

***P5VD2-MX/  
P5V-VM DH***

用 户 手 册

**ASUS**<sup>®</sup>

**Motherboard**

**C2505**  
1.00 版  
2006 年 09 月发行

版权所有·不得翻印 © 2006 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...数字愈大表示版本愈新，而愈左边位数的数字更动表示更动幅度也愈大。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！倘若本產品上之產品序列號有所破損或無法辨識者，則該項產品恕不保修！

## 目录内容

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| 安全性须知 .....                           | 7    |
| 关于这本用户手册 .....                        | 8    |
| P5VD2-MX/P5V-VM DH 规格简介 .....         | 11   |
| <b>第一章 硬件设备信息</b>                     |      |
| 1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列 .....                | 1-2  |
| 1.2 产品包装 .....                        | 1-2  |
| 1.3 特殊功能 .....                        | 1-2  |
| 1.3.1 产品特写 .....                      | 1-2  |
| 1.3.2 华硕独家研发功能 .....                  | 1-4  |
| 1.3.3 华硕 (P5V-VM DH) 数码家庭独家研发功能 ..... | 1-5  |
| 1.4 主板安装前 .....                       | 1-6  |
| 1.5 主板概述 .....                        | 1-7  |
| 1.5.1 主板的摆放方向 .....                   | 1-7  |
| 1.5.2 螺丝孔位 .....                      | 1-7  |
| 1.5.3 主板结构图 .....                     | 1-8  |
| 1.6 中央处理器 (CPU) .....                 | 1-9  |
| 1.6.1 安装中央处理器 .....                   | 1-9  |
| 1.6.2 安装散热片和风扇 .....                  | 1-12 |
| 1.6.3 卸除散热片和风扇 .....                  | 1-14 |
| 1.7 系统内存 .....                        | 1-16 |
| 1.7.1 概述 .....                        | 1-16 |
| 1.7.2 内存设置 .....                      | 1-16 |
| 1.7.3 安装内存条 .....                     | 1-18 |
| 1.7.4 取出内存条 .....                     | 1-18 |

## 目 录 内 容

|  |      |
|--|------|
| 1.8 扩展插槽 .....                               | 1-19 |
| 1.8.1 安装扩展卡 .....                            | 1-19 |
| 1.8.2 设置扩展卡 .....                            | 1-19 |
| 1.8.3 指定中断要求 .....                           | 1-20 |
| 1.8.4 PCI 扩展卡扩展插槽 .....                      | 1-21 |
| 1.8.5 PCI Express x1 扩展卡插槽 .....             | 1-21 |
| 1.8.6 PCI Express x16 扩展卡插槽 .....            | 1-21 |
| 1.9 跳线选择区 .....                              | 1-22 |
| 1.10 元件与外围设备的连接 .....                        | 1-25 |
| 1.10.1 后侧面板连接端口 .....                        | 1-25 |
| 1.10.2 内部连接端口 .....                          | 1-27 |
| 第二章 BIOS 程序设置                                |      |
| 2.1 管理、升级您的 BIOS 程序 .....                    | 2-2  |
| 2.1.1 华硕在线升级 .....                           | 2-2  |
| 2.1.2 制作一张启动盘 .....                          | 2-5  |
| 2.1.3 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序 .....         | 2-6  |
| 2.1.4 升级 BIOS 程序 .....                       | 2-7  |
| 2.1.5 使用 CrashFree BIOS 2 程序恢复 BIOS 程序 ..... | 2-9  |
| 2.2 BIOS 程序设置 .....                          | 2-11 |
| 2.2.1 BIOS 程序菜单介绍 .....                      | 2-12 |
| 2.2.2 程序功能表列说明 .....                         | 2-12 |
| 2.2.3 操作功能键说明 .....                          | 2-13 |
| 2.2.4 菜单项目 .....                             | 2-13 |
| 2.2.5 子菜单 .....                              | 2-13 |
| 2.2.6 设置值 .....                              | 2-13 |
| 2.2.7 设置窗口 .....                             | 2-14 |

## 目录内容

|  |      |
|--|------|
| 2.2.8 在线操作说明 .....   | 2-14 |
| 2.3 主菜单 (Main Menu) .....                                  | 2-15 |
| 2.3.1 System Time [XX:XX:XXXX] .....                       | 2-15 |
| 2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX] .....                   | 2-15 |
| 2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.] .....             | 2-15 |
| 2.3.4 IDE 设备菜单 (Primary and Secondary IDE Master/Slave) .. | 2-16 |
| 2.3.5 SATA 1/2 设备 .....                                    | 2-18 |
| 2.3.6 HDD SMART Monitoring [Disabled] .....                | 2-19 |
| 2.3.7 Installed Memory [xxx MB] .....                      | 2-19 |
| 2.3.8 Usable Memory [xxx MB] .....                         | 2-19 |
| 2.4 高级菜单 (Advanced menu) .....                             | 2-20 |
| 2.4.1 处理器设置 (CPU Configuration) .....                      | 2-20 |
| 2.4.2 芯片设置 (Chipset) .....                                 | 2-21 |
| 2.4.3 PCI 即插即用设备 (PCIPnP) .....                            | 2-23 |
| 2.4.4 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration) ....          | 2-25 |
| 2.4.5 USB 设备设置 (USB Configuration) .....                   | 2-27 |
| 2.5 电源管理 (Power menu) .....                                | 2-28 |
| 2.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3] .....                      | 2-28 |
| 2.5.2 ACPI APIC Support [Enabled] .....                    | 2-28 |
| 2.5.3 高级电源管理设置 (APM Configuration) .....                   | 2-28 |
| 2.5.4 系统监控功能 (Hardware Monitor) .....                      | 2-31 |
| 2.6 启动菜单 (Boot menu) .....                                 | 2-33 |
| 2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority) .....                  | 2-33 |
| 2.6.2 可去除设备 (Removable Drive) .....                        | 2-33 |
| 2.6.3 硬盘 (Hard Disk Drive) .....                           | 2-34 |
| 2.6.4 启动选项设置 (Boot Settings Configuration) .....           | 2-34 |

## 目 录 内 容

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| 2.6.3 安全性菜单 (Security) .....        | 2-36 |
| 2.7 离开 BIOS 程序 (Exit menu) .....    | 2-38 |
| 第三章 软件支持                            |      |
| 3.1 安装操作系统 .....                    | 3-2  |
| 3.2 驱动程序及应用程序光盘信息 .....             | 3-2  |
| 3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘 .....           | 3-2  |
| 3.2.2 驱动程序菜单 (Drivers menu) .....   | 3-3  |
| 3.2.3 应用程序菜单 (Utilities menu) ..... | 3-4  |
| 3.2.4 制作软盘菜单 .....                  | 3-5  |
| 3.2.5 手册菜单 .....                    | 3-5  |
| 3.2.6 华硕的联络方式 .....                 | 3-6  |
| 3.3 RAID 功能设置 .....                 | 3-7  |
| 3.3.1 硬盘安装 .....                    | 3-8  |
| 3.3.2 JMicron RAID 设置 .....         | 3-12 |
| 3.4 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘 .....      | 3-20 |

## 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。
- 当您要为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。
- 在使用扩展卡或扩展卡之前，我们推荐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、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请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 P5VD2-MX/P5V-VM DH 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 P5VD2-MX/P5V-VM DH 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 P5VD2-MX/P5V-VM DH 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 P5VD2-MX/P5V-VM DH 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料套，里面有金属导线，可以套住选择区的任二只针脚（Pin）使其相连而成一通路（短路），本手册称之为跳线帽。

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

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



## 哪里可以找到更多的产品信息

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

### 1. 华硕网站

您可以到 <http://www.asus.com.cn> 华硕电脑互联网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。台湾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，也有可能夹带有其他的文件，譬如经销商所附的产品保修单据等。

## P5VD2-MX/P5V-VM DH 规格简介

|         |   |
|---------|---|
| 中央处理器   | 支持 LGA775 规格插槽的 Intel® Core™ 2 Duo/Pentium D/Pentium 4/Celeron 处理器<br>支持 Intel Presler 65nm 双核心处理器<br>支持下一代 Core™ 2 Duo 处理器<br>支持 Intel® EIST/EM64T/Hyper-Threading 超线程技术   |
| 芯片组     | 北桥芯片: VIA P4M890<br>南桥芯片: VIA VT8237A   |
| 系统总线    | 1066/800/533 MHz  |
| 内存      | 二组 240 针脚的 DDR2 DIMM 内存条插槽。支持使用符合 unbuffered non-ECC 的 533/400 MHz DDR2 内存条, 最高支持 4GB 的系统内存。  |
| 扩展槽     | 一组 PCI Express x16 扩展卡扩展插槽<br>一组 PCI Express x1 扩展卡扩展插槽<br>二组 PCI 扩展卡扩展插槽<br><br>(请注意: PCI-E x1 与 JMicron JMB363 SATA 控制器, 两者不能同时使用)  |
| VGA     | 内置 VGA, 最高共用至 64MB 内存, 分辨率最高可达 2048 x 1536 (@75Hz)。刷新率最高可达 100Hz (@1600 x 1200)   |
| 存储媒体连接槽 | VIA 8237A 南桥芯片支持:<br>二组 Ultra DMA 133/100/66/33 插槽<br>二组 Serial ATA (1.5Gb/s) 插座, 支持 RAID 0、RAID 1 与 JBOD 设置<br><br>JMicron JMB363 SATA 控制器支持:<br>一组内置 Serial ATA 3Gb/s<br>一组外接 Serial ATA 3Gb/s (SATA On-the-Go)<br>支持 RAID 0、RAID 1 与 JBOD 设置 |
| 音频功能    | ADI AD1986A 高保真音频编解码芯片, 支持六声道输出<br>音源感应技术 (Universal Audio Jack, UAJ®)<br>支持 Jack-sensing (音频输出/入之插入检测) 功能  |
| 网络功能    | 内置 Realtek® RTL8201CL 10/100Mbps 网络控制芯片   |
| USB 接口  | 最高可支持 8 组 USB 2.0 连接端口  |
| 特殊功能    | 华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术<br>华硕 EZ Flash BIOS 升级程序<br>华硕 CrashFree BIOS2 程序<br>华硕 MyLogo™ 个性化应用软件  |

(下一页继续)

## P5VD2-MX/P5V-VM DH 规格简介

|             |   |
|-------------|---|
| 超频功能        | 华硕 C. P. R. (CPU 参数恢复)<br>无段超频调整 (SFS), 可用每 1MHz 递增的方式自 133MHz 至 300MHz 间进行设置<br>可调整 FSB/DDR 的比率<br>固定式 PCI-E/SATA 频率   |
| 后侧面板        | 一组 并口<br>一组 外接 SATA 端口<br>一组 网络端口 (RJ-45)<br>四组 USB 2.0/1.1 连接端口<br>一组 VGA 显示接口连接端口<br>一组 PS/2 键盘连接端口<br>一组 PS/2 鼠标连接端口<br>六声道音频输出/入连接端口  |
| BIOS 功能     | 4Mb Flash ROM、Award BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、ACPI2.0a、SM BIOS 2.3   |
| 管理功能        | 网络唤醒功能 (WOL by PME)、调制解调器唤醒功能 (WOR by PME)、机箱开启警示功能、PXE、RPL   |
| 内接插座        | 二组 USB 2.0 插座可提供四组外接的 USB 2.0 连接端口<br>一组 CPU 风扇插座<br>一组 机箱风扇插座<br>一组 COM (串口) 插座<br>一组 24-pin ATX 系统电源插座<br>一组 4-pin ATX 12V 电源插座<br>一组 CD/AUX 光驱音源线插座<br>一组 前面板高传真音源插座<br>一组 S/PDIF 输出连接插座<br>机箱开启警示连接插座<br>系统面板插座 |
| 机箱型式        | mATX 型式: 9.6 x 8.6 英寸 (24.5 x 21.8 公分)  |
| 驱动程序与应用程序光盘 | 驱动程序<br>华硕系统诊断家 (ASUS PC Probe)<br>华硕在线升级应用程序<br>防毒软件 (OEM 版本)  |

(下一页继续)

## P5V-VM DH 额外的规格简介

|              |  |
|--------------|--|
| 华硕数码家庭功能     | 华硕 WiFi-AP So1o<br>- 支持 54Mbps IEEE 802.11g 与向下兼容 IEEE 802.11b<br>- 可调整成基地台（AP，或称存取点）模式<br>- 站台模式：基础模式与 Ad-Hoc（点对点）模式<br>华硕 DH 遥控器：<br>- Power<br>- Quick Power<br>- Noise Off<br>- EZ WiFi<br>- Full Screen<br>- AP Launch<br>- Media Controller Zone<br>- 华硕 MP3-In™ |
| 华硕数码家庭存取控制套件 | 华硕 DH 遥控器<br>华硕 DH 遥控器接收器<br>华硕 WiFi-AP So1o 全指向性天线<br>华硕 MP3-In 模组  |
| 无线网络功能       | 最高 54Mbps IEEE 802.11b/g（华硕 WiFi-AP So1o）  |
| 后侧面板         | 一组 WiFi-AP So1o 天线连接插座   |
| 外接插座         | 一组 MP3-In 连接插座   |
| 驱动程序与应用程序光盘  | 华硕 WiFi-AP So1o、华硕 DH 遥控器应用程序  |

★表列规格若有变动，恕不另行通知

★P5V-VM DH 支持最高 7 组 USB 2.0连接端口

# 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。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，在本章节我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

## 硬件设备信息

## 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 P5VD2-MX/P5V-VM DH 主板！

华硕 P5VD2-MX/P5V-VM DH 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 P5VD2-MX/P5V-VM DH 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到华硕 P5VD2-MX/P5V-VM DH 主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

## 1.2 产品包装

|        |   |
|--------|---|
| 主板     | 华硕 P5VD2-MX/P5V-VM DH 主板  |
| 排线     | 1 条 Serial ATA 电源适配器<br>1 条 Serial ATA 排线<br>1 条 Ultra DMA 133/100/66 排线<br>1 条软驱排线   |
| 配件     | 主板输出/输入连接端口金属挡板<br>华硕 DH 遥控器（仅 P5V-VM DH 提供）<br>华硕 DH 遥控器接收器（仅 P5V-VM DH 提供）<br>华硕 WiFi-AP Solo 全指向性天线（仅 P5VM-VM DH提供）<br>华硕 MP3-In 模组（仅 P5VM-VM DH 提供）<br>I/O 背板 |
| 应用程序光盘 | 华硕主板驱动程序与应用程序光盘   |
| 相关文件   | 本用户手册   |



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 产品特写

#### 新世代中央处理器技术



本主板配置一组 LGA 775 处理器插槽，此一插槽是专为具有 775 脚位的英特尔处理器所设计。支持 1066/800/533MHz 的前端总线（FSB）的英特尔 Pentium D 处理器与英特尔的超线程技术（Intel® Hyper Threading Technology）。请参考 1-9 页的说明。

### 支持 Intel 65 nm 双核心技术



本主板支持内置 65 nm 处理技术的 Intel Pentium D/Pentium 4/Celeron 双核心处理器。双核心处理器包含两个实体处理器核心，并搭配专属的 L2 缓存来满足更多更强大的处理性能。

Intel 65 nm 处理技术是最新的芯片制造技术，提供突破性的运行性能、更高性能的使用经验与更低电源的消耗。Intel 65 nm 双核心处理器利用封装技术，让处理器拥有提供更薄、更轻的产品设计，但却并不会因此而牺牲运行性能。本主板支持使用 Intel 最新的 LGA775 Core2™ Duo 处理器。搭配新的 Intel Core™ 2 微型结构技术与 1066/800MHz FSB，让 Intel Core2™ 成为世界上具强大性能与影响力的处理器。

### 支持 PCI Express™ 接口



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

### Serial ATA 3Gb/s 技术



本主板内置 JMicro JMB363 SATA 控制芯片，以支持下一代采用 Serial ATA 3.0Gb/s 的硬盘。可以允许连接更薄、更有弹性、针脚更少的排线，降低对电压的需求。而主板后方并设计一组外接延伸的 SATA 连接端口，提供热插拔的功能。通过这个延伸的外接设备，让您能更容易备份图片、影片与其他娱乐相关的内容。请参考 1-26 页与 1-29 页的说明。

### 双 RAID 解决方案

本主板可通过内置的 VIA VT8237 芯片，来让二组 Serial ATA 接口采用 RAID 0、RAID 1 与 JBOD 设置使用。而另一个内置的 JMicro JMB363 SATA 控制器，亦支持 RAID 0、RAID 1 与 JBOD 设置。

### 支持 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，最高可支持八个 USB 2.0 设备连接端口。此外，USB 2.0 规格同时也可以向下兼容于 USB 1.1 规格。请参考 1-26 与 1-32 页的说明。

### 支持 S/PDIF 数码音频输出功能

本主板支持数码音频输出功能，在主板中间提供一组 S/PDIF 输出排针，经由数码信号输出到外部的高出力扬声器系统，将可让您的电脑摇身一便成为高性能的数码音频录放设备娱乐系统。请参考 1-30 页的说明。

### 支持六声道高保真音频

本主板内置 ADI AD1986A 高传真六声道音频编解码芯片，本芯片完全兼容于 Intel® 高保真音频规格（192 KHz、24 bit 音源）。通过本解码芯片并搭配六声道音频连接端口，与 S/PDIF 数码音频输出接口，您将可连接您的电脑到外部的音源解码设备，以获得纯净超质量的音频输出效果。

### 支持 10/100Mbps 网络传输功能

本主板支持 Realtek RTL8201CL 10/100 Mbps 网络控制器，提供更简易的方式让您通过内置的网络端口，连线至局域网或宽频连接器。

## 1.3.2 华硕独家研发功能

### 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。这项保护设备可以降低您因 BIOS 程序毁损而购买 ROM 芯片置换的需要。请参考 2-9 页的说明。

### 华硕 EZ Flash BIOS 升级程序

通过华硕研华硕最新自行研发的 EZ Flash BIOS 升级程序，您可以轻易的升级系统的 BIOS 程序，不需再经由 MS-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 Q-Fan 智能型温控风扇技术

通过华硕研发团队精心结构的硬件保护监控芯片，系统会根据目前 CPU、机箱的温度状况，输出给 CPU、机箱风扇不同电压以控制风扇转速。温度低时，风扇转速自动降低；温度高时，风扇转速自动提高，以有效降低风扇噪音、节省电量使用、延长风扇使用寿命。



### C. P. R. (CPU 参数自动恢复)



由华硕独家研发的 C.P.R. 功能，可以让主板的 BIOS 程序在系统因为超频而导致死机时自动重新设置，将 CPU 的参数恢复为前一次的设置值。当系统因为超频而死机时，C.P.R. 功能让您不需开启机箱，就可以清除 CMOS 内存中的数据。您只要轻松的将系统关机，重新开机启动系统之后，BIOS 程序就会自动恢复 CPU 设置中所有各项参数前一次的设置值。

