

**P5QL SE**

用戶手冊

**ASUS**<sup>®</sup>

**Motherboard**

C4159

第一版

2008年9月发行

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形式的担保、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仅作参考，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、扩展非本公司原厂销售、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。（联络方式请见封底）

**注意！倘若本产品上之产品序列号有所破损或无法辨识者，则该项产品恕不保修！**

三年质保



全国联保

## 华硕产品质量保证卡

尊敬的华硕产品用户：

首先非常感谢您选用华硕公司产品，让我们有机会向您提供优质的服务。为了使我们的服务让您更满意，在购买后请您认真阅读此说明并妥善保存此质量保证卡。

保修说明注意事项：

- 一、请将此质量保证卡下方的用户资料填写完整，并由最终直接经销商加盖公章，如果没有加盖公章，请找原购买处补盖以保障您的权益。请务必保留购买发票或复印件，否则华硕公司将以产品的出厂日期为参照进行保修。
- 二、华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行三年的免费保修服务。
- 三、若经本公司判断属下列因素，则不属于免费保修服务的范围，本公司将有权利收取维修费用：
  - A. 超过华硕提供的质保有效期的主板、显卡产品。
  - B. 因遇不可抗力外力（如：水灾、火灾、地震、雷击、台风等）或人为之操作使用不慎造成之损害。
  - C. 未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成的损坏。
  - D. 用户擅自或请第三方人员自行检修、改装、变更组件、修改线路等。
  - E. 因用户自行安装软件即设定不当所造成之使用问题及故障。
  - F. 本公司产品序列号标贴撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与实际产品不符。
  - G. 其他不正常使用所造成之问题及故障。

#### 四、技术支持及维修服务：

1. 我们建议您先登录华硕官方会员网站 (<http://vip.asus.com>)，对您购买的华硕产品进行在线注册，注册后您将定期得到我们发送的产品信息以及技术资料；
2. 如果您在使用华硕产品的过程中遇到问题，您可以首先查阅用户手册，寻找答案；
3. 您亦可访问华硕中文网站技术支持页面 (<http://support.asus.com.cn>) 查询到相应的技术支持信息与常见问题排除；
4. 登录我们的在线技术支持服务区进行咨询 (<http://www.asus.com.cn/email>)；
5. 也欢迎您拨打华硕海星服务 7x24 小时免费技术支持专线 800-820-6655，由我们的在线工程师为您提供服务；（注：未开通800的地区或使用移动电话，请拨打技术支持电话 021-34074610）
6. 如果您使用的华硕产品由于硬件故障，需要维修服务，您可以直接联系您的经销商，通过经销商及遍布全国的华硕展示服务中心进行后续相应的检修服务。
7. 无论通过何种方式来寻求技术服务，请您务必要明确告知您使用的产品型号、BIOS 版本、搭配之硬件、详细的故障现象等，以利于华硕工程师能帮助您更加准确地判断出故障的原因。

请用剪刀沿虚线剪下

用户填写资料

用户名称		购买日期	
联系人		联系电话	
联系地址			
经销商名称		产品种类	
产品型号		产品序号	
	经销商印章		



# 目录内容

目录内容 .....	v
安全性须知 .....	viii
电气方面的安全性 .....	viii
操作方面的安全性 .....	viii
关于这本用户手册 .....	ix
用户手册的编排方式 .....	ix
提示符号 .....	ix
跳线帽及图标说明 .....	x
哪里可以找到更多的产品信息 .....	x
P5QL SE 规格列表 .....	xii

## 第一章：产品介绍

1.1	欢迎加入华硕爱好者的行列 .....	1-1
1.2	产品包装 .....	1-1
1.3	特殊功能 .....	1-1
1.3.1	产品特写 .....	1-1
1.3.2	华硕独家研发功能 .....	1-2
1.3.3	华硕个性化功能 .....	1-2
1.3.4	华硕智能超频功能 .....	1-3
1.4	主板安装前 .....	1-3
1.5	主板概观 .....	1-4
1.5.1	主板的摆放方向 .....	1-4
1.5.2	螺丝孔位 .....	1-4
1.5.3	主板结构图 .....	1-5
1.5.4	主板元件说明 .....	1-6
1.6	中央处理器 (CPU) .....	1-6
1.6.1	安装中央处理器 .....	1-7
1.6.2	安装散热片和风扇 .....	1-9
1.7	系统内存 .....	1-10
1.7.1	概述 .....	1-10
1.7.2	内存设置 .....	1-11
1.7.3	安装内存条 .....	1-15
1.7.4	取出内存条 .....	1-16
1.8	扩展插槽 .....	1-16
1.8.1	安装扩展卡 .....	1-16
1.8.2	设置扩展卡 .....	1-17
1.8.3	PCI 扩展卡插槽 .....	1-17
1.8.4	PCI Express x1 扩展卡插槽 .....	1-17
1.8.5	PCI Express x16 扩展卡插槽 .....	1-17

## 目录内容

1.9	跳线选择区.....	1-17
1.10	元件与外围设备的连接.....	1-18
1.10.1	后侧面板连接端口.....	1-18
1.10.2	内部连接端口.....	1-20
1.11	软件支持.....	1-26
1.11.1	安装操作系统.....	1-26
1.11.2	驱动程序及应用程序光盘信息.....	1-26

## 第二章：BIOS 信息

2.1	管理、升级您的 BIOS 程序.....	2-1
2.1.1	华硕在线升级.....	2-1
2.1.2	制作一张启动软盘.....	2-3
2.1.3	使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序.....	2-3
2.1.5	使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序.....	2-6
2.2	BIOS 程序设置.....	2-8
2.2.1	BIOS 程序菜单介绍.....	2-9
2.2.2	程序菜单列说明.....	2-9
2.2.3	操作功能键说明.....	2-9
2.2.4	菜单项目.....	2-10
2.2.5	子菜单.....	2-10
2.2.6	设置值.....	2-10
2.2.7	设置窗口.....	2-10
2.3	主菜单 (Main Menu).....	2-11
2.3.1	System Time [xx:xx:xx].....	2-11
2.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx].....	2-11
2.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.].....	2-11
2.3.4	SATA 设备 1~4.....	2-11
2.3.5	存储设定 (Storage Configuration).....	2-12
2.3.6	系统信息.....	2-13
2.4	高级菜单 (Advanced Menu).....	2-13
2.4.1	JumperFree 设置 (JumperFree Configuration).....	2-13
2.4.2	CPU 设置 (CPU Configuration).....	2-16
2.4.3	芯片组设置 (Chipset).....	2-17
2.4.4	内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration).....	2-17
2.5	电源管理 (Power Menu).....	2-19
2.5.1	Suspend Mode [Auto].....	2-19
2.5.2	ACPI 2.0 Support [Disabled].....	2-19
2.5.3	ACPI APIC Support [Enabled].....	2-19
2.5.4	高级电源管理设置 (APM Configuration).....	2-19

# 目录内容

2.6	启动菜单 (Boot Menu) .....	2-21
2.6.1	启动设备顺序 (Boot Device Priority) .....	2-21
2.6.2	启动选项设置 (Boot Settings Configuration) .....	2-21
2.6.3	安全性菜单 (Security) .....	2-22
2.7	工具菜单 (Tools Menu) .....	2-23
2.7.1	ASUS EZ Flash 2.....	2-23
2.7.2	AI NET 2.....	2-23
2.8	退出 BIOS 程序 (Exit Menu) .....	2-24

# 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去除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或适配卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

## 操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的数据线、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽快联系您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回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。



---

这个画叉的带轮子的箱子表示这个产品（电子设备）不能直接放入垃圾筒。请根据不同地方的规定处理。

---

## 关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 P5QL SE 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 P5QL SE 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 P5QL SE 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 P5QL SE 的新产品技术。

- **第二章：BIOS 程序设置**

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

### 提示符号

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



**警告：**提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。



**小心：**提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



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



**注意：**提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

## 跳线帽及图标说明

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

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

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



## 哪里可以找到更多的产品信息

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

### 1. 华硕网站

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

### 2. 其他文件

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



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

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

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

○：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。

## P5QL SE 规格列表

中央处理器	支持采用 LGA775 规格插槽的 Intel® Core™2Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® Dual-Core / Celeron® Dual-Core / Celeron® 处理器兼容于 Intel® 05B/05A/06 处理器 支持 Intel® 新一代 45nm 多核心处理器
芯片组	Intel® P43 / ICH10，支持 Intel® 高速内存存取技术
系统总线	1600(O.C.) / 1333 / 1066 / 800MHz
内存	支持双通道内存架构 - 4 x 240 针脚内存模块插槽，使用符合 non-ECC unbuffered DDR2 1066/800/667MHz 内存 - 最高可以扩展至 8GB 内存 请访问 <a href="http://www.asus.com.cn">www.asus.com.cn</a> 或本用户手册了解内存合格供应商列表 *若您安装 4GB 或更大内存，Windows® 32-bit 操作系统将仅识别少于 3GB。因此若您使用 Windows® 32-bit 操作系统建议您使用少于 3GB 系统内存。
扩展槽	1 x PCI-E x16 插槽 2 x PCI-E x1 插槽 3 x PCI 插槽
储存媒体连接槽	Intel® ICH10 南桥芯片 - 4 x SATA 3.0 Gb/s 端口 JMB368 PATA 控制芯片 - 1 x UltraDMA 133/100/66 可支持最多 2 组 PATA 设备
网络功能	Realtek RTL 8111C PCIe Gigabit LAN 控制器
音效	Realtek® ALC662 六声道高保真音效编码器 - 支持音效接口侦测 (Jack-detect) 与多音源独立输出 (Multi-streaming) - 后面板具有同轴 S/PDIF 数字输出端口
USB	最高支持十二组 USB 2.0 端口 (六组在主板中央，六组在后侧面板)
华硕独家功能	华硕 EZ DIY： - 华硕 CrashFree BIOS 3 - 华硕 EZ Flash 2

(下页继续)

## P5QL SE 规格列表

其他功能	ASUS MyLogo2
后侧面板设备端口	1 × PS/2 键盘端口 1 × 并口 1 × COM 端口 1 × RJ-45 网络端口 6 × USB 2.0/1.1 端口 六声道音效 I/O 接口
内建 I/O 设备端口	3 × USB 2.0 端口可扩展六组 USB 端口 1 × 软驱连接插槽 1 × IDE 插槽 4 × Serial ATA 插座 1 × CPU 风扇插座 1 × S/PDIF 数字音频输出插座 1 × 喇叭连接端口 前面板音频插座 内接音源插座 (CD) 24-pin ATX 电源插座 4-pin ATX 12 V 电源插座 系统面板插座
BIOS 功能	8Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI 2.0, WfM 2.0, SM BIOS 2.5, ACPI 2.0a, 华硕 EZ Flash 2,华硕 CrashFree BIOS 3
管理功能	WfM 2.0, DMI 2.0,网络唤醒功能(WOL by PME), 调制解调器唤醒功能(WOR by PME), PXE
相关配件	1 × UltraDMA 133/100/66 排线 1 × Serial ATA 排线 1 × Serial ATA 电源线 1 × I/O 挡板 用户手册
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家 II (华硕 PC Probe II) 华硕在线升级应用程序 杀毒软件 (OEM 版本)
主板尺寸	ATX 型式 : 12 × 7.6 英寸 (30.5 × 19.3 厘米)

