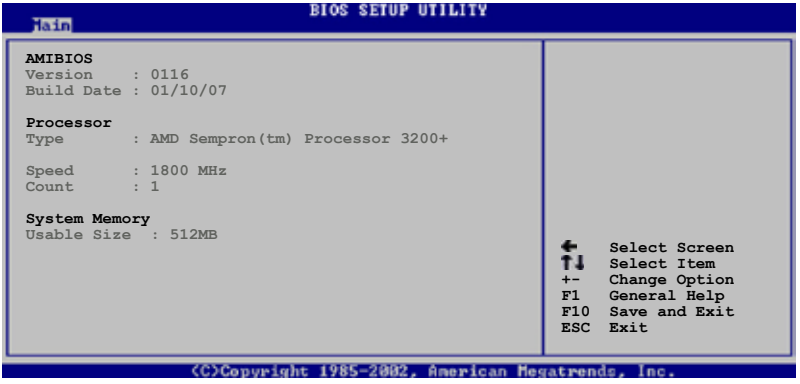
您可以选择 mechanism 来检测是否有 80Pin ATA(PI) Cable 存在。设置值有: [Host & Device] [Host] [Device]

IDE PIO Pre-Fetch Enable [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 IDE PIO Pre-fetch Enable。请在测试 AMIDIAG 前将其设为 [Disabled] 。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.3.7 系统信息（System Information）

本菜单可自动检测系统的 BIOS 版本、处理器与内存的相关信息。



AMI BIOS
显示目前所使用的 BIOS 程序信息。

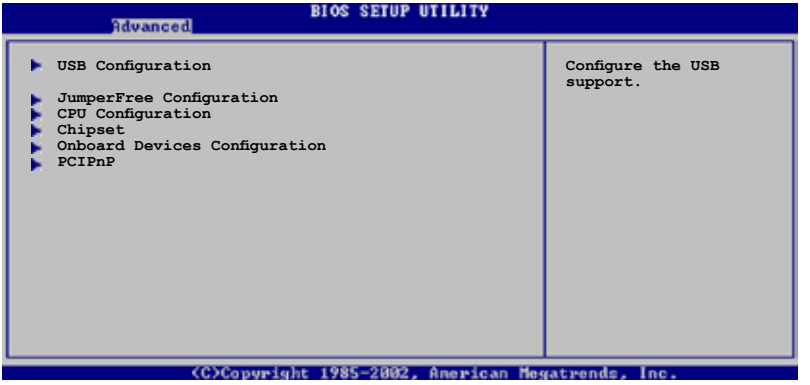
Processor
显示目前所使用的中央处理器规格。

System Memory
显示目前所使用的内存条容量。

2.4 高级菜单（Advanced menu）

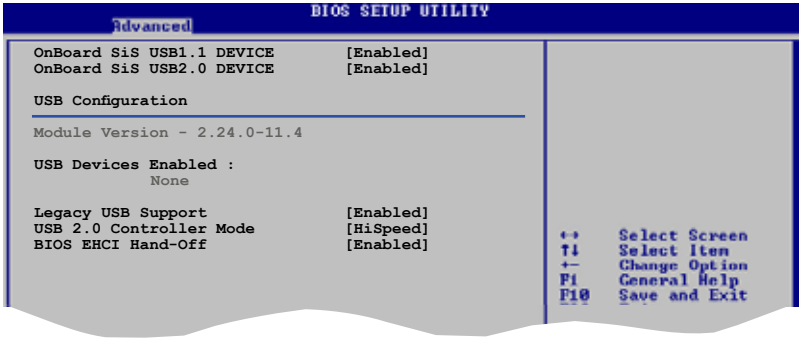
高级菜单可让您更改 CPU 与其他系统设备的细节设置。

注意！在您更改本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁！



2.4.1 USB 设置（USB Configuration）

这个菜单下的项目可用于更改 USB 相关特性。选择项目然后按下 <Enter> 以显示设置选项。



OnBoard SiS USB1.1 DEVICE [Enabled]

本项目允许您开启或关闭内置 SiS USB 1.1 端口。设置值有: [Disabled] [Enabled]

OnBoard SiS USB2.0 DEVICE [Enabled]

本项目允许您开启或关闭内置 SiS USB 2.0 端口。设置值有: [Disabled] [Enabled]

在 Module Version 与 USB Devices Enabled 项目中会显示自动检测到的设备，若没有连接任何 USB 设备，则会显示 None。

Legacy USB Support [Enabled]

本项目允许您开启或关闭传统的 USB 端口。设为 Auto 时，若无任何 USB 设备连接至系统，则系统会关闭对传统 USB 端口的支持。设置值有: [Disabled] [Enabled] [Auto]