### 1.3.3 华硕 (P5V-VM DH) 数码家庭独家研发功能

#### 华硕 WiFi-AP SoLo (仅 P5V-VM DH 支持)

华硕 WiFi-AP SoLo 提供您的个人电脑提升到一个新的多样化使用层级，启用本功能来创建一个无线家庭局域网，可变成基地台或者是无线网络用户端模式。用户能够通过无线的方式，进行在线游戏、连线至互联网、存取与分享网络打印机、及在无线网络的传送范围内使用 Skype 网络电话。华硕 WiFi-AP SoLo 当电脑在睡眠时，亦能提供这些功能。因此，用户就可以用 Skype 来替代常规远距离的电话通讯服务。WiFi-AP SoLo 为内置在本主板上的功能，更能让用户节省添购 WiFi-AP 的额外花费。

#### 华硕 DH 遥控器 (仅 P5V-VM DH 支持)

华硕 DH 控制器是一个设计便于控制个人电脑的控制器，提供用户绝佳的控制方式，更能让用户舒适地躺在沙发上操作他们的个人电脑。搭配按遥控器上的功能键，用户就能够立刻操作以下的用途：

Power：开启或关闭电脑电源。

Quick Power：快速开启或关闭电脑。

Noise Off：减少噪音。

EZ WiFi：让电脑在睡眠模式时，但仍让 WiFi-AP SoLo 保持运行的状态。

Full Screen（全屏幕）：让多媒体应用程序显示成全屏幕画面。

AP Launch：启动多媒体应用程序。

Media Control Zone（多媒体控制区）：控制多媒体应用程序。

#### 华硕 MP3-In™ (仅 P5V-VM DH 支持)

华硕提供一个多用途的接口，让您可游走在电脑与 MP3 随身听播放上。华硕 MP3-In™ 功能提供 MP3 随身听可连线至个人电脑，并通过电脑连接的音箱播放，甚至当电脑关机也同样可以播放。而这表示用户可以通过音箱的播放，享受更好质量的声音输出且不用再额外添购设备。请参考华硕 MP3-In™ 快速用户手册，以了解更多的细节。

## 1.4 主板安装前

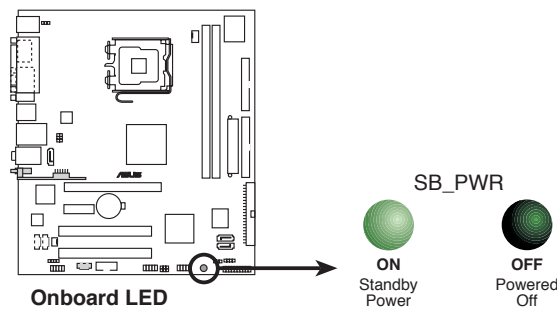
主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



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

在您开始安装之前，请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。



为方便在电脑主机机箱安装或取出主板，请务必先将电源移开！此外，取出主板之前除了记得将电源的电源适配器去除之外，也要确定主板上的警示灯号已熄灭方可取出。

### 1.5.1 主板的摆放方向

当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。主板 PS/2 鼠标接口、PS/2 键盘接口、COM1/2 插座以及音频插头等的方向应是朝向主机机箱的后方面板，而且您也会发现主机机箱后方面板会有相对应的预留孔位。请参考下图所示。

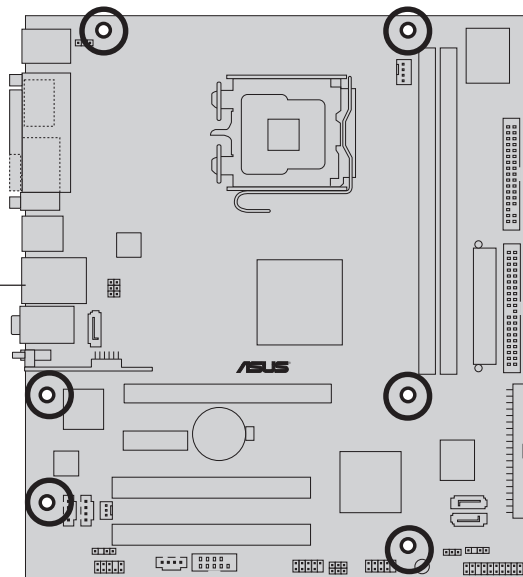
### 1.5.2 螺丝孔位

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。

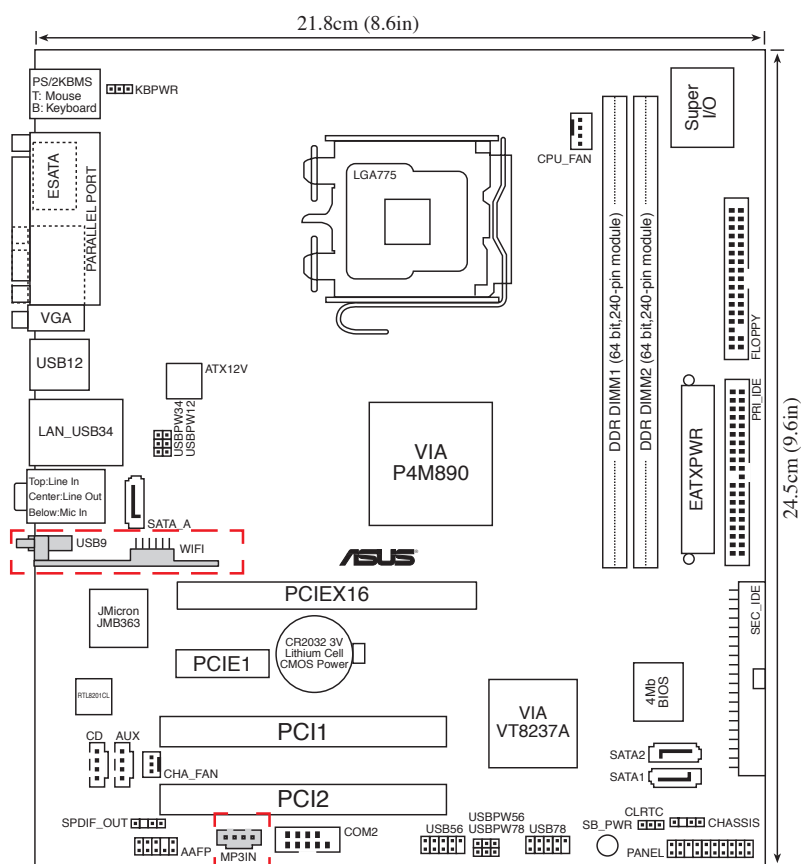


请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面朝向电脑  
主机的后方面板



### 1.5.3 主板结构图



- USB9 连接端口、WiFi 连接插座与 MP3IN 连接插座只有在 P5V-VM DH 主板上提供。
- USB1 与 USB2 连接端口仅在 P5VD2-MX 主板上提供。

## 1.6 中央处理器（CPU）

本主板具备一个 LGA775 处理器插座，本插座是专为具有 775 脚位封装的 Intel® Pentium® 4 处理器所设计。

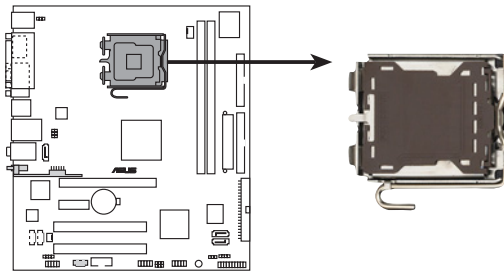


- 您所购买的 Intel® Core™2/Pentium® D/Pentium® 4/Celeron® LGA775 处理器，在产品包装中应包含有一关于处理器、风扇、散热器的安装说明文件。若该文件的叙述与本章节的叙述有所出入，请以该文件的安装步骤为主。
- 在您购买本主板之后，请确认在 LGA775 插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA775 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保修。
- 本产品的保修范围，不包含因错误安装或去除 CPU 与插槽保护盖所导致的插槽 Pin 脚与插槽整体的损坏状况。

### 1.6.1 安装中央处理器

请依照以下步骤安装处理器：

1. 找到位于主板上的处理器插座。

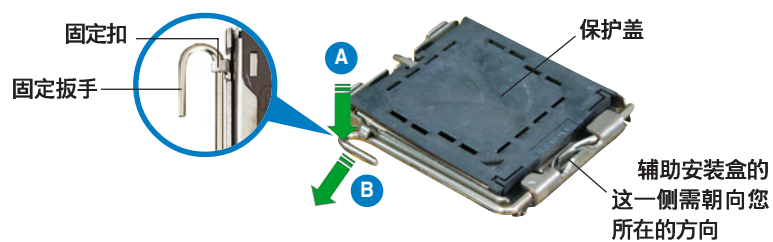


**CPU Socket 775**



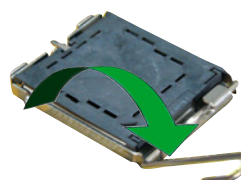
在安装处理器之前，请先将主板上的处理器插槽面向您，并且确认插槽的固定扳手位在您的左手边。

2. 以手指压下固定板并将其稍向左侧推，这么做可使扳手脱离固定扣并松开 CPU 辅助安装盒。

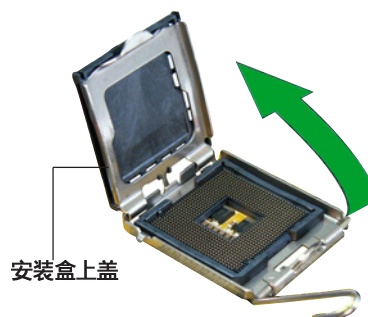


CPU 安装盒上的保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在 CPU 安装妥当之后，才可将其去除。

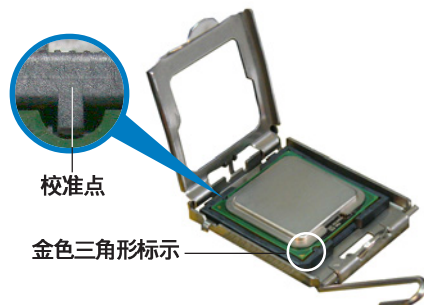
3. 请顺著下图箭头所标示的方向将固定扳手松开。



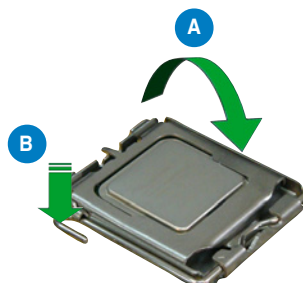
4. 请用手指将 CPU 安装盒的上盖掀起。



5. 请确认 CPU 的金色三角形标示是位在左下角的位置，接著把 CPU 顺著这个方向安装到主板的插座上，并请确认 CPU 的左上方的缺口与插座上对应的校准点是相吻合的。



6. 将上盖重新盖上 (A)，接著将固定扳手朝原方向推回并扣于固定扣上 (B)。



您也可以由于推开保护盖上缘的方式，将保护盖从 CPU 安装盒的上盖去除。

### Intel Hyper-Threading 技术说明



1. 本主板支持 775 脚位封装，并具备 Hyper-Threading 技术的 Intel® Pentium® 4 中央处理器。
2. 仅 Windows® XP、Linux 1.7.x (kernel) 或升级的版本支持 Hyper-Threading 技术。倘若您使用 Linux 操作系统，请使用 Hyper-Threading 专属编译器来进行编译作业。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. 推荐您安装 Windows XP Service Pack 1 操作系统或升级的版本。
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。

若您想要在本主板上开启 Hyper-Threading 功能，请依照以下步骤进行设置：

1. 请购买支持 Hyper-Threading 技术的 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器，并将其正确地安装在主板上。
2. 开启系统电源并进入 BIOS 设置程序（请参阅第二章：BIOS 程序设置），在高级菜单中，请确认 Hyper-Threading Technology 选项设置为 Enabled，本选项只有在您安装支持 Hyper-Threading 技术的 CPU 时才会出现。
3. 存储上述设置值并退出 BIOS 设置程序，接著重新启动电脑。

## 1.6.2 安装散热片和风扇

Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器需要搭配安装经过特殊设计的散热片与风扇，方能得到最佳的散热性能。



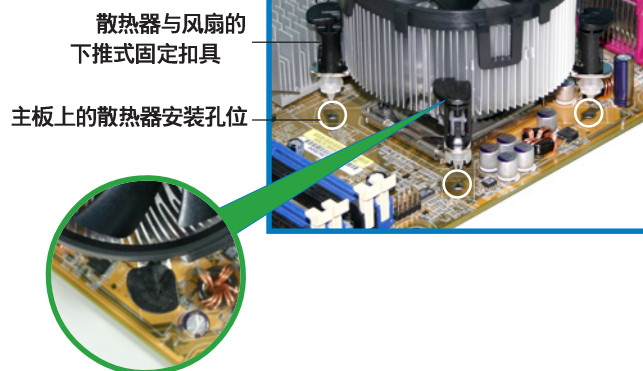
- 推荐您在安装处理器的风扇和散热片之前，先将主板安装至机箱上。
- 若您所购买的是盒装 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器，则产品包装中即已内含有一组专用的散热片与风扇；若您所购买的是散装的处理器，请确认您所使用的 CPU 散热器已通过 Intel® 的相关认证，并具备有 4-pin 电源接口。
- 盒装 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器包装中的散热器与风扇，采用下推式固定扣具，因此无须使用任何工具进行安装。



当您要装上处理器专用的散热器前，请确认风扇散热片上的金属铜片或者是 CPU 上面有确实涂上散热膏。

请依照下面步骤安装处理器的散热片和风扇：

1. 将散热器放置在已安装好的 CPU 上方，并确认主板上的四个孔位与散热器的四个扣具位置相吻合。

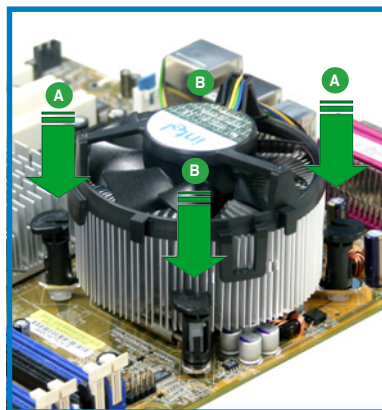
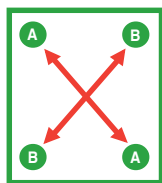


确认每一个扣具脚位有确实插入主板上的散热器安装孔位，如图所示。

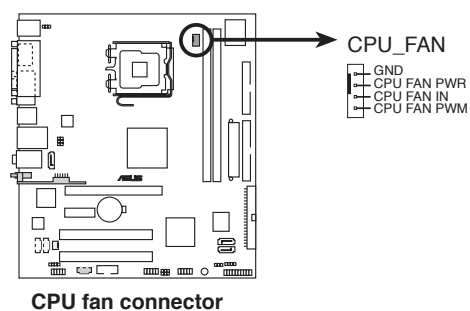


2. 对准主板上的孔位后，将散热器上的四个固定扣具向下推使散热器扣合在主板上。

然后将每个扣具上的旋钮以顺时针方向旋转，使散热器稳固地固定于主板上。



4. 当风扇、散热片以及支撑机构都已安装完毕，接著请将风扇的电源适配器插到主板上标示有「CPU\_FAN」的电源插座。



若您未连接 CPU\_FAN 的电源插座，可能将会导致开机时 CPU 温度过热并出现「Hardware monitoring errors」的信息。

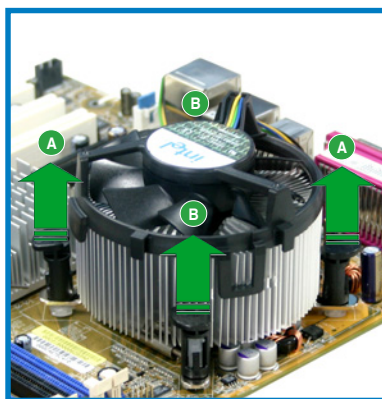
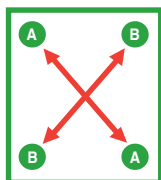
### 1.6.3 卸除散热片和风扇

按照以下的步骤卸除散热片和风扇。

1. 先将主板上连接 CPU 散热器的电源适配器从 CPU\_FAN1 上去除。
2. 然后将每个扣具上的旋钮以逆时针方向旋转，松开散热器固定扣具。



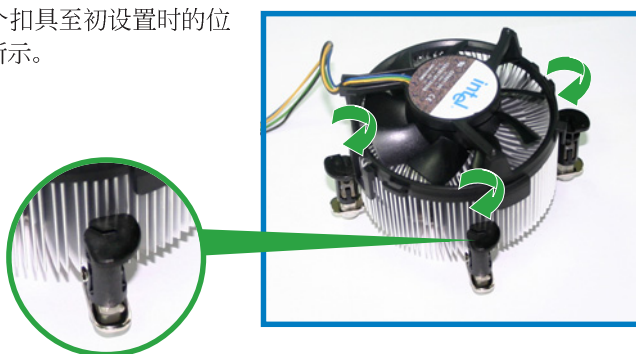
3. 依照顺序将扣具扳离主板上的散热器插孔，采对角线方式去除，先去除 A，再去除 B（或先去除 B，再去除 A）。



4. 接著将散热器从主板上抽离。



5. 旋转每一个扣具至初设置时的位置，如图所示。



在旋转后，缺口尾端的沟槽即如图所示，回到这样的初始状态。

缺口尾端的沟槽



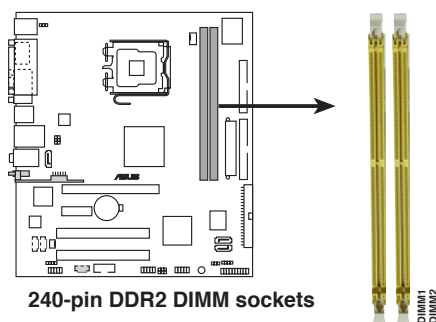
## 1.7 系统内存

### 1.7.1 概述

本主板配置有二组 240-pin DDR2 DIMM (Double Data Rate 2, 双倍数据传输率) 内存条插槽。

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

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板上之位置。



### 1.7.2 内存设置

您可以任意选择使用 256MB、512MB、1GB、2GB 的 unbuffer non-ECC DDR2 内存条安装至本主板的 DDR2 DIMM 插槽上。



- 在本主板请使用相同 CL (CAS-Latency 行地址控制器延迟时间) 值内存条。推荐您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。请参考内存合格厂商供应列表。
- 由于南桥芯片资源配置的关系, 当二个内存插槽都已安装 2GB 的内存条 (总共 4GB), 则主板所检测到的内存容量将会是 3GB 以上 (略小于 4GB)。
- 本主板不支持 128Mb 芯片或双面 x16 个芯片的堆叠式内存条。

