

P4GE-MX

用 户 手 册



Motherboard

T1722

1.00 版

2004 年 8 月发行

版权所有 · 不得翻印 © 2004 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的所有信息，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能参考，内容亦会随时升级，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，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是版权，

本产品的名称与版本都会印在主板 / 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，用户手册都会随之升级。升级的详细说明请您到华硕的互联网浏览或是直接与华硕公司联络。

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	5
电气方面的安全性	5
操作方面的安全性	5
关于这本用户手册	6
用户手册的编排方式	6
提示符号	6
跳线帽及图标说明	7
哪里可以找到更多的产品信息	7
代理商查询	7
P4GE-MX 规格简介	8
第一章：产品介绍	1-1
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 产品特点	1-3
1.3.2 华硕独家功能	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	1-8
1.6.1 概述	1-8
1.6.2 安装中央处理器	1-9
1.7 系统内存	1-10
1.7.1 内存插槽位置	1-10
1.7.2 安装内存条	1-10
1.8 扩充插槽	1-11
1.8.1 标准中断要求使用一览表	1-11
1.8.2 本主板使用的中断要求一览表	1-11
1.8.3 PCI 扩展卡扩充插槽	1-12
1.8.4 AGP 扩展卡扩充插槽	1-12

目 录 内 容

1.9 跳线选择区	1-13
1.10 元件与外围设备的连接	1-15
1.10.1 后侧面板连接端口	1-15
1.10.2 主板内部连接端口	1-16
第二章：BIOS 程序设置	2-1
2.1 管理、升级您的 BIOS 程序	2-2
2.1.1 制作一张启动盘	2-2
2.1.2 使用华硕 EZ FLASH 升级 BIOS 程序	2-3
2.1.3 使用 CrashFree BIOS 2 恢复 BIOS 程序	2-4
2.1.4 华硕在线升级程序	2-6
2.2 BIOS 程序设置	2-8
2.2.1 BIOS 程序菜单介绍	2-9
2.2.2 程序功能表列说明	2-9
2.2.3 操作功能键说明	2-10
2.2.4 一般求助画面	2-10
2.2.5 子菜单	2-10
2.2.6 设置窗口	2-10
2.3 主菜单 (Main Menu)	2-11
2.4 高级菜单 (Advanced Menu)	2-15
2.4.1 高级芯片组设置 (Advanced Chipset Features)	2-15
2.4.2 芯片组设置 (Chip Configuration)	2-17
2.5 电源管理 (Power Menu)	2-20
2.6 启动菜单 (Boot Menu)	2-23
2.7 离开 BIOS 程序 (Exit Menu)	2-24
第三章：软件支持	3-1
3.1 安装操作系统	3-2
3.2 驱动程序及应用程序光盘信息	3-2
3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘	3-2
3.2.2 驱动程序安装菜单	3-3
3.2.3 应用程序安装菜单	3-3
3.2.4 华硕的联络方式	3-4
3.3 音频应用程序	3-5

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，请先将电脑电源适配器暂时从电源插座中拔掉。
- 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，然后再连接电源适配器。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源适配器。
- 当您要从事主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源适配器已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩充卡之前，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，请确定所有的排线、电源适配器都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回型针及其他零件收好，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，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

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 P4GE-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本主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握本主板的各项特性，当然，在本章节中我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

- **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。



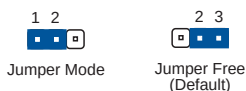
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

主板上有一些小小的塑胶套，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。中国大陆地区以外的华硕网址请参考封面内页的联络信息。

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，也有可能会夹带其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。

P4GE-MX 规格简介

中央处理器	具有 478 脚位插槽的 Intel® Pentium® 4/Celeron® 处理器 支持 Intel® Hyper-Threading 技术
芯片组	北桥: Intel 845GE 南桥: Intel ICH4 (FW82801DB)
前端总线	533/400MHz
内存	二组 184-pin DDR DIMM 内存条插槽。使用符合 PC2700/2100 规格之 unbuffered non-ECC SDRAM 内存，最高可扩充至 2GB
扩展槽	三组 PCI 扩展卡扩充插槽 一组 AGP 4X 图形显卡扩充插槽
储存设备连接插座	二组 UltraDMA 100/66 插槽
音频	拥有六声道输出的 RealTek® ALC655 音频编码芯片 支持 S/PDIF 输出接口
网络功能	集成了 10/100Mbps 的 RealTek® RTL8100C 局域网控制器
USB 连接端口	最高支持六组 USB 2.0 连接端口
特殊功能	华硕 C.P.R. (CPU参数自动恢复) 华硕 CrashFree BIOS 2 程序 华硕 EZ Flash BIOS 程序 华硕 MyLogo™ 个性化应用软件 STR (Suspend-to-RAM) 内存休眠功能
后侧面板	一组 并口 一组 串口 一组 VGA 视频连接端口 一组 PS/2 键盘连接端口 一组 PS/2 鼠标连接端口 四组 USB 2.0 连接端口 一组 RJ-45 网络连接端口 音频输入/音频输出/麦克风 接口

P4GE-MX 规格简介

内置 I/O 设备连接端口	CPU/机箱 风扇插座 20-pin ATX 电源插座 4-pin AUX 电源插座 一组可扩充两个外接式 USB 连接的 USB 2.0 插槽 系统入侵（机箱开启）警示功能 S/PDIF 数码音频输出插座 串行连接端口 CD/AUX 音频信号接收插座 前面板音频连接排针
BIOS 功能	3Mb 快闪内存、Award BIOS、TCAV、PnP、 DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.3
工业标准	PCI 2.2、USB 2.0
机箱型式	Micro-ATX 型式：9.6 英寸 x 8.6 英寸
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家（ASUS PC Probe） 华硕在线升级程序（ASUS Live Update Utility） 趋势科技 PC-cillin 防毒软件

★ 本主板之规格如有变动，恕不另行通知

第一章

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。本章节包含有：主板结构介绍、开关与跳线选择区的说明，以及元件与外围设备连接的介绍。

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 P4GE-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，使得本主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

由华硕 P4GE-MX 主板与英特尔 Socket-478 Pentium® 4 微处理器的搭档演出，再加上英特尔 845GE 芯片组所构成的强大阵容，如此的超完美结合再一次为高性能台式机平台提供一个全新性能标志的解决方案。

最多可增加到 2GB 容量并支持最新一代的内存标准 PC2700/2100 DDR SDRAM (Double Data Rate SDRAM, 双倍数据传输率动态存取内存)、提供高分辨率的 Intel Extreme Graphic 图形技术、USB 2.0、支持六声道的音频功能，在在显示本主板是一款当您恣意遨游在 Pentium® 4 超高速运算世界时能够持续处于性能、稳定领先地位的不二选择!

在您即将开始动手设置本主板和安装硬件设备之前，请别忘记先对照本页下方所列出的各项配件，是否与您实际上的包装盒内容相符。

1.2 产品包装

在您拿到华硕 P4GE-MX 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：

- ✓ 华硕 P4GE-MX 主板
Micro-ATX 型式：8.6 英寸 x 9.6 英寸
- ✓ 主板驱动程序及应用程序光盘
- ✓ 常规 80-pin 导线的 IDE 设备连接排线
- ✓ 3.5 英寸软驱用的排线
- ✓ 主板输出/输入连接端口金属挡板
- ✓ 备用的跳线帽
- ✓ 主板用户手册



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络。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特色

新世代中央处理器



本主板配置一组拥有 478 脚位的中央处理器省力型插座 (ZIF)。英特尔 Socket-478 Pentium® 4 处理器采用内含 512/256 KB L2 快取的 0.13 微米处理器核心, 并且包含了 533/400MHz 的系统总线, 支持最高每秒 4.3GB 与 3.2GB 的数据传输率。除此之外, 也支持 Intel® Hyper-Threading 技术。

内置局域网功能



本主板内置的 Realtek® RTL8100C 网络控制芯片集成了单一芯片的高速以太网控制器, 提供操作更为简易的 10/100 Mbps 高速以太网连结。

集成式显示芯片



本主板的 Intel® 845GE 芯片组, 可以提供更强大的 3D/2D 图形显示及处理的性能, 并呈现更为清晰的图像细节表现。

支持六组 USB 2.0 规格



本主板支持最新的串行总线 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。高带宽的 USB 2.0 规格提供高分辨率的视频会议系统、数码相机、数码摄影机、新一代的扫描仪、打印机, 以及快速的储存媒体等设备的连接。USB 2.0 规格同时也可以向下兼容于 USB 1.1 规格。

六声道数码音频接口



本主板内置 Realtek ALC655 AC' 97 音频编解码芯片, 支持 S/PDIF 数码音频输出功能, 可让您享受受到高质量的六声道音频, 并省下购买高档声卡的费用。

S/PDIF 数码信号输出



本主板支持的 S/PDIF 数码信号输出, 可让您的系统以数码方式连接高级扬声系统, 进而成为高档娱乐平台。

1.3.2 华硕独家功能

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，您可以轻松的从备份软盘中，将原始的 BIOS 数据恢复至系统中。请参考 2-4 页的说明。

华硕 EZ Flash BIOS 升级程序

通过华硕自行研发的 EZ Flash BIOS 工具程序，您可以轻易的升级系统的 BIOS 程序，不需要再经由 DOS 模式或通过开机软盘的方式升级。请参考 2-3 页的说明。

华硕 MyLogo™ 个性化应用软件

本主板内附的 MyLogo™ 软件让您从此远离一成不变的开机画面。您可以使用它来轻松地更换电脑开机画面。请参考 2-23 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，不须开启机箱清除 CMOS 内存中的数据，您只需要重新开机启动系统，BIOS 程序就会自动恢复 CPU 设置中用户前一次所设置的参数值，接下来用户就可以再次进行 CPU 参数的设置。

1.4 主板安装前

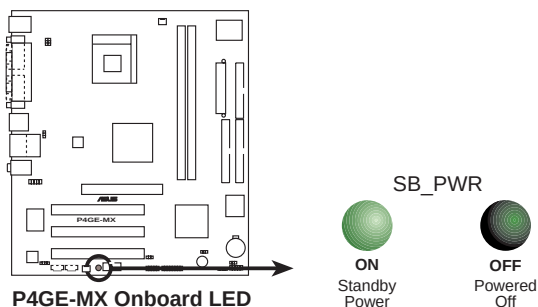
主板以及扩充卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



1. 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。
2. 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。
3. 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
4. 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。
5. 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。