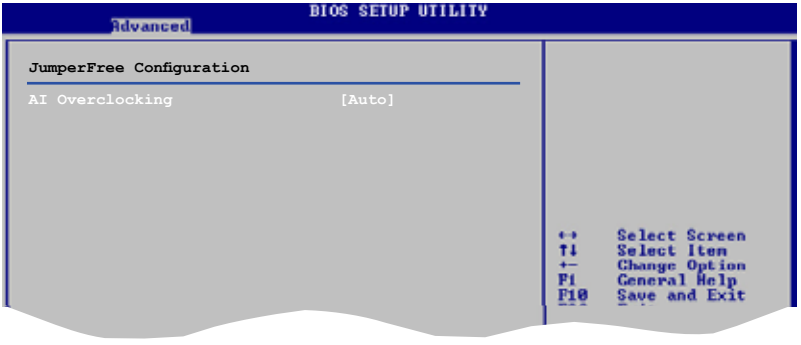
USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目允许您以HiSpeed (480 Mbps) 或 Full Speed (12 Mbps) 的速度来设置 USB 2.0 控制器。设置值有: [HiSpeed] [Full Speed]

BIOS EHCI Hand-Off [Enabled]

本项目允许您停止 OHCI handover 中的 EHCI HC 。 在您的系统不支持 EHCI 主控制器的情况下，请您开启此项目。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.4.2 JumperFree 设置 (JumperFree Configuration)



AI Overclocking [Auto]

选择您想要的 CPU 频率，其它相关参数将自动调整。若 CPU 频率超过厂家所建议的，系统可能会不稳定，若系统不稳定，请返回出厂默认值。设置值有: [Manual] [Auto] [Overclock Profile]

2.4.3 中央处理器设置（CPU Configuration）

CPU 设置菜单显示现行的 CPU 设置情况。

不同的处理器所显示的菜单项目也不尽相同。

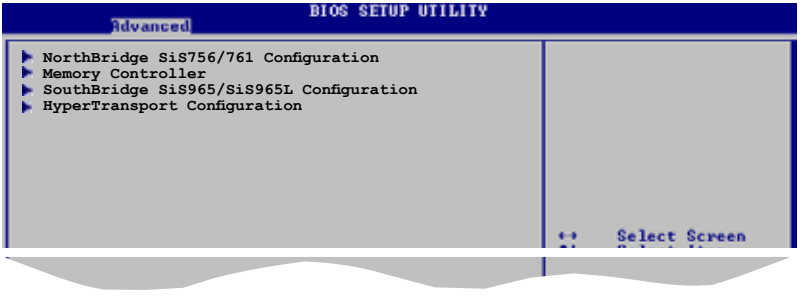
Cool N' Quiet [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 AMD Cool 'n' Quiet!™ Technology 功能。设置值有: [Enabled] [Disabled]

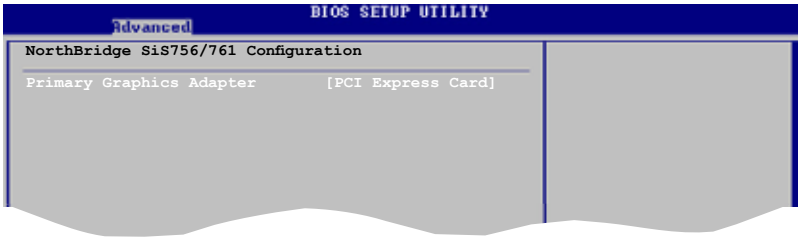
若您想用 AMD CPU Cool 'n' Quiet!™ Technology 功能，请一定要把上述项目设为 Enabled 。

2.4.4 芯片设置（Chipset）

这个菜单可让您更改芯片的高级设置。选择一个项目并按下 <Enter> 以显示其子菜单。



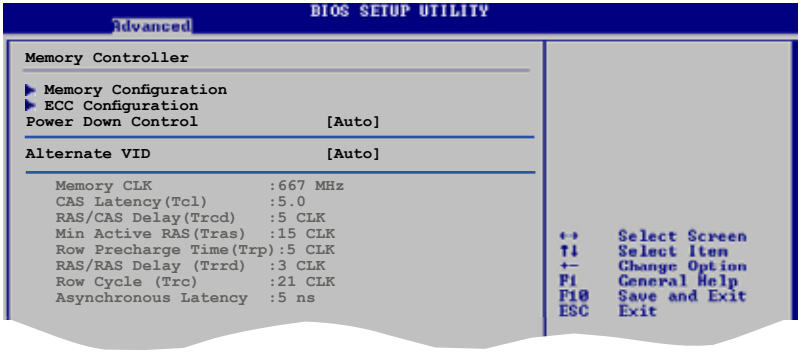
NorthBridge SiS756/761 Configuration



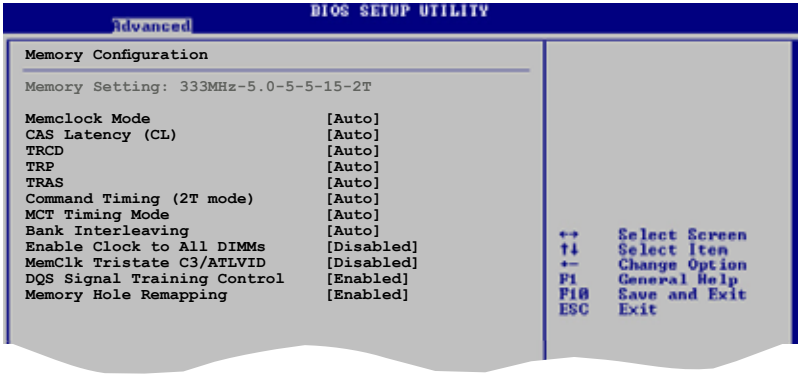
Primary Graphics Adapter [PCI Express Card]

