

P5LD2-X
用戶手冊



Motherboard

C3262

2.00 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、誊抄或转译。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资料流失、利益损失或事业终止，华硕及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息仅供参考，内容亦会随时升级，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，华硕没有义务为其担负任何责任。

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

本产品的名称与版本都会印在主板／显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.22、1.24 等...数字愈大表示版本愈新，而愈左边位数的数字更动表示更动幅度也愈大。主板／显卡、BIOS 或驱动程序改变，用户手册都会随之升级。升级的详细说明请您到华硕的全球信息网浏览或是直接与华硕公司联络。

目录内容

安全性须知	vii
电气方面的安全性.....	vii
操作方面的安全性.....	vii
关于这本用户手册.....	viii
用户手册的编排方式.....	viii
提示符号.....	ix
跳线帽及图示说明.....	ix
哪里可以找到更多的产品信息	ix
P5LD2-X 规格简介	xi

第一章：产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列!.....	1-1
1.2 产品包装.....	1-1
1.3 特殊功能.....	1-2
1.3.1 产品特写.....	1-2
1.3.2 华硕独家研发功能	1-3

第二章：硬件设备信息

2.1 主板安装前	2-1
2.2 主板概观	2-2
2.2.1 主板的摆放方向.....	2-2
2.2.2 螺丝孔位.....	2-2
2.2.3 主板构造图	2-3
2.2.4 主板元件说明	2-4
2.3 中央处理器(CPU).....	2-6
2.3.1 安装中央处理器.....	2-6
2.3.2 安装散热片和风扇	2-9
2.3.3 卸除散热片和风扇.....	2-11
2.4 系统内存	2-13
2.4.1 概观.....	2-13
2.4.2 内存设置	2-13
2.4.3 安装内存条.....	2-17
2.4.4 取出内存条.....	2-17
2.5 扩展插槽.....	2-18
2.5.1 安装扩展卡.....	2-18
2.5.2 设置扩展卡.....	2-18
2.5.3 指定中断要求	2-19

目录内容

2.5.4	PCI 插槽	2-20
2.5.5	PCIexpress x16 插槽	2-20
2.5.6	PCIexpress x1 插槽	2-20
2.6	跳线选择区	2-20
2.7	元件与外围设备的连接	2-22
2.7.1	后侧面板接口	2-22
2.7.2	内部接口	2-23

第三章: 开启电源

3.1	第一次开启电脑	3-1
3.2	关闭电源	3-2
3.2.1	使用操作系统关机功能	3-2
3.2.2	使用电源开关之双重功能	3-2

第四章: BIOS 程序设置

4.1	管理、升级您的 BIOS 程序	4-1
4.1.1	制作一张启动盘	4-1
4.1.2	使用 AFUDOS 程序升级 BIOS	4-2
4.1.3	使用 CrashFree BIOS 2 程序恢复 BIOS 程序	4-5
4.1.4	使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序	4-7
4.1.5	华硕在线升级	4-8
4.2	BIOS 程序设置	4-11
4.2.1	BIOS 程序菜单介绍	4-12
4.2.2	菜单栏说明	4-12
4.2.3	操作功能键说明	4-12
4.2.4	菜单项目	4-13
4.2.5	子菜单	4-13
4.2.6	设置值	4-13
4.2.7	设置窗口	4-13
4.2.8	滚动条	4-13
4.2.9	在线操作说明	4-13
4.3	主菜单 (Main Menu)	4-14
4.3.1	System Time [xx:xx:xx]	4-14
4.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx]	4-14
4.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	4-14
4.3.4	Primary, Third 与 Fourth IDE Master/Slave 设备	4-15

目录内容

4.3.5	IDE 设备设置 (IDE Configuration)	4-16
4.3.6	系统信息 (System Information)	4-17
4.4	高级菜单 (Advanced menu)	4-18
4.4.1	USB 设备设置 (USB Configuration)	4-18
4.4.2	处理器设置 (CPU Configuration)	4-20
4.4.3	芯片设置 (Chipset)	4-21
4.4.4	板载设备设置 (OnBoard Devices Configuration)	4-23
4.4.5	PCI 即插即用设备 (PCI PnP)	4-25
4.5	电源管理 (Power menu)	4-27
4.5.1	Suspend Mode [Auto]	4-27
4.5.2	ACPI 2.0 Support [No]	4-27
4.5.3	ACPI APIC Support [Enabled]	4-27
4.5.4	高级电源管理设置 (APM Configuration)	4-28
4.5.5	系统监控功能 (Hardware Monitor)	4-30
4.6	启动菜单 (Boot menu)	4-31
4.6.1	启动设备顺序 (Boot Device Priority)	4-31
4.6.2	启动选项设置 (Boot Settings Configuration)	4-32
4.6.3	安全性菜单 (Security)	4-33
4.7	离开 BIOS 程序 (Exit menu)	4-36

第五章: 软件支持

5.1	安装操作系统	5-1
5.2	驱动程序及应用程序光盘信息	5-1
5.2.1	运行驱动程序及应用程序光盘	5-1
5.2.2	驱动程序菜单 (Drivers menu)	5-2
5.2.3	应用程序菜单 (Utilities menu)	5-3
5.2.4	华硕的联系信息 (Contact)	5-4
5.2.5	其他信息 (Other information)	5-4
5.3	华硕 MyLogo™ 功能	5-6

附录: CPU 功能

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

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。
- 当您要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。
- 在使用适配卡或扩展卡之前，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，那么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。请将之交给专业技术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，请尽快联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 P5LD2-X 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 P5LD2-X 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 P5LD2-X 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 P5LD2-X 的新产品技术。

- **第二章：硬件设备信息**

本章节描述所有您在安装系统元件时必须完成的硬件安装程序。详细内容有：频率开关设置、跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。

- **第三章：开启电源**

本章节说明开启电脑电源的顺序以及电脑开机后所发出各种不同类型哔哔声的代表意义。

- **第四章：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。

- **第五章：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**

在本附录中，将介绍关于本主板所支持的 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。



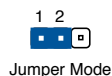
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图示说明

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

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图示说明。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，本手册图示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

您可以通过下面所提供的两个管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> 华硕电脑全球信息网站取得所有关于华硕软硬件产品的各项信息。台湾地区以外的华硕网址请参考封面内页的联络信息。

2. 其他文件

在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标准配件之外，也有可能夹带其他的文件，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)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联 苯(PBB)	多溴二苯 醚(PBDE)
印刷电路板及其 电子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号连接头 及线材	×	○	○	○	○	○

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

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

备注：此产品所标示之环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。

P5LD2-X 规格列表

中央处理器	支持采用 LGA775 规格插槽的 Intel® Prescott/Smithfield/Cedarmill/Conroe/Conroe L/Presler 处理器 支持 Intel® EIST/Hyper-Threading 技术
芯片组	北桥芯片: Intel® MCH 945 Family 南桥芯片: Intel® ICH7
前端总线	1333(O.C)/1066/800/533 MHz
内存	2 × 240-pin DIMM 内存条插槽，使用符合 unbuffered non-ECC DDR2 400/533/667 内存，最高可以扩展至 2 GB 内存
扩展槽	1 × PCIe x16 插槽支持独立显卡 2 × PCIe x1 插槽 3 × PCI 插槽
存储	Intel® ICH7 南桥芯片支持: - 1 × Ultra DMA 100/66 - 4 × Serial ATA 3Gb/s 接口
音频	ALC662 六声道高保真音频编码器 支持 S/PDIF 数字输出接口
USB	最高支持八组 USB 2.0/USB 1.1 接口
网络	PCIe 10/100Mb LAN
华硕独家秘籍	华硕 C.P.R. (CPU 参数恢复) 华硕 CrashFree BIOS 2 华硕 MyLogo 华硕 EZ Flash 华硕 Q-fan 华硕 CPU Lock Free 华硕 CPU multiplier
BIOS 特性	4 Mb Flash ROM, AMI BIOS Special H/W write production, PnP, DMI v2.0, WfM2.0 SM BIOS v2.4, ACPI v2.0
后侧面版 I/O 接口	1 × 并口 1 × COM接口 1 × S/PDIF 输出接口 1 × PS/2 键盘接口 1 × PS/2 鼠标接口 1 × RJ45 4 × USB 2.0/1.1 六声道高保真音频输出/入接口

(下页继续)

P5LD2-X 规格列表

内接插座	Azalia High Definition Analog 前面板高保真音频接针 机箱开启警示 1 × 4-pin 内部扬声器插座 1 × 24-pin EPS12V 电源插座 1 × 4-pin ATX 12V 电源插座 2 × USB 连接插座可额外扩展四组 USB 2.0 连接插座 1 × CD 音源线插座 CPU/机箱风扇电源插座
管理功能	WOL by PME, WOR by PME, WOR by Ring
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家 (ASUS PC Probe II) 华硕在线升级程序 (ASUS LiveUpdate Utility)
配件	1 × SATA 排线 1 × SATA 电源线 1 × FDD 排线 1 × UltraDMA 100/66 排线 1 × I/O 挡板 用户手册
主板型式	ATX 型式, 12" × 7.2" (30.5cm × 18.3cm)

★ 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1介绍

章节提纲

1

1.1	欢迎加入华硕爱好者的行列!.....	1-1
1.2	产品包装	1-1
1.3	特殊功能	1-2

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 P5LD2-X 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、高效能以及高稳定度的严格要求，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 P5LD2-X 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

请对照列表检查您的各项标准配件是否齐全

主板	华硕 P5LD2-X 主板
排线	1 条 FDD 排线
	1 条 SATA 排线
	1 条 SATA 电源线
	1 条 UltraDMA 100/66 排线
配件	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络。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写

新世代中央处理器



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® Prescott, Intel® Smithfield, Intel® Cedarmill, Intel® Conroe, Intel® Conroe L 或 Intel® Presler 处理器所设计。本主板支持 1066/800/533 MHz 前端总线 (FSB)，同时还支持 Intel® Hyper-Threading 技术和加强型 Intel® SpeedStep 技术 (EIST)。请参考 2-6, A-1 和 A-2 页的说明。

支持 Intel® Core™2 处理器



本主板支持最新的 LGA775 脚位封装的 Intel® Core™ 2 处理器。新的 Intel® Core™ 2 微架构技术和 1066/800MHz 前端总线使 Intel® Core™ 2 处理器成为世界上最强悍最高效的处理器之一。

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® Prescott, Intel® Smithfield, Intel® Cedarmill, Intel® Conroe, Intel® Conroe L 或 Intel® Presler 处理器。双核心处理器包含两个物理 CPU 核心，其 L2 caches 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，效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，效能更高。

支持 64-bit CPU



64-bit 运算，是取代当今 32-bit 架构的最新技术，能提供更强的系统效能，更快的内存存取速度，此主板能支持 64-bit 或 32-bit 架构，让系统运行更稳定，更灵活。

支持 DDR2 内存



本主板支持 DDR2 内存，其传输速率高达 667/533/400MHz，可满足最新 3D 显卡，媒体和网络应用程序对更高带宽的要求。双通道 DDR2 架构使您的系统内存带宽加倍，达到 10.6 GB/s，提高了系统效能。请参考 2-13 页的说明。

高保真音频



内置八声道 ALC662 高保真音频编解码器可自动侦测是否有外围设备安装到 I/O 接口上。ALC662 也支持 Windows® Vista Premium。请参考 2-22 页的说明。

支持 Serial ATA 3.0 Gb/s 技术



本主板支持基于 SATA 3Gb/s 储存规格的新一代 SATA 硬盘。传输能力增强，传输带宽加倍，让您更快速地备份图片，影音文件。请参考 2-23 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，从而保证最佳音频品质。请参考 2-22 页的说明。

PCI Express™ 界面



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 界面的特色在于可提供两部内接设备点对点内部序列连接，至于资料则是以封包的方式进行传递，由于这种资料传输方式，传输速率将可得到大幅度的提升。除了更高的资料传输效能，此高速序列界面也可与既有的 PCI 界面规格的软件兼容。请参考 2-18 页的说明。

支持 USB 2.0 技术



本主板支持最新的通用串行总线 USB 2.0 规格，传输速率从 USB 1.1 规格的 12Mbps 一举提升到 USB 2.0 规格的 480Mbps。USB 2.0 规格同时也可向下兼容于 USB 1.1 规格。请参考 2-22 和 2-25 页的说明。

绿色华硕



本主板及其包装符合欧盟对有害物质的使用限令 (RoHS)，符合华硕一贯绿色环保的作风，提供可回圈使用的产品和健康安全的包装，大大降低对环境的危害。

1.3.2 华硕独家研发功能

华硕 CrashFree BIOS 2 程序



华硕自行研发的 CrashFree BIOS 2 工具程序，可以让您轻松的恢复 BIOS 程序中的资料。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 4-5 页的说明。

