

P5SD2-VM

用 户 手 册

ASUS[®]

Motherboard

C4207

第三版

2008年9月

版权所有·不得翻印 ©2007 华硕电脑

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

下列因素导致的产品故障或损坏不在免费保修范围内：

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

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

关于产品规格最新的升级信息请您到华硕的官方网站浏览或是直接与华硕公司联络。

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

目 录 内 容	v
安全性须知	viii
电气方面的安全性	viii
操作方面的安全性	viii
关于这本用户手册	ix
用户手册的编排方式	ix
跳线帽及图标说明	x
哪里可以找到更多的产品信息	x
P5SD2-VM 规格列表	xii

第一章：产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列!	1-2
1.2 产品包装	1-2
1.3 特殊功能	1-2
1.3.1 产品特性	1-2
1.3.2 华硕独家研发功能	1-4
1.4 主板安装前	1-5
1.5 主板概述	1-6
1.5.1 主板的摆放方向	1-6
1.5.2 螺丝孔位	1-6
1.5.3 主板结构图	1-7
1.6 中央处理器（CPU）	1-8
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 移除散热片与风扇	1-14
1.7 系统内存	1-15
1.7.1 概述	1-15
1.7.2 内存设置	1-15
1.7.3 安装内存条	1-20
1.7.4 取出内存条	1-20
1.8 扩展插槽	1-21
1.8.1 安装扩展卡	1-21
1.8.2 设置扩展卡	1-21
1.8.3 指定中断要求	1-22
1.8.4 PCI 插槽	1-23

目录内容

1.8.5 PCI Express x1 插槽.....	1-23
1.8.6 PCI Express x16 插槽.....	1-23
1.9 跳线.....	1-24
1.10 元件与外围设备的连接.....	1-26
1.10.1 后侧面板接口.....	1-26
1.10.2 内部接口.....	1-28

第二章：BIOS 程序设置

2.1 管理、更新您的 BIOS 程序.....	2-2
2.1.1 制作一张启动盘.....	2-2
2.1.2 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序.....	2-4
2.1.3 使用 AFUDOS 升级 BIOS 程序.....	2-5
2.1.4 使用 CrashFree BIOS 2 恢复 BIOS 程序.....	2-7
2.1.5 华硕在线升级.....	2-9
2.2 BIOS 程序设置.....	2-12
2.2.1 BIOS 程序菜单介绍.....	2-13
2.2.2 程序功能表列说明.....	2-13
2.2.3 操作功能键说明.....	2-13
2.2.4 菜单项目.....	2-14
2.2.5 子菜单.....	2-14
2.2.6 设置值.....	2-14
2.2.7 设置窗口.....	2-14
2.2.8 滚动条.....	2-14
2.2.9 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 Primary 与 SATA IDE Master/Slave 设备.....	2-16
2.3.5 IDE 设备设置（IDE Configuration）.....	2-17
2.3.6 系统信息（System Information）.....	2-18
2.4 高级菜单（Advanced menu）.....	2-19
2.4.1 USB 设备设置（USB Configuration）.....	2-19
2.4.2 处理器设置（CPU Configuration）.....	2-20
2.4.3 芯片设置（Chipset）.....	2-22

目录内容

2.4.4 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)	2-24
2.4.5 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)	2-25
2.5 电源管理 (Power menu)	2-26
2.5.1 Suspend Mode [Auto].....	2-26
2.5.2 Repost Video on S3 Resume [No].....	2-26
2.5.3 ACPI 2.0 Support [Disabled].....	2-26
2.5.4 ACPI APIC Support [Enabled].....	2-26
2.5.5 高级电源管理设置 (APM Configuration)	2-27
2.5.6 系统监控功能 (Hardware Monitor)	2-28
2.6 启动菜单 (Boot menu)	2-29
2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)	2-29
2.6.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)	2-30
2.6.3 安全性菜单 (Security)	2-31
2.7 退出 BIOS 程序 (Exit Option)	2-33

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 磁盘制作工具(Make disk).....	3-6
3.2.5 手册菜单 (Manual)	3-6
3.2.6 华硕的联系方式.....	3-7

附录：CPU 功能

A.1 增强型 Intel® SpeedStep 技术 (EIST)	A-2
A.1.1 系统的必备条件	A-2
A.1.2 使用 EIST.....	A-2
A.2 Intel® Hyper-Threading 技术.....	A-4
如何使用 Intel® Hyper-Threading 功能	A-4

安全性须知

电气方面的安全性

- 为了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座中拔掉。
- 当您加入硬件设备到系统中或者要移除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的信号线，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供应器电源线。
- 当您从主板连接或拔除任何的信号线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用界面卡或扩展卡之前，我们建议您寻求专业人士的帮助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源供应器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，请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源供应器已损坏，请不要尝试自行修复。请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

- 在您安装主板及加入硬件设备之前，请务必详阅本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品前，请确定所有的排线、电源线都已正确连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联系您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回纹针及其他零件收好，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寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请将电脑主机放置在平坦的表面。
- 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系。



这个划叉的带轮子的箱子表示这个产品（电子设备、含汞纽扣电池）不能直接放入垃圾筒。请根据不同地方的规定处理。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 P5SD2-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 P5SD2-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 P5SD2-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 P5SD2-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。

- 附录：CPU 特性

您可以在附录中找到本主板支持的 CPU 功能与技术。

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。



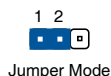
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

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」，以右图表示即在为「第二及第三只针脚部份盖上跳线帽」，以文字表示即为：[2-3]。



哪里可以找到更多的产品信息

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

1. 华硕网站

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

2. 其他文件

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



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

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

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

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

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

备注：此产品所标示的环保使用期限，是指在一般正常的使用状况下。

P5SD2-VM 规格列表

中央处理器	支持采用 LGA775 规格插槽的 Intel® Core™2 Duo/ Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron®D 处理器 兼容 Intel® 05B/05A/06 处理器 支持 Intel® 下一代 45nm 处理器 支持 Intel® EIST Hyper-Threading 超线程技术 * 请访问华硕网站 www.asus.com.cn 取得最新的 Intel 处理器支持列表
芯片组	北桥芯片：SIS 672 南桥芯片：SIS 968
系统总线	1066 o.c / 800 / 533 MHz
内存	2 x 240-pin 内存插槽，使用符合 unbuffered non-ECC 4GB 667/533/400 MHz DDR2 内存
扩展插槽	1 x PCI Express x 16 插槽 1 x PCI Express x 1 插槽 2 x PCI 插槽
VGA	SIS Mirage 3+ 集成显示芯片，高达 256MB 共享内存
存储媒体连接槽	南桥 SIS968 支持： - 1 x UltraDMA 133/100/66/33 硬盘 - 2 x SATA 3Gb/s，支持 RAID 0、1 功能
网络功能	PHY 10/100 LAN
音频功能	Realtek® ALC 662 6 声道高保真音频编解码器 支持音频感应技术和 SPDIF 数字输出接口
USB	8 x USB2.0 接口
特殊功能	华硕 CrashFree BIOS 2 程序 华硕 EZ Flash 程序 华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术 华硕 MyLogo 个性化应用软件
后侧面板设备接口	1 x PS / 2 键盘接口 1 x PS / 2 鼠标接口 1 x 并口 1 x VGA 视频接口 1 x COM 接口 1 x RJ-45 网络接口 4 x USB 2.0/1.1 接口 六声道高保真音频输出/入接口

(下页继续)

P5SD2-VM 规格列表

内置 I/O 设备连接端口	2 × USB 2.0 连接端口，可额外扩展四组 USB 2.0 接口 1 × CPU / 1 × 机箱风扇插座 1 × S/PDIF 数字输出插座 1 × 机箱开启警示插座 1 × 前面板高保真音频插座 1 × CD 音频输入插座 1 × 24-pin ATX 电源插座 1 × 4-pin ATX 12V 电源插座 1 × 4-pin 内置扬声器插座 1 × 软驱连接插座 1 × 系统面板插座 1 × IDE 插槽
随机光盘	驱动程序 华硕系统诊断家（ASUS PC Probe II） 华硕在线升级程序 防毒软件（OEM 版本）
附件	1 × SATA 数据线 1 × SATA 电源线 1 × UltraDMA 133/100/66 数据线 1 × FDD 数据线 1 × I/O 挡板 用户手册
主板尺寸	Micro-ATX 型式：9.6 × 7.4 英寸 (24.4 × 18.8 厘米)

★ 规格若有任何变更，恕不另行通知

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。

产品介绍 1

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 P5SD2-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品质、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，使得此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 P5SD2-VM 主板
数据线	1 x Ultra DMA 133/100/66 数据线 1 x SATA 数据线 1 x SATA 电源线 1 x 软驱数据线
附件	I/O 挡板
应用程序光盘	华硕主板驱动程序与应用程序光盘
相关文件	用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特性

Intel® Core™2 处理器



本主板配置的 LGA775 支持最新的 Intel® Core™ 2 处理器，支持最新的 Intel® Core 微架构技术以及 1066 o.c/800/ 533MHz 前端总线，Intel® Core™ 2 处理器是目前性能最强、运行效率最高的处理器之一。

Intel® LGA775 CPU



本主板配置的 Intel® LGA775 支持最新的 Pentium 4 处理器，支持 1066 o.c/800/533MHz 前端总线、Hyper-Threading 超线程技术，核心速度可达 3.8GHz 以上。

支持 Intel® 65nm 双核心处理器



本主板支持基于 65 纳米技术铜链接工艺的 Intel® Pentium® D/Pentium® 4/Celeron® 双核心处理器。双核心处理器包含两个物理 CPU 核心，其 L2 缓存可满足高强度运算。Intel® 的 65nm 技术为当今最先进的芯片制造技术，性能表现创造了历史之最，为您带来震撼的媒体经验的同时，还不忘为您省电。Intel® 65nm 双核心处理器技术使处理器变得更薄，更轻，性能更高。

支持 64-bit CPU



64-bit 运算，能提供更强的系统性能，更快的内存访问速度，此主板能支持 64-bit 架构，让系统运行更稳定，更灵活。

支持通用 PCI-E 插槽



通用 PCI Express 技术可提供南桥 PCI Express 接口的使用弹性。用户可以通过此插槽扩展一个附加的 PCI Express 显卡，以在单片主板上搭建一个双显卡平台。华硕独创的智能快速交换更可侦测到用户如何安装 PCI Express 设备，并自动地重新分配 PCI Express 通道，优化配置带宽分配。

支持 Serial ATA 3Gb/s 技术



本主板通过 Serial ATA 接口支持 SATA 3Gb/s 技术，相较于之前的 Serial ATA，Serial ATA 3Gb/s 的传输带宽加倍。您可以轻松的备份照片、影片或其他娱乐内容。请参考 1-31 页的说明。

支持 S/PDIF 数字音频



本主板通过主板中央的 S/PDIF 界面接口支持 S/PDIF-输出 (SONY-PHILIPS 数字接口)。您可直接传输数字音频信号，无需转换成模拟信号格式，从而保证最佳音频质量。请参考 1-29 页的说明。

支持高保真音频



本主板内置的六声道高保真音频编解码芯片可提供 192 KHz/24-bit 的音频输出，并支持音效感应技术。

支持 SIS Advanced HyperStreaming™ 架构



本主板支持 SIS HyperStreaming™ 技术，可智能地管理北桥、南桥、内存、显示接口和其他外围设备间的数据流，提升和监控系统的表现性能。

支持 PCI Express™ 接口



PCI Express™ 为目前最新的内接 I/O 技术，并被视为 PCI 总线的革新性升级。PCI Express 接口的特色在于可提供两部内接设备点对点内部序列连接，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，此高速序列接口也可与既有的 PCI 接口规格的软件兼容。