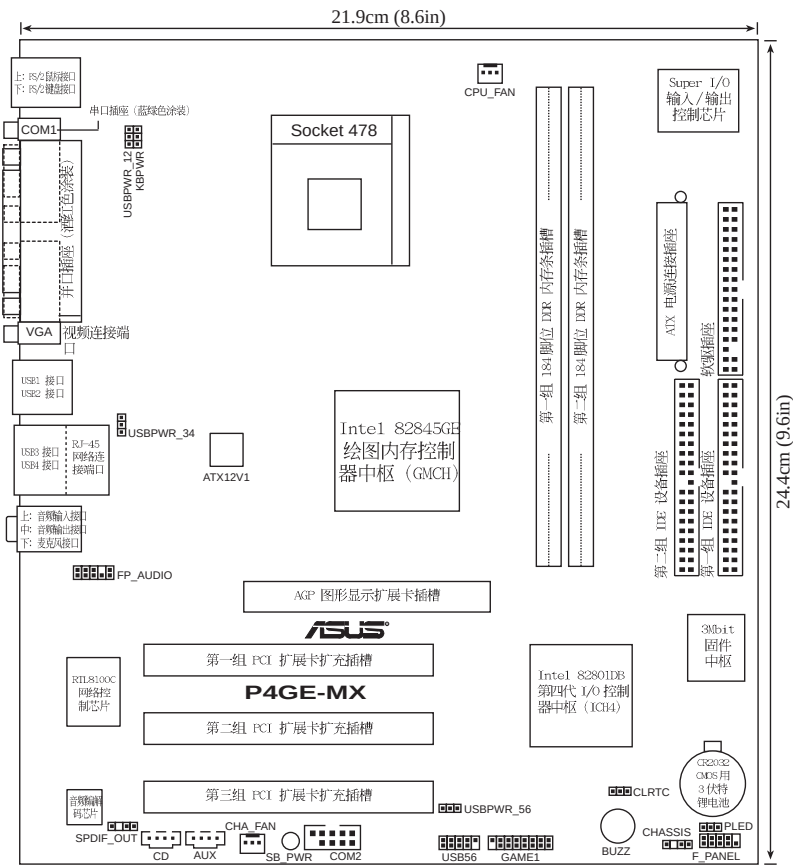
电力警示灯

当主板上内置的电力指示灯（SB_PWR）亮著时，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。这个警示灯可用于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

在您开始安装之前，请先确定您所购买的电脑主机机箱是否可以容纳本主板，并且机箱内的主板固定孔位是否能与本主板的螺丝孔位吻合。

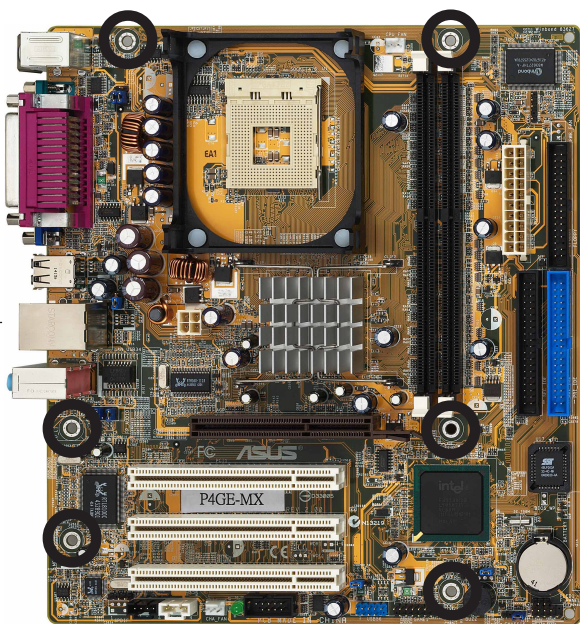
1.5.3 螺丝孔位

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。

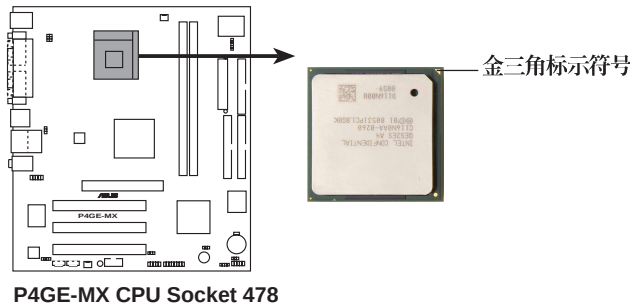
此面朝向电脑
主机的后方面
板



1.6 中央处理器（CPU）

1.6.1 概述

Intel® Pentium® 4 处理器某一端边缘上画有金色三角形的符号，此金三角即代表处理器的第一脚位，而这个特殊标示也是您要安装处理器到主板的处理器插座时的插入方向识别根据。



安装 Pentium® 4 处理器到 Socket-478 插座的方向若有误，可能会弄弯处理器的针脚，甚至损及中央处理器本身！

Intel Hyper-Threading 技术说明

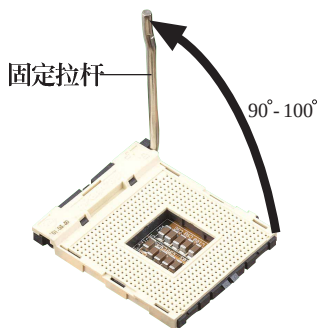


1. 本主板支持 Intel Pentium 4 中央处理器及 Hyper-Threading 技术。
2. 仅 Windows® XP 或升级的版本支持 Hyper-Threading 技术。倘若您使用的是其他操作系统，请至 BIOS 设置程序将 Hyper-Threading 功能关闭，以确保系统的稳定度。
3. 建议您安装 Windows XP Service pack 1 操作系统。
4. 在安装支持 Hyper-Threading 技术之操作系统前，请确定已开启 BIOS 设置程序的 Hyper-Threading 功能。
5. 欲知更详细的 Hyper-Threading 技术请参考 <http://www.intel.com/info/hyperthreading> 网站内容。

1.6.2 安装中央处理器

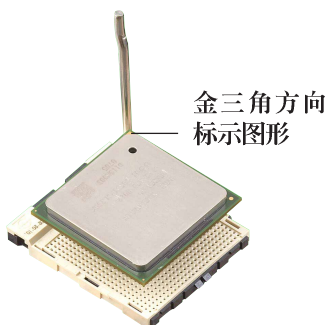
请依照下面步骤安装 Pentium® 4 处理器：

1. 找到位于主板上的 Socket-478 处理器插座。
2. 将 Socket-478 插座侧边的固定拉杆拉起至其角度几与插座呈 90 度角。



Socket-478 插座的固定拉杆若没有完全拉起（如上图所示），您将会发现很难将处理器安装。

3. 将 Pentium® 4 处理器标示有金三角的那一端对齐固定拉杆的底部（与处理器插座连接的地方，见右图所示）。
4. 请小心地放入 Pentium® 4 处理器，并确定所有的针脚是否都已没入插槽内。



Pentium® 4 处理器仅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！

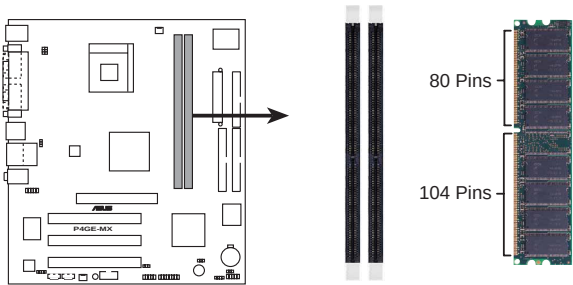
5. 当处理器安置妥当，接下来在您要拉下固定拉杆欲锁上处理器插槽的同时，请用手指轻轻地抵住处理器。最后当固定拉杆锁上插槽时会发出一清脆声响，即表示已完成锁定。



1.7 系统内存

1.7.1 内存插槽位置

本主板配置二组 DDR DIMM（Double Data Rate，双倍数据传输率）内存条插槽，您可以安装 64MB、256MB、512MB，或是 1GB 的 DDR DIMM 内存条于 DIMM 内存条插槽中。总内存容量最多可以增加至 2GB。



P4GE-MX 184-Pin DDR DIMM Sockets

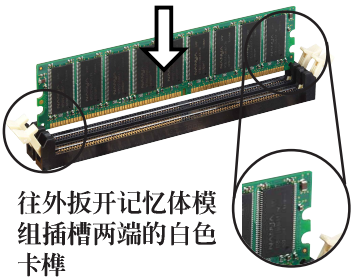


由于 DDR DIMM 内存条金手指部份均有凹槽的设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对照金手指与插槽中的沟槽，再轻轻安装内存条。因此请勿强制插入以免损及内存条。

1.7.2 安装内存条

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榫扳开。
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凹孔要对上插槽的凸起点。
3. 最后缓缓地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安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



往外扳开记忆体模组插槽两端的白色卡榫



由于 DDR DIMM 内存条金手指部份均有凹槽的设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对照金手指与插槽中的沟槽，再轻轻安装内存条。因此请勿强制插入以免损及内存条。

1.8 扩充插槽

请按照下列步骤安装扩充卡。

- 1. 请依照机箱的指示说明安装扩充卡。
- 2. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第二章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
- 3. 为加入的扩充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。
- 4. 为新的扩充卡安装驱动程序或应用程序。

1.8.1 标准中断要求使用一览表

IRQ	指定功能
0	系統計時器
1	鍵盤控制器
2	可設置之岔斷控制器
3	串口 (COM 2)
4	串口 (COM 1)
5	預留給 PCI 設備使用
6	標準軟驅控制卡
7	并口 (LPT 1)
8	系統 CMOS/ 實時時鐘
9	預留給 PCI 設備使用
10	預留給 PCI 設備使用
11	預留給 PCI 設備使用
12	PS/2 兼容鼠標連接端口
13	數值數據處理器
14	第一組 IDE 通道 (dual fifo)
15	第二組 IDE 通道 (dual fifo)

*：这些通常是留给 ISA 或 PCI 扩展卡使用。

1.8.2 本主板使用的中断要求一览表

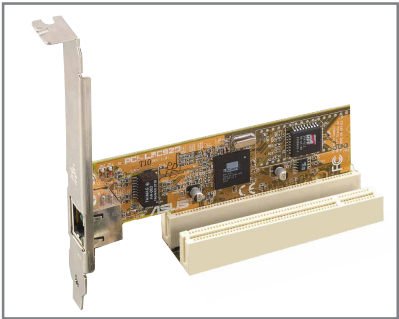
	A	B	C	D	E	F	G	H
第 1 組 PCI 插槽	-	-	-	-	-	使用	-	-
第 2 組 PCI 插槽	-	-	-	-	-	-	使用	-
第 3 組 PCI 插槽	-	-	-	-	-	-	-	共享
內置 USB 1.1 控制器 1	共享	-	-	-	-	-	-	-
內置 USB 1.1 控制器 2	-	-	-	使用	-	-	-	-
內置 USB 1.1 控制器 3	-	-	使用	-	-	-	-	-
內置 USB 2.0 控制器	-	-	-	-	-	-	-	共享
內置網絡	-	共享	-	-	-	-	-	-
內置音頻	-	共享	-	-	-	-	-	-
內置視頻	共享	-	-	-	-	-	-	-



当您 将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩充插槽时，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 扩展卡扩充插槽

