

P4SE

用 户 手 册

ASUS[®]

Motherboard

C1095

1.00 版

2002 年 10 月发行

版权所有·不得翻印 © 2002 华硕电脑

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其所有权都归华硕电脑公司（以下简称华硕）所有，未经华硕公司许可，不得任意地仿制、拷贝、摘抄或转译。本用户手册没有任何型式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品的所有信息，所引起直接或间接的数据流失、利益损失或事业终止，华硕及其所属员工恕不为其担负任何责任。除此之外，本用户手册所提到的产品规格及信息只能参考，属性亦会随时升级，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，华硕没有义务为其担负任何责任。

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

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

注意！倘若本产品上之产品序列号有所破损或无法辨识者，则该项产品恕不保修！

目录内容

安全性须知	5
电气方面的安全性	5
操作方面的安全性	5
关于这本用户手册	6
用户手册的编排方式	6
提示符号	7
跳线帽及图标说明	7
哪里可以找到更多的产品信息	7
华硕的联络信息	8
P4SE 规格简介	9
第一章：产品介绍	1-1
1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列	1-2
1.2 产品包装	1-2
1.3 主板的各项元件	1-3
1.4 华硕 P4SE 主板构造图	1-6
1.5 主板安装前	1-7
1.6 中央处理器 (CPU)	1-8
1.7 系统内存	1-8
1.8 扩充插槽	1-9
1.8.1 设置扩充卡	1-9
1.8.2 标准中断要求使用一览表	1-9
1.9 开关与跳线选择区	1-10
1.10 元件与外围设备的连接	1-14
第二章：BIOS 程序设置	2-1
2.1 管理、升级您的 BIOS 程序	2-2

目录内容

2.1.1 使用华硕 AFLASH 升级您的 BIOS 程序	2-2
2.2 BIOS 程序设置	2-5
2.2.1 BIOS 程序菜单介绍	2-5
2.2.2 操作功能键说明	2-6
2.3 主菜单 (Main Menu)	2-7
2.3.1 Primary & Secondary Master/Slave次菜单	2-9
2.3.2 键盘功能设置 (Keyboard Features)	2-11
2.4 高级菜单 (Advanced Menu)	2-12
2.4.1 芯片组设置 (Chip Configuration)	2-14
2.4.2 输入/输出设备设置 (I/O Device Configuration) ...	2-16
2.4.3 PCI 设置 (PCI Configuration)	2-17
2.5 电源管理 (Power Menu)	2-19
2.5.1 电源启用控制 (Power Up Control)	2-21
2.5.2 系统监控功能 (Hardware Monitor)	2-22
2.6 启用菜单 (Boot Menu)	2-22
2.7 离开 BIOS 程序 (Exit Menu)	2-24
第三章: 软件支持	3-1
3.1 安装操作系统	3-2
3.2 驱动程序及应用程序光盘信息	3-2
3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘	3-2
3.2.2 软件与驱动程序安装菜单	3-3
3.2.3 软件与驱动程序说明	3-3
3.3 软件信息	3-5
3.3.1 华硕在线升级	3-5
3.3.2 华硕系统诊断家—PC Probe	3-6

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座中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要去除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩充卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源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，请确定所有的电缆、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回纹针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，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 P4SE 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 P4SE 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 P4SE 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 P4SE 的新产品技术。
- **第二章：硬件设备信息**
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。详细属性有：频率开关设置、跳线选择区设置以及主板的各种设备接口。
- **第三章：开启电源**
本章节说明开启电脑电源的顺序以及电脑开机后所发出各种不同类型哔哔声的代表意义。
- **第四章：BIOS 程序设置**
本章节描述如何使用 BIOS 设置程序中的每一个菜单项目来更改系统的组合设置。此外也会详加介绍 BIOS 各项设置值的使用时机与参数设置。
- **第五章：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。
- **第六章：名词解释**
电脑相关的技术名词解释。

提示符号

为了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/危险：提醒您在进行某一项工作时要注意自身的安全。



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。



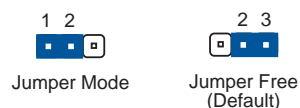
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

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”，以下图表示即为在「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。

华硕的联络信息

北京华纬计算机有限公司

BEIJING HUAWEI COMPUTER CO., LTD

市场讯息 *Marketing Info*

地址：北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦F座13层之B

电话：86-10-65542784

传真：86-10-65542792

Email: info@asus.com.cn

技术支持 *Technical Support*

免费服务电话：800-820-6655

电话：86-10-65542784 主板/显卡
/CDROM/笔记本电脑

电话：86-21-54421515 服务器

传真：86-10-65542792

Email: tsd@asus.com.cn

WWW: <http://www.asus.com.cn/>

<http://www.asuslife.com/>

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (亚太地区)

市场讯息 *Marketing Info*

地址：台湾台北市北投区立德路150号

电话：886-2-2894-3447

传真：886-2-2894-7798

Email: info@asus.com.tw

技术支持 *Technical Support*

免费服务电话：0800-093-456

主板/显卡/笔记本电脑

电话：0800-093-456 # 3

台式机/服务器

服务时间：星期一至星期五

AM 9:00 - 12:00:PM 1:30 - 6:00

传真：886-2-2890-7698

Newsgroup: cscnews.asus.com.tw

Email: tsd@asus.com.tw

WWW: <http://taiwan.asus.com.tw/>

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美国)

市场讯息 *Marketing Info*

地址：6737 Mowry Avenue, Mowry

Business Center, Building 2 Newark,

CA94560, USA

传真：+1-510-608-4555

Email: tmdl@asus.com

技术支持 *Technical Support*

传真：+1-510-608-4555

免付费电话：+1-887-918-ASUS

(2787) (笔记本电脑)

WWW: www.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (德国/奥地利)

市场讯息 *Marketing Info*

地址：Harkortstr. 25, 40880 Ratingen,
BRD, Germany

传真：49-2102-4420-66

Email: sales@asuscom.de

(仅回答市场相关事务的问题)

技术支持 *Technical Support*

电话：49-2102-9599-0 ... 主板/其它

49-2102-9599-10... 笔记本电脑

传真：49-2102-9599-11

线上支持: www.asuscom.de/de/support

WWW: www.asuscom.de

P4SE 规格简介

中央处理器	具有 478 脚位插槽的 Intel® Pentium® 4/ Celeron Northwood/Willamette 处理器，时 钟可达 2.6+ GHz
芯片组	北桥：SiS 645 南桥：SiS 961B
前端总线	400MHz
内存	三组 184 针脚的 DDR DIMM 内存条插槽。使 用符合 PC2700/2100/1600 规格之 unbuffered non-ECC DDR 内存，最高可扩充至 3 GB (注意：PC2700 最多只能安装二条插槽)
扩展槽	一组 AGP 4X 图形显卡接口插槽 六组 PCI 扩展卡扩充插槽
IDE 连接插座	二组 UltraDMA 133/100/66 插槽
音频 (选购)	拥有四声道输出的 C-Media 音频控制芯片 S/PDIF 输出接口
特殊功能	华硕 EZ Plug™ 电源插座让电源使用更具弹性 华硕 MyLogo™ 个性化应用软件 华硕 JumperFree™ 模式 支持 S/PDIF 输出介面 (仅配备于内置音频功能 的主板) 无段超频频率调整 (SFS) 内存节电模式 (Suspend-to-RAM)
后侧面板	一组并口 二组串口 一组 PS/2 键盘连接端口 一组 PS/2 鼠标连接端口 二组 USB 1.1 连接端口 一组音源输入/输出接口、摇杆/MIDI 接口 (仅 配备于内置音频功能的主板)

P4SE 规格简介

内置 I/O 设备连接端口	CPU/电源/机壳的风扇插座 20 pin ATX 电源插座 4 pin AUX 电源插座 系统入侵（机壳开启）警示功能 系统管理总线（SMBus） SIR 插座 S/PDIF 输出插座（仅配备于内置音频功能的主板） CD/AUX/Modem 音频信号接收插座（仅配备于内置音频功能的主板） 前面板音频连接排针（仅配备于内置音频功能的主板） 二组可扩充四个外接式 USB 连接端口的 USB 1.1 插槽
BIOS 功能	2Mb 快闪内存、ASUS JumperFree、华硕 MyLogo 个性化应用软件、Award BIOS with ACPI、DMI2.0、PnP、WfM2.0、符合 Green PC 标准、趋势防毒芯片（TCAV, Trend Chip Away Virus）
工业标准	PCI 2.0、USB 1.1
管理功能	WfM2.0、DMI2.0、WOR、WOL、系统入侵（机壳开启）警示功能、系统管理总线（SMBus）
机壳型式	ATX 型式：12 英寸 x 8.6 英寸（30.5 公分 x 21.9 公分）
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家（ASUS PC Probe） 趋势科技 PC-cillin 2002 防毒软件 华硕在线升级程序
配件	产品用户手册 驱动程序及应用程序光盘 一组 UltraDMA 133/100/66 连接电缆 FDD 电缆

第一章

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 P4SE 主板的优异特色。本章节包含有：主板构造介绍、开关与跳线选择区的说明，以及元件与外围设备连接的介绍。

介绍产品

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 P4SE 主板!

华硕 P4SE 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 P4SE 主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

由华硕 P4SE 主板与英特尔 Socket-478 Pentium® 4/Northwood 微处理器的搭档演出，再加上 SiS 645 芯片组所构成的强大阵容，如此的超完美结合再一次为高性能台式机平台提供一个全新性能标竿的解决方案。

~ 最多可增加到 3GB 容量并支持 PC2700/2100/1600 传输率的 DDR SDRAM 系统内存。

(注意: PC2700 内存最多只能安装至 2GB)

~ 通过 AGP 4X 接口运算处理的高分辨率图形显示。

~ 提供数码音频接口供 3D 音频使用。

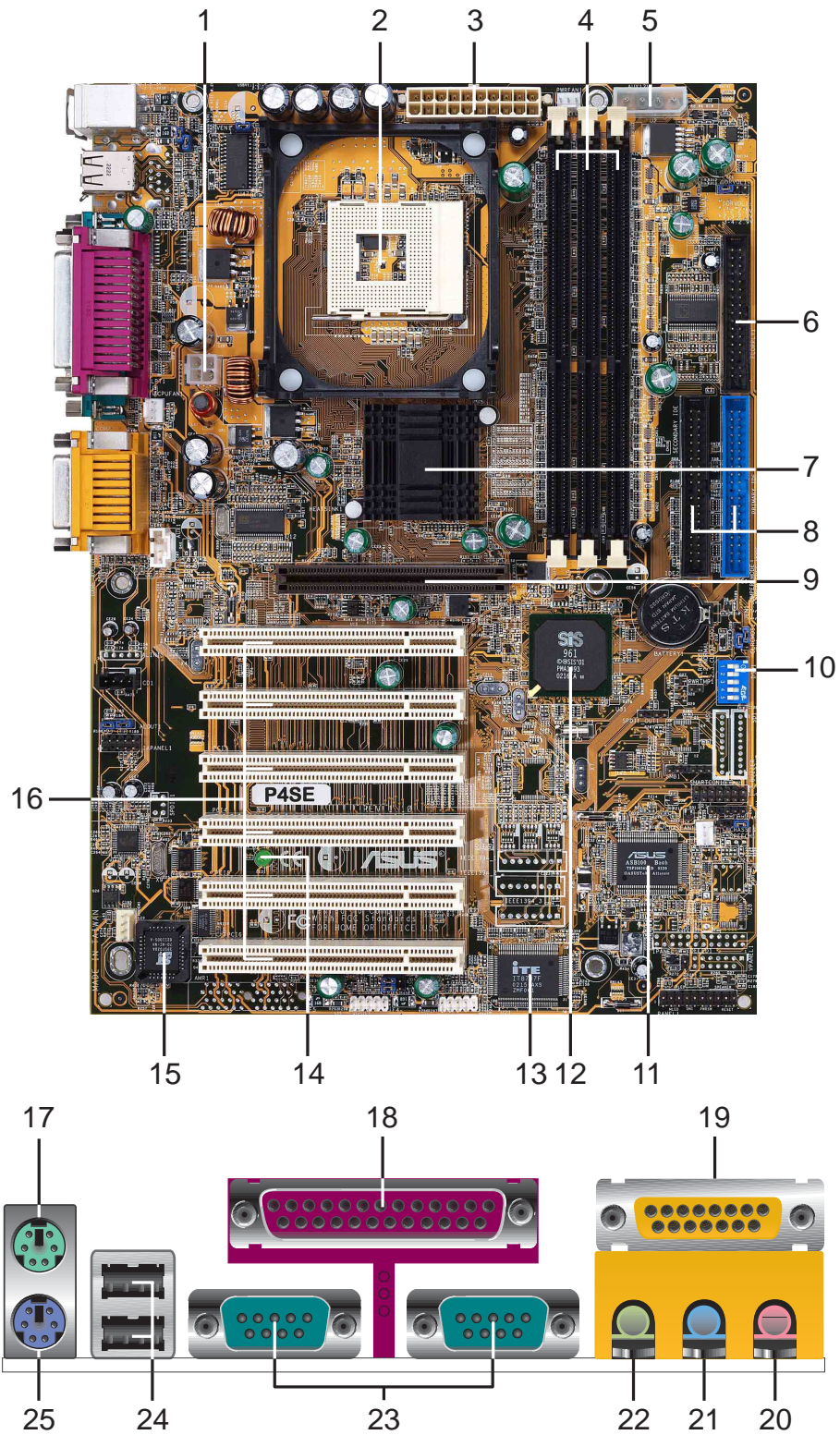
~ 除了机壳背后的二组 USB 连接设备之外，提供二组内置式 USB 连接针脚，您还可以再连接四组 USB 设备。

