

P5K-VM

用戶手冊



Motherboard

C3172

1.00 版

2007 年 6 月发行

版权所有·不得翻印 © 2007 华硕电脑

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其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 7
 - 电气方面的安全性 7
 - 操作方面的安全性 7
- 关于这本用户手册 8
 - 用户手册的编排方式 8
 - 提示符号 9
 - 跳线帽及图标说明 9
 - 哪里可以找到更多的产品信息 9
- P5K-VM 规格列表 11

第一章：产品介绍

- 1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列! 1-2
- 1.2 产品包装 1-2
- 1.3 特殊功能 1-3
 - 1.3.1 产品特写 1-3
 - 1.3.2 华硕 AI Lifestyle 功能 1-5
 - 1.3.3 华硕特殊功能 1-6
 - 1.3.4 华硕智能型超频功能 1-6
- 1.4 主板安装前 1-7
- 1.5 主板概述 1-8
 - 1.5.1 主板的摆放方向 1-8
 - 1.5.2 螺丝孔位 1-8
 - 1.5.3 主板结构图 1-9
- 1.6 中央处理器（CPU） 1-10
 - 1.6.1 安装中央处理器 1-11
 - 1.6.2 安装散热片和风扇 1-13
 - 1.6.3 卸除散热器与风扇 1-15
- 1.7 系统内存 1-17
 - 1.7.1 概述 1-17

目 录 内 容

1.7.2 内存设置	1-18
1.7.3 安装内存条	1-22
1.7.4 取出内存条	1-22
1.8 扩充插槽	1-23
1.8.1 安装扩充卡	1-23
1.8.2 设置扩充卡	1-23
1.8.3 指定中断要求	1-24
1.8.4 PCI 扩展卡扩充插槽	1-25
1.8.5 PCI Express x4 扩展卡插槽	1-25
1.8.6 PCI Express x16 扩展卡插槽	1-25
1.9 跳线选择区	1-26
1.10 元件与外围设备的连接	1-28
1.10.1 后侧面板连接端口	1-28
1.10.2 内部连接端口	1-30

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 2 升级 BIOS 程序	2-6
2.1.4 使用 AFUDOS 程序升级 BIOS	2-7
2.1.5 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序	2-9
2.2 BIOS 程序设置	2-10
2.2.1 BIOS 程序菜单介绍	2-11
2.2.2 程序功能表列说明	2-11
2.2.3 操作功能键说明	2-11
2.2.4 菜单项目	2-12
2.2.5 子菜单	2-12
2.2.6 设置值	2-12

目 录 内 容

2.2.7 设置窗口	2-12
2.2.8 卷轴	2-12
2.2.9 在线操作说明	2-12
2.3 主菜单 (Main Menu)	2-13
2.3.1 System Time [XX:XX:XXXX]	2-13
2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]	2-13
2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	2-13
2.3.4 SATA 设备 1-4 ; PATA Primary Master/Slave	2-14
2.3.5 IDE 设备设置 (IDE Configuration)	2-15
2.3.6 系统信息 (System Information)	2-16
2.4 高级菜单 (Advanced menu)	2-17
2.4.1 JumperFree 设置 (JumperFree Configuration)	2-17
2.4.2 USB设备设置 (USB Configuration)	2-20
2.4.3 处理器设置 (CPU Configuration)	2-22
2.4.4 芯片设置 (Chipset)	2-23
2.4.5 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)	2-25
2.4.6 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)	2-26
2.5 电源管理 (Power menu)	2-27
2.5.1 Suspend Mode [Auto]	2-27
2.5.2 Repost Video on S3 Resume [Disabled]	2-27
2.5.3 ACPI Version [Disabled]	2-27
2.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]	2-27
2.5.5 高级电源管理设置 (APM Configuration)	2-28
2.5.6 系统监控功能 (Hardware Monitor)	2-29
2.6 启动菜单 (Boot menu)	2-31
2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)	2-31
2.6.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)	2-32
2.6.3 安全性菜单 (Security)	2-33

目 录 内 容

2.7 工具菜单 (Tools menu)	2-35
2.7.1 ASUS EZ Flash 2	2-35
2.7.2 AI Net 2	2-36
2.8 退出 BIOS 程序 (Exit menu)	2-37

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 用户手册菜单	3-6
3.2.5 华硕的联络方式	3-6
3.2.6 其他信息	3-7

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插槽中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要去除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩充卡之前，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相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确地连接好。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 P5K-VM 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 P5K-VM 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 P5K-VM 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 P5K-VM 的新产品技术。

- 第二章：BIOS 程序设置

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

- 第三章：软件支持

您可以在本章节中找到所有包含在华硕驱动程序及应用程序光盘中的软件相关信息。

提示符号

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



警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。



小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



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



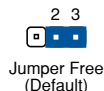
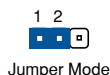
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

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

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

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



哪里可以找到更多的产品信息

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

1. 华硕网站

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

2. 其他文件

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



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

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

部件名稱	有害物質或元素					
	鉛(Pb)	汞(Hg)	鎘(Cd)	六價鉻 (Cr(VI))	多溴聯苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷電路板及其電子組件	×	○	○	○	○	○
外部信號連接頭及線材	×	○	○	○	○	○

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

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

备注：此产品所标示之环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。

P5K-VM 规格列表

中央处理器	支持采用 LGA775 规格插槽的 Intel® Core™2 Quad/ Core™2 Extreme/Core™2 Duo/Pentium® Extreme/ Pentium® D/Pentium® 4 处理器 兼容于 Intel® 05B/05A/06 处理器 支持 Intel® 新一代 45nm 多核心处理器
芯片组	Intel® G33/ICH9 芯片组 支持 Intel® 高速内存存取技术
系统总线	1333/1066/800 MHz
内存	支持双通道内存架构 <ul style="list-style-type: none">- 4 x 240 针脚内存条插槽，使用符合 non-ECC unbuffered DDR2 1066*/800/667MHz 内存- 最高可以扩充至 8GB 内存 * 芯片组的官方数据为支持内存频率至 DDR2 800MHz，但由于华硕独家的 Super Memspeed 技术，本主板原生可支持至 DDR2 1066MHz。请访问 www.asus.com.cn 取得最新内存条支持列表
VGA	Intel Graphics Media Accelerator X3100 集成式高保真图像处理器，最高分辨率可达 2084 x 1536 @ 75 Hz 内存分享最高可达 256MB 支持 Microsoft DirectX 9、OpenGL 1.5、Pixel Shader 2.0
扩展槽	1 x PCI Express x16 插槽 1 x PCI Express x4 插槽 2 x PCI 插槽
储存媒体连接槽	南桥芯片 <ul style="list-style-type: none">- 4 x SATA 3.0 Gb/s 连接端口 JMicron® JMB368 PATA 与 SATA 控制芯片 <ul style="list-style-type: none">- 1 x UltraDMA 133/100/66 可支持最多 2 组 PATA 设备
网络功能	Marvell88E8056 PCI-E Gigabit LAN 控制器 PCIe Gigabit LAN 控制器支持 AI NET2
音频	Realtek ALC883 八声道高保真音频编码器 <ul style="list-style-type: none">- 支持音频接口检测（Jack-Sensing）、列举（Enumeration）技术、多音源独立输出（Multi-Stremeing）- 后挡板具备有同轴 S/PDIF 数码输出连接端口- 华硕噪音过滤功能（Noise Filter）
IEEE 1394	VIA 1394a 控制器支持 2 x IEEE 1394a 连接端口（1 个在主板中央，一个在后侧面板）
USB	支持十二组 USB 2.0 连接端口（六组在主板中央，六组在后侧面板）

（下页继续）

P5K-VM 规格列表

AI Lifestyle 功能	<p>ASUS AI Lifestyle 功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS AI Gear2 - ASUS AI Nap - ASUS Q-Fan 智能型温控风扇技术 <p>ASUS Crystal Sound：</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS 噪音过滤功能 (Noise Filter) <p>ASUS EZ DIY：</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS Q-Connector 集成式数据线接口 - ASUS CrashFree BIOS 3 程序 - ASUS EZ Flash 2 程序
其他功能	华硕 MyLogo2 个性化应用程序
华硕独家超频功能	<p>华硕 Super Memspeed 技术</p> <p>vCore：可调式 CPU 电压，以每 0.0125V 递增</p> <p>无段超频频率调整 (SFS)：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 前端总线的频率可用每 1MHz 递增，范围为 200 至 800MHz - DDR2 内存频率可在 667MHz 至 1333MHz 之间调整 - 可调式 PCI Express 频率，可用每 1MHz 递增，范围为 100 至 150MHz <p>超频保护机制：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 华硕 C.P.R. (CPU 参数自动恢复) 功能
后侧面板设备连接端口	<p>1 × PS/2 键盘连接端口</p> <p>1 × 并口</p> <p>1 × 同轴 S/PDIF 输出连接端口</p> <p>1 × IEEE 1394a 连接端口</p> <p>1 × RJ-45 网络连接端口</p> <p>6 × USB 2.0/1.1 连接端口</p> <p>八声道音频 I/O 面板</p>
内置 I/O 设备连接端口	<p>3 × USB 2.0 连接端口可扩充六组 USB 2.0 连接端口</p> <p>1 × 软驱连接插槽</p> <p>1 × IDE 插槽</p> <p>4 × Serial ATA 插座</p> <p>1 × CPU/1 × 机箱/1 × 电源 风扇插座</p> <p>1 × IEEE 1394a 插座</p> <p>1 × 串口 (COM1)</p> <p>1 × S/PDIF 数码音频输出插座</p> <p>机箱开启警示插座</p> <p>前面板音源插座</p> <p>内接音源插座 (CD)</p> <p>24-pin ATX 电源插座</p> <p>4-pin ATX 12 V 电源插座</p> <p>系统面板插座 (Q-Connector)</p>

(下页继续)

P5K-VM 规格列表

BIOS 功能	8 Mb Flash ROM、AMI BIOS、PnP、DMI2.0、WfM2.0、SM BIOS 2.3、ACPI 2.0a、华硕 CrashFree BIOS 3、华硕 EZ Flash 2
管理功能	WfM 2.0、DMI 2.0、网络唤醒功能（WOL by PME）、调制解调器唤醒功能（WOR by PME）、PXE
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家 II（ASUS PC Probe II） 华硕在线升级应用程序 华硕 AI Suite 程序 防毒软件（OEM 版本）
机箱型式	uATX 型式：9.6 × 9.6 英寸（24.4 × 24.4 公分）

★ 规格若有任何更改，恕不另行通知

[illegible]

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

1 产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列!

再次感谢您购买此款华硕 P5K-VM 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 P5K-VM 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

1.2 产品包装

主板	华硕 P5K-VM 主板
排线	1 条 Serial ATA 数据线可连接二个硬件设备 1 条 Serial ATA 电源线可连接二个硬件设备 1 条 Ultra DMA 133/100/66 排线 1 条软驱排线
配件	I/O 挡板 1 组华硕 Q-Connector 套件（USB、1394、系统面板；限零售版本）
应用程序光盘	华硕主板驱动程序与应用程序光盘 华硕 Superb 软件光盘
相关文件	用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽速与您的经销商联络。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写

符合 Green ASUS 规范



本主板与其包装盒皆符合欧盟关于使用有害物质的限制规范（RoHS）。而这也正符合华硕对于创建友善环境，将对环境的影响降低至最少，制造可回收且对用户健康无害的产品包装的企业愿景一致。

支持 Intel Quad-core 处理器



本主板支持最新款高性能与处理能力的 Intel LGA775 封装以及 45nm 制程的 Quad-core 处理器。通过新一代 Intel Quad-core 处理器创建在 Intel Core 微架构技术上，可让用户体验到新一代的游戏性能表现与多工处理能力。此外这款处理器亦具备 1066/800 MHz 的前端总线（FSB）带宽，因此这款主板将可确保用户在数字家庭与办公室的使用领域皆可获得理想的使用感受。请参考 1-10 页的说明。

支持 Intel Core™2 Duo/Intel Core™2 Extreme 处理器



本主板支持采用最新 LGA775 封装以及 45nm 多核心架构的 Intel Core™ 2 处理器。通过新一代 Intel Core™ 微架构技术与 1066/800 MHz 的前端总线带宽，Intel Core™ 2 处理器将是世界上最具性能与运算速率的处理器。请参考 1-10 页的说明。

采用 Intel G33 芯片组



Intel G33 Express 芯片组搭配 Intel Graphics Media Accelerator 3100 集成式绘图引擎，可以提供您在游戏与多媒体方面更丰富的感受。此芯片组支持 1333 的前端总线，让您在 3D、2D 绘图与图像方面拥有全新的体验。集成式绘图芯片可以符合您各种不同的显示需求，搭配有 Intel 清晰图像技术（Intel Clear Video Technology），可以消除锯齿和残影，并提供精确的色彩控制功能、高质量的图像呈现功能，最高分辨率可达 2084 × 1536 bpp @75 Hz，最大内存分享可达 256MB。

支持 DDR2 内存



本主板支持 DDR2 数据传输率技术，DDR2 内存最大的特色在于支持 800/667 MHz 的数据传输率，可以符合像是 3D 绘图、多媒体与网络应用等更高的系统带宽需求。双通道 DDR2 内存架构可让您系统的内存带宽倍增，达到高达每秒 12.8 GB 的带宽，可以显着提升您系统平台的性能，并降低带宽的瓶颈。

此外，本主板没有限制双通道的内存容量，您可以安装不同容量的内存条，同时享受单通道与双通道功能。这项新功能可以将内存容量发挥至最大性能。请参考 1-17 页的说明。

原生支持 DDR2 1066 内存

为了让系统获得最佳性能，华硕的研发团队成功的开发出 Super Memspeed 技术，能真正激发 DDR2 潜能的技术，当在 DDR2 1066 模式，华硕独家开的技术提供了 FSB 1333 选项，并提供 3D 绘图与其他内存需求量的应用程序更好的性能。请参考 1-17 页的说明。

华硕 Super Memspeed 技术

为了让系统获得最佳性能，华硕运用自行研发的 Super Memspeed 技术，可以打破当前的前端总线与内存比值，提供更精准的选项来让 DDR2 内存发挥最大的潜力。在 DDR2 模式下，将 CPU 与内存超频时，可以突破超频的瓶颈，提供 3D 绘图与其他内存需求量的应用程序最佳的性能。请参考 1-17 页的说明。

支持 Serial ATA 3.0 Gb/s 技术

本主板通过 Serial ATA 接口支持 SATA 3Gb/s 技术，相较于当前的 Serial ATA，Serial ATA 3Gb/s 的传输带宽是当前的二倍，这个外接式的 SATA 连接端口位于后侧面板，并支持热插拔功能让您更易于安装。您可以轻松的将照片、影片或其他娱乐内容备份至外接设备。请参考 1-32 页的说明。

支持 IEEE 1394a 功能

本主板提供 IEEE 1394a 接口，可以支持更高的传输速率与更具弹性的周边连接设备，并且兼容于 IEEE 1394a 标准。这组 IEEE 1394a 接口可以通过简单易用、低成本、高带宽的数据实时传输接口，例如摄录相机、录放影机、打印机、电视机和数码相机等这类的电脑设备、外围设备和消费性电子用品，来支持达 400Mbps 的数据传输率。请参考 1-28 与 1-34 页的说明。