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 扩展卡扩充插槽上。下面这一张图标展示 PCI 接口网卡放置在 PCI 扩展卡扩充插槽的情形。



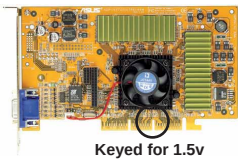
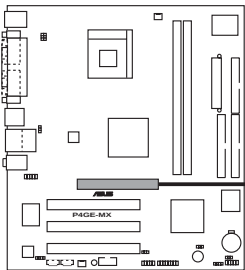
1.8.4 AGP 扩展卡扩充插槽

本主板的扩展卡插槽支持 AGP 8X 与 AGP 4X 的 AGP 扩展卡。当您购买 AGP 扩展卡的时候，请务必确认该 AGP 扩展卡是使用 +1.5V 的电压。

请特别注意在将 AGP 扩展卡安装插槽时，金手指部份的凹口必须能够与插槽吻合。



本主板不支持 3.3V 电压的 AGP 扩展卡，请务必安装 +1.5V 电压的 AGP 扩展卡。



P4GE-MX Accelerated Graphics Port (AGP)



若您欲使用 ATi 9500 或 9700 Pro 系列的显卡，请务必选用显卡版本为 PN xxx-xxxxx-30 或升级的版本，才能达到最佳的性能与超频的稳定性。

1.9 跳线选择区

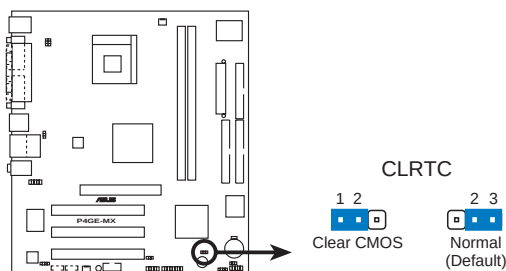
1. CMOS 组合数据清除针脚 (CLRTC)

在主板上的 CMOS 内存中记载著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) 将 CLRTC 跳线帽由 [2-3] (缺省值) 改为 [1-2] 约五~十秒钟 (此时即清除 CMOS 数据)，然后再将跳线帽改回 [2-3]；
- (3) 插上电源适配器，开启电脑电源；
- (4) 当开机步骤正在进行时按著键盘上的 < Del > 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



除非您要清除 CMOS 数据，否则请勿去除本跳线帽，不然将会造成无法开机。



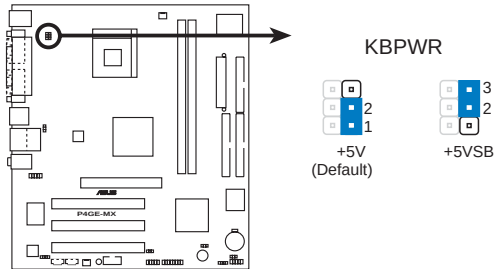
P4GE-MX Clear RTC RAM



当系统因为超频而导致系统死机时，您不需以上述的方式清除 CMOS 数据。当系统因超频而死机时，您只需使用 C.P.R. (CPU 参数自动恢复) 功能，先将电脑关机，然后重新启动系统，如此一来，BIOS 程序会自动将各项参数设置恢复为用户上一次所设置的参数值。

2. 键盘唤醒功能设置 (3-pin KBPWR)

您可以通过本功能的设置来决定是否启用以键盘按键来唤醒系统的功能。若您想要通过按下键盘的按键来唤醒电脑时，您可以将 KBPWR 设为 [2-3] 短路 (+5VSB)。另外，若要启用本功能，您必须注意您使用的电源是否可以提供最少 1A/+5V 的电力，并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设置。

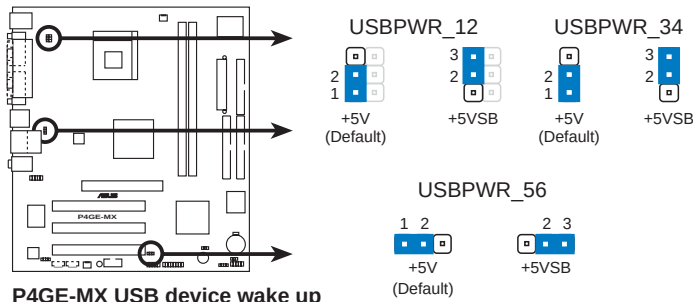


P4GE-MX Keyboard power setting

3. USB 设备唤醒功能设置 (3-pin USBPWR_12, USBPWR_34, USBPWR_56)

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、S4 睡眠模式（未供电至中央处理器、内存延缓升级、电源处于低电力模式）中将电脑唤醒。



P4GE-MX USB device wake up

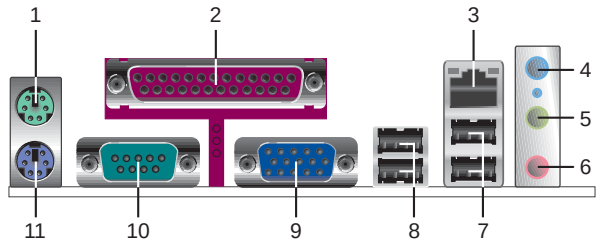


1. 欲使用 USB 设备唤醒功能的 +5VSB 设置，您所使用的电源必须能够提供每个 USB 连接端口至少 500mA/+5VSB 的电力，否则无法唤醒电脑系统。
2. 无论电脑处于一般工作状态或是节电模式中，总电力消耗都不得超过电源的负荷能力 (+5VSB)。

1.10 元件与外围设备的连接

本节将个别描述主板上所有的接针、接口等的功能说明。

1.10.1 后侧面板连接端口



- 1. PS/2 鼠标连接端口（绿色）：将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
- 2. 并口：您可以连接打印机、扫描仪或者其他的并口设备。
- 3. R J - 4 5 网络连接端口：这组连接端口可经网络电缆连接至局域网（LAN, Local Area Network）。
- 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。在六声道音频输出模式中，这个接口应该接到中声道及重低音喇叭。
- 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。在六声道音频输出模式中，这个接口应该接到前声道。
- 6. 麦克风接口（粉红色）：此接口连接至麦克风。在六声道音频输出模式中，这个接口应该接到环绕喇叭。



音频输出、音频输入与麦克风接口的功能会随著声道音频设置的改变而改变，如表格所示。

二、四、六声道音频设置

接口	设置与功能		
	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	声音输入端	重低音/ 中央声道喇叭输出
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	后置喇叭输出	后置喇叭输出

- 7. USB 2.0 设备连接端口（3 和 4）：这两组串行总线（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（1 和 2）：这两组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 9. VGA 设备连接端口：这组连接端口可连接到 VGA 显示屏或其他与VGA 兼容的硬件设备。
- 10. 串口：本连接端口可用来连接串行鼠标，或是其他的串行设备。
- 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 主板内部连接端口

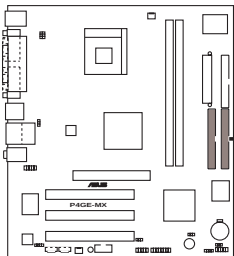
1. IDE 设备连接插座 (40–1 pin PRI_IDE, SEC_IDE)

每个插座分别可以连接一条 IDE 排线，而每一条排线可以连接两个 IDE 设备（像是硬盘、CD-ROM、ZIP 或 MO 等）。

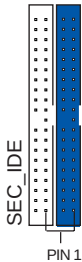
将排线上蓝色端的插头插在主板上的 **Primary**（建议使用）或 **Secondary** 插座，然后将排线上灰色端的插头接在当作 **Slave** 设备的 **UltraDMA 100/66** IDE 设备（如硬盘）上，最后再将排线上黑色端的插头接在作为 **Master** 设备的 **UltraDMA 100/66** IDE 设备（如硬盘）上。



1. 如果一条排线同时装上两个 IDE 设备，则必须作好两个设备的身分调整，其中一个设备必须是 Master，另一个设备则是 Slave，正确的调整方式请参考各设备的使用说明。
2. 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraDMA 排线的孔位。如此做法可以完全预防连接排线时插错方向的错误。
3. 在 UltraATA 排线靠近蓝色接口附近的小孔是有意打孔，并非损坏品。



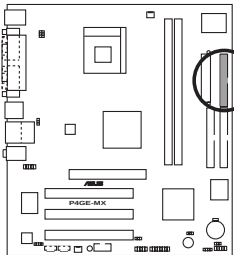
P4GE-MX IDE connectors



请将排线标示为红色处
对准插座上 Pin 1 位置

2. 软驱连接插座 (34–1 pin FLOPPY1)

这个插座用来连接软驱的排线，而排线的另一端可以连接一部软驱。软驱插座第五脚已被故意折断，而且排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。



P4GE-MX Floppy disk drive connector

FLOPPY1

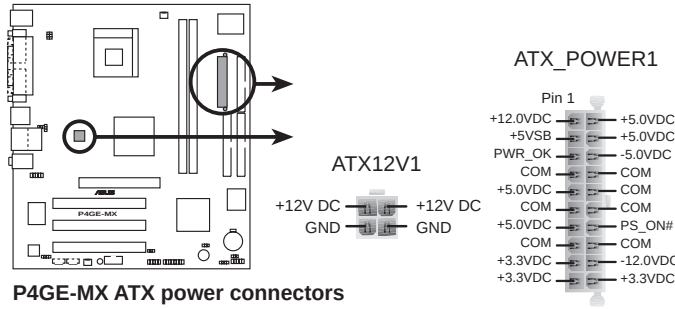


请将排线标示为红色处
对准插座上 Pin 1 位置

3. 主板电源插座 (20-pin ATX_POWER1, 4-pin ATX12V1)

这些电源插座用来连接到一台 ATX 12V 电源。由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座。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插座中即可。

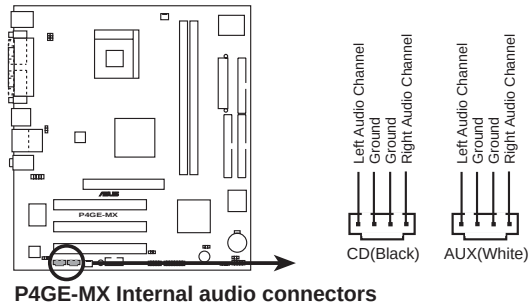
除了所提供的 20 孔位 ATX_POWER1 电源插座之外，本主板另外还配置了一组专门提供给中央处理器使用的 +12V 电源插座。为了让处理器有足够且稳定的工作电压，我们建议您务必连接此组电源插座。



请确定您的 ATX 12V 电源在 +12V 供电线路上能够提供 8 安培的电流，在预备电压 +5VSB 的供电线路上能够提供至少 1 安培的电流。此外，我们建议您最起码要使用 230 或 300 瓦的电源，而如果您的系统会搭载相当多的周边设备，那么请使用 300 瓦高功率的电源以提供足够的设备用电需求。注意：一个不适用或功率不足的电源，有可能会造成系统不稳定或者难以开机。