本项目可让您选择哪个图形控制器用来作为首选启动设备。
设置值有: [PCI Expres Card] [PCI]

Memory Controller



Memory Configuration



Memclock Mode [Auto]

本项目允许您设置内存时钟模式 (memory clock mode)。 您可以选择 [Auto] , 或通过 [Limit] 来选择您所需的标准值。设置值有: [Auto] [Limit] [Manual]

当 Memclock Mode 设为 [Limit] 或 [Manual] 时，下列项目才会出现。

Memclock Value [400MHz]

本项目允许您设置 Memclock value。

设置值有: [400MHz] [533MHz] [667MHz] [800MHz]

CAS Latency (CL) [Auto]

本项目允许您设置 CAS Latency。 设置值有: [Auto] [3.0] [4.0] [5.0] [6.0]

TRCD [Auto]

本项目允许您设置 TRCD。 设置值有: [Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

TRP [Auto]

本项目允许您设置 TRP。 设置值有: [Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

TRAS [Auto]

本项目允许您设置 TRAS。 设置值有: [Auto] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK] [9 CLK] [10 CLK] [11 CLK] [12 CLK] [13 CLK] [14 CLK] [15 CLK] [16 CLK] [17 CLK] [18 CLK]

Command Timing (2T mode) [Auto]

本项目允许您设置 Command Timing。 设置值有: [Auto] [1T] [2T]

MCT Timing Mode [Auto]

本项目允许您设置 MCT timing 模式。 您可选择 [Auto] , 或通过 [Manual] 来手动选择标准值。 设置值有s: [Auto] [Manual]

当 MCT Timing Mode 设为 [Manual] 时，下列项目才会出现。

TRRD [Auto]

本项目允许您设置 TRRD。 设置值有: [Auto] [2T] [3T] [4T] [5T]

TRC [Auto]

本项目允许您设置 TRC。
设置值有: [Auto] [11T] [12T] [13T] [14T][15T] [16T] [17T] [18T] [19T] [20T] [21T] [22T] [23T] [24T] [25T] [26T]

Bank Interleaving[Auto]

本项目允许您设置 Bank Interleaving 功能。 设置值有: [Disabled] [Auto]

Enable Clock to All DIMMs [Disabled]

本项目允许您 unused clocks 功能。 设置值有: [Disabled] [Enabled]

MemClk Tristate C3/ATLVID [Disabled]

本项目允许您在 C3 和 Alt VID 模式下开启或关闭 MemClk Tri-Stating 。 VID.设置值有: [Disabled] [Enabled]

DQS Signal Training Control [Enabled]

开启或关闭 DQS Signal Training Control 功能。若 CS Sparing 项目开启， Training 就会自动关闭。 设置值有: [Disabled] [Enabled]

Memory Hole Remapping [Enabled]

开启或关闭 software memory remapping 功能。 设置值有: [Disabled] [Enabled]

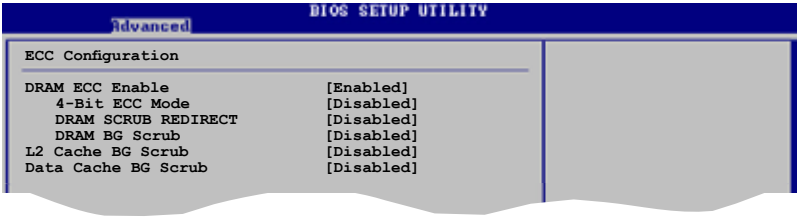
Power Down Control [Auto]

开启或关闭 Power Down Control 功能。设置值有: [Auto] [Disabled]

Alternate VID [Auto]

可让您在低电力状态下选择具体的可调的 VID 。设置值有: [1.550V] [1.525V] [1.500V] [1.475V] [1.450V] [1.425V] [1.400V] [1.375V] [1.350V] [1.325V] [1.300V] [1.275V] [1.250V] [1.225V] [1.200V] [1.175V] [1.150V] [1.125V] [1.100V] [1.075V] [1.050V] [1.025V] [1.000V] [0.975V] [0.950V] [0.925V] [0.900V] [0.875V] [0.850V] [0.825V] [0.800V] [Auto]

ECC Configuration



DRAM ECC Enable [Disabled]

本项目用来开启或关闭 DRAM ECC，使硬件自动分析或修正内存的错误以维持系统的完整性。设置值有: [Disabled] [Enabled]

当 DRAM ECC 设为 [Enabled] 时，下列项目才会出现。

4-Bit ECC Mode [Disabled]

开启或关闭 4-Bit ECC 模式。
设置值有: [Disabled] [Enabled]