支持 S/PDIF 数码音频

本主板支持数码音频输出功能，在主板的后侧面板连接端口中同时提供同轴 S/PDIF 输出接口，经由数码信号输出到外部的高出力扬声器系统，可将让您的电脑摇身一变成为高性能的数码音频录放设备娱乐系统。请参考 1-29 页的说明。

高保真音频

从现在起，您可以在 PC 上享受到最高质量的音频！本主板所内置的八声道 HD 高保真音频编码芯片（High Definition Audio, previously codenamed Azalia）支持高质量的 192KHz/24-bit 音频输出，并支持音频接口检测功能，可以检测每个音频接口的连接状态。而阻抗感应功能，则可以判定音频设备的种类，并针对不同的音频设备预先进行等化设置。请参考 1-28 与 1-29 页的相关说明。

1.3.2 华硕 AI Lifestyle 功能



ASUS Quiet Thermal Solution

通过 ASUS Quiet Thermal Solution，将可让您的系统更加稳定且具备更为强悍的超频能力。

AI Gear 2



AI Gear 2 让用户能通过其中一种模式来调整 CPU 频率与 Vcore 电压，将噪音降至最低，并节省最多 50% 的电源需求。用户可选择最适合自己需求的模式来进行调整。请参考 5-23 页的说明。

AI Nap



使用 AI Nap，当用户暂时离开电脑时，系统可以最小的电源消耗与最低的噪音进入休眠状态，并且可以继续运行简单的工作，例如下载文件。若要唤醒系统并回到操作系统，只要按一下鼠标或按一下键盘即可。请参考 5-24 页的说明。

华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术



华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术可以根据系统实际负载状态来动态调整 CPU 与机箱散热风扇的转速，以确保系统的宁静、散热性，与系统的性能。

华硕 Crystal Sound

这项功能可以提升语音、录音等应用程序的性能，例如：Skype、在线游戏、视频会议与影音录制软件等。

噪音过滤器 (Noise Filter)



本功能可检测重复的、持续不断的噪音 (non-voice 信号)，例如：电脑风扇、空调或其他环境噪音，当您在录音时，可有效降低干扰的噪音。

华硕 EZ DIY

华硕 EZ DIY 功能可以让您更轻松地完成电脑组件的组装、BIOS 的升级与备份您偏好之系统设置。

华硕 Q-Connector



通过华硕 Q-Connector，您只需要几个简单的步骤，即可连接机箱前面板排线的连线。这个独特的模组可以减少排线连接至系统的错误与麻烦。请参考 1-33、1-34 与 1-39 页的说明。

华硕 CrashFree BIOS 3 程序

华硕自行研发的 CrashFree BIOS 3 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，您可以轻松的从储存有 BIOS 文件的 USB 闪存中，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 2 程序

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

1.3.3 华硕特殊功能

华硕 MyLogo2™ 个性化应用软件

本主板内附的 MyLogo2 软件让您从此远离一成不变的开机换面。您可以使用它来轻松更换电脑开机的画面，除了可以随心所欲地更换由华硕所提供的好几组图案，当然也可依照您独特的品味来创造属于您个人才有的开机画面。请参考 2-32 页的说明。

华硕 AI Net2 网络功能

华硕 AI Net2 为内置于 BIOS 的诊断工具，可检测并报告以太网线的连线状态。由于使用本应用程序，您将可轻易地监控系统中以太网线与网络连接端口（RJ45）的连线状态。在开机过程中，AI Net2 功能会以每 1 公尺为单位，最高 100 公尺为有效范围，立即诊断网络缆线的连线状况。

聪明的驱动程序与应用程序光盘

这项功能提供一份列表让用户可以查看已安装和尚未安装的驱动程序，当使用华硕系统诊断家 II 时，用户可以轻易的看到系统不可缺少的部份。

1.3.4 华硕智能型超频功能

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 的参数恢复为缺省值。当系统因为超频而死机时，C.P.R. 功能让您不需开启机箱，就可以清除 CMOS 内存中的数据。您只要轻松的将系统关机，重新开机启动系统之后，BIOS 程序就会自动恢复 CPU 设置中所有各项参数的缺省值。请参考 1-26 页的说明。

1.4 主板安装前

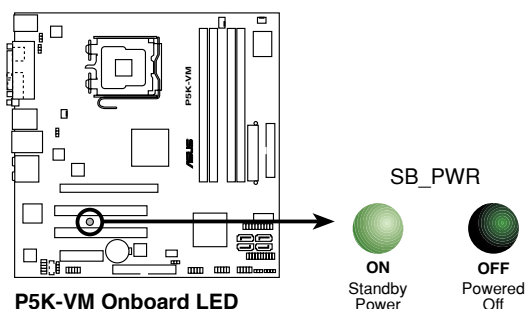
主板以及扩充卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



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线。
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线，等到安装/去除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损及主板、外围设备、元件等。

电力指示灯

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



1.5 主板概述

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线去除之外，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。

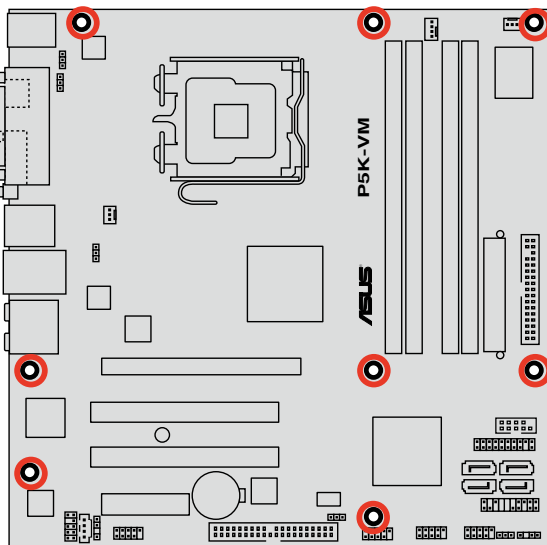
1.5.2 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的「八」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。

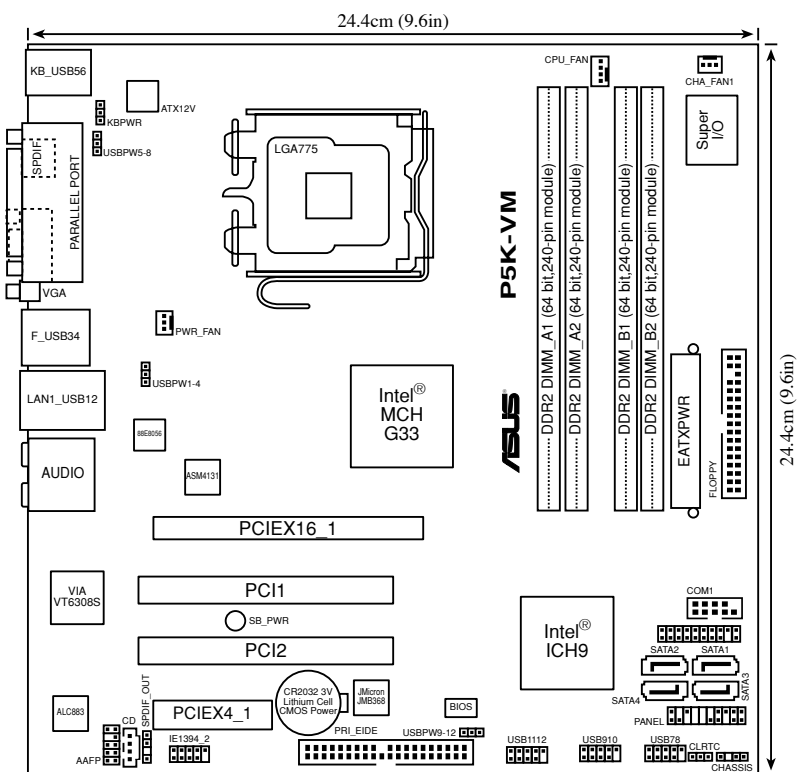


请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面朝向电脑主机
的后方面板



1.5.3 主板结构图



关于面板连接插座与内部连接插座的相关信息，请参考「1.10 元件与外围设备的连接」一节中的说明。

1.6 中央处理器（CPU）

本主板具备一个 LGA775 处理器插槽，本插槽是专为具有 775 脚位封装的 Intel Core™2 Quad/Intel Core™2 Extreme/Intel Core™2 Duo/Pentium Extreme/Pentium D/Pentium 4 处理器所设计。



- 当您安装 CPU 时，请确认所有的电源接口都已拔除。
- 当您安装双核心处理器时，请将机箱风扇排线连接到 CHA_FAN1 插槽来确保系统运行的稳定。

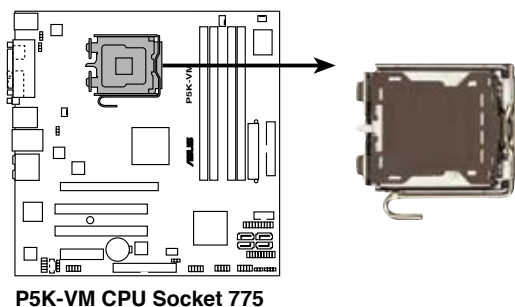


- 在您购买本主板之后，请确认在 LGA775 插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA775 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization（RMA）的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保修。
- 本保修不包括处理器插座因遗失、错误的安装或不正确的去除即插即用保护盖所造成的毁损。

1.6.1 安装中央处理器

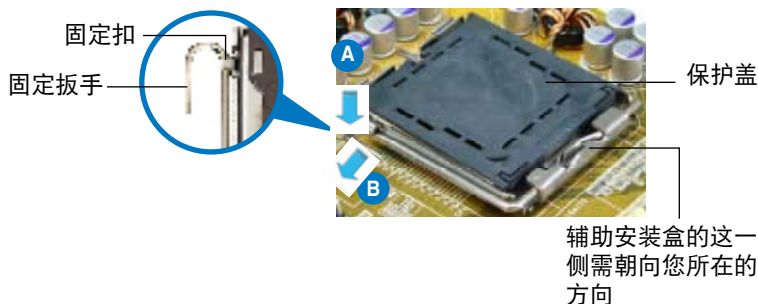
请依照以下步骤安装处理器：

1. 找到位于主板上的处理器插槽。



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边。

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



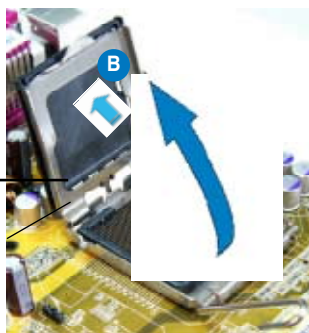
CPU 安装盒上的保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在 CPU 安装妥当之后，才可将其去除。

3. 请顺着下图箭头所标示的方向将固定扳手松开。

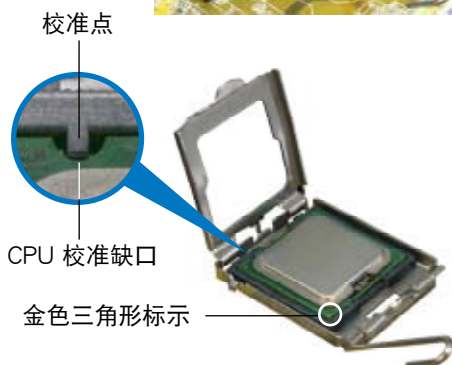


4. 请用手指将 CPU 安装盒的上盖掀起 (A)，然后用手指从上盖内侧的缺口将保护盖推开去除 (B)。

安装盒上盖

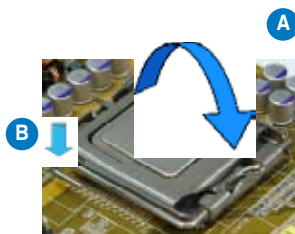


5. 请确认 CPU 的金色三角形标示是位在左下角的位置，接着把 CPU 顺着这个方向安装到主板的插槽上，并请确认 CPU 的左上方的缺口与插槽上对应的校准点是相吻合的。



CPU 只能以单一方向正确地安装到主板上的插槽。切记请勿用力地将 CPU 以错误的方向安装到插槽上，这么做将可能导致 CPU 与插槽上的接脚损坏。

6. 将上盖重新盖上，接着将固定扳手朝原方向推回并扣于固定扣上。
7. 当您安装双核心处理器时，请将机箱风扇排线连接到 CHA_FAN1 插槽来确保系统运行的稳定。



本主板支持拥有 Intel Enhanced Memory 64 技术 (EM64T)、增强型 Intel SpeedStep 技术 (EIST) 与 Hyper-Threading 技术的 Intel Pentium 4 LGA775 处理器，请参考附录的说明。

1.6.2 安装散热片和风扇

Intel 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。



- 若您所购买的是盒装 Intel 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。
- 盒装 Intel 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。
- 若您所购买的是散装的 CPU 散热器与风扇，请在安装之前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。



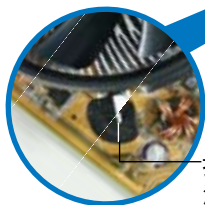
在安装处理器的风扇和散热片之前，请先确认主板已经安装至机箱上。

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。



请将 CPU 散热器的方向朝向可让散热器的电源接口连接到主板上的 CPU 风扇插座上的位置。



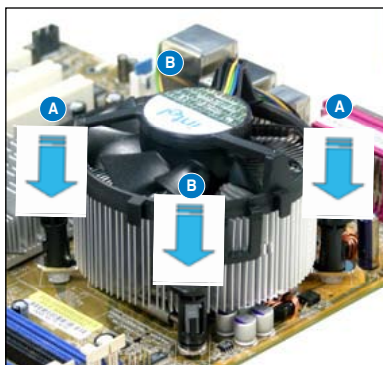
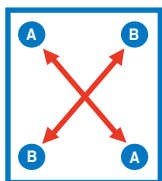
扣具末端的缺口沟槽

主板孔位
散热器与风扇的下推式固定扣具

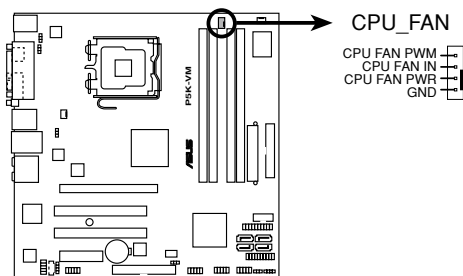


请确认每一个扣具末端的缺口沟槽有确实摆放在正确的位置（上图以白色阴影作为强调显示）。

2. 将二组扣具以对角线的顺序向下推，使散热器和风扇能正确地扣合在主板上。



3. 当风扇、散热片以及支撑机构都已安装完毕，接着请将风扇的电源线插到主板上标示有「CPU_FAN」的电源插槽。



P5K-VM CPU fan connector

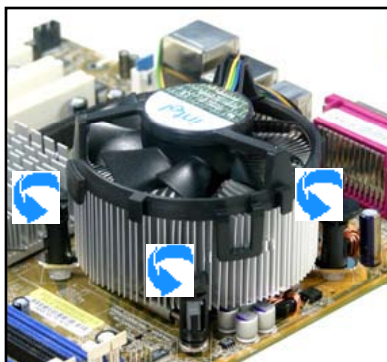


若您未连接 CPU_FAN 的电源插槽，可能将会导致开机时 CPU 温度过热并出现「Hardware monitoring errors」的信息。

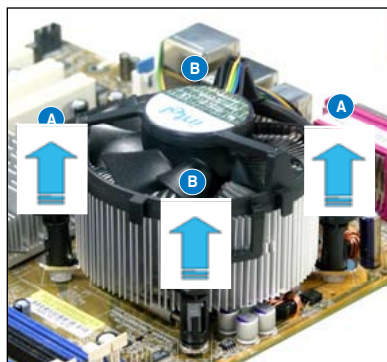
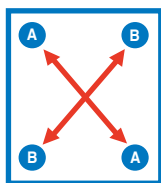
1.6.3 卸除散热器与风扇