★ 规格若有任何变更，恕不另行通知



# 第一章： 产品介绍

## 1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列

再次感谢您购买此款华硕 P5QL SE 主板！

本主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高性能以及高稳定度的严苛要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用在它身上的最新技术，使得 P5QL SE 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

## 1.2 产品包装

主板	华硕 P5QL SE 主板
数据线	1 × Serial ATA 数据线 1 × Serial ATA 电源线 1 × Ultra DMA 133/100/66 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系。

## 1.3 特殊功能

### 1.3.1 产品特写

绿色华硕



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

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



本主板支持最新的 LGA775 封装的 Intel® Core™ 2 处理器与 Intel® 新一代 45nm 多核处理器。新的 Intel® Core™ 微架构技术和 1600(O.C.)1333/1066/800MHz 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。详细情况请参看 1-6 页的详细说明。

## Intel® P43 芯片组

Intel® P43 Express 芯片组支持双通道 DDR2 1066/800/667MHz 架构，1333/1066/800 前端总线，PCIe 2.0 与多核处理器。同时支持 Intel 快速内存存取技术，能有效提高可用内存带宽的使用并降低内存存取的延迟时间。



### PCIe 2.0 支持

此主板支持最新 PCIe 2.0 设备，能使速度与频宽加倍，提升系统性能。



### 支持 FSB 1600

华硕独创的超频设计释放了 Intel® Core™ 2 处理器的终级潜能。拥有新的 Intel® 45nm 微架构技术和 1600(O.C.)/1333/1066/800MHz 前端总线，此主板使您能够享受世界上最强悍最高效的处理器带来的最新技术。



### 支持 Serial ATA 3Gb/s 技术

本主板通过 Serial ATA 接口支持基于 SATA 3Gb/s 技术，相较于之前的 Serial ATA，SATA 3Gb/s 的传输带宽加倍，让您更快速地恢复与保存数据。

## 1.3.2 华硕独家研发功能



### 华硕 EZ DIY

#### 华硕 CrashFree BIOS 3

华硕 CrashFree BIOS 3 工具程序，可以让用户从开机软盘、USB 闪存盘或包含 BIOS 文件的主板驱动程序与应用程序光盘中轻松恢复 BIOS 资料。请参看 2-6 页的详细说明。

#### 华硕 EZ Flash 2

EZ Flash 2 是一个使用方便的 BIOS 升级应用程序。只要简单地按下预设的快速键来启动程序，不需进入操作系统就能更新 BIOS 设置。无需准备开机软盘或进入操作系统就能更新 BIOS 设置。请参看 2-3 及 2-23 页的详细说明。

## 1.3.3 华硕个性化功能



### ASUS MyLogo2™

这一功能使您可以依据个人喜爱将您最爱的照片转变为 256 色开机启动画面，使您的屏幕变得更鲜艳更生动。请参看 2-21 页的详细说明。

### 1.3.4 华硕智能超频功能

#### C.P.R. (CPU 参数自动恢复)



由华硕独家研发的 C.P.R. 功能，可以让主板的 BIOS 程序在系统因为超频而导致死机时自动重新设置，将 CPU 的参数恢复为预设值。当系统因为超频而当机时，C.P.R.功能让您不需开启机箱，就可以清除 RTC 资料。您只要轻松的将系统关机，重新开机启动系统之后，BIOS 程序会自动恢复 CPU 设置中所有各项参数的默认值。

## 1.4 主板安装前

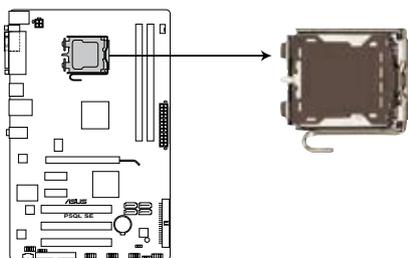
主板以及扩展卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



- 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源适配器。
- 为避免生成静电，在拿起任何电脑元件时除了可以使用防静电手环之外，您也可以触摸一个有接地线的物品或者金属物品像电源外壳等。
- 拿起集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您去除任何一个集成电路元件后，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或者直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或去除任何元件前，请确认 ATX 电源的电源开关是切换到关闭 (OFF) 的位置，而最安全的做法是先暂时拔出电源的电源适配器，等到安装/去除工作完成后再将之接回。如此可避免因仍有电力残留在系统中而严重损坏主板、外围设备、元件等。

#### 电力指示灯

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



P5QL SE CPU socket 775

## 1.5 主板概观

在您开始安装之前，请确定您所购买的计算机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。



为方便在计算机主机机箱安装或取出主板，请务必先将电源供应器移开！否则将造成主板元件的损伤。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。

### 1.5.1 主板的摆放方向

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

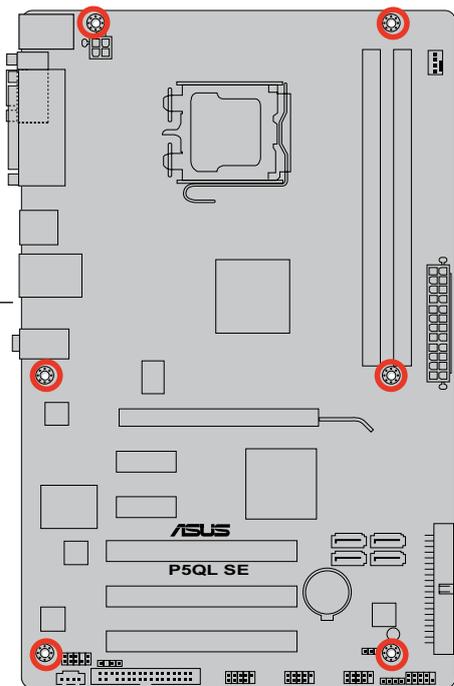
### 1.5.2 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的「六」个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。

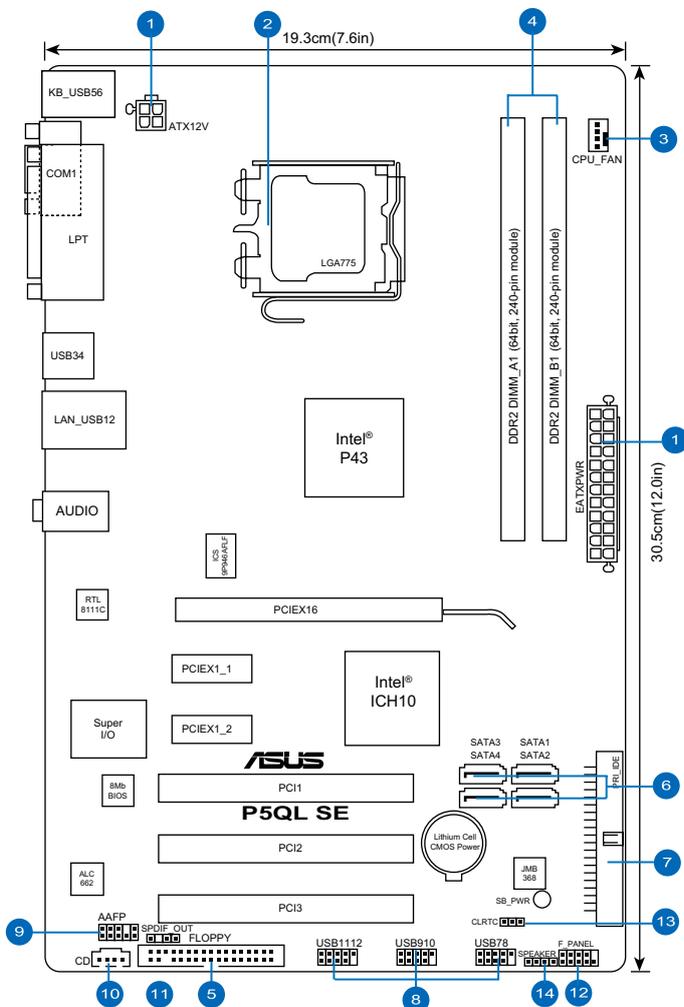


请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面朝向电脑主机的后  
方面板



### 1.5.3 主板结构图



后侧面板连接端口与内部连接端口的详细信息请参考 1.10 元件与外围设备的连接。

## 1.5.4 主板元件说明

接口/跳线/插槽	页数
1. ATX 主板电源插座 (24-pin EATXPWR, 4-pin EATX12V)	1-24
2. LGA775 中央处理器插槽	1-6
3. 中央处理器风扇插座 (4-pin CPU_FAN)	1-22
4. DDR2 DIMM 插槽	1-10
5. 软驱连接插槽 (34-1 pin FLOPPY)	1-20
6. Serial ATA 连接插槽 (7-pin SATA1-4)	1-22
7. IDE 设备连接插槽 (40-1 pin PRI_EIDE)	1-21
8. USB 扩展套件排线插槽 (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)	1-23
9. 前面板音效连接排针 (10-1 pin AAFP)	1-23
10. 内置音频信号接收插槽 (4-pin CD)	1-21
11. 数字音频连接插槽 (4-1 pin SPDIF_OUT)	1-20
12. 系统控制面板连接排针 (10-1 pin PANEL)	1-25
13. Clear RTC RAM (3-pin CLRTC)	1-17
14. 机箱喇叭连接排针 (4-pin SPEAKER)	1-24

## 1.6 中央处理器 (CPU)

本主板具备一个 LGA775 处理器插座，本插座是专为具有 775 脚位封装的 Intel® Core™2 Extreme / Core™2 Quad / Core™2 Duo / Pentium® Dual-Core / Celeron® Dual-Core / Celeron® 处理器所设计。



请确认在安装 CPU 之前，所有的电源线都已拔出。

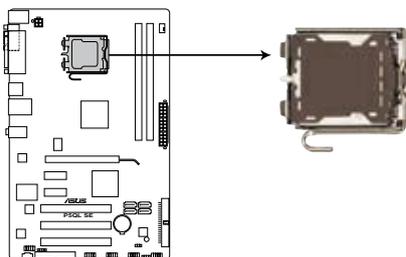


- 在您购买本主板之后，请确认在插座上附有一个即插即用的 PnP 保护盖，并且插座接点没有弯曲变形。若是 PnP 保护盖已经毁损或是没有保护盖，或者是插座接点已经弯曲，或缺失任何主板元件，请立即与您的经销商联系。华硕电脑将承担修理费用除非损坏是在运输时造成。
- 在安装完主板之后，请将即插即用的保护盖保留下来。只有 LGA775 插槽上附有即插即用保护盖的主板符合 Return Merchandise Authorization (RMA) 的要求，华硕电脑才能为您处理产品的维修与保修。
- 本主板的产品保修，并不包括因遗失、错误放置方式与错误方式移除 CPU 插槽保修盖所导致的 CPU 插槽损坏状况。