## DDR2 533 合格内存供应商

| 容量     | 供应商        | 型号                  | 厂牌  | Side(s) | 内存芯片型号               | 内存插槽 |   |
|--------|------------|---------------------|-----|---------|----------------------|------|---|
|        |            |                     |     |         |                      | A    | B |
| 256MB  | KINGSTON   | E5116AB-5C-E        | N/A | SS      | KVR533D2N4/256       | V    | V |
| 512MB  | KINGSTON   | HY5PS56821F-C4      | N/A | DS      | KVR533D2N4/512       | V    | V |
| 1024MB | KINGSTON   | D6408TE7BL-37       | N/A | DS      | KVR533D2N4/1G        | V    | V |
| 2048MB | KINGSTON   | E1108AA-5C-E        | N/A | DS      | KVR533D2N4/2G        | V    | V |
| 512MB  | SAMSUNG    | K4T51083QB-GCD5     | N/A | SS      | M378T6553BG0-CD5     | V    | V |
| 256MB  | SAMSUNG    | K4T56083QF-GCD5     | N/A | SS      | M378T3253FG0-CD5     | V    | V |
| 512MB  | SAMSUNG    | K4T56083QF-GCD5     | N/A | DS      | M378T6453FG0-CD5     | V    | V |
| 256MB  | MICRON     | 4DBIIZ9BQT          | N/A | SS      | N/A                  | V    | V |
| 512MB  | Infineon   | HYB18T512800AC37    | N/A | SS      | HYS64T64000GU-3.7-A  | V    | V |
| 256MB  | Infineon   | HYB18T512160AF-3.7  | N/A | SS      | HYS64T32000HU-3.7-A  | V    | V |
| 512MB  | Infineon   | HYB18T512800AF37    | N/A | SS      | HYS64T64000HU-3.7-A  | V    | V |
| 1024MB | Infineon   | HYB18T512800AF37    | N/A | DS      | HYS64T128020HU-3.7-A | V    | V |
| 2048MB | Infineon   | HYB18T1G800AF-3.7   | N/A | DS      | HYS64T256020HU-3.7-A | V    | V |
| 256MB  | Infineon   | HYB18T5121608BF-3.7 | N/A | SS      | HYS64T32000HU-3.7-B  | V    | V |
| 512MB  | Infineon   | HYB18T512800BF37    | N/A | SS      | HYS64T64000HU-3.7-B  | V    | V |
| 1024MB | Infineon   | HYB18T512800BF37    | N/A | DS      | HYS64T128020HU-3.7-B | V    | V |
| 512MB  | Hynix      | HY5PS12821F-C4      | N/A | SS      | HYMP564U648-C4       | V    | V |
| 1024MB | Hynix      | HY5PS12821F-C4      | N/A | DS      | HYMP512U648-C4       | V    | V |
| 1024MB | Hynix      | HY5PS12821FP-C4     | N/A | DS      | HYMP512U648-C4       | V    | V |
| 512MB  | Hynix      | HY5PS12821AFP-C3    | N/A | SS      | HYMP564U64AP8-C3     | V    | V |
| 1024MB | Hynix      | HY5PS12821AFP-C3    | N/A | DS      | HYMP512U64AP8-C3     | V    | V |
| 512MB  | ELPIDA     | E5108AB-5C-E        | N/A | SS      | EBE51UD8ABFA-5C      | V    | V |
| 512MB  | ELPIDA     | E5108AB-5C-E        | N/A | SS      | EBE51UD8ABFA-5C-E    | V    | V |
| 1024MB | ELPIDA     | E5108AB-5C-E        | N/A | DS      | EBE11UD8ABFA-5C-E    | V    | V |
| 2048MB | ELPIDA     | E1108AA-5C-E        | N/A | DS      | EBE21EE8AAFA-5C-E    | V    | V |
| 256MB  | CORSAIR    | MI100S1832M8CEC     | N/A | SS      | VS256MB533D2         | V    | V |
| 512MB  | CORSAIR    | MI1100S2432M8CEC    | N/A | DS      | VS512MB533D2         | V    | V |
| 256MB  | Apacer     | E5116AB-5C-E        | N/A | SS      | 78.81077.420         | V    | V |
| 256MB  | KINGMAX    | E5116AB-5C-E        | N/A | SS      | KLBB68F-36EP4        | V    | V |
| 512MB  | KINGMAX    | E5108AE-5C-E        | N/A | SS      | KLBC28F-A8EB4        | V    | V |
| 1024MB | KINGMAX    | E5108AE-5C-E        | N/A | DS      | KLBD48F-A8EB4        | V    | V |
| 512MB  | Transcend  | K4T51083QB-GCD5     | N/A | SS      | TS64MLQ64V5J         | V    | V |
| 1024MB | Transcend  | K4T51083QB-GCD5     | N/A | DS      | TS128MLQ64V5J        | V    | V |
| 256MB  | CENTURY    | K4T56083QF-GCD5     | N/A | SS      | 25V6S8SSD5F4-K43     | V    | V |
| 512MB  | CENTURY    | E5108AB-5C-E        | N/A | SS      | 25V2H8EL5CB4-J43     | V    | V |
| 1024MB | CENTURY    | E5108AB-5C-E        | N/A | DS      | 25V0H8EL5CB4-J45     | V    | V |
| 256MB  | elixir     | N2TU51216AF-37B     | N/A | SS      | M2U25664TUH4A0F-37B  | V    | V |
| 512MB  | elixir     | N2TU51280AF-37B     | N/A | SS      | M2U51264TU88A0F-37B  | V    | V |
| 256MB  | Aeneon     | AET960UD00-37C88X   | N/A | SS      | AET560UD00-370A98X   | V    | V |
| 512MB  | Aeneon     | AET960UD00-37C88X   | N/A | SS      | AET660UD00-370A98X   | V    | V |
| 256MB  | Aeneon     | AET94F370A          | N/A | SS      | AET560UD00-370A98Z   | V    | V |
| 256MB  | Aeneon     | AET94F370A          | N/A | SS      | AET560UD00-370A98X   | V    | V |
| 512MB  | Aeneon     | AET93F370A          | N/A | SS      | AET660UD00-370A98Z   | V    | V |
| 512MB  | Aeneon     | AET93F370A          | N/A | SS      | AET660UD00-370A98X   | V    | V |
| 512MB  | Aeneon     | AET93F370           | N/A | SS      | AET660UD00-370A98X   | V    | V |
| 1024MB | Aeneon     | AET93F370A          | N/A | DS      | AET760UD00-370A98X   | V    | V |
| 256MB  | NANYA      | NT5TU32M16AF-37B    | N/A | SS      | NT256T64UH4A0F-37B   | V    | V |
| 512MB  | NANYA      | NT5TU64M8AF-37B     | N/A | SS      | NT512T64U88A0F-37B   | V    | V |
| 1024MB | NANYA      | NT5TU64M8AF-37B     | N/A | DS      | NT1GT64U8HA0F-37B    | V    | V |
| 1024MB | PQI        | 64MX8D2-E           | N/A | DS      | MEAB-323LA           | V    | V |
| 512MB  | TwinMOS    | K4T51083QB-GCD5     | N/A | SS      | 8D-22JB5-K2T         | V    | V |
| 256MB  | SimpleTech | 858S032F25A         | N/A | SS      | SVM-42DR2/256        | V    | V |
| 512MB  | SimpleTech | 858S064F25A         | N/A | DS      | SVM-42DR2/512        | V    | V |

Side(S): SS - 单面颗粒内存条, DS - 双面颗粒内存条

#### 内存插槽:

- A - 在单通道内存设置中, 支持安装一组内存条在任一插槽。
- B - 支持安装二组内存条在黄色插槽, 意即二组内存条都安装在黄色插槽, 作为一对双通道内存条设置。

### 1.7.3 安装内存条



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

请依照下面步骤安装内存条:

1. 先将内存条插槽两端的白色固定卡榫扳开。
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。

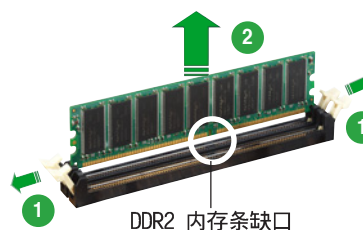


- 由于 DDR2 DIMM 内存条金手指部份均有凹槽的设计, 因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对照金手指与插槽中的沟槽, 再轻轻安装内存条。因此请勿强制插入以免损及内存条。
- DDR2 内存插槽并不支持 DDR 内存条, 请勿将 DDR 内存条安装至 DDR2 内存插槽上。

### 1.7.4 取出内存条

请依照下面步骤取出内存条:

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡榫以松开内存条。



在压下固定卡榫的同时, 您可以使用手指头轻轻地扶住内存条, 以免让它跳出而损及内存条本身。

2. 再将内存条由插槽中取出。

## 1.8 扩展插槽

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



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

### 1.8.1 安装扩展卡

请依照下列步骤安装扩展卡：

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

### 1.8.2 设置扩展卡

当您在安装好扩展卡之后，接著还须由于软件设置来调整该扩展卡的相关设置。

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

1.8.3 指定中断要求

标准中断要求使用一览表

| IRQ | 优先权 | 指定功能          |
|-----|-----|---------------|
| 0   | 1   | 系统计时器         |
| 1   | 2   | 键盘控制器         |
| 2   | N/A | 重新导向 IRQ#9    |
| 4*  | 12  | 串口 (COM)      |
| 5*  | 13  | 预留给 PCI 设备使用  |
| 6   | 14  | 标准软驱控制卡       |
| 7*  | 15  | 并口 (LPT1)     |
| 8   | 3   | 系统 CMOS/ 实时时钟 |
| 9*  | 4   | 预留给 PCI 设备使用  |
| 10* | 5   | 预留给 PCI 设备使用  |
| 11* | 6   | PCI-E x1 设备使用 |
| 12* | 7   | PS/2 兼容鼠标连接端口 |
| 13  | 8   | 数值数据处理器       |
| 14  | 9   | 第一组 IDE 通道    |
| 15  | 10  | 第二组 IDE 通道    |

\*：这些通常是留给 ISA 或 PCI 扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

|                | A  | B  | C  | D  |
|----------------|----|----|----|----|
| 第 1 组 PCI 插槽   | -  | 共享 | -  | -  |
| 第 2 组 PCI 插槽   | -  | -  | 共享 | -  |
| PCIe x1 插槽*    | 固定 | 固定 | 固定 | 固定 |
| 内置 USB 控制器 1   | 共享 | -  | -  | -  |
| 内置 USB 控制器 2   | -  | -  | 共享 | -  |
| 内置 USB 控制器 3   | -  | 共享 | -  | -  |
| 内置 USB 控制器 4   | -  | -  | -  | 共享 |
| 内置 USB 2.0 控制器 | -  | -  | 共享 | -  |
| 内置网络           | 共享 | -  | -  | -  |
| 内置音频           | -  | 共享 | -  | -  |
| 内置 VGA         | 共享 | -  | -  | -  |

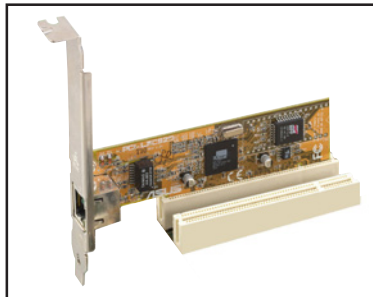


当您 将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 分享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。



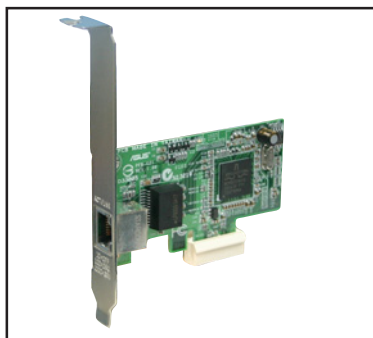
#### 1.8.4 PCI 扩展卡扩展插槽

本主板配置 32 位的 PCI 扩展卡扩展插槽，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 扩展卡扩展插槽。这一张图标展示 PCI 接口网卡安装在 PCI 扩展卡扩展插槽的情形。



#### 1.8.5 PCI Express x1 扩展卡插槽

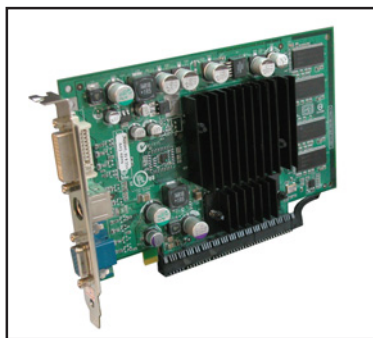
本主板提供支持 x1 规格的 PCI Express 扩展卡插槽。这一张图标展示网卡安装在 PCI Express x1 扩展卡扩展插槽的情形。



- PCI-E x1 与 eSATA 不能同时使用。
- 默认的设置是使用 eSATA 功能。若您想要使用 PCI-E x1 功能，请于 BIOS 程序设置中，将 Ex-SATA/PCI-E\*1 Option 项目设置为 [PCI-E\*1]。请参考第 2-25 页的说明。

#### 1.8.6 PCI Express x16 扩展卡插槽

本主板提供支持 x16 规格的 PCI Express 绘图卡插槽。这一张图标展示绘图卡安装在 PCI Express x16 扩展卡扩展插槽的情形。



## 1.9 跳线选择区

### 1. CMOS 组合数据清除 (CLRTC)

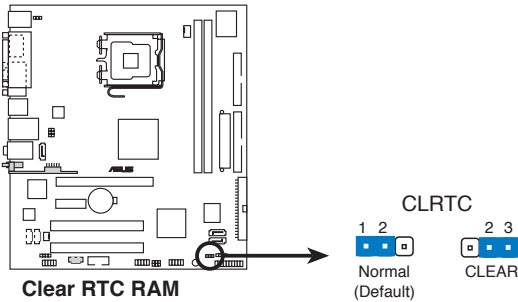
在主板上的 CMOS 内存中记载著正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

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



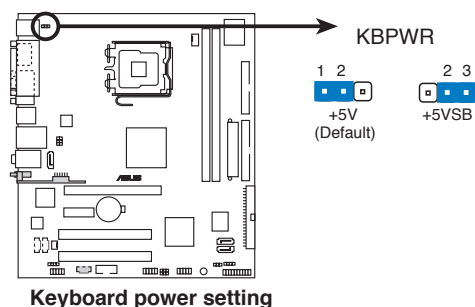
除了清除 CMOS 组合数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由缺省值的位置去除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



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

## 2. 键盘唤醒功能设置 (3-pin KBPWR)

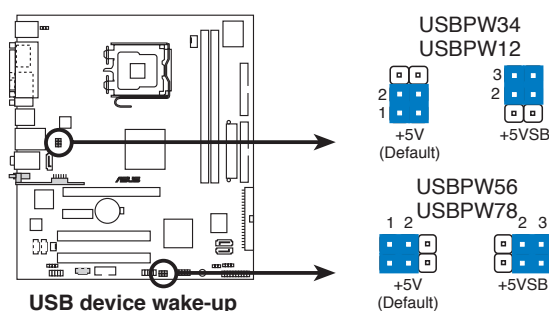
您可以通过本功能的设置来决定是否启用以键盘按键来唤醒系统的功能。若您想要通过按下键盘来唤醒电脑时，您可以将 KBPWR 设为 [2-3] 短路 (+5VSB)。另外，若要启用本功能，您必须注意您使用的电源是否可以提供最少 1A/+5VSB 的电力，并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设置。



## 3. USB 设备唤醒功能设置 (3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78)

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

USBPW12 和 USBPW34 设置是设计给电脑主机后方面板的 USB 设备端口使用；而 USBPW56 与 USBPW78 设置则是提供给主板内置的 USB 扩充套件排线插座使用。



P5VD2-MX 的缺省值

| 状态    | USBPW12 | USBPW34 | USBPW56 | USBPW78 |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| +5VSB | ●       | ●       | —       | —       |
| +5V   | —       | —       | ●       | ●       |

P5V-VM DH 的缺省值

| 状态    | USBPW12 | USBPW34 | USBPW56 | USBPW78 |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| +5VSB | ●       | ●       | —       | —       |
| +5V   | —       | —       | ●       | ●       |



- USB1 与 USB2 连接端口仅在 P5VD2-MX 上提供。
- USB9 连接端口仅在 P5V-VM DH 上提供。
- 在 P5V-VM DH 上，USBPW12 跳线功能为控制 USB9 连接端口。

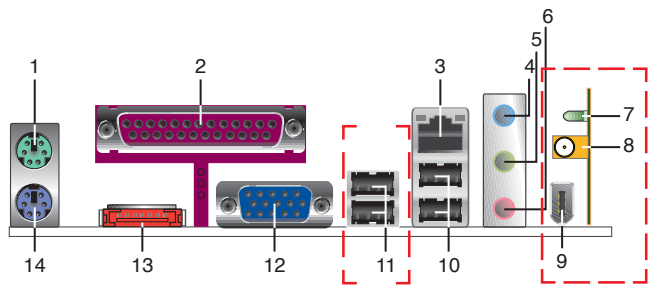


- USB 设备唤醒功能，电源必须具备能在 USB 连接端口的 +5VSB 上提供 500mA 的能力，否则系统将不能使用这种方式来启动。
- 当在一般运行或休眠模式，总电流消耗必须不能超过电源的能力（+5VSB）范围。

# 1.10 元件与外围设备的连接

## 1.10.1 后侧面板连接端口

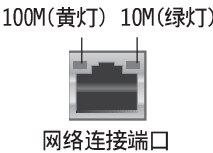
本节将个别描述主板后侧面板的接针、接口等的功能。



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. 并口接口：这组 25-pin 连接端口可以连接打印机、扫描仪或者其他的并口设备。
3. RJ-45 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）。请参考下表中各灯号的说明。

### 网络指示灯之灯号说明

| 状态   | 描述           |
|------|--------------|
| 熄灭   | 没有连线         |
| 绿色灯号 | 连线速度 10Mbps  |
| 黄色灯号 | 连线速度 100Mbps |



4. 音频输入接口（浅蓝色）：您可以将录音机、音响、DVD 播放器等的音频输出端连接到此音频输入接口。在四声道与六声道的音箱设置模式时，本接口是做为前置音箱之用。
5. 音频输出接口（草绿色）：您可连接耳机或音箱等的音频接收设备。在四声道与六声道的音箱设置模式时，本接口是做为连接后置音箱之用。
6. 麦克风接口（粉红色）：此接口连接至麦克风。在四声道与六声道的音箱设置模式时，本接口是做为连接重低音 / 中央声道音箱之用。



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

## 二、四或六声道音频设置

| 接口  | 耳机/二声道音箱输出 | 四声道音箱输出 | 六声道音箱输出      |
|-----|------------|---------|--------------|
| 浅蓝色 | 声音输入端      | 声音输入端   | 重低音/中央声道音箱输出 |
| 草绿色 | 声音输出端      | 前置音箱输出  | 前置音箱输出       |
| 粉红色 | 麦克风输入端     | 后置音箱输出  | 后置音箱输出       |

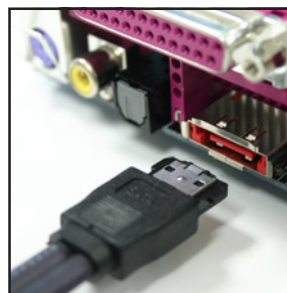
7. **WiFi-AP Solo LED 指示灯**（仅 P5V-VM DH 提供）：当本指示灯显示绿色灯号时，则表示 WiFi-AP Solo 正在传输数据。请参考华硕 WiFi-AP Solo 用户手册。
8. **天线连接插孔**（仅 P5V-VM DH 提供）：本连接端口为内置在主板上的无线网络模组上，提供您创建无线网络环境，让您可与其他无线网络设备进行连接传输文档数据。请连接可移动的全指向性天线至本连接插孔上来使用。
9. **USB 2.0 设备连接端口 9**（仅 P5V-VM DH 提供）：这组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
10. **USB 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。
11. **USB 2.0 设备连接端口 3 和 4**（仅 P5VD2-MX 提供）：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。
12. **VGA 显示接口**：这组 15-pin 接口可以连接 VGA 显示设备。
13. **外接 SATA 连接端口**：这组接口可以用来连接外接延伸的 SATA 扩充盒或 Serial ATA 端口扩充器。