请按照以下的步骤卸除散热器和风扇：

1. 先将主板上连接 CPU 散热器的电源线从 CPU_FAN 上去除。
2. 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。



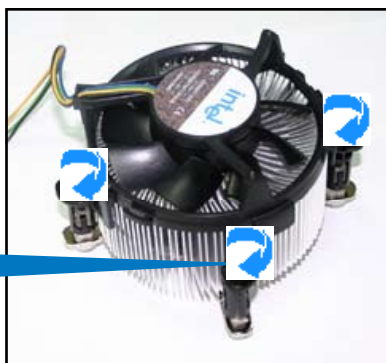
3. 依照顺序将扣具扳离主板上的散热器插孔，采对角线方式去除，例如：先去除 A，再去除 B；或是先去除 B，再去除 A。



4. 接着小心地将散热器与风扇从主板上抽离。



5. 以顺时针的方向旋转每一个扣具至初设置时的位置，如图所示。



扣具末端的缺口沟槽在旋转后应该指向外面（图中以白色阴影作为强调显示）。

扣具末端的窄道沟槽



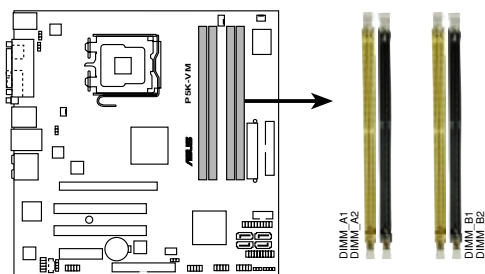
关于处理器的安装，请参考盒装中的说明文件或处理器包装盒中的详细信息。

1.7 系统内存

1.7.1 概述

本主板配置有四组 DDR2 DIMM（Double Data Rate 2）内存条插槽。

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板上的位置。



P5K-VM 240-pin DDR2 DIMM sockets

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



- 这个芯片组的官方数据中支持至 DDR2-800MHz，但由于拥有华硕 Super Memspeed 技术，本主板支持至 DDR2-1066MHz，并提供更多的比率设置选项，请参考下表的说明。

FSB	DDR2
1333	1066*
1333	800
1333	667
1066	1066*
1066	800
1066	667

- 若是所安装的 DDR2-1066 内存条，其 SPD 为 DDR2-800，请确认 BIOS 程序设置中的 DRAM Frequency 项目设置为 [DDR2-1066MHz]。请参考「2.4.1 JumperFree 设置」一节的说明。

1.7.2 内存设置

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

建议的内存设置

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



- 您可以在 Channel A 与 Channel B 安装不同容量的内存条，在双通道设置中，系统会检测较低容量通道的内存容量。任何在较高容量通道的其他内存容量，会被检测为单通道模式运行。
- 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。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。请参考内存合格商供应列表。
- 当您安装四条 1GB 的内存条，系统将会检测到少于 3GB 的总内存，这是因为地址空间配置给其他功能。这项限制会发生在 Windows XP/Vista 32-bit 版本操作系统，这是由于其不支持 PAE（实体地址延伸）模式。
- 若您安装 Windows XP/Vista 32-bit 版本操作系统，我们建议您安装少于 3GB 的总内存。
- 本主板不支持 128Mb 芯片的内存条。



内存限制说明：

- 由于芯片资源配置的关系，本主板可以在下表所列的操作系统中支持至 8GB 的系统内存，您可以在每个内存插槽安装最高达 2GB 的内存条。

64-bit
Windows XP Professional x64 版
Windows Vista x64 版

- 有些旧版的 DDR2-800/667 内存条不符合 Intel 的内部中断电阻设计（On-Die-Termination，ODT）条件需求，因此会自动以 DDR2-533 的性能来运行。若是遇到这样的情况，请您使用的内存供应商联系来确认 ODT 数值。

- 由于芯片组的限制，DDR2-800 CL=4 在缺省值中会降至以 DDR2-667 运行，若您想要在较低延迟的状态下运行，请手动调整内存时钟。
- 由于芯片组的限制，DDR2-667 CL=3 在缺省值中会降至以 DDR2-533 运行，若您想要在较低延迟的状态下运行，请手动调整内存时钟。

P5K-VM 主板合格供应商列表（QVL）

DDR2-1066MHz

容量	厂商	SS/ DS	型号	内存插槽		
				A*	B*	C*
2048MB	OCZ	SS	OCZ2FX11502GK/PC2 9200/1G Dual CH/ FlexXLC	•	•	•
1024MB	OCZ	DS	OCZ2P10002GK/PC2 8000/1G EL Dual CH/Gold XTC	•	•	•
1024MB	OCZ	DS	OCZ2N11001G	•	•	•
1024MB	CORSAIR	SS	CM2X1024-8500	•	•	•
1024MB	Crucial	DS	BL12864AA1005.16FD / CL111R9MX-65182	•	•	•
512MB	Crucial	SS	BL646AA1005.8FD / CL111R5W6-65183	•	•	
2048MB	Kingston	DS	KHX8500D2K2/2GN 9905316-061.A00LF K2 2.2V	•	•	•
1024MB	Kingston	DS	KHX8500D2K2/1GN 9905315-061.A00LF K2 2.2V	•	•	•
1024MB	Kingston	DS	KHX9200D2 / 1G / 9905315-064.A00LF / 2.3-2.35v	•	•	•
1024MB	Kingston	DS	KHX9600D2 / 1G / 9905316-069.A00LF / 2.3-2.35v	•	•	•
512MB	Kingston	SS	KHX9200D2 / 512 9905315-054.A00LF / 2.3-2.35v	•	•	



若是所安装的 DDR2-1066 内存条，其 SPD 为 DDR2-800，请确认 BIOS 程序设置中的 DRAM Frequency 项目设置为 [DDR2-1066MHz]。请参考「2.4.1 JumperFree 设置」一节的说明。



- A*: 在单通道内存设置中，支持安装一条内存条在任一插槽。
- B*: 支持安装二条内存条在黄色或黑色插槽，作为一对双通道设置。
- C*: 安装四条内存条在黄色与黑色插槽，作为二对双通道设置。



请访问华硕网站（www.asus.com.cn）来查看最新的 DDR2-1066/800/667 MHz 内存供应商列表。

P5K-VM 主板合格供应商列表 (QVL)

DDR2-800MHz

容量	厂商	芯片型号	SS/ DS	型号	内存插槽		
					A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	K4T51083QC	SS	KVR800D2N5/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	Heat-Sink Package	SS	KHX6400D2LLK2/1GN			•
1024MB	KINGSTON	V59C1512804QBF25	DS	KVR800D2N5/1G	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-25F	SS	HYS64T32000HU-25F-B			•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	SS	HYS64T64000HU-25F-B			•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF25F	DS	HYS64T128020HU-25F-B			•
512MB	SAMSUNG	EDD339XX	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE7	SS	M378T3354CZ3-CE7	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE7K4T51083QC	SS	M378T6553CZ3-CE7	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCE7K4T51083QC	DS	M378T2953CZ3-CE7	•	•	
512MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	SS	HYMP564U64CP8-S5	•		•
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-S5	DS	HYMP512U64CP8-S5	•	•	
512MB	MICRON	D9GKX	SS	MT8HTF6464AY-80ED4	•	•	•
1024MB	MICRON	D9GKX	DS	MT16HTF12864AY-80ED4	•	•	•
512MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	SS	CM2X512A-6400	•	•	
1024MB	CORSAIR	Heat-Sink Package	DS	CM2X1024-6400C4	•	•	•
1024MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	SS	EBE10EE8ABFA-8E-E	•	•	
2048MB	ELPIDA	E1108AB-8E-E(ECC)	DS	EBE21EE8ABFA-8E-E	•	•	
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	SS	BL6464AA804.8FD	•	•	•
512MB	Crucial	Heat-Sink Package	SS	BL6464AA804.8FD3	•	•	
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AA804.16FD	•	•	•
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AL804.16FD3	•	•	•
1024MB	Crucial	Heat-Sink Package	DS	BL12864AA804.16FD3			•
512MB	Apacer	Heat-Sink Package	DS	AHU512E800C5K1C	•	•	•
1024MB	Apacer	Heat-Sink Package	DS	AHU01GE800C5K1C			•
512MB	A-DATA	AD29608A8A-25EG	SS	M20AD6G3H3160G1E53	•	•	
1024MB	A-DATA	AD26908A8A-25EG	DS	M20AD6G3I4170I1E58	•	•	•
512MB	KINGMAX	KKA8FEIBF-HJK-25A	SS	KLDC28F-A8KI5	•	•	•
1024MB	KINGMAX	KKA8FEIBF-HJK-25A	DS	KLDD48F-ABKI5	•	•	•
512MB	Transcend	HY5PS12821CFP-S5	SS	TS64MLQ64V8J			•
1024MB	Transcend	HY5PS12821CFP-S5	DS	TS128MLQ64V8J	•	•	•
512MB	Super Talent	Heat-Sink Package	SS	T800UA12C4	•	•	•
1024MB	Super Talent	Heat-Sink Package	DS	T800UB1GC4			•
1024MB	NANYA	NT5TU64M8BE-25C	DS	NT1GT64U8HB0BY-25C			•
512MB	PSC	A3R12E3HEF641B9A05	SS	AL6E8E63B8E1K			•
1024MB	PSC	A3R12E3HEF641B9A05	DS	AL7E8E63B-8E1K			•

P5K-VM 主板合格供应商列表 (QVL)

DDR2-667MHz

容量	厂商	芯片型号	SS/ DS	型号	内存插槽		
					A*	B*	C*
512MB	KINGSTON	D6408TEBGGGL3U	SS	KVR667D2N5/512	•	•	•
1024MB	KINGSTON	D6408TEBGGGL3U	DS	KVR667D2N5/1G	•	•	•
256MB	KINGSTON	HYB18T256800AF3S	SS	KVR667D2N5/256	•	•	•
256MB	KINGSTON	6SBI2D9DCG	SS	KVR667D2N5/256	•	•	•
2048MB	KINGSTON	E1108AB-6E-E	DS	KVR667D2N5/2G	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S(ECC)	SS	HYS72T64000HU-3S-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S(ECC)	DS	HYS72T128020HU-3S-B	•	•	•
256MB	Qimonda	HYB18T512160BF-3S	SS	HYS64T32000HU-3S-B	•	•	•
512MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	SS	HYS64T64000HU-3S-B	•	•	•
1024MB	Qimonda	HYB18T512800BF3S	DS	HYS64T128020HU-3S-B	•	•	•
512MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	SS	M378T6553CZ0-CE6	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	DS	M378T2953CZ0-CE6	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QC-ZCE6	SS	M378T3354CZ3-CE6	•	•	•
512MB	SAMSUNG	K4T51083QC	SS	M378T6553CZ3-CE6	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	ZCE6K4T51083QC	DS	M378T2953CZ3-CE6	•	•	•
256MB	SAMSUNG	K4T51163QE-ZCE6	SS	M378T3354EZ3-CE6	•	•	•
512MB	SAMSUNG	K4T51083QE	DS	M378T6553EZS-CE6	•	•	•
1024MB	SAMSUNG	K4T51083QE	DS	M378T2953EZ3-CE6	•	•	•
256MB	Hynix	HY5PS121621CFP-Y5	SS	HYMP532U64CP6-Y5	•	•	•
1024MB	Hynix	HY5PS12821CFP-Y5	DS	HYMP512U64CP8-Y5	•	•	•
256MB	CORSAIR	MIII00605	SS	VS256MB667D2	•	•	•
2048MB	NANYA	NT5TU128M8BJ-3C	DS	NT2GT64U8HB0JY-3C	•	•	•
512MB	NANYA	NT5TU64M8BE-3C	SS	NT512T64U88B0BY-3C	•	•	•
512MB	PSC	A3R12E3GEF637BLC5N	SS	AL6E8E63B-6E1K	•	•	•
1024MB	PSC	A3R12E3GEF637BLC5N	DS	AL7E8E63B-6E1K	•	•	•

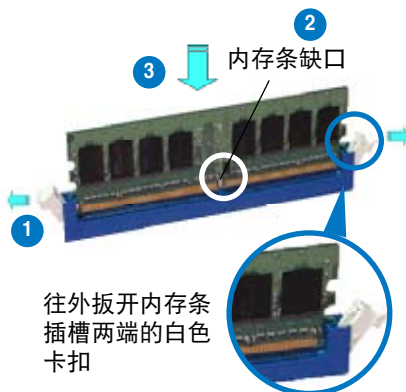
1.7.3 安装内存条



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

请依照下面步骤安装内存条：

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



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

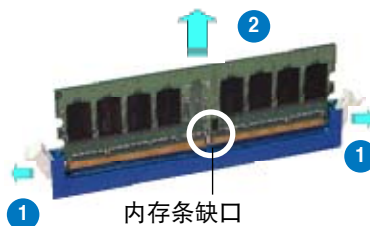
1.7.4 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡扣以松开内存条。



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



2. 再将内存条由插槽中取出。

1.8 扩充插槽

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



安装/去除任何扩充卡之前，请暂时先将电脑的电源线拔出。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 安装扩充卡

请依照下列步骤安装扩充卡：

1. 在安装扩充卡之前，请先详读该扩充卡的使用说明，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充卡的空置插槽，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. 将扩充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充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充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 设置扩充卡

在安装好扩充卡之后，接着还须由于软件设置来调整该扩充卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第四章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 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。
3. 为新的扩充卡安装软件驱动程序。



当您把 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 使用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 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	-	重新指派给 IRQ#9
3	11	预留给 PCI 设备使用*
4	12	串口 (COM1)*
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	预留给 PCI 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 PCI 扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
第 1 组 PCI 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-
第 2 组 PCI 插槽	-	共享	-	-	-	-	-	-
LAN (Marvell8056)	-	共享	-	-	-	-	-	-
PATA (368)	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x16	共享	-	-	-	-	-	-	-
PCIe x4	共享	-	-	-	-	-	-	-
第 0 组 USB 控制器	-	-	-	-	-	-	-	共享
第 1 组 USB 控制器	-	-	-	共享	-	-	-	-
第 2 组 USB 控制器	-	-	共享	-	-	-	-	-
第 3 组 USB 控制器	共享	-	-	-	-	-	-	-
第 4 组 USB 控制器	共享	-	-	-	-	-	-	-
第 5 组 USB 控制器	-	-	-	-	-	共享	-	-
第 1 组 USB 2.0	-	-	-	-	-	-	-	共享
第 2 组 USB 2.0	-	-	共享	-	-	-	-	-
第 1 组SATA控制器	-	-	共享	-	-	-	-	-
第 2 组SATA控制器	-	-	-	-	-	-	共享	-
VIA 1394	-	-	-	-	共享	-	-	-
Azalia	-	-	-	-	-	-	共享	-