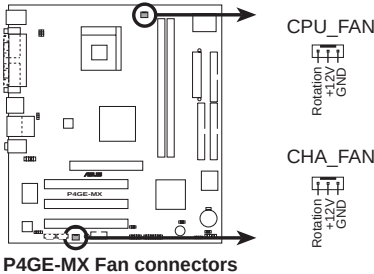
4. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD, AUX)

这些连接插座用来接收从光驱、电视调谐器或是 MPEG 卡等设备所传送出来的音源信号。



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

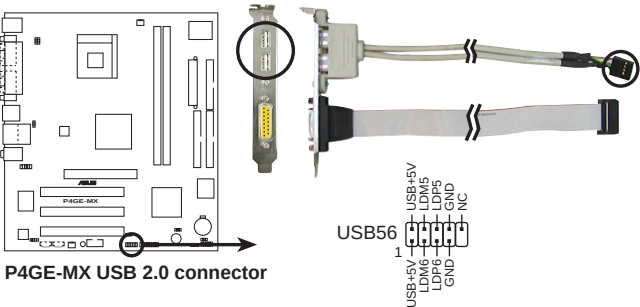
您可以将 350~740 毫安 (最高 8.88 瓦) 或者一个合计为 1~2.22 安培 (最高 26.64 瓦) /+12 伏特的风扇电源接口连接到这两组风扇电源插座。请注意要将风扇的风量流通方向朝向散热片, 如此才能让设备传导到散热片的热量迅速排出。注意! 风扇的数据线路配置和其接口可能会因制造厂商的不同而有所差异, 但大部分的设计是将电源适配器的红线接至风扇电源插座上的电源端 (+12V), 黑线则是接到风扇电源插座上的接地端 (GND)。连接风扇电源接口时, 一定要注意到极性问题。



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, 甚至更严重会烧毁主板上的电子元件。注意: 这些插座并不是单纯的排针! 不要将跳线帽套在它们的针脚上。

6. USB 扩充套件排线接针 (10-1 pin USB56)

若位于主机机箱后方背板上的 USB 设备连接端口已不敷使用, 本主板提供了一组 USB 扩充插座, 您可以将 USB 模组安装在机箱的前面板上, 此外, 也可以使用 USB 连接排线将选购的 USB 2.0 模组连接此插座。这个模组拥有二个 USB 2.0 连接端口, 支持新一代的 USB 外围设备, 例如高分辨率的视频会议摄影机、扫描仪和打印机等。

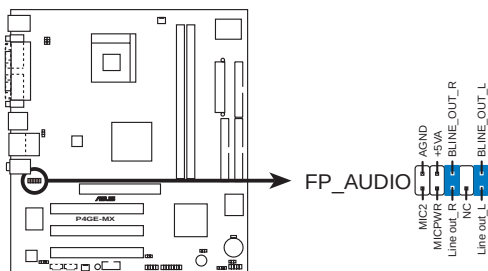


1. 本套件为选购配件, 请另行购买。
2. 在使用 USB 2.0 功能之前, 请先安装 USB 2.0 驱动程序。

7. 前面板音频连接排针 (10-1 pin FP_AUDIO)

这组音频外接排针供您连接到 Intel 的前面板音频排线，如此您就可以轻松地经由主机前面板来控制音频输入/输出等功能。

这组排针的缺省值为将跳线帽套在 LINE OUT_R/BLINE_OUT_R 与 LINE OUT_L/BLINE_OUT_L 接针上，若您要使用前面板音频功能，则将跳线帽去除，将前面板音频连接排线安装在此接针上。

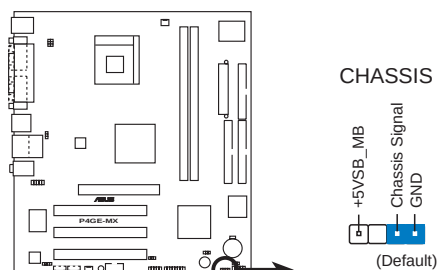


P4GE-MX Front panel audio connector

8. 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。

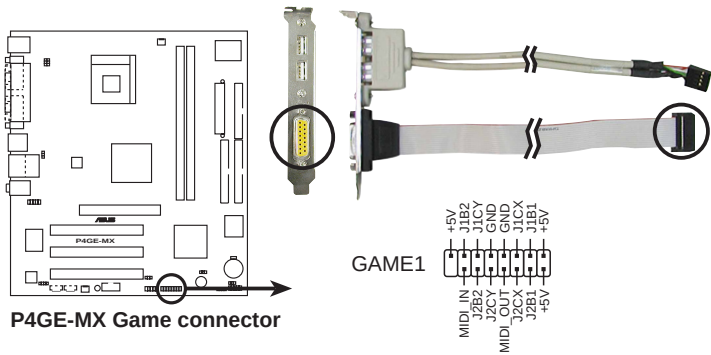
本项目的缺省值是将跳线帽套在 CHASSIS 排针中标示著「Chassis Signal」和「GND」的二个针脚上，若您想要使用本功能，请将跳线帽从「Chassis Signal」和「GND」的针脚上去除。



P4GE-MX Chassis intrusion connector

9. 游戏摇杆/MIDI 连接排针 (16-1 pin GAME1)

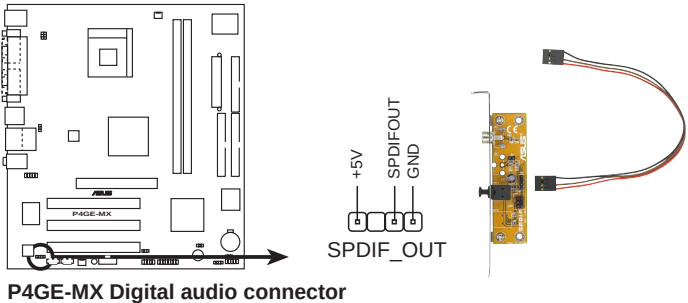
这组排针支持游戏摇杆/MIDI 模组。如果您的包装内附有选购的 USB 2.0/游戏摇杆模组，请将游戏摇杆/MIDI 模组的排线连接到这个排针上。在这个模组上的游戏摇杆/MIDI 连接端口可以连接摇杆或游戏控制器，以及可以演奏或编辑音频文件的 MIDI 设备。



本套件为选购配件，请另行购买。

10. 数码音频连接排针 (4-1 pin S/PDIF_OUT)

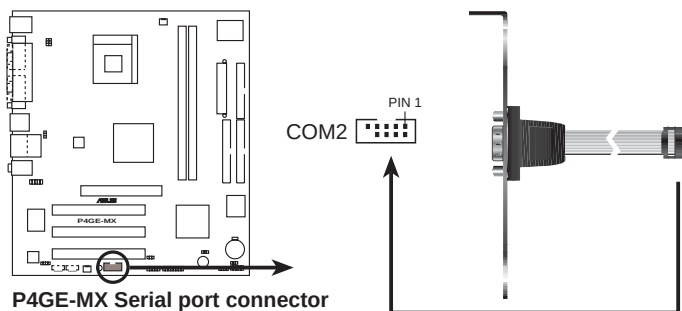
这组接口是用来连接 S/PDIF 音频模组，以提供数码音频输出功能。将 S/PDIF 缆线末端连接连接另一端到 S/PDIF 音频模组的接口。



本套件为选购配件，请另行购买。

11. 串口 COM2 插座 (9-pin COM2)

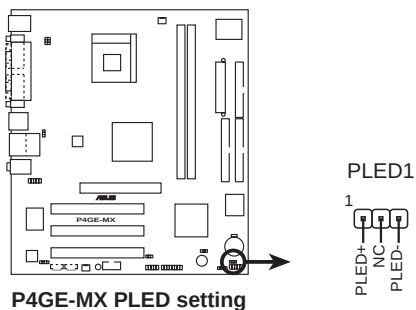
这组 9-pin 的连接排针可以连接一组串口 COM2 金属挡板套件。将 COM2 金属挡板套件的连接排线安装至这组排针上，并将这组套件安装在机箱后方空置的插槽上。



本套件为选购配件，请另行购买。

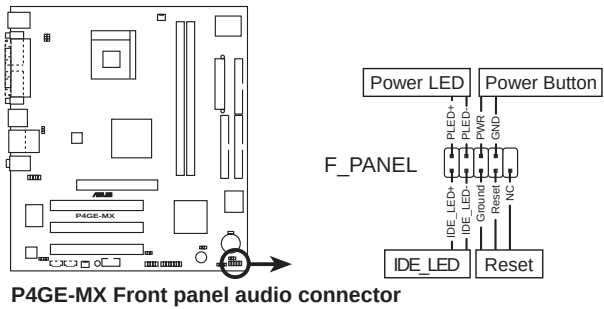
12. 系统电源指示灯连接排针 (3-pin PLED1)

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，该指示灯会持续亮著；而当指示灯闪烁亮著时，即表示电脑正处于睡眠模式中。



13.系统控制面板连接排针（20-1 pin F_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。下列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（2-pin PLED）

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，该指示灯会持续亮著；而当指示灯闪烁亮著时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- ATX 电源/软关机 开关连接排针（2-pin PWR）

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（2-pin RESET）

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。

- IDE 硬盘动作指示灯号接针（2-pin IDE_LED）

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，当 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

第二章

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，让您的系统性能再提升。本章节将逐一说明 BIOS 程序中的每一项组合设置。

BIOS 程 序 设 置

2.1 管理、升级您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与升级主板上的 BIOS (Basic Input/Output System) 设置。

1. **AwardBIOS Flash 程序:** EZ Flash 功能可在开机之后, 系统仍在自我测试 (Power-On Self Test, POST) 时, 以软盘升级 BIOS 程序。
2. **CrashFree BIOS:** 当 BIOS 程序毁损时, 以开机软盘或驱动程序及应用程序光盘来升级 BIOS 程序。
3. **ASUS Update:** 在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序, 请参考第三章的详细说明。

重要说明



1. 建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一片启动盘中, 以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。使用 AWDFLASH 或华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。
2. 您可以在驱动程序及应用程序光盘中找到本主板的 BIOS 程序, 这个 BIOS 程序只有在当您没有将原始的 BIOS 程序复制一份在软盘的时候才能使用。
3. 请访问华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 并使用华硕在线升级程序来下载最新的 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。

在 DOS 操作系统下

选一张干净的 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 ME 操作系统下

- a. 由 Windows 桌面点选「开始」→「设置」→「控制面板」。
- b. 在控制面板中双击「添加/删除程序」。
- c. 点选「启动盘」标签, 接著按下「创建启动盘」。
- d. 当要求插入软盘的对话框出现时, 选一张干净的 1.44MB 软盘放入软驱中, 依照屏幕上的指示就可完成制作启动盘程序。