1.3.2 华硕独家研发功能

华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术



通过华硕研发团队精心架构的硬件保护监控芯片，系统会依据目前的 CPU / 机箱的温度状况，向 CPU / 机箱风扇输出不同的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。请参考 2-28 页的说明。

ASUS MyLogo™



本主板内附的 MyLogo 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。

ASUS EZ Flash



通过华硕独家自行研发的 EZ Flash BIOS 工具程序，只要按下事先设置的快速键来启动软件，不需要进入操作系统或通过启动盘，就可以轻松的升级系统的 BIOS 程序。请参考 2-4 页的说明。

ASUS CrashFree BIOS 2



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 程序和资料被病毒入侵或毁坏，您可以轻松的从备份磁盘中，将原始的 BIOS 资料回存至系统中。这项保护设备可以降低您因 BIOS 程序毁坏而购买 ROM 芯片置换的需要。请参考 2-7 页的说明。

1.4 主板安装前

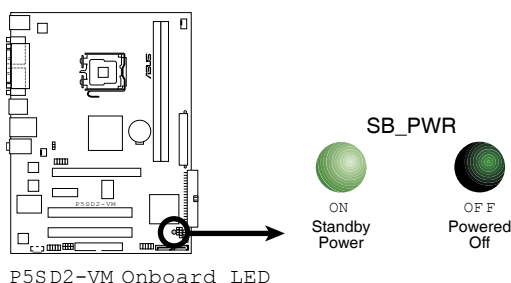
在您动手安装主板上的元件或更改任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



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。

电力指示灯

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



1.5 主板概述

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，请务必先将电源供应器移开！此外，取出主板之前除了记得将电源供应器的电源线移除之外，也要确定主板上的警示灯已熄灭方可取出。

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。如下图所示，带有外接接口的一面应安装到机箱后侧。

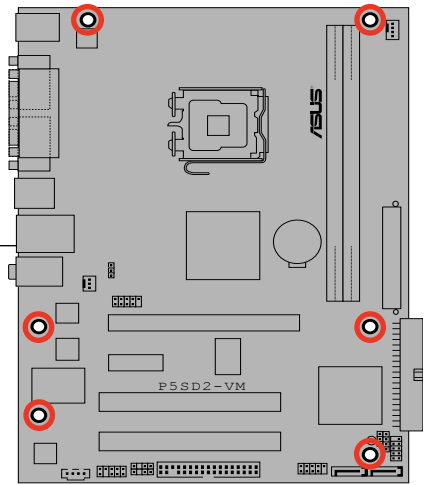
1.5.2 螺丝孔位

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。

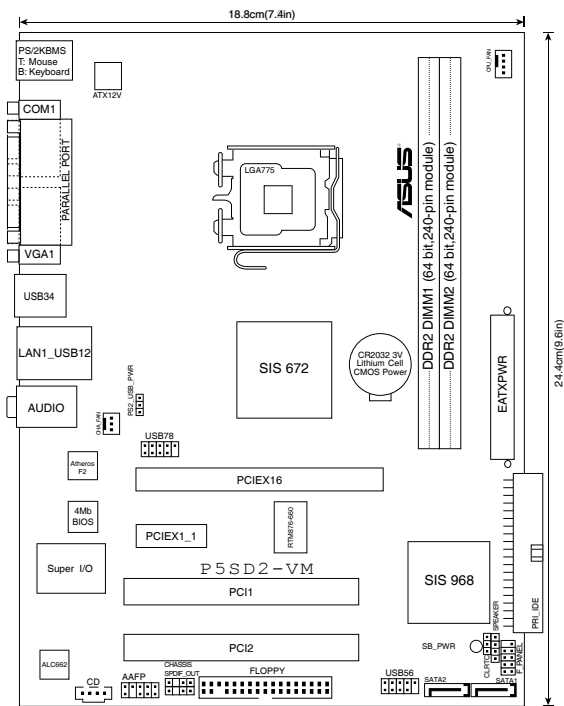


请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面朝向电脑主机
的后侧面板



1.5.3 主板结构图



后侧面板接口和内部接口的详细信息请参考章节“1.10 元件与外围设备的连接”。

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® Core™2 Duo/Pentium® D/Pentium® 4 和 Celeron® D 处理器。



- 在安装中央处理器之前请确认已关闭电源。
- 若您安装的是双核处理器，则请确认机箱风扇数据线已连接到风扇插座以保证系统的稳定性。

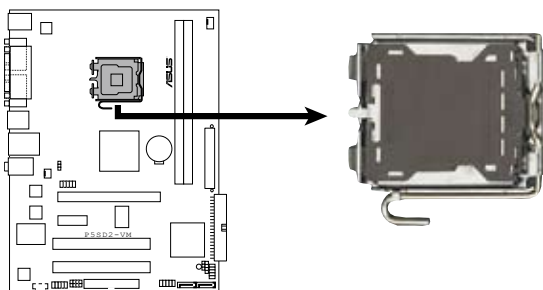


- 在您购买主板时，请确保插槽上的 PnP 保护盖没有丢失，且与插槽接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁损或没有保护盖，或者插槽接点已经弯曲，请尽快联络您的经销商。除非这些损坏是在出货时或运输时造成的，否则华硕不承担这部分维修的费用。
- 在主板安装完毕后，请保存好中央处理器插槽保护盖。只有 LGA 775 插座上附有保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修和保修。
- 本主板的产品保修，并不包括因遗失、错误放置方式与错误方式移除 CPU 插槽保护盖所导致的 CPU 插槽损坏。

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。



P5SD2-VM CPU Socket 775

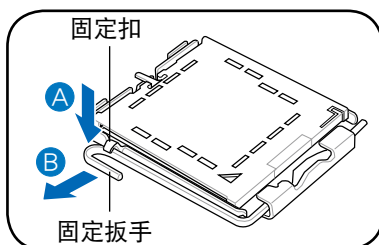


在安装处理器之前，请先将主板上的处理器插槽面向您，并且确保插槽的固定扳手位在您的左边。

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

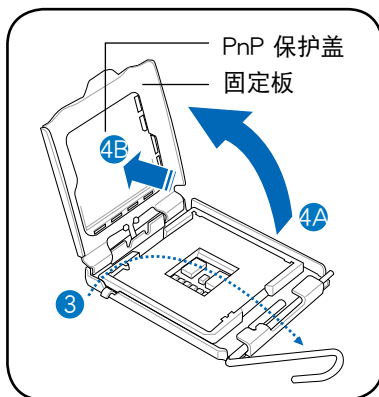


CPU 安装盒上的保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在 CPU 安装妥当之后，才可将其移除。



3. 将插座侧边的固定拉杆拉起至于插座成 135° 角。

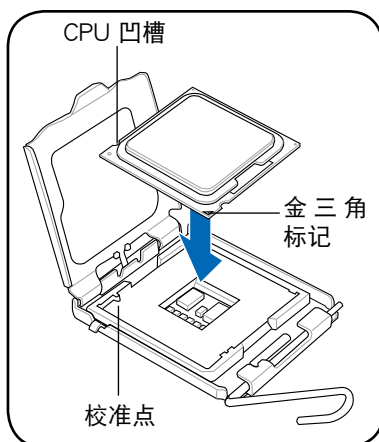
4. 用拇指和食指将插座上的支撑金属板掀起至于主板成 100° 角(4A)，然后从金属板中间的窗口将 PnP 保护盖向外推并取下(4B)。



5. 将 CPU 放置在插座上，确保金三角对准插座的左下角。插座上定位标记的凸出处正好对准 CPU 的凹槽。



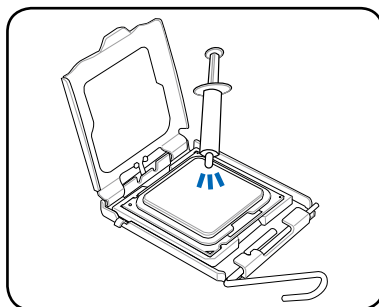
处理器只能以一个方向安装，请勿强制将处理器装入插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身。



6. 在 CPU 裸露在外面的区域上滴入几滴散热膏，与散热片接触。散热器散热膏必须只有很薄的一层。



有些散热片已有散热膏。如果是，则跳过这一步。

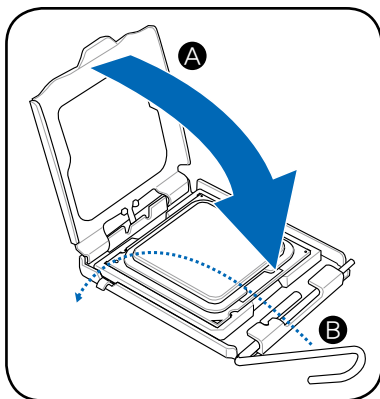


注意：请勿食用散热膏。如进入眼睛或皮肤，请立即清洗，并寻求专业医学帮助。



为防止弄脏散热膏，请勿直接用手指涂抹。

7. 盖上支撑金属板(A), 然后按下插座侧边的固定拉杆 (B), 直到固定拉杆扣在固定扣上。



本主板支持 Intel® LGA775 处理器之 Intel® Enhanced Intel SpeedStep® Technology (EIST) 与 Hyper-Threading 技术。更多 CPU 特性请参考附录。

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。



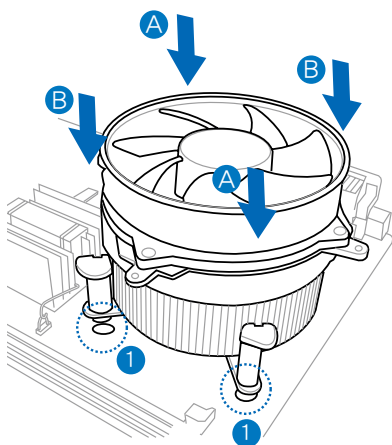
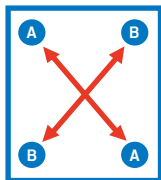
- 若您所购买的是盒装 Intel 处理器，则产品包装中即已内含有一组专用的散热片与风扇；若您所购买的是散装的处理器，请确认您所使用的 CPU 散热器已通过 Intel 的相关认证。
- 盒装 Intel LGA775 处理器包装中的散热器与风扇采用下推式固定扣具，因此无须使用任何工具进行安装。
- 若您所购买的是散装的 CPU 散热器与风扇，请在安装之前确认风扇散热片上的金属铜片或者是 CPU 上面有确实涂上散热膏。



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。

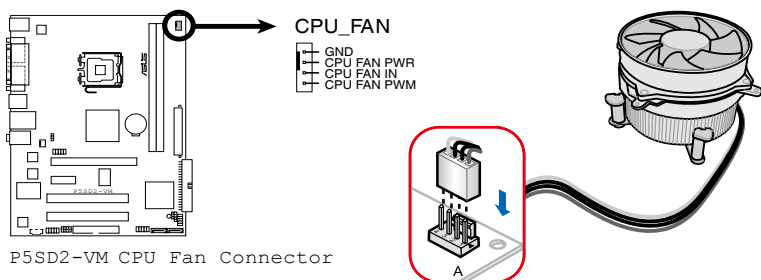
请依照下面步骤安装处理器的散热片和风扇：

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。
2. 按照对角的方向，每次按下两个扣具，将散热器和风扇安装在正确的位置。



处理器的散热片和风扇会有不同，但是安装步骤与功能相同。上图仅供参考。

3. 将 CPU 风扇连接线连接到主板上标示为 CPU_FAN 的插座内。

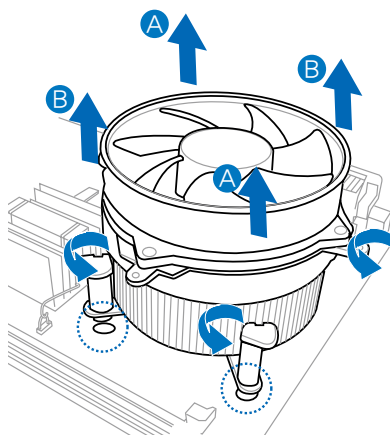
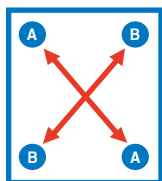