外接式 SATA 连接端口支持外接式 Serial ATA 1.5 与 3.0Gb/s 设备。较长的排线支持较高的电压需求，可以将信号传送至二公尺远，并且支持热抽换功能。



请勿将其他排线插入此连接孔。



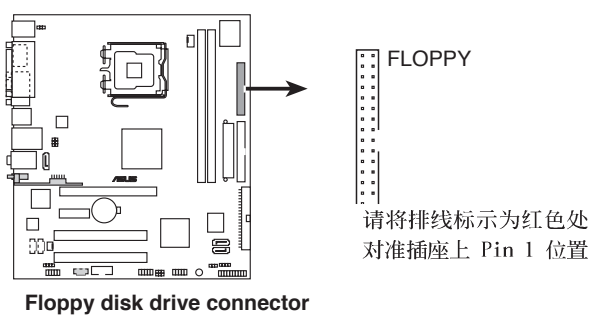
14. **PS/2 键盘连接端口（紫色）**：将 PS/2 键盘插头连接到此端口。

### 1.10.2 内部连接端口

本节将个别描述主板上所有的接针、接口等的功能说明。

#### 1. 软驱连接插座 (34-1 pin FLOPPY)

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堵塞，  
如此可以防止在组装过程中造成方向插反的情形。



2. Primary/Secondary IDE 设备连接插槽 (40-pin PRI\_IDE, SEC\_IDE)

这个插槽用来安装 Ultra DMA 133/100/66 连接排线，Ultra DMA 133/100/66 排线有三个连接插头，分别为：蓝色、黑色与灰色。请将排线上的蓝色插头接在主板上的 IDE 插槽，接著请参考下表中的其中一种模式来设置您的硬盘。

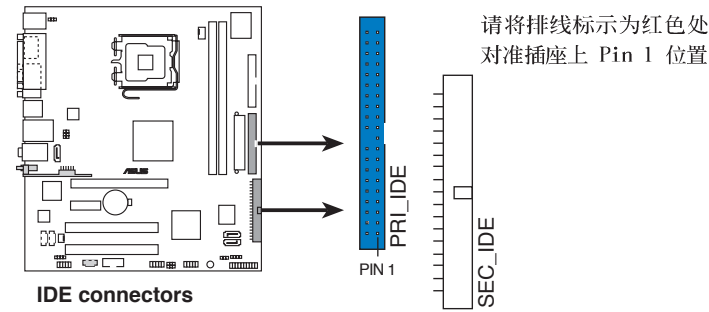
|      | 跳线帽设置                  | 设备设置模式        | 排线接口    |
|------|------------------------|---------------|---------|
| 单一设备 | Cable-Select or Master | —             | 黑色接口    |
| 两台设备 | Cable-Select           | 主要设备 (Master) | 黑色接口    |
|      |                        | 次要设备 (Slave)  | 灰色接口    |
|      | Master                 | 主要设备 (Master) | 黑色或灰色接口 |
|      | Slave                  | 次要设备 (Slave)  |         |



- 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraATA 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。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备连接排线来连接 Ultra DMA 100/66 IDE 设备。



若设备的跳线帽选择为” Cable Select”，则请确认其他设备的跳线帽也要调整在同样的位置上。

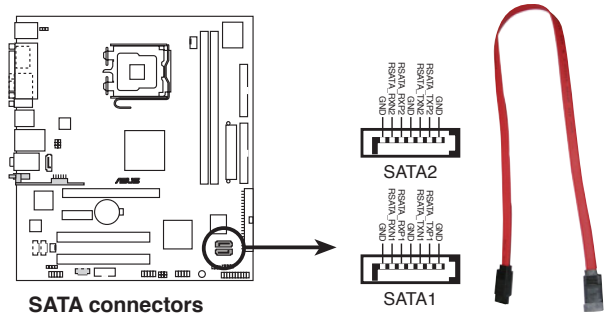




3. Serial ATA 设备连接插槽 (7-pin SATA1, SATA2)

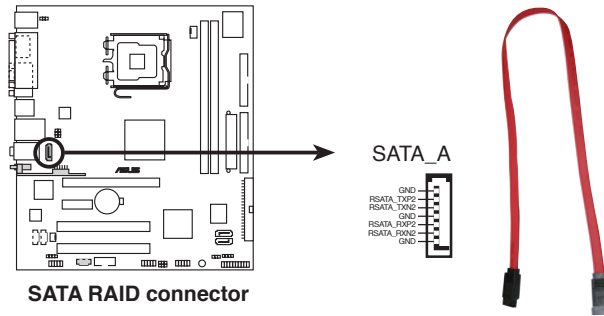
本主板提供了新世代的连接插槽，可支持使用细薄的 Serial ATA 排线连接 1.5Gb/s 的 Serial ATA 硬盘。

若您安装了 Serial ATA 硬盘，您可以通过内置的 VIA VT8237A RAID 控制器来建置 RAID 0、RAID 1 和 JBOD。



Serial ATA 重点提示:

- Serial ATA RAID (RAID 0、RAID1 与 JBOD) 功能只有在操作系统为 Windows 2000、Windows 2003 Server、XP 时才能使用。
- 使用 Serial ATA 设备之前，请先安装 Windows 2000 Service Pack 4、Windows XP Service Pack 1 或升级版本的操作系统。
- 请参考 BIOS 程序设置章节中的“内置设备设置”一节的说明来进行 SATA RAID 设置。



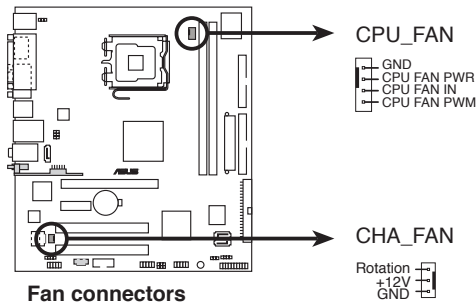
当您使用 RAID 设置模式时，请勿去除或拔掉外接 SATA 硬盘设备。

4. 中央处理器/机箱 风扇电源插槽 (4-pin CPU\_FAN, 3-pin 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槽。请注意要将风扇的风量流通方向朝向散热片, 如此才能让设备传导到散热片的热量迅速排出。注意! 风扇的数据线路配置和其接口可能会因制造厂商的不同而有所差异, 但大部分的设计是将电源适配器的红线接至风扇电源插槽上的电源端 (+12V), 黑线则是接到风扇电源插槽上的接地端 (G N D)。连接风扇电源接口时, 一定要注意到极性问题。

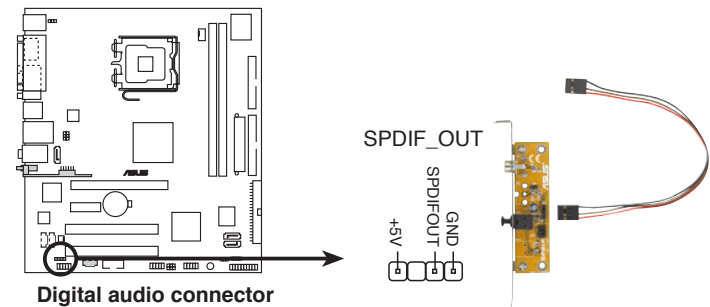


千万要记得连接风扇的电源, 若系统中缺乏足够的风量来散热, 那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机, 甚至更严重则会烧毁主板上的电子元件。注意: 这些插槽并不是单纯的排针! 不要将跳线帽套在它们的针脚上。



5. 数码音频连接排针 (4-1 pin SPDIF\_OUT)

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



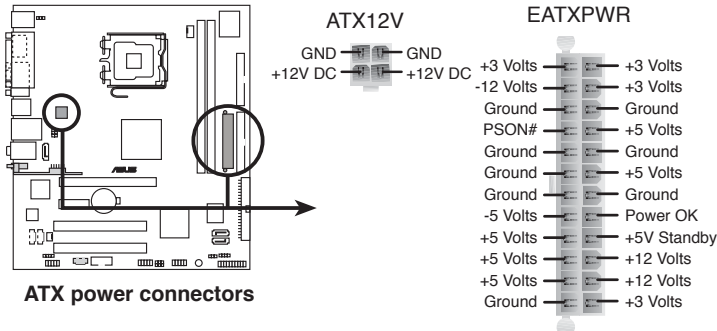
S/PDIF 模组为选购配备, 请另行购买。

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

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

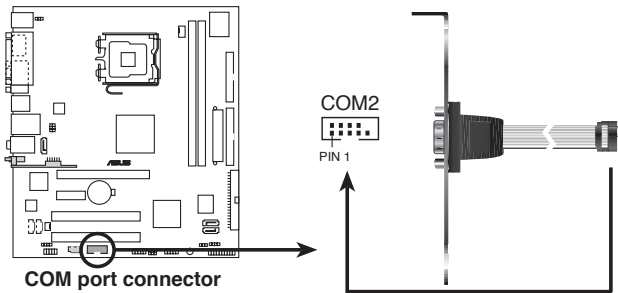


- 请使用兼容于 24-pin ATX 12V 电源 (PSU)，最少不得低于 300W，以供应系统足够的电源需求。
- 请务必连接 4-pin ATX +12V 电源插槽，否则将无法正确启动电脑。
- 如果您的系统会搭载相当多的外围设备，请使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。不适用或功率不足的电源，有可能会造成系统不稳定或者难以开机。



8. 串口 COM2 插槽 (10-1 pin COM2)

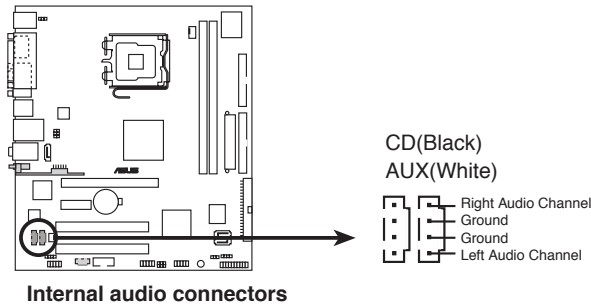
串口可以连接鼠标等输入设备、调制解调器或数码相机等其他设备使用，您可以通过 BIOS 设置程序来设置串口功能。要使用本主板的 COM2，您必须将包装中的后机箱连接的 COM2 挡板模组，先行安插在主板上的 COM2 插槽上，然后将要连接到 COM2 的设备连接妥当。



本串口模组为选购配备，请另行购买。

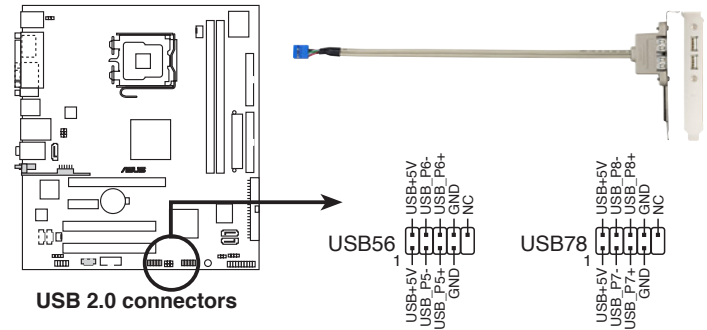
9. 内置音频信号接收插槽（4-pin CD，AUX）

这些连接插槽用来接收从光驱、TV 控制器、MPEG 卡或调制解调器等设备所传送出来的音源信号。



10. USB 扩充套件排线插槽（10-1 pin USB56，USB78）

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，本主板提供了二组 USB 扩充套件排线插槽。这二组 USB 扩充套件排线插槽支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480 Mbps，可以提供更高速的互联网连接、互动式电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。



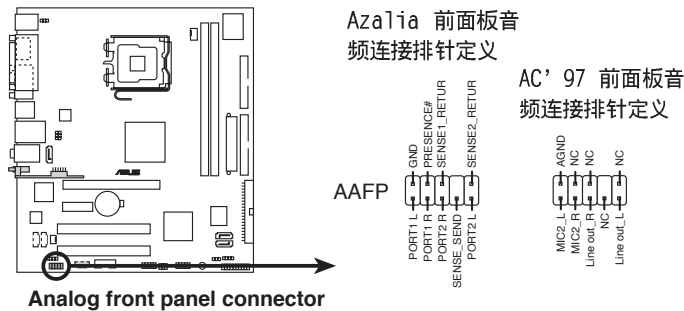
请勿将 1394 排线连接到 USB56 或 USB78 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



USB/游戏摇杆模组为选购配备，请另行购买。

11. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)

这组音频外接排针供您连接到 Intel 的前面板音频排线，除了让您轻松地经由主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 HD Audio 或 AC' 97 音频标准。将前面板音频输出/输入模组的连接排线之一端连接到这个插槽上。

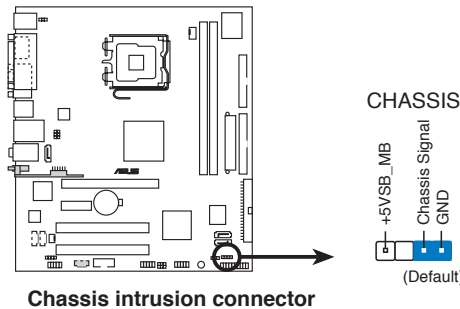


1. 推荐您将支持高传真 (high definition) 音频的前面板音频模组连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
2. 在 BIOS 程序中缺省值为 [legacy AC' 97]。若是您想要使用高传真 (Azalia) 音频，请将 BIOS 中的 Front Panel Support Type 项目设置为 [Azalia]。

12. 机箱开启警示排针 (4-1 pin CHASSIS)

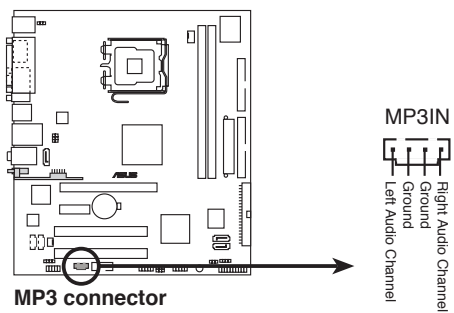
这组排针提供给设计有机箱开启检测功能的电脑主机机箱之用。此外，尚须搭配一个外接式检测设备譬如机箱开启检测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即检测到并且送出一信号到这组接针，最后会由系统记录下来这次的机箱开启事件。

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。



### 13.MP3-In 连接插槽 (4-pin MP3IN [red]) (仅 P5V-VM DH 支持)

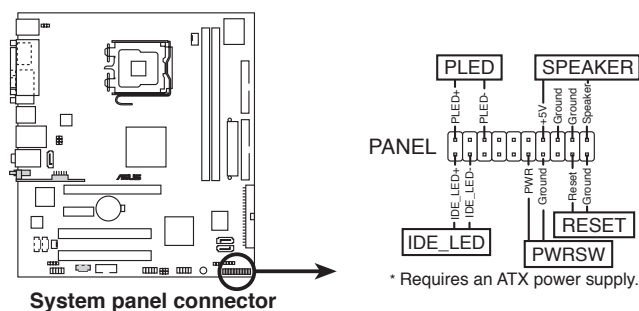
这一组连接排针为提供给 MP3-In 模组套件使用, 以提供用户连接您的 MP3 随身听的声音传送至电脑上的音箱输出。若要了解更多的信息, 请参考 MP3\_In™ 快速用户手册的说明。



- 本套件为包含在主板产品中, 连接至 MP3IN 插槽, 就能够享受从电脑上的音箱播放随身听的音乐, 且电脑不用开机也能播放。
- 请勿将 MP3\_In 连接线, 连接到 Audio-in 的插槽上。

## 11. 系统控制面板连接排针 (20-pin PANEL)

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



系统控制面板连接排针以不同的颜色来表示不同功能设备的连接排针，可以让您更容易的辨识以及更快速的连接安装。请参考下述项目中对于各个设备的颜色说明。

- **系统电源指示灯连接排针 (3-1 pin PLED, 绿色)**

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。

- **IDE 硬盘动作指示灯号接针 (2-pin IDE\_LED, 红色)**

您可以连接此组 IDE\_LED 接针到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号，如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

- **机箱音箱连接排针 (4-pin SPEAKER, 橘色)**

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

- **ATX 电源/软关机 开关连接排针 (2-pin PWRSW, 黄色)**

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。

- **热启动开关连接排针 (2-pin RESET, 蓝色)**

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。





## 第二章

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。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，在本章节我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

## 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. **ASUS Update:** 在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。
2. **ASUS EZ Flash:** 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。
3. **Award BIOS Flash Utility:** 使用开机软盘在 DOS 模式下升级 BIOS 程序。
4. **ASUS CrashFree BIOS 2:** 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。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



推荐您先将**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 Award BIOS Flash 或华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

### 2.1.1 华硕在线升级

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

1. 存储系统现有的 BIOS 程序。
2. 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
3. 从升级的 BIOS 文件升级 BIOS 程序。
4. 直接从网络上下载并升级 BIOS 程序。
5. 查看 BIOS 程序的版本。

这个程序可以在主板附赠的驱动程序及应用程序光盘中找到。



在使用华硕在线升级程序之前, 请先确认您已经经由内部网络对外连接, 或者经由互联网服务提供商 (ISP) 所提供的连线方式连接到互联网上互联网。

### 安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序。

1. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱中, 会出现「驱动程序」菜单。
2. 点选「应用程序」标签, 然后点选「华硕在线升级程序 VX.XX.XX」。请参考「3-4 应用程序菜单」一节中应用程序的窗口画面。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。

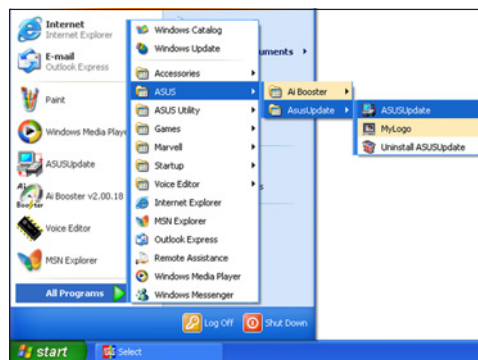


在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前, 请先将其其他所有的应用程序关闭。

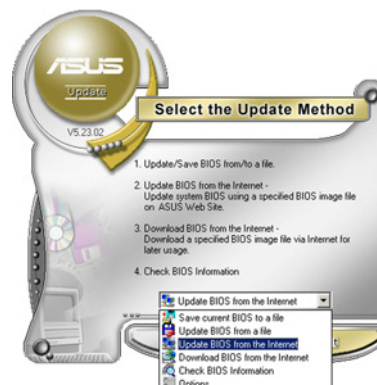
## 使用网络升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用网络升级 BIOS 程序。

1. 點選「开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」运行华硕在线升级主程序。



2. 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from the Internet, 然后按下「Next」继续。



3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络阻塞, 或者您也可以直接选择「Auto Select」由系统自行决定。按下「Next」继续。



