

P5LD2-C/IPAT

用戶手冊



Motherboard

C3609

1.00 版

2008年2月发行

版权所有・不得翻印 © 2008 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！倘若本产品上的产品序列号有所破损或无法辨识，则该产品恕不保修！

目录内容

安全性须知	vi
电气方面的安全性	vi
操作方面的安全性	vi
关于这本用户手册	vii
用户手册的编排方式	vii
提示符号	viii
跳线帽及图示说明	viii
哪里可以找到更多的产品信息	viii
P5LD2-C/IPAT 规格列表	x
 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
 第二章：硬件设备信息	
2.1 主板安装前	2-1
电源指示灯	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)	2-5
2.3.1 安装中央处理器	2-5
2.3.2 安装散热片和风扇	2-8
2.3.3 移除散热片与风扇	2-10
2.4 系统内存	2-12
2.4.1 概述	2-12
2.4.2 内存设置	2-12
2.4.3 安装内存条	2-16
2.4.4 取出内存条	2-16
2.5 扩展插槽	2-17
2.5.1 安装扩展卡	2-17
2.5.2 设置扩展卡	2-17
2.5.3 指定中断要求	2-18

目 录 内 容

2.5.4	PCI 插槽	2-19
2.5.5	PCI Express x16 插槽	2-19
2.5.6	PCI Express x1 插槽	2-19
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	制作一张启动软盘	4-1
4.1.2	使用 AFUDOS 程序升级 BIOS	4-2
4.1.3	使用 AFUWIN 程序升级 BIOS 程序	4-5
4.2	BIOS 程序设置	4-6
4.2.1	BIOS 程序菜单介绍	4-7
4.2.2	菜单栏说明	4-7
4.2.3	操作功能键说明	4-7
4.2.4	菜单项目	4-8
4.2.5	子菜单	4-8
4.2.6	设置值	4-8
4.2.7	设置窗口	4-8
4.2.8	滚动条	4-8
4.2.9	在线操作说明	4-8
4.3	主菜单 (Main Menu)	4-9
4.3.1	BIOS Information	4-9
4.3.2	Memory Information	4-9
4.3.3	System Date [Day xx/xx/xxxx]	4-9
4.3.4	System Time [xx:xx:xx]	4-9
4.4	高级菜单 (Advanced menu)	4-10
4.4.1	Pxe Boot Option [Enabled]	4-10
4.4.2	ACPI 设置	4-11

目录内容

4.4.3	CPU 处理器设置 (CPU Configuration)	4-12
4.4.4	IDE 设置 (IDE Configuration)	4-13
4.4.5	内置网络 (On Board LAN)	4-14
4.4.6	其他开机设备 (Other Power On Device)	4-15
4.4.7	Super IO 设置 (Super IO Configuration)	4-16
4.4.8	PCI 子系统设置 (PCI Subsystem Settings)	4-18
4.5	芯片菜单 (Chipset menu)	4-20
4.5.1	北桥 (North Bridge)	4-20
4.5.2	南桥 (South Bridge)	4-21
4.5.3	USB 设备设置 (Legacy USB Configuration)	4-22
4.6	启动菜单 (Boot menu)	4-23
2.6.1	Quiet Boot [Disabled]	4-23
2.6.2	Setup Prompt Timeout [3]	4-23
4.7	安全性菜单 (Security)	4-24
2.7.1	设置管理员密码 (Setup administrator Password)	4-24
2.7.2	用户密码 (User Password)	4-25
4.8	退出 BIOS 程序 (Exit menu)	4-26

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	华硕的联系信息 (Contact)	5-3
5.2.4	其他信息 (Other information)	5-3

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-C/IPAT 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-C/IPAT 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-C/IPAT 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-C/IPAT 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：CPU 功能

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。



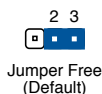
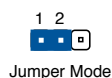
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

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分盖上跳线帽”，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.cn> 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。

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-C/IPAT 规格列表

中央处理器	采用 LGA775 插槽，可支持 Intel® Core™2 Duo/Core™2 Extreme/Pentium® D/Pentium® 4/Celeron® 处理器 支持下一代 45nm 多核心 CPU 支持 Intel® Hyper-Threading 超线程技术 支持 Intel® EIST 技术
芯片组	北桥: Intel® MCH 945GC 南桥: Intel® ICH7
前端总线	1066/800/533 MHz
内存	双通道内存架构 2 × 240-pin DIMM 内存插槽，使用符合 unbuffered non-ECC DDR2 667/533 内存，最高可扩展至4GB
扩展槽	1 × PCI Express x16 插槽 1 × PCI Express x1 插槽 5 × PCI 插槽
存储	Intel® ICH7 南桥芯片支持 <ul style="list-style-type: none">- 1 × Ultra DMA 100/66/33- 4 × Serial ATA 3Gb/s 设备
音频	ALC662 六声道高保真音频编解码器 支持音频接口检测、Anti Pop 功能，Multi-Streaming 兼容 Vista Premium 操作系统
USB	最高可支持八组 USB 2.0/1.1 接口（4 组为板载，4 组位于后侧面板）
网络	RTL 8111C PCIe Gb LAN
后侧面板 I/O 接口	1 × 并口 2 × 串口 1 × PS/2 键盘接口 1 × PS/2 鼠标接口 1 × RJ45 接口 4 × USB 2.0/1.1 接口 六声道高保真音频输入/输出接口
内接插座	Azalia 前面板高保真音频接针 1 × 机箱开启警示接针 1 × 4-pin 机箱喇叭接针 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 × 中央处理器风扇电源插座 1 × 机箱风扇电源插座 1 × 内置音频信号接收插座
BIOS 特性	8 Mb Flash ROM，AMI BIOS，PnP，DMI v2.0，WfM2.0，SMBIOS v2.4，ACPI v3.0

（下页继续）

P5LD2-C/IPAT 规格列表

管理功能	WOL by PME , WOR by PME , WOR by Ring
驱动程序与应用程序光盘	驱动程序 IPAT 应用程序
配件	1 x SATA 数据线 1 x SATA 电源线 1 x 软驱数据线 1 x UltraDMA 100/66 数据线 1 x I/O 挡板 用户手册

★ 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 1 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-C/IPAT 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-C/IPAT 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-C/IPAT 主板
排线	1 条软驱数据线
	1 条 SATA 数据线
	1 条 SATA 电源线
	1 条 UltraDMA 100/66 数据线
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 2-5, 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 1066/800/533 MHz 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 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 667/533MHz，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 10.6GB/s，提高了系统效能。请参考 2-11 页的说明。

高保真音频



内置六声道 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 3Gb/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 2-25 页的说明。

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串行连接，至于数据则是以封包的方式进行传递，由于这种数据传输方式，传输速率将可得到大幅度的提升。除了更高的数据传输效能，此高速串行接口也可与既有的 PCI 接口规格的软件兼容。请参考 2-19 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 USB 1.1 规格。请参考 2-23 和 2-26 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禁令（RoHS），符合华硕一贯绿色环保的作风，提供可回收使用的产品和健康安全的包装，大大降低对环境的危害。

[illegible]

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 信息

2

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)	2-5
2.4	系统内存	2-12
2.5	扩展插槽	2-17
2.6	跳线选择区	2-20
2.7	元件与外围设备的连接	2-22

2.1 主板安装前

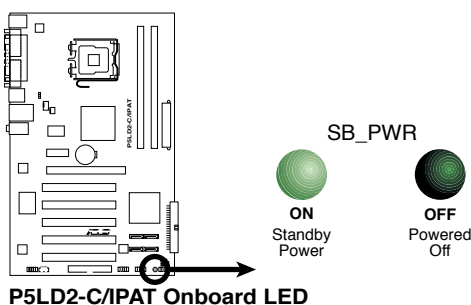
主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



- 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。这个指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，等待指示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



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，也要确定主板上的指示灯已熄灭方可取出。

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。

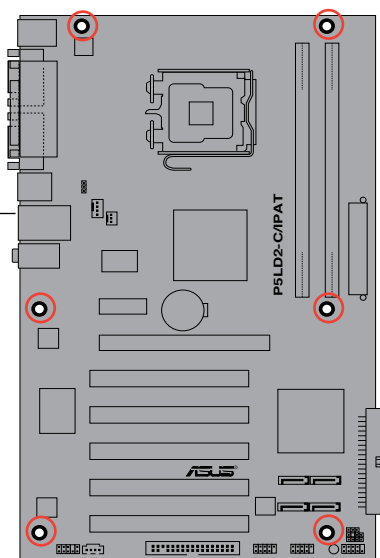
2.2.2 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的“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。