华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术



华硕 Q-Fan 技术可以根据系统负载智能调整 CPU 风扇速度，为系统操作创造一个安静，酷冷的环境，并提高系统效能。请参考 4-30 页的说明。

华硕 EZ Flash 程序



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 4-7 页的说明。

C.P.R. (CPU 参数自动恢复)



由华硕独家研发的 C.P.R. 功能，可以让主板的 BIOS 程序在系统因为超频而导致死机时自动重新设置，将 CPU 的参数恢复为默认值。当系统因为超频而死机时，C.P.R.功能让您不需开启机箱，就可以清除 CMOS 内存中的资料。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默认值。请参考 2-19 页的说明。

华硕 CPU Lock Free



本功能允许您将 CPU 倍率调整为 14x。通过设置倍率，外频的超频功能大增，并同步扩大了系统内存的传输带宽，使系统的总体效能大增。

华硕 MyLogo™



您可以依照您独特的品味来创造专属于您个人的开机画面。请参考 5-6 页的说明。

本章节描述了所有您在安装系统元件时所必须完成的硬件安装程序。详细内容有：频率开关设置、跳线设置以及主板的各种设备接口。

硬件设备

2.1	主板安装前	2-1
2.2	主板概观	2-2
2.3	中央处理器 (CPU)	2-6
2.4	系统内存	2-13
2.5	扩充插槽	2-18
2.6	跳线选择区	2-21
2.7	元件与外围设备的连接	2-23

2.1 主板安装前

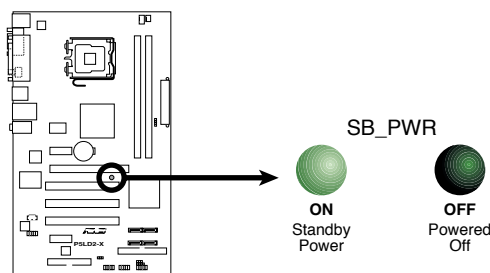
主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



- 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。
- 为避免产生静电，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供应器外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您移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。
- 在您安装或移除任何元件之前，请确认 ATX 电源供应器的电源开关是切换到关闭（OFF）的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源供应器的电源线，等到安装/移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、周边设备、元件等。

电源指示灯

当主板上内置的电源指示灯（SB_PWR）亮着时，表示目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置入或移除任何的硬件设备之前，都必须先移除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



P5LD2-X Onboard LED

2.2 主板概观

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号已熄灭方可取出。

2.2.1 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。主板外部接口的方向应是朝向主机机箱的后方面板。请参考下图所示。

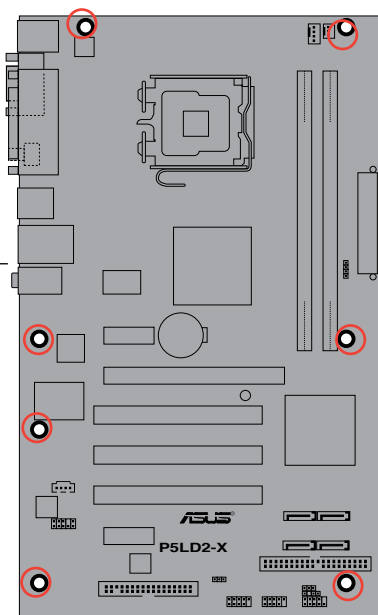
2.2.2 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的“七”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。

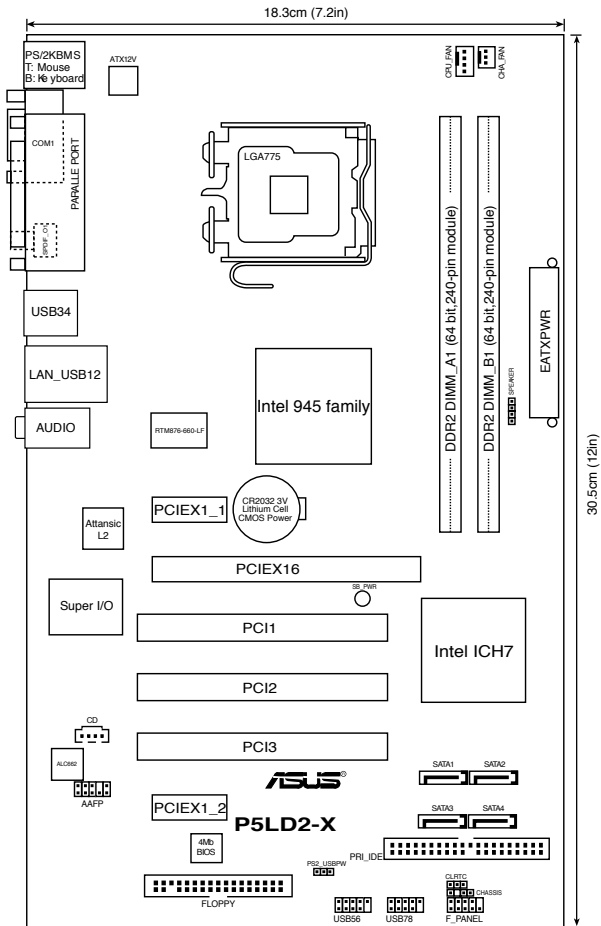


请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板产生龟裂。

此面朝向电脑主机的后方面板



2.2.3 主板构造图



2.2.4 主板元件说明

插槽	页数
1. PCIe x16	2-19
2. PCIe x 1	2-19
3. PCI	2-19

跳线	页数
1. 清除 RTC RAM (3-pin CLRTC)	2-20
2. USB 唤醒设备 (3-pin PS2_USB_PWR)	2-21

后侧面板接口	页数
1. PS/2 鼠标接口 (绿色)	2-22
2. 并口	2-22
3. LAN (RJ-45) 接口	2-22
4. 音频输入接口 (浅蓝色)	2-22
5. 音频输出接口 (绿色)	2-22
6. 麦克风接口 (粉红色)	2-22
7. USB 2.0 设备接口 (1 和 2)	2-23
8. USB 2.0 设备接口 (3 和 4)	2-23
9. 同轴 S/PDIF 输出接口	2-23
10. 串口 (COM1)	2-23
11. PS/2 键盘接口 (紫色)	2-23

内部接口	页数
1. 软驱连接插座 (34-1 pin FLOPPY)	2-23
2. ICH7 Primary IDE 设备连接插座 (40-1 pin PRI_IDE)	2-24
3. Serial ATA 设备连接插座 (7-pin SATA1 [red], SATA2 [red], SATA3 [black], SATA4 [black])	2-24
4. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD)	2-25
5. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)	2-26
6. USB 扩展套件连接排针 (10-1 pin USB56, USB78)	2-26
7. 中央处理器/机箱风扇电源插座 (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN)	2-27
8. 机箱开启警示排针 (4-1 pin CHASSIS)	2-27
9. ATX 主板电源插座 (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	2-28
10. 系统控制面板连接排针 (10-1 pin F_PANEL)	2-29
系统电源指示灯连接排针 (3-pin PLED)	
IDE 硬盘动作指示灯号接针 (2-pin IDE_LED)	
ATX 电源/软关机 开关连接排针 (2-pin PWRBTN)	
软开机开关连接排针 (2-pin RESET)	

2.3 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® Prescott/Smithfield/Cedarmill/ Conroe/Conroe L/Presler 处理器所设计。

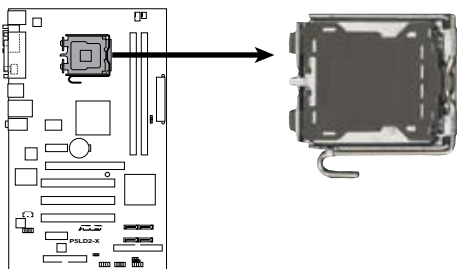


- 在您购买本主板之后，请确认在 LGA775 插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁坏或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA775 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保固。
- 本主板的产品保固，并不包括因遗失、错误放置方式与错误方式移除 CPU 插槽保固盖所导致的 CPU 插槽损坏状况。

2.3.1 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。

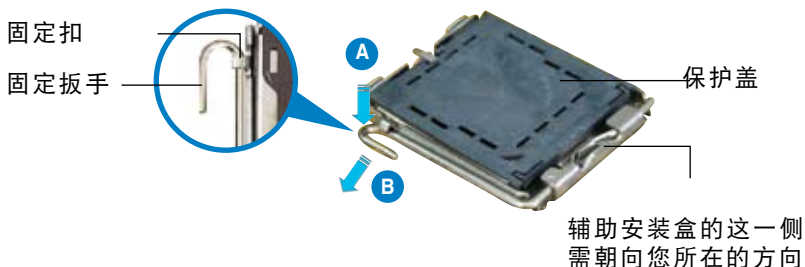


P5LD2-X CPU Socket 775



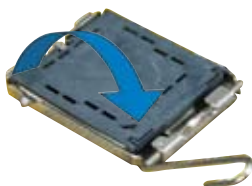
在安装处理器之前，请先将主板上的处理器插槽面向您，并且确认插槽的固定扳手位在您的左手边。

2. 以手指压下固定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)。

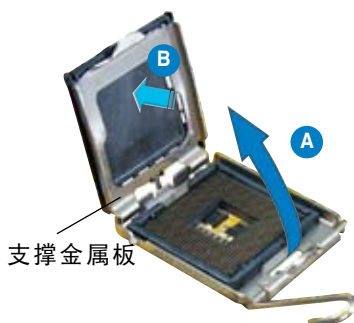


CPU 安装盒上的保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在 CPU 安装妥当之后，才可将其移除。

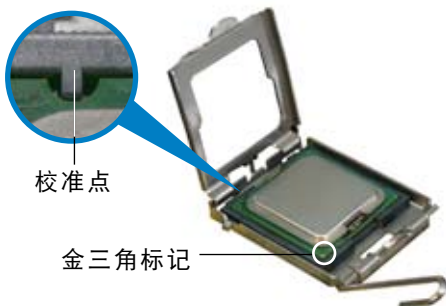
3. 将插座侧边的固定拉杆拉起至于插座成 135° 角。



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(A)，然后从金属板中间的窗口将 PnP 保护盖向外推并取下(B)。



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。





CPU 只能以一个方向正确地安装到主板上的 CPU 插槽中，请勿用力将 CPU 以错误方向安装，这样做可能导致 CPU 与插座上的针角损坏！

6. 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® Prescott/Smithfield/Cedarmill/ Conroe/Conroe L/Presler LGA775 处理器之 Intel® Enhanced Intel SpeedStep Technology (EIST) 和 Hyper-Threading 技术。更多 CPU 特性请参考附录。

2.3.2 安装散热片和风扇

Intel® Prescott/Smithfield/Cedarmill/ Conroe/Conroe L/Presler 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效能。



- 若您所购买的是盒装 Intel® Prescott/Smithfield/Cedarmill/ Conroe/Conroe L/Presler 处理器，则产品包装中即已内含一组专用的散热片和风扇。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。
- Intel® Prescott/Smithfield/Cedarmill/ Conroe/Conroe L/Presler 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 散热器和风扇，请在安装之前确认风扇散热片上的金属铜片或者是 CPU 上面确实涂上散热膏。



请确认您在安装 CPU 风扇和散热片前已经将主板安装到机箱上。

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。



请调整散热器和风扇套件的方向，使 CPU 风扇的连接线靠近主板上的 CPU 风扇插座。



主板孔位

扣具

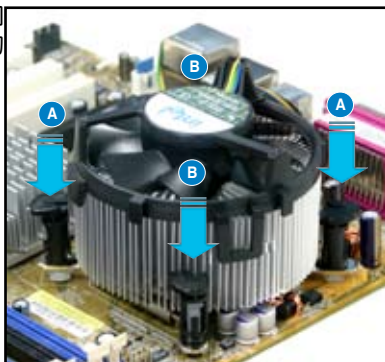
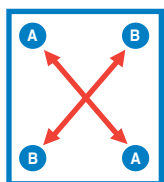


凹槽较窄一端

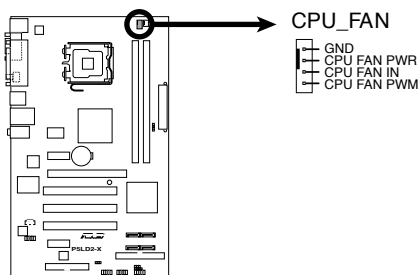


请确保您调整了每个扣具的方向，使凹槽的较窄一端朝外。(图片中用阴影突出显示了凹槽的方向)

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。



3. 将 CPU 风扇连接线连接到主板上标示为 CPU_FAN 的插座内。



P5LD2-X CPU Fan Connector



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 Hardware monitoring errors 的状况。