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



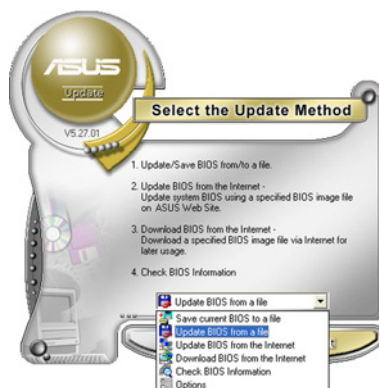
华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常的升级才能获得最新的功能。



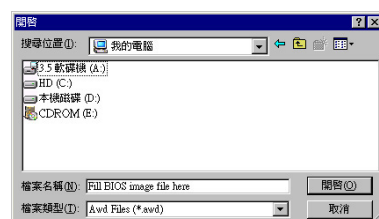
## 使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序。

- 点选「开始→程序→A S U S → ASUSUpdate→ASUSUpdate」运行华硕在线升级主程序。
- 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from a file, 然后按下「Next」继续。



- 在「开启」的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点选「存储」。
- 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 升级的程序。



### 2.1.2 制作一张启动盘

1. 请使用下列任一种方式来制作一张启动盘。

#### 在 DOS 操作系统下

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

#### 在 Windows XP 操作系统下

- a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- b. 由 Windows 桌面点选「开始」→「我的电脑」。
- c. 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。
- e. 点选「Create a MS-DOS startup disk」，接著按下「开始」。

#### 在 Windows 2000 操作系统下

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

2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至开机软盘中。

### 2.1.3 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序

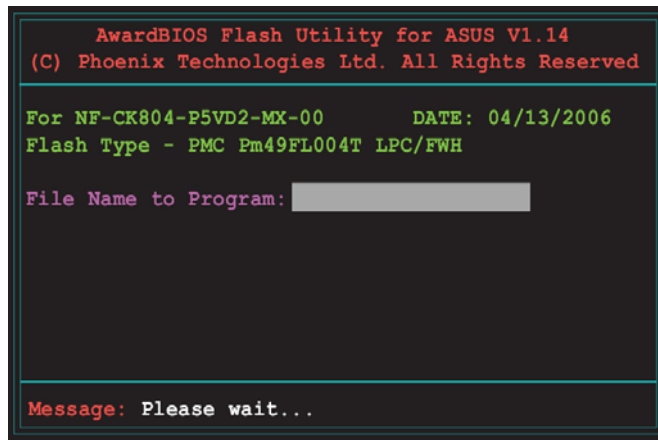
华硕 EZ Flash 程序让您能轻松的升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。华硕 EZ Flash 程序内置在 BIOS 固件当中，只要在开机之后，系统仍在自我测试（Power-On Self Test, POST）时，按下 <Alt> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 程序。

#### 使用 EZ Flash 升级 BIOS 程序

1. 从华硕网站上（[www.asus.com.cn](http://www.asus.com.cn)）下载最新的 BIOS 文件并存储在软盘中。
2. 重新开机。
3. 在开机之后，系统仍在自我测试（POST）时，按下 <Alt> + <F2> 进入如下图的画面，开始运行 EZ Flash 程序。

Insert Disk then press Enter or ESC to continue POST

4. 把存有最新的 BIOS 文件的软盘放入软驱中，然后按 <Enter> 键，就会显示如图所示的信息。



5. 当找到正确的 BIOS 文件时，EZ Flash 升级程序会开始进行自动升级，当完成后并重新开机。



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！

## 2.1.4 升级 BIOS 程序

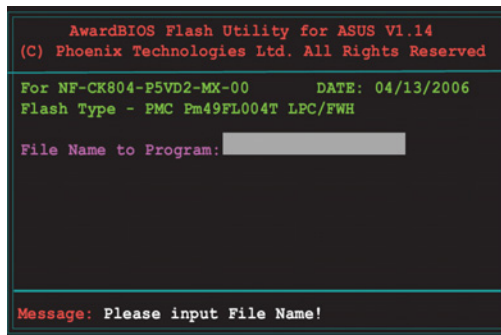
请依照以下步骤使用 AwardBIOS Flash 程序来升级 BIOS 程序。

1. 从华硕网站 ([www.asus.com.cn](http://www.asus.com.cn)) 下载最新的 BIOS 文件，将文件名更改为 P5VD2-MX.BIN/P5V-VM DH.BIN，然后将文件存储在开机软盘中。

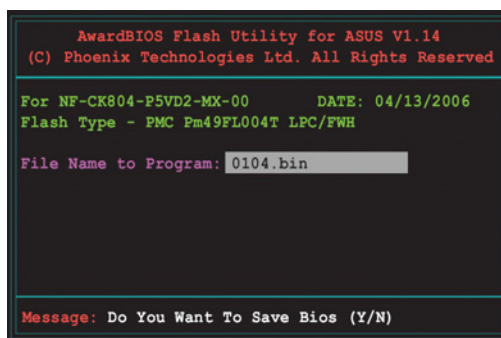


请仅存入要升级的 BIOS 文件于软盘中，以避免程序升级到错误的 BIOS 程序。

2. 复制在应用程序光盘中的 AwardBIOS Flash 工具程序 (awdf flash.exe) 软件至已经存放有最新版的 BIOS 程序文件的软盘中。
3. 使用 DOS 启动盘开机到 DOS 模式下。
4. 当画面中显示 A:> 时，将启动盘取出，并放入存有 AwardBIOS Flash 工具程序软件与最新版的 BIOS 程序文件的软盘。
5. 接著请输入 awdf flash，然后按 <Enter> 键，这时会开启 Award BIOS Flash 设置画面。



6. 在 File Name to Program 栏位中，输入 BIOS 档案名称。



7. 当询问您是否要储存现有的 BIOS 档案时, 请按 <N> 键, 则继续显示以下的画面。
8. 工具程式会开始进行核对与更新存放在磁片中的最新版 BIOS 档案。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF-CK804-P5VD2-MX-00      DATE: 04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0104.bin

Message: Do You Want To Save Bios (Y/N)
```



请勿在更新 BIOS 程式档案时, 关闭或重新启动系统! 此举将会导致系统损毁!

9. 当工具程式显示 Flashing Complete 讯息时, 则表示您已经完成更新 BIOS 档案的动作。  
请将磁片从磁碟机中取出, 并按 <F1> 键重新启动系统。

```
AwardBIOS Flash Utility for ASUS V1.14
(C) Phoenix Technologies Ltd. All Rights Reserved

For NF-CK804-P5VD2-MX-00      DATE: 04/13/2006
Flash Type - PMC Pm49FL004T LPC/FWH