1.8.4 PCI 扩展卡扩充插槽

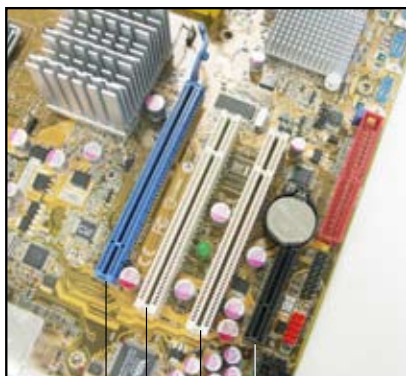
本主板配置 32 位的 PCI 扩展卡扩充插槽，举凡网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格者，都可以使用在些 PCI 扩展卡扩充插槽。下图为本插槽在主板上的位置。

1.8.5 PCI Express x4 扩展卡插槽

本主板提供支持 x4 规格的 PCI Express 扩展卡插槽。下图为本插槽在主板上的位置。

1.8.6 PCI Express x16 扩展卡插槽

本主板提供支持 x16 规格的 PCI Express 扩展卡插槽。这组插槽支持安装 PCI Express x16 显卡且完全兼容于 PCI Express 规格。下图为本插槽在主板上的位置。



PCI Express x16 插槽

PCI Express x4 插槽

PCI 插槽 PCI 插槽



- 在 BIOS 程序中，内置显卡模式的缺省值为 Enabled，此时 PCI Express x16 插槽（蓝色）仅支持 ADD2 扩展卡，请将其他的 PCI Express 设备安装安装在 PCI Express x4 插槽。
- 若是您想要安装 PCI Express 显卡，必须将 BIOS 程序中的 Internal Graphics Mode Select 项目设置为 [Disabled]。请参考 2.4.4 芯片组设置一节的说明。PCI Express x16 插槽仅支持 PCIe x16 显卡，请勿将 PCI Express x8, x4, 或 x1 显卡安装在本插槽。

1.9 跳线选择区

1. CMOS 组合数据清除 (CLRTC)

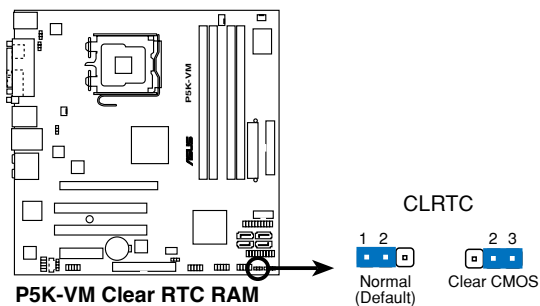
在主板上的 CMOS 内存中记载着正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1. 关闭电脑电源，拔掉电源线；
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. 上电源线，开启电脑电源；
6. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。
7. 在 BIOS 中，请载入缺省值或是重新输入相关数值。



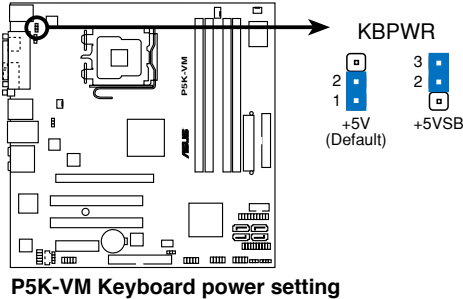
除了清除 CMOS 组合数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由缺省值的位置去除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



- 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。建议可以采用 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。
- 由于芯片组的运行，若要启动 C.P.R. 功能，必须先将 AC 电源关闭，在重新启动系统之前，请先将电源的电源关闭或将插头拔起。

2. 键盘唤醒功能设置 (3-pin KBPWR)

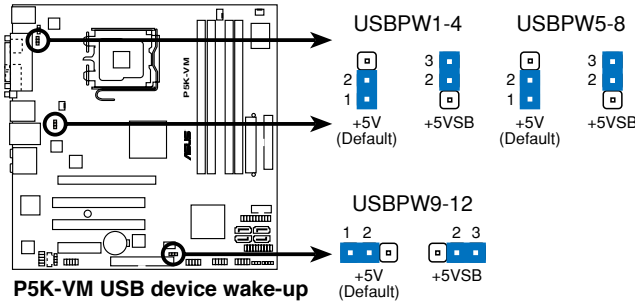
您可以通过本功能的设置来决定是否启用以键盘按键来唤醒系统的功能。若您想要通过按下键盘来唤醒电脑时，您可以将 KBPWR 设为 [2-3] 短路 (+5VSB)。另外，若要启用本功能，您必须注意您使用的电源是否可以提供最少 1A/+5VSB 的电力，并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设置。



3. USB 设备唤醒功能设置 (3-pin USBPW1-4, USBPW5-8, USBPW9-12)

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

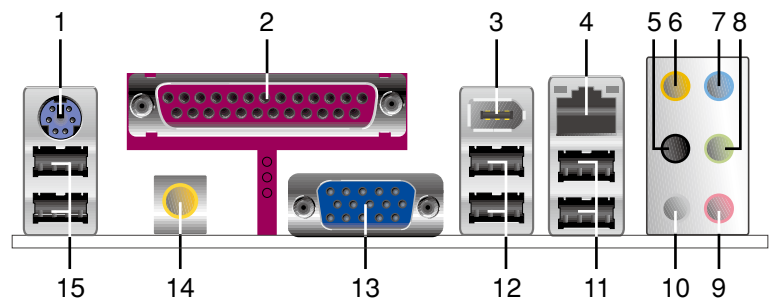
USBPW1-4 设置是设计给电脑主机后面板的 USB 设备端口使用；而 USBPW5-8 与 USBPW9-12 这两组设置则是提供给主板内置的 USB 扩充套件排线插槽使用。



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

1.10 元件与外围设备的连接

1.10.1 后侧面板连接端口



- 1. PS/2 键盘连接端口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此端口。
- 2. 并口：这组 25-pin 连接端口可连接并行打印机、扫描仪或其他并列设备。
- 3. IEEE 1394a 连接端口：这组 IEEE 1394a 连接端口可以连接传输速率更高的影音设备、储存设备、扫描仪或是其他可携式设备。
- 4. LAN (RJ-45) 网络连接端口：这组连接端口可经 Gigabit 网络电缆连接至 LAN 网络。请参考下表中各灯号的说明。

网络指示灯之灯号说明

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



- 5. 后置环绕喇叭接口（黑色）：本接口在四声道、六声道、八声道设置下用来连接后置环绕喇叭。
- 6. 中央声道与重低音喇叭接口（橘色）：在四声道、六声道、八声道的音频设置模式下，这个接口可以连接中央声道与重低音喇叭。
- 7. 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。
- 8. 音频输出接口（草绿色）：您可以连接耳机或喇叭等的音频接收设备。在四声道、六声道与八声道的喇叭设置模式时，本接口是做为连接前置主声道喇叭之用。
- 9. 麦克风接口（粉红色）：此接口连接至麦克风。
- 10. 侧边环绕喇叭接口（灰色）：在八声道音频设置下，这个接口可以连接侧边环绕喇叭。



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

二、四、六或八声道音频设置

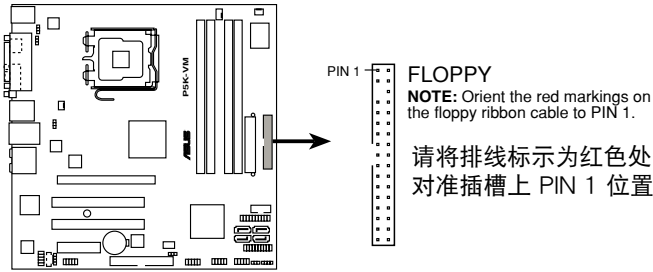
接口	耳机/二声道喇叭输出	四声道喇叭输出	六声道喇叭输出	八声道喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	声音输入端	声音输入端	声音输入端
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端
橘色	-	-	中央声道/重低音喇叭输出	中央声道/重低音喇叭输出
黑色	-	后置喇叭输出	后置喇叭输出	后置喇叭输出
灰色	-	-	-	侧边喇叭输出

- 11.USB 2.0 设备连接端口（1 和 2）：这二组 4-pin 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.USB 2.0 设备连接端口（3 和 4）：这二组 4-pin 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。
- 13.VGA 连接端口：这组连接端口可以连接 VGA 显示屏或与 VGA 兼容的设备。
- 14.S/PDIF 同轴排线输出接口：这组接口可以连接使用同轴排线的外接式音频输出设备。
- 15.USB 2.0 设备连接端口（5 和 6）：这二组 4-pin 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。

1.10.2 内部连接端口

1. 软驱连接插槽（34-1 pin FLOPPY）

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



P5K-VM Floppy disk drive connector

2. IDE 设备连接插座 (40-1 pin PRI_EIDE)

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

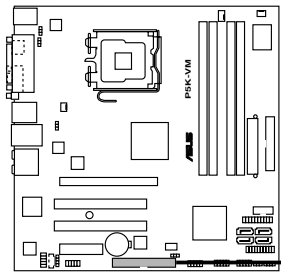
	Drive jumper 设置	硬盘模式	排线接口
单一硬件设备	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二个硬件设备	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
	Slave	Slave	



- 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraATA 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 UltraDMA 133/100/66 IDE 设备。



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



P5K-VM IDE connector

请将排线标示为红色处
对准插槽上 PIN 1 位置

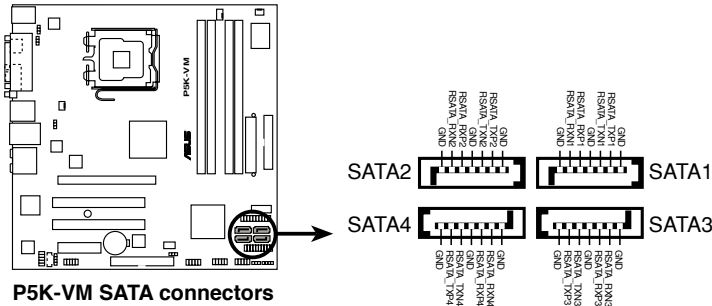
PRI_EIDE



NOTE: Orient the red markings (usually zigzag) on the IDE ribbon cable to PIN 1.

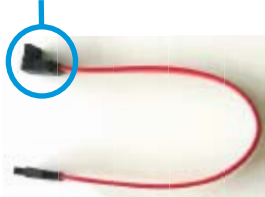
3. ICH9 Serial ATA 设备连接插槽（7-pin SATA1[红色], SATA2[红色], SATA3[黑色], SATA4[黑色]）

这些插槽可支持使用 Serial ATA 排线来连接 Serial ATA 硬盘。



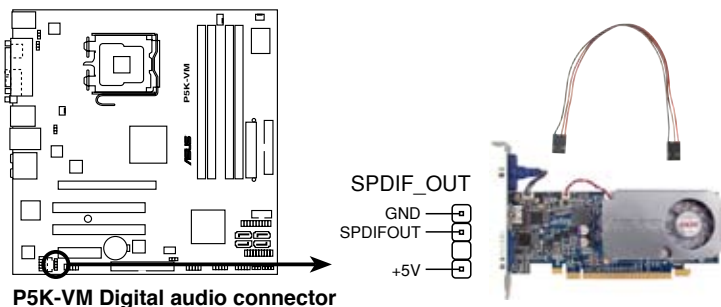
将 SATA 信号在线的直角接口端（right angle side）连接在 SATA 设备上，或是将直角接口端安装至主板内置的 SATA 连接端口，以避免造成与较大显卡的冲突。

直角接口端



4. 数码音频连接排针 (4-1 pin SPDIF_OUT, 连接华硕 HDMI VGA 扩展卡)

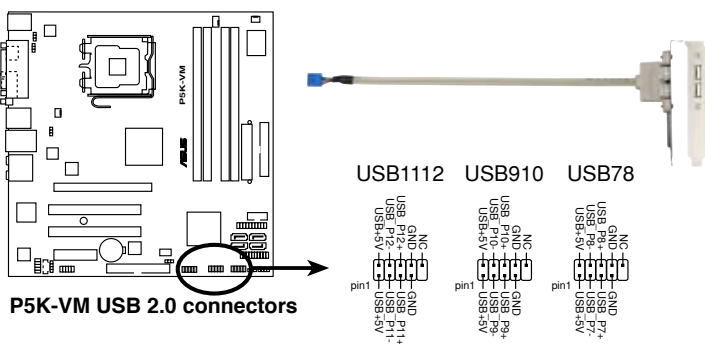
这组排针是用来连接 S/PDIF 数码音频模组，若是您使用华硕 HDMI 扩展卡，请使用 S/PDIF Out 排线将扩展卡连接至本排针。



华硕 HDMI 扩展卡与 S/PDIF 模组为选购配备，请另行购买。

5. USB 扩充套件排线插槽 (10-1 pin USB78, USB 910, USB1112)

这些 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，比 USB 1.1 规格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的互联网连接、互动式电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。



请勿将 1394 排线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



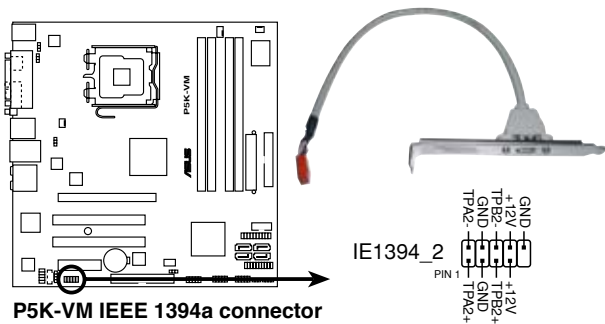
若是您的机箱拥有前面板 USB 连接端口，您可以将前面板 USB 排线连接至这些插槽。先将 USB 排线连接到 ASUS Q-Connector（USB，蓝色），然后将 Q-Connector（USB）安装至主板内置的 USB 插槽上。



USB 模组为选购配备，请另行购买。

6. IEEE 1394 连接插槽（10-1 pin IE1394_2）

这组插槽可以连接 IEEE 1394a 串行连接排线，用来连接 IEEE 1394a 模组。将 10-1 pin 端的排线（红色）安装至插槽上，将 IEEE 1394a 模组安装在机箱的背面。



请勿将 USB 排线连接到 IEEE 1394 插槽上，这么做可能会导致



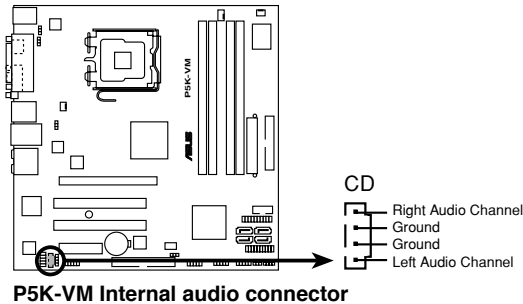
若是您的机箱拥有前面板 1394 连接端口，您可以将前面板 1394 排线连接至这些插槽。先将 1394 排线连接到 ASUS Q-Connector（1394，红色），然后将 Q-Connector（1394）安装至主板内置的 1394 插槽上。