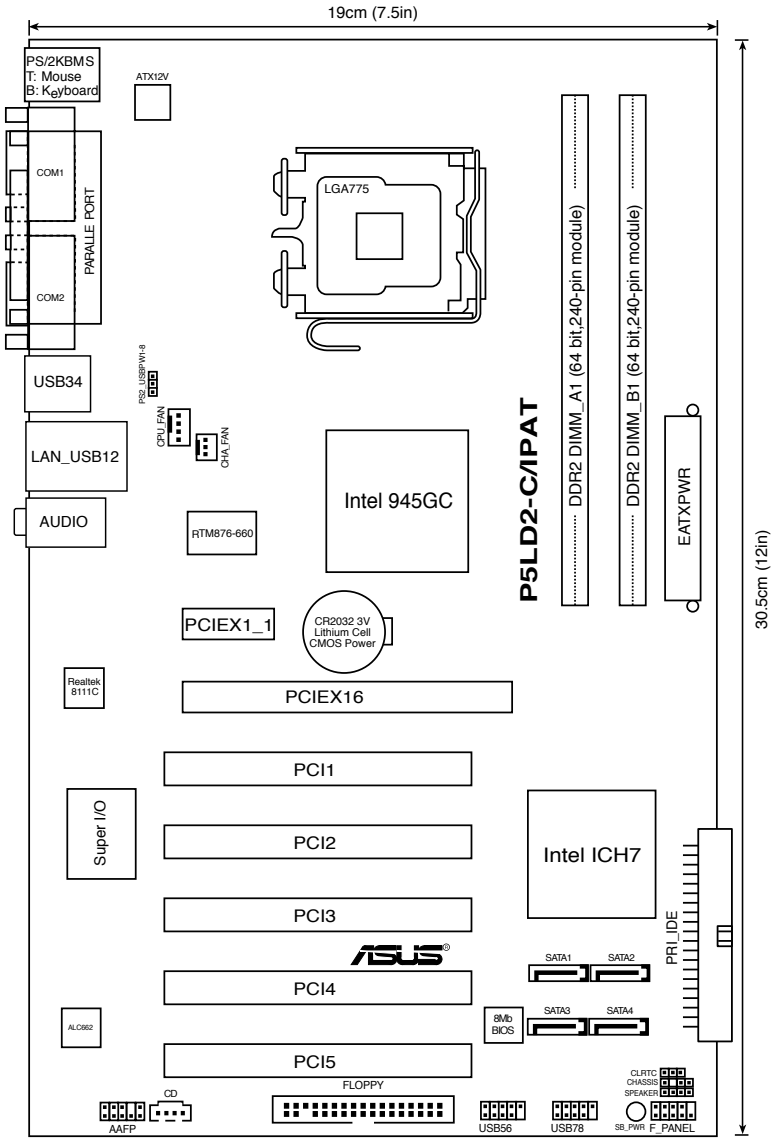


请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板产生龟裂。

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. PCI	2-19
2. PCIe × 16	2-19
3. PCIe × 1	2-19

跳线	页数
1. CMOS 配置数据清除 (3-pin CLRTC)	2-20
2. USB 唤醒设备 (3-pin PS2_USBPW1-8)	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. 串口 (COM2)	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. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD)	2-24
4. Serial ATA 设备连接插座 (7-pin SATA1 [red], SATA2 [red], SATA3 [black], SATA4 [black])	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. 机箱喇叭连接插座 (4-pin SPEAKER)	2-28
11. 系统控制面板连接排针 (10-1 pin F_PANEL)	2-29

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® Core™ 2 Duo / Core™ 2 Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® 处理器所设计。

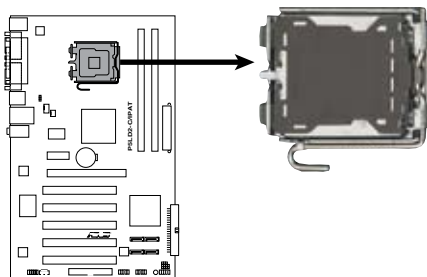


- 在您购买本主板之后，请确认在 LGA775 插座上附有一个即插即用的保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是保护盖已经毁坏或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，请立即与您的经销商联络。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA775 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，华硕电脑才能为您处理产品的保修。
- 本主板的产品保修，并不包括因遗失、错误放置方式与错误方式移除 CPU 插槽保护盖所导致的 CPU 插槽损坏状况。

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。

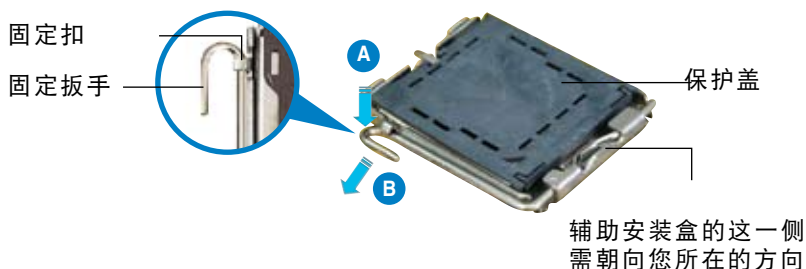


P5LD2-C/IPAT CPU Socket 775



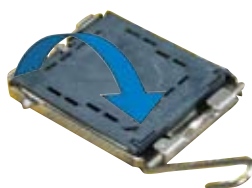
在安装处理器之前，请先将主板上的处理器插槽面向您，并且确认插槽的固定扳手位于您的左手边。

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)。

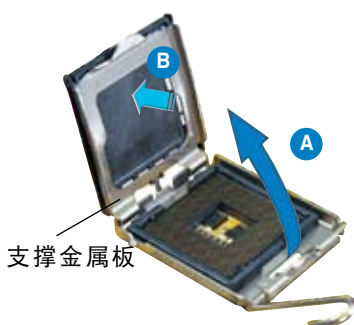


CPU 安装盒上的保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在 CPU 安装妥当之后，才可将其移除。

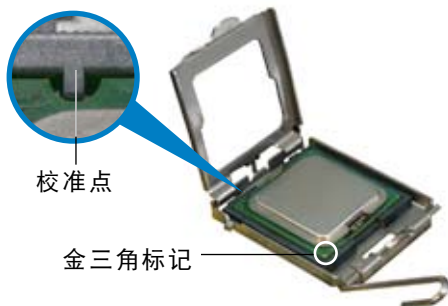
3. 将插座侧边的固定拉杆拉起至于插座成 135° 角。



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)。



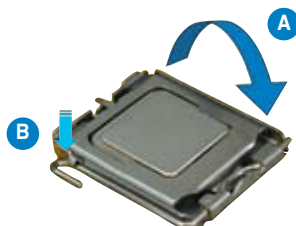
5. 将 CPU 放置在插座上，确保金三角对准插座的左下角。插座上定位标记的凸出处正好对准 CPU 的凹槽。





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 与插座上的针脚损坏！

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® Core™ 2 Duo / Core™ 2 Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® 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® Core™ 2 Duo / Core™ 2 Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® 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® Core™ 2 Duo / Core™ 2 Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® 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® Core™ 2 Duo / Core™ 2 Extreme / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® 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。



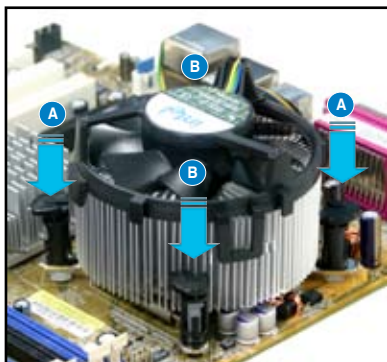
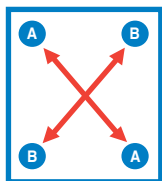
凹槽较窄一端

主板孔位
扣具

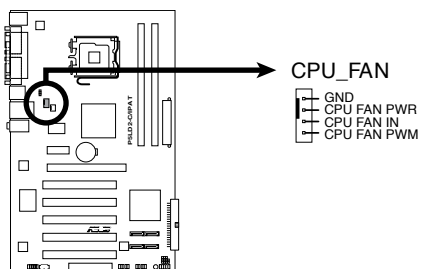


请确保您调整了每个扣具的方向，使凹槽的较窄一端朝外。(图片中用阴影突出显示了凹槽的方向)

2. 按照对角线的方向，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-C/IPAT 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。

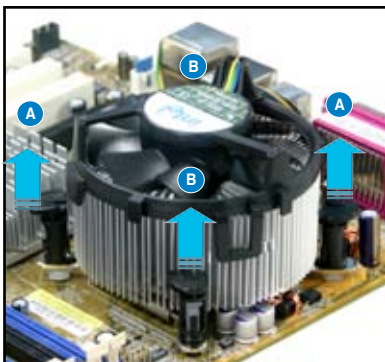
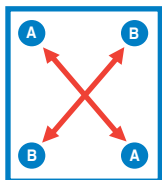
2.3.3 移除散热片与风扇