在 Windows XP 操作系统下

- a. 选一张干净的 1.44MB 软盘放入软驱中。
 - b. 由 Windows 桌面点选「开始」→「我的电脑」。
 - c. 右键点选「3 1/2 软驱」图标。
 - d. 从菜单中点选「File」，然后选择「Format」，会出现「Format 3 1/2 Floppy Disk」窗口画面。
 - c. 点选「Create a MS-DOS startup disk」，接著按下「开始」。
2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至开机软盘中。

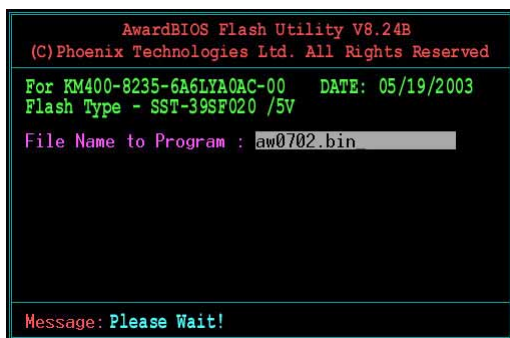
2.1.2 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序

您可以使用本主板内置的 Flash Memory Writer 软件，或使用存有可运行的 Flash Memory Writer 软件（AWDFLASH.EXE）的软盘来升级 BIOS 程序，请依照以下步骤来升级 BIOS 程序。



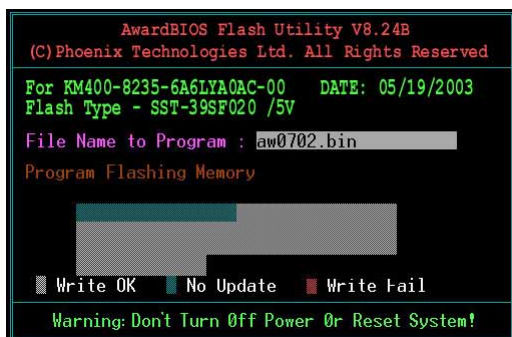
请将新的 BIOS 程序储存在软盘中，以避免下载到错误的 BIOS 程序。

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 *.BIN，并储存在开机软盘中。
2. 将存有最新的 BIOS 程序的软盘插入软驱中。
3. 重新开机。
4. 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。



5. AWDFLASH 程序会检查软盘中的 BIOS 程序。

6. 经过确认后，AWDFLASH 会升级主板上的 BIOS 程序。在升级的过程中请不要将电脑关机。



7. 当新的 BIOS 程序升级完成后会回到自我测试（POST）程序。

2.1.3 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损时，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 文件的软盘中恢复 BIOS 程序的数据。



1. 在运行升级 BIOS 程序之前，请准备随主板附赠的驱动程序及实用光盘程序，或是存有 BIOS 文件的软盘。
2. 若您已经主板 BIOS 文件备份至一张可开机的软盘，您也可以使用这张软盘来恢复 BIOS 程序，请参阅「2.1.1 制作一张启动盘」一节来创建可开机软盘。

使用软盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 当系统检测 BIOS 发生错误，将出现以下信息。

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

3. 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，就会开始进行 BIOS 程序升级的程序。



请确认在软盘中的 BIOS 文件有重新命名为“P4GE-MX.ROM”。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P4GE-MX.ROM". Completed.
Start flashing...
```



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！

4. 当系统升级完成时，会自动重新开机。

使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 当系统检测 BIOS 发生错误，将出现以下信息。

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



若系统检测软驱内并无置放软盘，系统会自动检测光驱内是否有光盘与文件。

3. 将驱动程序及应用程序光盘放进光驱中，此光盘含有本主板的原始 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found.
Reading file "P4GE-MX.ROM". Completed.
Start flashing...
```



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！

4. 当 BIOS 升级完成时，会自动重新开机。



在应用程序光盘中的 BIOS 程序文件也许并非为最新的 BIOS 文件版本，请至华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 来下载最新的 BIOS 文件。

2.1.4 华硕在线升级程序

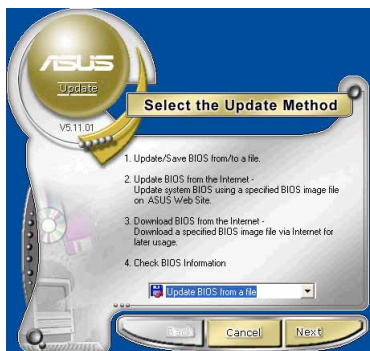
除了上述这些方式可帮助您升级 BIOS 程序外，华硕提供了一个最方便快捷的升级方式，您可从应用程序光盘中安装华硕在线升级程序。此程序可让您经由内部网络对外连接或是经由互联网服务供应商（ISP）所提供的连线方式连接到互联网来下载升级数据。

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中，会出现「驱动程序」菜单画面。
2. 按下上方的「应用程序」选项标签，点选「华硕在线升级程序 Vx.XX.XX 版」，请参考 3-3 页的菜单画面。
3. 华硕在线升级程序就会复制到您的系统。

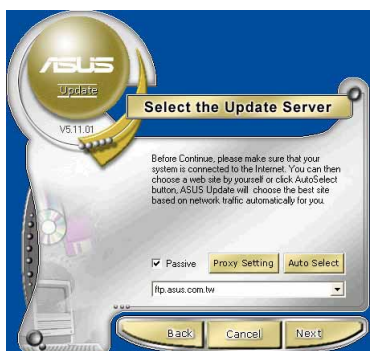
使用华硕在线升级程序升级 BIOS 程序

1. 从桌面的「开始 → 程序 → AsusUpdate Vx.xx.xx」文件夹中运行华硕在线升级主程序 ASUSUpdate Vx.xx.x。接著主程序画面出现。

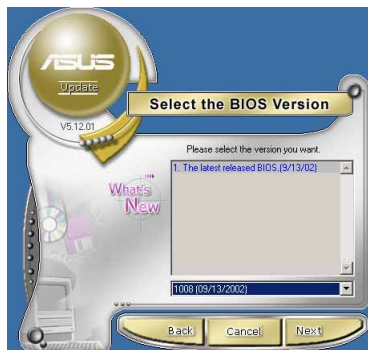


2. 选择您希望使用的升级方式，然后再按下「Next」钮继续。

3. 如果您选择由互联网来进行升级 / 下载文件，那么接著请选择离您最近的华硕 FTP 站台，如此可避免网络阻塞，或者您也可以直接选择「Auto Select」由系统自行决定。按下「Next」钮继续。



4. 接著再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下「Next」键继续。
5. 最后再跟著画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。



如果您选择要直接以文件来升级 BIOS 程序，那么您必须要在如右图所示的窗口中找到该文件的存放位置。最后再跟著画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。



2.2 BIOS 程序设置

BIOS (Basic Input and Output System; 基本输入输出系统) 是每一部电脑用来记忆周边硬件相关设置, 让电脑正确管理系统运行的程序, 并且提供一个菜单式的使用接口供用户自行修改设置。经由 BIOS 程序的设置, 您可以改变系统设置值、调整电脑内部各项元件参数、更改系统性能以及设置电源管理模式。

如果您是自行组装主板, 那么, 在重新设置系统, 或是当您看到了 RUN SETUP 的信息时, 您必须输入新的 BIOS 设置值。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等的设置等, 您都需要使用到 BIOS 的设置。

本主板使用 EEPROM 内存芯片, BIOS 程序就储存在这个 EEPROM 芯片中。利用快闪内存升级应用程序, 再依本节所述的步骤进行, 可以下载并升级成新版的 BIOS。由于储存 BIOS 的只读内存平时只能读取不能写入, 因此您在 BIOS 中的相关设置, 例如时间、日期等等, 事实上是储存在随机存取内存 (CMOS RAM) 中, 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 (随机存取内存可以写入数据, 但若无电源供应, 数据即消失)。当您打开电源时, 系统会读取储存在随机存取内存中 BIOS 的设置, 进行开机测试。在开机之后, 系统仍在自我测试 (POST, Power-On Self Test) 时, 按下 <DELETE> 键, 就可以启动设置程序。

华硕 BIOS 设置程序以简单容易使用为理念, 菜单方式的设计让您可以轻松浏览选项, 进入次菜单点选您要的设置, 假如您不小心做错误的设置, 而不知道如何补救时, 本设置程序提供一个快捷键直接恢复到上一个设置, 这些将在以下的章节中有更进一步的说明。



BIOS 程序的出厂缺省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, 请读取出厂缺省值来保持系统的稳定。请参阅「2.7 离开 BIOS 程序」一节中「Load Optimize Defaults」项目的详细说明。

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍



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** 系统基本设置，例如系统时间、日期与磁盘种类等等。
- Advanced** 高级功能设置，例如设置开机密码、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。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。



- 在本章节的 BIOS 程序画面只能参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 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。

2.2.3 操作功能键说明

在 BIOS 设置画面下方有两排功能设置键，用以浏览菜单选择设置值，其功用如下表所示：

功能键及替代键	功能说明
<F1>	显示一般求助窗口
<F2>	显示特定项目的求助窗口
<F5>	载入前一次的缺省值
<F6>	载入失误保险的缺省值
<F7>	载入最佳化的缺省值
<Esc>	跳离目前菜单到上一层菜单，在主菜单中直接跳到 Exit 选项
← or → (keypad arrow)	向左或向右移动高亮度选项
↑ or ↓ (keypad arrows)	向上或向下移动高亮度选项
<PgDn> or - (minus key)	将选项设置移后
<PgUp> or + (plus key)	将选项设置移前
<Enter>	进入高亮度选项的次菜单
<F10>	存储文件并离开 BIOS 设置程序

2.2.4 一般求助画面

除了选项旁边的功能说明之外，按下 <F1> 键（或是 <Alt> + <H>）亦可读取一般求助画面，该内容简介菜单下方热键的功能。

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

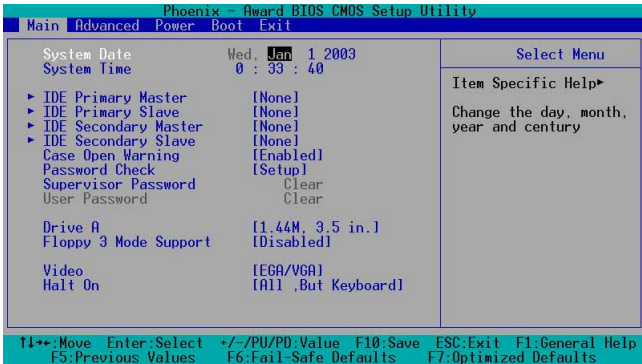
在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

2.3 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。



System Date [mm/dd/yy]

设置您的系统日期（通常是目前的日期），顺序是月、日、年，格式为月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab>+ <Shift> 键切换月、日、年的设置，直接输入数字。

System Time [hh:mm:ss]

设置系统的时间（通常是目前的时间），格式分别为时、分、秒，有效值则为时（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可以使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 组合键切换时、分、秒的设置，直接输入数字。