1.2 产品包装

在您拿到华硕 P4SE 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：

- ✓ 华硕 P4SE 主板
ATX 型式: 12 英寸 x 8.6 英寸 (30.5 公分 x 21.9 公分)
- ✓ 华硕主板驱动程序及应用程序光盘
- ✓ 40 针脚 80 导线 UltraDMA/66/100/133 IDE 高密度连接电缆
- ✓ 3.5 英寸软驱用的电缆
- ✓ 备用的跳线帽
- ✓ 华硕 P4SE 主板用户手册

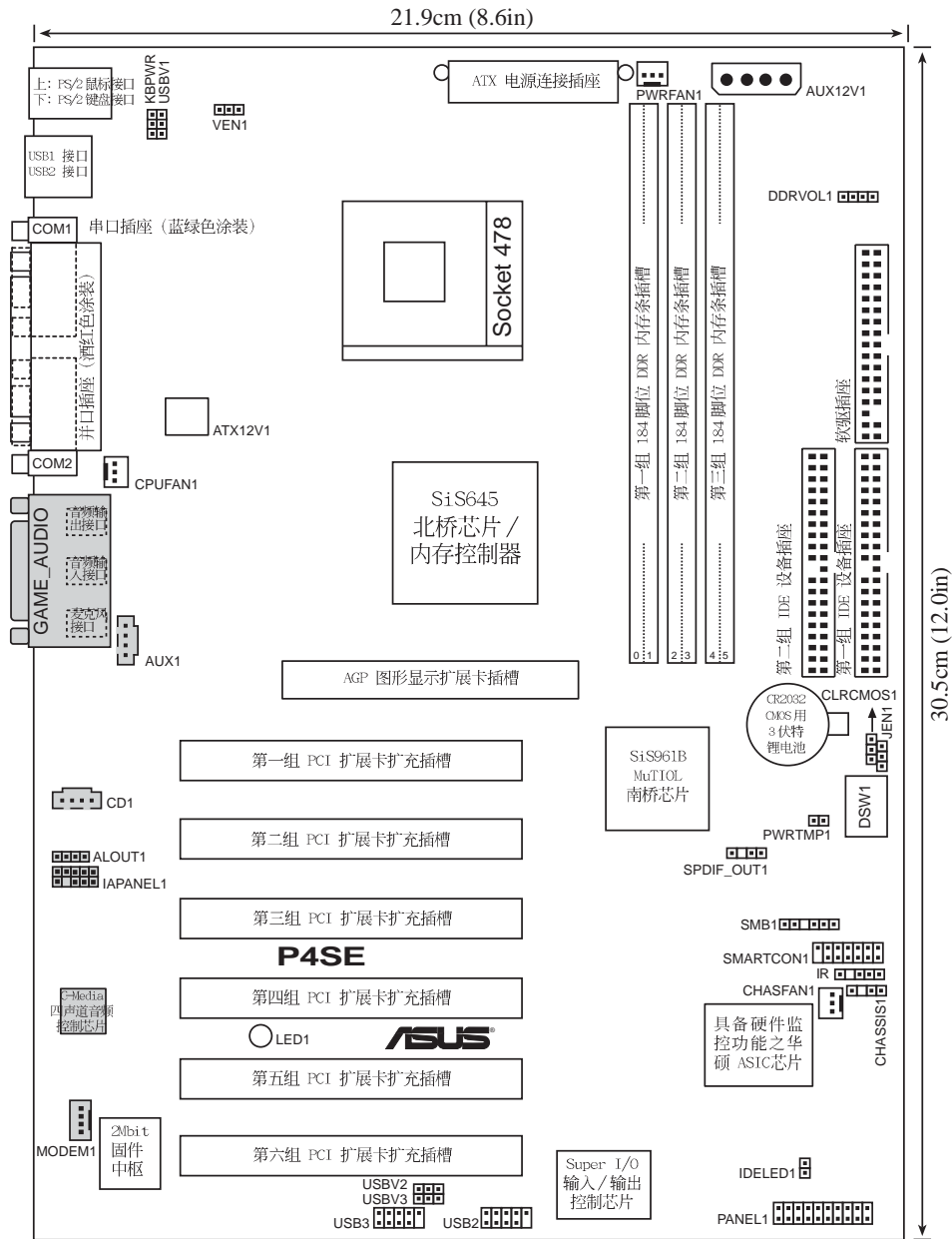
1.3 主板的各项元件



- 1** ATX 12 伏特电源插座 - 这个电源插座用来连接 ATX 12V 电源 4 Pin 12V 的插头。
- 2** 微处理器插槽 - 采用最新式的 478 脚位 ZIF (Zero Insertion Force) 零阻力插槽。此种新规格的 Socket-478 微处理器插槽用来搭配具有 400MHz 系统总线, 以及每秒 3.2GB 的高数据传输率的英特尔 Pentium® 4/Northwood 微处理器。
- 3** ATX 电源连接插座 - 这个电源插座用来连接到 ATX 12V 电源。要注意的是, 您所使用的电源必须能够在 +5VSB 的电路上提供至少 1 安培的电流。
- 4** DDR 内存条插槽 - 本主板内置三组 184 针脚的 DDR DIMM 内存条插槽。使用符合 PC2700/2100/1600 规格之 unbuffered non-ECC DDR SDRAM, 最高可扩充至 3GB。(注意: PC2700 最多只能安装至 2GB)
- 5** 华硕 EZ Plug™ +12V 电源插座 - 若您没有 ATX 12V 电源, 那么您就可以直接拿标准 ATX 电源所提供的电源线连接到这个华硕专利辅助电源插座以供应处理器所需的电源。
- 6** 软驱连接插座 - 与本主板所提供的软碟电缆连接到 3.5 英寸的软驱。为避免插错方向, 连接到主板软驱插座的电缆接口第五只针脚已被填满, 而主板软驱插座的第五只针脚则是被去除。
- 7** 北桥控制芯片 - 这个 SiS 645 系统芯片组提供 Intel® Pentium® 4 处理器高性能的集成接口, 并提供更佳的系统内存以及更具集成性的图形显示接口。
- 8** IDE 设备连接插座 - 双通道总线主控 IDE 设备插座可提供最多四个 Ultra DMA133/100/66、PIO 3/4 模式的 IDE 硬件设备使用。由于这些 IDE 设备插座皆具备防呆设计, 因此不会有电缆插错方向的问题。
- 9** AGP 图形显卡插槽 - 这个 AGP 图形加速端口插槽支持供 3D 图形应用程序使用的 AGP 4X 图形加速显卡。
- 10** 频率调整开关 - P4SE 主板上配置一组具备 5 个开关的 DIP 调整开关, 可以让您轻松地设置处理器的外部频率。
- 11** 华硕 ASIC 芯片 - 这颗由华硕所研发制造的 ASIC 芯片可以运行各式各样的系统附加功能, 其中包括有硬件和系统电压监视功能等。

- 12** 南桥控制芯片 - 这个 SiS 961B 控制芯片集成了 AC' 97 接口、四组 USB 连接端口, 以及二组 IDE Master/Slave 插槽控制器等。
- 13** Super I/O 芯片 - 这颗多用途芯片主要是提供许多常用的输入输出功能。该芯片支持一组驱动 360K/720K/1.44M/2.88MB 软驱的高性能软碟控制器、一组 PS/2 键盘与鼠标连接端口功能、一组多功能模式的并口功能、一组游戏摇杆连接端口功能, 以及一组串口功能。
- 14** 电源警示灯 - 若 P4SE 内置的绿色警示灯亮起, 表示目前主板上仍有电力。这个警示灯可用来提醒您在安装或移走任何的硬件设备之前, 都必须先去除电源, 等待警示灯熄灭方可进行。
- Flash ROM** - 这颗配置 2Mb 容量的固件芯片包含了一组可改变主板及周边设备许多软硬件设置的可程序化 BIOS 设置程序。
- 16** PCI 接口设备扩充插槽 - 提供六条 32 位并且符合 PCI 2.2 规格的 PCI 设备扩充插槽, 可以使用像 SCSI 卡或者网卡等拥有每秒 133MB 处理能力的总线主控式 PCI 接口设备卡。
- 17** PS/2 鼠标连接端口 (绿色) - 将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
- 18** 并口 - 您可以连接打印机、扫描仪或者其他并口设备。
- 19** 游戏摇杆/乐器数码接口插座 - 您可以连接游戏用的摇杆, 或者连接用来播放或编辑数码音频等的 MIDI 设备。(仅配备于内置音频版本)
- 20** 麦克风接口 (粉红色) - 此接口连接至麦克风。
- 21** 音源输入接口 (浅蓝色) - 您可以将录音机、音响等的音频输出端连接到此音频输入接口。
- 22** 音频输出接口 (草绿色) - 您可以连接耳机或音箱等的音频接收设备。
- 23** 串口 - 两组 COM1/COM2 端口可用来连接序列鼠标或是其他序列接口的设备。
- 24** USB 设备连接端口 - 这两组串行总线 (USB, Universal Serial Bus) 连接端口可连接到使用 USB 1.1 接口的硬件设备, 如鼠标或 PDA。
- 25** PS/2 键盘连接端口 (紫色) - 将 PS/2 键盘插头连接到此端口。

1.4 华硕 P4SE 主板构造图



在主板构造图中的灰色元件皆属于选购配备，只有具备相关功能的主板版本方有提供。

1.5 主板安装前

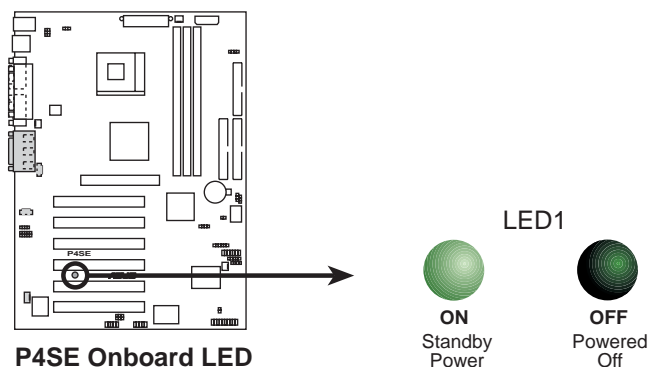
主板以及扩充卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



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

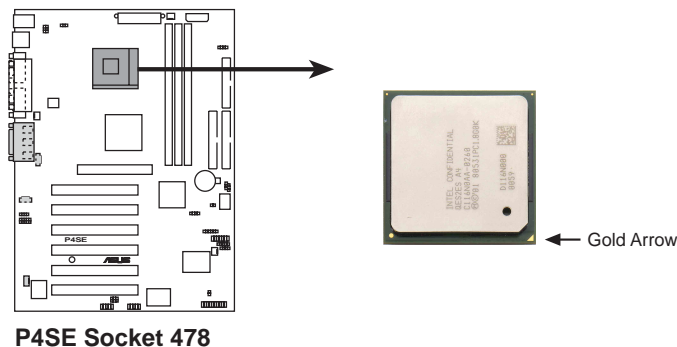


当主板上的电力指示灯（LED1）亮著时，表示目前系统是处于(1)正常运行(2)节电模式或者(3)软关机等的状态中，并非完全断电！提醒您在去除或安装主板上的任何元件之前，都应该先关闭系统与电源。