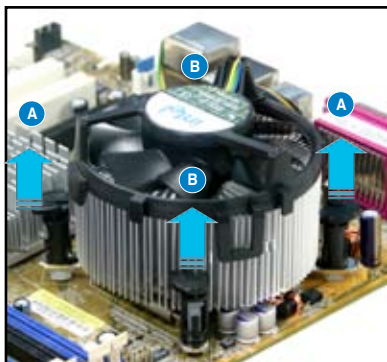
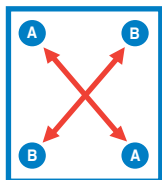
2.3.3 移除散热片与风扇

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。



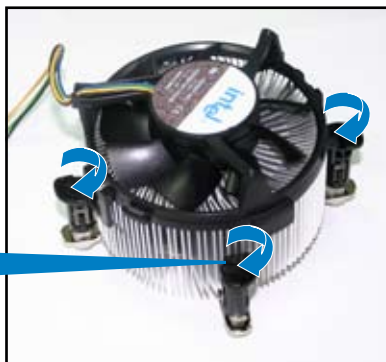
3. 按照对角线的方向每次提起两个扣具，将 CPU 散热器和风扇从主板上松开。



4. 小心地将散热器和风扇从主板上移除。



5. 按顺时针方向转动扣具，以保证在下次安装时它们具有正确的方向。



凹槽较窄的一端



在再次安装时，扣具上凹槽的较窄一端必须朝外（图片显示了凹槽的正确方向。）



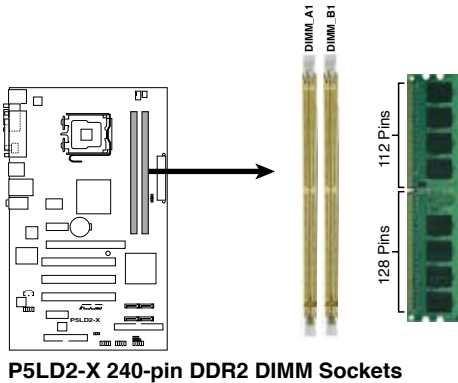
请参考盒装或单独的 CPU 风扇包装中的文件，以获得更详细的 CPU 风扇安装说明。

2.4 系统内存

2.4.1 概述

本主板配置有两组 DIMM（Double Data Rate，双倍资料传输率）内存条插槽。

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板上的位置。



通道	插槽
Channel A	DIMM_A1
Channel B	DIMM_B1

2.4.2 内存设置

您可以任意选择使用 128 MB, 256 MB, 512 MB 和 1 GB unbuffered non-ECC DDR2 DIMMs 内存条至本主板的 DIMM 插槽上。



- 您可将不同容量的内存安装至 Channel A 和 Channel B 上。系统在做双通道设置时会采用低容量的内存的总量，而将高容量内存多出来的那部分容量做为单通道设置之用。
- 为达到最理想的兼容性，请使用相同 CAS 延迟值的内存条。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。相关 DDR2 合格内存供应商列表请查看下一页的说明。
- 若您安装两组 1GB 的内存条，系统只能辨别少于 2GB，因为地址空间会留给其他重要功能使用。此情况会出现于 Windows® XP 32-bit 操作系统，因为该系统不支持 Physical Address Extension (PAE)。
- 如果您在 Windows® XP 32 位版本下操作，我们建议您安装少于 2 GB 的内存。
- 本主板不支持由 128 Mb 芯片构成的内存条或双面 x16 内存条。

内存合格供应商列表 (QVL)

DDR2-533 内存合格供应商列表

支持内存插槽									
容量	供应商	型号	CL	厂牌	Side(s)	芯片型号	A	B	
256MB	Kingston	KVR63302N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•	
256MB	Kingston	KVR63302N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AF-5C-E	•	•	
512MB	Kingston	KVR63302N4/512	N/A	Hynix	DS	HY5PS56821F-C4	•	•	
512MB	Kingston	KVR63302N4/512	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3733336550	•	•	
1G	Kingston	KVR63302N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TE7BL-37	•	•	
1G	Kingston	KVR63302N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TLRAQL37U	•	•	
256MB	Samsung	M378T3253FQ0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T560830CF-GCD5	•	•	
512MB	Samsung	M378T6553BQ0-CD5	4	Samsung	SS	K4T510930B-GCD5	•	•	
256MB	Qimonda	HY564T32000HU-3.7-A	4	Qimonda	SS	HYB18T512160AF-3.7AFSS31270	•	•	
512MB	Qimonda	HY564T64000HU-3.7-A	4	Qimonda	SS	HYB18T512800AC37SSS11511	•	•	
512MB	Qimonda	HY564T64000HU-3.7-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF37SSS12079	•	•	
512MB	Qimonda	HY564T64000HU-3.7-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF37FSS29334	•	•	
256MB	HY	HYMP532U64CP6-C4 AB	4	Hynix	SS	HY9PS121621CFP-C4	•	•	
1G	HY	HYMP512U64CP6-C4 AB	4	Hynix	DS	HY9PS12821CFP-C4	•	•	
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	D980M	•	•	
512MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	4	Micron	DS	Z9BOT	•	•	
1G	Micron	MT 16HTF12864AY-53EA1	4	Micron	DS	D9CRZ	•	•	
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	MII10052532M8CEC	•	•	
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	MII10052532M8CEC	•	•	
1G	Corsair	VS1GB533D2	N/A	Corsair	DS	64M8CFEGQIB0900718	•	•	
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-36PE4	N/A	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•	
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8EB4	N/A	Elpida	SS	E5108AE-5C-E	•	•	
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	AE793F370A G 0513	•	•	
256MB	AENEON	AET560UD00-370A98Z	4	AENEON	SS	AE794F370AWVV34635G0520	•	•	
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98Z	4	AENEON	SS	AE793F370A 3VV36328G 0522	•	•	
512MB	AENEON	AET660UD00-370A98X	N/A	AENEON	SS	AE793F370A 0518	•	•	
512MB	AENEON	AET660UD00-370A88S	N/A	AENEON	DS	AE782F370A 0550	•	•	
512MB	AENEON	AET660UD00-370B97X	4	AENEON	SS	AE793R370B 0640	•	•	
1G	AENEON	AET760UD00-370A98Z	N/A	AENEON	DS	AE793F370A 0551	•	•	
1G	AENEON	AET760UD00-370A98S	N/A	AENEON	DS	AE792F370A 0606	•	•	
1G	AENEON	AET760UD00-370B97X	4	AENEON	DS	AE793R370B 0640	•	•	
1G	AENEON	AET760UD00-370B97S	4	AENEON	DS	AE792R370B 0644	•	•	
2G	AENEON	AET860UD00-370A08X	N/A	AENEON	DS	AE703F370AFV26176G 0542	•	•	
512MB	REMAXEL	RML1040EG380DF-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	VTD264M8PCG601A164129621	•	•	
1G	VERITECH	GTP01GHLTM56DG	N/A	VERITECH	DS	VTD264M8PCG601A16412962	•	•	

DDR2-667 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	CL	厂牌	Side(s)	芯片型号	A	B	
256MB	Kingston	KVR667D2N6/256	N/A	Elpida	SS	E2508AB-6E-E	•	•	
256MB	Kingston	KVR667D2N6/256	N/A	Kingston	SS	D3216TL3AKL3U	•	•	
512MB	Kingston	KVR667D2N6/512	N/A	Kingston	SS	D6408TE8WL-27	•	•	
1G	Kingston	KVR667D2N6/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TE8WL-3	•	•	
1G	Kingston	KVR667D2N6/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TEBGL3U	•	•	
512MB	Samsung	KR M378T6553C20-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC	•	•	
512MB	Samsung	KR M378T6453F20-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T5660830F-ZCE6	•	•	
512MB	Samsung	M378T6553C23-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	•	•	
1G	Samsung	M378T2953C23-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE	•	•	
1G	Samsung	KR M378T2953C20-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	HYB18T5128000AF-3SSSS27416	•	•	
512MB	Qimonda	HY564T64000HU-3S-A	N/A	Qimonda	SS	HYB18T512800AF3FSFSS05346	•	•	
1G	Qimonda	HY564T128020HU-3S-A	N/A	Qimonda	DS	HYB18T512800AF3SSSS28104	•	•	
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	DS	MII10052532M8CEC	•	•	
1G	Corsair	Heat-Sink Package	4	Corsair	DS	XMS2-5400	•	•	
1G	Corsair	VS1GB667D2	N/A	Corsair	DS	MID095D62864M8CEC	•	•	

(下一页继续)

DDR2-667 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	CL	厂牌	Side(s)	芯片型号	支持内存插槽	
							A	B
256MB	HY	HYMP532U64CP6-Y5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-Y5	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y4 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y4	•	•
512MB	HY	HYMP564U64AP8-Y5 AA	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
1G	HY	HYMP512U64AP8-Y5 AB	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821AFP-Y5	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12521CFP-Y5	•	•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8EB5	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA8884LAUG-29DX	•	•
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA8884LAUG-29DX	•	•
512MB	Apacer	78.91092.420	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MIJSTE0627B	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJSTE06332F	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708GQJSTE0636B	•	•
1G	Apacer	78.01092.420	5	Elpida	DS	E5108AE-6E-E	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MIJSTE0627B	•	•
512MB	ADATA	M20EL5G3H3160B1C0Z	N/A	Elpida	SS	E5108AE-6E-E	•	•
512MB	ADATA	M20AD5G3H316611C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20648	•	•
1G	ADATA	M20AD5G3I417611C52	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-3EG20645	•	•
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	M2GVD5G3I41P611C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I41C411C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EC20620	•	•
1G	VDATA	M2GVD5G3I417611C52	N/A	VDATA	DS	VD29608A8A-3EG20641	•	•
512MB	PSC	AL6E8E63B-6E1K	5	PSC	SS	A3R12E3GF637BLC5N	•	•
1G	PSC	AL7E8E63B-6E1K	5	PSC	DS	A3R12E3GF637BLC5N	•	•
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	N/A	Nanya	SS	NT51U32M16AG-3C	•	•
512MB	Nanya	NT512T64UH8A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT51U64M8AE-3C	•	•
512MB	MDT	MDT 512MB	4	MDT	SS	18D512800-30648	•	•
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D512000-30646	•	•
1G	MDT	MDT 1024MB	4	MDT	DS	18D512800-30646E	•	•
1G	PQI	DDR2-667U 1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821BFP-E3 A	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-30DA98Z	N/A	AENEON	SS	AET93F300A 0552	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-30DB97X	5	AENEON	SS	AET93R300B 0634	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-30DA98Z	N/A	AENEON	DS	AET93F30DA8EE4714G 0540	•	•
512MB	AENEON	AET660UD00-30DA98Z	N/A	AENEON	SS	AET93F300A 0606	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-30DA98Z	N/A	AENEON	DS	AET93F300A 0604	•	•
1G	AENEON	AET760UD00-30DB97X	5	AENEON	DS	AET93R300B 0639	•	•
512MB	TAKEMS	TM551B264C081-665Q1	5	takeMS	SS	MS18T51280-3	•	•
512MB	TAKEMS	TM551B264C081-665AP	5	takeMS	SS	MS18T51280-3S0627D	•	•
1G	TAKEMS	TM51G8264C081-665Q1	5	takeMS	DS	MS18T51280-3	•	•
1G	TAKEMS	TM51G8264C081-665AE	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SEA07100	•	•
1G	TAKEMS	TM51G8264C081-665AP	5	takeMS	DS	MS18T51280-3SP0711A	•	•
512MB	VERITECH	GTP512HLTM45EG	N/A	VERITECH	SS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•
1G	VERITECH	GTP01GHLTM55EG	N/A	VERITECH	DS	VTD264M8PC6G01A164129621	•	•
512MB	GEIL	GX21GB5300DC	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	NT51U64M8AE-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	NT51U64M8AE-3C	•	•
512MB	KINGBOX	512MB 667MHz	N/A	KINGBOX	SS	EPD264082200-4	•	•
1G	KINGBOX	DDRII 1G 667MHz	N/A	KINGBOX	DS	EPD264082200-4	•	•

Side(s): SS - 单面颗粒内存条 DS - 双面颗粒内存条。 CL: CAS 延迟时间

DIMM 支持:

- 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，作为一对双通道内存条设置。



请访问华硕网站以取得最新的 DDR2-667/533 MHz 内存合格供应商列表。

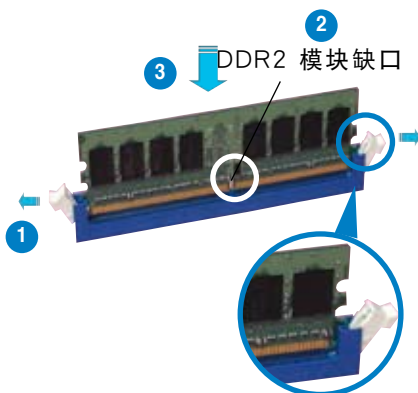
2.4.3 安装内存条



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榫扳开。
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的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，插槽两端的白色卡榫会因内存条安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



往外扳开内存条插槽两端的白色卡榫



- 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。
- 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。