IEEE 1394 模组为选购配备，请另行购买。

7. 内置音频信号接收插槽（4-pin CD）

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

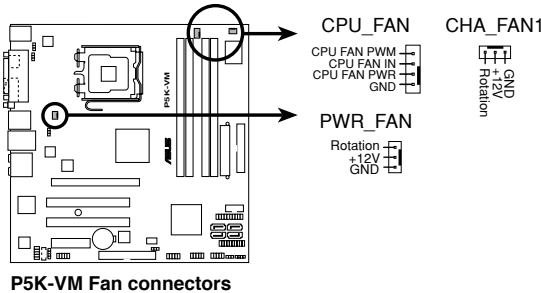


8. 中央处理器/机箱/电源 风扇电源插槽（4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1, 3-pin PWR_FAN）

您可以将 350~2000 毫安（最大 24 瓦）或者一个合计为 1~7 安培（最大 84 瓦）/+12 伏特的风扇电源接口连接到这三组风扇电源插槽。请注意要将风扇的风量流通方向朝向散热片，如此才能让设备传导到散热片的热量迅速排出。注意！风扇的数据线路配置和其接口可能会因制造厂商的不同而有所差异，但大部分的设计是将电源线的红线接至风扇电源插槽上的电源端（+12V），黑线则是接到风扇电源插槽上的接地端（GND）。连接风扇电源接口时，一定要注意到极性问题。



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



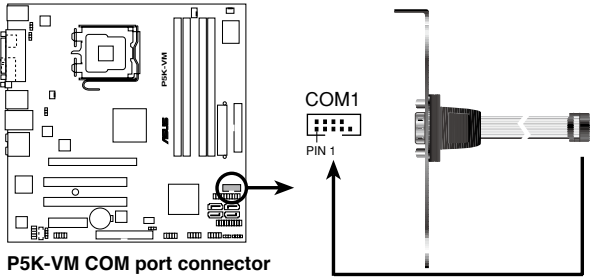
P5K-VM Fan connectors



仅有 CPU 风扇（CPU_FAN）与第一~二组机箱风扇（CHA_FAN1~2）插槽支持华硕 Q-Fan2 智能型温控风扇功能。

9. 串口连接插座（10-1 pin COM1）

这个插座用来连接串口（COM）。将串口模組的排线连接至这个插座，接着将该模组安装至机箱后侧面板空的插槽中。



P5K-VM COM port connector

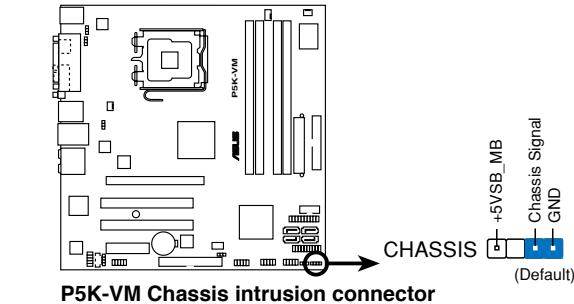


串口模组为选购配备，请另行购买。

10. 机箱开启警示排针（4-1 pin CHASSIS）

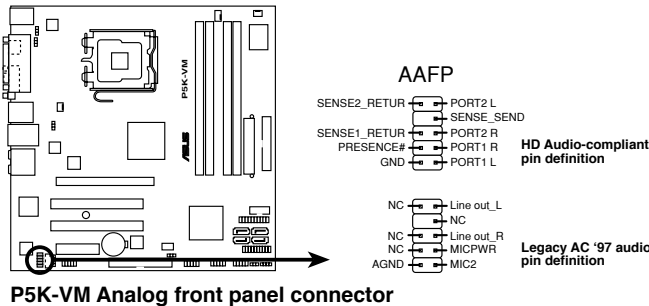
这组排针提供给设计有机箱开启检测功能的电脑主机机箱之用。此外，尚须搭配一个外接式检测设备譬如机箱开启检测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即检测到并且送出一信号到这组接针，最后会由系统记录下来这次的机箱开启事件。

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



11. 前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）

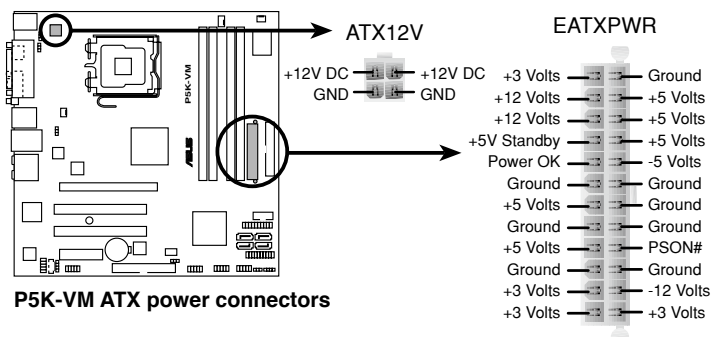
这组音频外接排针供您连接到前面板的音频排线，除了让您可以轻松地从主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模组的连接排线之一端连接到这个插槽上。



- 建议您将支持高保真（high definition）音频的前面板音频模组连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 若要将高保真音频前面板模组安装至本接针，请将 BIOS 程序中 Front Panel Type 项目设置为 [HD Audio]；若要将 AC 97 音频前面板模组安装至本接针，请将 BIOS 程序设置为 [AC97]。这组接针的缺省值为 [HD Audio]。请参考「2.4.5 内置设备设置」一节的说明。

12. 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，仅需稳稳地将其套进插槽中即可。



- 建议您使用与 2.0 规格（或升级）的 24-pin ATX 12V 兼容的电源（PSU），才能提供至少 400W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
- 请务必连接 4-pin EATX12V 电源插头，否则系统可能无法顺利开机。
- 如果您想要安装其他的硬件设备，请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。若电源无法提供设备足够的用电需求，则系统将会变得不稳定或无法开启。
- ATX 12 V spec. 2.0（400W）电源经过以下配备来测试对本主板的支持。

处理器：Intel® Pentium® Extreme 3.73GHz

内存：512 MB DDR2 (x4)

显卡：ASUS EAX1900XT

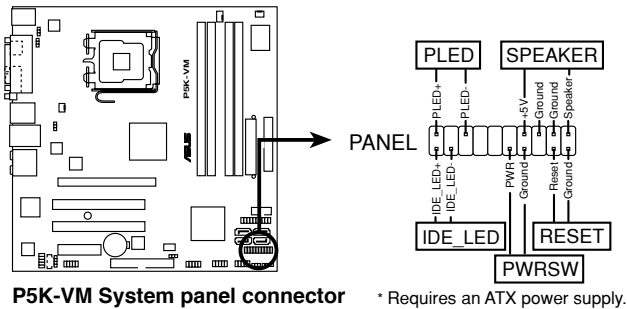
Parallel ATA 硬件设备：IDE hard disk drive

Serial ATA 硬件设备：SATA hard disk drive (x2)

光盘机：DVD-RW

13. 系统控制面板连接排针（20-1 pin PANEL）

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



- 系统电源指示灯连接排针（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，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- IDE 硬盘动作指示灯号接针（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，如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

- 机箱喇叭连接排针（4-pin SPEAKER）

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

- ATX 电源/软关机 开关连接排针（2-pin PWRSW）

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。

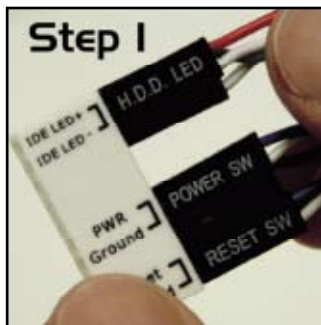
- 软开机开关连接排针（2-pin RESET）

这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要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。

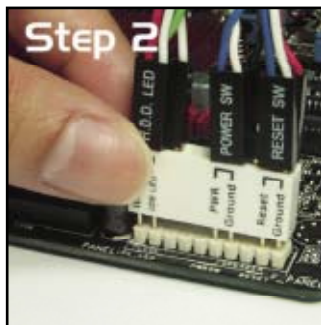
Q-Connector（系统面板）

请依照以下步骤使用华硕 Q-Connector 来连接或中断机箱前面板排线。

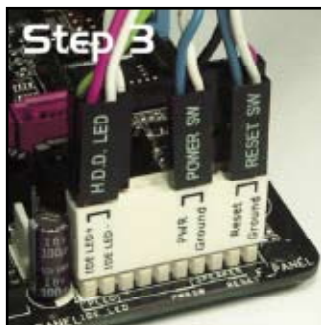
1. 先将前面板排线连接到华硕 Q-Connector，您可以参考 Q-Connector 上每个针脚的标示。



2. 将华硕 Q-Connector 正确的安装至系统插座上。



3. 前面板功能已启动。



[illegible]

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

2 BIOS 程序设置

2.1 管理、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 2：使用软盘/USB 闪存来升级 BIOS。
3. ASUS AFUDOS：使用可开机的软盘来升级 BIOS。
4. ASUS CrashFree BIOS 3：当 BIOS 文件遗失或损毁时，可以使用开机磁盘/USB 闪存或主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



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

2.1.1 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来管理、储存与升级主板 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. 储存系统现有的 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供应商 (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盘机，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」。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。

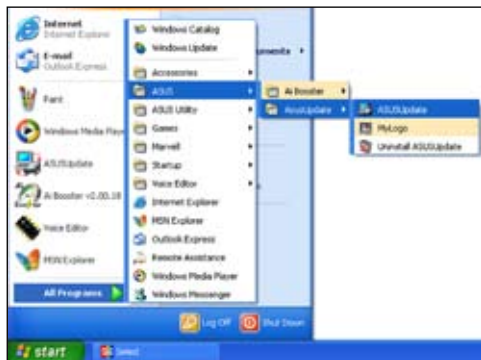


在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先将其所有的窗口应用程序关闭。

使用网络升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用网络升级 BIOS 程序：

1. 点选「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。

- 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下「Next」继续。
- 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 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。



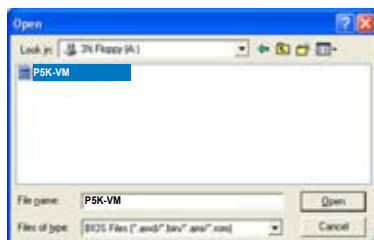
使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序：

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



- 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」，接着按下「开始」。
2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至开机软盘中。

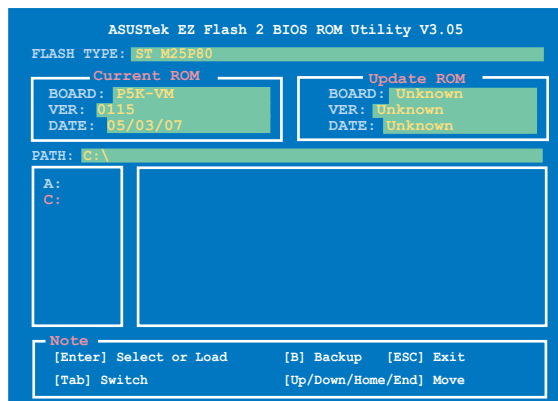
2.1.3 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 2 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 2 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 2 程序。

请依照下列步骤通过 EZ Flash 2 来升级 BIOS：

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载供本主板使用最新的 BIOS 文件。
2. 将 BIOS 文件存放于软盘或是 USB 闪存中，接着重新开机。
3. 您可以使用下列两种方式来运行 EZ Flash 2：
 - （1）将储存有 BIOS 文件的软盘 / USB 闪存插入软驱或是 USB 连接端口。

在 POST 开机自动检测时，按下 <Alt> + <F2> 键，便会显示如下的画面。



- （2）进入 BIOS 设置程序。来到 Tools 菜单并选择 EZ Flash 2 并按下 <Enter> 键将其开启。

在正确的文件被搜寻到之前，您可按下 <Tab> 键来切换软驱，接着请按下 <Enter> 键。

4. 当正确的 BIOS 文件被找到后，EZ Flash 2 会进行 BIOS 升级作业并在升级完成后自动重新启动电脑。



- 本功能仅支持采用 FAT 32/16 格式的单一磁区 USB 闪存或软盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

2.1.4 使用 AFUDOS 程序升级 BIOS

AFUDOS 软件让您可以在 DOS 环境下，使用存有最新的 BIOS 程序的启动盘来升级 BIOS 程序。AFUDOS 软件也可以将当前系统中的 BIOS 程序设置复制至软盘或硬盘中，这份复制的软盘或硬盘，可以作为当 BIOS 程序失去作用或系统毁损时的备份文件。

复制当前系统中的 BIOS 程序

请依照以下步骤复制当前系统中的 BIOS 程序。



- 请先确认软盘不是写入保护的状态，并且有足够的空间（至少 1024KB）可以储存储文件案。
- 在下图中的 BIOS 信息内容只能参考，在您屏幕上所出现的信息和本图不一定完全相同。

1. 将主板附赠的驱动程序与应用程序光盘中的 AFUDOS 程序（afudos.exe）复制到开机软盘。
2. 开机后进入 DOS 模式，键入下列命令列：

```
afudos /o[filename]
```

在这里所指的「filename」，用户可以不超过八个位的方式来命名这个主文件名，并以不超过三个位的方式来命名扩展名。

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

主文件名 扩展名

3. 按下 <Enter> 按键，就可将 BIOS 程序复制到软盘。

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

当 BIOS 程序复制至软盘的程序完成后，就会回到 DOS 窗口画面。

升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 AFUDOS 程序升级 BIOS 程序。

1. 从华硕网站（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件，将文件储存在开机软盘中。



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

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

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

```
A:\>afudos /iP5K-VM.ROM
```

4. AFUDOS 程序验证文件后就会开始升级 BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5K-VM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```



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！

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

```
A:\>afudos /iP5K-VM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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

Please restart your computer

A:\>
```

2.1.5 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 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。



- 在您使用此应用程序前，请先准备好内含主板 BIOS 的驱动程序与应用程序光盘、软盘，或是 USB 闪存，作为恢复 BIOS 的用途。
- 若您使用的是 SATA 光盘机，请将 SATA 排线连接至 SATA1/SATA2 插座，否则系统将会没有作用。

使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

请依照下列步骤使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

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

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

当搜寻到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始升级损坏的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5K-VM.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 当 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动电脑。

使用 USB 闪存恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用 USB 闪存来恢复 BIOS 程序：

1. 请将内含 BIOS 文件的 USB 闪存插入 USB 连接端口。
2. 开启系统电源。
3. 应用程序会自动检查储存有 BIOS 文件的设备。当找到该设备后，应用程序会读取 BIOS 文件并升级已损毁的 BIOS 文件。
4. 在应用程序完成升级作业后，请重新启动系统。



- 只有采用 FAT 32/16 格式与单一磁区的 USB 闪存可以支持 ASUS CrashFree BIOS 3。而随身碟的容量需小于 8GB。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统！若是这么做，将可能导致系统开机失败。

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 Flash ROM 内存芯片, BIOS 程序就储存在这个 Flash ROM 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, 譬如时间、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。