## 1.6.1 安装中央处理器

请依照以下步骤安装处理器：

1. 找到位于主板上的处理器插座。



P5QL SE CPU socket 775

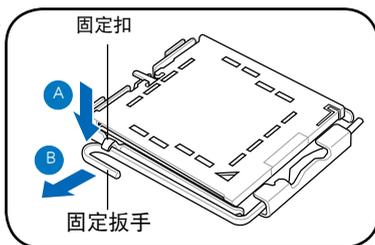


在安装处理器之前，请先将主板上的处理器插槽面向您，并且确认插槽的固定扳手位在您的左手边。

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

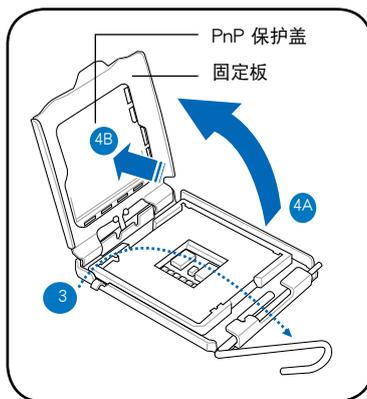


CPU 安装盒上的保护盖是用以保护插槽上的接脚之用，因此只有在 CPU 安装妥当之后，才可将其移除。

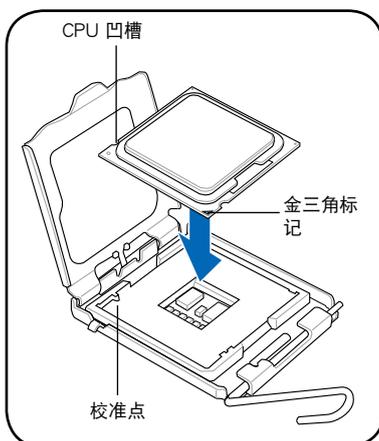


3. 将插座侧边的固定拉杆拉起至于插座成 135° 角。

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



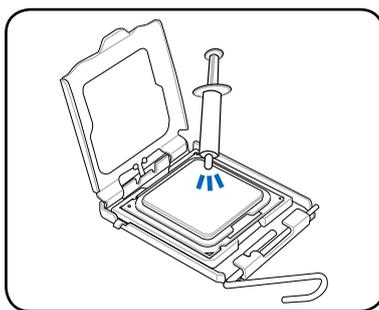
5. 将 CPU 放置在插座上，确保金三角对准插座的左下角。插座上定位标记的凸出处正好对准 CPU 的凹槽。



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



有些散热片已有散热膏。如果是，则跳过这一步。



注意：请勿食用散热膏。如进入眼睛或皮肤，请立即清洗，并寻求专业医学帮助。

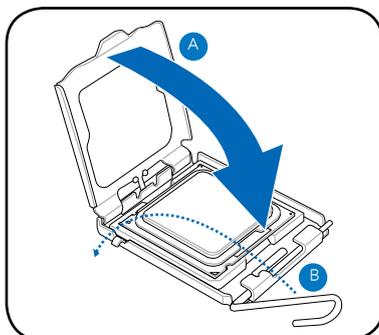


为防止弄脏散热膏，请勿直接用手指涂抹。

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



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



## 1.6.2 安装散热片和风扇

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



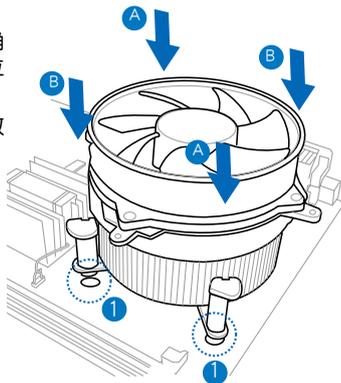
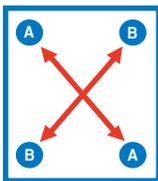
- 若您所购买的是盒装 Intel® 处理器，则产品包装中即已内含一组专用的散热片和风扇。若您所购买的是散装的处理器，请确认您所使用的 CPU 散热器已通过 Intel® 的相关认证。
- 请确认您在安装 CPU 风扇和散热片前已经将主板安装到机箱上。
- 若您所购买的是散装的 CPU 散热器和风扇，请在安装之前确认风扇散热片上的金属铜片或者是 CPU 上面确实涂上散热膏。



您的 Intel® LGA775 处理器封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。

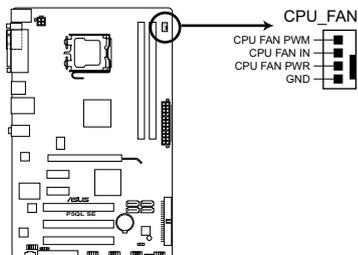
请依照下面步骤安装处理器的散热片和风扇：

1. 将散热器放置在已安装好的 CPU 上方，并确认主板上的四个孔位与散热器的四个扣具位置相吻合。
2. 按照对角的方向，每次按下两个扣具，将散热器和风扇安装在正确的位置。



处理器的散热片和风扇会有不同，但是安装步骤与功能相同。上图仅供参考。

3. 将 CPU 风扇连接线连接到主板上标示为 CPU\_FAN 的插座内。



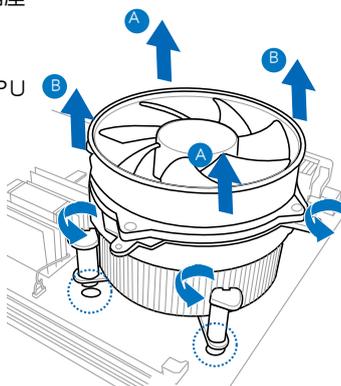
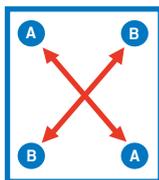
P5QL SE CPU fan connector

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 温度过高并出现硬件控制错误。

## 1.6.3 移除散热片与风扇

请依照下面步骤移除处理器的散热片和风扇：

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



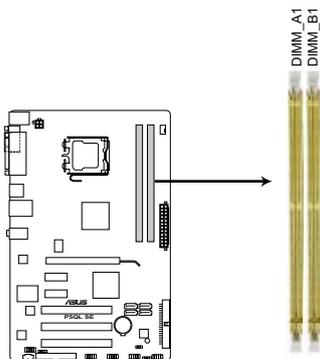
4. 小心地将散热器和风扇从主板上移除。

## 1.7 系统内存

### 1.7.1 概述

本主板配置有四组 DIMM（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。



P5QL SE 240-pin DDR2 DIMM sockets

通道	插槽
Channel A	DIMM_A1
Channel B	DIMM_B1

## 1.7.2 内存设置

您可以任意选择使用 512MB、1GB、2GB 与 4GB 未缓冲非-ECC DDR2 DIMM 内存条至本主板的 DIMM 插槽上。



- 您可以在 Channel A 与 Channel B 安装不同容量的内存条，在双通道设置中，系统会侦测较低容量通道的内存容量。任何在较高容量通道的其他内存容量，会被侦测为单通道模式运行。
- 在本主板请使用相同 CAS (CAS-Latency 行地址控制器延迟时间) 值内存条。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存。请参考内存合格商供应列表。
- 若您安装 4 GB 或更大内存，Windows® 32 位版本操作系统将仅识别少于 3GB。因此若您使用 Windows® 32 位操作系统，建议您使用少于 3 GB 系统内存。
- 本主板不支持由 128 Mb 芯片构成的内存条。



- 默认内存运作频率由它的 SPD 决定。在默认状态下，有些超频内存条会以低于厂商设置的频率运作。
- 内存条在全频或超频运作时，为了运作稳定，可能要求更酷冷的系统。

## P5QL SE 主板合格供应商列表 (QVL)

### DDR2-1066MHz

供应商	型号	容量	SS/DS	CL	芯片型号	芯片厂牌	DIMM 支持	
							A*	B*
Kingston	KHX8500D2/512	512MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	Kingston	•	
Kingston	KVR1066D2N7/512	512MB	SS	N/A	E5108AJBG-1J-E	Elpida	•	•
Kingston	KHX8500D2K2/1GN	512MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	Kingston	•	•
Qimonda	HYS64T128020EU-19F-C	1G	DS	6	HYB18T512800CF19FFSS24313	Qimonda	•	•
Kingmax	KLED48F-A8K15	1G	DS	N/A	KK48FFXF-JFS-18A	Kingmax	•	•
Corsair	CM2X1024-8500C5	1G	DS	N/A	Heat-Sink Package	N/A	•	•
Corsair	CM2X1024-8500C5D	1G	SS	5-5-5-15	Heat-Sink Package	NA	•	•
Transcend	TX1066QLJ-2GK1GB	1G	DS	5	Heat-Sink Package	Transcend	•	•
Transcend	TX1066QLU-2GK	4G(kit of 2)	SS	5	Heat-Sink Package	Transcend	•	•
GEIL	GB24GB8500C5QC	1G	SS	5	GL2L128M88BA25AB	GEIL	•	•
GEIL	GE22GB1066C5DC	1G	SS	5	Heat-Sink Package	GEIL	•	•
GEIL	GB24GB8500C5DC	2G	DS	5	GL2L128M88BA25AB	GEIL	•	•
GEIL	GE24GB1066C5DC	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	•	•
G.SKILL	F2-8500CL5D-2GBPK	2G(kit of 2)	DS	5-5-5-15	Heat-Sink Package	N/A	•	•
G.SKILL	F2-8500CL5D-4GBPK	4G(kit of 2)	DS	5-5-5-15	Heat-Sink Package	N/A	•	•
G.SKILL	F2-8500CL5S-1GBPK	1G	DS	5-5-5-15	Heat-Sink Package	G.SKILL	•	•
Kingbox	EP512D21066PS	512MB	SS	N/A	6QD22D9GCT	Micron	•	•
AENEON	AXT860UD20-19E	2G	DS	5	Heat-Sink Package	AENEON	•	•