1.6 中央处理器 (CPU)

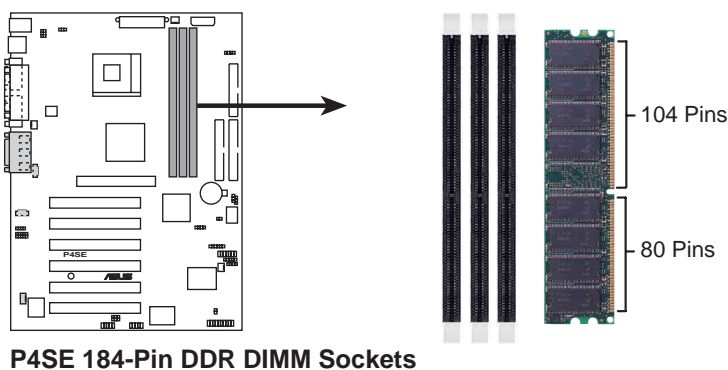
华硕 P4SE 主板配置一组拥有 478 脚位的中央处理器省力型插座 (ZIF)，符合英特尔 Socket-478 Pentium® 4/Northwood 处理器的使用规格。



1.7 系统内存

华硕 P4SE 主板配置三组 DDR DIMM (Double Data Rate, 双倍数据传输率) 内存条插槽，您可以使用 unbuffered non-ECC PC2700/2100/1600 的 DDR DIMM 内存条，总内存容量最多可以增加至 3GB。(注意：PC2700 最多只能安装至 2GB)

184 针脚的 DDR DIMM 内存条跟 168 针脚的 SDR DIMM 内存条金手指部份均有凹槽的设计，DDR DIMM 内存条有一个凹槽，SDR DIMM 内存条则有两个凹槽。DDR DIMM 内存条无法向下兼容于 SDR DIMM 内存条，且必须安装在专用的内存条插槽。



由于 DDR DIMM 内存条金手指部份均有凹槽的设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对照金手指与插槽中的沟槽，再轻轻安装内存条。因此请勿强制插入以免损及内存条。

1.8 扩充插槽

本主板提供了六组 PCI 设备扩充插槽，在接下来的次章节中将会描述主板上这些扩充插槽的相关信息。

1.8.1 设置扩充卡

在安装好扩充卡之后，接著还须由于软件设置来调整该扩充卡的相关设置。

1. 启用电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。
2. 为加入的扩充卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下表所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩充卡安装软件驱动程序。

1.8.2 标准中断要求使用一览表

IRQ	优先级	指定功能
0	1	系统计时器
1	2	键盘控制器
2	N/A	可设置之岔断控制卡
3*	11	串口 (COM 2)
4*	12	串口 (COM 1)
5*	13	声卡 (有时为 LPT 2)
6	14	标准软驱控制卡
7*	15	并口 (LPT 1)
8	3	系统 CMOS/ 实时钟
9*	4	ACPI 节电模式运行
10*	5	预留给 PCI 设备使用
11*	6	预留给 PCI 设备使用
12*	7	PS/2 兼容鼠标连接端口
13	8	数值数据处理器
14*	9	第一组 IDE 通道
15*	10	第二组 IDE 通道

*: 这些通常是留给或扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

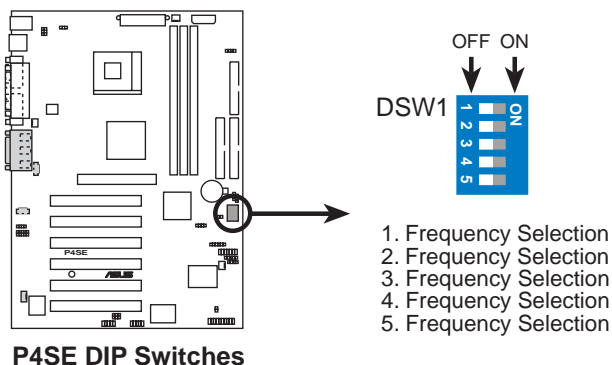
	A	B	C	D
第 1 组 PCI 插槽	共享	-	-	-
第 2 组 PCI 插槽	-	共享	-	-
第 3 组 PCI 插槽	-	-	共享	-
第 4 组 PCI 插槽	-	-	-	共享
第 5 组 PCI 插槽	共享	-	-	-
第 6 组 PCI 插槽	-	共享	-	-
内置 USB 控制器 (HC0)	-	-	-	共享
内置 USB 控制器 (HC1)	-	-	-	共享
AGP 插槽	共享	-	-	-



当您 PCI 扩展卡插在可以共享的扩充插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 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。

1.9 开关与跳线选择区

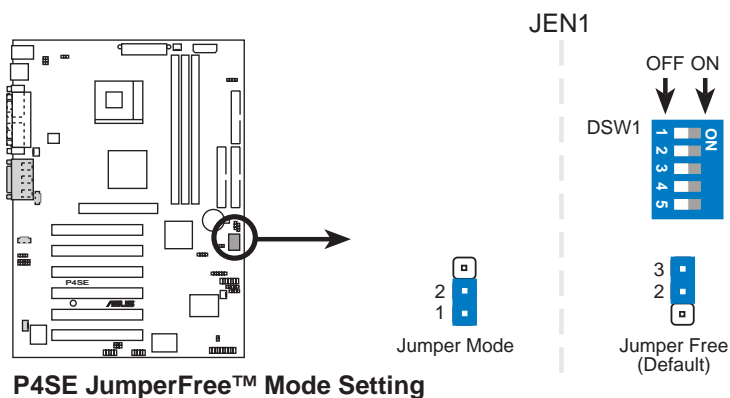
主板上的频率调整都是通过 DIP 开关来完成。DIP 开关的大小会依照不同主板对于频率调整的方式、需求而有不同的开关数目。每一个数字上的开关会以白色凸起方块来表示该开关是处于 ON 或 OFF 的位置。



若您欲使用 DIP 开关来调整频率，那么请务必先将「JEN」跳线选择区设置为 [1-2] 短路的状态。否则 DIP 开关不会发挥任何效用。

1. JumperFree™ 简易设置模式 (JEN1)

当您使用华硕 JumperFree™ 模式后，只要您安装好中央处理器，尔后关于中央处理器的频率设置都会由 BIOS 程序自动调整，您就无须再花费心力手动设置。您可以通过本项设置来启用或关闭华硕 JumperFree™ 模式。



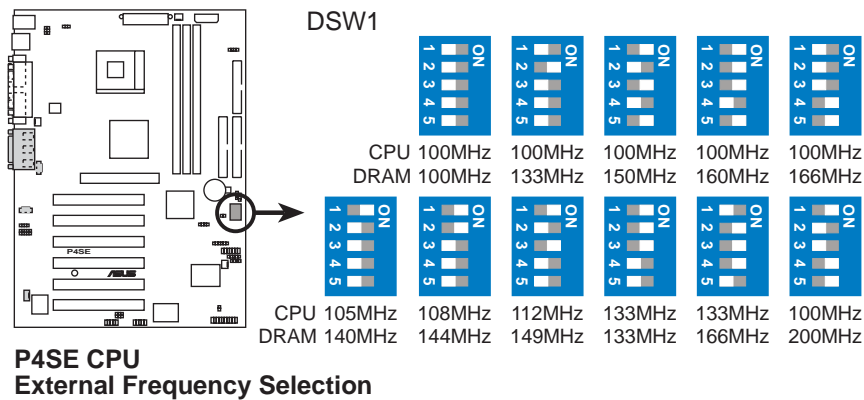
除了设置「JEN」跳线选择区之外，DIP 开关也必须调整为 JumperFree™ 模式的位置，即是将所有的 DIP 开关都设为 OFF。

2. 中央处理器外频设置 (DSW1 开关 1-5)

您可以通过 SWITCH 开关来设置中央处理器的外频值。由于中央处理器的内部频率值 (运行时钟) 是由倍频乘上外频而得, 因此除了要设置适当的外频值之外, 您还必须设置中央处理器的倍频值。



若要使用 DIP 开关来手动调整中央处理器的外频, 那么请先确认已经将「JEN」跳线选择区设置为 Jumper 模式。

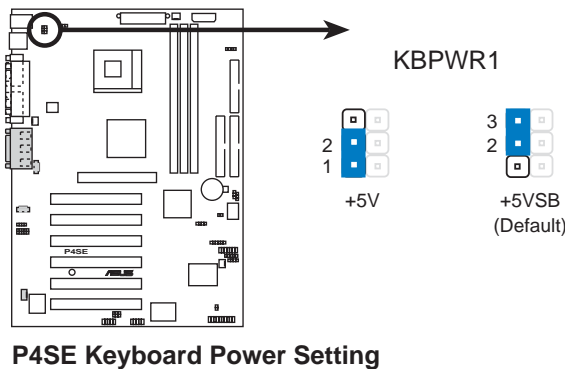


我们建议您使用中央处理器厂商所建议的频率值。您可以选择其他不在建议范围内的频率值, 但如此一来就无法保证系统是否能很稳定地运行。

3. 键盘唤醒功能设置 (3-pin KBPWR1)

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

本功能的出厂默认值为 [2-3] 短路 (+5VSB)。



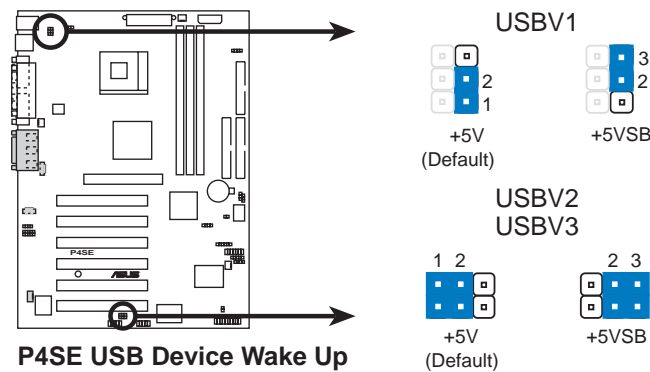
4. USB 设备唤醒功能设置 (3-pin USBV1, USBV2, USBV3)

将本功能设为 +5V 时，您可以使用 USB 接口设备将电脑从 S1 睡眠模式中唤醒。当本功能设置为 +5VSB 时，则表示可以从 S3 睡眠模式中将电脑唤醒。由于并非所有的电源都支持 USB 设备唤醒功能，因此本功能设置的出厂默认值是将本项目皆设为 +5V，即 [1-2] 短路。

USBV1 这组设置是设计给电脑主机后方面板的 USB 设备端口使用；而 USBV2 和 USBV3 这二组设置则是提供给主板内置的 USB 连接针脚使用。



1. 欲使用 USB 设备唤醒功能的 +5VSB 设置，您所使用的电源必须能够提供至少 1A/+5VSB 的电力，否则无法唤醒电脑系统。
2. 无论电脑处于一般工作状态或是节电模式中，总电力消耗都不得超过电源的负荷能力 (+5VSB)。

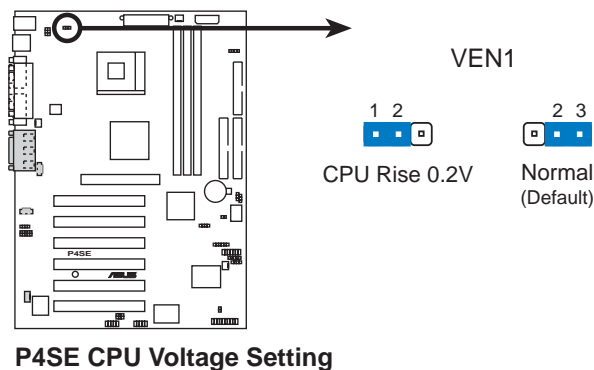


5. 中央处理器电压设置 (3-pin VEN1)