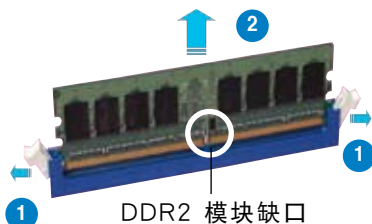
2.4.4 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡榫以松开内存条。



在压下固定卡榫取出内存条的同时，您可以用手指头轻轻地扶住内存条，以免弹出而损及内存条。



2. 再将内存条由插槽中取出。

2.5 扩展插槽

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



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

2.5.1 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。

2.5.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着还须由于软件设置来调整该扩展卡的相关设置。

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

2.5.3 指定中断要求

标准中断要求使用一览表

IRQ	指定功能
0	系统计时器
1	键盘控制器
2	重新指派给 IRQ#9
3	—
4	通讯接口(COM1)*
5	预留给 PCI 设备使用*
6	标准软驱控制卡
7	打印机接口 (LPT1)*
8	系统 CMOS/即时时钟
9	预留给 PCI 设备使用*
10	预留给 PCI 设备使用*
11	预留给 PCI 设备使用*
12	PS/2 兼容鼠标接口*
13	数值资料处理器
14	第一组 IDE 通道

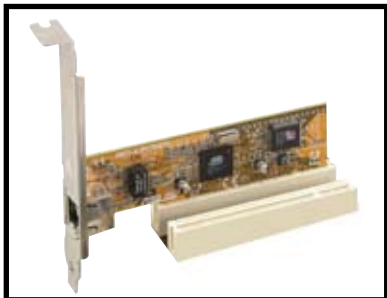
*：这些通常是留给 ISA 或 PCI 扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
第 1 组 PCI 插槽	—	共享	—	—	—	—	—	—
第 2 组 PCI 插槽	—	—	—	—	—	共享	—	—
第 3 组 PCI 插槽	—	—	—	—	—	—	共享	—
PCIe x16 插槽	共享	—	—	—	—	—	—	—
PCIe x1 插槽 1	共享	—	—	—	—	—	—	—
PCIe x1 插槽 2	—	—	共享	—	—	—	—	—
内置 USB 控制器 1	共享	—	—	—	—	—	—	—
内置 USB 控制器 2	—	共享	—	—	—	—	—	—
内置 USB 控制器 3	—	—	共享	—	—	—	—	—
内置 USB 控制器 4	—	—	—	共享	—	—	—	—
内置 USB 2.0 控制器	—	—	—	—	共享	—	—	—
内置 IDE 接口	—	—	—	—	—	—	共享	—
内置 HD 音频控制器	—	—	—	共享	—	—	—	—
内置 LAN 控制器	—	共享	—	—	—	—	—	—

2.5.4 PCI 插槽

本主板内置的 PCI 插槽支持网卡，SCSI 卡，USB 卡以及其它符合 PCI 规格的功能扩展卡。右图所示为一块网卡安装在 PCI 插槽上。



2.5.5 PCIe x16 插槽

本主板支持 PCIe x16 规格的 PCIe x16 显卡。右图所示为一块显卡安装在 PCIe x16 插槽上。



2.5.6 PCIe x1 插槽

本主板支持 PCIe x1 网卡，SCSI 卡和其他与 PCIe 规格兼容的卡。右图所示为一块网卡安装在 PCIe x1 插槽上。



2.6 跳线选择区

1. CMOS 配置资料清除（CLRTC）

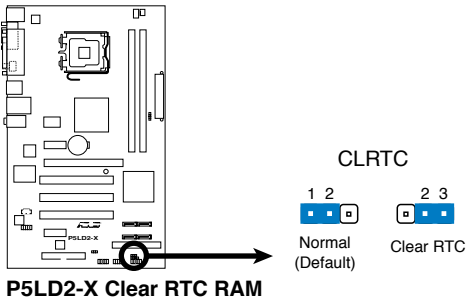
在主板上的 CMOS 内存中记载着正确的时间与系统硬件配置等资料，这些资料并不会因电脑电源的关闭而遗失资料与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

想要清除这些资料，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 CLRTC1 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五～十秒钟（此时即清除 CMOS 资料），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 资料。



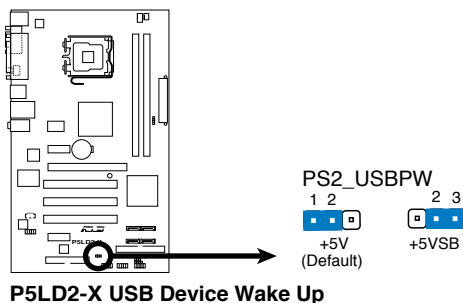
除了清除 CMOS 配置资料之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置移除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



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资料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 即可自动恢复默认值。

2. USB 设备唤醒 (3-pin PS2_USBPW)

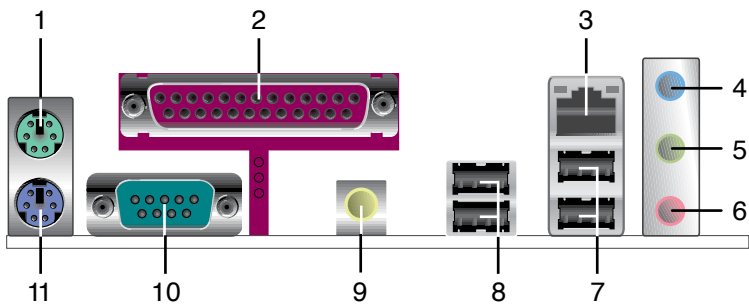
将跳线帽设为 +5V 时，您可以使用 USB 界面设备将电脑从 S1 睡眠模式（中央处理器暂停、内存已刷新、整个系统处于低电力模式）中唤醒。当本功能设置为 +5VSB 时，则表示可以从 S3 与 S4 睡眠模式（未供电至中央处理器、内存延缓升级、电源供应器处于低电力模式）中将电脑唤醒。



无论处于一般状态或是睡眠模式时，总耗电量不能超过电源供应器的负荷（+5VSB）。

2.7 元件与外围设备的连接

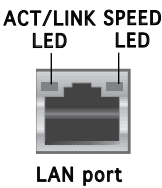
2.7.1 后侧面板接口



- 1. PS/2 鼠标接口（绿色）：将 PS/2 鼠标插头连接到此接口。
- 2. 并口：这组 25-pin 接口可以连接打印机、扫描仪或者其他的并口设备。
- 3. LAN（RJ-45）网络接口：这组接口通过 10/100 LAN 控制器，可经网线连接至 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

ACT/LINK 指示灯		SPEED 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
绿色灯号	连线	橘色灯号	连线速度 100 Mbps



- 4. 音源输入接头（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头。
- 5. 音频输出接头（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，本接头是做为连接前置主声道喇叭之用。
- 6. 麦克风接头（粉红色）：此接头连接至麦克风。



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、四或六声道音频设置

接头	二声道	四声道	六声道
浅蓝色	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
粉红色	麦克风输入端	麦克风输入端	麦克风输入端

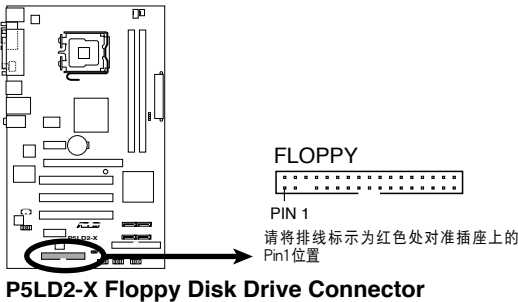
- 7. USB 2.0 设备接口（1 和 2）：这二组通用串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 界面的硬件设备。
- 8. USB 2.0 设备接口（3 和 4）：这二组通用串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 界面的硬件设备。
- 9. 同轴 S/PDIF 输出接口。这个接口可通过同轴 S/PDIF 线连接外部的音频输出设备。
- 10. 串口：这组接口可以连接其他的串口设备。
- 11. PS/2 键盘接口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此接口。

2.7.2 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。




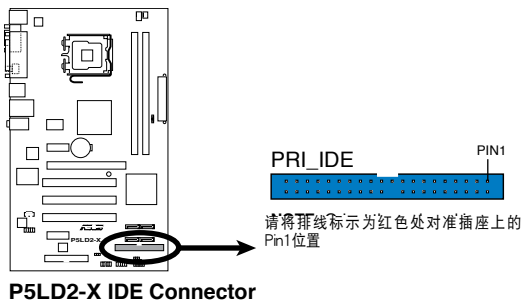
软驱插座第五脚是故意折断的，且排线端的第五个孔也被故意填塞，以防止组装过程中装反。



2. ICH7 IDE 设备连接插座 (40-1 pin PRI_IDE)

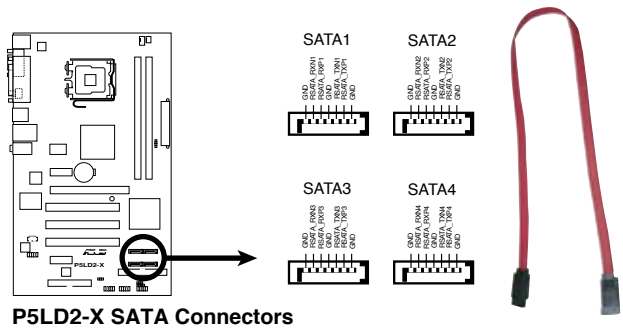
内置 IDE 设备连接插座可连接 Ultra DMA 100/66 信号排线。每条 Ultra DMA 100/66 信号排线有三个接针：蓝色，黑色和灰色的接针。蓝色接针可连接到主板上的 IDE 设备连接插座上，黑色接针可连接到 Ultra DMA 100/66 IDE 从设备（光盘／硬盘），灰色接针可连接到 Ultra DMA 100/66 IDE 主设备（硬盘）若您想安装两个硬盘，您必须通过跳线将第二个设备设置为从设备。请参考硬盘文件中的跳线设置。

- 
- IDE 设备插座的第 20 针脚都已预先折断以符合 Ultra DMA 排线的孔位。这样可防止连接排线时插错方向。
 - 请使用 80 导线的 IDE 设备来连接 Ultra DMA 100/66 IDE 设备。



3. Serial ATA 设备连接插座 (7-pin SATA1 [red], SATA2 [red], SATA3 [black], SATA4 [black])

本主板提供了新一代的连接插座，这个新一代的插座支持 Serial ATA 排线连接到硬盘。





Serial ATA 的重要提示

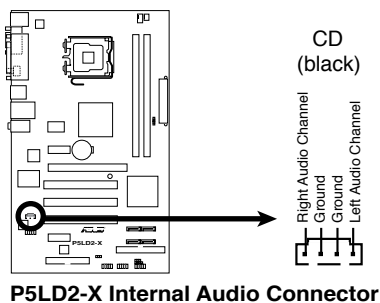
- 在使用 Serial ATA 硬盘设备前必须先安装 Windows® 2000 Service Pack 4 或 Windows® XP Service Pack 1 或升级版本的操作系统。
- 在标准 IDE 模式下使用插座时，请将启动硬盘连接至 SATA1 或 SATA2 插座。请参考下表的 SATA 硬盘连接。

Serial ATA 硬盘连接

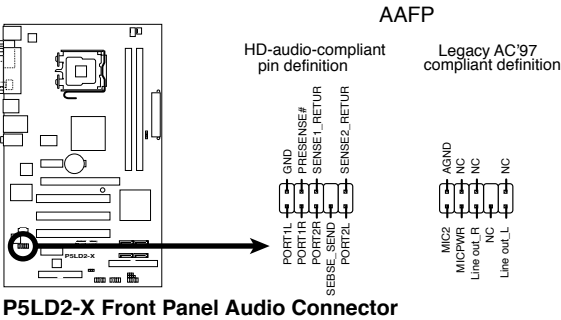
插座	颜色	设置	使用
SATA1/SATA2	红色	Master	开机硬盘
SATA3/SATA4	黑色	Slave	资料硬盘

4. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD)

这个插座用来接收从 4-pin 音频排线连接的光驱设备送出的音源信号。

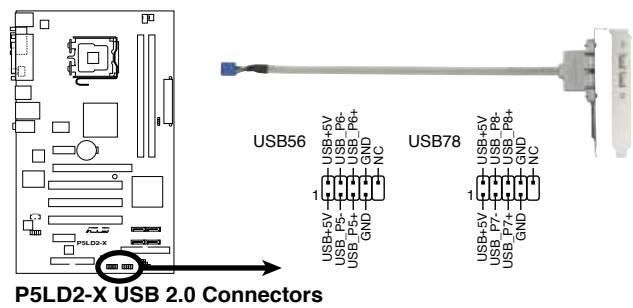


5. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)
- 这组接针可连接前面板音频 I/O 模块，该模块支持 HD Audio 或 legacy AC' 97 音频标准。