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。



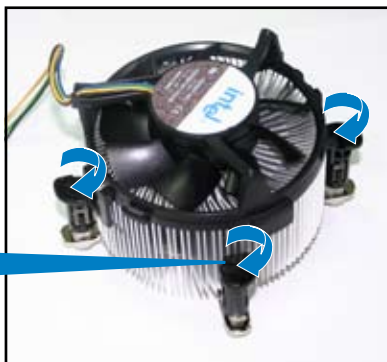
3. 按照对角线的方向每次提起两个扣具，将 CPU 散热器和风扇从主板上松开。



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。）



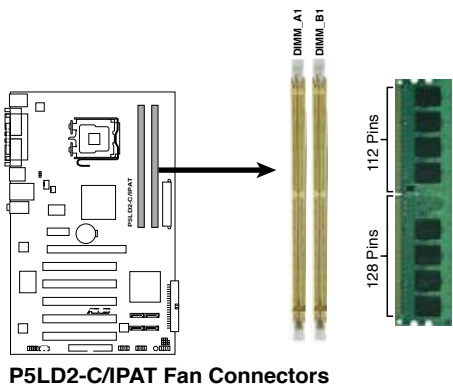
请参考盒装或单独的 CPU 风扇包装中的文件，以获得更详细的 CPU 风扇安装说明。

2.4 系统内存

2.4.1 概述

本主板配置有两组 DDR2（Double Data Rate，双倍数据传输率）内存插槽。

下图所示为 DDR2 内存插槽在主板上的位置。




P5LD2-C/IPAT Fan Connectors

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 与 1024MB unbuffered non-ECC DDR2 内存条至本主板的内存插槽上。

- 
- 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。
 - 若您使用的是不支持物理地址扩展（PAE）模式的 Windows 32-bit 版本的操作系统（如 32-bit Windows，32-bit Vista），系统会将一部分内存空间配置给系统设备。
 - 本主板不支持由 128Mb 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

容量	供应商	型号	CL	厂牌	SS/ DS	芯片型号	支持内存插槽	
							A*	B*
256MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AF-5C-E	•	•
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3733336550	•	•
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TLRAGL37U	•	•
256MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T56083QF-GCD5	•	•
512MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	4	Samsung	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•
256MB	HY	HYMP532U64CP6-C4 AB	4	Hynix	SS	HY5PS121621CFP-C4	•	•
1G	HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	4	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-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	M1110052532M8CEC	•	•
512MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	M1110052532M8CEC	•	•
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-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	•	•

DDR2-667 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	CL	厂牌	SS/ DS	芯片型号	支持内存插槽	
							A*	B*
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	Elpida	SS	E5108AGBG-6E-E	•	•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TEBGL3U	•	•
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AGBG-6E-E	•	•
2G	Kingston	KVR667D2N5/2G	N/A	Micron	DS	7RE22 D9HnL	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6553C20-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC	•	•
512MB	Samsung	KR M378T6453F20-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T56083QF-ZCE6	•	•
512MB	Samsung	M378T6553C23-CE6	N/A	Samsung	SS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	M378T2953C23-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
1G	Samsung	KR M378T2953C20-CE6	N/A	Samsung	DS	K4T51083QC-ZCE6	•	•
512MB	Qimonda	HYS64T64000EU-3S-B2	5	Qimonda	SS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	•	•
1G	Qimonda	HYS64T128020EU-3S-B2	5	Qimonda	DS	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	•	•
2G	Qimonda	HYS64T256020EU-3S-B	5	Qimonda	DS	HTB18T1G800BF-3S3VV10907	•	•
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGPS0900647	•	•
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	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	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	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MIJSTE0627B	•	•
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708QJSTE06332F	•	•
512MB	Apacer	78.91G92.9KC	5	Apacer	SS	AM4B5708QJSTE0706F	•	•
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708QJSTE0636B	•	•
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	•	•


(下页继续)

DDR2-667 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	CL	厂牌	SS/ DS	芯片型号	支持内存插槽	
							A*	B*
512MB	ADATA	M20AD5G3H3166I1C52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-3EG20718	•	•
1G	ADATA	M20AD5G3I4176I1C52	N/A	ADATA	DS	AD29608A8A-3EG20645	•	•
2G	ADATA	M20AD5H3J4170I1C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724	•	•
512MB	ADATA	M2GVD5G3H31A4I1C52	N/A	ADATA	SS	VD29608A8A-3EC20615	•	•
512MB	ADATA	M2YVD5G3H31P4I1C52	N/A	ADATA	SS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
512MB	ADATA	M2GVD5G3H166I1C52	N/A	ADATA	SS	VD29608A8A-3EG20637	•	•
1G	ADATA	M2GVD5G3I41P6I1C52	N/A	ADATA	DS	VD29608A8A-3EG20627	•	•
1G	ADATA	M2GVD5G3I41C4I1C52	N/A	ADATA	DS	VD29608A8A-3EC20620	•	•
1G	ADATA	M2GVD5G3I4176I1C52	N/A	ADATA	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	•	•
1G	PSC	AL7E8F73C-6E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAA0J	•	•
2G	PSC	AL8E8F73C-6E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF733MAA00	•	•
256MB	Nanya	NT256T64UH4A1FY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU32M16AG-3C	•	•
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	•	•
1G	Kingtiger	E0736001024667	N/A	Kingtiger	DS	KTG667PS6408NST-C6 GDBTX	•	•
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HA2B-3C	5	ELIXIR	DS	M2TU51280AE-3C717095R28F	•	•
1G	Leadmaax	LRMP512U64A8-Y5	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	•	•

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，支持安装一根内存条在任一插槽。
 - B* - 支持安装二根内存条在黄色插槽，作为一对双通道内存设置。

 请访问华硕网站 (www.asus.com.cn) 以取得最新的 DDR2-667/533MHz 内存合格供应商列表。

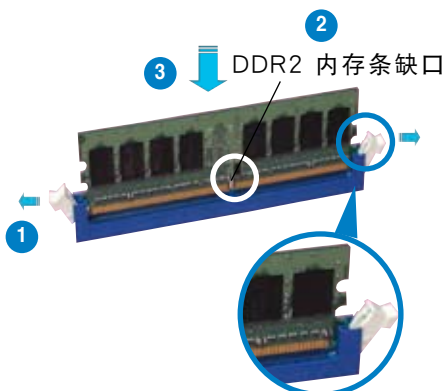
2.4.3 安装内存条



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

请依照下面步骤安装内存条：

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



往外扳开内存条插槽
两端的白色卡扣



- 由于 DDR2 DIMM 内存条金手指部分均有缺口设计，因此只能以一个固定方向安装到内存插槽中。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。

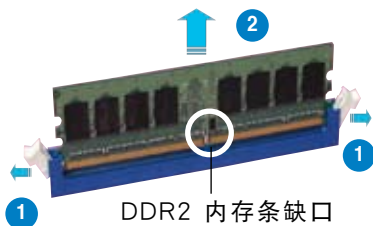
2.4.4 取出内存条

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，以免弹出而损及内存条。



2. 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，在接下来的子章节中，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。

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，并以十字形螺丝刀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，接着还须通过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 will 将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 分享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

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	通讯端口 (COM1)*
5	预留给 PCI 设备使用*
6	标准软驱控制卡
7	打印机端口 (LPT1)*
8	系统 CMOS/实时钟
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	数值数据处理器
14	第一组 IDE 通道

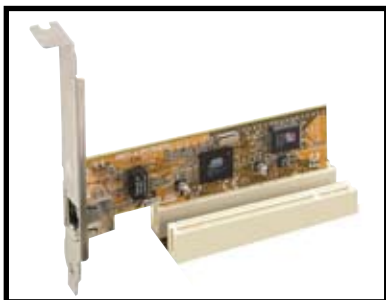
*：这些通常是留给 ISA 或 PCI 扩展卡使用。

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 PCI Express x16 插槽

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



2.5.6 PCI Express x1 插槽

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



2.6 跳线选择区

1. CMOS 配置数据清除（CLRTC）

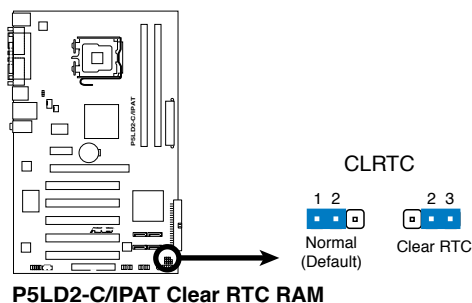
在主板上的 CMOS 存储器中记载着正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

1. 关闭电脑电源，拔掉电源线；
2. 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. 接上电源线，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。

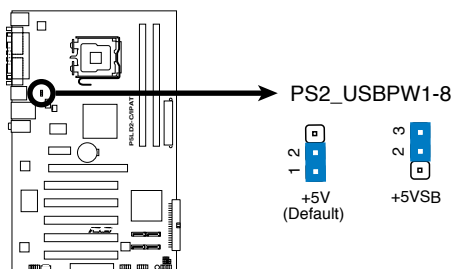


除了清除 CMOS 配置数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置移除，这么做可能会导致系统开机失败。