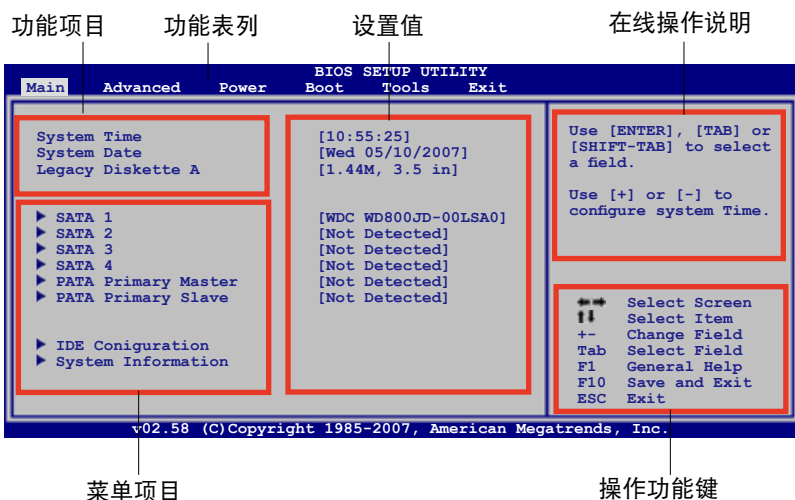
在开机之后, 系统仍在自我测试 (POST, Power-On Self Test) 时, 按下 <DELETE> 键, 就可以启动设置程序。如果您超过时间才按 <DELETE> 键, 那么自我测试会继续运行, 并阻止设置程序的启动。在这种情况下, 如果您仍然需要运行设置程序, 请按机箱上的 <RESET> 键或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新开机。

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「2.8 退出 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



2.2.2 程序功能表列说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

- | | |
|----------|------------------------------|
| Main | 本项目提供系统基本设置。 |
| Advanced | 本项目提供系统高级功能设置。 |
| Power | 本项目提供电源管理模式设置。 |
| Boot | 本项目提供开机磁盘设置。 |
| Tools | 本项目提供特殊功能的设置。 |
| Exit | 本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂缺省值还原功能。 |

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

2.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。

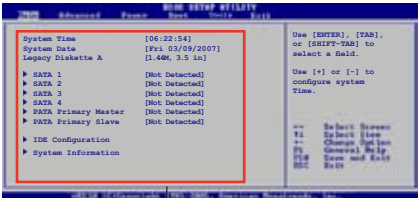


操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

2.2.4 菜单项目

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

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



主菜单功能的菜单项目

2.2.5 子菜单

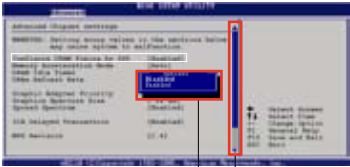
在菜单画面中，若功能选项前面有一个小三角形标记，代表此为子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 <Enter> 键来进入子菜单。

2.2.6 设置值

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

2.2.7 设置窗口

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



设置窗口

2.2.8 卷轴

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

卷轴

2.2.9 在线操作说明

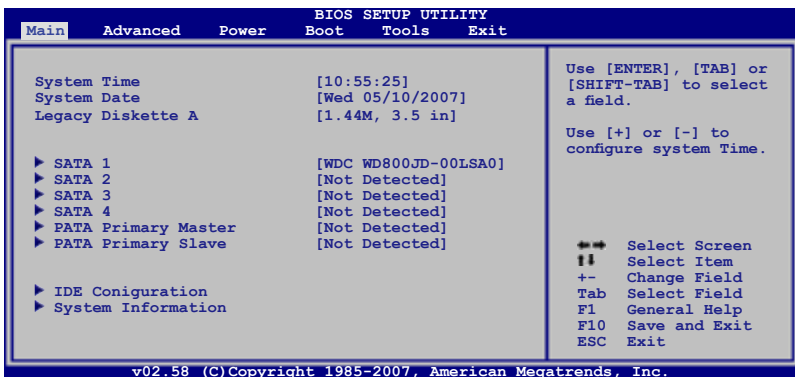
在菜单画面的右上方为当前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。

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「4.2.1 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（通常是当前的时间），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。

2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

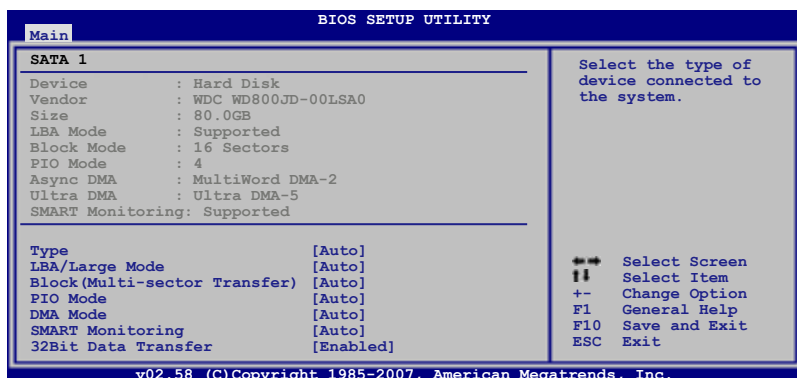
设置您的系统日期（通常是当前的日期），顺序是月、日、年，格式为月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（到 2099）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 键切换月、日、年的设置，直接输入数字。

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

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

2.3.4 SATA 设备 1-4 (SATA 1-4) ; PATA Primary Master/Slave

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



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

Type [Auto]

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



当您选择 PATA Primary Master/Slave device 选项时，本选项不会出现。

LBA/Large Mode [Auto]

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

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

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

SMART Monitoring [Auto]

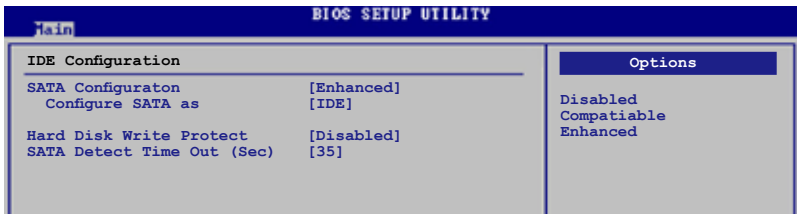
开启或关闭自动检测、分析、报告技术（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Enabled]

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

2.3.5 IDE 设备设置（IDE Configuration）

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



SATA Configuration [Enhanced]

设置值有：[Disabled] [Compatible] [Enhanced]。

Configure SATA As [IDE]

本项目用来设置 Serial ATA 硬件设备的相关设置。

AHCI 模式可让内置的储存设备启动高级的 Serial ATA 功能，由于原生命令排序技术来提升工作性能。

若要在 Serial ATA 硬盘建构 RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10 或使用 Intel Matrix Storage 技术，请将本项目设置为 [RAID]。

若要将 Serial ATA 作为 Parallel ATA 实体储存接口，请将本项目设置为 [IDE]。

若要 Serial ATA 硬件设备使用 Advanced Host Controller Interface (AHCI) 模式，请将本项目设置为 [AHCI]。

Hard Disk Write Protect [Disabled]

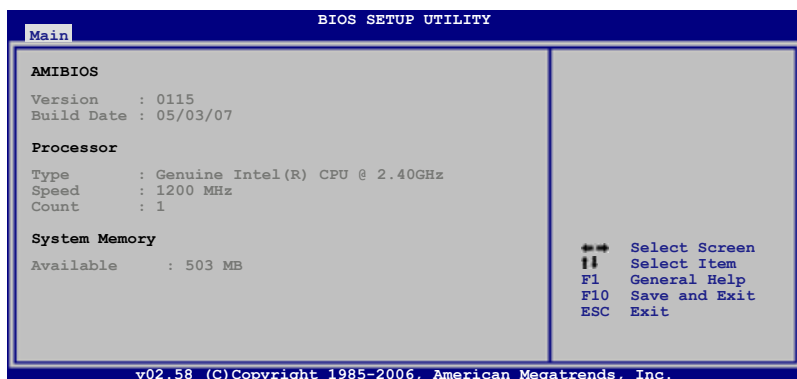
本项目用来开启或关闭写入保护功能。本功能只有在设备通过 BIOS 存取时才会发挥作用。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

SATA Detect Time Out (Sec) [35]

本项目用来选择自动检测 ATA/ATAPI 设备的等待时间。设置值有：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]。

2.3.6 系统信息（System Information）

本菜单可自动检测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。



AMI BIOS

本项目显示当前所使用的 BIOS 程序数据。

Processor

本项目显示当前所使用的中央处理器。

System Memory

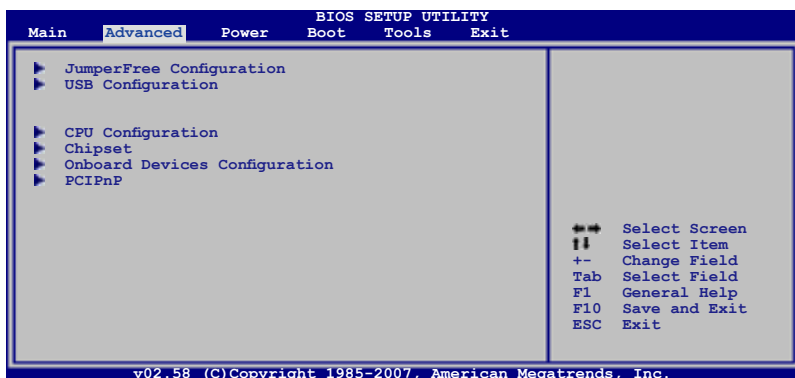
本项目显示当前所使用的内存条容量。

2.4 高级菜单（Advanced menu）

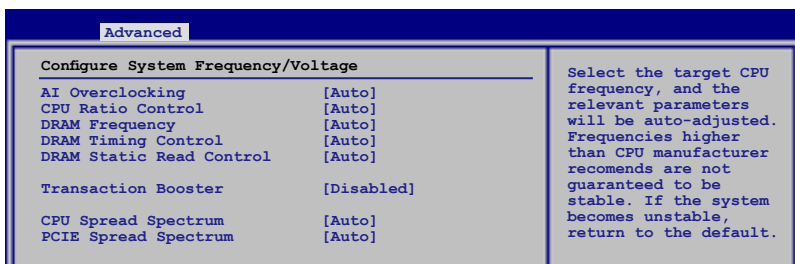
高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。



注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



2.4.1 JumperFree 设置（JumperFree Configuration）



AI Overclocking [Auto]

本项目可满足您对于中央处理器超频的渴望，提供预先设置好的超频比率，您只需选择设置值即可超频。

Manual	本项目用来个别设置超频的参数。
Auto	本项目会载入系统的最佳设置值。
Standard	载入系统标准设置值。



以下项目只有在 AI Overclocking 设置为 [Manual] 时才会出现。

CPU Ratio Control [Auto]

本项目用来控制 CPU 比值。设置值有：[Auto] [Manual]。



以下的项目只有在 CPU Ratio Control 设置为 [Manual] 时才会出现。

Ratio CMOS Setting [12]

可以使用「+」或「-」按键来选择 CMOS 比值，数值更改的范围由 6 至 12。

FSB Frequency [XXX]

本项目指定从时钟生成器所生成的频率数值，送至系统总线与 PCI 总线。中央处理器的运行时钟频率（CPU Speed）是由倍频与外频相乘而得。本项目的数值由 BIOS 程序自动检测而得，也可以使用「+」或「-」按键来调整。数值更改的范围由 200 至 800 MHz。请参考来正确进行前端总线与 CPU 外频设置。

FSB/CPU 外频对照表

前端总线	CPU 外频
FSB 1333	333MHz
FSB 1066	266MHz
FSB 800	200MHz

PCIe Frequency [Auto]

本项目用来设置 PCI Express 总线的频率。设置值有：[Auto] [100] [101]~[149] [150]。

DRAM Frequency [Auto]

本项目可让您设置 DDR2 的运行频率。设置值有：[Auto] [DDR2-667MHz] [DDR2-800MHz] [DDR2-1066MHz]。



设置过高的处理器频率将会导致系统的不稳定与硬件损毁，当系统出现不稳定的状况时，建议您使用缺省值。

DRAM Timing Control [Auto]

设置值有：[Auto] [Manual]。



以下的项目只有在 DRAM Timing Control 设置为 [Manual] 时才会出现。

CAS# Latency [5]

设置值有：[3] [4] [5] [6]。

RAS# to CAS# Delay [5 DRAM Clocks]

设置值有：[3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]~[9 DRAM Clocks]
[10 DRAM Clocks]。

RAS# Precharge [5 DRAM Clocks]

设置值有：[3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]~[9 DRAM Clocks]
[10 DRAM Clocks]。

RAS# Activate to Precharge [9 DRAM Clocks]

设置值有：[3 DRAM Clocks] [4 DRAM Clocks]~[33 DRAM Clocks]
[34 DRAM Clocks]。

TWR [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clocks]~[15 DRAM Clocks]。

TRFC [Auto]

设置值有：[Auto] [20 DRAM Clocks] [25 DRAM Clocks] [30 DRAM
Clocks] [35 DRAM Clocks] [42 DRAM Clocks]。

TWTR [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clocks]~[15 DRAM Clocks]。

TRRD [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clocks]~[15 DRAM Clocks]。

TRTP [Auto]

设置值有：[Auto] [1 DRAM Clocks]~[15 DRAM Clocks]。

DRAM Static Read Control [Auto]

设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

Transaction Booster [Disabled]

设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

CPU Spread Spectrum [Auto]

本项目用来启动或关闭展频时钟生成器（clock generator spread spectrum）。设置值有：[Auto] [Disabled]。

PCIe Spread Spectrum [Auto]

本项目用来启动或关闭 PCIe 展频功能。设置值有：[Auto] [Disabled]。

CPU Voltage [Auto]

本项目可以选择 CPU 的核心电压值。设置值有：[Auto] [1.6000V] [1.5875V] [1.5750V] [1.5625V] [1.5500V] [1.5375V] [1.5250V] [1.5125V] [1.5000V] [1.4875V] [1.4750V] [1.4625V] [1.4500V] [1.4375V] [1.4250V] [1.4125V] [1.4000V] [1.3875V] [1.3750V] [1.3625V] [1.3500V] [1.3375V] [1.3250V] [1.3125V] [1.3000V] [1.2875V] [1.2750V] [1.2625V] [1.2500V] [1.2375V] [1.2250V] [1.2125V] [1.2000V] [1.1875V] [1.1750V] [1.1625V] [1.1500V]。



在您设置 CPU 的核心电压前，请先详阅您所安装之 CPU 的相关技术文件，设置过高的核心电压值可能对 CPU 造成损害；设置过低的电压值可能会造成系统不稳定。

DRAM Voltage [Auto]

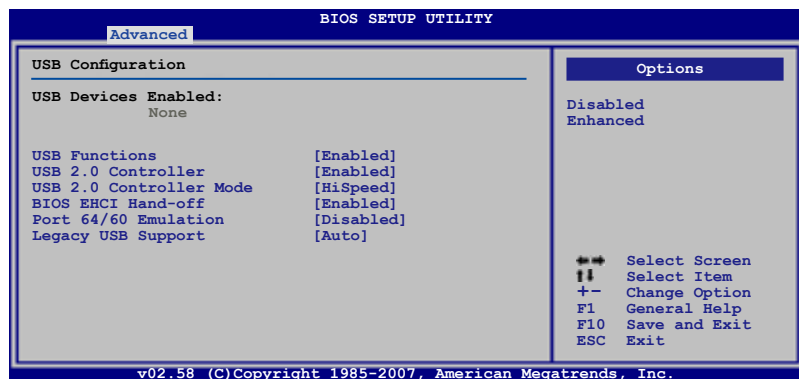
本项目用来设置 DDR2 内存参考电压。设置值有：[Auto] [1.80V] [1.90V] [2.00V] [2.10V]。