我们建议您使用高品质前面板音频模块来连接这个接针，这样一来您的主板就具备高品质音频功能。

6. USB 扩展套件连接排针 (10-1 pin USB56, USB78)
- 本扩展套件连接排针可连接 USB 2.0 接口，将 USB/GAME 模块排线连接至这些排针，然后将模块安装到机箱的后面板上。这些 USB 2.0 接口与 USB 2.0 规格兼容，支持速度高达480 Mbps。



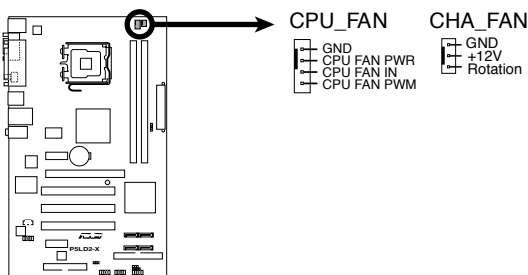
USB 接口排线需另行够买。

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

您可以将 350 毫安至 2000毫安 (最高 24 瓦) 或是总计为 1 安培至 3.48 安培 (最高 41.76 瓦) /+12 伏特的风扇电源接头连接到这两组风扇电源插座。将电源线的红线接至风扇电源插座的电源端，黑线则是接到风扇电源插座上的接地端。



千万不要忘记连接风扇电源。若系统中缺乏足够的风量来散热，很容易因主板温度过高而导致系统死机。注意：这些插座不是跳线，请不要将跳线帽套在它们的针脚上！



P5LD2-X Fan Connectors

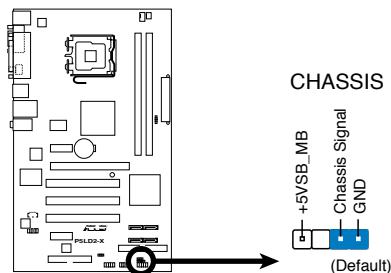


只有 CPU_FAN 接针支持 ASUS Q-Fan 功能。

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之用。此外，尚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。


本项目的默认值是将跳线帽套在 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。

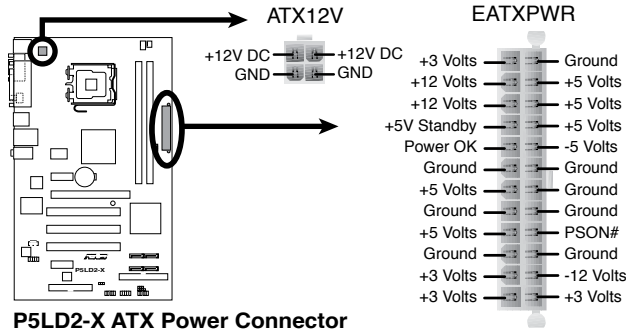


P5LD2-X Intrusion Connector

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

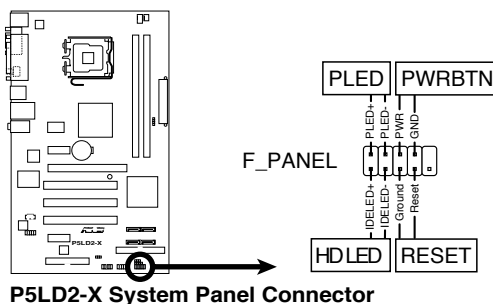
这些电源插槽用来连接到一个 ATX 电源。电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插槽中即可。

- 
- 为了达到最佳系统效能，请您使用兼容的 ATX12V Specification 2.0 电源供应器 (PSU)，且功率最起码为 350 W，以提供所有设备用电所需。
 - 不要忘记连接 4 针脚的 ATX +12 伏特电源插头；否则电脑将无法启动。
 - 在使用耗大功率的设备设置系统时，我们建议您使用更大电源供应器。若电源供应器功率不足有可能导致系统不稳定或难以开机。



10. 系统控制面板连接排针 (10-1 pin F_PANEL)

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下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 (3-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。

- 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会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- 软开机开关连接排针 (2-pin RESET)

这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需关掉电脑电源即可重新开机，尤其在系统死机的时候特别有用。

本章节说明开启电脑电源的顺序，以及电脑开机后所发出各种不同类型哔声的代表意义。

3 开 启 电 源

章节提纲

3

3.1	第一次开启电脑	3-1
3.2	关闭电源	3-2

3.1 第一次开启电脑

1. 确认所有电缆与接脚都接受，然后盖上机箱的外盖。
2. 确定所有的开关都已关闭。
3. 将电源线接上机箱背面的电输入插座。
4. 情况许可的话，最好将电源线路上加接突波吸收/保护器。
5. 您可以先开启以下周边的电源：
 - a. 显示屏幕
 - b. 外接式 SCSI 界面周边设备（从串连的最后端开始）
 - c. 系统电源（ATX 的电源不会因为送电而马上动作，而是等待面板上的按钮动作后才会工作）
6. 打开电源之后，机箱面板上应该会有电源指示灯亮起才对。如果是使用 ATX 电源的话，必须等到面板按钮被触碰后才会启动电源，电源指示灯此时才会亮起。如果您的电脑符合绿色省电标准，已随时准备可以进入省电模式的话，显示屏幕指示灯也会亮起。

系统接着会自动进行开机自检，当侦测在运行时，BIOS 会发出哔的一声（请参考下表 BIOS 哔声所代表的意义）或显示屏幕会出现其他的信息。如果您在打开电源 30 秒后都没看到任何动静的话，表示电脑的设置尚有问题存在，请再进一步地检查各项动作，如果还是不行，就需要向厂商求助了！

AMI BIOS 哔声所代表的意义

哔声	含义
一短哔声	键盘控制器 时间刷新错误 没侦测到启动设备
两连续哔声后跟着 两短哔声	软驱控制器启动失败
两连续哔声后跟着 四短哔声	硬件组件启动失败

7. 当系统电源启动后，请按下 <Delete> 键以进入 BIOS 设置程序中。相关操作设置，请参考第四章的说明。

3.2 关闭电源

3.2.1 使用操作系统关机功能



如果您使用的操作系统为 Windows® 2000:

1. 按下“开始”，选择“关机”。
2. 然后按下“确定”来关机。

如果您使用的操作系统为 Windows® XP:

1. 按下“开始”，选择“电脑关机”。
2. 然后在“电脑关机”窗口中，选择“关机”来正式关闭电脑。

如果您使用的操作系统为 Windows® Vista:

1. 按下  > .
2. 然后在“电脑关机”窗口中，选择“关机”来正式关闭电脑。

3.2.2 使用电源开关之双重功能

本主板提供系统两种开机模式，一为睡眠模式，另一则是软开机模式。压着电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠或软开机模式；若是压着电源开关多于四秒，不论 BIOS 的设置为何，系统则会直接进入软开机模式。请参考第四章“4.5 电源管理”一节中的说明。

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。

BIOS 程序设置4

4.1	管理、升级您的 BIOS 程序.....	4-1
4.2	BIOS 程序设置	4-11
4.3	主菜单（Main Menu）	4-14
4.4	高级菜单（Advanced menu）	4-18
4.5	电源管理（Power menu）	4-27
4.6	启动菜单（Boot menu）	4-31
4.7	离开 BIOS 程序(Exit menu)	4-36

4.1 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 AFUDOS：使用可开机的软盘或是启动盘来升级 BIOS。
 2. ASUS CrashFree BIOS 2：当 BIOS 文件遗失或损坏时，可以使用启动盘或主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。
 3. 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。
 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。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一片启动盘中，以备您往后需要再度安装原始的 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。

4.1.1 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，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 桌面点击“开始”→“我的电脑”。
- c. 点击“3 1/2 软驱”图示。
- d. 从菜单中点击“文件”，然后选择“格式化”，会出现“格式化 3 1/2 软盘”窗口画面。
- e. 点击“创建一个 MS-DOS 启动盘”，接着按下“开始”。

在 Windows 2000 操作系统下

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

在 Windows Vista 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. 点击桌面上的 ，然后选择“我的电脑”。
- c. 右键点击“软盘驱动”，然后选择“格式化”，会出现“格式化 1/2 软盘”窗口画面。
- d. 点击“Create a MS-DOS startup disk”。
- e. 按下“开始”。

2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至启动盘中。

4.1.2 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 软件也可以将现行系统中的 BIOS 程序设置复制至磁盘或硬盘中，这份复制的磁盘或硬盘，可以作为当 BIOS 程序失去作用或系统毁坏时的备份文件。

复制现行系统中的 BIOS 程序

请依照以下步骤复制现行系统中的 BIOS 程序。



- 请先确认磁盘不是写保护的状态，并且有足够的空间（至少 1.2MB）可以储存文件。
- 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）复制到启动盘。
2. 开机后进入 DOS 模式，键入下列命令：
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文件名，并以不超过三个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 程序复制到磁盘。

```
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 程序复制至磁盘的程序完成后，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）下载最新的 BIOS 文件，将文件储存在启动盘中。



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 文件的启动盘中。
3. 开机后进入 DOS 模式，键入下列命令：
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 /iP5LD2X.rom
```

4. AFUDOS 程序验证文件后就会开始升级 BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5LD2X.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坏！

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 /iP5LD2X.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:\>
```

4.1.3 使用 CrashFree BIOS 2 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 2 工具程序，让您在当 BIOS 程序和资料被病毒入侵或毁坏时，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 文件的磁盘中恢复 BIOS 程序的资料。



- 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、磁盘，或是 USB 盘，作为恢复 BIOS 的用途。
- 请确认您已经将储存在磁盘或 USB 盘中，原始的或最新的 BIOS 文件重新命名为 P5LD2X.ROM。

使用磁盘恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用磁盘来恢复 BIOS 程序：

1. 开启系统电源。
2. 请将内含有 BIOS 文件的磁盘插入软驱。
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，并自动检查磁盘中是否存有 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 "P5LD2X.rom". Completed.  
Start flashing...
```