2. USB 设备唤醒 (3-pin PS2_USBPW1-8)

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



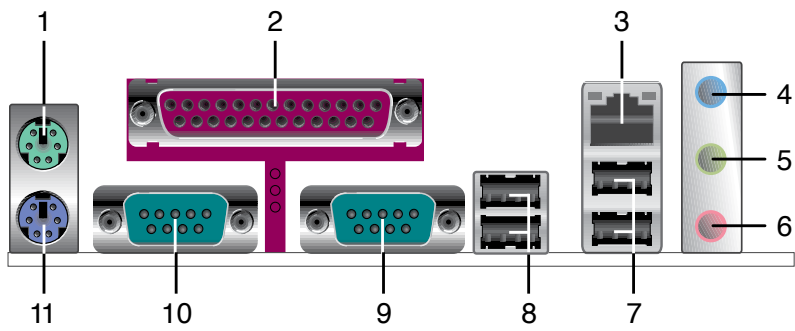
P5LD2-C/IPAT USB Device Wake Up



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：这组接口通过可经网络集线器连接至局域网，连接速度为 10/100Mbps。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		 LAN port
状态	描述	状态	描述	
熄灭	没有连接	熄灭	连接速度 10Mbps	
黄色	已连接	橘色	连接速度 100Mbps	
闪烁	正在传输数据	绿色	连接速度 1Gbps	

- 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 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. 串口（COM2）：这组接口可以连接调制解调器或其他串口设备。
- 10. 串口（COM1）：这组接口可以连接调制解调器或其他串口设备。
- 11. PS/2 键盘接口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此接口。

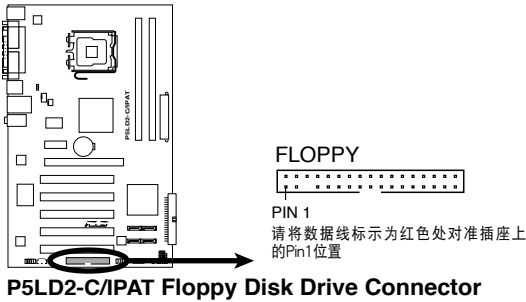
2.7.2 内部接口

- 1. 软驱连接插槽（34-1 pin FLOPPY）

这个插槽用来连接软驱的数据线，而数据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，而且数据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，且数据线端的第五个孔也被故意填塞，以防止组装过程中装反。

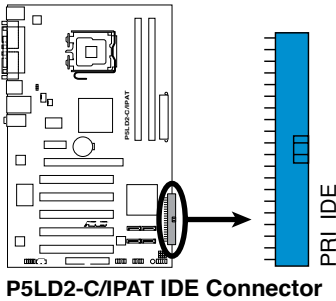


2. ICH7 Primary IDE 设备连接插座 (40-1 pin PRI_IDE)

内置 IDE 设备连接插座可连接 Ultra DMA 100/66/33 信号线。每条 Ultra DMA 100/66/33 信号线有三个接针：蓝色，黑色和灰色的接针。蓝色接针可连接到主板的 IDE 设备连接插座上，黑色接针可连接到 Ultra DMA 100/66/33 IDE 从设备（光盘／硬盘），灰色接针可连接到 Ultra DMA 100/66/33 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。

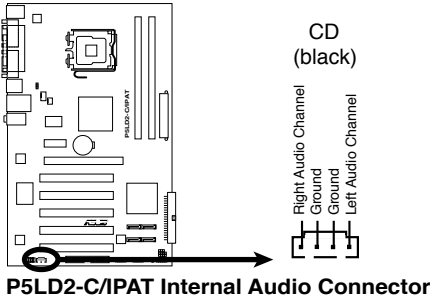


- IDE 设备插座的第 20 针脚都已预先折断以符合 Ultra DMA 数据线的孔位。这样可防止连接数据线时插错方向。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备来连接 Ultra DMA 100/66/33 IDE 设备。



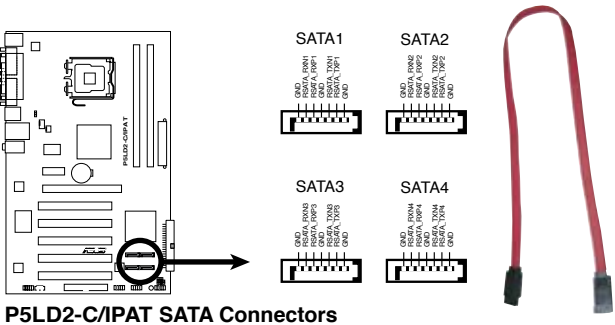
3. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD)

这个插座用来接收从 4-pin 音频数据线连接的光驱设备送出的音源信号。



4. 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 数据线连接到硬盘。



Serial ATA 的重要提示

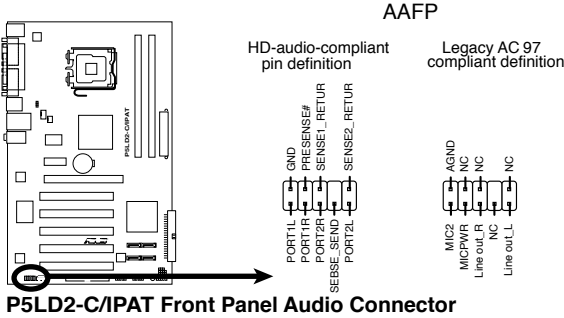
- 在使用 Serial ATA 硬盘设备前必须先安装 Windows® 2000 Service Pack 4 或 Windows® XP Service Pack 1 或升级版本的操作系统。
- 在标准 IDE 模式下使用插座时，请将启动硬盘连接至 SATA1 或 SATA2 插座。请参考下表的 SATA 硬盘连接。

Serial ATA 硬盘连接

插座	颜色	设置	使用
SATA1/SATA2	红色	主	启动硬盘
SATA3/SATA4	黑色	从	数据硬盘

5. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)

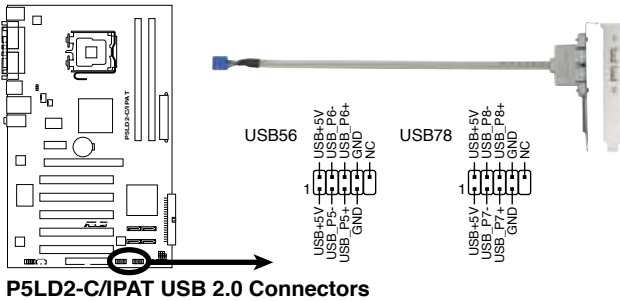
这组接针可连接前面板音频 I/O 模块，该模块支持 HD Audio 或 legacy AC' 97 音频标准。



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 扩展套件数据线连接至这些排针，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。



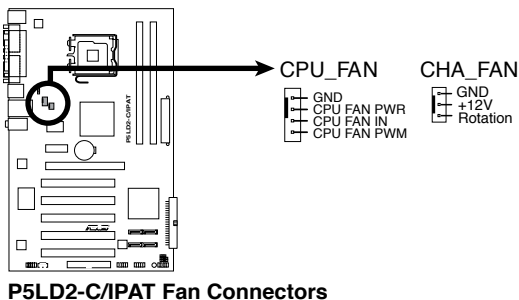
USB 扩展套件需另行购买。

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-C/IPAT Fan Connectors

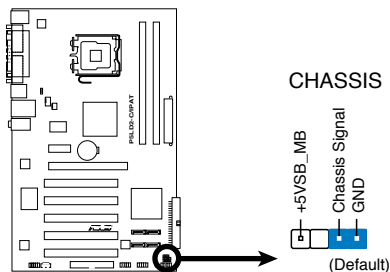


只有 CPU_FAN 接针支持 ASUS Q-Fan 功能。

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。



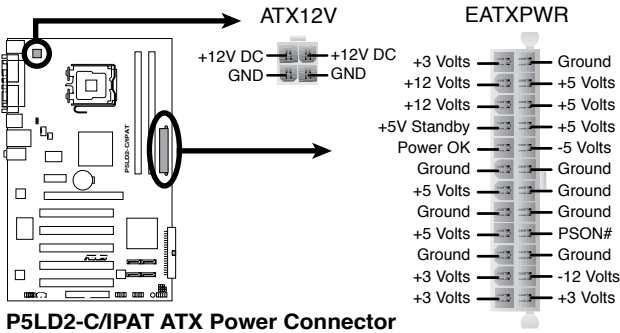
P5LD2-C/IPAT Intrusion Connector

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。

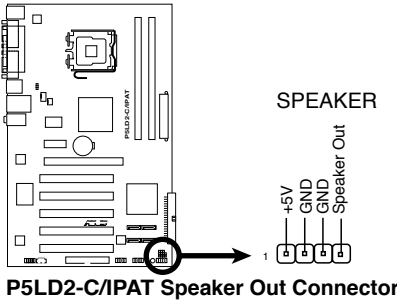


- 为了达到最佳系统效能，请您使用兼容的 ATX12V Specification 2.0 电源供应器 (PSU)，且功率最起码为 350 W，以提供所有设备用电所需。
- 不要忘记连接 4 针脚的 ATX +12 伏特电源插头；否则电脑将无法启动。
- 在使用耗大功率的设备设置系统时，我们建议您使用更大电源供应器。若电源供应器功率不足有可能导致系统不稳定或难以开机。