## DDR2-800MHz

供应商	型号	容量	SS/ DS	CL	芯片型号	芯片厂牌	DIMM支持	
							A*	B*
Kingston	KHX6400D2LL/1G	1G	DS	N/A	Heat-Sink Package	Kingston	*	*
Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	512MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	Kingston	*	*
Kingston	KVR800D2N5/512	512MB	SS	N/A	V59C1512804QCF25Y032406PECPA	Promos	*	*
Kingston	KVR800D2N5/1G	1G	DS	N/A	V59C1512804QCF25S0061904PECJA	Promos	*	*
Kingston	KHX6400D2K2/2G	1G(Kit of 2)	DS	N/A	Heat-Sink Package	Kingston	*	*
Kingston	KVR800D2N6/512	512MB	SS	N/A	E5108AJBG-8E-E	Elpida	*	*
Kingston	KVR800D2N5/1G	1G	DS	N/A	E5108AJBG-8E-E	Elpida	*	*
Kingston	KVR800D2N6/1G	1G	DS	N/A	E5108AJBG-8E-E	Elpida	*	*
Kingston	KVR800D2N5/2G	2G	DS	N/A	E1108ACBG-8E-E	Elpida	*	*
Kingston	KHX6400D2/2G	2G	DS	N/A	Heat-Sink Package	Kingston	*	*
Kingston	KVR800D2N6/4G	4G	DS	N/A	E2108ABSE-8G-E	Elpida	*	*
Kingston	KVR800D2N5/512	512MB	SS	N/A	E5108AJBG-8E-E 0803A9082	Kingston	*	*
Samsung	M378T6553GZ3-CF7	512MB	SS	6	K4T51083QG-HCF7	Samsung	*	*
Samsung	M378T2863QZ3-CF7	1G	SS	6	K4T1G084QQ-HCF7	Samsung	*	*
Samsung	M378T2953GZ3-CF7	1G	DS	6	K4T51083QG-HCF7	Samsung	*	*
Samsung	M378T5663QZ3-CF7	2G	DS	6	K4T1G084QQ-HCF7	Samsung	*	*
Samsung	M378T5263AZ3-CF7	4G	DS	N/A	K4T2G084QA-HCF7	Samsung	*	*
Qimonda	HYS64T84000EU-2.5-B2	512MB	SS	6	HYB18T512800B2F25FSS28380	Qimonda	*	*
Qimonda	HYS64T128020EU-2.5-B2	1G	DS	6	HYB18T512800B2F25FSS28380	Qimonda	*	*
Corsair	CM2X1024-6400	1G	DS	4	Heat-Sink Package	Corsair	*	*
Corsair	XMS2-6400	1G	DS	4	Heat-Sink Package	Corsair	*	*
Corsair	XMS2-6400	1G	DS	5	Heat-Sink Package	Corsair	*	*
Corsair	CM2X2048-6400C5DHX	2G(Kit of 2)	DS	5	Heat-Sink Package	Corsair	*	*
Corsair	CM2X2048-6400C5	2G(Kit of 2)	DS	5	Heat-Sink Package	Corsair	*	*
Crucial	BL12864AL804.8FE5	2G(Kit of 2)(EPP)	SS	4	Heat-Sink Package	N/A	*	*
Crucial	BL12864AA804.8FE5	2G(Kit of 2)(EPP)	SS	N/A	Heat-Sink Package	N/A	*	*
HY	HYP564U64CP8-S5 AB	512MB	SS	5	HY5PS12821CFP-S5	Hynix	*	*
HY	HYP512U64CP8-S5 AB	1G	DS	5	HY5PS12821CFPS5	Hynix	*	*
Kingmax	KLDC28F-A8KJ5	512MB	SS	N/A	KKA8FF1XF-JFS-25A	Kingmax	*	*
Apacer	78.91G91.9K5	512MB	SS	5	AM4B5708.JQJS8E0751C	Apacer	*	*
Apacer	78.01GA0.9K5	1G	SS	5	AM4B5808CQJS8E0749D	Apacer	*	*
Apacer	78.A1GA0.9K4	2G	DS	5	AM4B5808CQJS8E0740E	Apacer	*	*
Apacer	78.A1GA0.9K4	2G	DS	5	AM4B5808CQJS8E0747D	Apacer	*	*
Transcend	503499-7280	1G	DS	5	7NB32 D9DCL	Mircon	*	*
Transcend	TS128MLQ64V8J	1G	DS	5	7HD22D9GMH	Mircon	*	*
Transcend	TS64MLQ64V8J512MB	512MB	SS	5	7HD22 D9GMH	Mircon	*	*
Transcend	TS128MLQ64V8J	1G	DS	5	TQ123PJF8F0801	Transcend	*	*
ADATA	M20AD6G3H3160Q1E58	512MB	SS	N/A	AD29608A8A-25EG80812	ADATA	*	*
VDATA	M2GVD6G3H3160Q1E52	512MB	SS	N/A	VD29608A8A-25EG20813	VDATA	*	*
ADATA	M20AD6G314170Q1E58	1G	DS	N/A	AD29608A8A-25EG80810	ADATA	*	*
VDATA	M2GVD6G314170Q1E58	1G	DS	N/A	VD29608A8A-25EG80813	VDATA	*	*
PSC	AL7E8F73C-8E1	1G	SS	5	A3R1GE3CFF734MAA0E	PSC	*	*
PSC	AL8E8F73C-8E1	2G	DS	5	A3R1GE3CFF734MAA0E	PSC	*	*
GEIL	GB22GB6400C4C	1G	DS	4	GL2L64M088BA30EB	GEIL	*	*
GEIL	GB24GB6400C4C	1G	DS	4	GL2L64M088BA30EB	GEIL	*	*

(下页继续)

## DDR2-800MHz

供应商	型号	容量	SS/ DS	CL	芯片型号	芯片厂牌	DIMM 支持	
							A*	B*
GEIL	GB22GB6400C5DC	1G	DS	5	GL2L64M088BA30EB	GEIL	*	*
GEIL	GB24GB6400C5QC	1G	DS	5	GL2L64M088BA30EB	GEIL	*	*
GEIL	GX22GB6400DC	1G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GE22GB800C4DC	1G	DS	4	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GE24GB800C4QC	1G	DS	4	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GX22GB6400UDC	1G	DS	4	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GE22GB800C5DC	1G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GE24GB800C5QC	1G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GB24GB6400C4DC	2G	DS	4	GL2L128M88BA25AB	GEIL	*	*
GEIL	GB24GB6400C5DC	2G	DS	5	GL2L128M88BA25AB	GEIL	*	*
GEIL	GB28GB6400C5QC	2G	DS	5	GL2L128M88BA25AB	GEIL	*	*
GEIL	GB28GB6400C4QC	2G	DS	4	GL2L128M88BA25AB	GEIL	*	*
GEIL	GX22GB6400LX	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GX24GB6400DC	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GE28GB800C5QC	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GE28GB800C4QC	2G	DS	4	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GX22GB6400CJSC	2G	DS	4	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GE24GB800C4DC	2G	DS	4	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
GEIL	GE24GB800C5DC	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	*	*
Super Talent	T800UB1GC4	1G	DS	4	Heat-Sink Package	Super Talent	*	*
G.SKILL	F2-6400CL5D-2GBNQ	1G	DS	5	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBPK	1G	DS	4	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBHK	1G	DS	4	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
G.SKILL	F2-6400CL5D-4GBPQ	2G	DS	5	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	2G	DS	4	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
G.SKILL	F2-6400CL5Q-16GNQ	4G	DS	5	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
G.SKILL	F2-6400CL5D-1GBNQ	512MB(kit of 2)	SS	5-5-5-15	Heat-Sink Package	G.SKILL	*	*
OCZ	OCZ2RPR8002GK	1G	DS	4	Heat-Sink Package	OCZ	*	*
OCZ	OCZ2G800R22GK	1G	DS	5	Heat-Sink Package	OCZ	*	*
OCZ	OCZ2P800R22GK	1G	DS	4	Heat-Sink Package	OCZ	*	*
OCZ	OCZ2VU8004GK	1G	DS	6	Heat-Sink Package	OCZ	*	*
OCZ	OCZ2P8004GK	2G	DS	5	Heat-Sink Package	OCZ	*	*
Elixir	M2Y1G64TU8HB0B-25C	1G	DS	5	N2TU51280BE-25C802006Z1DV	Elixir	*	*
AENEON	AET660UD00-25DB98X	512MB	SS	N/A	AET93F25DB 0621	AENEON	*	*
AENEON	AET760UD00-25DC08X	1G	SS	5	AET03R250C 0732	AENEON	*	*
AENEON	AET860UD00-25DC08X	2G	DS	5	AET03R250C 0732	AENEON	*	*
MDT	MDT 512MB	512MB	SS	5	18D51280D-2.50726F	MDT	*	*
MDT	MDT 1024MB	1G	DS	5	18D51280D-2.50726E	MDT	*	*
TAKEMS	TMS51B264C081-805EP	512MB	SS	5	MS18T51280-2.5P0710	takeMS	*	*
TAKEMS	TMS1GB264C081-805EP	1G	DS	5	MS18T51280-2.5P0716	takeMS	*	*
ASINT	SLY2128M8-JGE	1G	SS	N/A	DDRII1208-GE 8115	ASINT	*	*
ASINT	SLZ2128M8-JGE	2G	DS	N/A	DDRII1208-GE 8115	ASINT	*	*
UMAX	D48001GP3-63BJU	1G	DS	N/A	U2S12D30TP-8E	UMAX	*	*
UMAX	D48002GP0-73BCU	2G	DS	5	U2S24D30TP-8E	UMAX	*	*

# DDR2-667MHz

供应商	型号	容量	SS/ DS	CL	芯片型号	芯片厂牌	DIMM 支持	
							A※	B※
Kingston	KVR667D2N5/512	512MB	SS	N/A	HY5PS12821EFP-Y5	Hynix	•	•
Kingston	KVR667D2N5/1G	1G	DS	N/A	HY5PS12821EFP-Y5	Hynix	•	•
Kingston	KVR667D2N5/2G	2G	DS	N/A	7RE22 D9H-NL	Micron	•	•
Kingston	KVR667D2N5/512	512MB	SS	N/A	S01237650821 SBP D6408TR4C GL25USL074905PECN-B	Kingston	•	•
Kingston	KVR667D2N5/2G	2G	DS	N/A	E1108ACBG-8E-E 0813A90CC	Elpida	•	•
Kingston	KVR667D2N5/1G	1G	DS	N/A	S01280420822 SOP D6408TR R4CGL25USL156304PECXA	Kingston	•	•
Qimonda	HYS64T164000EU-3S-B2	512MB	SS	5	HYB18T512B00B2F3SFS28171	Qimonda	•	•
Qimonda	HYS64T128020EU-3S-B2	1G	DS	5	HYB18T512B00B2F3SFS28171	Qimonda	•	•
Corsair	VS512MB667D2	512MB	DS	N/A	MIII0052532M8CEC	Corsair	•	•
Corsair	VS1GB667D2	1G	DS	N/A	MID095D62864M8CEC	Corsair	•	•
Corsair	XMS2-5400	1G	DS	4	Heat-Sink Package	Corsair	•	•
Micron	MT8HTF12864AY-667E1	1G	SS	5	D9H-NL TZE17	Micron	•	•
HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	1G	DS	5	HY5PS12521CFP-Y5	Hynix	•	•
Kingmax	KLCC28F-A8KB5	512MB	SS	N/A	KKEA88B4LAUG-29DX	Kingmax	•	•
Kingmax	KLCD48F-A8KB5	1G	DS	N/A	KKEA88B4LAUG-29DX	Kingmax	•	•
Apacer	AU512E667C5KBGC	512MB	SS	5	AM4B5708MUSTE0627B	Apacer	•	•
Apacer	AU512E667C5KBGC	512MB	SS	5	AM4B5708GQJSTE06332F	Apacer	•	•
Apacer	78.91G92.9K5	512MB	SS	5	AM4B5708JQJSTE0751C	Apacer	•	•
Apacer	78.01G90.9K5	1G	SS	5	AM4B5808CQJSTE0751C	Apacer	•	•
Apacer	AU01GE667C5KBGC	1G	DS	N/A	AM4B5708GQJSTE0636B	Apacer	•	•
Apacer	AU01GE667C5KBGC	1G	DS	5	AM4B5708MUSTE0627B	Apacer	•	•
Apacer	78.A1G90.9K4	2G	DS	5	AM4B5808CQJSTE0749B	Apacer	•	•
Transcend	506010-4894	1G	DS	5	E5108AJBG-6E-E	Elpida	•	•
ADATA	M20AD5G3H3160Q1C52	512MB	SS	N/A	AD29608A8A-3EG20813	ADATA	•	•
ADATA	M20AD5G314170Q1C58	1G	DS	N/A	AD29608A8A-3EG80814	ADATA	•	•
ADATA	M20AD5H3J41701C53	2G	DS	N/A	AD20908A8A-3EG 30724	ADATA	•	•
PSC	AL6E8E63J-6E1	512MB	SS	5	A3R12E3JFF717B9A00	PSC	•	•
PSC	AL7E8E63J-6E1	1G	DS	5	A3R12E3JFF717B9A01	PSC	•	•
PSC	AL7E8F73C-6E1	1G	SS	5	A3R1GE3CFF734MAA0J	PSC	•	•
Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	512MB	SS	N/A	NT5TU64M8AE-3C	Nanya	•	•
Nanya	NT1GT64U8H80BY-3C	1G	DS	5	NT5TU64M8BE-3C72155700CP	Nanya	•	•
GEIL	GX21GB5300SX	1G	DS	3	Heat-Sink Package	GEIL	•	•
GEIL	GX22GB5300LX	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	•	•
GEIL	GX24GB5300LDC	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	•	•
G.SKILL	F2-5400PHU2-2GBNT	2G(kit of 2)	DS	5-5-15	D2 64M8CCF 0815 C7173S	G.SKILL	•	•
G.SKILL	F2-5300CL5D-4GBMQ	4G(kit of 2)	DS	5-5-15	Heat-Sink Package	G.SKILL	•	•
Super Talent	T667UB1GV	1G	DS	5	PG 64M8-800 0750	Super Talent	•	•
Twinmos	8D-A3JK5MPETP	512MB	SS	5	A3R12E3GEF633ACA0Y	PSC	•	•
Samsung	M378T5263AZ3-CE6	4G	DS	N/A	K4T2G084QA-HCE6	Samsung	•	•
ELIXIR	M2Y1G64TU8HA2B-3C	1G	DS	5	M2TU51280AE-3C717095R28F	ELIXIR	•	•
ELIXIR	M2Y1G64TU8HBOB-3C	1G	DS	5	N2TU51280BE-3C639009W1CF	ELIXIR	•	•
Leadmax	LRMP512U64A8-Y5	1G	DS	N/A	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	Hynix	•	•
AENEON	AET660UD00-30DB97X	512MB	SS	5	AET93R300B 0634	AENEON	•	•