本项目可以允许将中央处理器的电压增加 0.2 伏特。



建议您将电压保持在默认值（即 Normal [2-3]），以确保系统的稳定度；增加电压可能会造成系统的损毁。

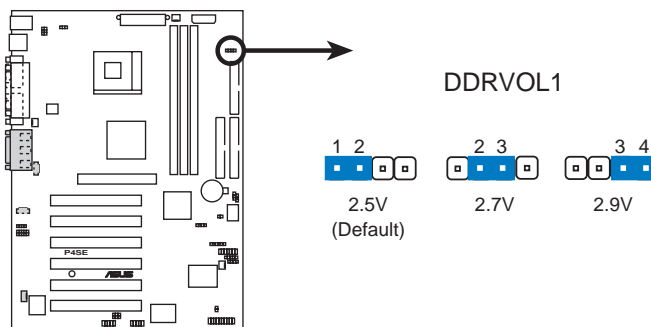


6. DDR 内存电压设置 (4-pin DDRVOL1)

本项目可以设置系统内存所需使用的电压，有三个选项可以做电压的调整。



建议您将电压保持在默认值（即 2.5V [1-2]），以确保系统的稳定度；其他的设置无法保证可以获得更好的系统性能。

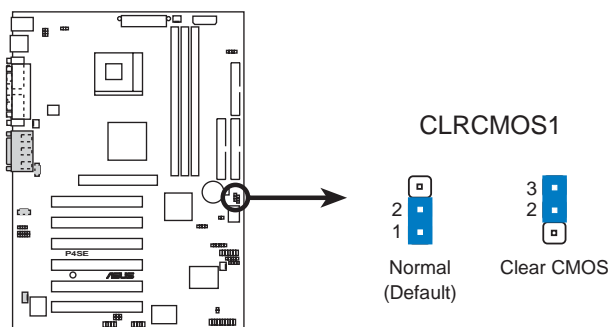


P4SE DDRVOL Setting

7. CMOS 组合数据清除针脚 (CLRCMOS1)

在主板上的 CMOS 内存中记载著正确的时间与系统硬件组合等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

- (1) 关闭电脑电源，拔掉电源线；
- (2) 去除主板上的电池；
- (3) 将 CLRCMOS 上的跳腺帽由 [1-2] 移至 [2-3]，放置几秒钟后，此时即清除 CMOS 数据；
- (4) 将跳线帽移回至 Normal [1-2] 的位置上；
- (5) 装回主板的电池；
- (6) 插上电源线，开启电脑电源；
- (7) 当开机步骤正在进行时按著键盘上的 <De1> 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



P4SE Clear RTC RAM

1.10 元件与外围设备的连接

本节将个别描述主板上接针、接口等的功能说明。



有些针脚是用来作为插座或电源来源。这些针脚在主板上可以很清楚的看出和跳线选择区 (Jumper) 是不一样的；若是将跳线帽放置到这些接针或接口上，可能会造成主板的损毁。

1. IDE 设备连接插座 (40-pin PRIMARY IDE/SECONDARY IDE)

本主板上有两组 IDE 设备插座，每个插座分别可以连接一条 IDE 电缆，而每一条电缆可以连接两个 IDE 设备（像是硬盘、CD-ROM、ZIP 或 MO 等）。如果一条电缆同时装上两个 IDE 设备，则必须作好两个设备的身分调整，其中一个设备必须是 Master，另一个设备则是 Slave。正确的调整方式请参考各设备的使用说明（排针中的第二十只针脚已经折断，如此可以防止组装过程时造成反方向连接的情形）。

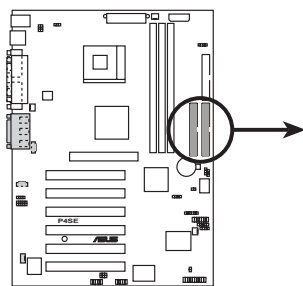
将电缆上蓝色端的插头插在主板上的 Primary 或 Secondary 插座，然后将电缆上灰色端的插头接在当作 Slave 设备的 UltraDMA133/100/66 IDE 设备（如硬盘）上，最后再将电缆上黑色端的插头接在作为 Master 设备的 UltraDMA133/100/66 IDE 设备（如硬盘）上。

如果您使用同一条电缆连接两台硬盘，您必须参阅您第二台硬盘的使用说明书来调整跳线帽以便让第二台硬盘成为 Slave 模式。

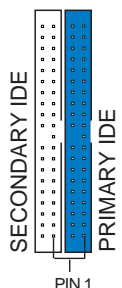
（排针中的第二十只脚已经折断，如此可以防止组装过程时造成反方向连接的情形）如果您拥有两台以上的 UltraDMA133/100/66 设备，那么您则必须再另外添购 UltraDMA133/100/66 用的电缆。



1. 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraDMA 电缆的孔位。如此做法可以完全预防连接电缆时插错方向的错误。
2. 在 UltraDMA133/100/66 电缆靠近蓝色接口附近的小孔是有意打孔，并非是损坏品。



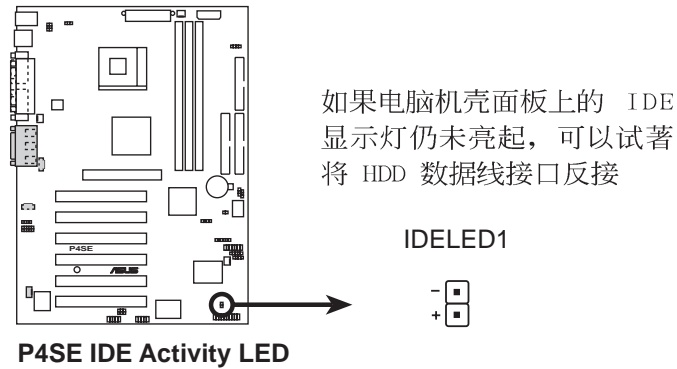
P4SE IDE Connectors



请将电缆标示为红色处对准插座上 Pin 1 位置

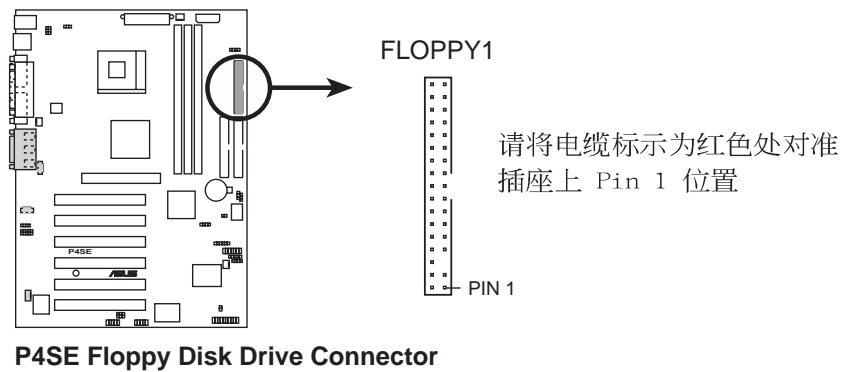
2. IDE 硬盘动作指示灯号接针 (2-pin IDELED1)

您可以连接此组 IDELED1 接针到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号，如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。



3. 软驱连接插座 (34-1 pin FLOPPY)

这个插座用来连接软驱的电缆，而电缆的另一端可以连接一部软驱。软驱插座第五脚已被故意折断，而且电缆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。

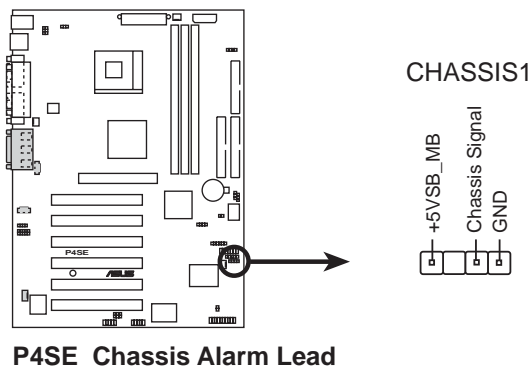


4. 机壳开启警示排针 (4-1 pin CHASSIS1)

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

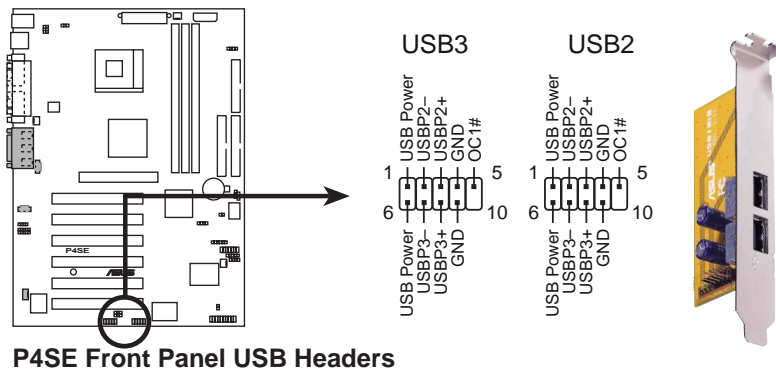


若您不想要使用本功能，请将跳线帽放置在「Chassis Signal」和「Ground」的针脚上来关闭这项功能。



5. USB 扩充套件电缆接针 (二组 10-1 pin USB2, USB3)

若位于主机机壳后方背板上的 USB 设备连接端口已不敷使用，本主板提供了二组 USB 扩充套件电缆接针。这二组接针可以外接一个配置有两组 USB 设备连接端口的金属挡板套件。



这组双端口式 USB 设备连接端口的金属挡板套件属于选购配件，并不包含在包装盒当中。

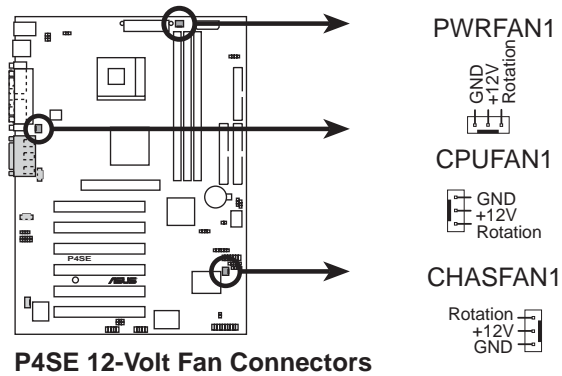
6. 中央处理器/机壳/电源 风扇电源插座

(3-pin CPUFAN1, CHAFAN1, PWFAN1)

您可以将 350 毫安 (4.2 瓦) 或者一个合计为 1 安培 (12 瓦) / +12 伏特的风扇电源接口连接到这三组风扇电源插座。请注意要将风扇的风量流通方向朝向散热片, 如此才能让设备传导到散热片的热量迅速排出。注意! 风扇的数据线路配置和其接口可能会因制造厂商的不同而有所差异, 但大部分的设计是将电源线的红线接至风扇电源插座上的电源端 (+12V), 黑线则是接到风扇电源插座上的接地端 (GND)。连接风扇电源接口时, 一定要注意极性。

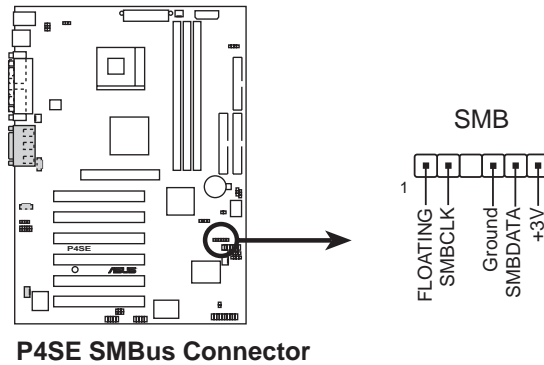


千万要记得连接风扇的电源, 若系统中缺乏足够的风量来散热, 那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机, 甚至更严重会烧毁主板上的电子元件。注意: 这些插座并不是单纯的排针! 不要将跳线帽套在它们的针脚上。



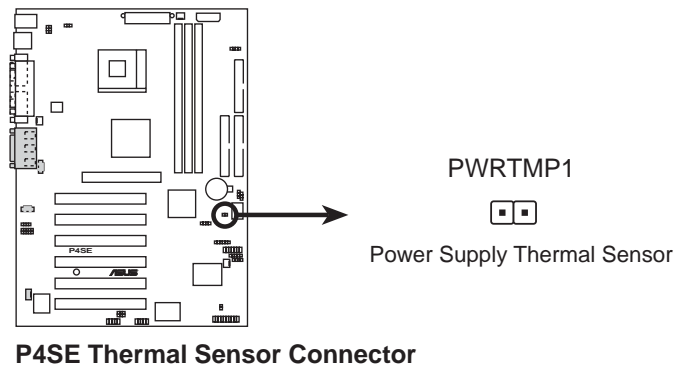
7. SMBus 设备连接排针 (6-pin SMB)