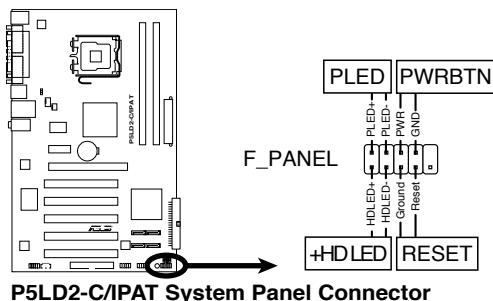
10. 机箱喇叭连接插座 (4-pin SPEAKER)

此 4-pin 的连接插座用于连接机箱的系统警报喇叭。您可以听到系统的警报声。



11. 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 PLED)

这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启动电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮着；而当指示灯闪烁亮着时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- IDE 硬盘动作指示灯接针 (2-pin +HLED)

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，如此一旦 IDE 硬盘有读写动作时，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。

[illegible]

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. 确认所有线缆与接脚都接受，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源输入插座。
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 接口外围设备（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® 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。

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，另一则是软关机模式。按住电源开关少于四秒钟，系统会根据 BIOS 的设置，进入睡眠或软关机模式；若是按住电源开关多于四秒，不论 BIOS 的设置为何，系统则会直接进入软关机模式。请参考第四章“4.4 高级菜单”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 程序中的每一项设置。

BIOS 4 程序设置

4.1	管理、升级您的 BIOS 程序.....	4-1
4.2	BIOS 程序设置	4-6
4.3	主菜单（Main Menu）	4-9
4.4	高级菜单（Advanced menu）	4-10
4.5	芯片组菜单（Chipset menu）	4-20
4.6	启动菜单（Boot menu）	4-23
4.7	安全性菜单（Security menu）	4-24
4.8	退出 BIOS 程序（Exit menu）	4-26

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 : 在 DOS 模式下使用启动软盘来升级 BIOS。
2. ASUS AFUWIN : 在 Windows® 环境中升级 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一片启动盘中，以备您往后需要再度安装原始的 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 制作一张启动软盘

1. 请使用下列任一种方式来制作一张启动软盘。

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”。

2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至启动软盘中。

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 程序的启动软盘来升级 BIOS 程序。AFUDOS 软件也可以将现行系统中的 BIOS 程序设置复制至软盘或硬盘中，这份复制的软盘或硬盘，可以作为当 BIOS 程序失去作用或系统毁坏时的备份文件。

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。



- 请先确认软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）复制到启动软盘。
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字符的方式来命名这个文件名，并以不超过三个字符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.cn) 下载最新的 BIOS 文件，将文件保存在启动软盘中。



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

2. 将 AFUDOS.EXE 程序由驱动程序及应用程序光盘中复制到存有 BIOS 文件的启动软盘中。
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软盘的最新（或原始的）BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5LD2CIPAT.rom
```

4. AFUDOS 程序验证文件后就会开始升级 BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5LD2CIPAT.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 /iP5LD2CIPAT.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 AFUWIN 程序升级 BIOS 程序

AFUWIN 程序允许您在 Windows® 环境下升级 BIOS 程序。

用 AFUWIN 应用程序来升级 BIOS:

1. 从华硕网站上 (www.asus.com.cn) 下载最新的 BIOS 文件，并保存在新的文件夹中。



在纸上写下 BIOS 文件名。在 DOS 模式下，您必需输入正确的 BIOS 文件名。

2. 从驱动程序与应用程序光盘中将 AFUWIN 程序 (Afwins.exe 和 AMIFLDrv.sys) 复制到存有 BIOS 程序的文件夹中。
3. 点击【开始】>【程序】>【附件】>【命令提示符】运行 DOS 命令界面。您可以点击【开始】>【运行】，然后输入 cmd 进入此界面。
4. 在命令提示符下，将目录改到存有 BIOS 文件和 AFUWIN 程序的文件夹，然后输入:

```
afuwin /i[BIOS filename]
```

```
C:\BIOS>afuwin /iP5LD2-CIPAT.ROM
```

应用程序读取数据并开始升级 BIOS。



请勿在升级 BIOS 程序文件过程中关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

5. 程序完成 BIOS 升级后将返回命令提示符界面。输入 Exit 返回 Windows。

```
C:\BIOS>afuwin /iP5LD2-CIPAT.ROM
AMI Firmware Update Utility for APTIO - Version 2.09 ASUS 0.04
Copyright (C) 2004 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