Case Open Warning [Enabled]

启动本项目表示启动本主板的机箱开启（系统入侵）警示功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

Password Check [Setup]

若设置本项目，在进入 BIOS 程序设置或系统时，需要输入密码才能进入。当选择 [Setup]，在进入 BIOS 程序设置前需要输入密码；当选择 [System]，在进入系统前需要输入密码设置值有：[Setup] [System]。

Supervisor Password [Clear] / User Password [Clear]

这个部份可以设置系统管理者密码及用户密码，将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 即可设置密码。

输入密码之后按下 <Enter>，可以输入八个英数字，但符号及其他键不予辨别。欲清除密码设置，只要删除输入之文字，并按下 <Enter> 键即可清除。再输入一次密码确认密码输入是否正确，然后按下 <Enter>，此时密码功能即为开启，这个密码允许用户进入 BIOS 程序进行所有设置。

欲取消密码，将高亮度选项移到此处按下 <Enter>，不输入任何密码再按下 <Enter>，即可取消密码功能设置。

密码设置注意事项

BIOS 设置程序允许您在主菜单 (Main Menu) 指定密码，这个密码控制系统启动后进入 BIOS 时的身分确认，此密码不分大小写。BIOS 设置程序允许您指定两个不同的密码，一个为系统管理者密码 (Supervisor password)，另一为用户密码 (User password)。假如密码功能设置为关闭，则任何人都可以进入您的电脑，进行 BIOS 程序的各项设置；假如密码功能设置为开启，则必须使用系统管理者密码才能进入电脑进行 BIOS 程序的各项设置。

忘记密码怎么办？

假如您忘记当初所设置的密码时，您可以通过清除 CMOS 的实时时钟 (RTC) 内存达到清除密码的目的，这个内存内的数据是由主板上内置的电池电源所维持。要清除实时时钟内存，请去除电源插头与主板上的电池，然后再将电池安装回去后约过二秒钟，再重新开机。

Drive A [1.44M, 3.5 in.]

本项目用来选择软驱，设置值有：[None] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]。

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

本项目用来关闭或设置支持 floppy 3 模式。设置值有：[Disabled] [Drive A]。

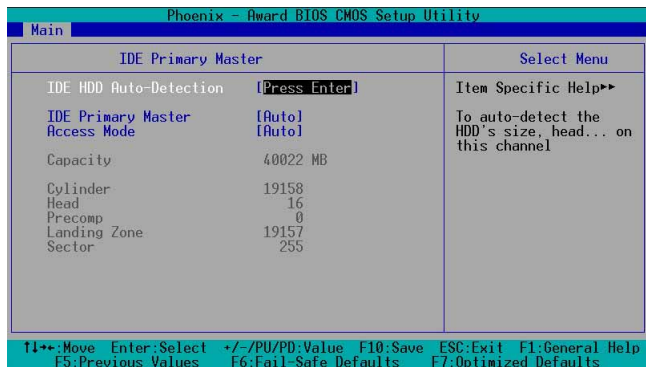
Video [EGA/VGA]

本项目用来选择您欲使用的影音类型。设置值有：[EGA/VGA] [CGA 40] [CGA 80] [MONO]。

Halt On [A11, but keyboard]

此部份决定造成系统死机的错误形态，设置值有：[A11 Errors] [No Errors] [A11, but keyboard] [A11, but Diskette] [A11, but Disk/key]。

Primary and Secondary Master/Slave 次菜单



IDE HDD Auto-Detection [Press Enter]

当您的系统没有检测到 IDE 硬盘设备，按下 <Enter> 就会自动检测。如果发生没有检测到硬盘的情况，按下 <Enter> 来检测硬盘，并可以进入 IDE Primary Master 与 Access Mode 项目来进行相关设置。

IDE Primary Master/Slave [Auto]

IDE Secondary Master/Slave [Auto]

选择 [Auto] 项目，系统会自动检测内置的 IDE 硬盘及其相关参数，若检测成功，则将其参数值显示在次菜单里；若检测失败，则可能是硬盘太新或是太旧。假如您的硬盘是在旧的操作系统上格式化的，那么 BIOS 检测出来的参数可能会是错误的，因此您必须手动输入各项参数，如果您没有该硬盘的参数数据，您可能必须使用较新的操作系统再做一次格式化。假如参数跟硬盘格式化的数据不同，这颗硬盘将没办法被正确辨识，假如自动检测功能所检测出来的参数值跟您的硬盘不合，您必须手动设置参数，请选择 [Manual] 项目做设置。设置值有：[None] [Auto] [Manual]。

Access Mode [Auto]

选择 [Auto] 项目可自动检测 IDE 硬盘的内部设置值。若选择 [CHS] 或 [Manual] 项目皆可手动调整硬盘内部设置值。设置值有：[CHS] [LBA] [large] [Auto]。

Manual HDD type selection

若您要手动输入硬盘信息项目，请将 IDE Primary Master 项目设置为 [Manual]，并将 Access Mode 项目设置为 [CHS]。若您要手动输入磁柱 (cylinder)、读写磁头 (head) 以及硬盘每一磁轨的磁扇 (sector) 的数目，选择欲输入的项目，输入硬盘说明书中所建议的数值，然后按下 <Enter>。请参考硬盘的说明书或标签来取得相关的信息。

当要输入数值时，有些项目需要先使用方向键选择该项目，然后按下 <Enter> 来显示子菜单，输入硬盘说明书中所建议的数值后在按下 <Enter>。



在设置 IDE 硬盘参数前，请先确认您已拥有该硬盘的正确的参数设置值。不正确的设置值可能会造成系统无法辨认所安装的硬盘。

Capacity [xxxxxx MB]

本项目会显示硬盘的容量，这个项目的数值是自动检测而得，无法手动设置。

Cylinder

本项目显示硬盘磁柱（Cylinder）数目。

Head

本项目显示硬盘的读 / 写磁头数。

Precomp

本项目显示写入预补偿（precomp）的数值。

Landing Zone

本项目会显示硬盘的 LBA 最大容量。

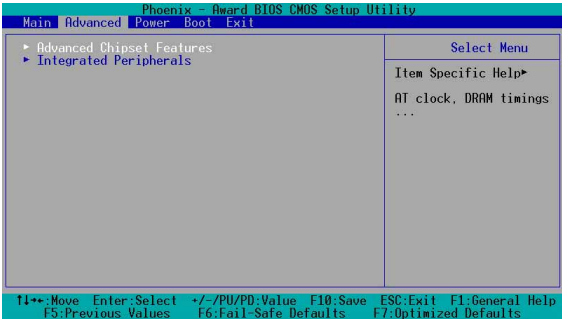
Sector

本项目会显示硬盘每一磁轨的磁扇（Sector）数目。

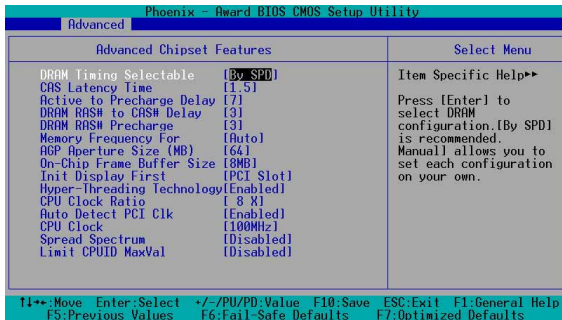


在将新硬盘的正确信息载入 BIOS 之后，您可以使用磁盘工具程序譬如 FDISK，来规划硬盘的磁区并且对每一个新增的磁区格式化。划分硬盘磁区以及格式化这两个动作是一颗新硬盘要拿来存取数据前必须做的程序。此外您必须在 FDISK 程序中将硬盘的主要磁盘分区的状态设为 [active]，以让操作系统辨识硬盘的开机磁盘区。

2.4 高级菜单 (Advanced Menu)



2.4.1 高级芯片组功能 (Advanced Chipset Features)



DRAM Timing Selectable [By SPD]

本项目用来调整 DRAM Timing 的设置。若是您想要自行调整所有的项目，请设置为 [Manual]。设置值有：[Manual] [By SPD]。

CAS Latency Time [1.5]

本项目用来控制在 DRAM 送出读取命令和实际上数据开始动作时间的周期时间。建议您使用缺省值以保持系统的稳定。设置值有：[1.5] [2] [2.5] [3]。

Active to Precharge Delay [7]

本项目用来控制提供给 DRAM 参数使用的 DRAM 时钟周期数。设置值有：[7] [6] [5]。

DRAM RAS# to CAS# Delay [3]

本项目用来设置 DRAM 内存 RAS-to-CAS 的延迟时间。设置值有：[3] [2]。

DRAM RAS# Precharge [3]

本项目用来设置 DRAM RAS PRECHANGE 的时间。设置值有：[3] [2]。

Memory Frequency for [Auto]

本项目用来设置前端总线与系统内存的频率。缺省值为 [Auto]。设置值有：[PC100] [PC133] [Auto]。

AGP Aperture Size (MB) [64]

本项目可以让您选择要对 AGP 显示图形数据使用多少内存映对，设置值有：[4] [8] [16] [32] [64] [128] [256]。

On-Chip Frame Buffer Size [8MB]

本项目用来设置传输数据格式的内存缓冲容量。设置值有：[1 M B] [8MB]。

Init Display First [PCI Slot]

若您的系统同时装有 PCI 显示扩展卡与 AGP 接口显卡时，本项目可让您选择优先使用的显示设备。设置值有：[PCI slot] [Onboard] [AGP]。

Hyper-Threading Technology [Enabled]

本项目用来启动或关闭支持 Intel® Hyper-Threading 技术功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

CPU Clock Ratio [8X]

本项目让您输入处理器核心时钟与前端总线频率之间的比率 (ratio)，选择本项目后按下 <Enter> 会出现子菜单，在特定的范围内输入数值，然后再按下 <Enter>。可选择输入的数值是根据您所安装的处理器而有所不同。

Auto Detect PCI Clk [Enabled]

本项目用来启动或关闭自动检测 P C I 总线时钟的功能。当设置为 [Enabled]，总线的速度是以所安装的硬件设备为基准来检测而得。

CPU Clock [100MHz]

本项目用来设置处理器的频率。选择本项目后按下 <Enter> 会出现子菜单，在特定的范围内输入数值，然后再按下 <Enter>。可选择输入的数值是根据您所安装的处理器而有所不同。