DRAM SCRUB REDIRECT [Disabled]

本项目若设为开启，当内存的 DRAM ECC 错误发生时，会立即加以修正。
设置值有: [Disabled] [Enabled]

DRAM BG Scrub [Disabled]

当内存闲置时，本项目可设置正确的 DRAM 功能，以便复制内存的读取错误状况。 设置值有: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us]

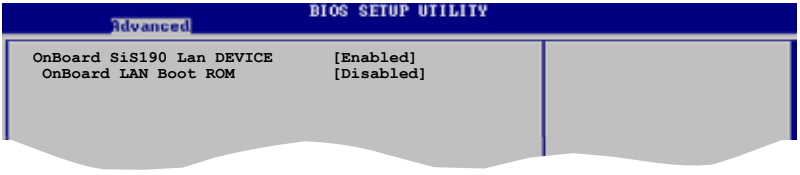
L2 Cache BG Scrub [Disabled]

本项目用来开启或关闭 L2 Data Cache ram 功能。 设置值有: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

Data Cache BG Scrub [Disabled]

本项目用来开启或关闭 L1 Data Cache ram 功能。 设置值有: [Disabled] [40ns] [80ns] [160ns] [320ns] [640ns] [1.28us] [2.56us] [5.12us] [10.2us] [20.5us] [41.0us] [81.9us] [163.8us] [327.7us] [655.4us] [1.31ms] [2.62ms] [5.24ms] [10.49ms] [20.97ms] [42.00ms] [84.00ms]

SouthBridge SiS965/SiS965L Configuration



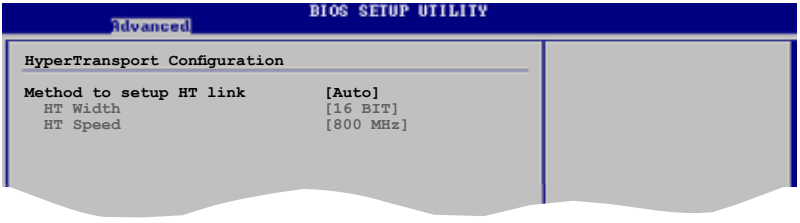
Onboard SiS190 Lan DEVICE [Enabled]

本项目允许您开启或关闭内置 SIS 190 Lan 控制器。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Onboard LAN Boot ROM [Enabled]

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

HyperTransport Configuration



Method to setup HT link [Auto]

本项目允许您设置 HT link frequency/width by auto/manual。设置值有: [Auto] [Manual]

将 Method to setup HT link 设为 [Manual] 时，下列项目才会出现。

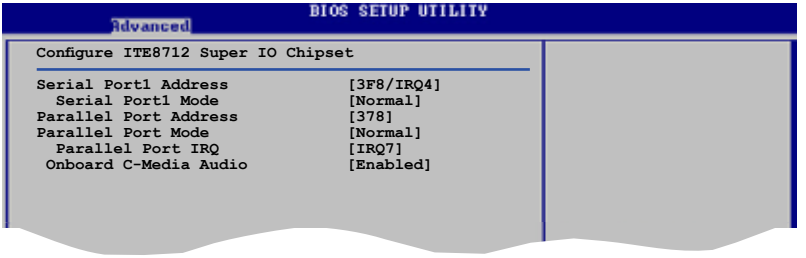
HT Width [Auto]

本项目允许您选择 HyperTransport 的传输带宽。设置值有: [8 BIT] [16 BIT]

HT Speed [800 MHz]

本项目允许您设置 CPU 至北桥的 HyperTransport 频率。
设置值有: [200 Mhz] [400 Mhz] [800 Mhz]

2.4.5 内置设备设置（Onboard Devices Configuration）



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目可让您选择 Serial Port1 基址。
设置值有: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Serial Port Mode [Normal]

本项目允许您选择串口模式。
设置值有: [Normal] [IrDA] [ASK IR]

Parallel Port Address [378]

本项目允许您选择并口基址。
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]

EPP Version [1.9]

当并口模式设为 [EPP] 或 [EPP+ECP]时出现。本项目可让您选择 Parallel Port EPP 版本。 设置值有: [1.9] [1.7]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

当并口模式设为 [ECP] 或 [EPP+ECP]时出现。本项目可让您选择并口 ECP DMA 通道。设置值有: [DMA0] [DMA1] [DMA3]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

本项目可让您选择并口 IRQ。
设置值有: [IRQ5] [IRQ7]

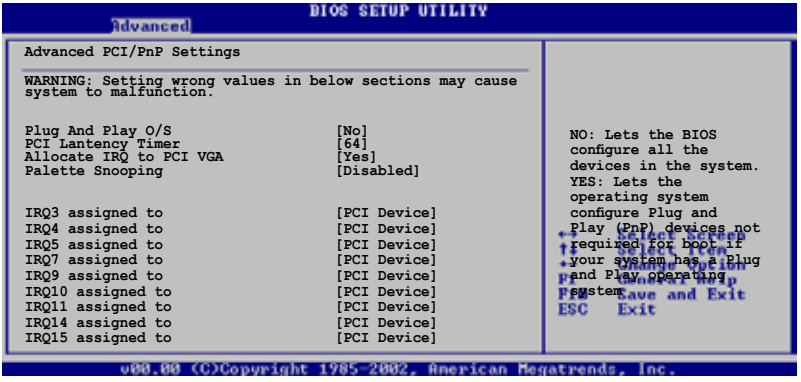
Onboard C-Media Audio [Enabled]