    BIOS Version 0104<11.01>      Image Version 0122<11.02>

Reading file ..... done
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... done
Verifying flash .... done
Erasing BootBlock...done
Writing BootBlock...done
Verifying BootBlock...done
```

6. 重新启动电脑。

4.2 BIOS 程序设置

本主板拥有一片可编程的 Serial Peripheral Interface(SPI) 芯片，您可以依照“4.1 管理、升级您的 BIOS 程序”部分的描述升级 BIOS 程序。

若您是自行安装主板，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 SPI 芯片中储存有设置程序。当您开机时，可以在系统自检（Power-On Self-Test, POST）过程中按下 键，就可以启动设置程序；否则，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。



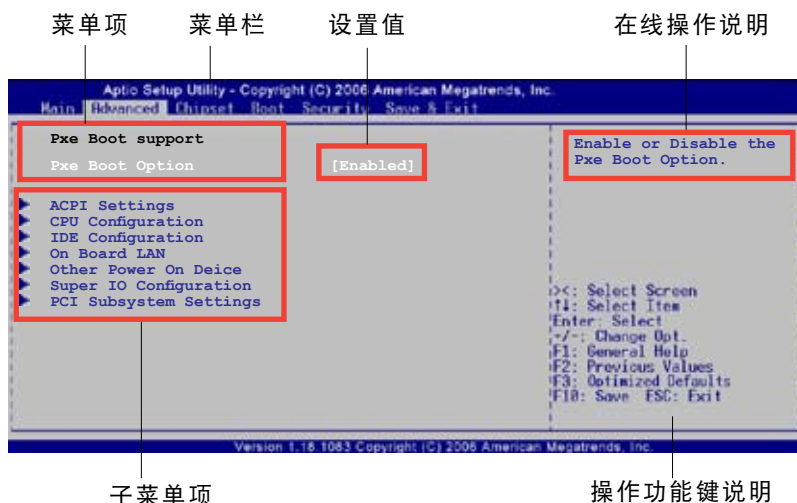
按下电源键、重新启动键或 <Ctrl>+<Alt>+ 键强迫正在运行的系统重新开机会损坏到您的数据或系统，我们建议您从操作系统中正确地关闭正在运行的系统。

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。



- 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 退出 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.cn) 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。
- Chipset 本项目提供芯片组设置。
- Boot 本项目提供启动盘设置。
- Security 本项目提供安全性设置。
- Save & 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。

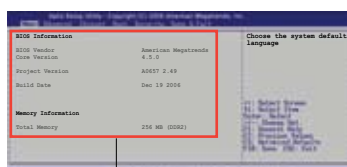


操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

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。



主菜单项目

4.2.5 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。

4.2.6 设置值

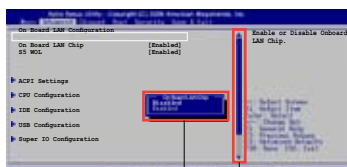
这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。

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。



设置窗口

滚动条

4.2.9 在线操作说明

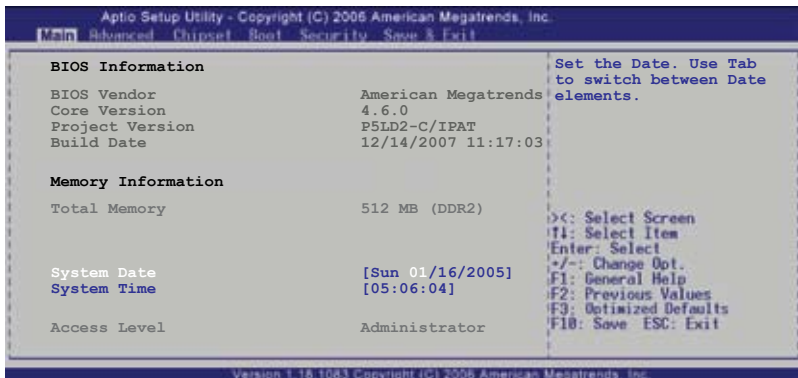
在菜单画面的右上方为目前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动变更。

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 BIOS Information

显示系统自动侦测到的 BIOS 信息。

4.3.2 Memory Information

显示自动侦测到的系统内存。

4.3.3 System Date [Day xx/xx/xxxx]

本项目用来设置系统日期。

4.3.4 System Time [xx:xx:xx]

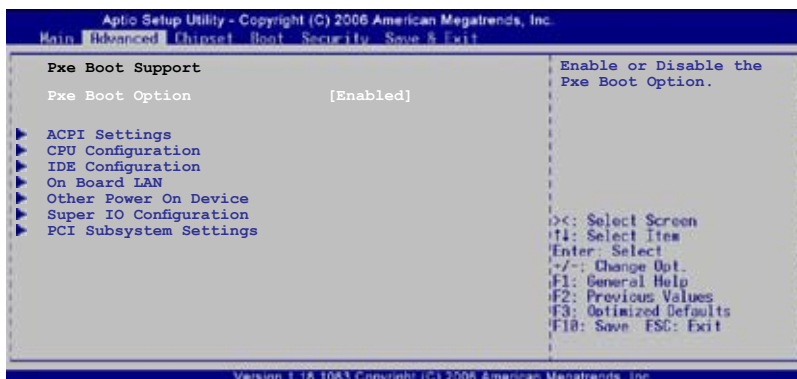
本项目用来设置系统时间。

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。



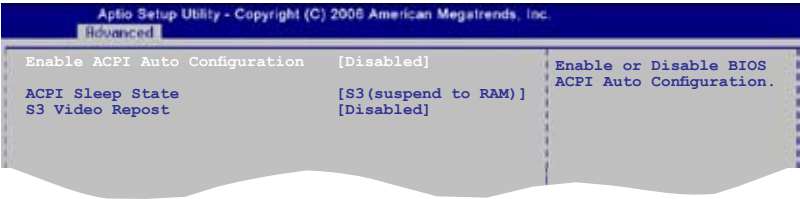
4.4.1 Pxe Boot Option [Enabled]

本项目用来启动或关闭 Pxe Boot 选项。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

4.4.2 ACPI 设置

本菜单可让您变更 ACPI 的设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



Enable ACPI Auto Configuration [Disabled]

本项目可让您开启或关闭 ACPI 自动设置。

设置值有：[Enabled] [Disabled]



只有当 Enable ACPI Auto Configuration 项目设置为 [Disabled] 时，以下项目才能出现。

ACPI Sleep State [S3(Suspend to RAM)]

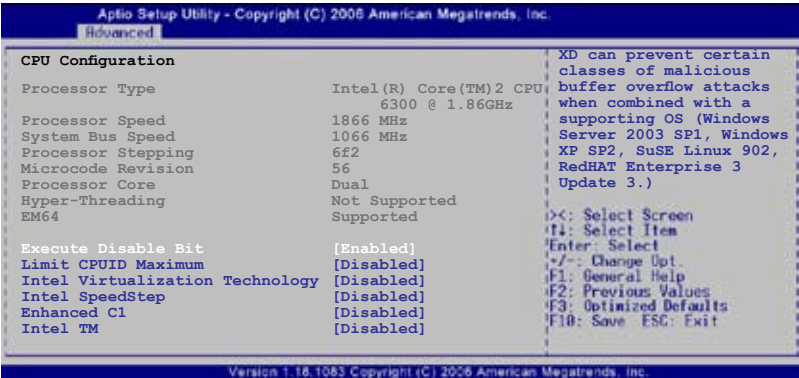
本项目用来选择当按下 SUSPEND 按钮时，系统将进入的最高 ACPI 睡眠状态。设置值有：[Suspend Disabled] [S1(CPU Stop Clock)] [S3(Suspend to RAM)]

S3 Video Repost [Disabled]

本项目可让您开启或关闭 S3 Video Repost。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.4.3 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。



Execute Disable Bit [Enabled]

开启或关闭 Intel® Execute Disable Bit 功能。本功能与其支持的软件和系统协同工作时，可为您的电脑提供增强保护，减少感染病毒与恶意攻击的可能性（默认设置：Enabled）。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Limit CPUID Maximum [Disabled]

本项目可让您决定是否要限制 CPUID 的最大值。若您使用的是 Windows XP 操作系统，请将此项目设置为 [Disabled]；若您使用的是传统的操作系统，如 Windows NT 4.0，则请将此项目设置为 [Enabled]（默认设置为 Disabled）设置值有：[Disabled] [Enabled]

Intel Virtualization Technology [Disabled]

开启或关闭 Intel® Virtualization Technology（虚拟化技术）。由 Intel® Virtualization Technology 实现的 Intel 虚拟化可让一个平台在独立的分区内运行多个操作系统和应用程序。采用虚拟化，一个电脑系统可实现多个虚拟系统的功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Intel SpeedStep [Enabled]

本项目可让您使用增强型 Intel® SpeedStep® 技术。若设置为 [Enabled]，您可以在操作系统中调整系统电源设置以使用 EIST 功能。若您不想使用 EIST 功能，请将本项目设置为 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Enhanced C1 [Enabled]

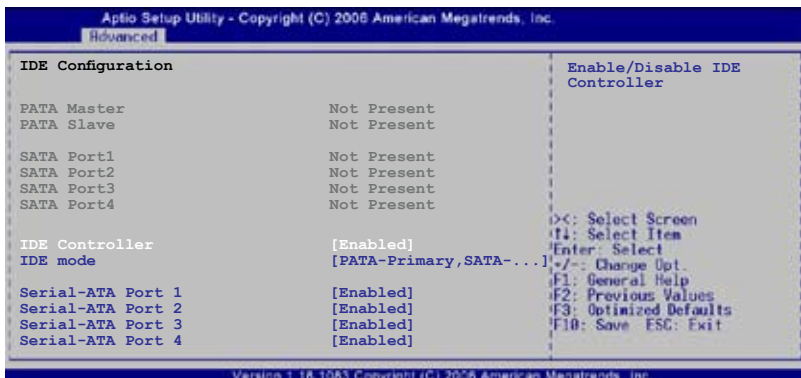
本项目用来开启或关闭 Intel CPU Enhanced Halt (C1E) 功能。此功能为系统暂停模式下的 CPU 省电功能。若开启，则在系统暂停状态下，CPU 核心频率与电压将会降低以减少电源消耗。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Intel TM [Enabled]

本项目用来开启或关闭 Intel Thermal Monitor (TM) 功能，一项中央处理器过热保护功能。若开启，则当 CPU 温度过高时，CPU 核心频率与电压将会降低。设置值有: [Auto] [Disabled]

4.4.4 IDE 设置 (IDE Configuration)

本菜单可让您设置或更改系统中安装的 IDE 设备设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



IDE Controller [Enabled]

本项目用来开启或关闭内置的 IDE 控制器。
设置值有：[Enabled] [Disabled]

IDE Mode [PATA-Primary, SATA-...]

本项目用来选择 IDE 模式。设置值有：[SATA only-Primary/Secondary (Non-combined, Legacy)] [SATA-Primary, PATA-Secondary (combined, Legacy)] [PATA-Primary, SATA-Secondary (Combined, Legacy)] [PATA only-Primary (Non-combined, Legacy)] [PATA-Primary, SATA-Ports 1,2,3,4 (Non-combined, PATA-Legacy)]

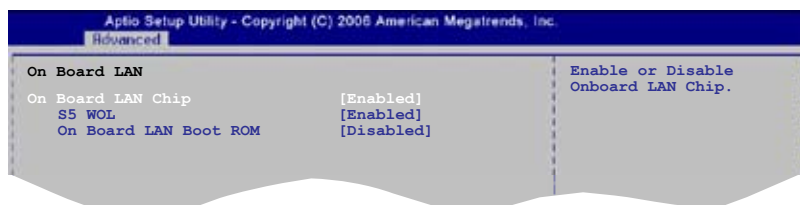
Serial-ATA Port1/2/3/4 [Enabled]

本项目用来开启或关闭 Serial-ATA 设备。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.4.5 内置网络（On Board LAN）

本菜单可让您更改内置网络设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



On Board LAN Chip [Enabled]

本项目用来开启或关闭内置网络芯片。