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。

4. 当 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动电脑。

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，并自动检查光盘中是否存有 BIOS 文件。

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

当系统侦测软驱内并无放置磁盘，系统会自动侦测光驱内是否有光盘与文件。侦测到升级所需的所有文件后，即开始升级 BIOS 程序。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found!  
Reading file "P5LD2X.rom". Completed.  
Start flashing...
```



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。

4. 当 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动电脑。



恢复的 BIOS 可能不是最新版本的 BIOS，请造访华硕网站（www.asus.com）来下载最新的 BIOS 程序。

4.1.4 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序

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

1. 从华硕网站上（www.asus.com）下载最新的 BIOS 文件，将此文件重新命名为 P5LD2X.ROM，并储存在软盘中。
2. 重新开机。
3. 在开机之后，系统仍在自我测试（POST）时，按下 <Alt> + <F2> 进入如下图的画面，开始运行 EZ Flash 程序。

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

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

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5LD2X.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坏！
- 若是在磁盘中读取不到正确的 BIOS 文件，您就会收到一个错误信息，即“P5LD2X.ROM not found”，请确认您是否有将所下载的最新 BIOS 文件更名为“P5LD2X.ROM”。

4.1.5 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、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：

- 储存系统现有的 BIOS 程序
- 从网络上下载最新的 BIOS 程序
- 从升级的 BIOS 文件升级 BIOS 程序
- 直接从网络上下载并升级 BIOS 程序
- 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）所提供的连线方式连接到互联网连。

安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序：

1. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱，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 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，请先将其他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，然后按下“Next”继续。
3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站，可避免网络堵塞，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：

- 点击“开始→程序集→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，然后点击“储存”。



4.2 BIOS 程序设置

本主板拥有一片可编程的 Low Pin Count (LPC)芯片，您可以依照“2.1 管理、升级您的 BIOS 程序”部分的描述升级 BIOS 程序。

如果您是自行安装主板，那么当重新设置系统、或是看到“Run Setup”提示信息出现时，您必须输入新的 BIOS 设置值。本章节将向您介绍如何进行 BIOS 程序的设置。

即使您现在不需要使用这个设置程序，您也可以在未来更改系统设置。例如，您可以设置密码或对电源管理设置进行更改。这些都需要您在 BIOS 程序中设置，这样系统才能将它们储存到芯片中的 CMOS RAM 中，从而实现这些变更。

主板上的 LPC 芯片中储存有设置程序。当您开机时，可以在系统自我测试（Power-On Self-Test, POST）过程中按下 键，就可以启动设置程序；否则，自我试会继续进行。

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。

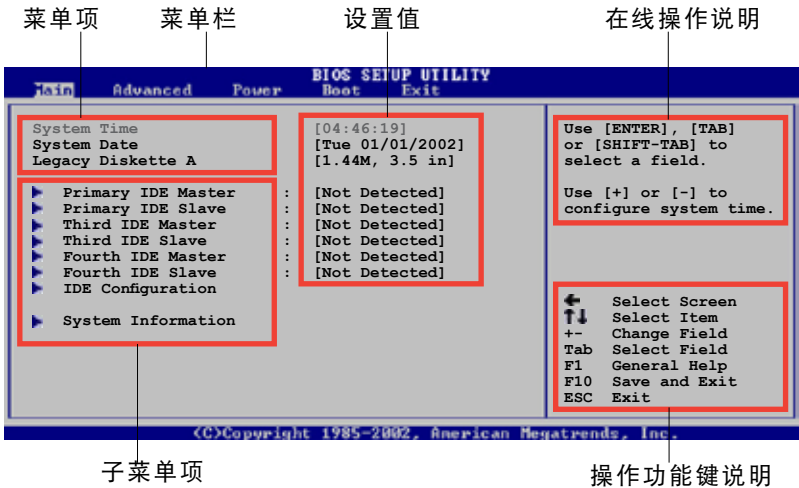


通过 power button，reset button，或 <Ctrl>+<Alt>+ 键强迫正在运行的系统重新开机会损坏到您的资料或系统，我们建议您正确地关闭正在运行的系统。



- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳效能，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“4.8 离开BIOS 程序”一节中“**Load Setup Defaults**”项目的详细说明。
- 本章节的 BIOS 程序画面仅供参考，有可能与您所见到的画面有所不同。
- 请到华硕网站 (www.asus.com) 下载最新的 BIOS 文件来获取最新的BIOS 程序信息。

4.2.1 BIOS 程序菜单介绍



4.2.2 菜单栏说明

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 本项目提供启动盘设置。
- Exit 本项目提供离开 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。

4.2.3 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。

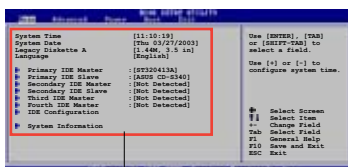


操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

4.2.4 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。

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



4.2.5 子菜单

主菜单项目

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。

4.2.6 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目前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。

4.2.7 设置窗口

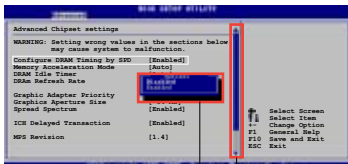
在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

4.2.8 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。

4.2.9 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变更。



设置窗口

滚动条

4.3 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。



4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

本项目用来设置系统时间。

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

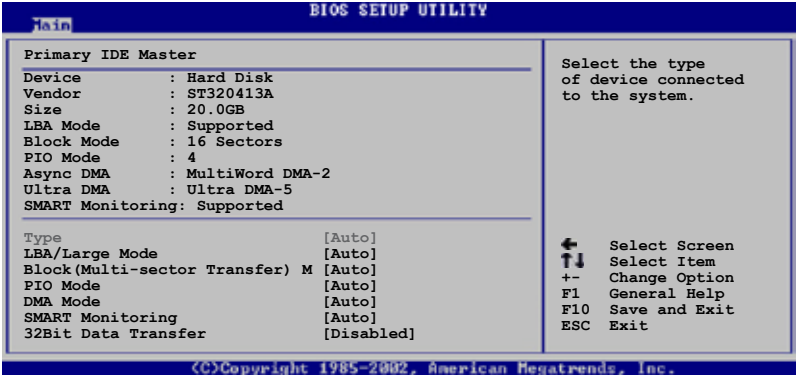
本项目用来设置系统日期。

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

本项目用来设置软驱的类型。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.]

4.3.4 Primary, Third 与 Fourth 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 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。



在画面中出现的各个项目 (Device， Vendor， Size， LBA 模式， Block 模式， PIO 模式， Async DMA， Ultra DMA 和 SMART monitoring)的数值皆为 BIOS 程序自动侦测设备而得。若项目显示为 N/A，代表没有设备连接于此系统。

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 移动媒体设备) 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]

开启或关闭资料同时传送多个磁区功能。当您设为 [Auto] 时，资料传送便可同时传送至多个磁区，若设为 [Disabled]，资料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]

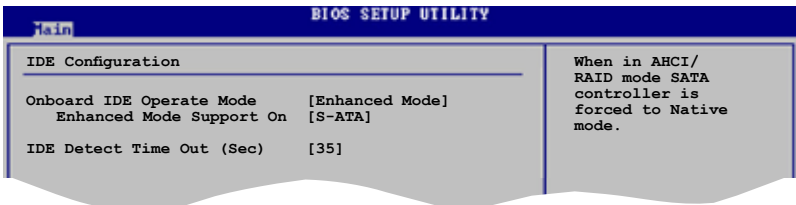
开启或关闭自动侦测、分析、报告技术 (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)。设置值有: [Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

开启或关闭 32 位资料传输功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]

4.3.5 IDE 设备设置

本菜单让您设置或变更 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 IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

本项目因应用户操作系统的不同而设计，若您使用较旧的操作系统，例如 MS-DOS、Windows 98SE/ME 等，请设为 [Compatible Mode]；而使用 Windows 2000/XP/Vista 或升级的操作系统，请设为 [Enhanced Mode]。设置值有: [Disabled] [Compatible Mode] [Enhanced Mode]

Enhanced Mode Support On [S-ATA]

本项目默认值为 [S-ATA]，此设置值可让您在使用较新的操作系统时，同时使用序列式 ATA 与并列式 ATA 设备，建议您保持此默认值来维持系统的稳定性；若您欲在此模式下，以较旧的操作系统，例如：MS-DOS、Windows 98SE/ME 等，使用并列式 ATA 设备，只有在没有安装任何序列式 ATA 设备的情况下，仍可正常运行。

而 [P-ATA+S-ATA] 与 [P-ATA] 项目为特殊选项，仅供玩家使用，若您使用这些项目而发生兼容性的问题，请调回默认值 [S-ATA]。

设置值有: [S-ATA+P-ATA] [S-ATA] [P-ATA]



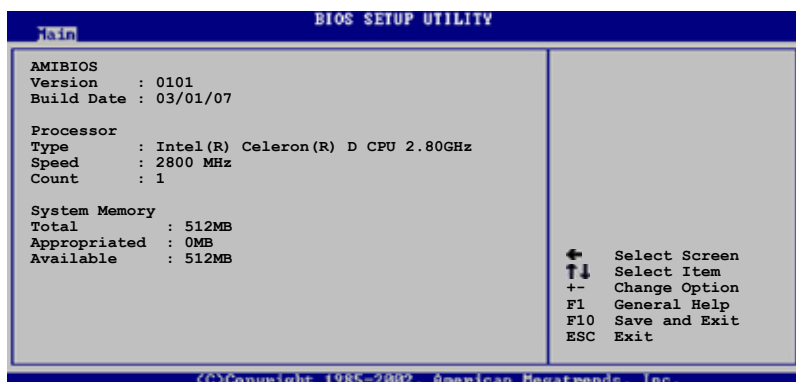
只有当 Configure SATA As 项目设为 [Standard IDE] 时内置的 IDE Operate 模式和子菜单才会出现。

IDE Detect Time Out [35]

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

4.3.6 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

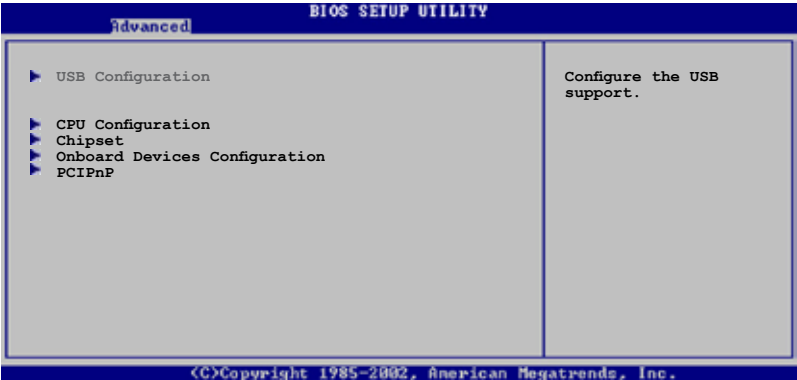
本项目显示目前所使用的内存容量。

4.4 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。

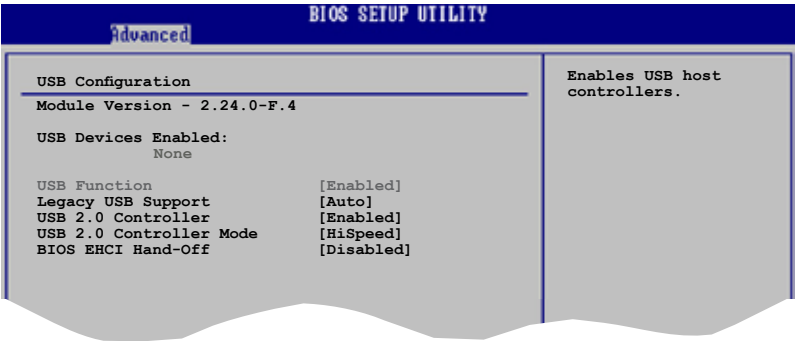


注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损坏。



4.4.1 USB 设备设置（USB Configuration）

本菜单中的选项可让您变更 USB 设备的相关功能设置。选择您要更改的项目，然后按下 <Enter> 键，就会显示出子菜单项的选项。



在 Module Version 与 USB 设备项目中会显示出自动侦测到的设备。若无连接任何 USB 设备，则会显示 None。

USB Function [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 USB 功能。将本项目设为 [Disable] 关闭 USB 设备检索功能。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 [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]

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

BIOS EHCI Hand-Off [Disabled]

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: [Enabled] [Disabled]

4.4.2 CPU 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变更中央处理器的相关设置。



Microcode Updation [Enabled]

本选项用以开启或关闭 Microcode Updation 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]