(下页继续)

## DDR2-667MHz

供应商	型号	容量	SS/ DS	CL	芯片型号	芯片厂 牌	DIMM 支持	
							A*	B*
AENEON	AET760UD00-30DB97X	1G	DS	5	AET93R300B 0639	AENEON	•	
AENEON	AET860UD00-30DB08X	2G	DS	5	AET03F30DB 0730	AENEON	•	•
TAKEMS	TMS51B264C081-665QI	512MB	SS	5	MS18T51280-3	takeMS	•	•
TAKEMS	TMS51B264C081-665AP	512MB	SS	5	MS18T51280-3S0627D	takeMS	•	•
TAKEMS	TMS1GB264C081-665QI	1G	DS	5	MS18T51280-3	takeMS	•	•
TAKEMS	TMS1GB264C081-665AE	1G	DS	5	MS18T51280-3SEA07100	takeMS	•	•
TAKEMS	TMS1GB264C081-665AP	1G	DS	5	MS18T51280-3SP0717A	takeMS	•	•
TEAM	TVDD512M667C5	512MB	SS	N/A	T2D648MT-6	TEAM	•	
ASINT	SLX264M8-J6E	512MB	SS	N/A	DDRII6408-6E	ASINT	•	•
ASINT	SLY2128M8-J6E	1G	SS	N/A	DDRII1208-6E 8115	ASINT	•	•
Century	CENTURY 512MB	512MB	SS	N/A	NT5TU64M8AE-3C	Nanya	•	
Century	CENTURY 512MB	512MB	SS	N/A	HY5PS12821AFP-Y5	Hynix	•	•
Century	CENTURY 1G	1G	DS	N/A	NT5TU64M8AE-3C	Nanya	•	
UMAX	D46701GP3-63BJU	1G	DS	N/A	U2S12D30YP-6E	UMAX	•	•
UMAX	D46702GP0-73BCU	2G	DS	5	U2S24D30TP-6E	UMAX	•	•
PQI	DDR2-667U 1G	1G	DS	N/A	HY5PS12821BFP-E3 A	Hynix	•	•
KINGBOX	512MB 667MHz	512MB	SS	N/A	EPD264082200-4	KINGBOX	•	•
KINGBOX	DDRII 1G 667MHz	1G	DS	N/A	EPD264082200-4	KINGBOX	•	•



SS - 单面 / DS - 双面

DIMM 支持：

- A\*:支持插入任何接口的一个内存条作为单通道记忆配置。
- B\*:支持插入黄色接口的一组内存条作为一组双通道记忆配置。



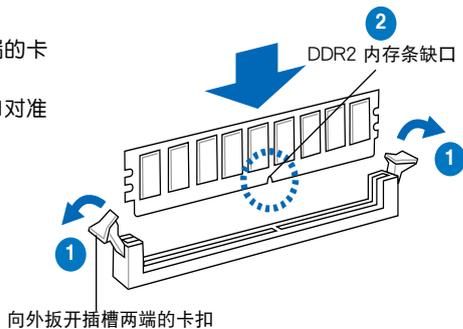
请访问华硕网站了解最新 DDR2-1066/800/667MHz 合格供应商列表 (QVL)。

### 1.7.3 安装内存条



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

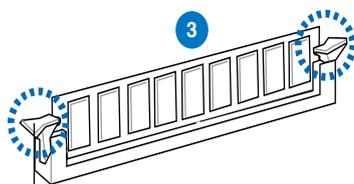
1. 先将 DDR2 内存条插槽两端的卡扣扳开。
2. 将内存条放在插槽上，使缺口对准插槽的凸起处。





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。

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



卡扣会在内存条正确安装后自动扣上

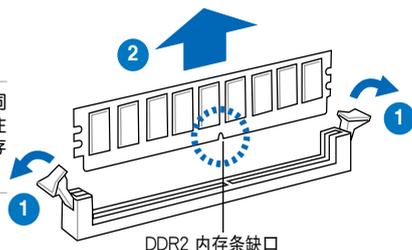
### 1.7.4 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条

- 同时压下内存条插槽两端的固定卡扣以松开内存条。



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



- 再将内存条由插槽中取出。

## 1.8 扩展插槽

为了因应未来会扩展系统性能的可能性，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/去除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑的电源适配器拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。

### 1.8.1 安装扩展卡

请依照下列步骤安装扩展卡：

- 在安装扩展卡之前，请先详读该扩展卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
- 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于主机内）。
- 找到一个您想要插入新扩展卡的空置插槽，并以十字型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。

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



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

## 1.8.3 PCI 扩展卡插槽

本主板配置 PCI 扩展卡插槽，网卡、SCSI 卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格的扩展卡，都可以使用在 PCI 扩展卡插槽。

## 1.8.4 PCI Express x1 扩展卡插槽

本主板提供支持安装 PCI Express x1 规格的扩展卡，如网卡、SCSI 卡等扩展卡。

## 1.8.5 PCI Express x16 扩展卡插槽

本主板支持兼容于 PCI Express 规格的 PCI Express x16 显卡。

# 1.9 跳线选择区

## 1. 清除 RTC RAM (3-pin CLRTC)

这个跳线可以帮助您清除 CMOS 中的 Real Time Clock (RTC) RAM。您可以通过清除 CMOS RTC RAM 数据清除 CMOS 内存的日期、时间以及系统设置参数。CMOS 的电源是由主板上的锂电池供应的，其中包含了如系统密码等系统]设置信息。

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

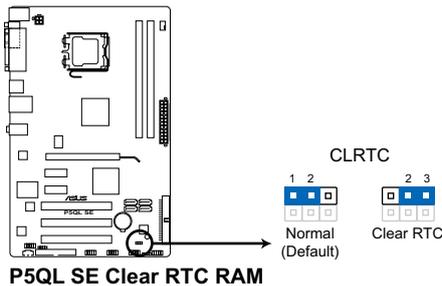
1. 关闭电脑电源，拔掉电源适配器；
2. 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五~十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]；
3. 接上电源适配器，开启电脑电源；
4. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 <Del> 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



除了清除 RTC RAM 之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置去除，因为这么做可能会导致系统开机失败。

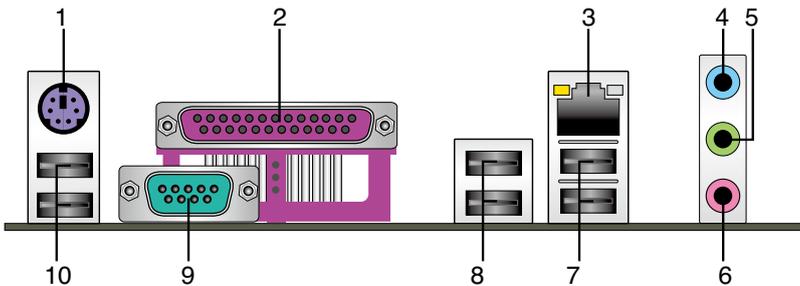


- 如果上述步骤不起作用，移除电池并再此移动跳线以清除 CMOS RTC RAM 数据。CMOS 清除完毕后，重新安装电池。
- 如果您是因为超频的缘故导致系统无法正常开机，您无须使用上述的配置数据清除方式来排除问题。建议可以采用 C.P.R (CPU 自动参数恢复) 功能，只要将系统重新启动 BIOS 即可自动恢复默认值。
- 由于芯片限制，为了优先使用 C.P.R. 功能，需要关闭 AC 电源。在您重启系统前，请先关闭或拔出电源线，系统启动后再打开电源或插上电源线。



## 1.10 元件与外围设备的连接

### 1.10.1 后侧面板连接端口



1. PS/2 键盘连接端口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此端口。
2. 并口：此 25-pin 接口用来连接并口设备，如打印机、扫描仪等。
3. RJ-45 网络连接端口：这组端口可经网络电缆连接至 LAN 网络。

## 网络指示灯说明

ACT/LINK 指示灯		速度指示灯	
Status	Description	Status	Description
关闭	没有连接	关闭	连接速度 10 Mbps
黄色	连接	橘色	连接速度 100 Mbps
闪烁	数据传输中	绿色	连接速度 1 Gbps

ACT/LINK 指示灯    SPEED 指示灯



网络连接端口

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



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

## 二、四、六声道音频设置

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

- USB 2.0 设备连接端口（1 和 2）：这二组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- USB 2.0 设备连接端口（3 和 4）：这二组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 串口：此 9-pin COM1 端口用来连接定点设备或其他串口设备。
- USB 2.0 设备连接端口（5 和 6）：这二组串行总线（USB）连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。