本项目允许您内置 C-Media 音频。 设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.4.6 PCI即插即用设备（PCI PnP）

本菜单项目可让您更改 PCI/PnP 设备的高级设置。菜单包括为 PCI/PnP 或 legacy ISA 设备设置IRQ 和 DMA 通道源。

请谨慎更改 PCIPnP 菜单项目的设置。不正确的设置可能造成系统故障。



Plug and Play O/S [No]

当本项目设置为[No]时，BIOS 将设置系统中的所有设备；当本项目设置为 [Yes]且您安装了即插即用设备时，操作系统将设置非启动用即插即用设备。
设置值有: [No] [Yes]

PCI Latency Timer [64]

本项目可让您设置 PCI 设备延迟时间。
设置值有: [32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

当本项目设置为[Yes]且 PCI 显卡需要分配 IRQ 时，BIOS 将为其分配一个 IRQ；当本项目设置为[No]时，即使 PCI 显卡需要 BIOS 也不会为其分配 IRQ。
设置值有: [Yes] [No]

Palette Snooping [Disabled]

当本项目设置为[Enabled]时，Palette Snooping 功能会通知 PCI 设备系统中安装了一个 ISA 图形设备，以便日后正常运行。 设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.5 电源管理（Power menu）

电源管理菜单可以让您更改电源设置。选择其中一项，然后按下 <Enter> 来进行设置。

2.5.1 Suspend Mode [Auto]

本项目可让您选择系统挂起状况下的ACPI（Advanced Configuration 和 Power Interface）状态。设置值有: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

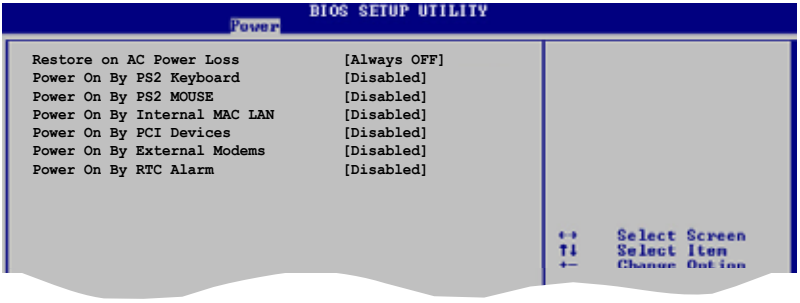
2.5.2 ACPI Version Features [ACPI v1.0]

本项目可让您为 ACPI 2.0 规格表添加更多表格。 设置值有: [ACPI v1.0] [ACPI v2.0] [ACPI v3.0]

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可以让您决定是否在APIC中启用支持 ACPI 功能。当设置为 [Enabled] 时，RSDT 指针列表包含了ACPI APIC表指针。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.5.4 高级电源管理设置（APM Configuration）



Restore on AC/Power Loss [Always OFF]

若设为 Power Off，系统在断电后又重新来电时会处于关闭状态。若设为 Power On，系统在断电后又重新来电时会处于开机状态，若设为 Last State，会将系统恢复到电源未中断之前的状态。设置值有: [Always OFF] [Always On] [Keep Previous State]

Power On By PS2 Keyboard [Disabled]

本项目允许您关闭或设置键盘唤醒功能。此功能要求 ATX 电源至少能提供 supply 1A 电流和 +5VSB 电压。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS2 Mouse [Disabled]

若设为 [Enabled]，本参数就允许您使用 PS/2 鼠标来开启系统。要使用本功能，ATX 电源至少要提供 1A 的电流及 +5VSB 的电压。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Power On By Internal MAC LAN [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 MAC 唤醒功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Power On By PCI Devices [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 PME 唤醒功能。要使用本功能，ATX 电源至少要提供 1A 的电流及 +5VSB 的电压。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

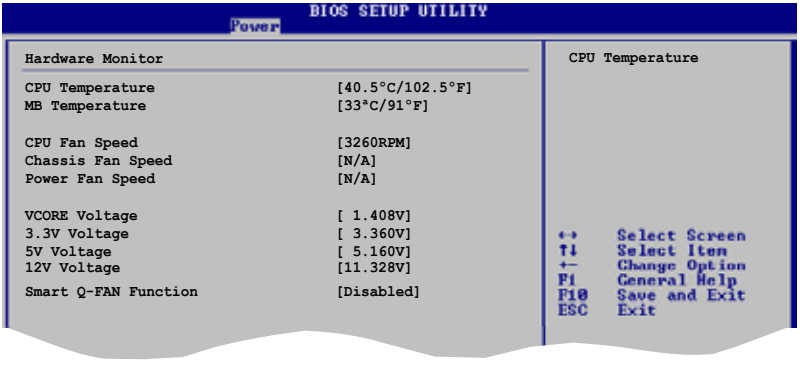
本项目用来设置当电脑在软关机状态下，调制解调器接收到信号时系统是否开启。设置值有: [Disabled] [Enabled]