请不要忘记连接 CPU 风扇插座! 若您没有连接 CPU 风扇的电源插座, 可能会导致开机时 CPU 温度过高并出现硬件控制错误。

1.6.3 移除散热片与风扇

请依照下面步骤移除处理器的散热片和风扇：

1. 将 CPU 风扇连接线从主板上的 CPU 风扇插座拔除。
2. 按逆时针方向转动每一个扣具。
3. 按照对角线的方向每次提起两个扣具，将 CPU 散热器和风扇从主板上松开。



4. 小心地将散热器和风扇从主板上移除。

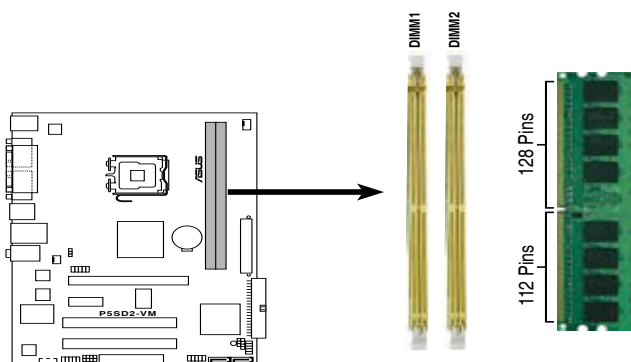
1.7 系统内存

1.7.1 概述

本主板配置有两组 Double Data Rate 2 (DDR2) 内存条插槽。

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

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板之上位置。



P5SD2-VM 240-pin DDR2 DIMM Sockets

1.7.2 内存设置

您可以任意选择使用512MB、1GB 与 2GB 的 unbuffered non-ECC DDR2 内存条至本主板的 DIMM 插槽上。



- 在本主板请使用相同 CL (CAS-Latency 列地址选通脉冲时间延迟) 值内存条。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号的内存。请参考内存合格商供应列表。
- 若您安装 4 GB 或更大内存，Windows® XP 32 位版本操作系统将仅识别少于 3GB。因此若您使用Windows® XP 32 位操作系统，建议您使用少于 3 GB 系统内存。



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 4GB 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，但仅 DDR2-533 与 DDR2-667 2 GB 内存条适用于此设置。

32-bit	64-bit
Windows® XP	Windows® XP x 64 版
Windows® 2003 Server	Windows® 2003 Server x 64 版

- 某些旧版本的 DDR2-667 内存插槽可能不符合 Intel® ODT（On-Die-Termination）的要求并会自动降级为 DDR-533。如果出现此种情况，请联络您的经销商获取 ODT 数值。
 - 由于芯片组的限制，CL=3 的 DDR2-667 内存将会默认降级为 DDR2-533。若您需要以低延迟时间运行，请手动调整内存时间。在单通道模式下使用华硕自动调温功能（ASUS Thermostat function），总内存会降低 4MB。
-

合格供应商列表（QVL）

DDR2 667

容量	厂商	芯片型号	CL	厂牌	SS/DS	型号	支持内存插槽	
							A*	B*
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Elpida	SS	E2508AB-6E-E	*	*
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Kingston	SS	D3216TLSAKL3U	*	*
256MB	Kingston	KVR667D2N5/256	N/A	Infineon	SS	HYB18T256800AF3SW65 33154	*	*
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Kingston	SS	D6408TE8WL-27	*	*
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Elpida	SS	E5108AGBG-6E-E	*	*
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TE8WL-3	*	*
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TEBGL3U	*	*
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AGBG-6E-E	*	*
512MB	Samsung	KR M378T6553CZ0-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC	*	*
512MB	Samsung	KR M378T6453FZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T56083QF-ZCE6	*	*
512MB	Samsung	M378T6553CZ3-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	*	*
1G	Samsung	M378T2953CZ3-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	*	*
1G	Samsung	KR M378T2953CZ0-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	*	*
256MB	Qimonda	HY564T32000HU-3S-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512160AF-3SSSS17310	*	*
512MB	Qimonda	HY564T32000HU-3S-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF-3SSSS27416	*	*
512MB	Qimonda	HY564T64000HU-3S-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF39FSS05346	*	*
1G	Qimonda	HY564T128020HU-3S-A	N/A	Qimonda	DS	HYB18T512800AF39FSS28104	*	*
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGSP0900647	*	*
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	DS	MIII0052532M8CEC	*	*
1G	Corsair	VS1GB667D2	N/A	Corsair	DS	MID095D62864M8CEC	*	*
1G	Corsair	XMS2-5400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	*	*
256MB	HY	HYMP532U64CP6-Y5 AB 5	5	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-Y5	*	*
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA N/A	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	*	*
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA N/A	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	*	*
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB N/A	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	*	*
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB 5	5	Hynix	DS	HY5PS12521CFP-Y5	*	*
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	*	*
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	*	*
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	*	*
512MB	Apacer	78.91092.420	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	*	*
512MB	Apacer	ALU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MJS7E0627B	*	*
512MB	Apacer	ALU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJST7E06332F	*	*
1G	Apacer	ALU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708GQJST7E0636B	*	*
1G	Apacer	78.01092.420	5	Elpida	DS	E5108AE-6E-E	*	*
1G	Apacer	ALU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MJS7E0627B	*	*
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	*	*
512MB	ADATA	M20AD5G3H316611C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20648	*	*
512MB	ADATA	M20AD5G3H316611C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20718	*	*
1G	ADATA	M20AD5G3H317611C52	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-3EG20645	*	*
2G	ADATA	M20AD5H3J417011C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724	*	*
512MB	VDATA	M2GVD5G3H31A411C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EC20615	*	*
512MB	VDATA	M2YVD5G3H31P411C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20627	*	*
512MB	VDATA	M2GVD5G3H316611C52	N/A	VDATA	SS	VD29608A8A-3EG20637	*	*
1G	VDATA	M2GVD5G3H31P611C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20627	*	*
1G	VDATA	M2GVD5G3H31C411C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EC20620	*	*
1G	VDATA	M2GVD5G3H317611C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20641	*	*
512MB	PSC	AL6E8E63B-6E1K	5	PSC	SS	A3R12E3GEF637BLC5N	*	*
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	*	*
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	5	PSC	DS	A3R12E3GEF637BLC5N	*	*
1G	PSC	AL7E8E63J-6E1	5	PSC	DS	A3R12E3JFF717B9A01	*	*
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5T3U2M16AG-3C	*	*
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5T64M8AE-3C	*	*
512MB	MDT	MDT 512MB	4	MDT	SS	18D51280D-30648	*	*
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51200D-30646	*	*
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D51280D-30646E	*	*

（下页继续）

DDR2 667

容量	厂商	芯片型号	CL	厂牌	SS/DS	型号	支持内存插槽	
							A*	B*
512MB	Twinmos	8D-A3JK5MPETP	5	PSC	SS	A3R12E3GEF633ACA0Y	•	•
1G	Twinmos	8D-B3KK5MPFTP	5	PSC	DS	A3R12E3GEF633ACA0Y	•	•
1G	PQI	DDR2-667U 1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-E3 A	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-30DA98Z	N/A	AENEON	SS	AET93F30DA 0552	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-30DB97X	5	AENEON	SS	AET93R300B 0634	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-30DA98Z	N/A	AENEON	DS	AET93F30DA8EE47414G 0540	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-30DA98Z	N/A	AENEON	SS	AET93F300A 0606	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-30DA98Z	N/A	AENEON	DS	AET93F30DA 0604	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-30DB97X	5	AENEON	DS	AET93R300B 0639	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-665QI	5	takeMS	SS	MS18T51280-3	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-665AP	5	takeMS	SS	MS18T51280-3S0627D	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665QI	5	takeMS	DS	MS18T51280-3	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665AE	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SEA07100	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-665AP	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SP0717A	•	•
512MB	VERITECH	GTP512HLTM45EG	N/A	VERITECH	SS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•
1G	VERITECH	GTP01GHLTM55EG	N/A	VERITECH	DS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•
512MB	GEIL	GX21GB530DDC	4	GEIT	SS	Heat-Sink Package	•	•
512MB	TEAM	TVDD512M667C5	N/A	TEAM	SS	T2D648MT-6	•	•
1G	TEAM	TVDD1.02M667C4	N/A	TEAM	DS	T2D648PT-6	•	•
512MB	Century	CENTURY 512MB	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
512MB	Century	CENTURY 512MB	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
1G	Century	CENTURY 1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
1G	Century	CENTURY 1G	N/A	Nanya	DS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
512MB	KINGBOX	512MB 667MHz	N/A	KINGBOX	SS	EPD264082200-4	•	•
1G	KINGBOX	DDRll 1G 667MHz	N/A	KINGBOX	DS	EPD264082200-4	•	•

DDR2 533

容量	厂商	芯片型号	CL	厂牌	SS/DS	型号	支持内存插槽	
							A*	B*
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AF-5C-E	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	N/A	Hynix	DS	HY5PS56821F-C4	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3733336550	•	•
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TE7BL-37	•	•
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TLRAGL37U	•	•
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T560830F-GCD5	•	•
512MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	4	Samsung	SS	K4T510830B-GCD5	•	•
256MB	Qimonda	HYS64T32000HU-3.7-A	4	Qimonda	SS	HYB18T512160AF-3.7AFSS31270	•	•
512MB	Qimonda	HYS64T64000GU-3.7-A	4	Qimonda	SS	HYB18T512800AC37SSS11511	•	•
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3.7-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF37SSS12079	•	•
512MB	Qimonda	HYS64T64000HU-3.7-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF37FSS29334	•	•
256MB	HY	HYMP532U64CP8-C4 AB	4	Hynix	SS	HY5PS121621GFP-C4	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	4	Hynix	DS	HY5PS12821GFP-C4	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	D9BOM	•	•
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	Z9BQT	•	•
1G	Micron	MT 16HTF12864AY-53EA1	4	Micron	DS	D9CRZ	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	Mlll0052532M8CEC	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	Ml110052532M8CEC	•	•
1G	Corsair	VS1GB533D2	N/A	Corsair	DS	64M8CFEGQIB0900718	•	•

(下页继续)

DDR2 533

容量	厂商	芯片型号	CL	芯片厂牌	SS/DS	型号	支持内存插槽	
							A*	B*
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	N/A	Elpida	SS	E5108AB-5C-E	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4IAK-37	•	•
256MB	Kingmax	KLBB68F-36EP4	N/A	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	N/A	Elpida	SS	E5108AE-5C-E	•	•
512MB	ADATA	M20AD2G3H31661B52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-37DG20719	•	•
2G	ADATA	M20AD2H3J41701B53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-37DG30721	•	•
512MB	PQI	MEAB-323LA	N/A	PQI	SS	D2-E04180W025	•	•
1G	PQI	MEAB-423LA	N/A	PQI	DS	D2-E04230W107	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98Z	4	AENEON	SS	AET93F370A G 0513	•	•
256MB	AENEON	AET560UD00-370A98Z	4	AENEON	SS	AET94F370AWVV34635G0520	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98Z	4	AENEON	SS	AET93F370A 3VV36328G 0522	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98X	N/A	AENEON	SS	AET93F370A 0518	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370A88S	N/A	AENEON	DS	AET82F370A 0550	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-370B97X	4	AENEON	SS	AET93R370B 0640	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370A98Z	N/A	AENEON	DS	AET93F370A 0551	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370A98S	N/A	AENEON	DS	AET92F370A 0606	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370B97X	4	AENEON	DS	AET93R370B 0640	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-370B97S	4	AENEON	DS	AET92R370B 0644	•	•
2G	AENEON	AET860UD00-370A08X	N/A	AENEON	DS	AET03F370AFVV26176G 0542	•	•
512MB	REMAXEL	RML1040EG38D6F-533	4	Elpida	SS	E5108AG-5C-E	•	•
256MB	TAKEMS	TMS25B264B161-534KQ	4	takeMS	SS	MS18T51216-3.70711	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534QI	4	takeMS	SS	MS18T51280-3.7	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534AP	4	takeMS	SS	MS18T51280-3.7P0704D	•	•
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534AE	4	takeMS	SS	MS18T51280-3.7EA07100	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-534AE	4	takeMS	DS	MS18T51280-3.7EA0651D	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-534QI	4	takeMS	DS	MS18T51280-3.7	•	•
1G	TAKEMS	TMS1GB264C081-534AP	4	takeMS	DS	MS18T51280-3.7P0645D	•	•
512MB	VERITECH	GTP512HLTM46DG	N/A	VERITECH	SS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•
1G	VERITECH	GTP01GHLTM56DG	N/A	VERITECH	DS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•