File Name to Program: 0104.bin

Message: Do You Want To Save Bios (Y/N)
```



### 2.1.5 使用 CrashFree BIOS 2 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 2 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损时，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. 请确认在软盘中的 BIOS 文件有重新命名为「P5VD2MX.ROM/P5V-VM DH.ROM」。



若您在使用主板内置的 VGA 显示功能时欲使用 CrashFree BIOS 2 程序，当 BIOS 程序损毁时，屏幕将会无法显示任何信息，即使重新开机也一样。遇到这样的状况时，请在开机前在 PCI 扩展槽上安装其他显卡，开机就会显示 BIOS 程序恢复正常的信息。

### 使用软盘恢复 BIOS 程序

请依照以下步骤使用软盘恢复 BIOS 程序。

1. 启动系统。
2. 将存有原始的或最新的 BIOS 程序的软盘放入软驱中。
3. 接著会显示如下图所示的信息，并自动检查软盘中所存有的原始的或最新的 BIOS 文件。

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

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。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5VD2MX.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

请依照以下步骤恢复 BIOS 程序。

1. 将软驱中的软盘取出，然后启动系统。
2. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱。
3. 接著会显示如下图所示的信息，并自动检查软盘中原始的或最新的 BIOS 文件。

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

4. 当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。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found!  
Reading file "P5VD2MX.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。



在驱动程序及应用程序光盘中的 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。

## 2.2 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。如果您的电脑已是组装好的系统, 那么 BIOS 应该已经设置好了。如果是这样, 在后面我们会说明如何利用 BIOS 设置程序来做更进一步的设置, 特别是硬盘型态的设置。

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, 您都需要使用到 BIOS 的设置。

本主板使用 Flash ROM 内存芯片, BIOS 程序就存储在这个 Flash ROM 芯片中。利用闪存设备应用程序, 再依本节所述的步骤进行, 可以下载并升级成新版的 BIOS。由于存储 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, 譬如时间、日期等等, 事实上是存储在随机存取内存 (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, 系统会读取存储在随机存取内存中 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。如果您超过时间才按 <DELETE> 键, 那么自我测试会继续运行, 并阻止设置程序的启动。在这种情况下, 如果您仍然需要运行设置程序, 请按机箱上的 <RESET> 键或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新开机。

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。



1. 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 Setup Defaults」项目的详细说明。
2. 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。
3. 请至华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序信息。

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍

功能项目

功能表列

设置值

在线操作说明

Phoenix-Award BIOS Setup Utility

Main

Advanced

Power

Boot

Exit

System Time

System Date

Legacy Diskette A

▶ Primary IDE Master

▶ Primary IDE Slave

▶ Secondary IDE Master

▶ Secondary IDE Slave

▶ SATA 1

▶ SATA 2

▶ HDD SMART Monitoring

Installed Memory

Usable Memory

15:30:36

Mon, Mar 2 2006

[1.44M, 3.5 in.]

[ST321122A]

[ASUS CDS520/A]

[None]

[None]

[None]

[None]

[Disabled]

512MB

512MB

Select Menu

Item Specific Help▶

Change the day, month, year and country.

F1:Help

ESC:Exit

↑:Select Item

↓:Select Item

-/+ : Change Value

Enter:Select Submenu

F5:Setup Default

F10:Save and Exit

菜单项目

操作功能键

2.2.2 程序功能表列说明

- BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：
- Main

本项目提供系统基本设置。
- Advanced

本项目提供系统高级功能设置（APM）。
- Power

本项目提供电源管理模式设置。
- Boot

本项目提供开机磁盘设置。
- Exit

本项目提供离开 BIOS 设置程序与出厂缺省值还原功能。

若要选择设置项目，请使用向右或向左方向键来作选择。



- 本章节的 BIOS 画面仅供参考，有可能与您实际所看到的画面有所差异。
- 请至华硕网站（[www.asus.com.cn](http://www.asus.com.cn)）下载最新的 BIOS 程式档案，来获得最新的 BIOS 程式资讯。

### 2.2.3 操作功能键说明

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

| 功能键               | 功能说明                      |
|-------------------|---------------------------|
| <F1>              | 显示一般求助窗口                  |
| <F5>              | 载入初始缺省值                   |
| <Esc>             | 跳离目前的菜单到上一层菜单，或离开 BIOS 程序 |
| 向左或向右方向键          | 向左或向右移动选择项目               |
| 向下或向上方向键          | 向下或向上移动选择项目               |
| Page Down 或 - (键) | 将高亮度选项移至本页最上一个选项          |
| Page Up 或 + (键)   | 将高亮度选项移至本页最下一个选项          |
| <Enter>           | 进入被选择项目的次菜单               |
| <F10>             | 存储并离开 BIOS 设置程序           |

### 2.2.4 菜单项目

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

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

### 2.2.5 子菜单

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

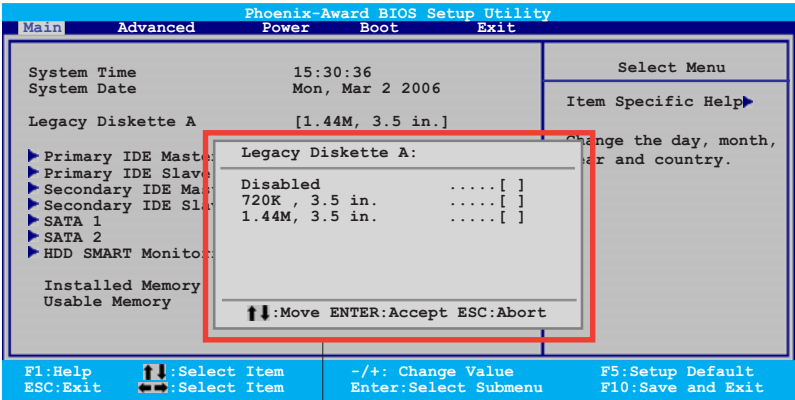
### 2.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知使用者目前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。

而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。选定后按 <Enter> 键来显示设置项目。请参考“2.2.7 设置窗口的说明”

2.2.7 设置窗口

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



设定视窗

2.2.8 在线操作说明

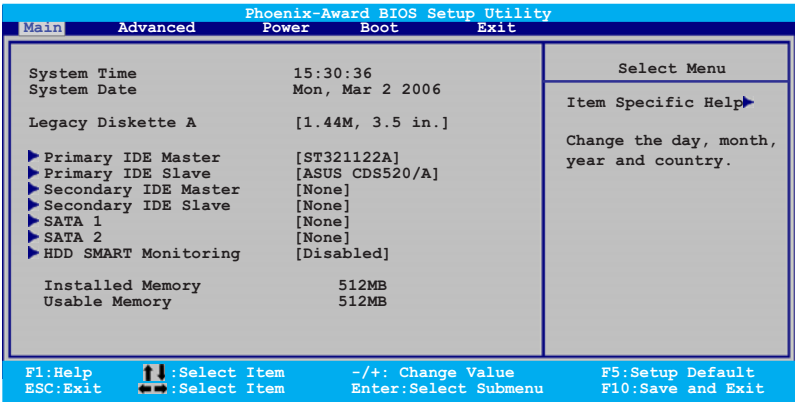
在菜单画面的右上方为目前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动变更。

## 2.3 主菜单 (Main Menu)

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



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



### 2.3.1 System Time [XX:XX:XXXX]

设置系统的时间（通常是目前的时间）。

### 2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

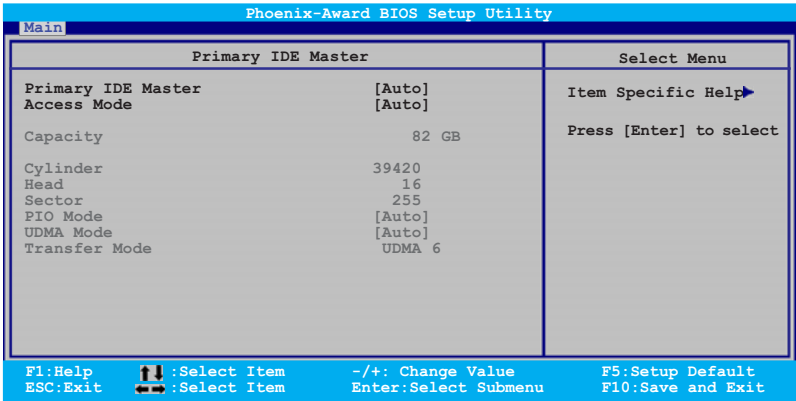
设置您的系统日期（通常是目前的日期）。

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

设置所安装的软驱类型。设置值有：[Disabled] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.]。

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

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 IDE 设备，程序将 IDE 各通道的主副设备独立为单一选项，选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



在画面中出现的各个字段 (Capacity、Cylinder、Head、Sector、PIO Mode、UDMA Mode 与 Transfer) 的数值皆为 BIOS 程序自动检测设备而得。若字段显示为 N/A，代表没有设备连接于此系统。

Primary IDE Master/Slave [Auto]

Secondary IDE Master/Slave [Auto]

选择 [Auto] 设置值可让程序自动检测与设置 IDE 硬盘的规格，若已经完成检测，则会自动在本菜单中的这些项目字段上填入数值。若硬盘已经过先前的系统做过格式化，则 BIOS 程序可能会检测到不正确的参数。可选择 [Manual] 来以手动方式进入 IDE 硬盘参数。若无硬盘安装则请选择 [None]。设置值有：[None] [Auto] [Manual]。

Access Mode [Auto]

默认为 [Auto] 会自动检测 IDE 硬盘设备。当您要將 IDE Primary Master/Slave 采用 [Manual] (手动) 方式设置时，请选择为 [CHS]。设置值有：[CHS] [LBA] [Large] [Auto]。



当试著要设定硬碟装置时，请先确认您有正确的硬碟制造厂商设定资讯。不正确的设定，可能会导致系统无法辨识所安装的硬碟装置。



### Capacity

显示自动检测到的硬盘容量，本项目不需设置。

### Cylinder

显示硬盘的磁轨数目，本项目不需设置。

### Head

显示硬盘的读写头信息，本项目不需设置。

### Sector

显示硬盘每一个磁轨的磁区，本项目不需设置。

### PIO Mode [Auto]

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

### UDMA Mode [Auto]

开启或关闭 UDMA 模式。设置值有：[Disabled] [Auto]。

### Transfer Mode

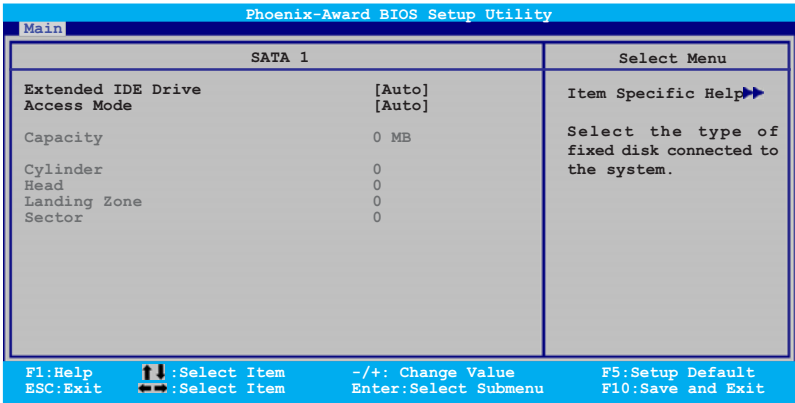
显示传输模式，本项目不需设置。



当进入 BIOS 设置程序中的 IDE 硬盘设备信息设置完成后，使用磁盘工具程序，如 Fdisk，来进行创建硬盘分区与格式化硬盘。并请设置 Primary IDE 硬盘设备的分区为激活（active）状态。

2.3.5 SATA 1/2 设备

当您进入设置功能，BIOS 程序会自动检测存在的 Serial ATA（串行 ATA）设备。这里提供另一个 SATA 设备的子菜单，选择其中一个项目，并按 <Enter> 键来显示该 SATA 设备的信息。



在画面中出现的各个栏位（Capacity、Cylinder、Head、Landing Zone 与 Sector）的数值皆为 BIOS 程序自动检测设备而得。若栏位显示为 0，代表没有设备连接於此系统。

Extended Drive [Auto]

选择固定硬盘连接至系统的类型。设置值有：[None] [Auto]。

Access Mode [Auto]

设置扇区定址模式。设置值有：[Large] [Auto]。



当试著要设置硬盘设备时，请先确认您有正确的硬盘制造厂商设置信息。不正确的设置，可能会导致系统无法辨识所安装的硬盘设备。

Capacity

显示自动检测到的硬盘容量，本项目不需设置。

Cylinder

显示硬盘的磁轨数目，本项目不需设置。

### Head

显示硬盘的读写头信息，本项目不需设置。

### Landing Zone

显示硬盘每一个磁轨的磁区，本项目不需设置。

### Sector

显示硬盘每一个磁轨的磁区，本项目不需设置。



---

当进入 BIOS 设置程序中的 IDE 硬盘设备信息设置完成后，使用磁盘工具程序，如 Fdisk，来进行创建硬盘分区与格式化硬盘。并请设置 Primary IDE 硬盘设备的分区为激活（active）状态。

---

## 2.3.6 HDD SMART Monitoring [Disabled]

本项目提供您开启或关闭硬盘安全监控分析与回报技术（SMART）功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

## 2.3.7 Installed Memory [xxx MB]

显示安装的内存容量。

## 2.3.8 Usable Memory [xxx MB]

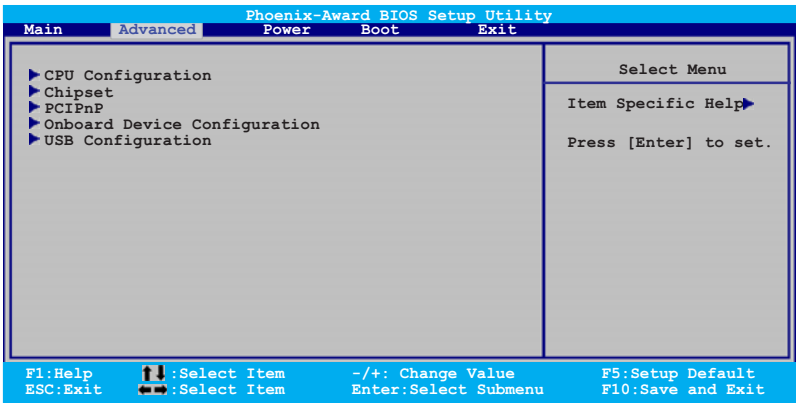
显示可用的内存容量。

## 2.4 高级菜单（Advanced menu）

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。

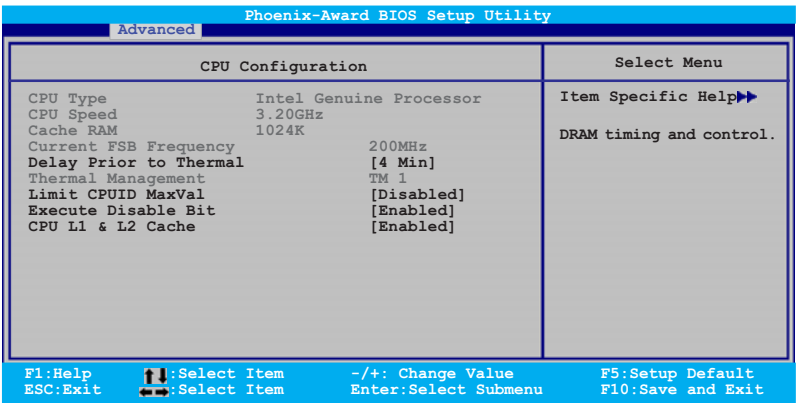


注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



### 2.4.1 处理器设置（CPU Configuration）

本项目可让您得知中央处理器的各项信息与更改处理器相关设置。



Delay Prior to Thermal [4 Min]

设置值有：[4 Min] [8 Min] [16 Min] [32 Min]。

Limit CPUID MaxVal [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Execute Disable Bit [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

设定值有: [Disabled] [Enabled]。

| Phoenix-Award BIOS Setup Utility   |  |
|--|--|
| Advanced   |  |
| Chipset  | Select Menu  |
| ▶ DARM Clock/Drive Control<br>▶ Frequency/Voltage control<br>Top Performance<br>Primary Display Adapter<br>VGA Share Memory Size | Item Specific Help▶▶<br>[Disabled]<br>[PCI-E]<br>[64M] |

| Phoenix-Award BIOS Setup Utility |          |                      |
|----------------------------------|----------|----------------------|
| Advanced                         |          |                      |
| DRAM Clock/Drive Control         |          | Select Menu          |
| Current DRAM Frequency           | 200MHz   | Item Specific Help▶▶ |
| DRAM Frequency                   | Auto     |                      |
| DRAM Timing Selectable           | [By SPD] |                      |
| x CAS Latency                    | 2.5      |                      |
| x Bank Interleave                | Disabled |                      |
| x Precharge to Active(Trp)       | 4T       |                      |
| x Active to CMD(Trcd)            | 07T      |                      |
| x REF to ACT/REF(Trfc)           | 20T/21T  |                      |
| x ACT(0) to ACT(1) (TRBD)        | 3T       |                      |

设置值有: [Auto] [400 MHz] [533 MHz]。

设置值有: [Manual] [By SPD]。



以下的项目只有当 DRAM Timing Selectable 设置为 [Manual] 时，才会显示。

设置值有: [2] [2.5] [3]。

设置值有：[Disabled] [2 BANK] [4 BANK] [8 BANK]。

设置值有: [2T] [3T] [4T] [5T]。

**Active to Precharge [07T]**

设置值有：[05T] [06T]...[20T]。

**Active to CMD (Trcd) [4T]**

设置值有：[2T] [3T] [4T] [5T]。

**REF to ACT/REF(Trfc) [20T/21T]**

设置值有：[07T/08T] [08T/09T] [09T/10T]...[70T/71T]。

**Act (0) to ACT (1) (TRRD) [3T]**

设置值有：[2T] [3T]。

| Phoenix-Award BIOS Setup Utility |              |                      |
|----------------------------------|--------------|----------------------|
| Advanced                         |              |                      |
| Frequency/Voltage control        |              | Select Menu          |
| CPU Frequency Ratio              | [23 X]       | Item Specific Help▶▶ |
| Async CPU/PCIE Clock             | [Async Mode] |                      |
| CPU Clock                        | [133MHz]     |                      |
| Spread Spectrum                  | [+/-0.2%]    |                      |

*CPU Frequency Ratio [23 X]*

设置处理器的倍频；最小=14 X；最大=23 X。

*Async CPU/PCIE Clock [Async Mode]*

设置值有：[Sync Mode] [Async Mode]。

*CPU Clock [133MHz]*

设置处理器的频率。最小=133MHz；最大=165MHz。

*Spread Spectrum [+/-0.2%]*

设置值有：[Disabled] [+/-0.1%] [+/-0.2%]... [+/-1.0%]。

**Top Performance [Disabled]**

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Primary Display Adapter [PCI-E]

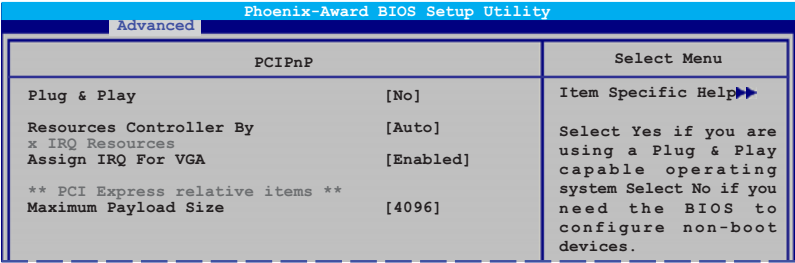
本项目用来设置哪一个绘图显示控制器为优先在开机时使用。设置值有：[PCI] [AGP] [PCI-E]。

VGA Share Memory Size [64M]

设置值有：[Disabled] [16M] [32M] [64M]。

2.4.3 PCI 即插即用设备 (PCIPnP)

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



Plug And Play O/S [No]

当设为 [No]，BIOS 程序会自行调整所有设备的相关设置。而当设置为 [Yes] 时，且您的系统安装支持即插即用之操作系统时，操作系统会设置即插即用设备且无须重新开机。设置值有：[No] [Yes]。

Resources Controller By [Auto]

当本项目设置为 [Auto]，则能让 BIOS 设置所有开机与支持即插即用的设备。系统中所有的设备，若您想要指定以 IRQ DMA 与内存地址为主的字段，请将本项设置为 [Manual]。设置值有：[Auto] [Manual]。



当 Resources Controllered By 项目设置为 [Auto]，则 IRQ Resources 选项会转变为灰色且无法设置。请参考（IRQ 资源）IRQ Resources 一节中关于开启此选项的介绍。

IRQ Resources

此一子菜单只有在 Resources Controllerd By 项目设置为 [Manual] 时，才会出现。

| Phoenix-Award BIOS Setup Utility |              |                        |
|----------------------------------|--------------|------------------------|
| Advanced                         |              |                        |
| IRQ Resources                    |              | Select Menu            |
| IRQ-3 assigned to                | [PCI Device] | Item Specific Help▶▶   |
| IRQ-4 assigned to                | [PCI Device] |                        |
| IRQ-5 assigned to                | [PCI Device] | Legacy ISA for devices |
| IRQ-7 assigned to                | [PCI Device] | compliant with the     |
| IRQ-9 assigned to                | [PCI Device] | original PC AT bus     |
| IRQ-10 assigned to               | [PCI Device] | specification, PCI/ISA |
| IRQ-11 assigned to               | [PCI Device] | PnP for devices        |
| IRQ-14 assigned to               | [PCI Device] | compliant with the     |
| IRQ-15 assigned to               | [PCI Device] | Plug and Play stanard  |
|                                  |              | whether designed for   |
|                                  |              | PCI or ISA bus         |
|                                  |              | architecture           |

IRQ-xx assign to

当设置为 [PCI Device]，则特定的 IRQ 可以供 PCI/PnP 设备使用。而若设置为 [Reserved]，则 IRQ 会保留给 ISA 接口设备。设置值有：[PCI Device] [Reserved]。

Assign IRQ For VGA [Enabled]

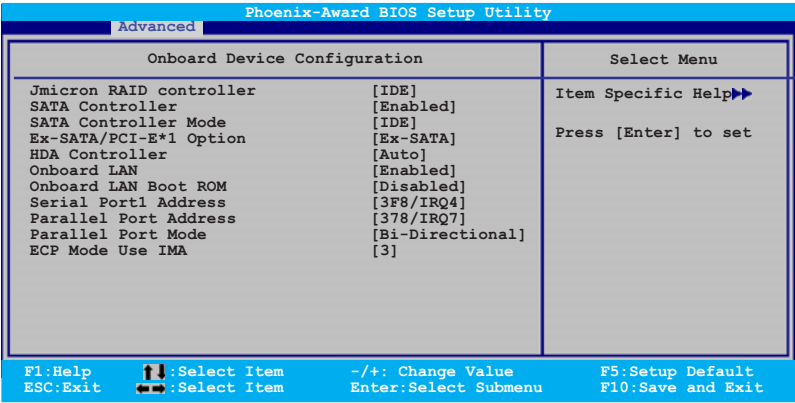
设置值有：[Enabled] [Disabled]。

Maximum Payload Size [4096]

设置最大的 TLP 负载大小提供给 PCI Express 设备。这个单位为 byte（位）。设置值有：[128] [256] [512] [1024] [2048] [4096]。



2.4.4 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)



Jmicron RAID controller [IDE]

设置值有: [Disabled] [IDE] [RAID] [AHCI]。

SATA Controller [Enabled]

本项目提供您启用或关闭内置 SATA 芯片的功能。设置值有: [Disabled] [300] [330]。

SATA Controller Mode [IDE]

设置值有: [IDE] [RAID]。

Ex-SATA/PCI-E\*1 Option [Ex-SATA]

设置值有: [Ex-SATA] [PCI-E\*1]。

HDA Controller [Auto]

启用或关闭支持高保真音频 (high-definition) 编解码芯片的功能。设置值有: [Auto] [Disabled]。

Onboard LAN [Enabled]

启用或关闭内置网络控制器的功能。设置值有: [Enabled] [Disabled]。

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

启用或关闭内置网络只读内存开机 (onboard LAN boot ROM) 的功能。设置值有: [Enabled] [Disabled]。

### Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目可以设置串口 COM 1 的地址。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3] [Auto]。

### Parallel Port Address [378/IRQ7]

本项目可让您选择并口所使用的地址。设置值有：[Disabled] [378 / IRQ7] [278/IRQ5] [3BC/IRQ7]。

### Parallel Port Mode [Bi-Directional]

本项目用来设置 Parallel Port 模式。设置值有：[Normal] [EPP] [ECP] [Bi-Directional]。



---

以下的项目只有在 Parallel Port Address 设置为 [ECP] 或 [Bi-Directional] 时才会出现。

---

### ECP Mode Use DMA [3]

本项目 Parallel Port Mode 设置为 [ECP] 时才会出现。本项目用来设置 Parallel Port ECP DMA 通道。设置值有：[1] [3]。

### 2.4.5 USB 设备设置 (USB Configuration)

本菜单可让您更改 USB 设备的各项相关设置。选择您想要的项目并按 <Enter> 来进行各项设置。

| Phoenix-Award BIOS Setup Utility |           |  |
|----------------------------------|-----------|--|
| Advanced                         |           |  |
| USB Configuration                |           | Select Menu                                  |
| USB Controller                   | [Enabled] | Item Specific Help▶▶                         |
| USB 2.0 Controller               | [Enabled] | Enable or Disable USB 1.1 and 2.0 Controller |
| USB Legacy Support               | [Auto]    |  |

#### USB Controller [Enabled]

本项目提供您启用或关闭内置 USB 控制器的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

#### USB 2.0 Controller [Enabled]

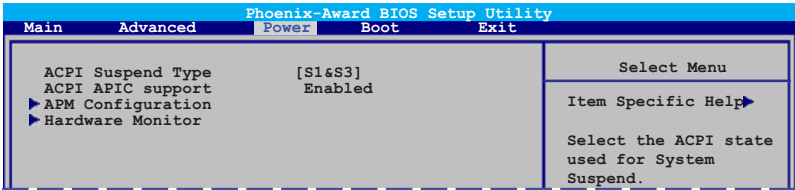
提供您启用或关闭内置 USB 2.0 控制器的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