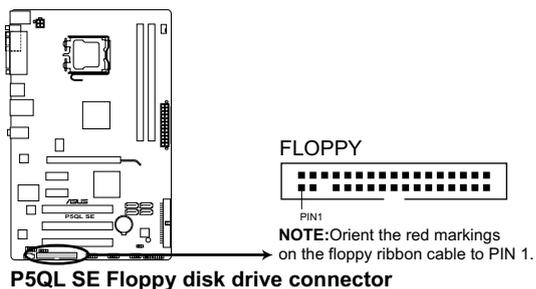
## 1.10.2 内部连接端口

### 1. 软驱连接插槽 (34-1 pin FLOPPY)

这个插槽用来连接软驱的数据线，而数据线的另一端可以连接一部软驱。

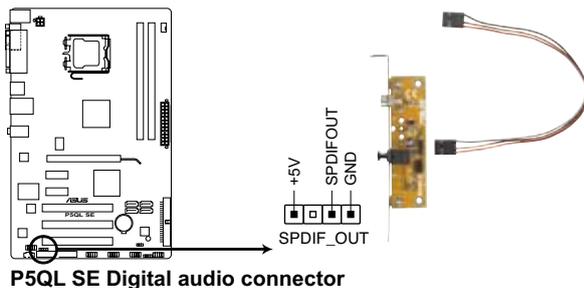


- 软驱插槽第五脚已被故意折断，而且数据线端的第五个孔也被故意填塞，如此可以防止在组装过程中造成方向插反的情形。
- 软驱数据线需另行购买。



### 2. 数位音频连接排针 (4-1 pin SPDIF\_OUT)

这组排针是用来连接额外的 Sony/Philips 数位音频模组 (S/PDIF)。将 S/PDIF 模组线连接到该排针，然后将此模组安装至机箱后面的插槽。



S/PDIF 模组需另行购买。

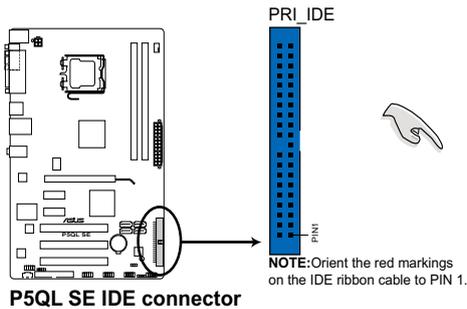
### 3. IDE 设备连接插座 (40-1 pin PRI\_IDE)

这个内置的 IDE 插槽用来安装 Ultra DMA 133/100/66 连接数据线，每个 Ultra DMA 133/100/66/33 连接数据线上有三组接口，分别为：蓝色、黑色和灰色。将数据线上蓝色端的接口插在主板上的 IDE 插槽，并参考下表来设置各设备的使用模式。

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



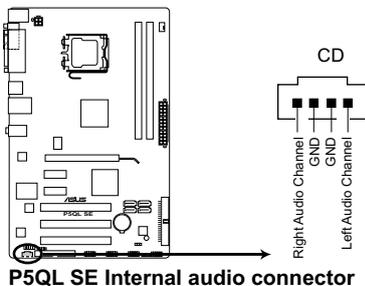
- 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraATA 数据线的孔位，如此做法可以完全预防连接数据线时插错方向的错误。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备连接数据线来连接 UltraDMA 133/100/ 66 IDE 设备。



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

### 4. 内置音频讯号接收插槽 (4-pin CD)

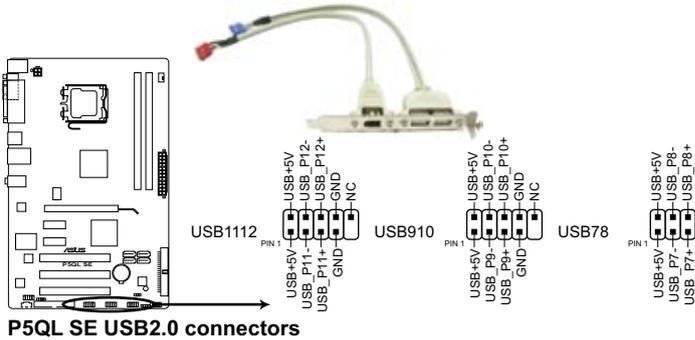
这些连接插槽用来接收从光碟机、电视调频器或 MPEG卡等设备所传送出来的音源讯号。





## 7. USB 扩展套件数据线插槽 (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)

这些连接插槽为 USB 2.0 接口而准备。将 USB 模组连线连接到此插槽上，然后将此模组安装至机箱后面的插槽。这些 USB 扩展套件数据线插槽支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480 Mbps。



**P5QL SE USB2.0 connectors**



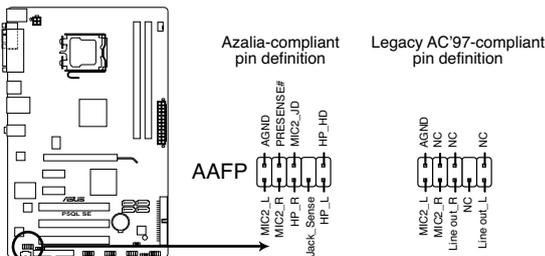
请勿将 1394 数据线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



USB 2.0 扩展套件为选购配备，请另行购买。

## 8. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)

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



**P5QL SE Analog front panel connector**

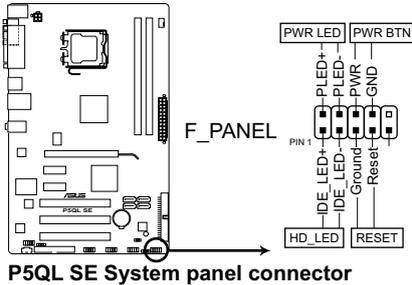


- 推荐您将支持高保真 (high definition) 音频的前面板音频模组连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 默认情况下，本接口设置为 [HD Audio]。若要将高保真音频前面板模组安装至本接口，请将 BIOS 程序中 Front Panel Select 项目设置为 [HD Audio]。请参考“2.4.3 芯片设置 (Chipset)”部分的说明。



## 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。



- 系统电源指示灯连接排针 (2-pin PWRLLED)

这组 2-pin 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。

- 硬盘动作指示灯号接针 (2-pin HDLED)

此 2-pin 连接口用来连接硬盘动作指示灯，一旦 IDE 硬盘有读写动作时，指示灯随即亮起。

- 电源/软关机开关连接排针 (2-pin PWRBTN)

这组 2-pin 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 2-pin 排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新开机。

## 1.11 软件支持

### 1.11.1 安装操作系统

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



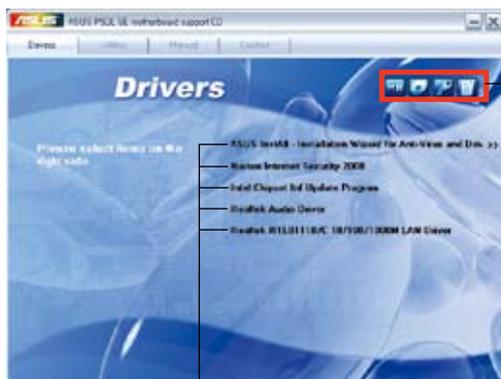
- 由于主板和外围硬件设备的选项设置繁多，本章仅就软件的安装程序 供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
- 在安装驱动程序之前，请先确认您已经安装 Windows® XP Service Pack 1 或升级版本的操作系统，来获得更好的性能与系统稳定性。

### 1.11.2 驱动程序及应用程序光盘信息

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

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。



点选图标以获得更多信息

点选安装各项驱动程序



如果欢迎窗口并未自动出现，那么您也可以到驱动程序及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里直接点选 ASUS SETUP.EXE 主程序打开菜单窗口。

# 第二章：

## BIOS 信息

### 2.1 管理、升级您的 BIOS 程序

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

1. ASUS Update：在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。
2. ASUS EZ Flash 2：在系统自检时使用软盘或是 USB 闪存盘来升级 BIOS。
3. ASUS AFUDOS：在 DOS 模式下使用启动软盘来升级 BIOS。
4. ASUS CrashFree BIOS 3：当 BIOS 文件遗失或损坏时，可以使用存有 BIOS 文件的 USB 闪存盘或软盘，或是主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。

上述软件请参考相关章节的详细说明。



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。

#### 2.1.1 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows 操作系统下，用来管理、保存与更新主板 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：

- 保存系统现有的 BIOS 程序。
- 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
- 从更新的 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) 所提供的连接方式连接到互联网。

#### 安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序：

1. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱，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”。



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 Windows® 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。将显示华硕升级程序主窗口。
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 站点可避免网络堵塞，或者您也可以直接选择“Auto Select”由系统自行决定。按下“Next”继续。



4. 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下“Next”继续。
5. 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



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

## 使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤用 BIOS 文件升级 BIOS 程序：

1. 点选「开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」运行华硕在线升级主程序。
2. 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from a file，然后按下“Next”继续。
3. 在“打开”窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点击“打开”。
4. 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 更新的程序。



## 2.1.2 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 桌面点选【开始】→【我的电脑】。
- c. 点选【3.5 寸软盘】图标。
- d. 从菜单中点选【File】，然后选择【Format】，会出现【Format 3.5 寸 Floppy Disk】窗口画面。
- e. 点选【Create a MS-DOS startup disk】，接着按下【开始】。

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. 点选桌面上的 ，然后选择【Computer】。
- c. 右键点选【Floppy Disk Drive】，然后选择【Format0】，会出现【Format 3.5 寸 Floppy Disk】窗口画面。
- d. 点选【Create a MS-DOS startup disk】。
- e. 按下【开始】。

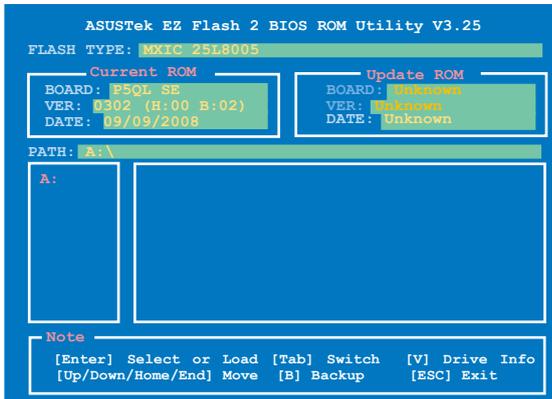
2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至启动软盘中。

## 2.1.3 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 2 程序让您能轻松的升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动软盘的冗长程序或是到 DOS 模式下执行。华硕 EZ Flash 程序内建在 BIOS 固件当中，只要在开机之后，系统仍在自检（Power-On Self Test，POST）时，按下 `<Alt> + <F2>` 就可以进入 EZ Flash 2 程序。

请依据下列步骤通过 EZ Flash 2 升级 BIOS：

1. 从华硕网站上（[www.asus.com.cn](http://www.asus.com.cn)）下载最新的 BIOS 文件。
2. 将 BIOS 文件保存在软盘或 USB 闪存盘中，然后重新启动系统。
3. 您可以通过 2 种方法下载 EZ Flash 2：
  - (1) 把存有最新的 BIOS 文件的软盘插入软驱中或 USB 端口。  
在系统仍在自检（POST）时，按下 `<Alt> + <F2>` 继续。



(2) 进入 BIOS 设置程序。进入 Tools 菜单，选择 EZ Flash 2 并按下 <Enter> 将其开启。

在搜索到正确文件之前，您可以按下 <Tab> 键来切换软盘并按 <Enter> 键。

4. 当找到正确的 BIOS 文件后，EZ Flash 2 会运行 BIOS 升级作业，并在升级完成后自动重新启动计算机。



- 此功能支持 FAT 32/16 格式的单一扇区 USB 闪存盘或软盘。
- 请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