设置值有：[Enabled] [Disabled]



只有当 On Board LAN Chip 项目设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

S5 WOL [Enabled]

本项目用来开启或关闭 LAN S5 唤醒。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

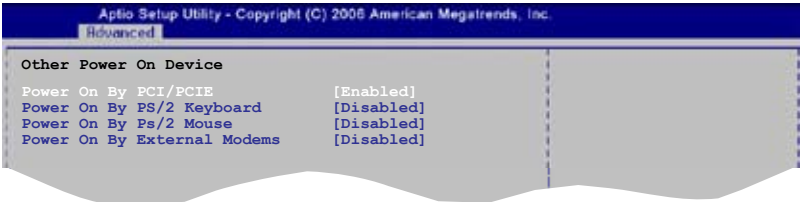
On Board LAN Boot ROM [Disabled]

本项目用来开启或关闭内置网络 Boot ROM.

设置值有：[Enabled] [Disabled]

4.4.6 其他开机设备（Other Power On Device）

本菜单可让您更改其他开机设备设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



Power On By PCI/PCIE [Enabled]

本项目用来开启或关闭通过 PCI/PCIE 设备将系统从 S5 睡眠模式中唤醒的功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以利用 PS/2 键盘上的特定键来开机。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]

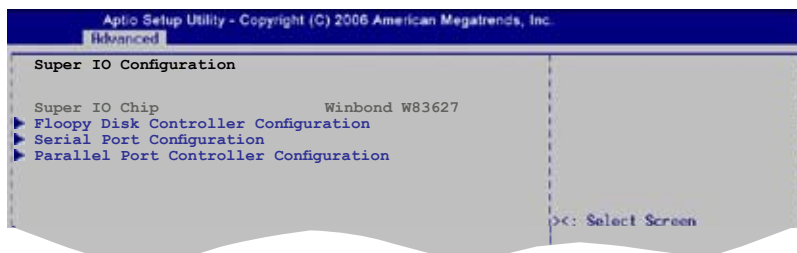
若设置为 [Enabled]，您可以利用 PS/2 鼠标来开机。要使用本功能，ATX 电源供应器必须可以提供至少1安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有: [Disabled] [Enabled]

Power On By External Modems [Disabled]

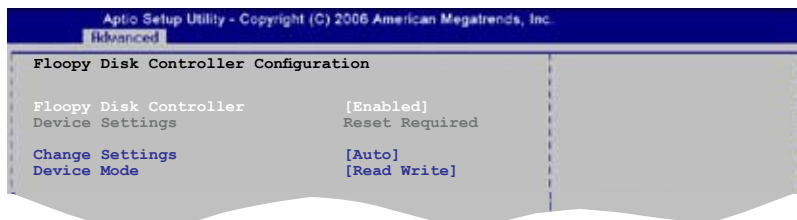
当电脑在软关机状态下，当调制解调器接收到信号时，若设置为 [Enabled]，则系统重新开启，设置为 [Disabled] 则关闭这项功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]

4.4.7 Super IO 设置 (Super IO Configuration)

本菜单可让您更改 Super IO 设备设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



软驱控制器设置 (Floppy Disk Controller Configuration)



Floppy Disk Controller [Enabled]

本项目用来开启或关闭软驱控制器。

设置值有：[Disabled] [Enabled]



只有当 Floppy Disk Controller 项目设置为 [Enabled] 时，以下项目才会出现。

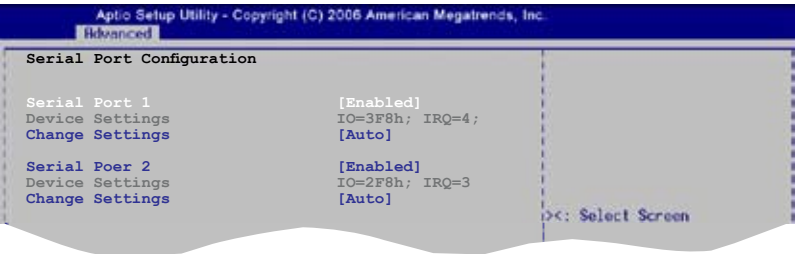
Change Settings [Auto]

本项目可让您选择 Super IO 设备的最佳设置。设置值有：[Auto] [IO=3F0h; IRQ=6; DMA=2] [IO=3F0h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 10, 12; DMA=1, 2, 3;]

Device Mode [Read Write]

本项目可让您设置软驱控制器的模式。普通操作请选择 Read Write 模式。只读操作请选择 Write Protect 模式。设置值有：[Read Write] [Write Protect]

串口设置 (Serial Port Configuration)



Serial Port 1/2[Enabled]

本项目用来开启或关闭串口 1/2 (COM)。

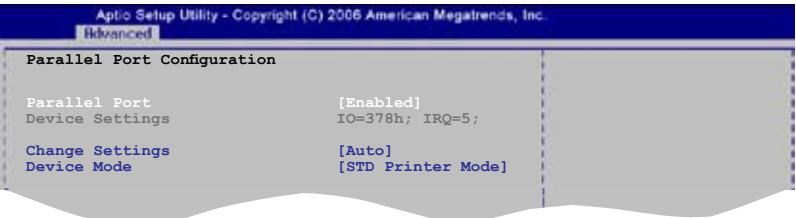
设置值有：[Disabled] [Enabled]

Change Settings [Auto]

本项目用来选择 Super IO 设备的最佳设置。

设置值有：[Auto] [IO=3F8h; IRQ=4;] [IO=3F8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 10, 11,12;] [IO=2F8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 10, 11,12;] [IO=3E8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 10, 11,12;] [IO=2E8h; IRQ=3, 4, 5, 6, 7, 10, 11,12;]

并口设置 (Parallel Port Configuration)



Parallel Port [Enabled]

本项目用来开启或关闭并口 (LPT/LPTE)。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

Change Settings [Auto]

本项目可让您选择 Super IO 设备的最佳设置。

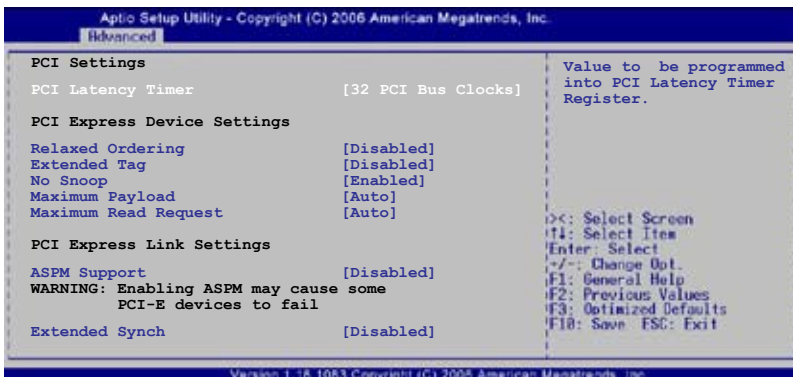
设置值有：[Auto] [IO=378h; IRQ=5;] [IO=378h; IRQ=5, 6, 7, 10, 11,12;] [IO=278h; IRQ=5, 6, 7, 10, 11,12;] [IO=3BCh; IRQ=5, 6, 7, 10, 11,12;]

Device Mode [STD Printer Mode]

本项目可让您选择打印机端口模式。设置值有：[STD Printer Mode]
[SPP Mode] [EPP-1.9 and SPP Mode] [EPP-1.7 and SPP Mode]
[ECP Mode] [ECP and EPP 1.9 Mode] [ECP and EPP 1.7 Mode]

4.4.8 PCI 子系统设置 (PCI Subsystem Settings)

本菜单可让您更改 PCI、PCI-X 与 PCI Express 设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



PCI Latency Timer [32 PCI Bus Clocks]

本项目可让您选择编程到 PCI 延迟计时器的数值。设置值有：[32 PCI Bus Clocks] [64 PCI Bus Clocks] [96 PCI Bus Clocks] [128 PCI Bus Clocks] [160 PCI Bus Clocks] [192 PCI Bus Clocks] [224 PCI Bus Clocks] [248 PCI Bus Clocks]

Relaxed Ordering [Disabled]

本项目用来开启或关闭 PCI Express Device Relaxed Ordering。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Extended Tag [Disabled]

本项目用来开启或关闭 Extended Tag。若开启，它将允许设备使用 8 位标签栏位作为请求。设置值有：[Disabled] [Enabled]

No Snoop [Enabled]

本项目用来开启或关闭 PCI Express Device No Snoop 选项。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Maximum Payload [Auto]

本项目用来设置 PCI Express 设备的最大负载值（Maximum Payload）。
设置值有：[Auto] [128 Bytes] [256 Bytes] [512 Bytes] [1024 Bytes]
[2048 Bytes] [4096 Bytes]

Maximum Read Request [Auto]

本项目用来设置 PCI Express 设备的最大读取请求大小（Maximum Read Request Size），或允许系统 BIOS 选择适当的值。设置值有：[Auto] [128 Bytes] [256 Bytes] [512 Bytes] [1024 Bytes] [2048 Bytes] [4096 Bytes]

ASPM Support [Disabled]

本项目用来设置 ASPM 等级。设置值有：[Disabled] [Auto] [Force L0]

[Disabled] - 禁用 ASPM

[Auto] - BIOS 自动设置

[Force L0] - 强制设置为 L0 状态

Extended Synch [Disabled]

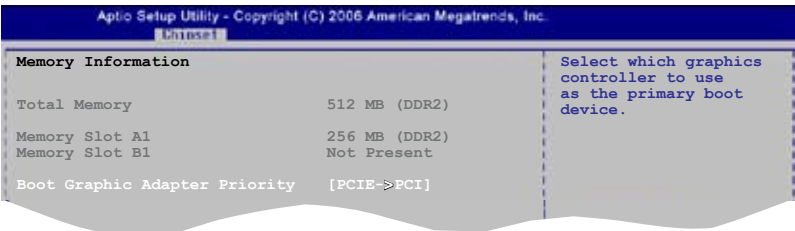
本项目用来开启或关闭扩展同步模式的生成。
设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.5 芯片菜单（Chipset menu）

本菜单项目可让您更改高级芯片设置。



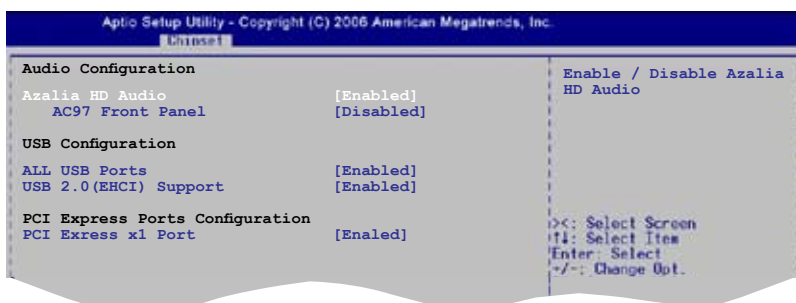
4.5.1 北桥（North Bridge）



Boot Graphic Adapter Priority [PCIE->PCI]

本项目可让您选择显卡控制器作为首选启动设备。设置值有：[PCIE->PCI]
[PCI->PCIE]

4.5.2 南桥（South Bridge）



Azalia HD Audio [Enabled]

本项目用来开启或关闭 Azalia HD 音频。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

AC97 Front Panel [Disabled]

本项目用来开启或关闭 AC97 前面板。当使用 AC97 音效前面板时，请开启此项。设置值有：[Disabled] [Enabled]

All USB Ports [Enabled]

本项目用来开启或关闭所有 USB 端口。设置值有：[Disabled] [Enabled]

USB 2.0(EHCI) Support [Enabled]