请访问华硕网站（www.asus.com.cn）来查看最新的内存供应商列表。

SS - 单面内存 DS - 双面内存

内存插槽支持：

DIMM1 - 在单通道内存设置中，支持安装一条内存条在任一插槽。

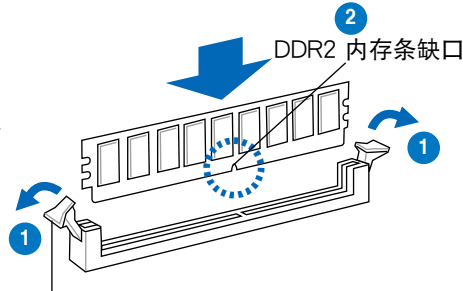
DIMM2 - 在单通道内存设置中，支持安装一组内存条在插槽中。

1.7.3 安装内存条



安装/去除内存条或其他系统元件之前，请先暂时拔出计算机的电源线。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。

1. 先将 DDR2 内存条插槽两端的卡扣扳开。
2. 将内存条放在插槽上，使缺口对准插槽的凸起点。

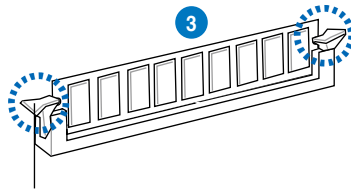


向外扳开插槽两端的卡扣



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。请勿强制插入以免损及内存条。

3. 最后缓缓将内存条插入插槽中，若无错误，插槽两端的卡扣会因内存条安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



卡扣会在内存条正确安装后自动扣上

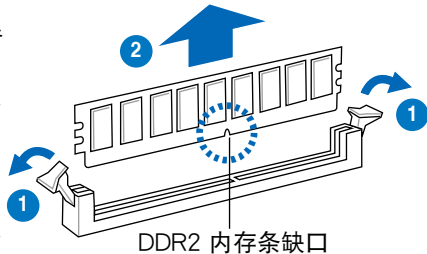
2.4.4 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条

1. 同时压下内存条插槽两端的固定卡扣以松开内存条。



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



2. 再将内存条由插槽中取出。

1.8 扩展插槽

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



安装/移除任何扩展卡之前，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变更。
2. 松开电脑主机的机箱盖并将之取出（如果您的主板已经放置在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩展卡的空置插槽，并以十字螺丝起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板的螺丝，最后将金属挡板移出。
4. 将扩展卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后慢慢地插入槽中，并以目视的方法确认扩展卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚才松开的螺丝将扩展卡金属挡板锁在电脑主机背板以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱盖装回锁好。

1.8.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着还须借由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。



当您把 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 共享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当产生冲突，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	—	
3	11	预留给 PCI 设备使用
4	12	通讯接口 (COM1)
5	13	预留给 PCI 设备使用
6	14	软驱控制卡
7	15	打印机端口 (LPT1)
8	3	系统 CMOS/即时时钟
9	4	Microsoft ACPI 兼容系统
10	5	预留给 PCI 设备使用
11	6	预留给 PCI 设备使用
12	7	PS/2 兼容鼠标接口
13	8	数值数据处理器
14	9	第一组 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	共享	共享	共享	—	—	—	—
第 2 组 PCI 插槽	共享	共享	共享	共享	—	—	—	—
第一组 PCIe x 16	共享	—	—	—	—	—	—	—
第一组 PCIe x 1	共享	—	—	—	—	—	—	—
第一组 USB 控制器	—	—	—	—	共享	—	—	—
第二组 USB 控制器	—	—	—	—	—	共享	—	—
内置 USB 2.0 控制器	—	—	—	—	—	—	共享	—
内置 HD 音频	—	—	共享	—	—	—	—	—
内置 LAN	—	—	—	共享	—	—	—	—
内置 IDE 接口	共享	—	—	—	—	—	—	—
内置 SATA 接口	—	共享	—	—	—	—	—	—



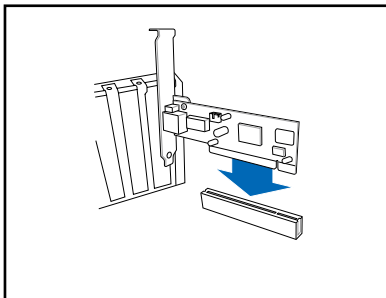
当您把 PCI 扩展卡插在可以共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 共享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

1.8.4 PCI 插槽

本主板配置的 PCI 扩展卡扩展插槽，凡是网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格的，都可以使用在这些 PCI 扩展卡扩展插槽中。右图展示 PCI 接口网卡放置在 PCI 插槽中的情形。

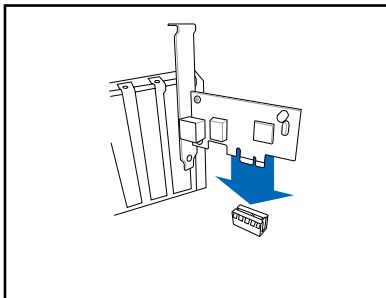


如果您安装了 PCI 显示卡，我们建议您移除内置的显卡驱动器。



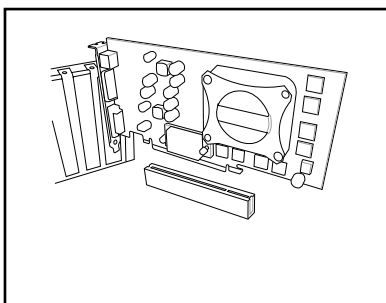
1.8.5 PCI Express x1 插槽

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



1.8.6 PCI Express x16 插槽

本主板支持 PCI Express x16 规格的显卡。这一张图展示显卡安装在 PCI Express x16 介面扩展插槽的情形。



1.9 跳线

1. CMOS 组合数据清除 (CLRTC)

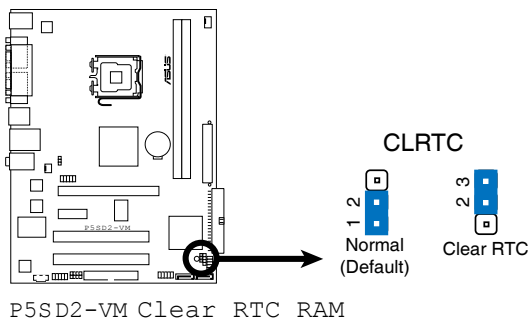
在主板上的 CMOS 内存中记载着正确的时间与系统硬件组合等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

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. 移除主板上的电池；
3. 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五~十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]；
4. 将电池安装回主板；
5. 上电源线，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。

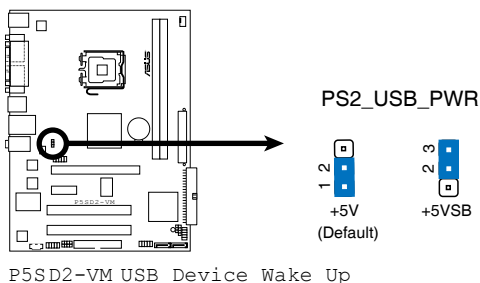


除了清除 CMOS 组合数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置移除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



2. 键盘/鼠标/USB 设备唤醒功能设置 (3-pin USBPW1-4, USBPW56, PS2_USB_PWR)

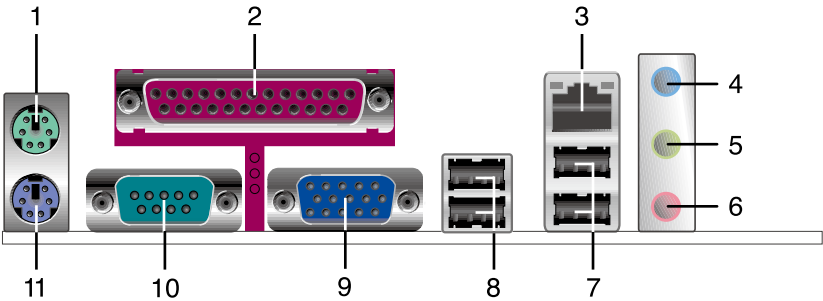
您可以通过本功能的设置来决定是否启用以键盘/鼠标/USB 设备来唤醒系统的功能。将跳线设置为 +5V，使用键盘、鼠标或USB 设备来从 S1 休眠模式（CPU 停止，DRAM 更新，系统在低电力模式下运行）中唤醒系统。将跳线设置为 +5VSB，以从 S3 和 S4 休眠模式（CPU 无电力供应，DRAM 缓慢更新，电力减弱）中唤醒系统。



- 若要使用 USB 设备唤醒功能，则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 后侧面板接口

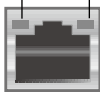


- 1. PS/2 鼠标接口（绿色）：将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
- 2. 并口：此 25-pin 接口可连接并口的打印机、扫描仪或其他设备。
- 3. LAN（RJ-45）网络接口：这组接口可经千兆网线连接至 LAN 网络。请参考下表中各指示灯的说明。

网络指示灯说明

橘色灯		绿色灯	
状态	描述	状态	描述
关闭	没有连线	关闭	没有连线
橘色灯	连接速度100 Mbps	绿色灯	连接速度100 Mbps

橘色灯 绿色灯



网络接口

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



在 2、4、6 声道音频设置上，音频输出、音频输入与麦克风接头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、六声道音频设置

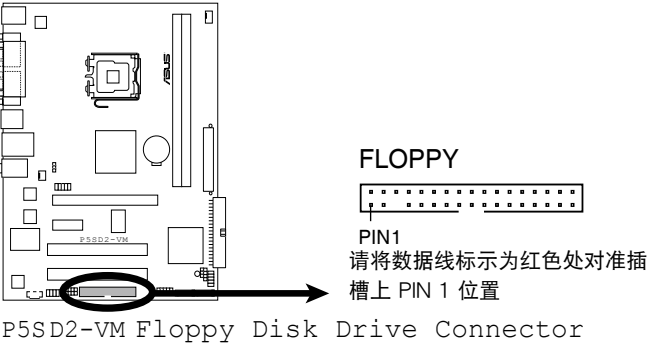
接头	耳机/二声道 喇叭输出	四声道 喇叭输出	六声道 喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	环绕喇叭输出	环绕喇叭输出
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	麦克风	中央声道/重低音喇叭输出

7. USB 2.0 设备接口（1 和 2）：这二组通用串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
8. USB 2.0 设备接口（3 和 4）：这二组通用串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
9. VGA 接口：这组接口用来连接 VGA 显示器或其他兼容 VGA 规格的硬件设备。
10. 串口：这组接口可以连接其他的串口设备。
11. PS/2 键盘接口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此接口。