## 2.1.4 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损毁时的备份文件。

### 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入保护的状态，并且有足够的空间（至少 1024KB）可以保存文件。
- 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
3. 键入下列命令列：

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

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

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

主文件名 扩展名

按下 <Enter> 按键，就可将 BIOS 程序复制到软盘。

当 BIOS 程序复制至软盘的程序完成后，就会回到 DOS 窗口画面。

## 升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 AFUDOS 程序升级 BIOS 程序。

1. 从华硕网站 ([www.asus.com.cn](http://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
4. 键入下列命令列：`afudos /i[filename]`，上列当中的「filename」指的就是由驱动程序及应用程序光盘拷贝至启动软盘的最新（或原始的）BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5QLSE.ROM
```

然后单击 <Enter>。



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！

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

```
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
```

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

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

```
Please restart your computer
```

```
A:\>
```

## 2.1.5 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，让您在当 BIOS 程序和数据在升级过程中被病毒入侵或毁损时，可以轻松的从驱动程序及应用程序光盘中，或是从含有最新或原始的 BIOS 文件的软盘或 USB 闪存盘中恢复 BIOS 程序的数据。



- 在您使用此应用程序前，请先准备好内含主板 BIOS 的驱动程序与应用程序光盘、软盘或 USB 闪存盘作为恢复 BIOS 的用途。
- 对于 P5QL SE 主板，此程序不支持 PATA 光驱。
- 将 SATA 线连接到 SATA1 / SATA 2 端口，否则此程序无效。

### 使用软盘恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用软盘来恢复 BIOS 程序：

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

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

当搜寻到 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 "P5QLSE.ROM". Completed.
Start flashing...
```