需要注意的是，电脑和应用必须在全动力状态下才能接收跟传输信号。因此，接收到第一个信号而启动电脑时，可能无法成功传输信息。当电脑系统关机时，关闭外接调制解调器再打开也可能会引起开始动作，导致系统电源启动。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 RTC 来生成唤醒事件。若设为 Enabled 将会出现 RTC Alarm Date， RTC Alarm Hour， RTC Alarm Minute 和 RTC Alarm Second 您可以利用即时时钟来开启系统。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.5.5 硬件监控（Hardware Monitor）



CPU Temperature [xxx °C/xxx °F]
MB Temperature [xxx °C/xxx °F]

主板自带的硬件监控器能自动地检测和显示主板和 CPU 的温度。

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

主板自带的硬件监控器能自动地检测和显示 CPU 和机箱风扇的速度，以 RPM（Rotations Per Minute，转 / 分）表明。如果没有检测到有风扇与其相连，此项会显示为 N/A。

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

本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 ASUS Q-Fan 功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]

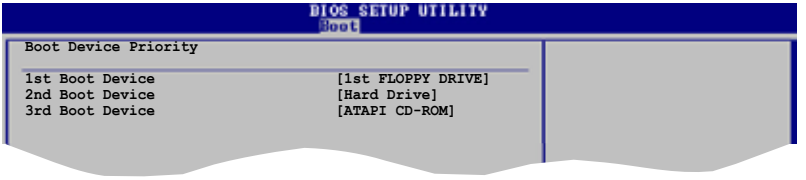
Q-FAN Mode [Standard]

设置 Q-Fan 模式。只有当 Smart Q-Fan 功能项目设为 Enabled 时，本项目才出现。设置值有: [Quiet] [Standard] [Cool]

2.6 启动菜单 （Boot menu）

启动菜单项可以让您更改系统的启动选项。选择其中一项，然后按下<Enter>键来显示子菜单。

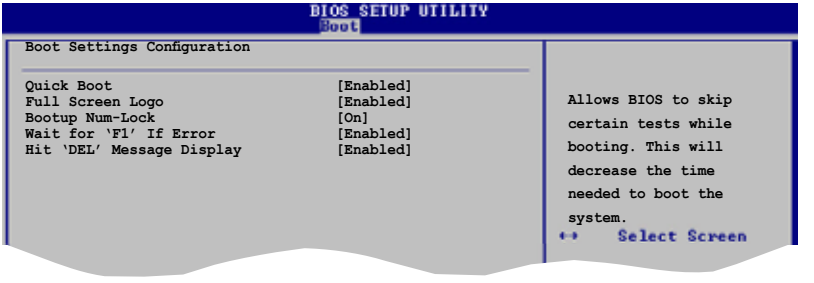
2.6.1 启动设备优先级（Boot Device Priority）



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

本项目可以让您从可用设备中指定启动设备的优先顺序。屏幕上显示的设备项目号取决于系统中所安装设备的数目。
设置值有: [1st FLOPPY DRIVE][Hard Drive][ATAPI CD-ROM][Disabled]

2.6.2 启动设置（Boot Settings Configuration）



Quick Boot [Enabled]

本项目设置为[Enabled]可在启动时省略开机自检（POST）以进行快速启动；设置为[Disabled]时 BIOS 将运行所有开机自检项目。
设置值有: [Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

本项目可让您启用或禁用 Full Screen Logo 显示功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]

将此项目设置为[Enabled]后可使用华硕 MyLogo™ 功能。.

Bootup Num-Lock [On]

本项目可让您为数字锁定键选择开机时的状态。
设置值有: [Off] [On]

Wait for ‘F1’ If Error [Enabled]

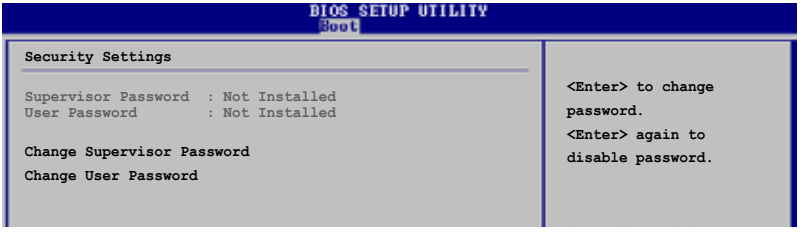
当本项目设置为[Enabled]且出现错误时，系统等待用户按 F1 键。
设置值有: [Disabled] [Enabled]

Hit ‘DEL’ Message Display [Enabled]

当本项目设置为[Enabled]时，系统在开机自检时显示“Press DEL to run Setup”。
设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.6.3 安全性菜单(Security)