本项目用来开启 USB 2.0 (EHCI) 支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

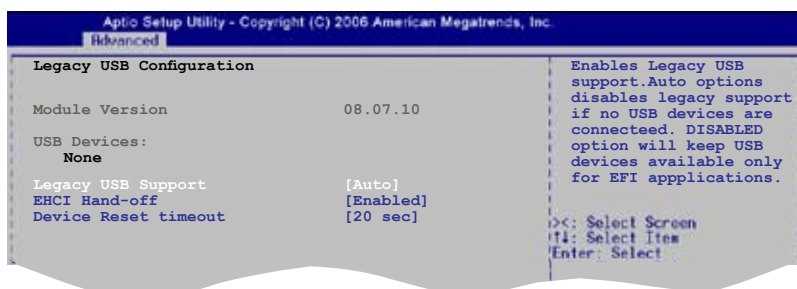
PCI Express x1 Port [Enabled]

本项目用来开启此芯片中的 PCI Express 端口。

设置值有：[Disabled] [Enabled]

4.5.3 USB 设备设置 (Legacy 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。

Legacy USB Support [Auto]

本项目允许您开启或关闭传统操作系统中 USB 设备的功能。当设置为 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动检测到是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器；反之，则不会启动。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

EHCI Hand-off [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 EHCI hand-off 功能。当您的操作系统不支持 EHCI hand-off 时，可提供对该功能的支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Device Reset timeout [20 sec]

本项目允许您设置检测是否存在 USB 大容量存储设备需要等待的时间。设置值有：[10 sec] [20 sec] [30 sec] [40 sec]

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。



2.6.1 Quiet Boot [Disabled]

本项目用来开启或关闭快速启动功能。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

2.6.2 Setup Prompt Timeout [3]

本项目可让您设置等待设置激活键的时间。请使用数字键盘输入您欲设置的时间。设置值的范围从 0 至 65535。0 代表不等待，而 65535 (0xFFFF) 代表无限期等待。



我们不建议您将 Setup Prompt Timeout 设置为 0。

4.7 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。



2.7.1 设置管理员密码 (Setup administrator Password)

本选项用来设置或变更系统管理员密码。默认情况下，没有设置管理员密码。

请依照以下步骤设置系统管理员密码：

1. 选择 Setup Administrator Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在密码窗口出现时，输入要设置的密码，可以是英文、数字与符号的组合，输入完成按下 <Enter>。
3. 再次输入密码以确保密码正确。

要更改系统管理员密码，请选择 Setup Administrator Password 项目并按下 <Enter>。输入当前的密码并按下 <Enter>，然后依照设置管理员密码步骤的第 2 至第 3 步操作。

要清除系统管理员密码，请选择 Setup Administrator Password 项目并按下 <Enter>。输入当前的密码并按下 <Enter>。当系统提示时再按 <Enter>。



若您忘记您所设置的 BIOS 密码，您可以使用清除 CMOS 实时钟 (RTC) RAM。请参阅“2.6 跳线选择区”一节获取更多信息。

2.7.2 用户密码 (User Password)

本选项用来设置或变更用户密码。默认情况下，没有设置用户密码。

请依照以下步骤设置用户密码：

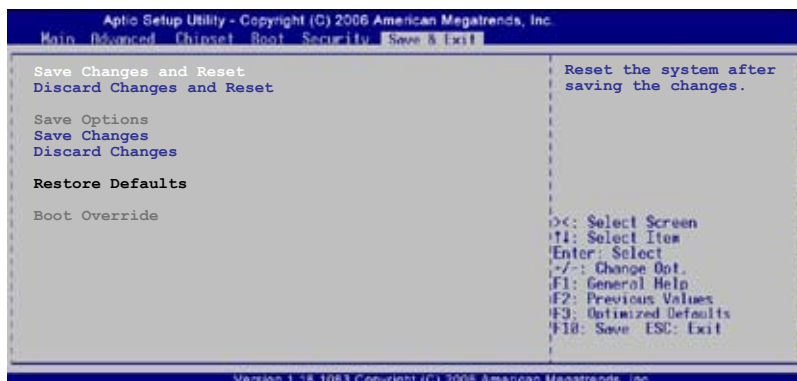
1. 选择 User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在密码窗口出现时，输入要设置的密码，可以是英文、数字与符号的组合，输入完成按下 <Enter>。
3. 再次输入密码以确保密码正确。

要更改用户密码，请选择 User Password 项目并按下 <Enter>。输入当前的密码并按下 <Enter>，然后依照设置用户密码步骤的第 2 至第 3 步操作。

要清除用户密码，请选择 User Password 项目并按下 <Enter>。输入当前的密码并按下 <Enter>。当系统提示时再按 <Enter>。

4.8 退出 BIOS 程序 (Exit menu)

本菜单让您读取 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，要从此菜单选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会退出 BIOS 程序。

Save Changes and Reset

本选项允许您保存对设置程序所做的更改并重启系统。您选择本项后，将会出现确定信息。选择 **Ok** 保存更改并重启。

Discard Changes and Reset

若您想放弃对设置程序所做的更改并重启系统，请选择本项。若您更改的并非系统日期，系统时间和密码，在 BIOS 退出前将再次出现确认信息。

Save Changes

本选项允许您保存对设置程序所做的更改。您选择本项后，将会出现确定信息。选择 **Ok** 保存更改。

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。

Restore Defaults

本选项允许您为设置菜单上的每个参数载入默认值。当您选择本项目或按 <F3> 时，将会出现确认信息。选择 **Ok** 载入默认值。选择 **Save Changes and Exit** 或在保存之前作其他更改。

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。

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

5.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows 32-bit XP/64-bit XP 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有效方法。



- 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多，本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
- 在安装驱动程序之前，请先确认您已经安装 Windows XP Service Pack 2 或升级版本的操作系统，来获得更好的效能与系统稳定。
- 本主板附赠支持 IPAT(Intel Platform Administration technology) 应用程序的 IPAT 支持光盘。详细说明请查看 IPAT 支持光盘。

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，请访问华硕的网站 <http://www.asus.com.cn>。

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，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光驱“自动播放”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。

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。

5.2.3 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。

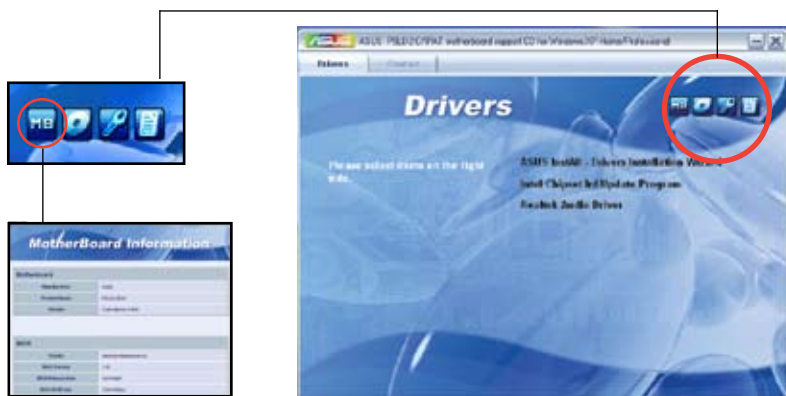


5.2.4 其他信息 (Other information)

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。



[illegible]

在本附录中，将介绍关于本主板所支持的 CPU 功能与技术。

CPU 功能

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 (<http://support.asus.com.cn/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。
3. 操作系统必须支持 EIST 功能 (Windows XP SP2/Windows Server 2003 SP1/Linux 2.6 kernel 或更高版本)。

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. 将【Intel(R) SpeedStep Technology】选项设置为 [Enabled]，然后按下 <Enter> 键。请参考 4-12 页的说明。
4. 当您做好设置后，按下 <F10> 键保存设置并退出 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】选项。
6. 当属性设置画面显示后，选择【屏幕保护程序】标签页。
7. 点击【电源】选项，来进入调整【电源选项属性】画面。



8. 选择【电源使用方案】，然后点击面上的 ，然后选择除了【家用/办公桌】或【一直开着】以外的项目。
9. 选好后，点击【应用】，然后点击【确定】。
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/2003 Server、Linux 2.4.x (kernel) 或更高的版本支持 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，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. 保存上述设置值并退出 BIOS 设置程序，接着重新启动电脑。