1.10.2 内部接口

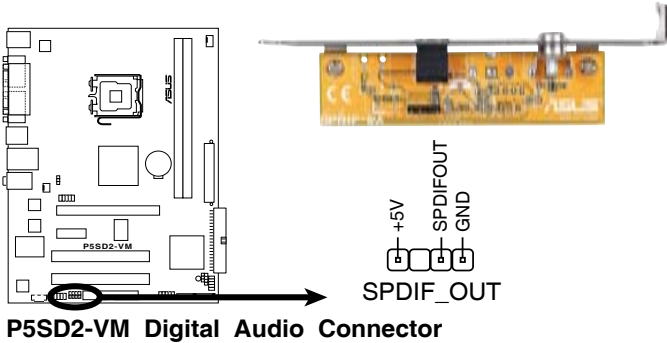
1. 软驱连接插槽（34-1 pin FLOPPY）

这个插槽用来连接软驱的数据线，数据线的另一端可以连接一部软驱。软驱插槽的第五脚已被故意折断，而且数据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况。



2. 数字音频连接排针（4-1 pin SPDIF_OUT）

这组排针用来连接 S/PDIF 数字音频模块，您可以利用这组排针将 S/PDIF 音频信号线连接到音频设备的数位音频输出端，使用数字音频输出来代替传统的模拟音频输出。



S/PDIF 模块为选购配件，请另行购买。

3. IDE 设备连接插座（40-1 pin PRI_IDE）

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

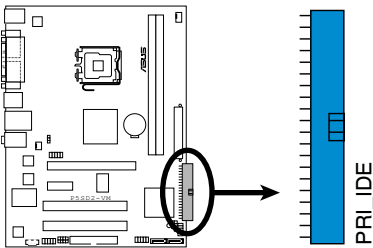
Drive jumper 设置		硬盘模式	数据线接头
单一硬件设备	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二个硬件设备	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
		Slave	



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



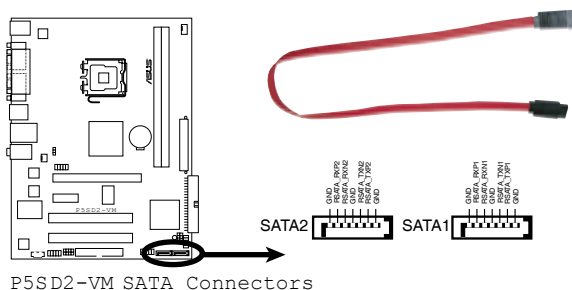
当有硬件设备的跳线帽（jumper）设置为“Cable-Select”时，请确认其他硬件设备的跳线帽设置也与该设备相同。



P5SD2-VM IDE Connector

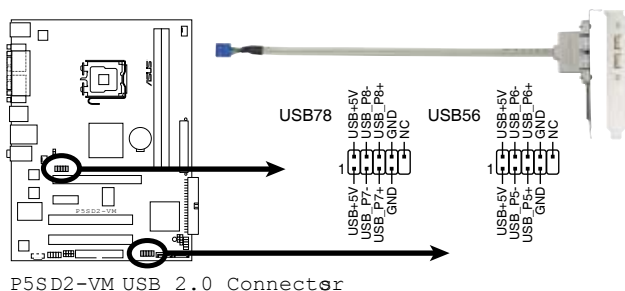
4. Serial ATA 设备连接插槽 (7-pin SATA1, SATA2)

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



5. USB 扩展套件数据线插槽 (10-1 pin USB56 78)

这些 USB 扩展套件数据线插槽支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480 Mbps，比 USB 1.1 规格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的互联网连接、互动式电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。



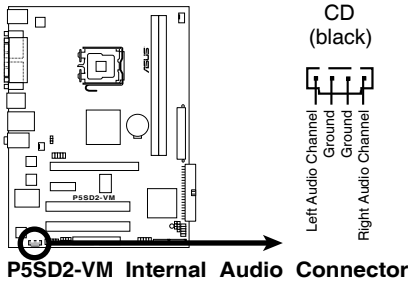
请勿将 1394 数据线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



USB 模块为选购配件，请另行购买。

6. 内置音频信号接收插槽 (4-pin CD)

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

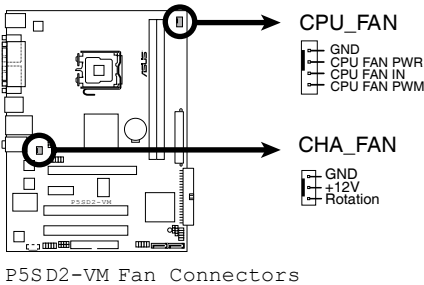


7. 中央处理器/机箱 风扇电源插槽 (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN)

此插槽支持 350 mA ~ 2000 mA (最大 24 W) 的风扇，或总电流 1 A ~ 7 A (最大 84 W) 总电压 +12V。将风扇的电源线连接到主板上的此插槽中，并确保黑线接到风扇电源插槽上的接地端。



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。

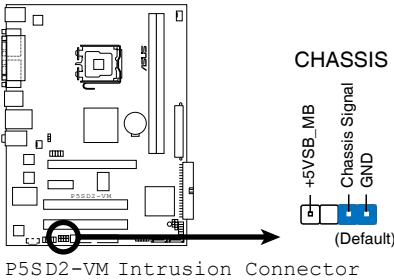


仅 CPU-FAN 插槽支持华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术。

8. 机箱开启警示排针 (4-1 pin CHASSIS)

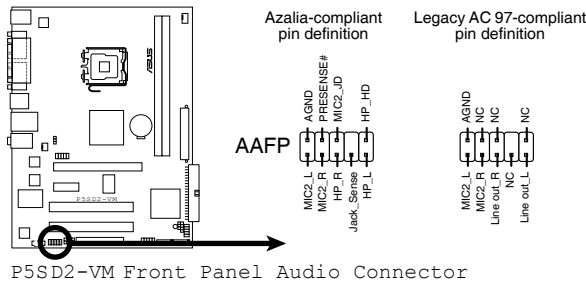
这组排针提供给设计有机箱开启侦测功能的电脑主机机箱使用。此外，还须搭配一个外接式侦测设备，譬如机箱开启侦测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即侦测到并且送出一个信号到这组接针，最后会由系统记录下这次的机箱开启事件。

本项目的默认值是将跳线帽套在 CHASSIS 排针中标示着“Chassis Signal”和“Ground”的两个针脚上。若您想要使用此功能，请将跳线帽从“Chassis Signal”和“Ground”的针脚上移除。



9. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)

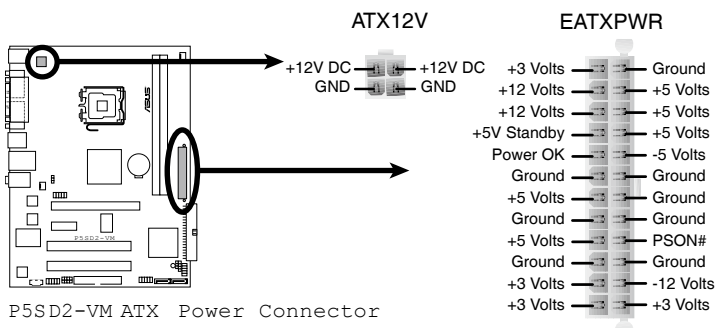
这组音频外接排针供您连接到前面板的音频数据线，除了让您可以轻松地从主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。将前面板音频输出/输入模块连接数据线的一端连接到这个插槽上。



- 建议您将支持高保真（high definition）音频的前面板音频模块连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 此连接排针的默认设置值为 [HD Audio]。

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

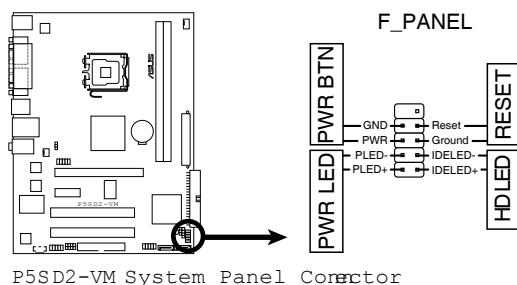
这些电源插槽用来连接到一个 ATX 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能从一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，您只需稳稳地将之套进插槽中即可。



- 推荐您使用与 2.0 规格(或更高规格的版本)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。
- 请不要忘记连接 4-pin ATX +12V 电源；否则可能会导致系统无法正常开机。
- 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供应器有可能导致系统不稳定或者难以开机。
- ATX 12 V Specification 2.0 (400W) 电源可满足主板的电源需求。

11. 系统控制面板连接排针 (10-1 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 PWRLED)

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；而当指示灯闪烁亮时，即表示电脑正处于休眠模式中。

- 硬盘动作指示灯接针 (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 硬盘有读写动作时，指示灯随即亮起或闪烁。

- 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 PWRBTN)

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在正常运行和休眠模式间切换，还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)

这两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您不必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。

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

2 BIOS 程序设置

2.1 管理、更新您的 BIOS 程序

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

1. ASUS EZ Flash：在 DOS 模式下使用软盘或是主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。
2. ASUS AFUDOS：使用可开机的磁盘或是启动盘来升级 BIOS。
3. ASUS CrashFree BIOS 2：当 BIOS 文件遗失或损毁时，可以使用开机软盘或主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。
4. ASUS Update：在 Windows 操作系统中升级 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 AFUDOS 或华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

2.1.1 制作一张启动盘

1. 请使用下列任一种方式来制作一张启动盘。

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，输入 `format A:/S`，然后按下 <Enter> 键。

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. 点击“开始”，然后选择“Run”。
- d. 输入 `D:\bootdisk\makeboot a:`

假设您的光驱为 D 盘。

- e. 按下 <Enter> 然后按照屏幕窗口的指示操作。

在 Windows® 2003 操作系统下

- a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- b. 将 Windows® 2003 的光盘放入光驱中。
- c. 由 Windows 桌面点击“开始”，然后选择“运行”。
- d. 输入 D:\bootdisk\makeboot a:

假设您的光驱为 D 盘。

- e. 按下 <Enter> 然后按照屏幕窗口的指示操作。

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 桌面点击“开始”→“我的电脑”。
- c. 点击“3 1/2 软驱”图标。
- d. 从菜单中点击“File”，然后选择“Format”，会出现“Format 3 1/2 Floppy Disk”窗口画面。
- e. 点击“Create a MS-DOS startup disk”，接着选择“开始”。

在 Windows® Vista 操作系统下

- a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- b. 从 Windows® 桌面上点击 ，然后选择“我的电脑”。
- c. 右键点击“软盘驱动”然后选择“格式化”，系统显示“3 1/2 软驱”窗口。
- d. 点击“Create an MS-DOS startup disk”。
- e. 点击“开始”。

2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝到启动盘中。

2.1.2 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 程序让您能轻松地升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下才能运行。华硕 EZ Flash 程序内置在 BIOS 固件中，只要在开机之后，系统仍在开机自检（Power-On Self Test，POST）时，按下 <Alt> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 程序。

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件，将此文件重新命名为 P5SD2VM.ROM，并存储在软盘中。
2. 重新开机。
3. 在开机之后，系统仍在开机自检（POST）时，按下 <Alt> + <F2> 进入如下图的画面，开始执行 EZ Flash 程序。

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

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

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5SD2VM.rom". Completed.
Start erasing.....|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！
- 若是在软盘中读取不到正确的 BIOS 文件，您就会收到一个错误信息，即“P5SD2VM.ROM not found”，请确认您是否已将所下载的最新 BIOS 文件更名为“P5SD2VM.ROM”。

2.1.3 使用 AFUDOS 升级 BIOS 程序

AFUDOS 软件让您可以在 DOS 环境下，使用存有最新的 BIOS 程序的启动盘来升级 BIOS 程序。AFUDOS 软件也可以将现行系统中的 BIOS 程序设置复制到软盘或硬盘中，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受损时的备份文件。

复制现行系统中的 BIOS 程序

请按照以下步骤复制现行系统中的 BIOS 程序。



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

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

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

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

文件名 扩展名

3. 按下 <Enter> 按键，就可将 BIOS 程序复制到软盘中。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 2.29(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 程序复制到软盘的程序完成后，就会回到 DOS 窗口画面。