调整内存电压前，请先参考内存用户手册的说明。设置过高的内存电压可能对内存造成伤害。

2.4.2 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。



在 Module Version 与 USB Devices Enabled 项目中会显示自动检测到的数值或设备。若无连接任何设备，则会显示 None。

USB Functions [Enabled]

本项目可以用来启动或关闭 USB Host Controller 的功能。以下的子选项只有在本项目设置为 [Enabled] 时才会出现。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：[Enabled] [Disabled]。

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目用来设置 USB 2.0 设备的传输速率模式。设置值分别有 HiSpeed (480 Mbps) 与 Full Speed (12 Mbps) 模式。本项目只有在您启动了 USB 2.0 Controller 项目时才会出现。设置值有：[Full Speed] [HiSpeed]。

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

本项目用来启动支持没有 EHCI hand-off 功能的操作系统。设置值：[Disabled] [Enabled]。

Port 64/60 Emulation [Disabled]

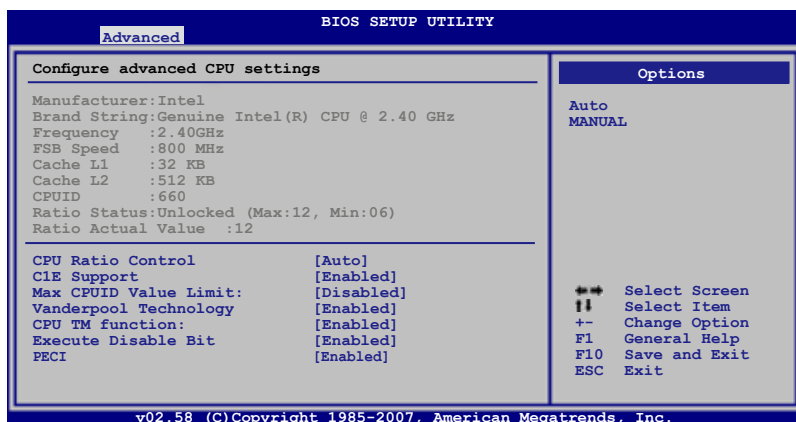
本项目可让您开启或关闭 I/O 连接端口 60h/64h 的模拟支持。若要在无 USB 支持的 OS 上使用 USB 键盘，则本项目需设置为开启。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Legacy USB Support [Auto]

本项目用来启动或关闭支持 USB 设备功能。当设置为缺省值 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动检测是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器；反之则不会启动。但是若您将本项目设置为 [Disabled] 时，那么无论是否存在 USB 设备，系统内的 USB 控制器都处于关闭状态。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

2.4.3 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中央处理器的相关设置。



CPU Ratio Control [Disabled]

设置值有：[Auto] [Manual]。



以下的项目只有在 CPU Ratio Control 项目设置为 [Manual] 时才会出现。

Ratio CMOS Setting: [12]

本项目用来设置 CPU 核心时钟与前端总线频率的比值。可以使用按键 <+> 与 <-> 来从 6 至 12 调整数值。

C1E Support [Enabled]

本项目用来启动或关闭 C1E Support 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Max CPUID Value Limit [Disabled]

当您欲使用不支持延伸的 CPUID 功能的操作系统时，请将本项目设为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Vanderpool Technology [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

CPU TM function [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Execute Disable Bit [Enabled]

本项目用来启动或关闭 No-Execution Page Protection 技术。设置为 [Enabled] 时会强迫 XD 功能总是降低至 0。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

PECI [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。



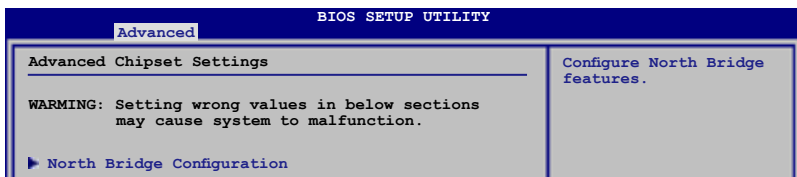
以下项目只有在 CPU Ratio Control 设置为 [Auto] 时才会出现。

Intel(R) SpeedStep(TM) tech. [Disabled]

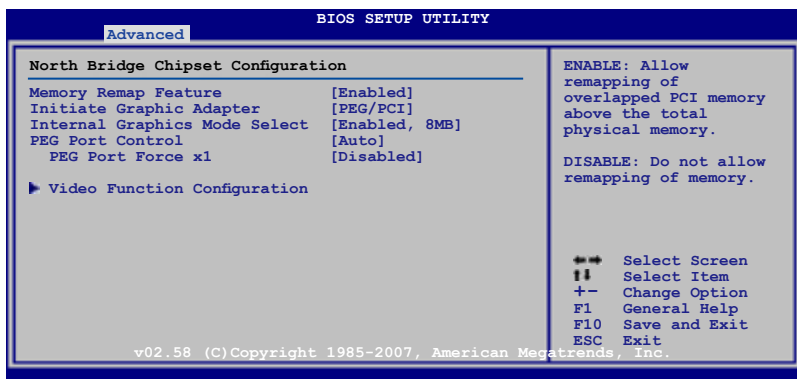
设置值有：[Enabled] [Disabled]。

2.4.4 芯片设置 (Chipset)

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



北桥芯片设置 (North Bridge Chipset Configuration)



Memory Remapping Feature [Enabled]

本项目用来启动或关闭在总实体内存上重迭的 PCI 内存的检测功能。当您安装 64-bit 操作系统时，请将本项目设为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

本项目用来设置作为优先使用的绘图显示控制器。设置值有：[IGD] [PCI/IGD] [PCI/PEG] [PEG/IGD] [PEG/PCI]。

Internal Graphics Mode Select [Enabled, 8MB]

本项目用来设置作为优先使用的内置显示设备，以及该设备使用的内存容量。设置值有：[Disabled] [Enabled, 1MB] [Enabled, 8MB]。



当您要安装 PCIE x16 显卡在 PCIE x16 插槽（蓝色）上，将本项目设置为 [Disabled]。

PEG Port Control [Auto]

设置值有：[Auto] [Disabled]。

PEG Force x1 [Disabled]

本项目只有在 PEG Port Control 设置为 [Auto] 时才会出现。设置值有：[Enabled] [Disabled]。



以下项目只有在 Internal Graphics Mode Select 设置为 [Enabled, 1MB] 或 [Enabled, 8MB] 时才会出现。

Video Function Configuration

BIOS SETUP UTILITY		
Advanced		
Video Function Configuration		Options
DVMT Mode Select	[DVMT Mode]	Fixed Mode DVMT Mode
DVMT/FIXED Memory	[256MB]	
ASMT Resolution	[Enabled]	

DVMT Mode Select [DVMT Mode]

设置值有：[Fixed Mode] [DVMT Mode]。

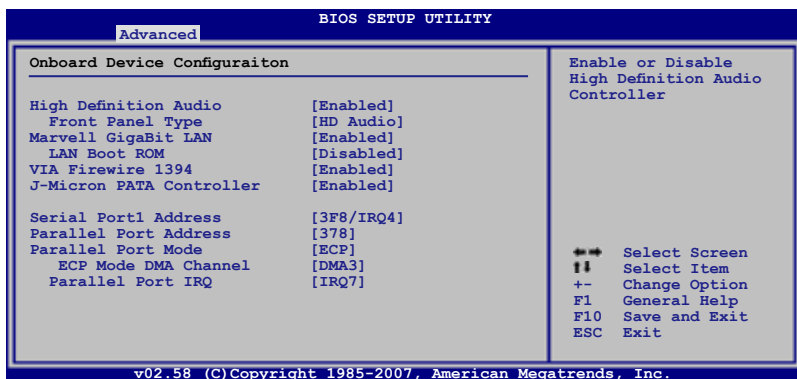
DVMT/FIXED Memory [256MB]

设置值有：[128MB] [256MB]。

ASMT Resolution [Enabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.4.5 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)



High Definition Audio [Enabled]

本项目用来启动或关闭支持高保真音频 (high-definition) 编解码芯片功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

Front Panel Support Type [HD Audio]

本项目用来设置前面板音频连接端口 (AAFP) 支持的类型。若将本项目设置为 [HD Audio]，可以启动前面板音频连接端口支持高音质的音频设备功能。设置值有：[AC97] [HD Audio]。

Marvell GigaBit LAN [Enabled]

设置值有：[Enabled] [Disabled]。

LAN Option ROM [Disabled]

本项目只有在上一个项目设置为 [Enabled] 时才会出现。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

VIA Firewire 1394 [Enabled]

本项目用来启动或关闭内置支持 1394 硬件设备功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

J-Micron PATA Controller [Enabled]

本项目用来启动或关闭 JMicron PATA 控制器。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]。

Parallel Port Address [378]

本项目用来选择并口（Parallel Port）的基本地址。设置值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]。

Parallel Port Mode [ECP]

本项目用来选择并口（Parallel Port）模式。设置值有：[Normal] [Bi-Directional] [EPP] [ECP]。

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

本项目只有在 Parallel Port Mode 项目设置为 [ECP] 时才会出现。这个选项用来设置 Parallel Port ECP DMA。设置值有：[DMA0] [DMA1] [DMA3]。

EPP Version [1.9]

本项目只有在 Parallel Port Mode 项目设置为 [EPP] 时才会出现。这个选项用来设置并口的 EPP 版本。设置值有：[1.9] [1.7]。

Parallel Port IRQ [IRQ7]

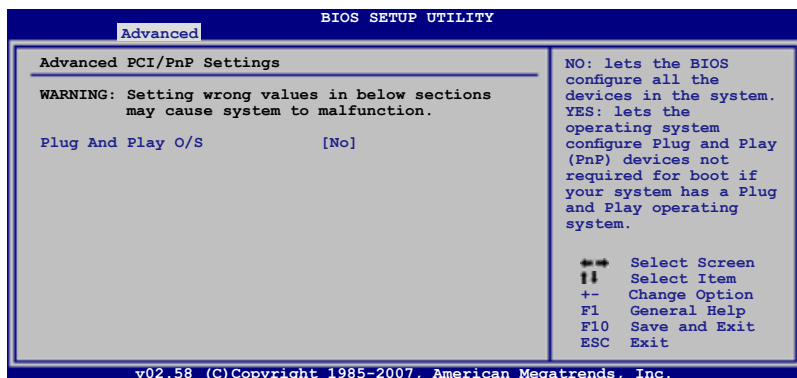
设置值有：[IRQ5] [IRQ7]。

2.4.6 PCI 即插即用设备（PCI PnP）

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。



注意！在您进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。

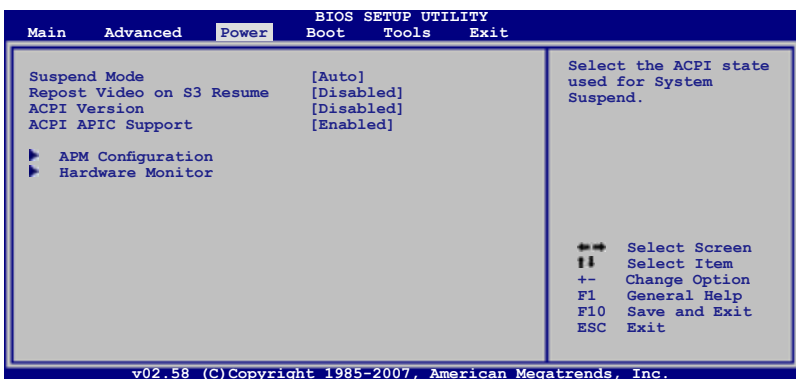


Plug And Play O/S [No]

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

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 Suspend Mode [Auto]

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

2.5.2 Repost Video on S3 Resume [Disabled]

本项目可让您决定从 S3/STR 省电模式恢复时，是否要显示 VGA BIOS 画面。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

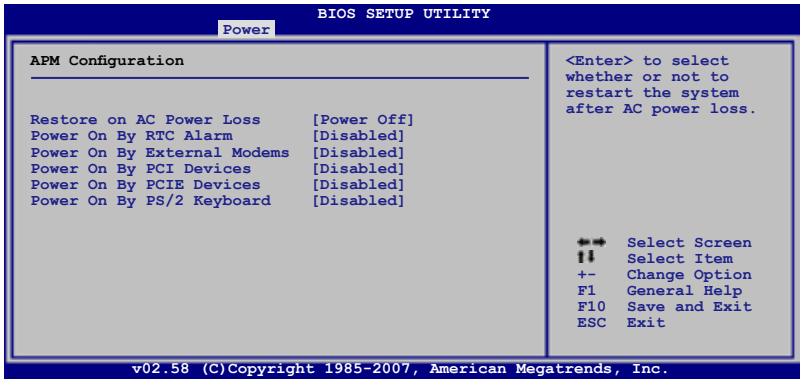
2.5.3 ACPI Version [Disabled]

本项目可让您开启或关闭 ACPI 2.0 支持模式。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.4 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]。

2.5.5 高级电源管理设置（APM Configuration）



Restore On AC Power Loss [Power Off]

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

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 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 与 RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By External Modems [Disabled]

当电脑在软关机状态下，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]。



要注意的是，电脑及应用软件必须在全动力状态下才能接收跟传递信号，因此，接收到第一个信号而刚启动电脑时可能无法成功传递信息。当电脑软关机时关闭外接调制解调器再打开也可能会引起一串启动动作导致系统电源启动。

Power On By PCI Devices [Disabled]

当本项目设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI 接口的网卡或调制解调器扩充卡来开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

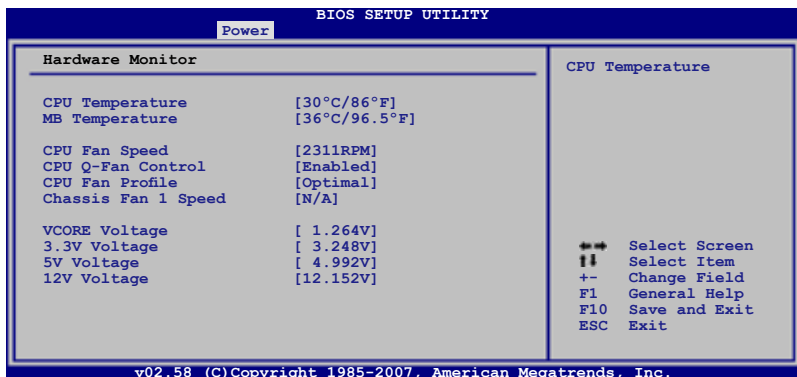
Power On By PCIE Devices [Disabled]

设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI Express 设备来开机。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]。

2.5.6 系统监控功能（Hardware Monitor）



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

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

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 Q-Fan Control [Disabled]

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



CPU Fan Profile 项目只有在 CPU Q-Fan Control 设置为 [Enabled] 时才会出现。

CPU Fan Profile [Optimal]

本项目用来设置 CPU Q-Fan 适当的性能等级。设置为 [Optimal] 可以获得最佳的设置，让风扇运转较为安静。设置为 [Silent] 将风扇速度调整到最低，并拥有最安静的运行环境。设置为 [Performance] 可以在较重的系统负荷下仍能获得适当的风扇转速。设置值有：[Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]。

Chassis Fan1 Speed [xxxxRPM] or [Ignored] / [N/A]