您可以通过本组排针连接到系统管理总线 (SMBus, System Management Bus) 接口设备。SMBus 是由两条信号所组成的一种总线, 可以提供给系统中传输率较慢的周边设备及电源管理设备之间的沟通使用, 让系统得知这些设备的制造厂商信息、型号、控制信息、回报错误讯息、检测低电池电压等类似的应用。



8. 电源温度检测器连接排针 (2-pin PWRTEMP)

如果您使用的电源具备温度监视的功能, 那么请将电源所提供的温度检测器数据线连接到这组 PWRTEMP 排针。



9. 华硕 EZ Plug™ 及主板电源插座

(20-pin ATXPWR, 4-pin ATX+12V, 4-pin AUX+12V)

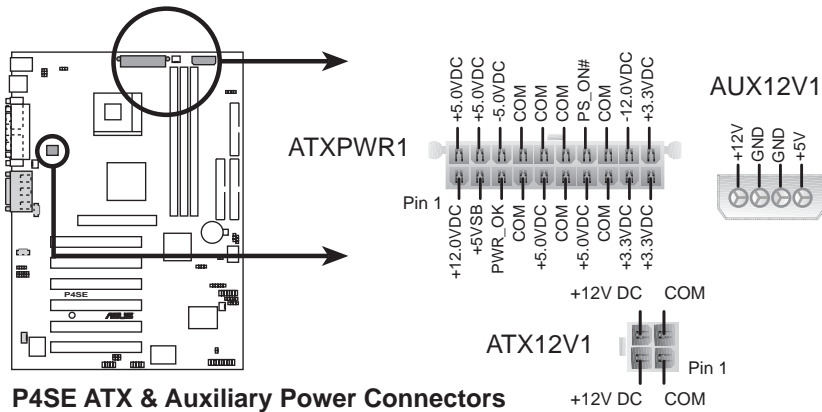
这些电源插座用来连接到一台 ATX 12V 电源。由电源所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插座。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插座中即可。

除了所提供的 20 孔位 ATXPWR 电源插座之外，本主板另外还配置了一组专门提供给中央处理器使用的 +12V 电源插座。为了让处理器有足够且稳定的工作电压，我们建议您务必连接此组电源插座。

若您是使用标准 ATX 规格电源，那么您就无法连接到 ATX12V 这组电源插座，此时您可以由 ATX 电源分出一条闲置的 4-pin 电源插头连接到标示为 AUX12V 的 EZ Plug 插座。



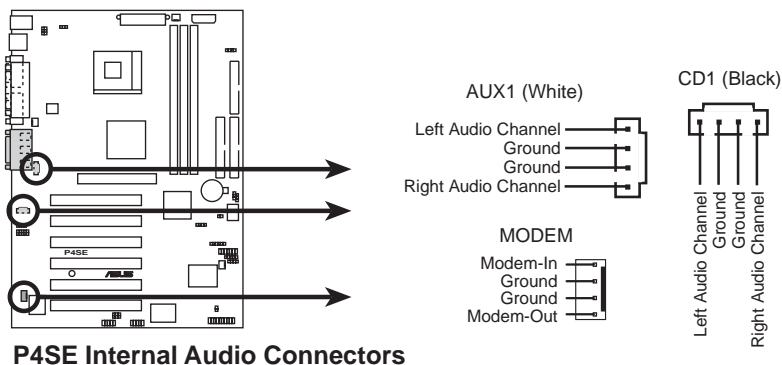
请确定您的 ATX 12V 电源在 +5V 供电线路上能够提供 20 安培的电流，在预备电压 +5VSB 的供电线路上能够提供至少 1 安培的电流。此外，我们建议您最起码要使用 230 瓦的电源，而如果您的系统会搭载相当多的周边设备，那么请使用 300 瓦高功率的电源以提供足够的设备用电需求。注意：一个不适用或功率不足的电源，有可能会造成系统不稳定或者难以开机。



10. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD1, AUX1, MODEM)

(本功能设置仅在具备音频功能的主板版本)

这些连接插座用来接收从光驱、电视调谐器或是 MPEG 卡等设备所传送出来的音源信号。MODEM 插座则是提供给语音调制解调器 (卡) 和电脑间的语音接口, 同时在音频与语音调制解调器 (卡) 之间也可以共享 mono_in (譬如电话) 和 mono_out (譬如音箱)。



P4SE Internal Audio Connectors

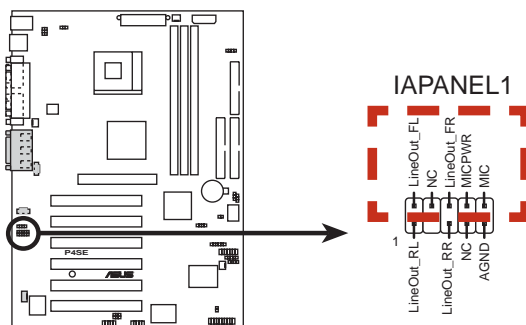
11. 前面板音频连接排针 (10-1 pin IAPANEL1)

(本功能设置仅在具备音频功能的主板版本)

这组音频外接排针供您连接到 Intel 前面板音频电缆, 如此您就可以轻松地经由主机前面板来控制音频输入/输出等功能。



这组排针的默认值为将跳线帽套在 LineOut_RL/LineOut_FL 与 LineOut_RR/LineOut_FR 接针上, 若您欲使用 Intel 的前面板音频功能, 请将 ALOUT1 跳线帽去除。在使用这组接针之前, 请先确认您的音频连接电缆与前面板音频模组 (选购) 符合 Intel 前面板的输出/输入规格。若您的前置面板为市售一般规格, 请连接至下方虚线框区域。



P4SE Audio Panel Connector

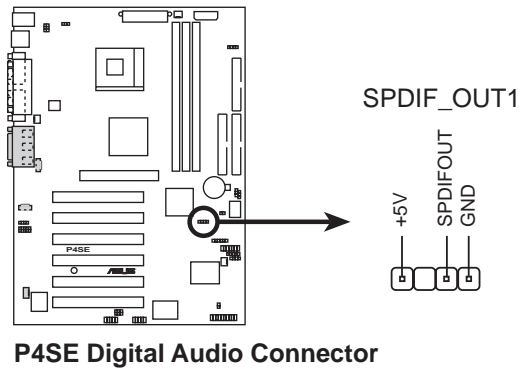
12. 数码音频连接排针 (6-pin SPDIF_OUT1)

(本功能设置仅在具备音频功能的主板版本)

这组排针是用来连接搭售的 S/PDIF 数码音频模组，您可以利用这组排针以 S/PDIF 音频数据线连接到音频设备的数码音频输出端，使用数码音频输出来代替常规的类比音频输出。



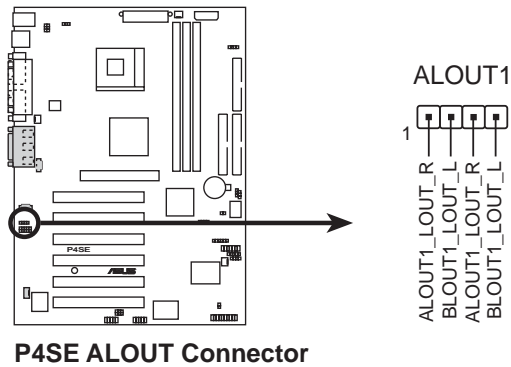
S/PDIF 输出模组属于选购配备，并不包含在包装盒中。



13. 音频输出连接排针 (5-pin ALOUT1)

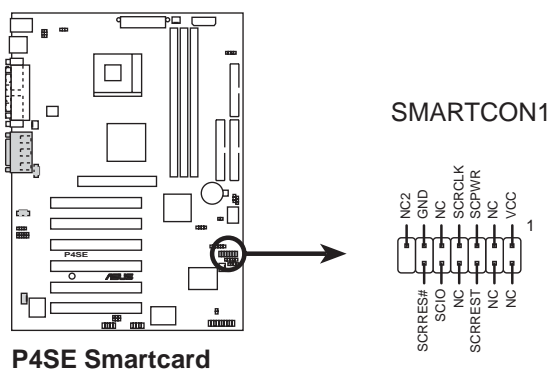
(本功能设置仅在具备音频功能的主板版本)

这组音频输出排针提供主机前面板的输出设备拥有立体输出音频。



14. 智能卡读取机连接排针 (14-1 pin SMARTCON1, 选购)

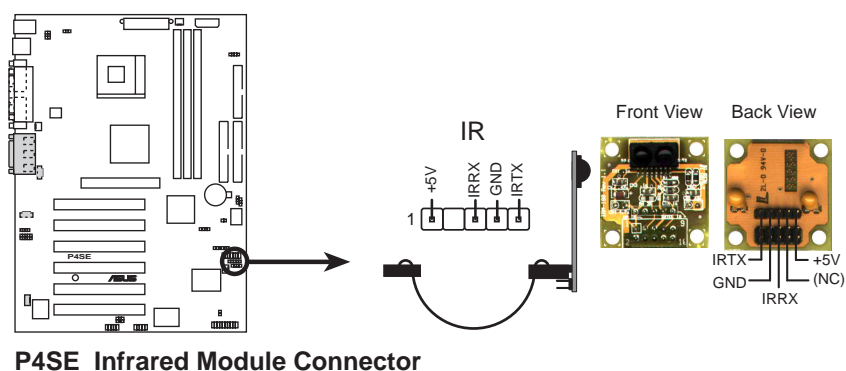
这组连接排针用来连接到外接式的智能卡读取机。智能卡在各界极力推行之下发展出越来越多实用的功能，其使用层面极广，可当作金融卡、电话卡、GSM 卡等，其他像是在使用电脑或网站时可作为个人识别、在线交易时可增加安全性、通过智能卡用户接口的软件来获取旅游服务等。



15. 红外线传输模组连接排针 (5-1 pin IR)

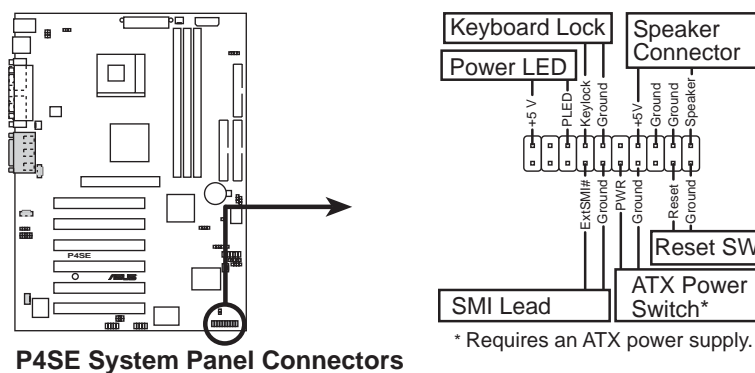
这组排针可供您连接至无线数据传送/接收模组 (选购)，而该模组再连接至主机机壳面板为该模组的传送/接收端预留的位置。请参考以下图标将电缆一端连接模组后视图 (Back View) 上的排针，另一端连接至主板上的无线传输模组连接排针。

欲使用无线传输功能，除了连接此组排针外，您还必须设置 BIOS 程序中的 UART2 Use As 参数，以便将 UART2 作为 IR 之用。



16. 系统控制面板连接排针 (20-pin PANEL1)

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。下一页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 (3-1 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。在您启用电脑并且使用电脑的情况下，该指示灯会持续亮著；而当指示灯闪烁亮著时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- 机壳音箱连接排针 (4-pin SPEAKER)

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

- 系统管理中断连接排针 (2-pin SMI)

本功能可以让您以手动方式强迫电脑进入节电模式或者环保 (Green) 模式，在这些模式下电脑会马上降低所有的运行以节省电力，如此也能增加某些系统元件的使用寿命。将这组排针连接到电脑主机面板上的节电模式开关。

- 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。

第二章

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 设置让您的系统性能再提升。本章节将逐一说明 BIOS 程序中的每一项组合设置。