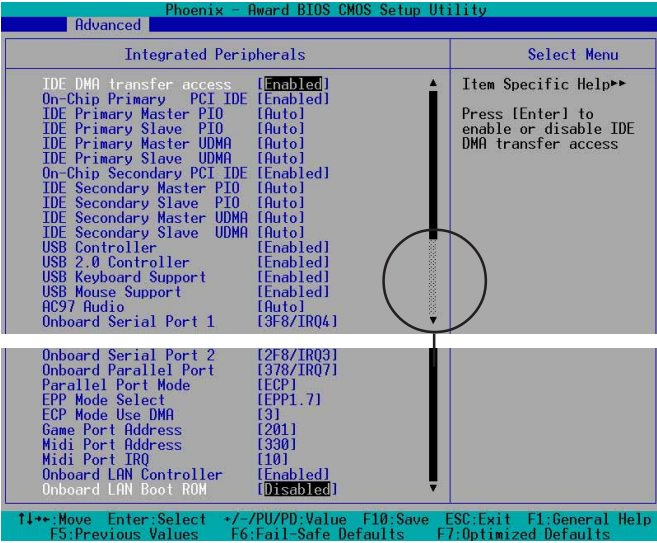
Spread Spectrum [Disabled]

本项目用来启动或关闭时钟生成器 (clock generator) 展频 (spread spectrum) 功能。设置值有：[Disabled] [+/- 0.25%] [+/- 0.35%] [+/- 0.45%] [- 0.5%]。

Limit CPUID MaxVal [Disabled]

本项目用来设置 CPUID 的最大值。若您使用的操作系统为 Windows® XP，请将本项目设置为 [Disabled]。

2.4.2 芯片组设置 (Chip Configuration)



IDE DMA Transfer Access [Enabled]

本项目用来启动或关闭 IDE DMA 移转数据功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

On-Chip Primary PCI IDE [Enabled]

本项目用来启动或关闭支持芯片组内置第一个 (Primary) 通道的 PCI IDE 接口。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

IDE Primary Master PIO [Auto]

IDE Primary Slave PIO [Auto]

IDE Secondary Master PIO [Auto]

IDE Secondary Slave PIO [Auto]

您可以为硬盘设置「可程序化输入/输出 (PIO, Programmed Input/Output)」模式，它可以有效提升系统与 IDE 碟控制器之间的传输速度，Mode 0 到 Mode 4 依序代表传输性能的递增。设置值有: [Auto] [Mode 0] [Mode 1] [Mode 2] [Mode 3] [Mode 4]。

On-Chip Secondary PCI IDE [Enabled]

本项目用来启动或关闭支持芯片组内置第二个 (Secondary) 通道的 PCI IDE 接口。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

Primary Master UDMA [Auto]

Primary Slave UDMA [Auto]

Secondary Master UDMA [Auto]

Secondary Slave UDMA [Auto]

本项目让您自动设置或关闭 primary IDE UDMA 功能, 这项功能可以增加兼容 IDE 硬件设备的传输速度与数据集成性。设置值有: [Disabled] [Auto]。

USB Controller [Enabled]

本项目用来启动或关闭 USB 控制器。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

USB 2.0 Controller [Enabled]

本项目用来启动或关闭 USB 2.0 控制器。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

USB Keyboard Support [Enabled]

本项目用来启动或关闭支持 USB 键盘。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

USB Mouse Support [Enabled]

本项目用来启动或关闭支持 USB 鼠标。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

AC97 Audio [Auto]

当您安装与 AC' 97 兼容的音频硬件设备, 本项目可以用来关闭或设置自动检测该设备。设置值有: [Disabled] [Auto]。

Onboard Serial Port 1 [3F8/IRQ4]

Onboard Serial Port 2 [2F8/IRQ3]

这两个选项可以设置串口 COM 1 和 COM 2 的地址。COM 1 及 COM 2 必须使用不同的地址值。设置值有: [Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Onboard Parallel Port [378/IRQ7]

本项目可以设置并口所使用的地址。设置值有: [Disabled] [378/IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]。

Parallel Port Mode [ECP]

本项目用来设置并口的操用模式。[SPP] 表示单向的正常速度；[EPP] 表示双向下的最大速度；而 [ECP] 表示在双向下比最大速度更快的速度。[ECP+EPP] 则是缺省值，表示在正常速度下以双车道（Two-way）的模式运行。这个连接端口与目前的并口软硬件兼容，因此，若不需要使用 ECP 模式的话，它也可以当作一般标准的并口模式使用。ECP 模式提供 ECP 支持 DMA 之自动高速爆发带宽通道，不论是正向（主机到周边）或是反向（周边到主机）。设置值有：[SPP] [EPP] [ECP] [ECP+EPP] [Normal]。

EPP Mode Select [EPP1.7]

为您所使用的 ECP 模式设置并口的 DMA 通道。缺省值为 [EPP1.7]。设置值有：[EPP1.9] [EPP1.7]。

ECP Mode Use DMA [3]

为您所使用的 ECP 模式设置并口的 DMA 通道。缺省值为 [3]。设置值有：[1] [3]。

Game Port Address [201]

本项目用来关闭或设置游戏摇杆连接端口的地址。设置值有：[Disabled] [201] [209]。

Midi Port Address [330]

本项目用来关闭或设置 MIDI 连接端口的地址。设置值有：[Disabled] [330] [300] [290]。

Midi Port IRQ [10]

本项目用来设置 MIDI 连接端口的中断要求（IRQ）。设置值有：[5] [10]。

Onboard LAN Controller [Enabled]

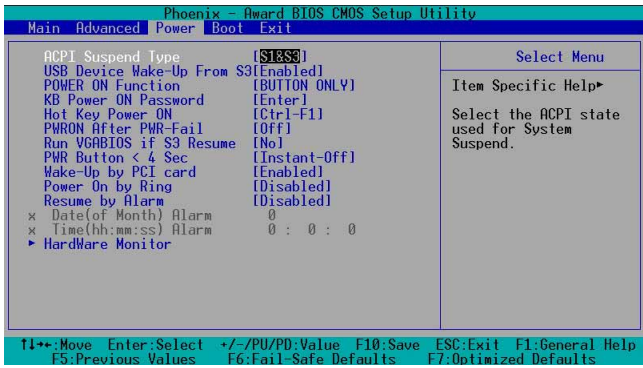
本项目用来启动或关闭内置的网络控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

这个项目用来启用或关闭主板内置网络芯片的开机只读内存（Boot ROM）的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.5 电源管理（Power Menu）

电源管理菜单可以让您节省电脑的用电量。譬如其中一项功能可以让您做适当的设置使得显示屏和硬盘在一段期间不工作之后将其电源关闭，以减少电源的浪费。



ACPI Suspend Type [S1 & S3]

本项目用来选择系统节电功能。设置值有：[S1 (POS)] [S3 (STR)] [S1 & S3]。

USB Device Wake-Up From S3 [Enabled]

本项目用来启动或关闭使用 USB 硬件设备，将系统从 S3 节电模式唤醒的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

POWER ON Function [BUTTON ONLY]

本项目用来设置使用哪一个按钮或按键来将系统由节电模式中唤醒。设置值有：[Password] [Hot KEY] [Mouse Left] [Mouse Right] [Any KEY] [BUTTON ONLY] [PS/2 Mouse]。

KB Power ON Password [Enter]

本项目用来设置或更改密码。

请依照以下步骤设置密码：

1. 将 POWER ON Function 项目设置为 [Password]。
2. 选择 KB Power ON Password 项目然后按下 <Enter>。
3. 在输入密码窗口中，输入欲设置的密码，密码必须是至少六个字元的英文或数字，然后按下 <Enter>。
4. 出现确认画面时再确认一次密码。
若要更改密码，请依照上述步骤再运行一次。

若要清除密码，选择 KB Power On Password 项目然后按下 <Enter>，会出现“PASSWORD DISABLED!!! Press any key to continue...”的信息。

Hot Key Power ON [Ctrl-F1]

本项目用来设置将系统由睡眠模式唤醒的快捷键。若要设置本项目，请先确定 **Power ON Function** 项目设置为 [Hot KEY]。设置值有：[Ctrl-F1] ... [Ctrl-F12]。

PWRON After PWR-Fail [Off]

本项目用来设置当系统电源中断时，系统是否会重新开机。设置值有：[Off] [On] [Former-Sts]。

Run VGABIOS if S3 Resume [No]

本项目用来设置当系统从 S3 模式唤醒时，是否运行 VGABIOS。设置值有：[Auto] [Yes] [No]。

Power Button < 4 Sec [Instant-Off]

设置为 [Instant Off] 时，当电源开关被按下不到四秒，系统会进入软关机 (soft-off) 状态。设置为 [Suspend] 时，当电源开关被按下不到四秒，系统会进入节电模式。无论什么设置，将电源开关按下超过四秒，会将系统关机。设置值有：[Instant-Off] [Suspend]。

Wake-Up by PCI card [Enabled]

本项目用来启动或关闭使用 PCI 接口硬件设备来将系统由软关机模式唤醒。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On by Ring [Disabled]

本项目用来启动或关闭电脑在软关机状态下，当调制解调器接收到信号时，系统重新开启。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Resume by Alarm [Disabled]

本项目用来启动或关闭实时时钟 (RTC) 唤醒功能。当设置为 [Enabled] 时，会出现 **Date (of Month) Alarm** 与 **Time (hh:mm:ss) Alarm** 项目让您手动设置。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

Date (of Month) Alarm [0]

选择本项目后按下 <Enter> 会出现子菜单，在指定的范围内输入您欲使用的数值，然后再按下 <Enter>。设置值有：[Min=0] [Max=31]。

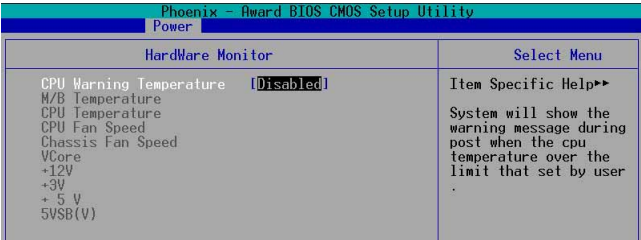
Time (hh:mm:ss) Alarm [0:0:0]

请依照以下步骤设置时间：

1. 选择本项目后按下 <Enter> 会移动至 hour 子项目。
2. 输入您欲使用的数值（最小为 0，最大为 23），然后按下 <Enter>。

- 3. 按下 <tab> 按键移动到 minutes 项目，然后按下 <Enter>。
- 4. 输入您欲使用的数值（最小为 0，最大为 59），然后按下 <Enter>。
- 5. 按下 <tab> 按键移动到 seconds 项目，然后按下 <Enter>。
- 6. 输入您欲使用的数值（最小为 0，最大为 59），然后按下 <Enter>。

系统监控功能（Hardware Monitor）



在「系统监控（Hardware Monitor）」子菜单中的项目会显示由系统所监控的硬件设备的状态。

CPU Warning Temperature [Disabled]

本项目用来设置当处理器到达某个温度时会发出警示。设置值有：[Disabled] [50°C/122°F] [53°C/127°F] [56°C/133°F] [60°C/140°F] [63°C/145°F] [66°C/151°F] [70°C/158°F]。

MB Temperature [xxx°C]

CPU Temperature [xxx°C]