Execute Disable Function [Disabled]

开启或关闭运行功能。本选项只有当您安装有支持关闭运行功能的处理器时才会出现。设置值有: [Enabled] [Disabled]

CPU Internal Thermal Control [Auto]

本项目用来关闭或设置自动启动中央处理器内部温度控制功能。设置值有: [Auto] [Disabled]

Hyper-Threading Technology [Enabled]

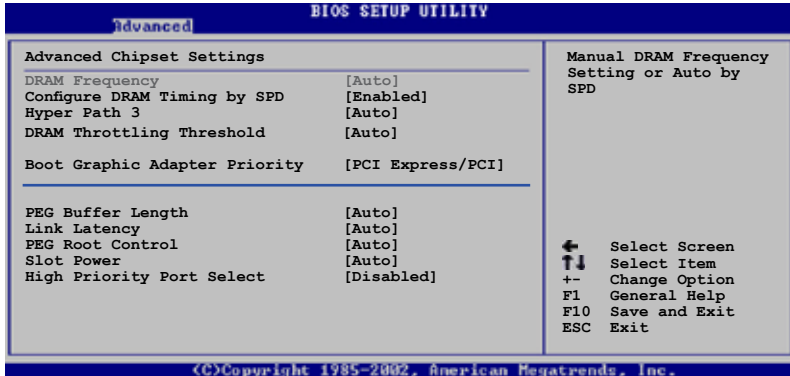
本项目用来启动或关闭处理器的 Hyper Threading 技术。设置值有: [Enable] [Disabled]

Intel(R) SpeedStep(tm) tech [Disabled]

本项目用来启动或关闭处理器的 Intel® SpeedStep™ 技术。设置值有: [Enable] [Disabled]

4.4.3 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。



Advanced Chipset Settings

DRAM Frequency [Auto]

本项目用来设置 DDR 运行频率。设置值有: [Auto] [400Mhz] [533Mhz]

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

当设置为 [Enabled] 时，本项目通过读取内存条的 SPD (Serial Presence Detect) 芯片的内容来设置最佳化的速度控制。当设置为 [Disabled] 时，您可以通过次项目手动设置内存条的最佳化速度。设置值有: [Disabled] [Enabled]

DRAM CAS# Latency [5 Clocks]

控制 SDRAM 读取命令到实际读取时间之间的延迟时间。设置值有: [6 Clock] [5 Clocks] [4 Clocks] [3 Clocks]

DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

这个项目用来控制当 SDRAM 送出 Precharge 命令后，多少时间内不得再送出命令。设置值有: [2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

这个项目用来控制 SDRAM 送出启动命令和实际上开始读/写命令这两者间的周期时间。设置值有: [2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

DRAM RAS# Activate to Precharge [15 Clocks]

设置值有: [4 Clocks] [5 Clocks] ~ [18 Clocks]

DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

设置值有: [2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks] Hyper Path 3 [Auto]

本项目用来启动或关闭 ASUS Hyper Path 3 功能。设置值有: [Disabled] [Enabled] [Auto]

DRAM Throttling Threshold [Auto]

本项目用来设置 DRAM Throttling Thermal Throttling 让系统更稳定。设置值有: [Disabled] [Auto]

Bootting Graphic Adapter Priority [PCI Express/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: [PCI Express/PCI] [PCI/PCI Express]

PEG Buffer Length [Auto]

本项目用来设置 PCIeX 显卡的缓冲长度。设置值有: [Auto] [Long] [Short]

Link Latency [Auto]

本项目用来设置链接延迟。设置值有: [Auto] [Slow] [Normal]

PEG Root Control [Auto]

本项目用来关闭、启动或设置自动启动链接延迟功能。设置值有: [Auto] [Disabled] [Enabled]

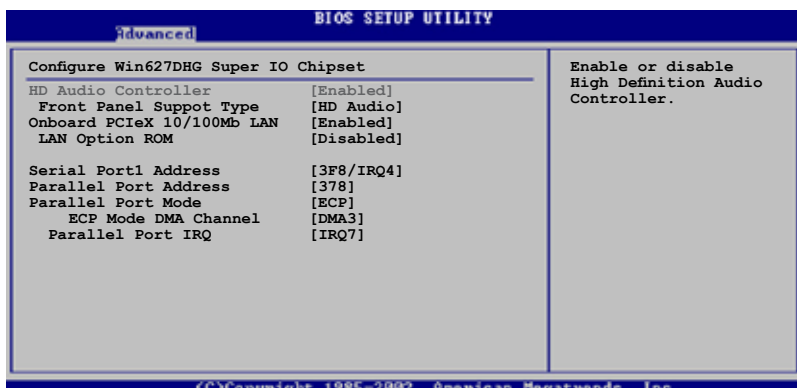
Slot Power [Auto]

本项目用来设置插槽电力。设置值有: [Auto] [Light] [Normal] [Heavy] [Heavier]

High Priority Port Select [Disabled]

本项目用来设置优先使用的接口。只允许在 VC0 之上，VC1 之下设置优先使用接口。设置值有: [Disabled] [PCI Express Port 4]

4.4.4 板载设备设置 (OnBoard Devices Configuration)



HD Audio Controller [Enabled]

本项目用来设置高保真音频控制器。设置值有: [Enabled] [Disabled]

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: [AC97] [HD Audio]

OnBoard PCIeX 10/100Mb LAN [Enabled]

本项目用来启动或关闭内置的 PCI Express 10/100Mb LAN 网络控制器。设置值有: [Disabled] [Enabled]

LAN Option ROM [Disabled]

本项目用来启动或关闭主板内置网络控制器随选内存 (Option ROM) 功能。只有当 Onboard PCIeX 10/100Mb LAN 项目设为 Enabled 时下列项目才会出现。设置值有: [Disabled] [Enabled]

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]

本项目允许您选择序并口模式。

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]

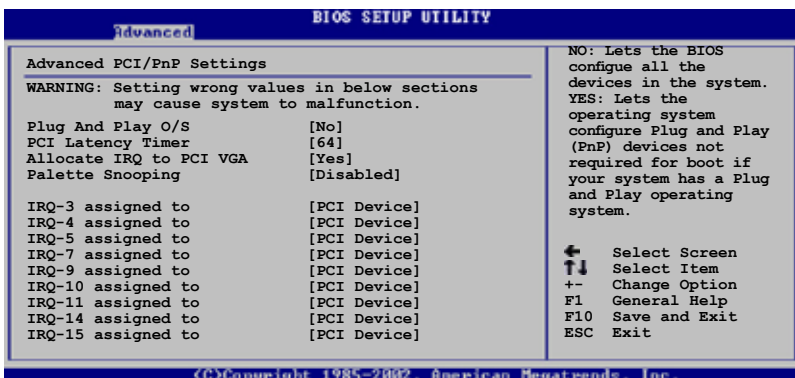
设置值有: [IRQ5] [IRQ7]

4.4.5 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)

PCI PnP 菜单可让您变更 PCI/PnP 设备的高级设置。本菜单包含了供 PCI/PnP 或 legacy ISA 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]

若设置为 [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]

若设置为 [Yes]，您可以通过 BIOS 程序自行指定 PCI 界面显卡的 IRQ 中断地址。若设置为 [No]，即便您提出要求，BIOS 程序也不会指定 IRQ 至 PCI VGA 卡。设置值有: [No] [Yes]

Palette Snooping [Disabled]

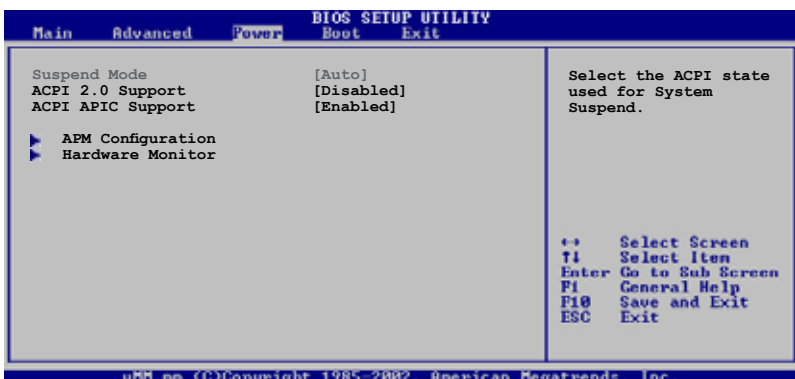
若设置为 [Enabled]，当系统安装了一个 ISA 显示设备时，palette snooping 功能将告知 PCI 设备，以便 ISA 显示设备可以正确运行。设置值有: [Disabled] [Enabled]

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

若设置为 [PCI Device]，则指定的 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。设置值有: [PCI Device] [Reserved]

4.5 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。



4.5.1 Suspend Mode [Auto]

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

4.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

本项目允许您开启或关闭 ACPI 2.0 支持模式。设置值有: [Disabled] [Enabled]

4.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 ASIC 中的 ACPI 支持模式。若设置为 [Enabled]，ACPI APIC 表单指针将增加到 RSDT 指针列表中。设置值有: [Disabled] [Enabled]

4.5.4 高级电源管理设置（APM Configuration）



Power Button Mode [On/Off]

本项目用来设置在按下电源开关时，是将系统关机或是进入睡眠状态。设置值有: [On/Off] [Suspend]

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即时时钟（RTC）唤醒功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]



当 Power On By RTC Alarm 设为 Enabled 时下列项目才出现。

RTC Alarm Date

您可通过 <+> 或 <-> 键来设置唤醒日期。设置值有: [Everyday] [1] [2] [3]... ~ [31]

RTC Alarm Hour

您可通过 <+> 或 <-> 键来设置唤醒时钟。设置值有: [00] [1]... ~ [23]

RTC Alarm Minute

您可通过 <+> 或 <-> 键来设置唤醒分钟。设置值有: [00] [1]... ~ [59]

RTC Alarm Second

您可通过 <+> 或 <-> 键来设置唤醒秒钟。设置值有: [00] [1]... ~ [59]

Power On By External Modems [Disabled]

当电脑在软关机状态下，当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] 则关闭这项功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]



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

Power On By PCI Devices [Disabled]

当设置为 [Enabled]，本参数允许您通过 PCI LAN 设备或调制解调器卡开启系统电源，本功能必须配合在 +5VSB 的电压上至少提供 1 安培电流的 ATX 电源供应器。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Power On By PCIe Devices [Disabled]

当设置为 [Enabled]，本参数允许您通过 PCIe LAN 设备或调制解调器卡开启系统电源，本功能必须配合在 +5VSB 的电压上至少提供 1 安培电流的 ATX 电源供应器。设置值有: [Disabled] [Enabled]

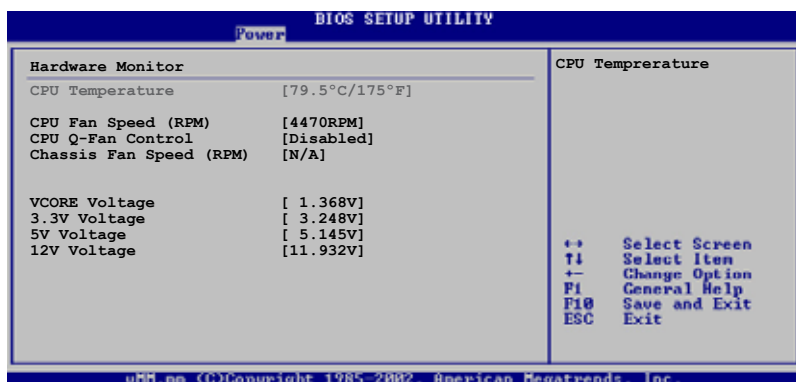
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

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 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]

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]

4.5.5 系统监控功能（Hardware Monitor）



CPU Temperature [xx.x°C/xx.x°F]

CPU Fan Speed (RPM) [xxxx RPM] 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。

CPU Q-Fan Control [Disabled]

本项目用来开启或关闭华硕 Q-Fan 功能，华硕 Q-Fan 能视个人的需求，来为系统调整适合的风扇速率。设置值有: [Disabled] [Enabled]

当您开启 CPU Q-Fan Control 功能时，CPU FAN PROFILE MODE 项目将会出现。

CPU Fan Profile Mode [Optimal]

您可以通过此项设置最合适的 CPU 风扇效能。当设置为 [Optimal] 时，系统风扇会根据 CPU 的温度自动调节其速度。设置为 [Silent Mode] 时，可以让 CPU 风扇运行更安静。设置为 [Performance Mode] 时，可以让 CPU 风扇以最快的速度运行。设置值有: [Optimal][Silent Mode][Performance Mode]

Chassis Fan1 Speed (RPM) [N/A] [xxxx RPM] or [Ignored]

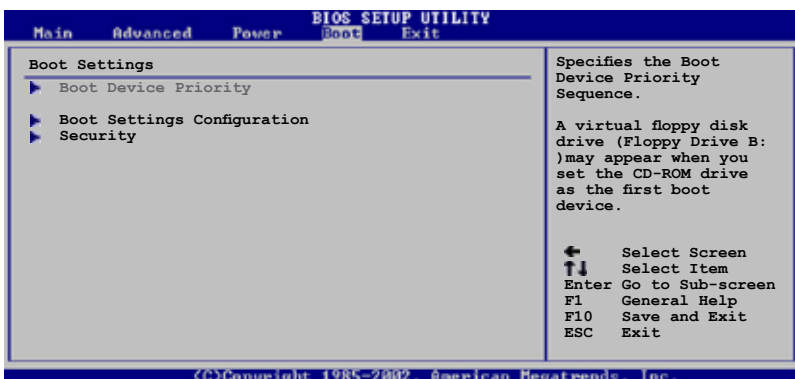
本主板具备机箱内风扇转速 RPM(Rotations Per Minute) 监控功能。如果主板上没有连接机箱风扇，这里会显示 N/A。

VCore Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

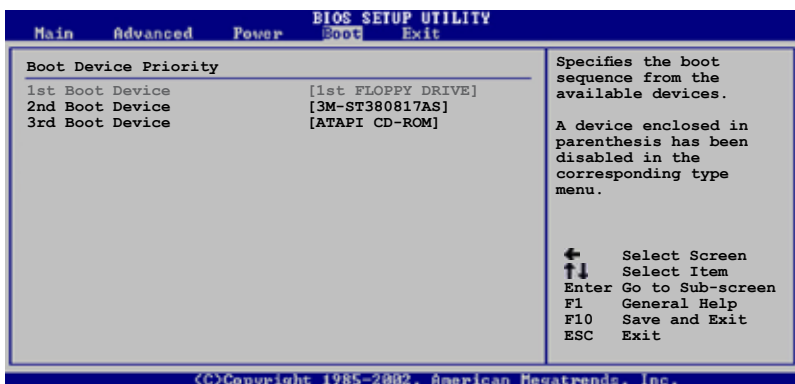
本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板接受正确的电压准位，以及稳定的电流供应。

4.6 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。



4.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)



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

本项目让您从可用设备中指定启动设备的优先顺序。屏幕上显示的设备项目号取决于系统中所安装设备的数目。设置值有: [xxxxxx Drive] [3M-ST380817AS] [ATAPI CD-ROM] 或 [Disabled]

4.6.2 启动选项设置 (Boot Settings)

BIOS SETUP UTILITY		
Boot		
Boot Settings Configuration		
Quick Boot	[Enabled]	Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.
Full Screen Logo	[Enabled]	
AddOn ROM Display Mode	[Force BIOS]	