BIOS 程式设定

2.1 管理、升级您的 BIOS 程序



以下关于 BIOS 程序设置的画面只能用户参考，在您电脑屏幕上所出现的画面与本手册的画面不一定相同。

2.1.1 使用 AFLASH 升级 BIOS 程序

制作一张启用盘

AFLASH.EXE 是一个快闪内存升级应用程序，它可以用来升级主板上的 BIOS 属性，并且只能在 DOS 模式下运行。在开机时，从屏幕左上角所显示的最后四个数字可以知道 BIOS 目前的版本，数字越大表示版本越新。

1. 将一片干净的软盘放入磁盘中，在 DOS 命令列下键入 `FORMAT A:/S` 创建一张可以开机的启用盘。但是请注意，请不要拷贝 `AUTOEXEC.BAT` 和 `CONFIG.SYS` 至启用盘中。
2. 接著请在 DOS 提示符号下键入 `COPY D:\AFLASH\AFLASH.EXE A:\`（这里假设您的光驱的磁盘代号为 D），将 `AFLASH.EXE` 拷贝至您的启用盘中。



AFLASH 只能在 DOS 模式下运行，并且不能在 Windows 里的 MS-DOS 模式里运行，所以要备份 BIOS 属性，您必须制作一片启用盘，并且将 AFLASH 拷贝到该启用盘中运行。

3. 用这片启用盘重新开机。



在 BIOS 程序的设备开机顺序中，您必须将软驱开机排在第一位置。

4. 在 DOS 模式下，键入 `A:\AFLASH <Enter>` 运行 AFLASH。

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V2.0
Copyright (C) 1994-2001 ASUS/TEK COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB

Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model           : XXX-XX
BIOS Built Date      : 12/25/01

Choose one of the followings:
1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD

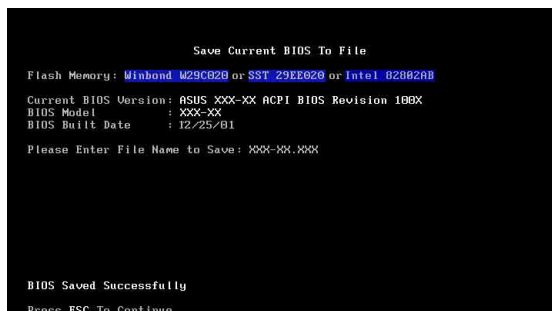
Enter choice: [1]

Press ESC To Exit
```



如果 Flash Memory 为「unknown」，即表示这个快闪芯片不能被写入升级，或者是不支持 ACPI BIOS，因此无法用快闪内存升级应用程序来升级 BIOS 的属性。

- 在主菜单中选择 1. Save Current BIOS to File 并按下 <Enter> 键，接著一个名为 Save Current BIOS To File 的画面会跟著出现。



- 当询问文件名称的问句出现时，请输入文件名和路径（例如 A:\XXX-XX.XXX），然后按下 <Enter>。

BIOS 程序升级



当使用主板出现问题并且您确定升级 BIOS 版本之后可以排除问题的时候再进行 BIOS 升级动作。否则任意升级 BIOS 程序有可能会引发主板更多的问题！

- 从网络上(华硕的互联网、FTP 或 BBS)下载最新版的华硕 BIOS，并将它储存在上述启用盘中。您可以在本用户手册的第 10 页得到更多软件下载的相关位址信息。
- 用上述的启用盘开机。
- 在 A:\ 的提示符号下运行 AFLASH.EXE。
- 在 MAIN MENU 中选择第 2 项 Update BIOS Including Boot Block and ESCD。
- 当 Update BIOS Including Boot Block and ESCD 画面出现时，请键入要升级 BIOS 属性的文件名和路径（例如 A:\XXX-XX.XXX），然后按下 <Enter>。



6. 接下来的画面请您确认是否要升级，请按下「Y」开始升级动作。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB
BIOS Version
[CURRENT ] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
[Test.aud] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model
[CURRENT ] XXX-XX
[Test.aud] XXX-XX
Date of BIOS Built
[CURRENT ] 09/25/99
[XXX.XXX] 05/29/00
Check sum of 1001.010 is F266.
Are you sure (Y/N) ? [Y]
Press ESC To Return to Main Menu
```

7. AFLASH 程序开始升级 BIOS 信息到您的快闪内存 BIOS 芯片中，当程序结束时，会出现 Flashed Successfully 讯息。

```
Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB
BIOS Version
[CURRENT ] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
[Test.aud] ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model
[CURRENT ] XXX-XX
[Test.aud] XXX-XX
Date of BIOS Built
[CURRENT ] 12/25/01
[XXX.XXX] 05/29/00
Check sum of 1001.010 is F266.
Are you sure (Y/N) ? [Y]
Block Erasing -- Done
Programming -- 3FFF
Flashed Successfully
Press ESC To Continue
```