升级 BIOS 程序

请按照以下步骤使用 AFUDOS 升级 BIOS 程序。

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



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

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

上面的“filename”指的就是由驱动程序及应用程序光盘拷贝到启动盘的最新（或原始的）BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5SD2VM.ROM
```

4. AFUDOS 程序验证文件后就会开始升级 BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5SD2VM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 2.29 (ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

5. 当 BIOS 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 /iP5SD2VM.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 2.29 (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:\>
```

2.1.4 使用 CrashFree BIOS 2 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。



- 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，作为恢复 BIOS 的用途。
- 请确认您已经将存储在软盘中、原始的或最新的 BIOS 文件重新命名为 P5SD2VM.ROM。

使用软盘恢复 BIOS 程序

请按照下列步骤使用软盘来恢复 BIOS 程序：

1. 开启系统电源。
2. 请将内含有 BIOS 文件的软盘插入软驱。
2. 开启系统电源。
3. 接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查软盘中是否存有 BIOS 文件。

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

当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始恢复损坏的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "P5SD2VM.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



当升级 BIOS 程序时，请勿关闭或重置系统！否则将可能导致系统开机失败。

4. 当 BIOS 完全更新完毕后，请重启电脑。



将内存条安装到 DIMM_1 或 DIMM_2 插槽。

使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序

请按照下列步骤使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

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

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

当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始恢复损坏的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "P5SD2VM.ROM". Completed.
Start flashing...
```



当升级 BIOS 程序时，请勿关闭或重置系统！否则将可能导致系统开机失败。

4. 当 BIOS 完全更新完毕后，请重启电脑。



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

2.1.5 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执行以下的功能：

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. 从更新的 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，请先确认您已经通过内部网络对外连接，或者通过互联网服务供应商（ISP）所提供的连接方式连接到互联网。

安装华硕在线升级程序

请按照以下的步骤安装华硕在线升级程序：

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

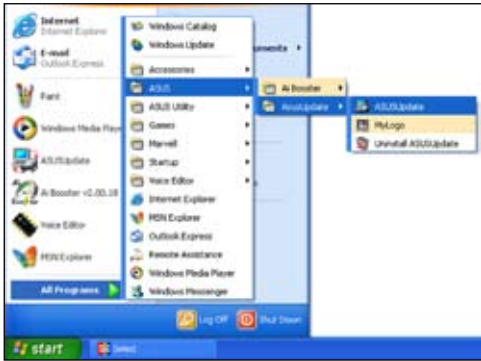


在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先将其他所有窗口的应用程序关闭。

使用网络升级 BIOS 程序

请按照以下步骤使用网络升级 BIOS 程序：

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



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

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



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



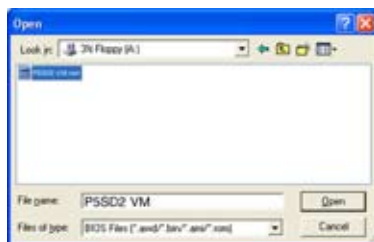
使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请按照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序：

- 点击“开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate”运行华硕在线升级主程序。
- 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from a file，然后点击“Next”继续。



- 在“开启”的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点击“存储”。
- 最后再按照屏幕画面的指示来完成 BIOS 更新的程序。



2.2 BIOS 程序设置

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

利用闪存升级应用程序, 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)。

主板上的固件芯片中存储有设置程序。当您开机时, 可以在系统开机自检 (Power-On Self-Test, POST) 过程的中按下 键, 就可以启动设置程序; 否则, 开机自检会继续进行。

要在 POST 过程结束后再进行设置, 您可以按照以下步骤进行:

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



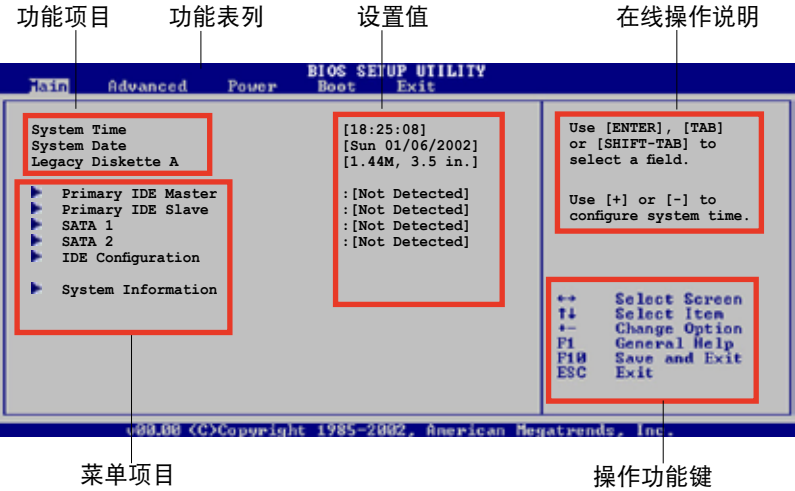
通过电源键、复位键或 <Ctrl>+<Alt>+ 键强迫正在运行的系统重新开机可能会损坏到您的数据或系统, 我们建议您正确地关闭正在运行的系统。

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



1. BIOS 程序的出厂预默认值可让系统运作处于最佳性能, 但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定, 请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅“2.7 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 程序画面仅供参考, 将可能与您所见到的画面有所差异。
3. 请至华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序信息。

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍



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。
- Exit 本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

2.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。

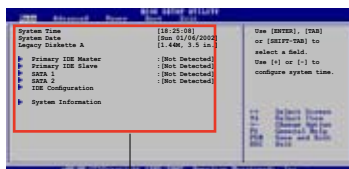


操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

2.2.4 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。

选择菜单中的其他项目（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

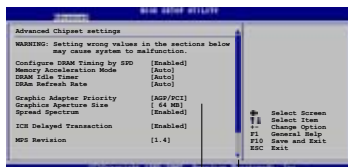
这些存在于菜单中的设置值是为用户提供选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前的运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。

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选项的小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

2.2.8 滚动条

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



设置窗口

滚动条

2.2.9 在线操作说明

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

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“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），格式分别为时、分、秒。

2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

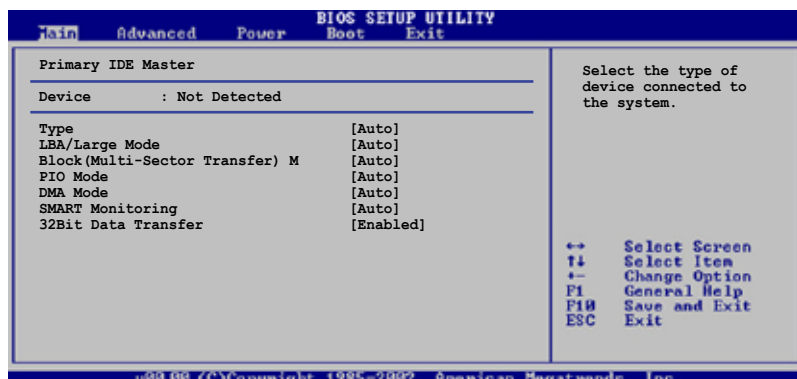
设置您的系统日期（通常是目前的日期）。

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

本项目存储了软驱的相关信息，设置值有：[Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

2.3.4 Primary 与 SATA IDE Master/Slave 设备

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



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

Type [Auto]

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

LBA/Large Mode [Auto]

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

Block (Multi-sector Transfer)M [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto]

SMART Monitoring [Auto]

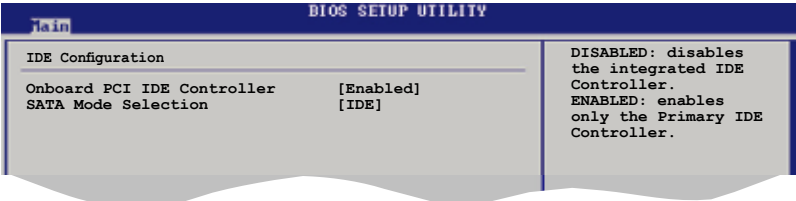
开启或关闭自动侦测、分析、报告技术（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

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

2.3.5 IDE 设备设置（IDE Configuration）

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



Onboard PCI IDE Controller [Enabled]

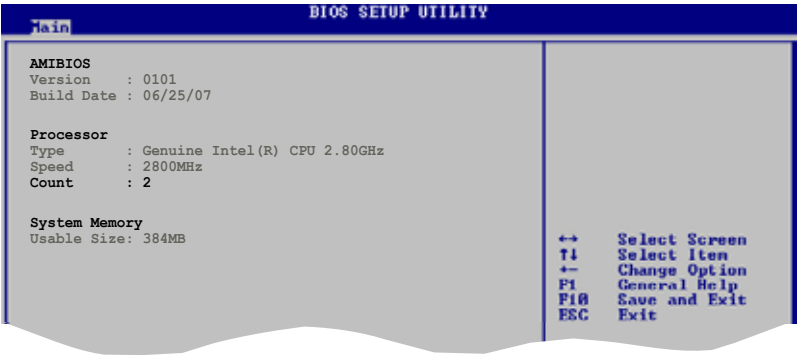
本项目可让您启用或禁用主板内置的 PCI IDE 控置器。设置值有：[Disabled] [Enabled]

SATA Mode Selection [IDE]

本项目可让您禁用或设置芯片中的 Serial ATA 控制器模式。设置值有：[Disabled] [IDE] [Raid] [AHCI]

2.3.6 系统信息（System Information）

本菜单可自动侦测系统的 BIOS 版本、处理器与内存等相关资料。



AMI BIOS

本项目显示目前所使用的 BIOS 程序资料。

Processor

本项目显示目前所使用的中央处理器。

System Memory

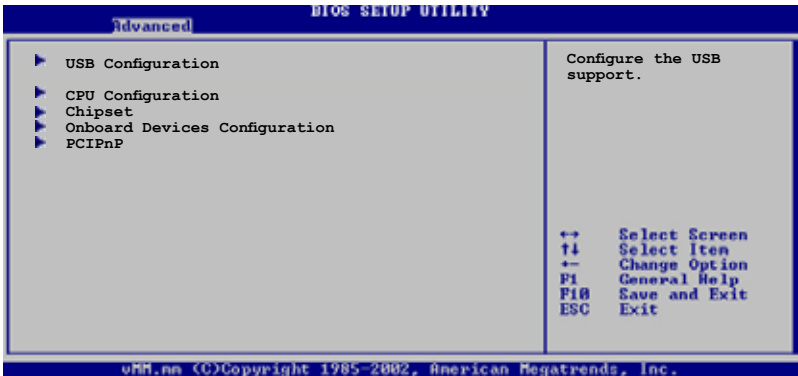
本项目显示目前所使用的内存条容量。

2.4 高级菜单（Advanced menu）

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。

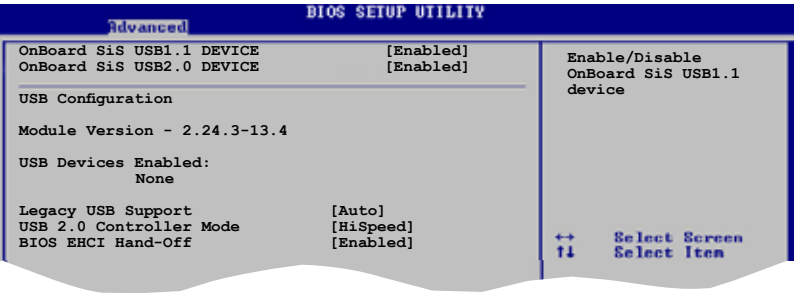


注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



2.4.1 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 USB Devices Enabled 项目中会显示自动侦测到的设备。若无连接任何设备，则会显示 None。

OnBoard SiS USB 1.1/USB 2.0 Device [Enabled]

本项目可让您启用或禁用 USB 1.1/USB 2.0 设备。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Auto]