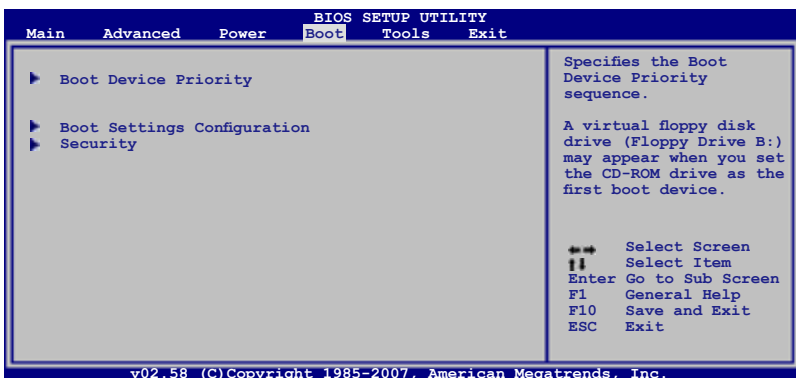
为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有机箱内的风扇转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控，所有的风扇都设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。

Vcore Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

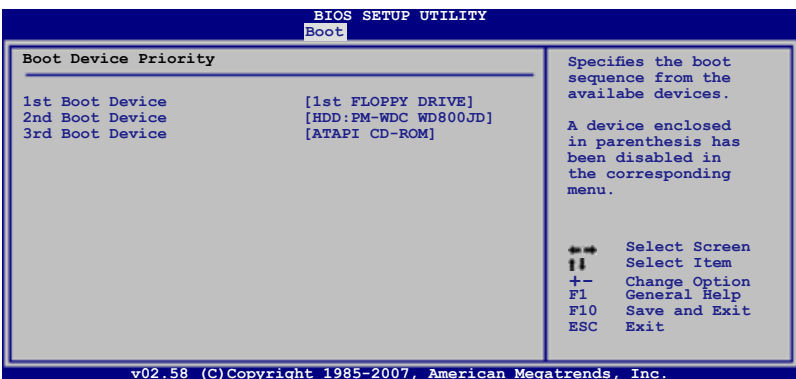
本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压，以及稳定的电流供应。

2.6 启动菜单 (Boot menu)

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。



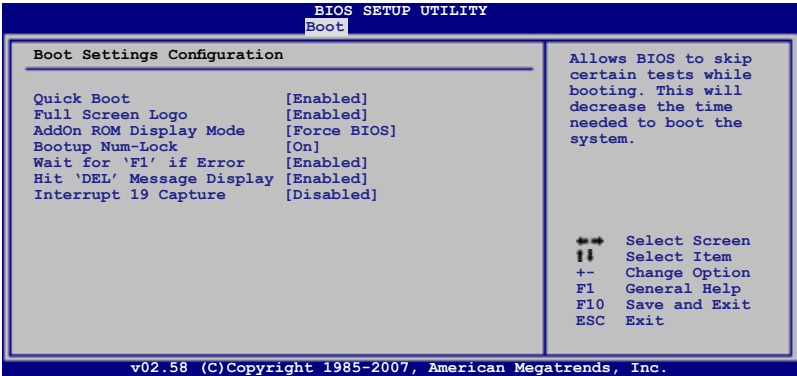
2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)



1st ~ xxth Boot Device [xxx 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：[xxx Drive] [Disabled]。

2.6.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)



Quick Boot [Enabled]

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

Full Screen Logo [Enabled]

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



如果您欲使用华硕 MyLogo2™ 功能，请务必将 Full Screen Logo 项目设置为 [Enabled]。

AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

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

Bootup Num-Lock [On]

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

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

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

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

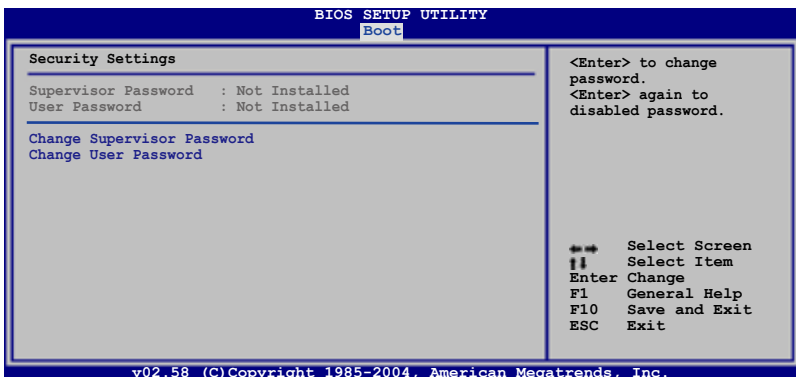
当您本项目设为 [Enabled] 时，系统在开机过程中会出现「Press DEL to run Setup」信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Interrupt 19 Capture [Disabled]

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

2.6.3 安全性菜单 (Security)

本菜单可让您改变系统安全设置。



Change Supervisor Password (更改系统管理员密码)

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

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

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 <Enter>。
2. 于 Enter Password 窗口出现时，输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 按下 <Enter> 后 Confirm Password 窗口会再次出现，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 Supervisor Password 项目会显示 Installed。

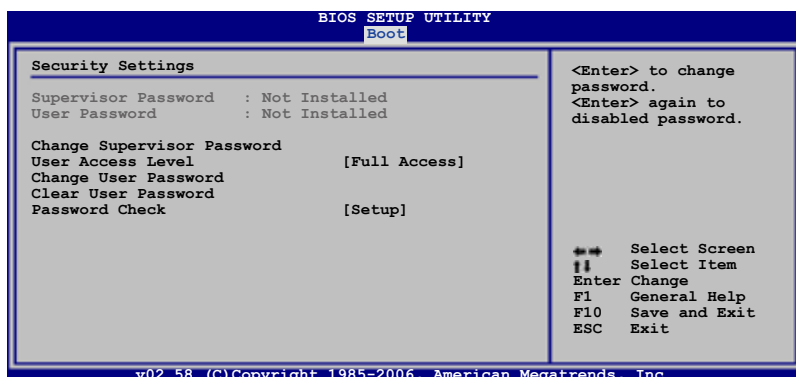
若要更改系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

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



若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时钟 (RTC) 内存。请参阅「2.6 跳线选择区」一节取得更多信息。

当您设置系统管理者密码之后，会出现下列选项让您更改其他安全方面的设置。



User Access Level [Full Access]

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

- No Access 用户无法存取 BIOS 程序。
- View Only 允许用户读取 BIOS 程序但无法更改任何项目。
- Limited 允许用户仅能存取 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。
- Full Access 允许用户存取完整的 BIOS 程序。

Change User Password（更改用户密码）

本项目是用于更改用户密码，运行状态会于画面上方以淡灰色显示，缺省值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

设置用户密码（User Password）：

1. 选择 Change User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在 Enter Password 窗口出现时，请输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、数字与符号。输入完成按下 <Enter>。
3. 接着会再出现 Confirm Password 窗口，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 User Password 项目会显示 Installed。

若要更改用户的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

Clear User Password（清除用户密码）

请选择本项目来清除用户密码。

Password Check [Setup]

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

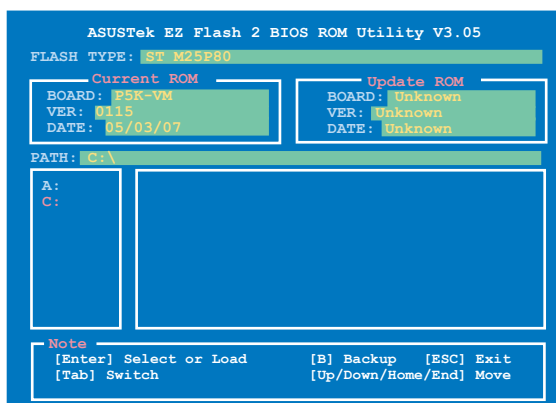
2.7 工具菜单 (Tools menu)

本工具菜单可以让您针对特别功能进行设置。请选择菜单中的选项并按下 <Enter> 键来显示子菜单。

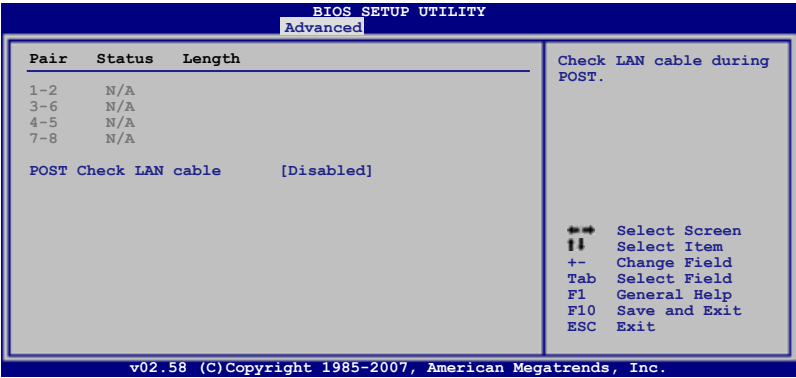


2.7.1 ASUS EZ Flash 2

本项目可以让您运行 ASUS EZ Flash 2。当您按下 <Enter> 键后，便会有一个确认信息出现。请使用 左/右 方向键来选择 [Yes] 或 [No]，接着按下 <Enter> 键来确认您的选择。请参考 2.1.3 一节的相关说明。



2.7.2 AI Net 2



POST Check LAN Cable [Disabled]

本项目用来启动或关闭当系统开机进行自我测试（POST）时，检查网络连线的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.8 退出 BIOS 程序 (Exit menu)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂缺省值与退出 BIOS 程序。



按下 <Esc> 键并不会立即退出 BIOS 程序，要从此菜单上选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会退出 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 [Yes]，将设置值存入 CMOS 内存并退出 BIOS 设置程序；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。



假如您想退出 BIOS 设置程序而不存储文件离开，按下 <Esc> 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话框询问您「Discard configuration changes and exit now?」，选择 [Yes] 不将设置值存储文件并退出 BIOS 设置程序，选择 [No] 则继续 BIOS 程序设置。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并退出 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 [Yes]，不将设置值存入 CMOS 内存并退出 BIOS 设置程序，先前所做的设置全部无效；若是选择 [No]，回到 BIOS 设置程序。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂缺省值，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 [No]，则继续 BIOS 程序设置。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂缺省值，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 [No]，则继续 BIOS 程序设置。

本章节将会叙述主板产品包装中
内含之驱动程序与应用程序光盘的内
容。

3 软件支持

3.1 安装操作系统

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



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

3.2 驱动程序及应用程序光盘信息

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和应用程序，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盘机中即可。若您的系统已启动光盘机「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。



点选图标以获得更多信息

点选安装各项驱动程序



如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可以到驱动程序及应用程序光盘中的 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。



华硕 InstAll-Drivers 驱动程序安装向导

点选本项目便可通过安装向导来安装所有的驱动程序。

Intel Chipset Inf 芯片组升级程序

本项目会安装 Intel Chipset Inf 芯片组升级程序。

Intel Graphics Accelerator 驱动程序

本项目会安装 Intel graphics accelerator 驱动程序。

Realtek 音频驱动程序

本项目会安装 Realtek ALC883 音频驱动程序与应用程序。

Marvell Yukon Gigabit 以太网驱动程序

本项目会安装 Marvell Yukon Gigabit 以太网驱动程序。

USB 2.0 驱动程序

本项目将会安装 USB 2.0 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。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 InstAll-Installation Wizard 应用程序安装向导

点选本项目便可通过安装向导来安装应用程序。

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。



在运行华硕在线升级之前，请先确定您已经可以连线至互联网，如此才能连上华硕网站。

ASUS AI Gear2

本项目用来安装华硕 AI Gear2 应用程序。

ASUS AI Nap

本项目用来安装华硕 AI Nap 应用程序。

华硕系统诊断家 II（ASUS PC Probe II）

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



当您需要时，可以从华硕 Superb Software Library 光盘安装下列应用程序。



Adobe Acrobat Reader V7.0 浏览软件

安装 Adobe 公司的 Acrobat Reader V7.0 阅读程序，使用这套程序您可以开启、检视，并打印 PDF 文件。

Microsoft DirectX 9.0c 驱动程序

安装微软最新版的 DirectX 驱动程序 9.0 版。微软 DirectX 9.0 版驱动程序所支持的多媒体技术可以强化您系统的图像与音频表现。利用 DirectX 9.0 驱动程序的多媒体功能，您将可以在您的电脑上欣赏电视节目、捕捉视频，与进行电脑游戏。请访问微软网站（www.microsoft.com）以取得升级版本的 DirectX 驱动程序。

Symantec Norton 在线防毒软件

點選本项目将会安装防毒软件，安装防毒软件将可以检测并保护您的系统数据免于遭受电脑病毒的危害。

WinDVD Copy5 试用版

點選本项目将会安装 WinDVD Copy5 试用版软件。

Corel Snapfire Plus SE 软件

點選本项目将会安装 Corel Snapfire Plus SE 应用软件。

3.2.4 用户手册菜单

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。



3.2.5 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。

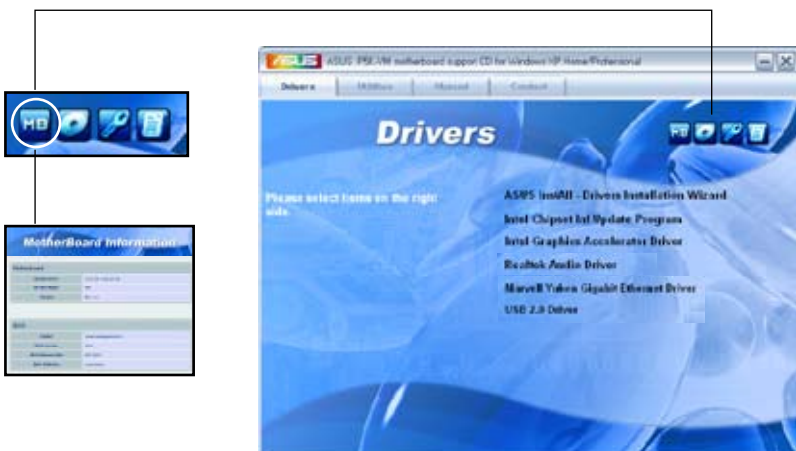


3.2.6 其他信息

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

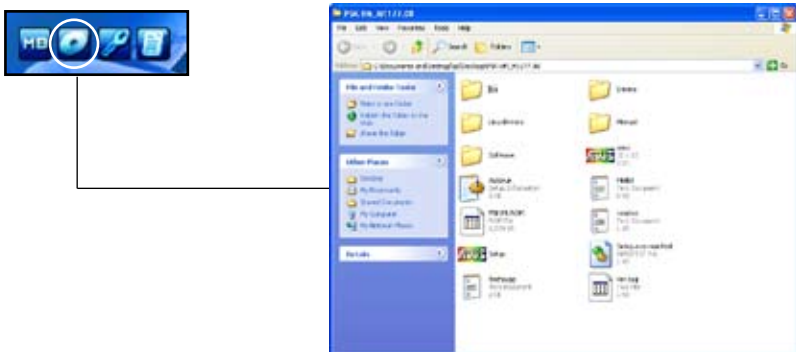
显示主板信息

这个窗口会显示本主板的规格简介。



浏览光盘内容

这个窗口会显示驱动程序及应用程序光盘的内容。



技术资源申请表

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



读我文件列表

这个窗口会显示驱动程序与应用程序光盘的内容以及每个项目的简短说明，为文字档格式。