8. 最后请根据画面上的指示，可以选择按「Esc」键离开本程序或者运行其他动作。

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V2.0
Copyright (C) 1994-2001 ASUSTeK COMPUTER INC.
Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 82802AB
Current BIOS Version: ASUS XXX-XX ACPI BIOS Revision 100X
BIOS Model : XXX-XX
BIOS Built Date : 12/25/01
Choose one of the followings:
1. Save Current BIOS To File
2. Update BIOS Including Boot Block and ESCD
Enter choice: [1]
You have flashed the EPROM. It is recommended that you turn off
the power, enter SETUP and Load Setup Defaults to have CMOS
updated with new BIOS when exits.
Press ESC To Exit
```



如果在升级 BIOS 的过程中遇到困难，不要关掉电源或是重新开机，只要再重复升级的程序即可。如果问题仍然存在，将备份在软盘上的原版 BIOS 重新写回去。如果快闪内存升级应用程序不能成功完整地升级的程序，则您的系统可能会无法开机。如果无法开机，请洽各地的华硕经销商。

2.2 BIOS 程序设置

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

如果您是自行组装主板, 那么, 在重新设置系统, 或是当您看到了 RUN SETUP 的讯息时, 您必须输入新的 BIOS 设置值。有时候您可能需要重新设置电脑开机密码, 或是更改电源管理模式的设置等, 您都需要使用到 BIOS 的设置。

本主板使用 EEPROM 内存芯片, BIOS 程序就储存在这个 EEP ROM 芯片中。利用快闪内存升级应用程序, 再依本节所述的步骤进行, 可以下载并升级成新版的 BIOS。由于储存 BIOS 的唯读内存在平时只能读取不能写入, 因此您在 BIOS 中的相关设置, 例如时间、日期等等, 事实上是储存在随机存取内存 (CMOS RAM) 中, 通过电池将其数据保存起来, 因此, 即使电脑的电源关闭, 其数据仍不会流失 (随机存取内存可以写入数据, 但若无电源供应, 数据即消失)。当您打开电源时, 系统会读取储存在随机存取内存中 BIOS 的设置, 进行开机测试。在开机之后, 系统仍在自我测试 (POST, Power-On Self Test) 时, 按下 <DELETE> 键, 就可以启用设置程序。

华硕 BIOS 设置程序以简单容易使用为理念, 菜单方式的设计让您可以轻松浏览选项, 进入次菜单点选您要的设置, 假如您不小心做错误的设置, 而不知道如何补救时, 本设置程序提供一个快捷键直接回复到上一个设置, 这些将在以下的章节中有更进一步的说明。



由于 BIOS 程序的版本会不定时地升级, 因此实际上的设置画面也许会与手册中的示范画面有所不同, 但这些变化并不会影响到系统性能的表现。

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下:

MAIN	系统基本设置, 例如系统时间、日期与磁盘种类等等。
ADVANCED	高级功能设置, 例如设置开机密码、进入 BIOS 设置密码等。
POWER	电源管理模式设置。
BOOT	开机磁盘设置。
EXIT	离开 BIOS 设置程序。

使用左右方向键移动选项, 可切换至另一个菜单画面。

2.2.2 操作功能键说明

在 BIOS 设置画面下方有两排功能设置键，用以浏览菜单选择设置值，其功用如下表所示：

功能键及替代键	功能说明
<F1> or <Alt + H>	显示一般求助窗口
<Esc>	跳离目前菜单到上一层菜单，在主菜单中直接跳到 Exit 选项
← or → (keypad arrow)	向左或向右移动高亮度选项
↑ or ↓ (keypad arrows)	向上或向下移动高亮度选项
- (minus key)	将选项设置移后
+ (plus key) or spacebar	将选项设置移前
<Enter>	进入高亮度选项的次菜单
<Home> or <PgUp>	将高亮度选项移到本页最上一个选项
<End> or <PgDn>	将高亮度选项移到本页最下一个选项
<F5>	将目前选项参数设置为默认值
<F10>	存储文件并离开 BIOS 设置程序

一般求助画面

除了选项旁边的功能说明之外，按下 <F1> 键（或是 <Alt> + <H>）亦可读取一般求助画面，该属性简介菜单下方热键的功能。

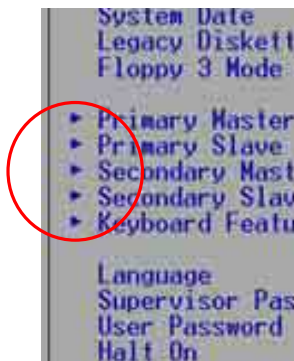
存储文件并离开 BIOS 设置程序

请参考「2.7 离开菜单」章节有关如何存储文件并离开 BIOS 设置程序详细说明。

卷轴

当求助画面右边出现卷轴时，代表有更多的属性无法一次同时显示在屏幕上，您可以用上下方向键移动卷轴或是使用 <PgUp> 及 <PgDn> 键以看到更多的信息，按下 <Home> 键可以到达画面最上方，按下 <End> 键可以到达画面最下方，欲离开求助画面请按下 <Enter> 或是 <Esc> 键。

次菜单



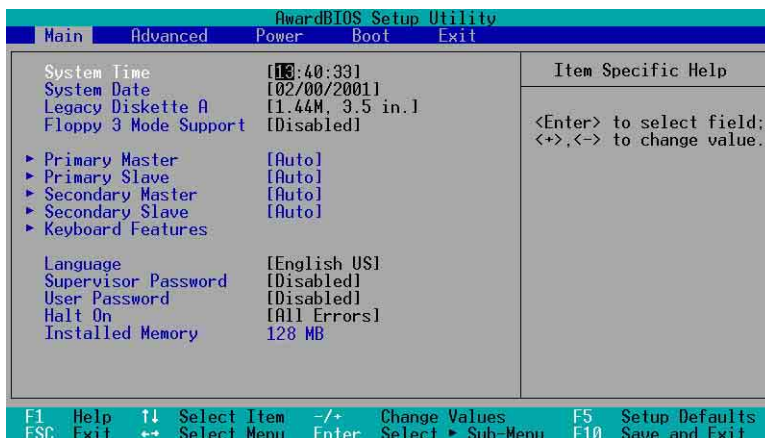
选项左边若有一个三角型符号代表它有次菜单，次菜单包含该选项的进一步参数设置，将高亮度选项移到该处按下 <Enter> 键即可进入次菜单，要离开次菜单回到上一个菜单单击 <ESC>，次菜单的操作方式与主菜单相同。

在菜单的右侧有关于高亮度选项所到处的选项功能说明，请试著操作各功能键更改设置以熟悉整个 BIOS 设置程序，若不小心更改了某项设置也没关系，您可以在离开 BIOS 设置程序时选择不存储文件离开，刚刚做的所有设置都不会储存在 BIOS 里，下次开机仍会使用先前的设置，或是您也可以读取 BIOS 默认值 <F5>，即可恢复到刚买电脑时的设置。

当您在不同的菜单间切换设置时，在菜单右方的“Item Specific Help”窗口将会出现相对的说明，告诉您目前设置选项的相关信息。

2.3 主菜单 (Main Menu)

进入 BIOS 设置程序的第一个主画面属性如下图：



System Time [XX:XX:XX]

设置系统的时间（通常是目前的时间），格式分别为时、分、秒，有效值则为时（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。可以使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 组合键切换时、分、秒的设置，直接输入数字。

System Date [XX/XX/XXXX]

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

Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本项目储存了软驱的相关信息，设置值有：[None] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]。

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

这是日本标准的磁盘，可以支持读写 1.2MB、3.5 英寸软驱。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Language [English]

这个功能可以更改 BIOS 设置画面所显示的语文。

Supervisor Password [Disabled] / User Password [Disabled]

这个部份可以设置系统管理者密码及用户密码，将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 即可设置密码。

输入密码之后按下 <Enter>，可以输入八个英数字，但符号及其他键不予辨别。欲清除密码设置，只要删除输入之文字，并按下 <Enter> 键即可清除。再输入一次密码确认密码输入是否正确，然后按下 <Enter>，此时密码功能即为开启，这个密码允许用户进入 BIOS 程序进行所有设置。

欲取消密码，将高亮度选项移到此处按下 <Enter>，不输入任何密码再按下 <Enter>，即可取消密码功能设置。



在设置密码之前，请先将原始的 BIOS 程序备份到一张开机软盘中，并标明为 CMOS 备份软盘。

密码设置注意事项

BIOS 设置程序允许您在主菜单 (Main Menu) 指定密码，这个密码控制系统启用后进入 BIOS 时的身分确认，此密码不分大小写。BIOS 设置程序允许您指定两个不同的密码，一个为系统管理者密码 (Supervisor password)，另一为用户密码 (User password)。假如密码功能设置为关闭，则任何人都可以进入您的电脑，进行 BIOS 程序的各项设置；假如密码功能设置为开启，则必须使用系统管理者密码才能进入电脑进行 BIOS 程序的各项设置。

忘记密码怎么办？

假如您忘记当初所设置的密码时，您可以通过清除 CMOS 的实时时钟 (RTC) 内存达到清除密码的目的，这个内存内的数据是由主板上内置的电池电源所维持。要清除实时时钟内存，请参考「2.7 开关与跳线选择区」的说明。

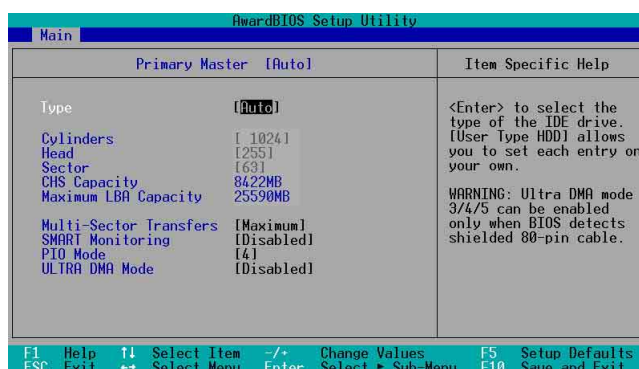
Halt On [All Errors]

此部份决定造成系统死机的错误形态，设置值有：[All Errors] [No Error] [All but keyboard] [All but Disk] [All but Disk/keyboard]。

Installed Memory [XXX MB]

这个部份显示系统开机时检测到的常规内存容量，此部份不能修改。

2.3.1 Primary and Secondary Master/Slave 次菜单



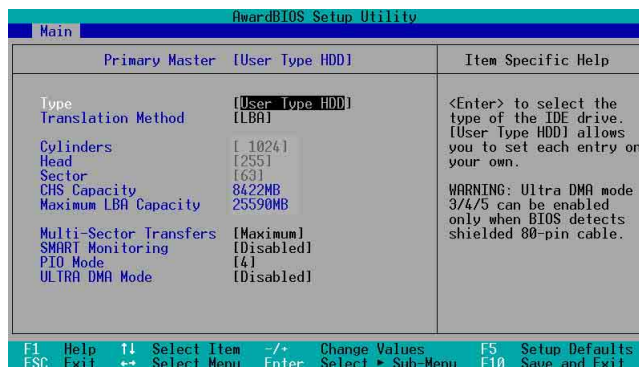
Type [Auto]

选择 [Auto] 项目，系统会自动检测内置的 IDE 硬盘及其相关参数，若检测成功，则将其参数值显示在次菜单里；若检测失败，您必须手动设置参数，请选择 [User Type HDD] 项目做设置。欲知悉更多的设置细节，请参考下一节的说明。



在设置 IDE 硬盘参数前，请先确认您已拥有该硬盘的正确参数设置值。

[User Type HDD]



您可以自行输入磁柱 (Cylinder) 数目、读写磁头 (Head) 数目以及硬盘每一碟轨的磁扇 (Sector) 数目。您可以阅读硬盘的使用文件或直接查看硬盘上的标签贴纸来获得上述数值。

若没有安装设备或者您想去除某一设备并且不再安装回去，那么请选择 [None]。

其他的设置则还有：

- [CD-ROM] - 设置 IDE 接口光驱
- [LS-120] - 设置 LS-120 兼容软驱
- [ZIP] - 设置 ZIP 兼容软驱
- [MO] - 设置 IDE 接口MO驱动器
- [Other ATAPI Device] - 设置其他未列出的 IDE 接口设备

若已完成这个次菜单的设置，请按下 <Esc> 键就可以跳出次菜单回到主菜单 (Main) 的画面。在主菜单中您可以看到刚刚所设置的硬盘容量已经显示在画面上。

Translation Method [LBA]

这个部份是设置 IDE 硬盘的使用模式。其中「逻辑区块定址 (LBA, Logical Block Access)」模式是使用 28 位的定址方式，因此不需要设置磁柱、磁头、磁扇等参数。必须注意的是当您使用的硬盘容量超过 504MB 时，则必须使用 LBA 定址模式。设置值有：[LBA] [LARGE] [Normal] [Match Partition Table] [Manual]。

Cylinders

这个部份是设置磁柱 (Cylinder) 数目。请参考硬盘厂商所提供的参数表以便输入正确的数值。若要手动输入参数，请选择 [User Type HDD]，而 Translation Method 一项则必须设置为手动 [Manual]。

Head

这个部份是设置硬盘的读/写磁头数。请参考硬盘厂商提供的参数表输入正确的数值。若要改变这个设置，请选择 [User Type HDD] 项目，而 Translation Method 项目必须设置为手动 [Manual]。

Sector

这个部份是设置硬盘每一磁轨的磁扇 (Sector) 数目。请参考硬盘厂商提供的参数表输入正确的数值。若要改变这个设置，请选择 [User Type HDD] 项目，而且 Translation Method 必须设置为手动 [Manual]。

CHS Capacity

这个部份会显示硬盘的容量 (CHS)。硬盘容量的计算方式是以 CHS 定址方式取得，基本上是磁柱数 (C) X 磁头数 (H) X 每个碟轨的磁区数 (S) 相乘的结果。

Maximum LBA Capacity

这个部份会显示硬盘的 LBA 最大容量，利用逻辑区块定址 (LBA) 方式可以突破早期硬盘 528MB 的容量限制。BIOS 会根据您所输入的硬盘信息来计算出 LBA 的最大容量。

Multi-Sector Transfers [Maximum]

容量大小不同的硬盘的每一个区块所能使用的磁扇会根据容量而改变，本项目会自动设置硬盘每个区块所能使用的最高磁扇数目。必须注意的是，当这个项目设置为自动计算磁扇数，那么所获得的数值未必是该硬盘最快的设置。您也可以自行设置此数值，请参考硬盘厂商提供的数据再做最佳的设置。若要改变这个设置，请选择 [User Type HDD] 项目，设置值有：[Disabled] [2 Sectors] [4 Sectors] [8 Sectors] [16 Sectors] [32 Sectors] [Maximum]。

SMART Monitoring [Disabled]

您可以设置是否启用「自我监控、分析与回报技术 (S.M.A.R.T., Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology)」，这个技术可以用来监控硬盘内部各项数值，譬如温度、转速、或是剩馀空间等等。这个功能默认值为关闭，因为在这个功能中所使用的多项资源会降低系统的性能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

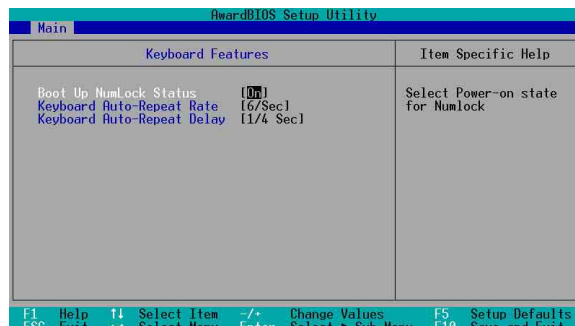
PIO Mode [4]

您可以为硬盘设置「可程序化输入/输出 (PIO, Programmed Input/Output)」模式，它可以有效提升系统与 IDE 碟控制器之间的传输速度，Mode 0 到 Mode 4 依序代表传输性能的递增。设置值有：[0] [1] [2] [3] [4]。

Ultra DMA Mode [Disabled]