当升级 BIOS 时，请勿关闭或重新启动系统！若是这么做，将可能导致系统开机失败。

3. 当 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动计算机。

### 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。

接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查光盘片中是否存有 BIOS 文件。

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

当系统侦测软盘机内并无放置软盘，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 DVD-ROM...
DVD-ROM found!
Reading file "P5QLSE.ROM". Completed.
Start flashing...
```

3. 当 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动计算机。



---

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

---

## 使用 USB 闪存盘恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用 USB 闪存盘恢复 BIOS 程序：

1. 请将内含有 BIOS 文件的 USB 闪存盘插入 USB 端口。
2. 启动系统。  
程序会自动侦测存有 BIOS 文件的装置。侦测到升级所需的所有文件后，即开始升级 BIOS 程序。
3. 当 BIOS 完全升级完毕后，请重新启动计算机。



- 仅 FAT 32/16 格式的单一扇区 USB 闪存盘支持华硕 CrashFree BIOS 3 程序。装置容量应小于 8GB。
  - 请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损毁！
-

## 2.2 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“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，您也可以在将来更改系统设置。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保存到芯片中的 CMOS RAM 中，从而实现这些变更。

主板上的 SPI 芯片中保存有设置程序。当您开机时，可以在系统自检（Power-On Self-Test, POST）过程中按下 <Del> 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> + <Del> 键。
- 按下机箱上的【RESET】键重新开机。
- 您也可以将计算机关闭然后再重新开机。



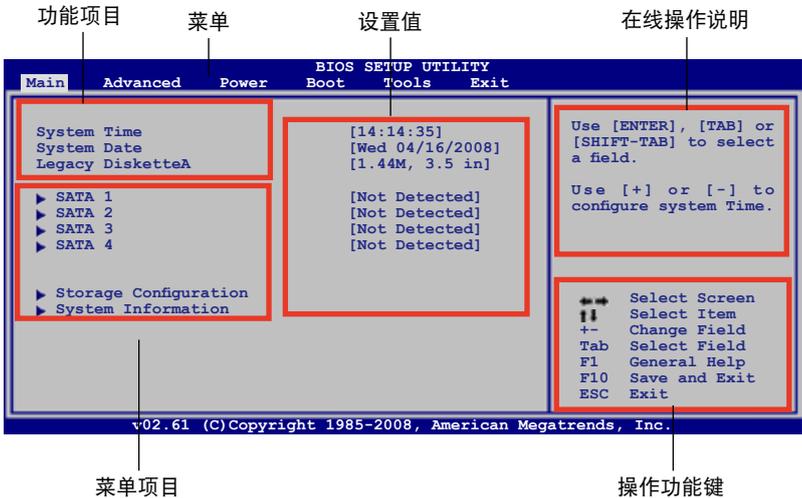
通过电源键，Reset 键，或 <Ctrl>+<Alt>+<Del> 键强迫正在运行的系统重新开机会损坏到您的数据或系统，我们建议您正确地关闭正在运行的系统。

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，您可以通过操作功能键轻松地浏览选项，进入子菜单点选您要的设置。



- 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“3.7 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](http://www.asus.com.cn)）下载最新的 BIOS 文件来获取最新的 BIOS 程序信息。

## 2.2.1 BIOS 程序菜单介绍



## 2.2.2 程序菜单列说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

- Main 本项目提供系统基本设置。
- Ai Tweaker 本项目提供系统表现设置。
- 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 本项目提供启动软盘设置。
- Tools 本项目提供特殊功能的设置。
- Exit 本项目提供退出 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

## 2.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。

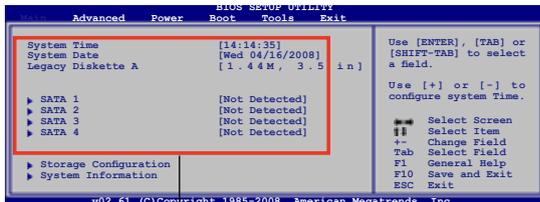


操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

## 2.2.4 菜单项目

于菜单列选定选项时，被选择的项将会反白，如右图红线所框选的地方，即选择 Main 菜单所出现的项目。

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



主菜单项目

## 2.2.5 子菜单

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

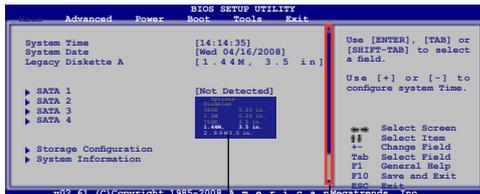
## 2.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运作状态，并无法更改。您可以选择可更改的项目来更改它的设置值。

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。点选这一项目然后按 <Enter> 来显示显示选项。请参看 2.2.7 设置窗口。

## 2.2.7 设置窗口

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



设置窗口

滚动条

## 2.2.8 滚动条

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

## 2.2.9 在线操作说明

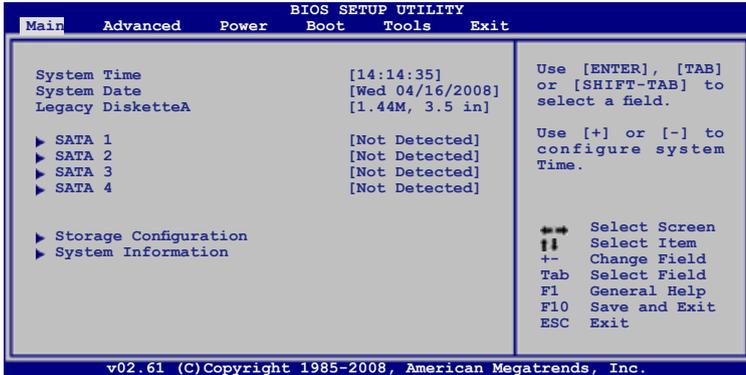
在菜单画面的右上方为目前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动变更。

## 2.3 主菜单 (Main Menu)

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单。



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



### 2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

本项目用来设置系统时间。

### 2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

本项目用来设置系统日期。

### 2.3.3 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.]

### 2.3.4 SATA 设备 1~4

当您进行设置时，BIOS 程序会自动检测系统已存在的 IDE 设备。每个设备都有个别的子菜单，选择您想要的项目，然后按 <Enter> 显示各设备的信息。

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 程序自动检测设备而得。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检测与设置 IDE 设备的类型；选择 CDROM 设置值则是设置 IDE 设备为光学设备；而设置为 ARMD (ATAPI 可移除式媒体设备) 设置值则是设置 IDE 设备为 ZIP 软驱、LS-120 软驱或 MO 光驱等。设置值有: [Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

## LBA/Large Mode [Auto]

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

## Block (Multi-sector Transfer) M [Auto]

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

## PIO Mode [Auto]

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

## DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有: [Auto]

## SMART Monitoring [Auto]

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

## 32Bit Data Transfer [Enabled]

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

## 2.3.5 存储设定 (Storage Configuration)

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

### SATA Configuration [Enhanced]

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

#### Configure SATA as [IDE]

本项目用来设置由南桥芯片支持的 Serial ATA 端口，设置值有: [IDE] [AHCI]



---

由于 Intel 芯片支持规则的限定，Windows XP 操作系统环境下不支持 AHCI 模式。AHCI 模式仅在在有内建操作系统的 Windows Vista 下可用。

---

### Hard Disk Write Protect [Disabled]

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

### IDE Detect Time Out (Sec) [35]

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

## 2.3.6 系统信息

本菜单可自动检测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。

### BIOS 信息

本项目显示自动侦测的 BIOS 信息。

### 中央处理器

本项目显示自动侦测的 CPU 规格。

### 系统内存

本项目显示目前所使用的内存模块容量。

## 2.4 高级菜单 (Advanced Menu)

高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。



注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



### 2.4.1 JumperFree 设置 (JumperFree Configuration)

#### AI Overclocking [Auto]

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

Manual - 您可以单独设置超频参数。

Auto - 负载系统的最佳化设置。

Overclock Profile - 负载带有最佳化参数的超频默认文件，您可在稳定系统下进行超频。



只有当 Ai Overclocking 设为 [Manual] 时，以下项目才会出现。

## CPU Frequency [xxx]

在前端总线和 PCI 总线显示时钟生成频率。本项目的值由 BIOS 自动侦测得到。用 <+> 和 <-> 键调整 CPU 频率。您还可以通过数字键盘键入您想要的 处理器频率。设置范围由 200 至 600。FSB 与 CPU 外频设置请参照下表。

FSB / CPU 外频对照表

前端总线	CPU 外频
FSB 1600	400 MHz
FSB 1333	333 MHz
FSB 1066	266 MHz
FSB 800	200 MHz
FSB 533	133 MHz

## PCI Express Frequency [Auto]

用 <+> 和 <-> 键调节 PCIe 频率。您还可以使用数字键盘键入欲设置的 CPU 核心电压值。设置值范围为：90 到150。

## SB Voltage [Auto]

本项目允许您设置南桥电压。设置值为：[Auto] [1.1V] [1.2V]

## Vcore Over voltage [Auto]

本项目允许您设置 Vcore Over 电压。设置值为：[Auto] [+0mV] [+50mV] [+100mV] [+150mV]

## FSB Termination Voltage [Auto]

本项目用来设置前端总线电压。设置值有：[Auto] [1.205V] [1.28V]

## CPU Voltage [Auto]

本项目可以选择 CPU 的核心电压值。用 <+> 和 <-> 键调节 CPU 核心电压值。您还可以使用数字键盘键入欲设置的 CPU 核心电压值。设置值范围为：0.8500V 到 1.6000V，可每 0.00625V 递增。设置值有：[Auto]



设置过高的电压将会导致系统的不稳定与硬件损毁，当系统出现不稳定的状况时，建议您使用默认值。

## CPU GTL Reference [Auto]

可以设置 CPU GTL 电压参数。设置值有：[Auto] [0.667V] [0.65V] [0.63V] [0.615V]



设置过高的电压将有可能导致固定组件的损坏，而设置过低的电压将导致系统不稳定。



只有当您把 Ai Overclocking 设置成 [Overclock Profile] 时下列项目才会出现。

#### *Overclock Options [Overclock 5%]*

设置值有：[Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]

### DRAM Frequency [Auto]

本项目可为您提供可选的 DDR2 运行频率。设置值有：[Auto] [667MHz] [800MHz] [1066MHz]



下列表格列出了当 FSB 的值分别为 1600, 1333, 1066 和 800 时 相对应的 DRAM Frequency 的设置值。

前端总线	DRAM 频率			
	Auto	667MHz	800MHz	1066MHz
1600	v		v	v
1333	v	v	v	v
1066	v	v	v	v
800	v	v	v	



选择过高的 DRAM 频率将导致系统不稳定。若出现了这种情况，请将系统恢复到默认值。

### Memory Voltage [Auto]

本项目用来设置内存电压。设置值有：[Auto] [1.87V] [2.00V] [2.13V] [2.25V]



若设置电压过高会损伤元件，若设置电压过低会导致系统运行不稳定。

### NB Voltage [Auto]

本项目可让您设置北桥电压。设置值有：[Auto] [1.129V] [1.199V] [1.269V] [1.339V]

## 2.4.2 CPU 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。

### Ratio CMOS Setting [Auto]

本项目用来设置 CPU 核心时钟与前总线频率的比值。设置值有：[Auto]



- 如果 CMOS 中的比值无效，实际设置值会不同。
- 直接键入比值。

### C1E Support [Enabled]

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

### Max CPUID Value Limit [Disabled]

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

### Intel® Virtualization Technology [Enabled]

本想允许您启动或关闭 Intel® Virtualization 技术，允许一个平台在独立的部份运行多操作系统与应用程序。使用 Virtualization 技术，一个计算机系统能发挥多个虚拟系统的功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]

### CPU TM function [Enabled]

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

### Execute-Disable Bit Capability [Enabled]

本项目用来启动或关闭 No-Execution Page Protection 功能。将这个项目设置为 [Disabled] 使 XD 被标记为总是返回到 zero (0)。设置值有：[Disabled] [Enabled]



只有当您安装 Intel® Pentium® 4 或最新的支持增强型 Intel SpeedStep® Technology (EIST) 技术的 CPU 时，下列项目才会出现。

### Intel® SpeedStep™ Technology [Enabled]

本项目允许您使用增强型 Intel® SpeedStep® 技术。若设为 [Enabled]，您可通过调节系族电源设置来使用 EIST 功能。若您不想使用 EIST 功能，请将此项设为 [Disabled]。设置值有：[Enabled] [Disabled]

### 2.4.3 芯片组设置 (Chipset)

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

#### 北桥设置

##### Memory Remap Feature [Enabled]

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

##### Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

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。设置值有：[Enabled] [Disabled]

##### Initiate Graphic Adapter [PEG/PCI]

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

#### 南桥设置

##### Audio Controller [Enabled]

本项目允许您设置音频控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

##### *Front Panel Type [HD Audio]*

本项目用来设置前面板音频接口 (AAFP) 支持的类型。设置值有：[AC97] [HD Audio]

### 2.4.4 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)

#### Onboard LAN [Enabled]

本项目用来启动或关闭内置 LAN 控制器。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

##### *LAN Option ROM [Disabled]*

本项目用来启动或关闭主板内置网络控制器。只有当内置 LAN 项目设为 Enabled 时下列项目才会出现。设置值有：[Disabled] [Enabled]

#### JMB368 Controller [Enabled]

本项目用来启动或关闭 JMB368 控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

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

本项目允许您选择串口 1 的地址。

设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

## Parallel Port Address [378]

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

## Parallel Port Mode [ECP]

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

### ECP Mode DMA Channel [DMA3]

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

### Parallel Port IRQ [IRQ7]

可让您选择并口的 IRQ。设置值有：[IRQ5] [IRQ7]

## 2.4.5 USB 设备设置 (USB Configuration)

本菜单可让您变更 USB 设备的各项相关设置。选择一个项目后按 <Enter> 显示设置选项。



---

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

---

## USB Functions [Enabled]

本项目可以用来启动或关闭不同的 USB 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

## USB 2.0 Controller [Enabled]

本项目用来启动或关闭 USB 2.0 控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

## 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检测是否有 USB 设备存在，若是，则启动 USB 控制器；反之则不会启动。但是若您将本项目设置为 [Disabled] 时，那么无论是否存在 USB 设备，系统内的 USB 控制器都处于关闭状态。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

## USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

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

## 2.4.6 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)

本菜单可让您变更 PCI/PnP 设备的高级设置。



---

注意！在您进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。

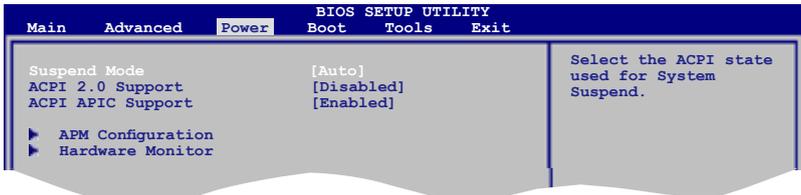
---

## Plug And Play O/S [No]

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

## 2.5 电源管理 (Power Menu)

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



### 2.5.1 Suspend Mode [Auto]

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

[S1(POS) Only] - 使系统进入 ACPI S1 (Power on Suspend) 休眠模式。在 S1 休眠模式中，系统保持在低能耗模式中运行，您可随时激活系统。

[S3 Only] - 使系统进入 ACPI S3 (Suspend to RAM) 休眠模式(默认)。在 S3 休眠模式中，系统如同关闭，并在 S1 模式中耗能更低。当收到唤醒设备的信号后，系统恢复到进入休眠模式前的工作状态。

[Auto] - 由操作系统检测。

### 2.5.2 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]

### 2.5.3 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]

### 2.5.4 高级电源管理设置 (APM Configuration)

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

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

#### Resume On By PS/2 KB/MS [Disabled]

本项目可让您使用 PS/2 键盘/鼠标 以产生唤醒事件。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]

#### Resume On Ring [Disabled]

本项目可让您开启或关闭 RI 以产生唤醒事件。设置值有：[Disabled] [Enabled]

## Resume On PCI Devices [Disabled]

当本项目设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI 接口的网卡或调制解调器扩展卡来开机。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]

## Resume On PCIE Devices [Disabled]

当本项目设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI Express 接口的网卡或调制解调器扩展卡来开机。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]

## Resume On RTC Alarm [Disabled]

本项目让您开启或关闭即时时钟（RTC）唤醒功能。当这个项目开启时，用户可设置即时时钟的时间。设置值有：[Disabled] [Enabled]

## 2.5.5 系统监控功能（Hardware Monitor）

### CPU Temperature [xxx°C/xxx°F] MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

内建系统监控器自动检测与显示主板与 CPU 的温度。如果您不要显示所检测到的温度，选择 [Ignored]。

### CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

内建系统监控器自动检测与显示 CPU 风扇每分钟的转速。如风扇未连接到主板则显示 N/A。

### CPU Q-Fan Control [Disabled]

本项目用来启动或关闭 Q-Fan Control 功能。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 [Standard]*

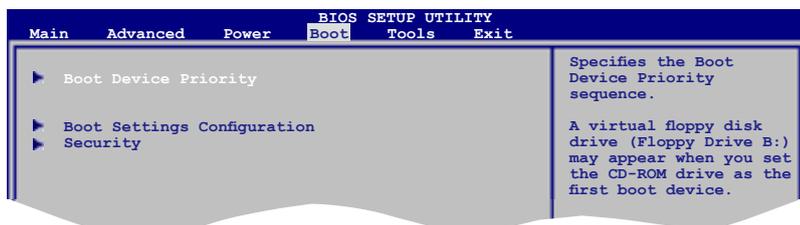
您可以通过此项设置最合适的 CPU 风扇性能。设置值有：[Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]

### CPU Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage [xxxxV] 或 [Ignored]

本系列主板具有电压监视的功能，若您不想检测这一项目，可选择 Ignored。

## 2.6 启动菜单 (Boot Menu)

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。选择一个项目并按下 <Enter> 键以显示子菜单。



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

#### 1st ~ xxth Boot Device

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：[1st FLOPPY DRIVE] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

### 2.6.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)

#### Quick Boot [Enabled]

本选项可让您决定是否要略过主板的自检功能 (POST)，开启本项目将可加速开机的时间。当设置为 [Disabled] 时，BIOS 程序会执行所有的自检功能。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，请务必将此项设置为 [Enabled]。

#### AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

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

#### Bootup Num-Lock [On]

本项目让您设置数字键的开机状态。设置值有：[Off] [On]

#### 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]

### 2.6.3 安全性菜单 (Security)

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

#### Change Supervisor Password (变更管理器密码)

本选项用来设置或变更系统管理器密码。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器密码：

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」。

要变更系统管理器的密码，请依照上述程序再执行一次。

要清除系统管理器密码，请选择 Change Supervisor Password 然后按下 <Enter>。此时会显示「Password Uninstalled」信息。



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

当您设置了系统管理器密码之后，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

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，请依照上述程序再执行一次。

## Clear User Password

本项目可让您清除用户密码。

## Password Check [Setup]

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

## 2.7 工具菜单 (Tools Menu)

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



### 2.7.1 ASUS EZ Flash 2

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

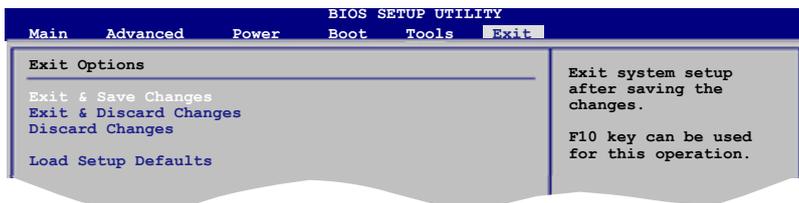
### 2.7.2 AI NET 2

## Check Realtek LAN cable [Disabled]

本项目可让您开启或关闭在开机自检 (POST) 时对 Realtek LAN 网线的检测。设置值有：[Disabled] [Enabled]

## 2.8 退出 BIOS 程序 (Exit Menu)

本菜单让您读取 BIOS 程序出厂默认值与保存并退出 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。

### 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。CMOS RAM 由主板上的后备电池供电，所以即使 PC 电源关闭，其中的数据也不会丢失。选择 [OK] 将设置值存入 CMOS 并退出 BIOS 程序。

### Exit & Discard Changes

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

### Discard Changes

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

### Load Setup Defaults

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