本主板内置的监控功能会自动检测并显示主板与处理器的温度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [ORPM]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [ORPM]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有中央处理器风扇、机箱内的风扇以及电源风扇的转速 RPM（Rotations Per Minute）监控，所有的风扇都分别设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。

VCore [X.XXV]

+12V [X.XXV]

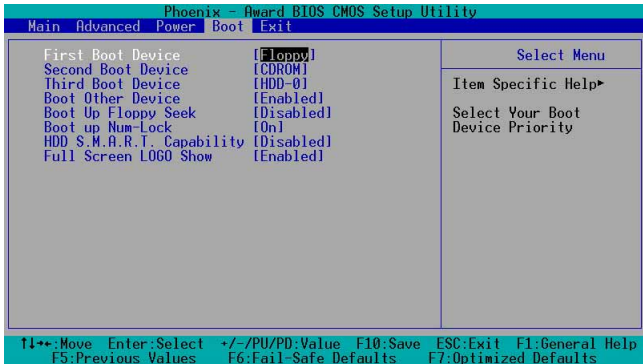
+3V [X.XXV]

+5V [X.XXV]

5VSB(V)

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

2.6 启动菜单 (Boot Menu)



First, Second, Third Boot Device

本项目用来选择系统启动设备，有 13 种类型可供选择。本项目让您由可读取到的硬盘，自行选择开机硬件设备并排列开机设备顺序。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：[Floppy] [LS120] [HDD-0] [SCSI] [CDROM] [HDD-1] [HDD-2] [HDD-3] [ZIP] [USB-FDD] [USB-ZIP] [USB-CDROM] [USB-HDD] [LAN] [Disabled]。

Boot Other Device [Enabled]

本项目用来启动或关闭使用其他的硬件设备开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

若是您将本选项开启，BIOS 程序将会搜寻软驱以判断该软驱是拥有 40 个或者 80 个碟轨。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot up Num-Lock [On]

本项目用来设置在开机时 NumLock 键是否自动启动。设置值有：[On] [Off]。

HDD S.M.A.R.T. Capability [Disabled]

本项目用来启动或关闭「自我监控、分析与回报技术 (S.M.A.R.T., Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)」，这个技术可以用来监控硬盘内部各项数值，譬如温度、转速、或是剩余空间等等。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen LOGO Show [Enabled]

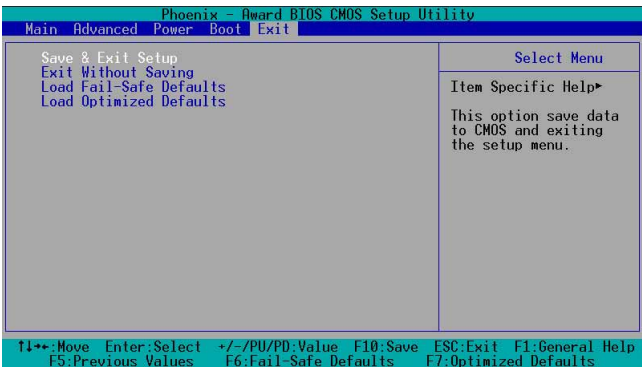
本项目用来启动或关闭全屏个人化开机画面功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



若您要使用华硕 MyLogo™ 功能，请确认 Full Screen Logo Show 项目设置为 [Enabled]。

2.7 离开 BIOS 程序 (Exit Menu)

在主画面的最后一个项目是 Exit，当您做完所有的 BIOS 设置之后欲离开菜单时，请进入这个菜单选择离开 BIOS 设置的模式，请参考下图。



Save & Exit Setup

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 [Y]，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 [N]，则继续 BIOS 程序设置。

Exit Without Saving

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 [Y]，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 [N]，回到 BIOS 设置程序。

Load Fail-Safe Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值恢复原先 BIOS 设置值，您可以在任何一个菜单按下 <F6>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [Y]，将所有设置值改为出原来设置值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [N]，则继续 BIOS 程序设置，本次修改过的设置仍然存在。

Load Optimized Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂缺省值，您可以在任何一个菜单按下 <F7>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [Y]，将所有设置值改为出厂缺省值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [N]，则继续 BIOS 程序设置。

第三章

除了主板所需要的设备驱动程序之外，华硕驱动程序及应用程序光盘尚提供许多方便实用，甚至是独家开发的软件供华硕爱好者使用。本章节描述华硕驱动程序及应用程序光盘中的内容。

软 件 支 持

3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP 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您的硬件配备得到最大工作效率的有效方法。



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。

3.2 驱动程序及应用程序光盘信息

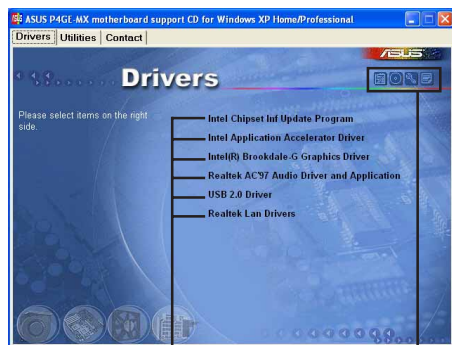
随货附赠的驱动程序及应用程序光盘包括了数个有用的软件 and 应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



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光盘

欲开始使用驱动程序及应用程序光盘，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光驱「自动安插通知」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。



点选安装各项驱动程序 点选图标以获得更多信息



如果欢迎窗口并未自动出现，您也可以到驱动程序及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里，直接点选 ASSETUP.EXE 主程序来开启菜单窗口。

3.2.2 驱动程序安装菜单 (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。

Intel Chipset INF Update 程序

本项目为安装英特尔芯片组软件安装应用程序，此应用程序将启用对英特尔芯片组元件的即插即用 INF 支持。此应用程序将在目标系统中安装 Window INF 文件，这些文件概述操作系统的芯片组元件应该如何设置才会适应运行英特尔芯片组所提供的功能。

Intel 应用程序加速器

这个程序的主要功用在于改善储存子系统和整个系统的性能。

Intel Brookdale-G 显卡驱动程序

點選本项目将会进入安装向导模式，并开始安装 Intel 图形显卡的驱动程序。

Realtek AC' 97 音频驱动与应用程序

點選本项目会进行 Realtek AC' 97 音频与相关应用程序的安装。

USB 2.0 驱动程序

本项目将安装 USB 2.0 驱动程序。

Realtek LAN 局域网

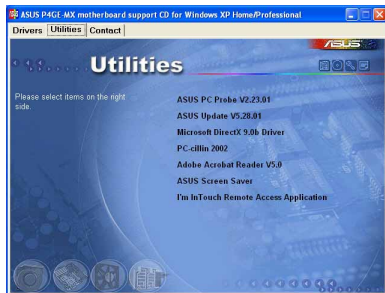
本项目将安装 Realtek 局域网 (LAN) 驱动程序。



若您所使用的操作系统为 Windows XP，请确认您所安装的是 Windows XP Service Pack 1 才能支持 USB 2.0。

3.2.3 应用程序安装菜单 (Utilities Menu)

软件菜单会列出可以在本主板上使用的应用程序和其他软件，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。



华硕系统诊断家 (ASUS PC Probe)

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。

华硕在线升级程序

您可以利用这个程序直接由华硕的网站下载最新的 BIOS 版本。

Microsoft DirectX 9.0b 驱动程序

安装微软最新的 DirectX 驱动程序 9.0b 版驱动程序。

PC-cillin 防毒软件

安装 PC-cillin 2002 防毒软件。

Adobe Acrobat Reader 浏览软件

安装 Adobe 公司的 Acrobat Reader 以便观看 PDF (Portable Document Format) 格式的文件文件。

华硕屏幕保护程序

安装由华硕精心设计的屏幕保护程序。

I' m InTouch 远端遥控应用程序

本项目用来安装 I' m InTouch 远端遥控应用程序，这个程序可以让用户在远端存取或控制家里或办公室电脑中的文件。

3.2.4 华硕的联络方式

按下「联络信息」索引标签会出现华硕电脑的联络信息。此外，本手册的封面内页也列出华硕的联络方式供您参考用。



3.3 音频应用程序

本主板内置一个支持六声道音频输出功能的 Realtek ALC655 AC' 97 音频处理芯片，可以让您通过电脑体验前所未有的音响效果。这套软件提供接口自动检测（Jack-Sensing）功能（Surround、Center/LFE、Front-Mic、Surround Back）、支持 S/PDIF 数码音频输入/输出、中断功能等。

请依照安装向导的指示来安装 **Realtek AC97 音频驱动程序与应用程序**，您可以在华硕驱动程序光盘中找到这个 Realtek AC97 音频驱动程序与应用程序。

当「Realtek AC97 音频驱动程序与应用软件」安装完成后，您可以在右下方的任务栏上找到 **Sound Effect** 图标。

启动 AC' 97 音频设置控制面板

在任务栏的 **Sound Effect** 图标上以鼠标左键点二下，就会出现 Realtek 音频控制面板。



「Sound Effect」图标

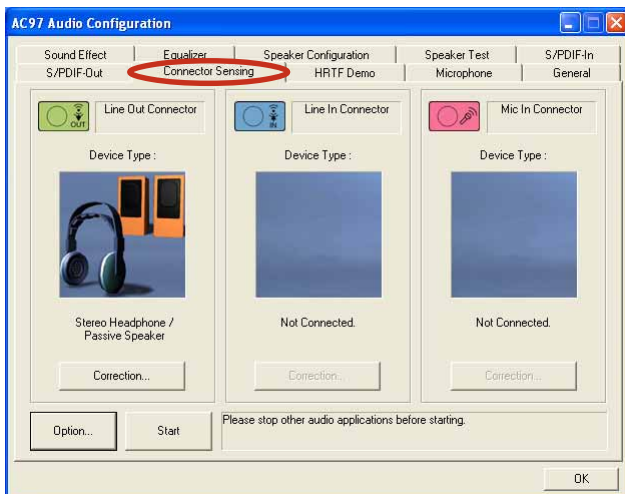
「连接孔检测」设置

这个选项可以用来检测您的音频设备是否安装在正确的电脑连接孔上。

1. 在音频控制面板上点选「**连接孔检测**」按钮来显示连接的音频设备。
2. 点选左下方的「**选择**」按钮来改变检测的选项设置。
3. 点选左下方的「**开始**」按钮开始运行连接检测。



在运行这项检测功能之前，请确认已经将其他任何的音频应用程序停止并关闭。



检测完成之后，会自动弹出 Realtek® EZ-connection 对话窗口来显示您目前电脑所连接的音频设备。在对话窗口下方的文字叙述为解释您音频连接的状态，没有正确安装的项目旁会出现一个「！」的符号。



如果在检测过程当中出现问题，请确认您的音频设备连接线有安装在正确的接口上。

按下右上方的「X」按钮就可以离开这个对话窗口。

在控制面板右上方的离开（X）图标按钮上点一下，就可以关闭这个音频调整的应用程序。