本项目用来启动或关闭支持 USB 设备功能。当设置为默认值 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动侦测是否有 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]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

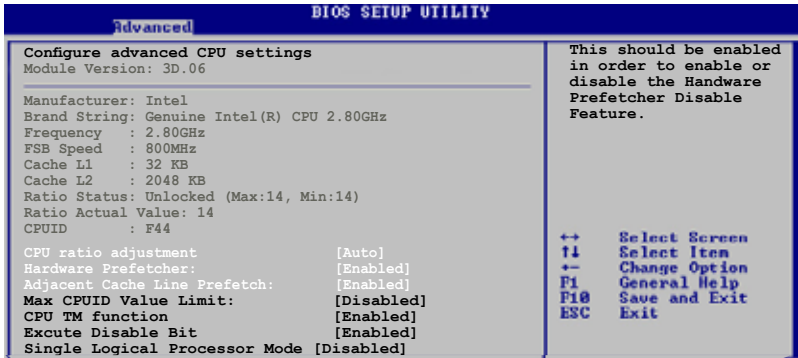
本项目可让您将 USB 2.0 控制器设置处于 HiSpeed（480 Mbps）或 Full Speed（12 Mbps）。设置值有：[Full Speed] [HiSpeed]

BIOS EHCI Hand-off [Enabled]

本项目可让您开启当操作系统没有 EHCI hand-off 功能时，针对该功能的支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.4.2 处理器设置（CPU Configuration）

本项目可让您得知中央处理器的各项信息与更改中央处理器的相关设置。



CPU ratio adjustment [Auto]

本项目用来设置 CPU 频率调整模式。设置值有: [Auto] [Manual]

Hardware Prefetcher [Enabled]

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

Adjacent Cache Line Prefetch [Enabled]

本项目用来启动或关闭 Adjacent Cache Line Prefetch 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]

CPU TM function [Enabled]

本项目用来启动或关闭 CPU 内部热量控制功能。在 TM 模式下，CPU 电量消耗降低。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

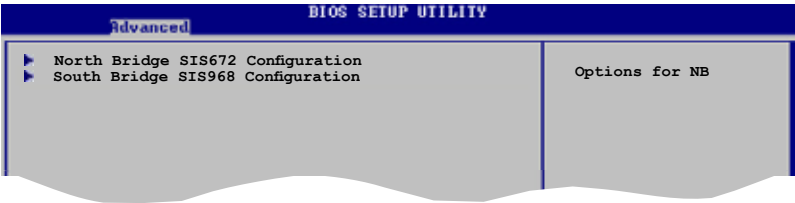
本项目用来启动或关闭 Execute Disable 功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Single Logical Processor Mode [Disabled]

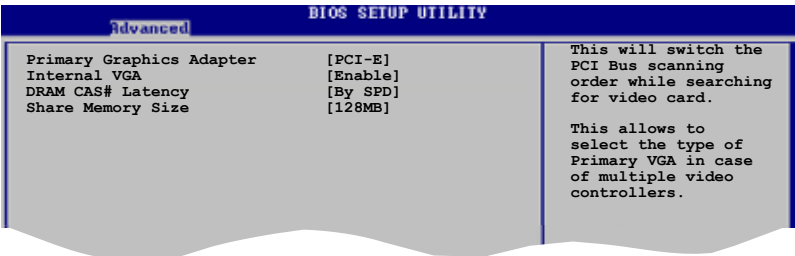
本项目用来启动或关闭 Single Logical Processor 模式。设置值有: [Disabled] [Enabled]

2.4.3 芯片设置 (Chipset)

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



北桥芯片设置 (North Bridge Chipset Configuration)



Primary Graphics Adapter [PCI-E]

本项目用于选择显示控制器为首选的启动设备。设置值有：[PCI] [PCI-E] [IntVGA]

Internal VGA [Enable]

本项目可让您启用或禁用主板内置的 VGA。设置值有：[Disable] [Enable]

DRAM CAS# Latency [By SPD]

本项目用于控制在 SDRAM 送出读取命令和实际上数据开始动作时间的周期时间。设置值有：[By SPD] [3T] [4T] [5T]

Share Memory Size [32MB]

本项目用于设置共享显存的大小。设置值有：[32MB] [64MB] [128MB] [256MB] [Disabled]

南桥芯片设置（SouthBridge Configuration）

BIOS SETUP UTILITY		
Advanced		
OnBoard Audio DEVICE	[Enabled]	Enable/Disable onboard Audio device
Front Panel Support Type	[HD Audio]	
OnBoard SiS191 Lan Device	[Enable]	
OnBoard LAN Boot ROM	[Disabled]	
A11 PCI EXPRESS Controller	[Enabled]	
A11 PCI EXPRESS INTPIN	[Disabled]	

Onboard Audio Device [Enabled]

本项目允许您开启或关闭内置音频设备。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Front Panel Support Type [HD Audio]

本项目允许您选择前面板支持类型。设置值有：[HD Audio] [AC97]

OnBoard SiS191 Lan Device [Enabled]

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

OnBoard LAN Boot ROM [Enabled]

本项目允许您开启或关闭位于内置 LAN 控制器上的可选购 ROM。只有当内置 LAN 设为 Enabled 时下列项目才会出现。设置值有：[Disabled] [Enabled]

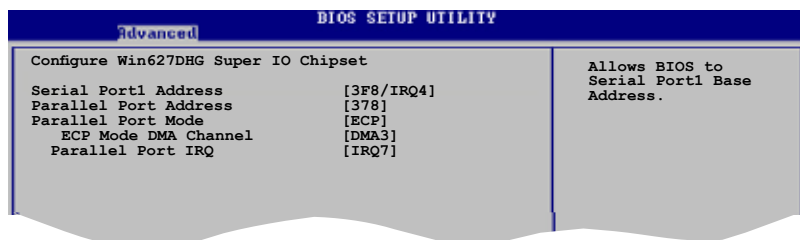
A11 PCI EXPRESS Controller [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 A11 PCI Express Controller。设置值有：[Disabled] [Enabled]

A11 PCI EXPRESS INTPIN [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 A11 PCI Express INTPIN。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.4.4 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)



Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目允许您选择串口 1 的地址。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Parallel Port Address [378]

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

Parallel Port Mode [ECP]

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

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

只有当 Parallel Port Mode 设为 [ECP] 时才会出现。本项目允许您设置 Parallel Port ECP DMA。设置值有：[DMA0] [DMA1] [DMA3]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

设置值有：[IRQ5] [IRQ7]

2.4.5 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)

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



注意！在您进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损坏。



Plug and Play O/S [No]

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

PCI Latency Timer [64]

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

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

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

Palette Snooping [Disabled]

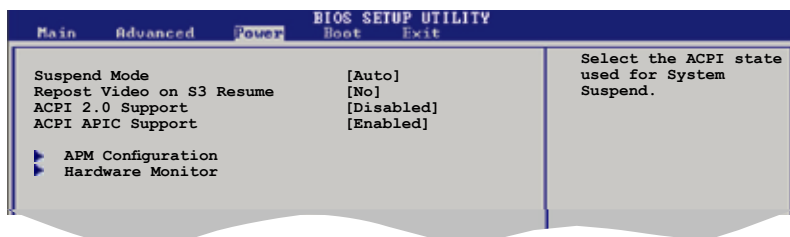
有一些非标准架构的显卡，如 MPEG 或是图形加速卡，也许会有运行不正常的情况发生。将这个项目设置在 [Enabled] 可以改善这个问题。如果您使用的是标准 VGA 显卡，那么请保留默认值 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

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

2.5 电源管理（Power menu）

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



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

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

2.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

本项目允许您在唤醒 S3/STR 睡眠模式的时候开启 VGA 的 BIOS POST 功能。设置值有：[Yes] [No]

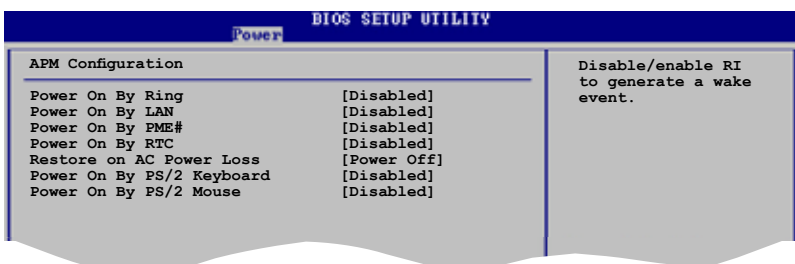
2.5.3 ACPI 2.0 Support [Disabled]

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)



Power On By Ring [Disabled]

本项目允许您通过开启或关闭 RI 来开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Power On By LAN [Disabled]

本项目允许您通过开启或关闭 LAN GPI 来开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Power On By PME# [Disabled]

本项目允许您通过开启或关闭 PME 来开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By RTC [Disabled]

若设置为 [Enabled]，将会出现 Alarm Date，RTC Alarm Hour，RTC Alarm Minute 和 RTC Alarm Second，您可以用即时时钟来开启系统。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Restore on AC Power Loss [Power Off]

若设置为 [Power Off]，系统在电源中断之后又重新供电时，将维持关闭状态。若设置为 [Power On]，系统在电源中断之后又重新供电时，将重新开启。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]

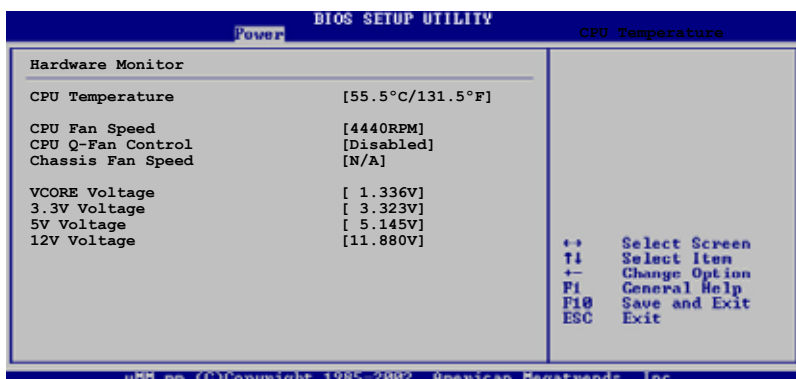
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以利用 PS2 键盘来开机。要使用本功能，ATX 电源供应器必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key] [Any Key]

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

您可以利用 PS2 鼠标来开机。要使用本功能，ATX 电源供应器必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.6 系统监控功能（Hardware Monitor）



CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

本主板具备了中央处理器的温度感测器，可自动侦测并显示目前处理器温度。若您不想显示侦测到的温度，请选择 [Ignored]。

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

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

CPU Q-Fan Control [Disabled]

本项目用来开启或关闭华硕 Q-Fan 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

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

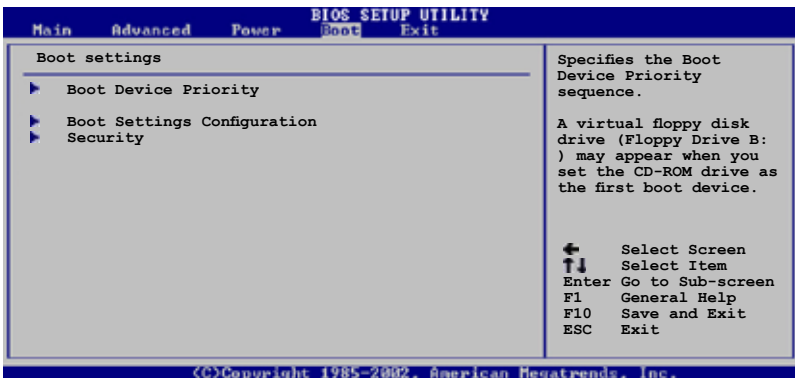
本主板具备机箱内风扇转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控功能。如果主板上没有连接机箱风扇，这里会显示 N/A。若您不想显示测试速度，可选择 [Ignored]。

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

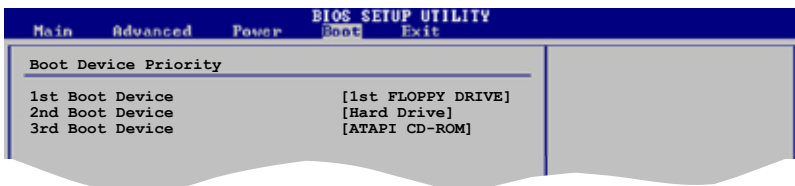
本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板接受正确的电压准位，以及稳定的电流供应。

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。选择一个项目并按下 <Enter> 键以显示子菜单。



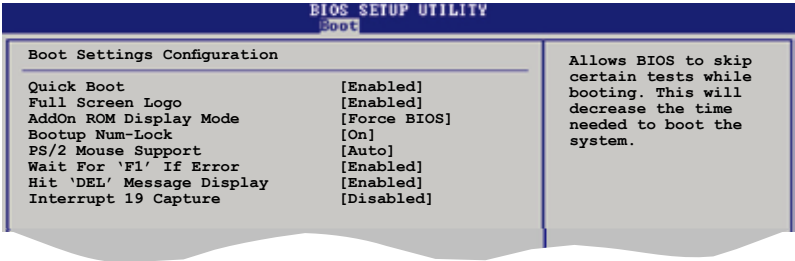
2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)



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

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

2.6.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)



Quick Boot [Enabled]

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