#### USB Legacy Support [Auto]

本项目可以让您在较旧版本操作系统中开启或关闭支持 USB 设备的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

## 2.5 电源管理（Power menu）

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



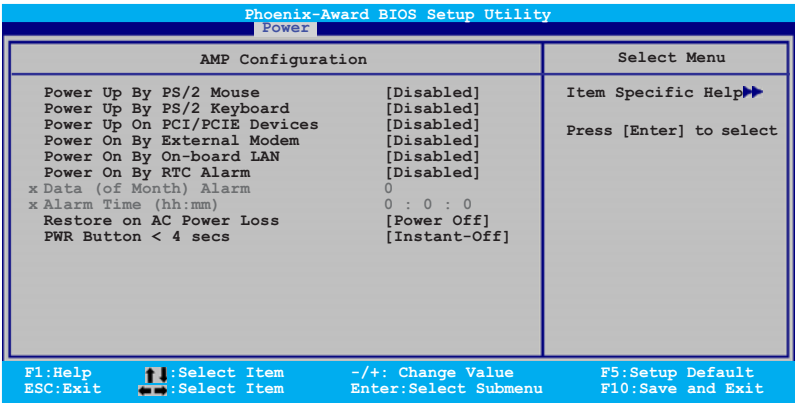
### 2.5.1 ACPI Suspend Type [S1&S3]

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

### 2.5.2 ACPI APIC Support [Enabled]

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

### 2.5.3 高级电源管理设置（APM Configuration）



#### Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

当您本选项设置成 [Enabled] 时，您可以利用 PS2 鼠标来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

#### Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以指定要使用键盘上的哪一个功能键来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl+Esc] [Power Key]。

#### Power Up On PCI/PCIE Devices [Disabled]

提供您启用或关闭 PME 来唤醒从 S5 经由 PCI/PCIe 设备与 NV 内置网络的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

#### Power On By External Modem [Disabled]

当电脑开机在软关机状态下，调制解调器接收到信号时，设置为 [Enabled] 则系统重新开启；设置为 [Disabled] 则是关闭这项功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



电脑在主机与应用程序为完全运行的状态下，无法接收或传送数据。由于上述原因连线无法在第一次进行尝试时便创建，这里推荐在系统软关机状态下，将外接调制解调器的电源关闭后再次开启，如此便可以进行初始化动作，让系统再次启动。

#### Power On By On-board LAN [Disabled]

本项目让您开启或关闭网络唤醒 (Wake Up On LAN) 的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

#### Power On By RTC Alarm [Disabled]

本项目让您开启或关闭实时时钟 (RTC) 唤醒功能，当您设为 [Enabled] 时，将出现 Date of Month Alarm 与 Alarm Time (hh:mm) 子项目，您可自行设置时间让系统自动开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

#### Date of Month Alarm [0]

本项目用来设置警示日期。请以方向键光标选择至本项目并按下 <Enter> 键来显示 Date of Month Alarm 的跳出式菜单。请输入特定范围的数值并按下 <Enter> 键确认。设置值有：[Min=0] [Max=31]。

### Alarm Time (hh:mm)

请依照以下的步骤来设置警示时间：

1. 以光棒选择本选项再按下 <Enter> 键来从小时的字段显示跳出式菜单。
2. 输入一组数值（最小=0，最大=23）接著按下 <Enter>。
3. 按下 <Tab> 键来将光棒移至分钟的字段，并按下 <Enter> 键。
4. 输入分钟字段的数值（最小=0，最大=59）接著按下 <Enter>键。
5. 按下 <Tab> 将光棒移至第二字段，并按下 <Enter> 键。
6. 输入一组数值（（最小=0，最大=59），并按下 <Enter> 键。

### Restore on AC Power Loss [Power Off]

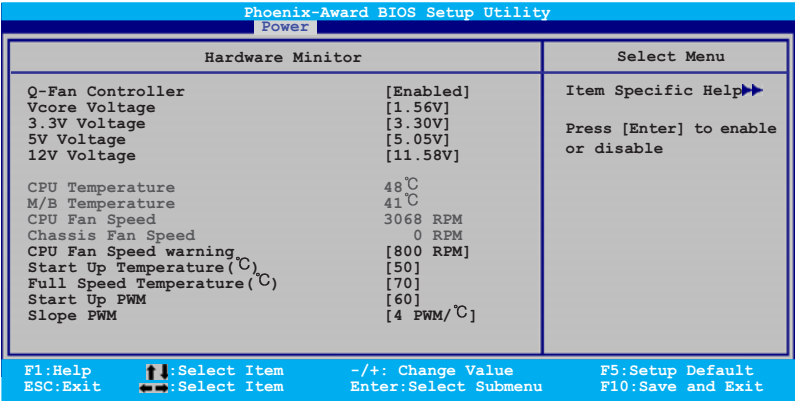
若设置为 [Power Off]，当系统在电源中断之后电源将维持关闭状态。若设置为 [Power On]，当系统在电源中断之后重新开启。若设置为 [Last State]，会将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。设置值有：[Power Off] [Power On] [Last State]。

### PWR Button < 4 secs [Instant-Off]

本项目可让您设置当按下系统电源超过 4 秒时系统的动作。设置值有：[Suspend] [Instant-Off]。

2.5.4 系统监控功能（Hardware Monitor）

在此一子菜单中的选项将显示经由 BIOS 自动检测所得的各项系统监控数值。此外也可以让您更改与 CPU Q-Fan 相关的功能参数。请选择您所要进行设置的项目后按下 Enter 键即可进行单项的设置。



Q-FAN Function [Disabled]

本项目用来启动或关闭 Q-Fan 功能。这项功能用来监控处理器 / 系统的温度并且会智能型的调整风扇的速度。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

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

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

CPU Temperature,MB Temperature

本系列主板具备了中央处理器以及主板的温度探测器，可自动检测并显示目前主板与处理器的温度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM]

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与机箱内风扇的转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控，所有的风扇都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。

CPU Fan Speed warning [800 RPM]

设置风扇警示的转速。设置值有：[Disabled] [800 RPM] [1200 RPM] [1600 RPM]。

### **Start Up Temperature(°C) [50]**

当温度超过设置的数值时，风扇则会启动来进行散热。设置值有：  
[Min=0] [Max=100]。

### **Full Speed Temperature(°C) [70]**

当温度超过设置的数值时，风扇则会以全速启动来进行散热。设置值有：  
[Min=0] [Max=100]。

### **Start Up PWM [60]**

当风扇启动时，设置 PWM 数值。设置值有：[Min=0] [Max=127]。

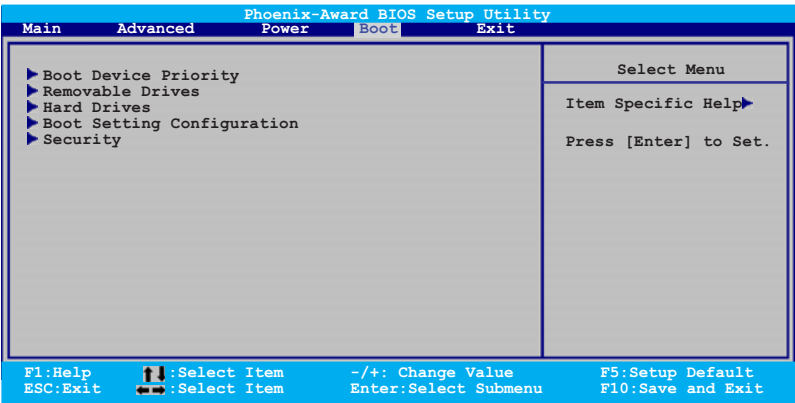
### **Slope PWM [4 PWM/°C]**

当温度大于一的数值，设置 PWM 的数值。设置值有：[0 PWM/°C] [1 PWM/°C] [4 PWM/°C] [8 PWM/°C] [16 PWM/°C] [32 PWM/°C] [64 PWM/°C]。

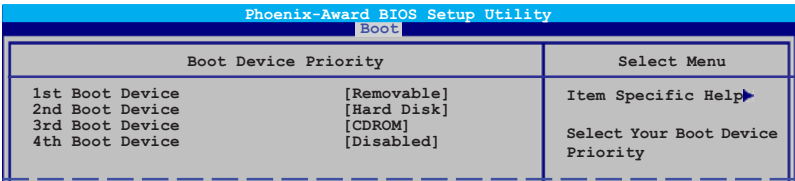


## 2.6 启动菜单 (Boot menu)

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。



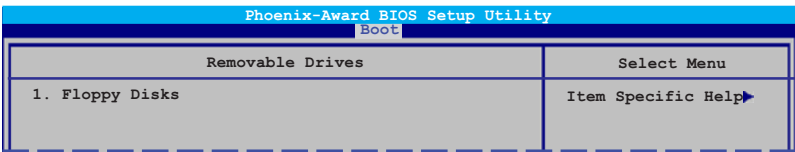
### 2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)



1st ~ 4th Boot Device [1st Floppy Drive]

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

### 2.6.2 可去除设备 (Removable Drive)



#### 1. Floppy Disks

提供您指定一个安装在系统中的可去除式设备。

2.6.3 硬盘（Hard Disk Drive）

| Phoenix-Award BIOS Setup Utility |                     |
|----------------------------------|---------------------|
| Boot                             |                     |
| Hard Disk Drives                 | Select Menu         |
| 1. Bootable Add-in Cards         | Item Specific Help➤ |

1. Bootable Add-in Cards

提供您指定一个安装在系统中的扩展卡为开机的设备。

2.6.4 启动选项设置（Boot Settings Configuration）

| Phoenix-Award BIOS Setup Utility |                     |  |                   |
|----------------------------------|---------------------|--|-------------------|
| Boot                             |                     |  |                   |
| Boot Setting Configuration       |                     | Select Menu  |                   |
| Case Open Warning                | [Enabled]           | Item Specific Help▶<br><br>Press [Enter] to enable or disable. |                   |
| Quick Boot                       | [Enabled]           |  |                   |
| Boot Up Floppy Seek              | [Disabled]          |  |                   |
| Bootup Num-Lock                  | [On]                |  |                   |
| Typematic Rate Setting           | [Disabled]          |  |                   |
| * Typematic Rate (Chars/Sec)     | 6                   |  |                   |
| * Typematic Delay (Msec)         | 250                 |  |                   |
| OS Select For DRAM > 64MB        | [Non-OS2]           |  |                   |
| Full Screen LOGO                 | [Enabled]           |  |                   |
| Halt On                          | [All, But keyboard] |  |                   |
| F1:Help                          | :Select Item        | -/+ : Change Value   | F5:Setup Default  |
| ESC:Exit                         | :Select Item        | Enter:Select Submenu   | F10:Save and Exit |

Case Open Warning [Enabled]

本项目可设置开启或关闭机箱的警示功能。若设置为 [Enabled]，则会清除机箱开启状态。请参考第 1.10.2 一节的说明。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Quick Boot [Enabled]

本项目可提供您设置开启或关闭系统快速启动功能。当设置为 [Enabled] 时，当系统启动时会直接略过某些测试项目。设置值有：[ Disabled ] [Enabled]。

Boot Up Floppy Seek [Disabled]

若您将本项目开启，BIOS 程序将会搜寻软驱以判断软驱是否拥有 40 或 80 个碟轨。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

### Bootup Num-Lock [On]

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

### Typematic Rate Setting [Disabled]

本项目用来设置按键敲击率，本项目若设置开启，则可以设置 Typematic Rate (Chars/Sec) 与 Typematic Delay (MSec)。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



当 Typematic Rate Setting 设置为开启时，则 Typematic Rate (Char/Sec) 与 Typematic delay (Msec)选项，将可由用户进行设置。

### Typematic Rate (Char/Sec) [6]

本项目可让您选择当您按住一个按键时，该字母的重复速率。设置值有：[6] [8] [10] [12] [15] [20] [24] [30]。

### Typematic Delay (Msec) [250]

本项目可让您设置一个按键被按住多久即开始重复的延迟时间。设置值有：[250] [500] [750] [1000]。

### OS Select For DRAM > 64MB [Non-OS2]

只有在您使用 OS2 操作系统并采用高于 64MB 的内存时，请将本选项设置为 [OS2]；否则，请设置为 [Non-OS2]。设置值有：[Non-OS2] [OS2]。

### Full Screen LOGO [Enabled]

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



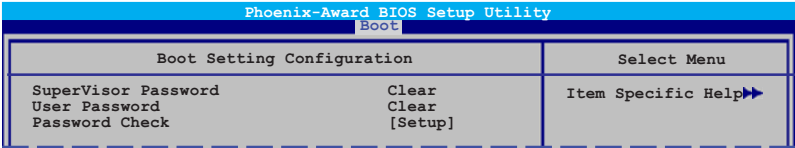
如果您要使用华硕 MyLogo™ 功能，请务必将 Full Screen Logo 项目设置为 [Enabled]。

### Halt On [A11, But Keyboard]

本项目可让您设置错误报告类型。设置值有：[A11 Errors] [No Errores] [A11, But Keyboard] [A11, But Diskette] [A11, But Disk/Key]。

## 2.6.5 安全性菜单 (Security)

本菜单可让您改变系统安全设置。



### Supervisor Password

### User Password

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

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 <Enter> 键。
2. 于 Enter Passwrod 窗口出现时，输入欲设置的密码，可以是八个字节内的英文、数字，输入完成后按下 <Enter> 键。
3. 按下 <Enter> 后 Confirm Password 窗口会再次出现，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，则密码设置选项会更改为设置的状态。

请依照以下的步骤清除密码 (Clear the password)：

1. 选择 Password 项目并按 <Enter> 两次，则下列信息便会出现：



2. 按下任意键回到主菜单。

### 关于密码的注意事项

为了避免未经认证的存取动作，在进入 BIOS 设置程序前，系统会要求输入系统管理员密码 (Supervisor Passwrod)。而为了避免未经授权的使用，在开启系统时，则会被要求输入用户密码 (User Password)。

### 若是忘记密码时？

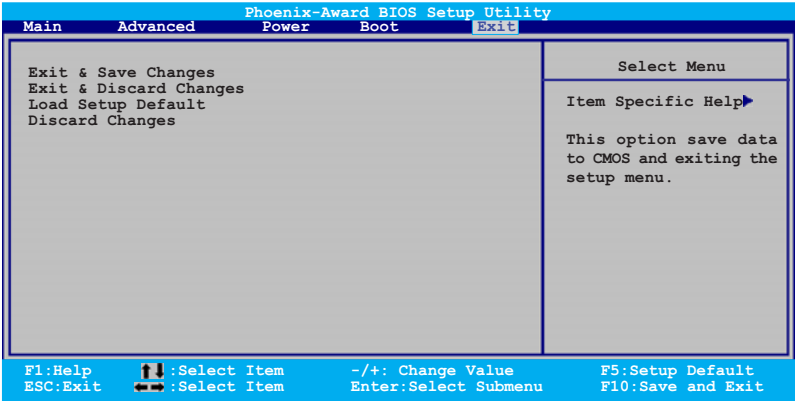
若您忘记所设置的密码，您可以由于跳线清除 CMOS 的动作 (Erasing the CMOS Real time Clock RAM) 来清除密码。此外，您在 BIOS 中所设置的密码数据是由主板上的水银电池提供之电源而得以保存，因此您也可由于去除该电池的方式，来清除包含密码在内的相关 BIOS 设置。若您需要利用跳线的方式来清除 BIOS，则请参阅“1.9 跳线选择区”一节的说明。

### Password Check

本选项让您设置是要在您进入 BIOS 设置或进入系统前，要求您输入密码。当选择 [Setup] 则会要求您在进入 BIOS 设置程序前输入密码。而若是选择 [System] 则会在您进入系统前要求输入密码。设置值有：[Setup] [System]。

## 2.7 离开 BIOS 程序 (Exit menu)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂缺省值与离开 BIOS 程序。



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

### Exit & Save Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。按下 <Enter> 键后将出现一个询问窗口，选择 [OK]，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不存储离开，按下 <Esc> 键，BIOS 设置程序，会立刻出现一个对话框询问您「Discard configuration changes and exit now?」，选择 [Yes] 不将设置值存储并离开 BIOS 设置程序，选择 [Cancel] 则继续 BIOS 程序设置。

### Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并离开 BIOS 设置程序，请将高亮度选项移到处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 [Yes]，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 [Cancel]，回到 BIOS 设置程序。

### Load Setup 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 <F5>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [Yes]，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 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置。

### Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值恢复原先 BIOS 设置值，请选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [Yes]，将所有设置值改为原来设置值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置，本次修改过的设置仍然存在。





# 第三章

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。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，在本章节我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

## 软 件 支 持

## 3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows 2000/XP/2003 Server 操作系统 (OS, Operating System)。「永远使用最新版本的操作系统」并且不定时地升级,是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



1. 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多,本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
2. 为了能获得更稳定的系统与更佳的性能,在安装驱动程序之前,请先确认您所安装的操作系统为 Windows 2000 Service Pack 4 或 Windows XP Service Pack 1 或升级的版本。

## 3.2 驱动程序及应用程序光盘信息

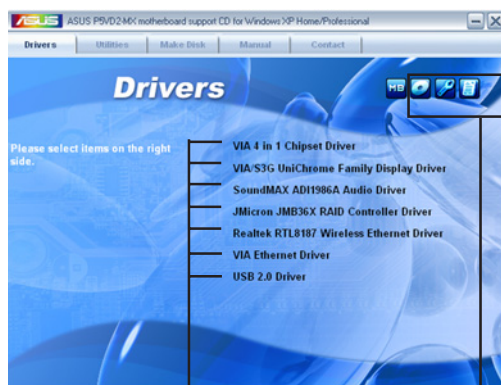
随货附赠的驱动程序及应用程序光盘包括了数个有用的软件 and 应用程序,将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



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,那么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 主程序开启菜单窗口。

### 3.2.2 驱动程序菜单 (Drivers menu)

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



#### VIA 4 in 1 芯片驱动程序

本项目安装 VIA 4 in 1 芯片驱动程序。

#### VIA/S3G UniChrome Family Display 驱动程序

本项目安装 VIA/S3G UniChrome Family Display 驱动程序。



本项目只有在使用内置的 VGA 显示功能才会出现。

#### SoundMAX ADI1986A 音频驱动程序 & 应用程序

本项目会运行安装向导来安装 SoundMAX ADI1986A 音频驱动程序与应用程序。

#### JMicro JMB36X RAID 控制器驱动程序

点选本项目可以安装 JMicro JMB36X RAID 控制器驱动程序。

#### Realtek RTL8187 无线网络驱动程序 (仅 P5V-VM DH 提供)

点选本项目可以安装 Realtek RTL8187 无线网络驱动程序。

#### VIA Ethernet 网络接口驱动程序

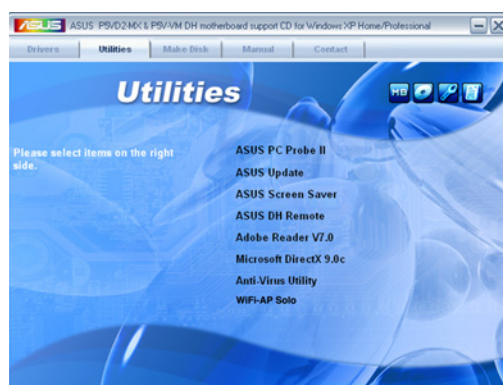
点选本项目可以安装 VIA Ethernet 高速以太网驱动程序。

#### USB 2.0 驱动程序

点选本项目可以安装 USB2.0 驱动程序。

### 3.2.3 应用程序菜单 (Utilities menu)

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



#### 华硕系统诊断家 II (ASUS PC Probe II)

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

#### 华硕在线升级程序

利用 ASUS Live Update 可以让您从华硕公司的网站上下载并安装最新的 BIOS 程序。在使用华硕在线升级程序之前，请先确认您的网络连线正常。

#### 华硕屏幕保护程序

安装由华硕精心设计的屏幕保护程序。

#### 华硕 DH 遥控器 (仅 P5V-VM DH 支持)

#### ADOBE Acrobat Reader 浏览软件

安装 Adobe 公司的 Acrobat Reader V7.0 阅读程序以读取 PDF (Portable Document Format) 格式的电子版用户手册。

#### Microsoft DirectX 9.0c 驱动程序

安装微软的 DirectX 9.0c 驱动程序。

#### 防毒软件

安装防毒软件。关于详细的信息，请浏览在线支持的说明。

#### WiFi Solo (仅 P5V-VM DH 支持)

### 3.2.4 制作软盘菜单

本菜单可让您制作 RAID 驱动程序软盘。



#### 制作 VIA VT8237 RAID 驱动程序软盘

本项目可让您制作 VIA VT8237 RAID 驱动程序软盘。

#### 制作 JMicron JMB36X 32/64 bit RAID 驱动程序软盘

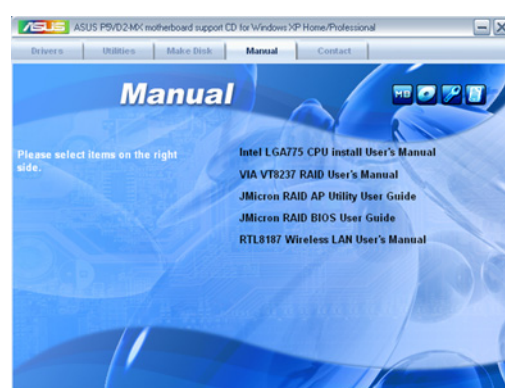
本项目可让您制作 JMicron JMB36X 32/64 bit RAID 驱动程序软盘。

### 3.2.5 手册菜单

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



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



### Intel LGA775 CPU 用户手册

本项目可开启 Intel LGA775 CPU 安装手册。

### VIA VT8237 RAID 用户手册

本项目可开启 VIA VT8237 RAID 用户手册。

### JMicro RAID AP 应用程序用户手册

本项目可开启 JMicro RAID AP 应用程序用户手册。

### JMicro RAID BIOS 用户手册

本项目可开启 JMicro RAID BIOS 用户手册。

### RTL8187 无线网络用户手册

本项目可开启 RTL8187 无线网络用户手册。

## 3.2.6 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会列出华硕的联络方式供您参考。



### 3.3 RAID 功能设置

本主板支持以下的磁盘数组模式设置。

**RAID 0** 的主要功能为「Data striping」，即区块延展。其运行模式是将磁盘数组系统下所有硬盘组成一个虚拟的大硬盘，而数据存取方式是平均分散至多颗硬盘，是以并行的方式读取/写入数据至多颗硬盘，如此可增加存取的速度，若以二颗硬盘所建构的 RAID 0 磁盘数组为例，传输速度约为数组中转速最慢的硬盘的二倍速度。整体而言，RAID 0 模式的磁盘数组可增加数据传输的性能与速率。

**RAID 1** 的主要功能为「Data Mirroring」，即数据映射。其运行模式是将磁盘数组系统所使用的硬盘，创建为一组映射对应（Mirrored Pair），并以平行的方式读取/写入数据至多颗硬盘。而写入至各个硬盘的数据是完全一样的，在读取数据时，则可由本组内所有硬盘同时读出。而 RAID 1 模式的磁盘数组最主要就是其容错功能（fault tolerance），它能在磁盘数组中任何一颗硬盘发生故障的情况时，其它硬盘仍可以继续动作，保持系统不中断运行。即使数组中某一颗硬盘损毁时，所有的数据仍会完整地保留在磁盘数组的其它硬盘中。

**JBOD** 亦即「Just a Bunch of Disks」的缩写，也被称为「跨距」功能（Spanning），在设置上 JBOD 模式并非依循 RAID 设置方式，但却同样是将数据存取于多颗硬盘设备中，且在操作系统中 JBOD 硬盘同样也是被视为一颗硬盘设备。在实际功能上，JBOD 模式仅在于提供更大的存取容量，而不能如同 RAID 功能一般提供容错与性能提升的优势。



若您欲安装 Windows XP 或 Windows 2000 操作系统并同时启动支持 RAID 磁盘数组功能，请先将应用程序光盘内的 RAID 驱动程序文件复制至软盘中，如此才能于安装操作系统时一并驱动磁盘数组功能。请参阅“3.4 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘”的相关介绍。

### 3.3.1 硬盘安装

本主板支持使用 Serial ATA 硬盘创建 RAID 功能。为了最佳的性能表现，当您创建数组模式设置时，请尽可能采用具备相同型号与容量的硬盘。

#### 安装 Serial ATA (SATA) 硬盘

请依照以下安装方式来建构 SATA RAID 磁盘数组。

1. 将硬盘安装至硬盘槽中。
2. 安装硬盘连接排线，将欲建构磁盘数组的硬盘连接至主板。
3. 将 SATA 电源适配器连接到每一部硬盘。



请参考主板驱动程序与应用程序光盘中的 RAID controller 用户手册来进行 RAID 设置。关于如何开启用户手册文件，请参考“3.2.5 用户手册菜单”一节中的说明。

#### 进入 VIA Tech RAID BIOS 程序

1. 启动您的电脑。
2. 系统仍在自我测试 (Power-On Self Test) 时，按下 <Tab> 键就可以进入 VIA RAID 设置软件，并出现如下所示的菜单。
3. 存储设置并退出设置画面。

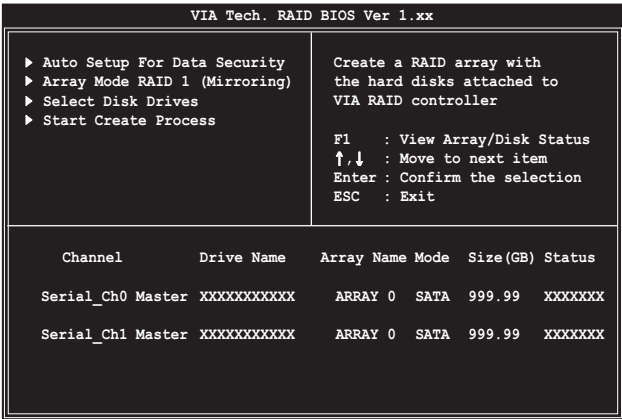


在图中的 RAID BIOS 信息内容只能参考，和您屏幕上实际所出现的信息不一定完全相同。



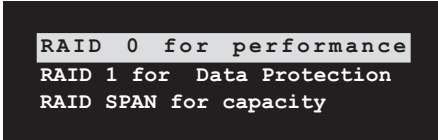
创建数组 (Create Array)

1. 在 VIA RAID BIOS 软件的主窗口画面中，选择 Create Array 并按下 <Enter> 键，左上角主窗口画面就会进入创建磁盘数组的主菜单。

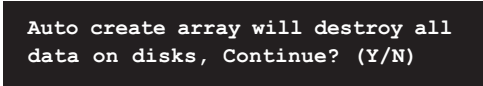


创建 RAID 0 磁盘数组 (适合注重性能的用户)

1. 在左上角的主窗口画面中选择第二个项目 Array Mode，按下 <Enter> 键后就会出现 RAID 系统设置选项的菜单。



2. 选择 RAID 0 for performance 然后按下 <Enter>。  
按下 <Enter> 之后您可以在此时选择 Auto Setup for performance，或选择手动安装设置。若您想要手动安装设置，请接著进行以下步骤；若您选择 Auto Setup for performance，请直接运行步骤 5。
3. 选择 Select Disk Drives 然后按下 <Enter>，以方向键来选择欲使用的硬盘，按下 <Enter> 来确定所选择的硬盘。选择完毕后如下所示的确认信息便会出现。



4. 选择 **Block Size** 然后按下 **<Enter>**，设置磁盘区块的大小。窗口画面会显示出可使用的磁区大小列表。



**小秘诀：**若此系统欲作为服务器使用，推荐您选择较低的磁区大小；若此系统欲作为多媒体电脑用来运行影音的编辑制作，推荐您选择较高的磁区大小来获得最佳的性能。

5. 以方向键移动选项来选择欲使用的容量，按下 **<Enter>** 来确定所选择的项目。
6. 选择 **Start Create Process** 然后按下 **<Enter>** 来设置硬盘的 RAID 系统，接著会出现如下图所示的要求确认信息。
7. 当您选择 **Auto Setup for performance** 选项时，也会出现下方这个进行确认的窗口画面。

The data on the selected disks will  
be destroyed. Continue? (Y/N)

8. 选择 **<Y>** 表示确定，选择 **<N>** 则回到设置选项。
9. 选择「**ESC**」，则会回到主菜单画面。

### 创建 RAID 1 磁盘数组（适合注重数据安全的用户）

1. 在左上角的主窗口画面中选择第二个项目 **Array Mode**，按下 **<Enter>** 键后就会出现 RAID 系统设置选项的菜单。