本菜单项目可让您更改系统安全性设置。选择一个项目并按下<Enter>以显示设置选项。



Change Supervisor Password

选择此项目来设置或更改管理员密码。管理员密码显在屏幕的上方，默认显示为: Not Installed。在您设置了密码之后，这个项目显示为: Installed。

请按照下列步骤设置管理员密码:

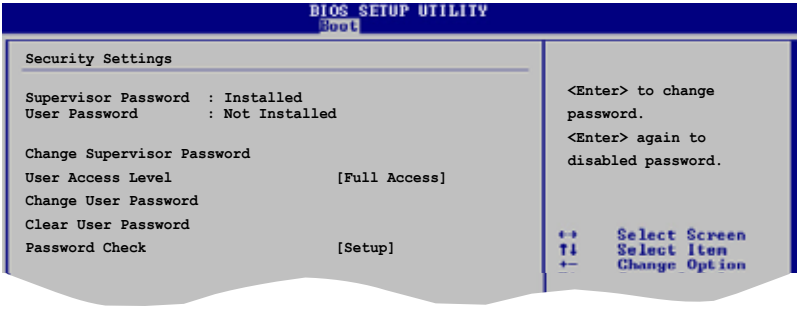
1. 选择 Change Supervisor Password 并按下 <Enter>。
2. 在出现的密码框中输入一个至少 6 位的密码并按下 <Enter>。
3. 在系统提示您确认密码时重新输入一次密码。

在您成功设置密码之后系统将出现“Password Installed”的信息，Supervisor Password 项目将显示“Installed”。如要更改管理员密码请按照同样步骤进行。

如果您要清除密码，请选择 Change Supervisor Password 并按下 <Enter>。系统将出现“Password Uninstalled”的信息。

若您忘记了密码，您可以通过清除 CMOS 实时钟 (RTC) RAM来清除密码。RAM中的数据包括密码信息是通过主板上的电池供电的。若您想要清除 CMOS RAM中的数据，请参考“1.9 跳线”中的说明。

在您设置了管理员密码之后，其他项目将出现并允许您更改安全性设置。



User Access Level (Full Access]

本项目可让您选择访问 Setup 项目的权限。
设置值有: [No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

No Access	阻止用户访问 Setup utility。
View Only	允许访问但不可更改任何设置。
Limited	仅允许对某些项目进行修改，如 Date and Time.
Full Access	允许访问并更改 Setup utility 中的所有项目。

Change User Password

本项目可让你设置或修改用户密码。用户密码显在屏幕的上方，默认显示为: Not Installed。在您设置了密码之后，这个项目显示为: Installed。

请按照下列步骤设置用户密码:

1. 选择 Change User Password 并按下 <Enter>。
2. 在出现的密码框中输入一个至少 6 位的密码并按下 <Enter>。
3. 在系统提示您确认密码时重新输入一次密码。在您成功设置密码之后系统将出现“Password Installed”的信息。

如要更改用户密码请按照同样步骤进行。

Clear User Password

本项目可让您清除密码。

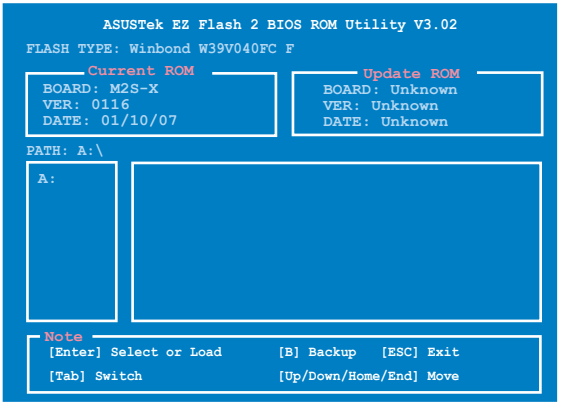
Password Check [Setup]

当本项目设为 [Setup] 时，BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面的时候，要求输入用户密码。当本项目设为 [Always] 时，BIOS 程序会在开机过程中亦要求用户输入密码。设置值有: [Setup] [Always]

2.7 工具菜单(Tools menu)

2.7.1 ASUS EZ Flash 2

本项目允许您运行 ASUS EZ Flash 2。 当您按下 <Enter>，一个确定页面将会出现。用 **左 / 右** 方向键选择 [Ok] 或 [Cancel]，然后按下 <Enter> 来确定您的选择。



2.8 离开BIOS程序(Exit menu)

本菜单可以让您选择是否保存您的设置,以及/或恢复至最佳的或默认BIOS设置。

按下 <Esc> 后不会立刻退出菜单。从菜单中选择一项,然后按下<F10> 退出。

Exit & Save Changes

一旦您完成您的设置后,选择该项将您所设置的保存至 CMOS RAM 中。主板自带的后备电池可以维持 CMOS RAM,这样即使系统关闭以后,它也能工作。 当您选择该项以后,系统会弹出一个确认窗口。选择 Ok 保存设置, 然后退出 BIOS 程序设置。