Full Screen Logo [Enabled]

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



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

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

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

Bootup Num-Lock [On]

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

PS/2 Mouse Support [Auto]

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

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

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

Hit ‘DEL’ Message Display [Enabled]

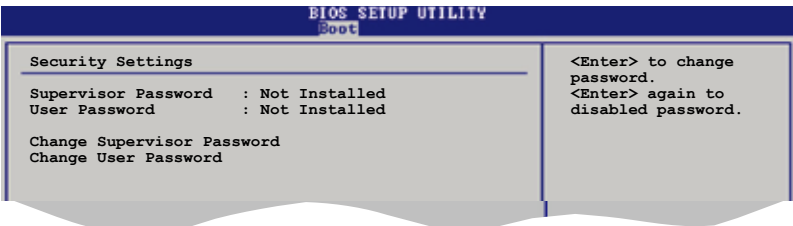
若您将本项目设置为 [Enabled]，系统在开机过程中会出现 “Press DEL to run Setup” 信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

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

2.6.3 安全性菜单（Security）

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



Change Supervisor Password

本选项用来设置或变更系统管理员密码。本项目的默认值为 [Not Installed]。当您设 请依照以下步骤设置系统管理员密码：

- 1.选择 Change Supervisor Password 项目并按下 <Enter>。
- 2.在密码窗口出现时，输入要设置的密码，可以是六位以内英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
- 3.再次输入密码以确认密码正确。

此时系统会出现 “Password Installed” 信息，代表密码设置成功。Supervisor Password 项目会显示 “Installed”。

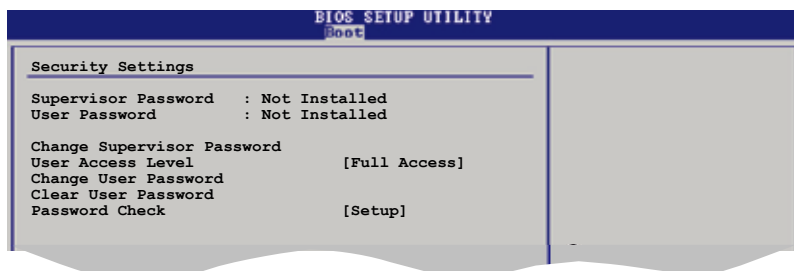
要变更系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次。

要清除系统管理员密码，请选择 Change Supervisor Password 然后按下 <Enter>。此时会出显示 “Password Uninstalled” 信息。



若您忘记您所设置的 BIOS 密码，您可以采用清除 CMOS 即时钟 (RTC) RAM。请参阅 “1.9 跳线” 一节获取更多信息。

当您设置了系统管理员密码之后，会出现下列选项让您变更其他安全方面的设置。



User Access Level [Full Access]

本项目允许您选择 BIOS 程序访问限制权限等级。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

No Access：用户无法访问 BIOS 程序。

View Only：允许用户读取 BIOS 程序但无法变更任何项目。

Limited：允许用户仅能访问 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。

Full Access：允许用户访问完整的 BIOS 程序。

Change User Password

本项目用于变更用户密码，其默认值为 [Not Installed]。当您设置了密码之后，本选项会显示 [Installed]。

请依照以下步骤设置用户密码：

1. 选择 Change User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在密码窗口出现时，输入要设置的密码，可以是六个字元内英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 再次输入密码以确认密码正确。

此时系统会出现 “Password Installed” 信息，代表密码设置成功。

要变更用户密码，请依照上述程序再运行一次。

Clear User Password

本项目允许您清除用户密码。

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 退出 BIOS 程序 (Exit Option)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 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 [OK]，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 设置程序而不储存设置，按下 <ESC> 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话框询问您是否需要保存设置。选择 <Enter> 保存设置并退出 BIOS 程序。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并退出 BIOS 设置程序，请选择本选项。除了系统日期、系统时间和密码外，BIOS 程序会在询问确认后放弃其他所有变更，并使系统退出 BIOS 设置程序。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值恢复到原先 BIOS 设置值，请选择本选项。当选择此选项时，会出现一个询问窗口，选择 [OK] 放弃所有设置并恢复到原先 BIOS 设置值。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂默认值，您可以在任何一个菜单按下 <F5>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [OK] 将所有设置改为出厂设置值，选择 [Exit & Save Changes] 或在保存设置之前更改其他设置。

本章节将会叙述主板产品包装中的驱动程序与应用程序光盘的内容。

软件支持

3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Windows® Vista /XP/2003server/2000 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最佳选择。



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® 2003 Service Pack 4、Windows® XP Service Pack2 或更新版本的操作系统，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更新，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

若要使用驱动程序及应用程序光盘，仅需将光盘片放入您的光驱中即可。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。



点击图标以获得更多信息

点击安装各项驱动程序



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 文件夹里直接点击 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置的驱动程序。系统中所有的硬件设置皆需安装适当的驱动程序才能使用。



华硕 InstAll-Drivers 安装向导

安装华硕 InstAll-Drivers 安装向导。

Realtek 音频驱动程序

本项目会安装 Realtek 音频驱动程序与应用程序。

SiS Graphic 驱动程序

本项目允许您安装 SiS 显卡驱动。

SiS191/SiS190 Ethernet 驱动程序

本项目允许您安装 SiS191/SiS190 Ethernet 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点击鼠标左键即可开始进行该软件的安装。



华硕 InstAll-Installation 应用程序安装向导

通过安装向导安装所有应用程序。

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，并且会将所侦测到的任何问题汇报给您。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（ASUS Update）

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。使用此应用程序需要连接网络。

Adobe Acrobat Reader 8

安装 Adobe® 公司的 Acrobat® Reader 阅读程序。您可以以 PDF 的格式打开、浏览以及打印文件。

Anti-Virus 应用程序

anti-virus 应用程序可以侦测并保护您的计算机以防病毒对数据的损害。

Corel Snapfire Plus SE

本项目可以允许您安装 corel snapfire plus SE 应用软件。

DVD Copy5 试用版

本项目可以允许您安装 DVD copy5 试用版软件。

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。



您还可以从 ASUS Superb Software Library 光盘安装以下项目。

3.2.4 磁盘制作工具(Make disk)

这个应用程序菜单将引导您如何制作 RAID 驱动程序磁盘。



Make SiS RAID Controller Driver disk

本项目允许您创建一张 SiS RAID Controller 驱动盘。

3.2.5 手册菜单 (Manual)

手册菜单会出现相关的线上用户手册列表。点选一个项目以开启该用户手册对应的资料夹。



大部分的用户手册文件是被储存在 PDF (Portable Document Format) 格式。因此，在开启这些文件前，请先从应用程序菜单中安装 Adobe® Acrobat® Reader 浏览软件。



3.2.6 华硕的联系方式

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



本附录将介绍关于本主板所支持的
CPU 功能与技术。

CPU 功能

A.1 增强型 Intel® SpeedStep 技术（EIST）



1. 本主板上的 BIOS 支持 EIST 技术。若您需要更新 BIOS 文件时，您可以上网连接到华硕的官方网站（www.asus.com.cn/support/download/）下载最新的 BIOS 文件，请参考第二章的说明。
2. 若要了解更多有关 EIST 的信息，请访问 Intel 官方网站 www.intel.com 查询。

A.1.1 系统的必备条件

在使用 EIST 前请确认您的系统满足以下要求：

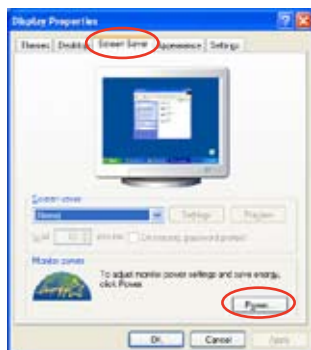
1. 支持 EIST 的 Intel® Pentium® 4 处理器。
2. BIOS 必须支持 EIST 功能。
3. 操作系统必须支持 EIST 功能（Windows® XP SP2/Windows® Server 2003 SP1/Linux 2.6 kernel 或更新的版本）。


A.1.2 使用 EIST

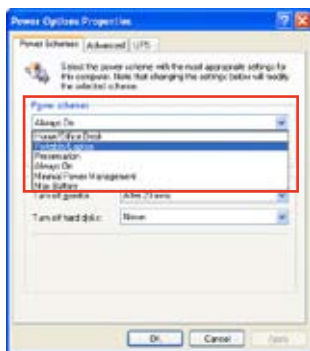
请依照以下的方式来使用 EIST 功能：

1. 开启电脑，然后进入 BIOS 设置画面。
2. 进入【Advanced Menu】，点击【CPU Configuration】，然后按下 <Enter> 键。
3. 滚动此选项，选择【Intel(R) SpeedStep Technology】选项并将其设置为 [Automatic]，然后按下 <Enter> 键。
4. 当您做好设置后，按下 <F10> 键保存并离开 BIOS。

5. 当电脑重新开机后，请在桌面空白处使用鼠标点击右键，这时会跳出一个选择框，然后点击最底下的【属性】（Properties）选项。
6. 当属性（Properties）这个设置画面显示后，选择【屏幕保护程序】（Screen Saver）这栏。
7. 点击【电源】（Power）选项，进入调整【电源选项属性】（Power Options Properties）画面。



8. 选择【电源配置】（Power schemes），然后点击面上的 ，然后选择除了【家用/办公室台式】（Home/Office Desktop）或【一直开启】（Always On）以外的项目。
9. 选好后，点击【应用】（Apply），然后点击【确定】（OK）。
10. 然后关闭此设置画面。



窗口画面与设置步骤可能会因操作系统版本不同而有所差异。

A.2 Intel® Hyper-Threading 技术



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/2003 Server and Linux 2.4.x (kernel) 或更新的版本支持 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。若您使用的是其他操作系统，请到 BIOS 设置程序中将 Hyper-Threading 功能关闭，以确保系统的稳定性。
3. 建议您安装 Windows® XP Service Pack 1 或是更新版本的操作系统。
4. 在安装支持 Hyper-Threading 技术的操作系统前，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。

如何使用 Intel Hyper-Threading 功能

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

1. 请购买支持 Hyper-Threading 技术的 Intel® Pentium® 4 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），在高级选单中，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. 保存上述设置值并退出 BIOS 设置程序，然后重启电脑。