```
RAID 0 for performance
RAID 1 for Data Protection
RAID 0/1
RAID SPAN for capacity
```

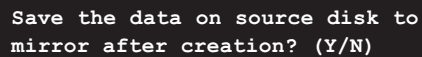
2. 选择 **RAID 1 for data protection** 然后按下 **<Enter>**。

3. 按下 <Enter> 之后您可以在此时选择 Auto Setup for Data Security, 或选择手动设置镜射数组的配置。若您想要手动安装设置, 请直接运行步骤 6; 若您选择 Auto Setup for Data Security, 请接著运行以下步骤。
4. 若选择 Auto Setup for Data Security, 接著会出现如下图所示的确认信息。



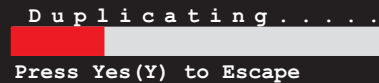
Auto create array will destroy all  
data on disks, Continue? (Y/N)

5. 选择 <Y> 表示确定, 选择 <N> 则回到设置选项, 若您选择选择 <Y> , 则请进行步骤 11。
6. 选择 Select Disk Drive 然后按下 <Enter>, 接著请以方向键来选择欲使用的硬盘, 而被选定的硬盘前方会出现一个星号作为标示。
7. 选择 Start Create Process 然后按下 <Enter> 来设置硬盘的 RAID 系统, 接著会出现如下图所示的要求确认信息。



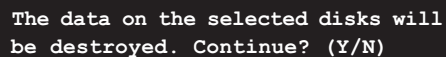
Save the data on source disk to  
mirror after creation? (Y/N)

8. 选择 <Y> 表示确定, 则应用程序便会开始复制您的硬盘数据, 在复制进度信息中, 如按下 <Y> 则会退出复制程序。



Duplicating . . . . .  
Press Yes(Y) to Escape

9. 如果您选择 <N>, 则下列的确认信息便会出现。



The data on the selected disks will  
be destroyed. Continue? (Y/N)

10. 按下 <Y> 进行确认, 或是按下 <N> 回到设置选项。
11. 按下 <ESC>, 则会回到主菜单画面。

### 3.3.2 JMicron RAID 设置

主板内置的 JMicron Serial ATA 控制器，可以提供您使用外接 Serial ATA 硬盘设备进行 RAID 0 与 RAID 1 设置。

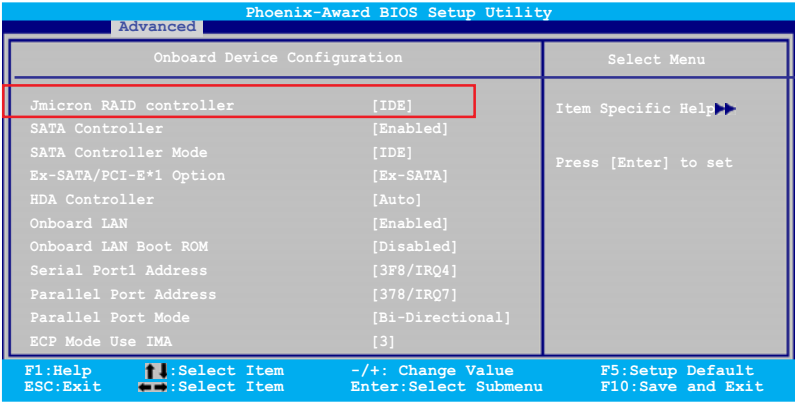
#### 当您要进行 RAID 设置前

推荐请先准备以下的项目：

- 1. 需要两个硬盘，推荐您最好使用相同的规格与容量。
- 2. 一张可写入文件的软盘。
- 3. 微软窗口操作系统安装程序光盘（Windows 2000/XP/2003）。
- 4. 存放有 JMicron 驱动程序软件的应用程序光盘。

当您要创建 RAID 设置前，请先完成以下的动作：

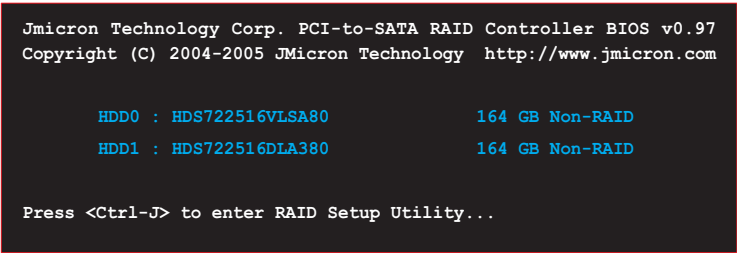
- 1. 在您的电脑中安装外接 Serial ATA 硬盘。
- 2. 进入 BIOS 设置程序，设置 JMicron RAID Controller 项目为 [RAID]。  
请参考第 2.4.4 节的说明。



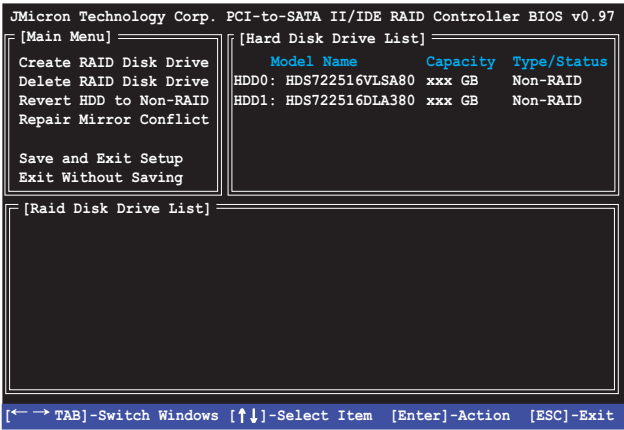
- 3. 进入 JMB363 RAID BIOS 工具程序进行您所要创建的 RAID 设置。
- 4. 创建一张 JMB363 RAID 驱动程序软盘，提供当 Windwos OS（操作系统）安装时使用。请参考 3.4 节的说明。
- 5. 当 Windows 操作系统安装后，安装 JMB363 驱动程序。

### 进入 JMB363 RAID BIOS 工具程序

1. 当进行 POST（自我测试）时，按 <Ctrl-J>来进入 JMB363 RAID BIOS 主菜单画面。



2. 显示 JMB363 RAID BIOS 主菜单画面。
3. 使用方向键来移动光棒与选择项目。



### 创建 RAID 设置

1. 从 JMB363 RAID BIOS 设置菜单中，使用向上/下方向键选择 Create RAID Disk Drive，然后按 <Enter> 键。



2. 当选择了 Level 项目，使用向上/下方向键来选择您所所要创建的 RAID 设置。



3. 当选择 Disk1 项目，使用向上/下方向键来选择您所所要加入 RAID 设置的硬盘，然后按 <空白> 键确认选定。请重复选择其他的硬盘至完成加入所有 RAID 所需要的硬盘。

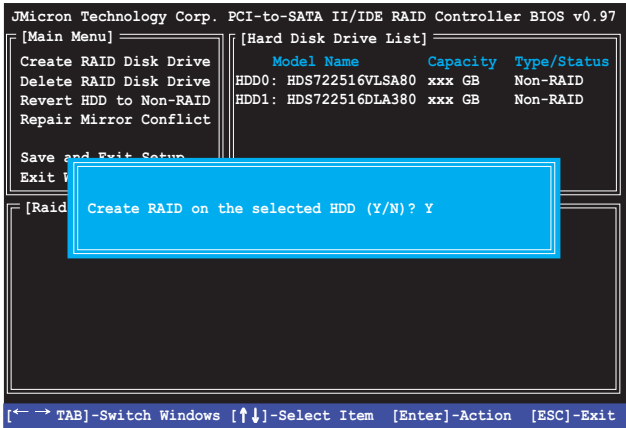
当被选定的硬盘加入后，会显示  在该项目之后。



4. 输入 RAID 容量数值。使用向上/下方向键来选择 Block 大小。默认为显示最大可允许的数值。

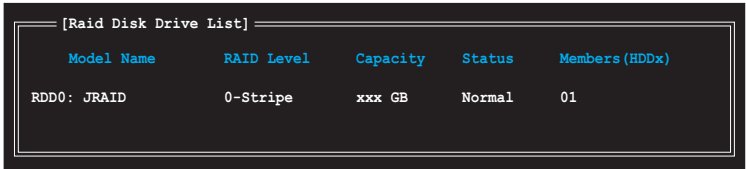


5. 当完成时，按 <Enter> 键来确认创建该 RAID 设置。这时会显示一个对话框信息以确认进行创建的动作。若要进行请按 <Y> 键；反之，则请按 <N> 键。



按 <Y> 进行创建时，则所有在硬盘中的文件将会删除。


6. 当以下的画面显示时，则显示您所完成创建的 RAID 设置之相关信息。

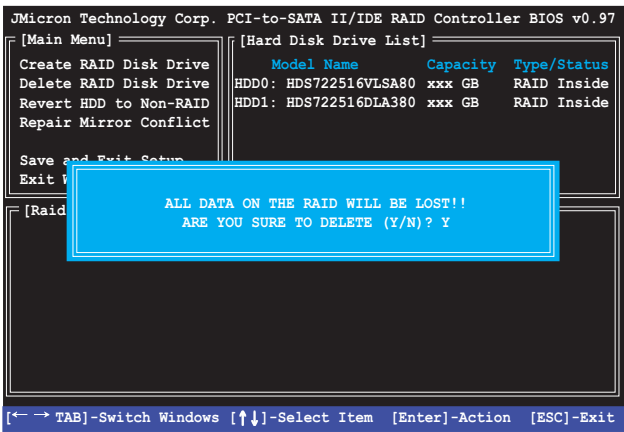


### 删除 RAID 设置

1. 从 JMB363 RAID BIOS 设置菜单中，使用向上/下方向键选择 Delete RAID Disk Drive，然后按 <Enter> 键。



2. 使用 <空白> 键来选定您所要删除的 RAID 设置。  
在被选定的项目上，会显示  在该项目之后，然后按 <Del> 键进行删除该设置。
3. 当完成时会显示一个交谈框信息，以确认进行删除的动作。若要进行请按 <Y> 键；反之，则请按 <N> 键。



按 <Y> 时，则将所有存放在硬盘中的文件删除。



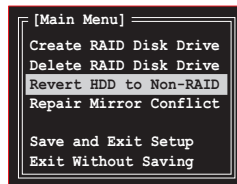
## 重新设置为 non-RAID 状态




一个先前已经设置在另一个平台上且为 RAID 设置中的一部份的硬盘，我们称之为损坏（broken）的 RAID 硬盘。当您要安装这个硬盘，您必须在 JMB363 程序中将重设，否则不能加入 RAID 设置中。

请依照以下的步骤进行 non-RAID 设置：

1. 从 JMB363 RAID BIOS 设置菜单中，使用向上/下方向键选择 Revert HDD to non-RAID，然后按 <Enter> 键。



2. 使用 <空白> 键来选定您所要删除的 RAID 设置。  
在被选定的项目上，会显示  在该项目之后。
3. 当完成时会显示一个交谈框信息，以确认进行这个动作。若要进行请按 <Y> 键；反之，则请按 <N> 键。



按 <Y> 时，则将所有存放在硬盘中的文件删除。

### 修复数据映射（Mirror）冲突

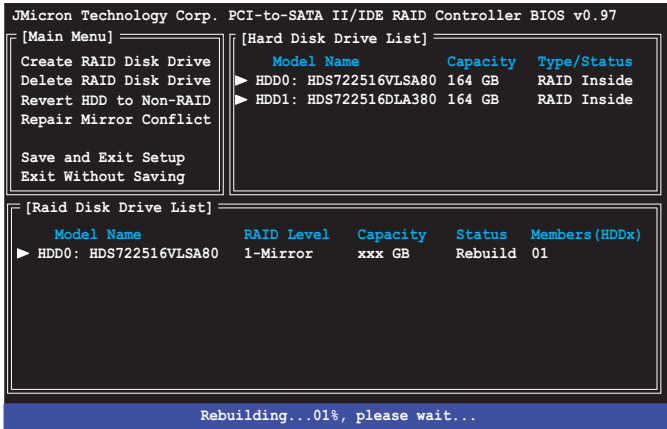
当一个或两个硬盘设备在 RAID 1（数据映射）设置从系统中拔除，然后又再次插入时，则会发生数据映射冲突（Mirror conflict）。由于两个硬盘包含相同的文件数据，系统就不能够这两个硬盘哪一个为来源设备。本项目提供您来设置哪一个为来源硬盘，以及将来源硬盘中的数据重建（rebuild）映射（Mirror）至另一个硬盘中。

请依照以下步骤来进行创建：

- 1. 从 JMB363 RAID BIOS 设置菜单中，使用向上/下方向键选择 Repair Mirror Conflict，然后按 <Enter> 键。



- 2. 使用 <空白> 键来选定您所要删除的 RAID 设置。  
在被选定的项目上，会显示  在该项目之后。
- 3. 使用 <Tab> 键移动 RAID Disk Drive List 菜单与选择您要重建的 RAID 设置，按 <Del> 键来开始重建数据映射的设置。



## 存储设置与离开设置画面

当您完成时，请使用向上或向下方向键，选择 `Save & Exit Setup` 项目，然后按 `<Enter>` 键来存储目前的 RAID 设置与离开 JMB363 RAID BIOS 工具程序。

这时会显示一个交谈框信息，以确认进行这个动作。若要进行请按 `<Y>` 键；反之，则请按 `<N>` 键则回到 JMB363 RAID BIOS 菜单画面中。

### 3.4 创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘

当您在安装 Windows XP 或 Windows 2000 操作系统时，您需要准备一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘。您可以使用驱动程序与应用程序光盘来创建含有 RAID 驱动程序的软盘。当您在设置 RAID 的安装时，您会需要使用到这张搭载有 RAID 驱动程序的软盘。

请依照以下步骤创建一张搭载有 RAID 驱动程序的软盘：

1. 在 CD-ROM 光驱中放入本主板的驱动程序及应用程序光盘。
2. 当驱动程序主菜单出现后，请点选「制作 VIA VT8237 32/64bit RAID Driver Disk」来创建一张包含有 VIA RAID 驱动程序的软盘。

或是

浏览光盘的内容来找出制作驱动程序磁盘之应用程序的文件所在位置「\Drivers\Chipset\EIA 4 in 1\Disk」来创建一张包含有 VIA RAID 驱动程序的软盘。



---

请参考“3.2.2 驱动程序菜单”一节当中的相关说明。

---

3. 在软驱中插入一张干净的软盘。
4. 依照接下来屏幕上的指示来完成制作驱动程序软盘的动作。
5. 请将制作好的软盘设置为防止写入以避免受到电脑病毒的感染。

请依照下列步骤来使用载有 RAID 驱动程序的软盘：

1. 在安装操作系统时，会跳出一个窗口画面说明按下按键 <F6> 可以安装外挂的 SCSI 或 RAID 驱动程序。
2. 按下按键 <F6>，然后将搭载有 RAID 驱动程序的软盘插入软驱中。
3. 请依照屏幕上的指示进行安装程序。



华硕 P5VD2-MX/P5V-VM DH 主板用户手册 3-21

3-22 第三章：软件支持



华硕 P5VD2-MX/P5V-VM DH 主板用户手册 3-23

3-24 第三章：软件支持