如果您想要不保存更改设置并退出BIOS程序设置的话, 程序会弹出信息框问您在退出前是否想要保存更改。按下 <Enter> 键即可保存设置并退出。

Exit & Discard Changes

如果您不想要保存更改的设置,请选择该项。如果您做了除系统时间、系统日期以及密码以外的更改的话, 在退出前 BIOS 会询问您是否确定要放弃保存更改并退出。

Discard Changes

本项可以让您放弃保存您所做的更改, 并恢复至预先保存的值。选择该项以后,系统会弹出一个确认窗口。点击 <OK> 即可放弃保存,并恢复预先保存值。

Load Setup Defaults

本项可以让您恢复 BIOS程序设置菜单中的每一个参数至默认值。当您选择该项,或按下 <F5> 时,系统会弹出一个确认窗口。选择 Ok 恢复至默认值。选择 Exit & Save Changes 或做其它更改将设置值保存至不变的 RAM 中。

3 软件支持

您可以在本章节找到所有包含在光盘中的华硕驱动程序和应用程序的相关信息。

3.1 安装操作系统

本主板支持Windows® 2000/XP/Vista 操作系统。请安装最新版本的操作系统，并经常进行升级以充分使用计算机的各项功能。

主板设置和硬件选项经常改变。本章中的安装步骤仅供参考。更多详情请查阅操作系统说明书。

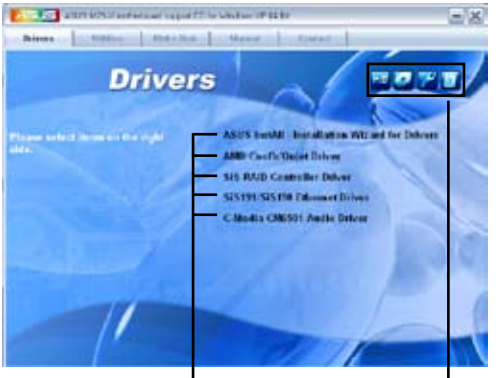
3.2 随机光盘信息

主板包装盒里的随机光盘中包含了驱动程序、软件应用程序以及一些可以调用所有主板功能的工具软件。

随机光盘的内容随时更改，恕不另行通知。最新信息请访问华硕官方网站www.asus.com.cn 。

3.2.1 运行随机光盘

将随机光盘放入光驱中。如果 Autorun (自动播放)启用的话,光盘将自动显示 Drivers 菜单。



如果 Autorun 没有启用的话,请从 BIN 文件夹中找到 ASSETUP.EXE 这个文件来浏览随机光盘的内容。双击 ASSETUP.EXE 即可运行。

3.2.2 驱动程序菜单(Drivers)

该菜单显示了系统检测到已安装了的设备的驱动程序。安装相应的驱动程序以激活这些设备。

ASUS Install-Installation Wizard for Drivers

通过华硕安装向导来安装所有的驱动程序。

AMD Cool 'n' Quiet Driver

安装 AMD Cool 'n' Quiet! 技术驱动程序。

SIS RAID Controller Driver

安装 SIS RAID 控制器驱动程序。

SiS191/SiS190 Ethernet Driver

安装 SiS191/SiS190 以太网驱动程序。

C-Media CM6501 Audio Driver

安装 C-Media CM6501 音频驱动及应用程序。

3.2.3 应用程序菜单(Utilities)

本应用程序菜单显示出主板支持的应用程序和其它软件。

ASUS PC Probe II （华硕系统诊断家II）

华硕系统诊断家II（ASUS PC Probe II）可以智能地监控风扇转速、CPU温度及系统电压，并且会将侦测到的任何问题回报给您。这个绝佳的辅助软件可以帮助您的系统时时刻刻处在良好的操作环境中。

ASUS Update（华硕在线更新工具）

本项目可让您从华硕网站下载最新版本的 BIOS 文件。使用华硕在线更新工具前，请确认您可以上网连接至华硕网站。您安装华硕更新工具的同时也安装了 ASUS Mylogo™。

ASUS Screen Saver

安装华硕屏幕保护程序，让你您的电脑屏幕更加个性化。

ASUS Cool' n' Quiet Utility

安装华硕 AMD Cool 'n' Quiet 应用程序。

Acrobat Reader

安装 Adobe Acrobat® Reader V7.0 浏览软件以打开、读取和打印 PDF (Portable Document Format) 格式的文件。

Microsoft DirectX 9.0 Driver

安装 Microsoft DirectX™9.0c 驱动程序。

Anti-virus utility（防毒软件）

防毒软件可以检测并保护您的电脑，以防病毒入侵且损坏数据。详细内容请参考在线说明。

3.2.4 磁盘制作工具（Make Disk）

Make SIS RAID Controller Driver Disk
创建 SIS RAID 控制器驱动盘。

3.2.5 手册菜单（Manuals）

SIS965/SIS965L SATA RAID User' s Manual
开启 SIS965/SIS965L Serial ATA RAID 用户手册。

3.2.6 华硕联系信息（Contact）

点击 Contact 键以查看华硕联系信息。您同样可以在用户手册的封面内页找到这些信息。