Bootup Num-Lock	[On]	
PS/2 Mouse Support	[Auto]	
Wait For 'F1' If Error	[Enabled]	
Hit 'DEL' Message Display	[Enabled]	
Interrupt 19 Capture	[Disabled]	

Quick Boot [Enabled]

本选项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]

若您要使用个性化开机画面，请将本项目设置为 [Enabled]。设置值有: [Disabled] [Enabled]



若您想使用华硕 MyLogo™ 功能，请务必将设置为 [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]

本项目让您设置数字键的开机状态。设置值有: [Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

本项目让您本开启或关闭对 PS/2 鼠标的支持。设置值有: [Disabled] [Enabled] [Auto]

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

若您将本项目设置为 [Enabled]，系统在开机过程出现错误信息时，将会等待您按下 [F1] 键确保才会继续进行开机程序。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

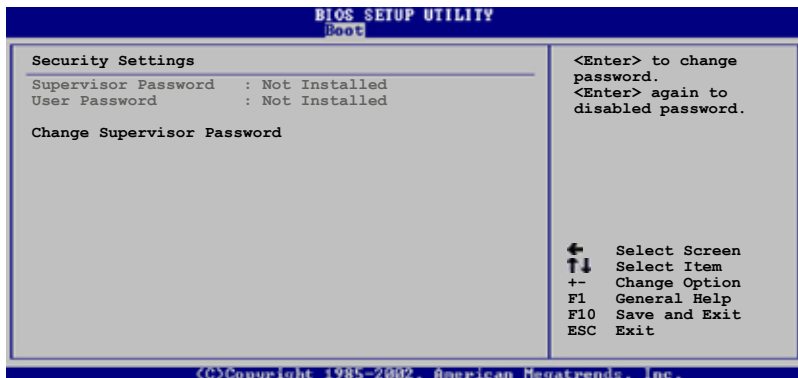
若您将本项目设置为 [Enabled]，系统在开机过程中会出现 “Press DEL to run Setup” 信息。设置值有: [Disabled] [Enabled]

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，则请将本项目设为 [Enabled]。设置值有：

4.6.3 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(变更管理员密码)

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]。当您设置了密码之后，本选项会显示为 [Installed]。

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，可以是六位以内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 再次输入密码以确保密码正确。

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”。

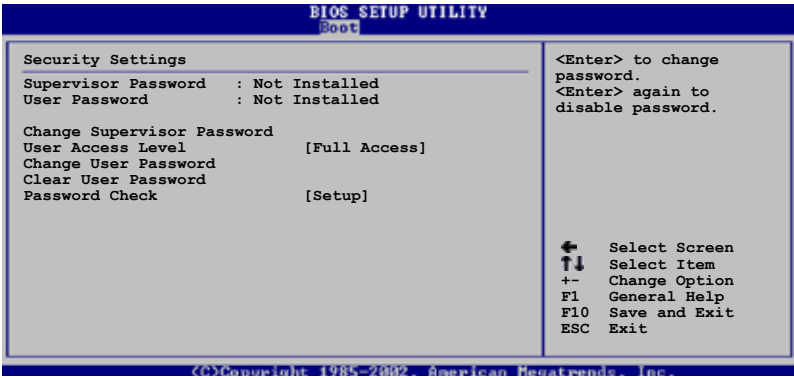
要变更系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次。

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，您可以使用清除 CMOS 即时钟 (RTC) RAM。请参阅“2.6 跳线选择区”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]

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

No Access 使用户无法访问 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 允许用户存取完整的 BIOS 程序。

Change User Password(变更用户密码)

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，可以是六位以内的英文、数字与符号，输入完成按下 <Enter>。
3. 再次输入密码以确保密码正确。

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 （清除用户密码）

本项目可让您清除用户密码。

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]

4.7 离开 BIOS 程序(Exit menu)

本菜单让您读取 BIOS 程序出厂默认值与离开 BIOS 程序。



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

Exit & Save Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确保所有设置值存入 CMOS 内存内。CMOS RAM 由主板上的后备电池供电，所以即使 PC 电源关闭，其内的资料也不会丢失。选择 [OK] 将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 程序。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不存储设置，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> 保存设置并离开 BIOS 程序。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并离开 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 程序会在询问确保后放弃其他所有变更，并使系统离开 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] 或在保存设置之前变更其他设置。-

[illegible]

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。

5 软件支持

章节提纲

5

5.1	安装操作系统.....	5-1
5.2	驱动程序及应用程序光盘信息	5-1
5.3	华硕 MyLogo™ 功能.....	5-6

5.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows 2000/2003 Server/XP/64-bit XP/Vista 操作系统（OS，Operating System）。“永远使用最新版本的操作系统”并且不时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的不二法门。



- 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。
- 在安装驱动程序之前，请先确认您已经安装 Windows 2000 Service Pack 4、Windows XP Service Pack 2 或升级版本的操作系统，来获得更好的效能与系统稳定。

5.2 驱动程序及应用程序光盘信息

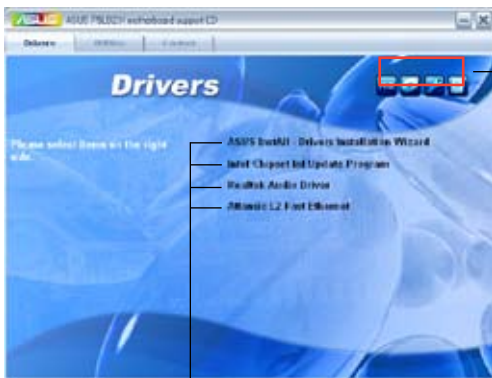
随货附赠的驱动程序及应用程序光盘包括了数个有用的软件 and 应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的机能。



华硕驱动程序及应用程序光盘的内容会不时地升级，但不另行通知。如欲得知最新的信息，请造访华硕的网站 <http://www.asus.com>。

5.2.1 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，仅需将光盘片放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光驱“自动安插通知”的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。



点击图示以获得更多信息

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。

5.2.2 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。



ASUS InstALL - Drivers Installation Wizard

本项目会安装 ASUS InstALL - Drivers 安装向导。

Intel Chipset Inf Update Program

本项目会安装 Intel Chipset Inf Update 程序。

Realtek Audio Driver

本项目会安装 Realtek Audio 驱动程序。

Attansic L2 Fast Ethernet

本项目会安装 Attansic L2 Fast Ethernet。

5.2.3 应用程序菜单(Utillities)

应用程序菜单显示了本主板支持的应用程序和其他软件。



ASUS InstALL - Installation Wizard for Utilities

本向导会引导您安装应用程序。

华硕系统诊断家 II (ASUS PC Probe II)

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

华硕在线升级程序 (ASUS Update)

利用华硕在线升级程序可以让您从华硕公司网站上下载并安装最新的 BIOS。



在使用华硕升级工具之前，请确保您的电脑已经连上 Internet，否则系统无法连接到华硕网站下载升级资料。

5.2.4 华硕的联系信息 (Contact)

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系信息供您参考。



5.2.5 其他信息 (Other information)

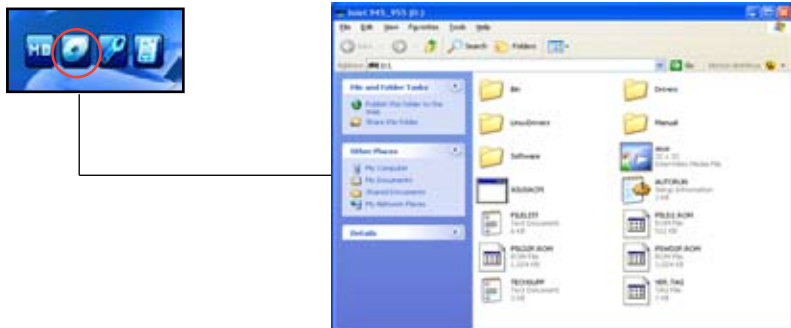
画面右上角图示带给您有关主板和支持光盘内容的信息。您可以按下图示查看详细信息。

显示主板信息

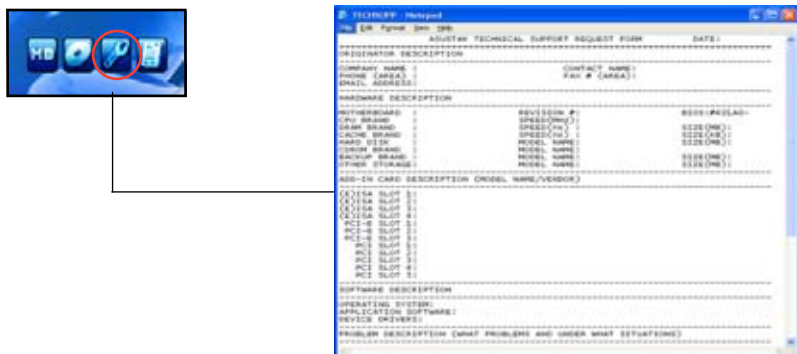
这个窗口会显示主板的规格简介。



这个窗口会显示驱动程序和应用程序光盘的内容。

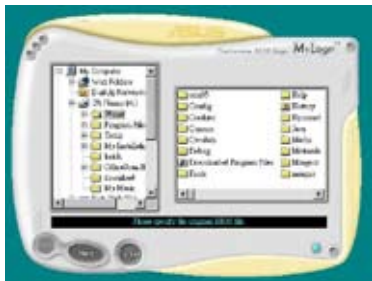


当您申请技术支持的时候，这个窗口会显示华硕技术支持申请表。

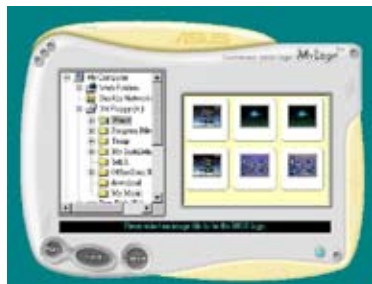


请按照以下步骤运行 ASUS MyLogo™ 工具:

1. 首先请安装 ASUS Update 工具, 请参考“4.1.5 华硕在线升级工具”的说明。
2. 从下拉菜单中选取一项, 然后按下 Next。
3. 按下 Launch MyLogo, 然后按下 Next。
4. 从下拉菜单中选择 Update BIOS from a file, 然后按下 Next。
5. 在弹出窗口中找到新的 BIOS 文件, 然后按下 Next。接着华硕 MyLogo 窗口弹出。
6. 从窗口左边面板中, 选择您想要使用的图片的文件夹。



7. 当图片出现在右边的面板中, 选择其中的一个图片, 按下, 使其放大显示。



8. 在 Ratio 框中输入一个数值, 调整至您所希望的图片大小。



9. 当画面返回到华硕 Update 工具时，刷新原有的 BIOS，即可使用最新设置的开机标志。
10. 刷新完 BIOS 后，重新启动电脑。

在本附录中，将介绍关于本主板所支持的 CPU 功能与技术。

附录A

章节提纲



A.1	增强型 Intel SpeedStep® 技术 (EIST)	A-1
A.2	Intel® Hyper-Threading 技术.....	A-2

A.1 增强型 Intel SpeedStep 技术 (EIST)



1. 本主板上的 BIOS 已具备支持 EM64T 与 EIST 技术。若您需要升级 BIOS 文件时，您可以上网连线至华硕的官方网站 (www.asus.com/support/download/) 下载最新的 BIOS 文件，请参考第四章的说明。
2. 若要了解更多有关 EIST 的信息，请至 Intel 官方网站 www.intel.com 查询。

A.1.1 系统的必需条件


1. 支持 EIST 的 Intel Pentium 4 处理器。
2. BIOS 必须支持 EIST 功能。

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. 卷动此选项，选择【Intel(R) SpeedStep Technology】选项，然后按下 <Enter> 键。请参考 4-22 页的 BIOS 画面。
4. 当您做好设置后，按下 <F10> 键储存并离开 BIOS。
5. 当电脑重新开机后，请在桌面空白处使用鼠标按右键，这时会弹出一个选择框，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，来进入调整【电源选项属性】(Power Options Properties) 画面。



8. 选择【电源使用方案】（Power schemes），然后单击面上的 ，然后选择除了【家用/办公桌】（Home/Office Desktop）或【一直开着】（Always On）以外的项目。
9. 选好后，单击【应用】（Apply），然后单击【确定】（OK）。
10. 然后关闭此设置画面。



当您调整好电源配置选项后，当处理器的负载较低时，处理器的内部频率也会跟着做微小的降低。



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、Linux 2.4.x (kernel) 或升级的版本支持 Hyper-Threading 技术。倘若您使用 Linux 操作系统，请使用 Hyper-Threading 专属编译器来进行编译操作。若您使用的是其他操作系统，请至 BIOS 设置程序将 Hyper-Threading 功能关闭，以确保系统的稳定度。
3. 建议您安装 Windows XP Service Pack 1 或是升级版本的操作系统。
4. 在安装支持 Hyper-Threading 技术之操作系统前，请确定已开启 BIOS 设置程序的 Hyper-Threading 功能。
5. 欲知更详细的 Hyper-Threading 技术请参考 <http://www.intel.com/info/hyperthreading> 网站内容。

如何使用 Hyper-Threading 功能

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

1. 请购买支持 Hyper-Threading 技术的 Intel Pentium 4 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 4-20 页：BIOS 程序设置），在高级菜单中，请确认 Hyper-Threading Technology 选项设置为 Enabled，本选项只有在您安装支持 Hyper-Threading 技术的 CPU 时才会出现。
3. 储存上述设置值并退出 BIOS 设置程序，接着重新启动电脑。