Ultra DMA 能够提高 IDE 兼容设备的传输速度以及数据的完整性，如果设置为 [Disabled] 将会关闭 Ultra DMA 功能。欲改变此参数，在 [Type] 项目请选择 [User Type HDD]。设置值有：[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [Disabled]。

2.3.2 键盘功能设置 (Keyboard Features)



Boot Up NumLock Status [On]

本选项是用来设置当系统开机时是否要让键盘上的「Number Lock」灯号亮起显示，设置值有：[Off] [On]。

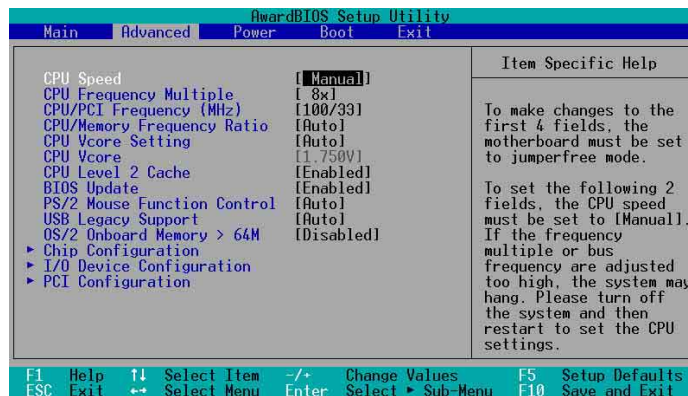
Keyboard Auto-Repeat Rate [6/Sec]

本选项是用来控制系统重复键盘的速度。设置值有：[6/Sec] [8/Sec] [10/Sec] [12/Sec] [15/Sec] [20/Sec] [24/Sec] [30/Sec]。

Keyboard Auto-Repeat Delay [1/4 Sec]

本选项是用来控制显示两个字母之间的延迟时间，设置值有：[1/4 Sec] [1/2 Sec] [3/4 Sec] [1 Sec]。

2.4 高级菜单 (Advanced Menu)



CPU Speed [Manual]

本项目显示中央处理器现行的频率。

CPU Frequency Multiple (当 CPU Speed 设置为 [Manual])

本项目显示中央处理器的倍频值。中央处理器的运行时钟 (CPU Speed) 是由倍频与外频 (external frequency) 相乘而得。

CPU/PCI Frequency (MHz) (当 CPU Speed 设置为 [Manual])

本项目显示系统总线与 PCI 总线的频率值。总线的频率 (外频) 乘以倍频等于中央处理器的时钟 (CPU Speed)。用来设置中央处理器的外频值。

CPU/Memory Frequency Ratio [Auto]

本项目用来设置是否要让内存的运行时钟和系统的运行时钟同步。弹出式菜单内的设置值会根据上一项目 CPU Frequency (MHz) 的设置而改变。设置值有：[Auto] [1:1] [3:4] [3:5]。

CPU VCore Setting [Auto]

当设为 [Manual] 时，您可以在下一个项目 CPU VCore 中自行选择处理器的核心电压。但是我们建议您保持默认值 [Auto] 让系统自动决定最适当的处理器核心电压。设置值有：[Auto] [Manual]。

CPU VCore [1.750V] (适用 Willamette) , [1.500V] (适用 Northwood)

当 CPU VCore Setting 的设置为 [Manual] 时，本项目可以让您选择特定的处理器核心电压。设置值请参考下表。

Pentium 4 (Willamette)	[1.850V]	[1.825V]	[1.800V]	[1.775V]
	[1.750V]			
Pentium 4 (Northwood)	[1.700V]	[1.675V]	[1.650V]	[1.625V]
	[1.600V]	[1.575V]	[1.550V]	[1.525V]
	[1.500V]			

CPU Level 2 Cache [Enabled]

本项目用来启用或关闭 CPU 内置的第一级及第二级缓存。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

BIOS Update [Enabled]

如果开启这个功能选项，可以让 BIOS 为 CPU 升级其内部数据；如果这个功能选项被关闭，BIOS 便不为 CPU 做升级内部数据的动作。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

PS/2 鼠标 Function Control [Auto]

设置为 [Auto] 时可以让系统在开机时自动检测 PS/2 鼠标。如果有检测到，则 BIOS 会将 IRQ 12 指派给 PS/2 鼠标使用。否则，IRQ 12 会留给其它的扩充卡使用。若设置为开启 [Enabled]，那么无论开机时是否有检测到 PS/2 鼠标，BIOS 程序都会将 IRQ 12 保留供 PS/2 鼠标使用。设置值有：[Enabled] [Auto]。

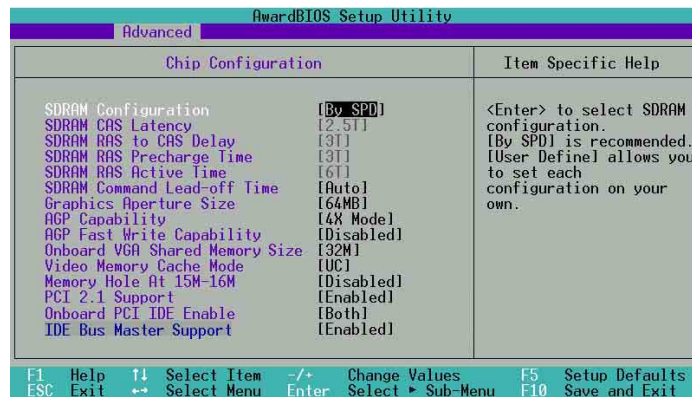
USB Legacy Support [Auto]

本主板支持USB端口 (USB) 设备。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，则启用 U S B 控制器；反之则不会启用。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]。

OS/2 Onboard Memory > 64M [Disabled]

如果您是使用 OS/2 操作系统，而且所使用的内存超过 64MB，那么请将此项目设置为 [Enabled]，否则请保留此设置为 [Disabled] 即可。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.4.1 芯片组设置 (Chip Configuration)



SDRAM Configuration [By SPD]

这个部份用以设置以下第 2 到第 5 项的最佳化速度控制，请依照您所使用的内存条而定。默认值为 [By SPD]，经由读取内存条的 SPD (Serial Presence Detect) 芯片的属性来设置第 2 到第 5 项。内存条内的 EEPROM 保存了不可或缺的模组信息，例如内存形式 (memory type)、容量大小 (size)、速度 (speed)、电压 (voltage) 以及 module banks 等。设置值有：[User Define] [By SPD]。



SDRAM 参数设置 (2~5项) 唯有在 SDRAM Configuration 项目设为 [User Defined] 时才能更改。

SDRAM CAS Latency [2.5T]

这个项目用来控制在 SDRAM 送出读取命令和实际上数据开始动作时间的周期时间。建议您使用默认值以保持系统的稳定。

SDRAM RAS to CAS Delay [3T]

这个项目用来控制 SDRAM 送出启用命令和实际上开始读/写命令这两者间的周期时间。建议您使用默认值以保持系统的稳定。

SDRAM RAS Precharge Time [3T]

这个项目用来控制当 SDRAM 送出 Precharge 命令后，多少时间内不得再送出命令。

SDRAM RAS Active Time [6T]

这个项目用来控制提供给 SDRAM 参数使用的 SDRAM 时钟周期数。

SDRAM Command Lead-off Time [Auto]

当本项目设为 [2T]，内存存取命令会在内存位址送出一个时钟后送出；如果设为 [1T]，存取命令会与内存位址同时送出。设置值有：[Auto] [2T] [1T]。

Graphics Aperture Size [64MB]

这个项目可以让您选择要对 AGP 显示图形数据使用多少内存映射，设置值有：[4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]。

AGP Capability [4X Mode]

本主板支持传输速率最高可达每秒 1066MB 的 AGP 4X 接口。由于 AGP 4X 可以向下兼容，所以您也可以设置 [4X Mode] 而在本主板上使用 AGP 1X 或 2X 的显卡。当本项目设为 [1X Mode] 时，那么就算是使用 AGP 4X 的显卡，则 AGP 接口都仅提供最高 266MB 的数据传输率。设置值有：[1X Mode] [2X Mode] [4X Mode]。

AGP Fast Write Capability [Disabled]

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Video Memory Cache Mode [UC]

USWC (uncacheable, speculative write combining) 是一种由处理器提供显存的全新缓存技术。它可以由于快速读取显示数据来大幅改善图形显示的速度。若您的显卡并不支持此项新功能，那么您必须设置本项目为 [UC] 无法读取，否则系统将无法开机。设置值有：[UC] [USWC]。

Memory Hole At 15M-16M [Disabled]

这个选项可设置是否要保留内存 15M-16M 的位址空间给 ISA 扩展卡使用。注意，将某一段位址空间保留供特定用途会使得系统其他的元件无法利用该段内存空间。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

PCI 2.1 Support [Enabled]

这个项目可以让您选择是否开启 PCI 2.1 功能，假如您安装了 PCI 2.1 规格的 PCI 扩展卡，建议将本项目设置为 [Enabled]，反之则请设置为 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

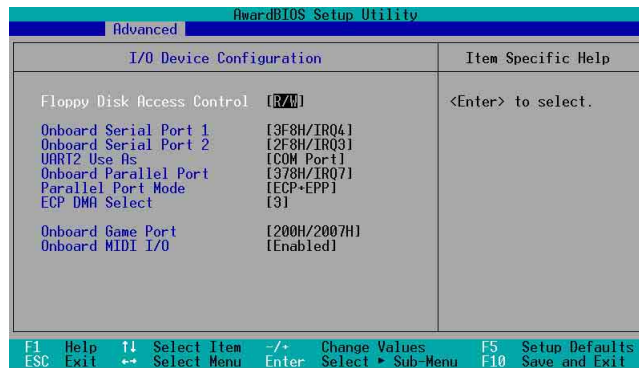
Onboard PCI IDE Enabled [Both]

您可以选择是否开启 Primary IDE 通道或是 Secondary IDE 通道，可以将两个通道全部都开启，当然也可以将之关闭。设置值有：[Both] [Primary] [Secondary] [Disabled]。

IDE Bus Master Support [Disabled]

这个项目可以让您选择在 DOS 环境下，是否开启 IDE Bus Master 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

2.4.2 输入/输出设备设置 (I/O Device Configuration)



Floppy Disk Access Control [R/W]

当设置为 [Read Only] 时，表示放在软驱内的软盘数据只能读取，无法写入任何数据到此软驱中。默认值 [R/W] 则是维持软驱可以进行读取/写入动作。设置值有：[R/W] [Read Only]。

Onboard Serial Port 1 [3F8H/IRQ4]，Port 2 [2F8H/IRQ3]

这两个选项可以设置串口 COM 1 和 COM 2 的位址。COM 1 及 COM 2 必须使用不同的位址值。

UART2 Use As [COM Port]

这个项目可以让您选择将 UART2（第二组通用非同步接收转换器）作为何种用途的设备。设置值有：[COM Port] [IR] [Smart Card Reader]。

Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

本选项是用来设置并口所使用的位址。如果您关闭本设置，那么会使 Parallel Port Mode 和 ECP DMA Select 这两个选项没有作用。设置值有：[Disabled] [378H/IRQ7] [278H/IRQ5]。

Parallel Port Mode [ECP+EPP]

本项目用来设置并口的操作模式。[Normal] 表示单向的正常速度；[EPP] 表示双向下的最大速度；而 [ECP] 表示在双向下比最大速度更快的速度。[ECP+EPP] 则是默认值，表示在正常速度下以双通道 (Two-way) 的模式运行。这个连接端口与目前的并口软硬件兼容，因此，若不需要使用 ECP 模式的话，它也可以当作一般标准的并口模式使用。ECP 模式提供 ECP 支持 DMA 之自动高速爆发带宽通道，不论是正向（主机到周边）或是反向（周边到主机）。设置值有：[Normal] [EPP] [ECP] [ECP+EPP]。

ECP DMA Select [3]

为您所使用的 ECP 模式设置并口的 DMA 通道。只有在 Parallel Port Mode 项目选择 [ECP] 或者 [ECP+EPP] 选项时，您才能更改本项设置值。设置值有：[1] [3]。

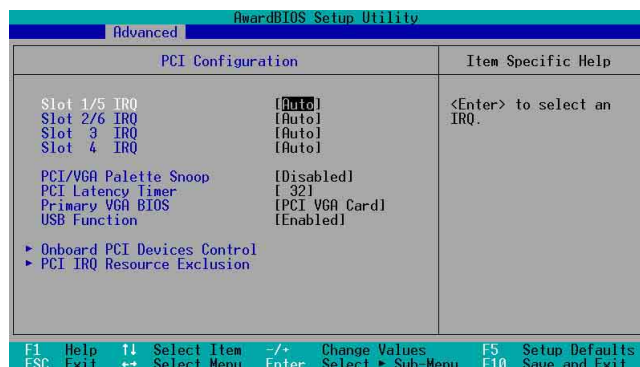
Onboard Game Port [200H–207H]

本选项是用来设置游戏/ 摇杆连接端口所使用的输出/ 输入位址。设置值有： [Disabled] [200H–207H] [208H–20FH]。

Onboard MIDI I/O [Disabled]

本选项是用来设置数码乐器接口所使用的输出/ 输入位址。设置值有： [Disabled] [330H–331H] [300H–301H]。

2.4.3 PCI 设置 (PCI Configuration)



Slot 1/5, Slot 2/6, Slot 3, Slot 4, IRQ [Auto]

本项设置会自动指派给每一个 PCI 扩展槽所需的 IRQ 中断要求值。每一项的默认值皆设置为 [Auto]，表示系统会自动指派 IRQ 值。设置值有： [Auto] [NA] [3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15]。

PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]

有一些非标准结构的显卡，如 MPEG 或是图形加速卡，也许会有颜色不精确的情况发生。将这个项目设置在 [Enabled] 可以改善这个问题。如果您使用的是标准 VGA 显卡，那么请保留默认值 [Disabled]。设置值有： [Disabled] [Enabled]。

PCI Latency Timer [32]

请使用默认值 [32] 以让系统能发挥最佳的性能与稳定性。

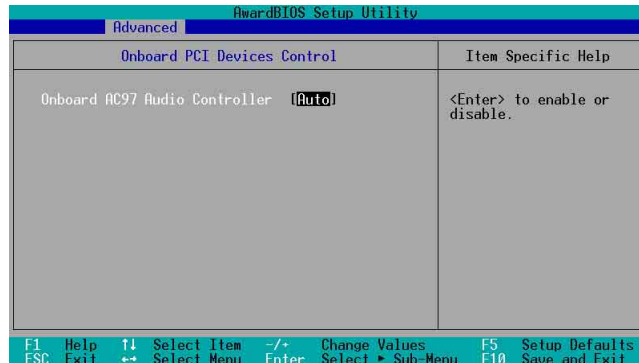
Primary VGA BIOS [PCI VGA Card]

若您的系统中同时装有 PCI 显示扩展卡与 AGP 显示扩展卡时，这个选项允许您选择优先使用的显卡，默认值为 [PCI VGA Card]。设置值有： [PCI VGA Card] [AGP VGA Card]。

USB Function [Enabled]

本项目可让您设置欲启用的 USB 1.1 设备控制器。设置值有： [Disabled] [Enabled]。

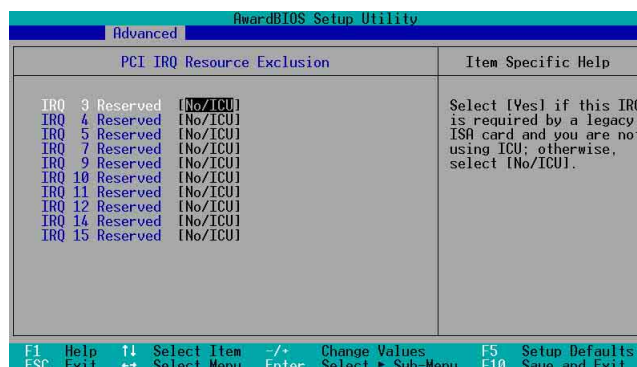
2.4.3.1 内置 PCI 设备控制 (Onboard PCI Device Control)



Onboard AC97 Audio Controller [Auto]

如果本项目是设置在 [Auto]，主板上的 BIOS 将会自动检测您是否有使用任何的调制解调器/音频设备。如果 BIOS 检测到您正在使用这些调制解调器、音频设备，那么主板上内置的调制解调器或声卡控制器就会开始运行。如果没有任何的调制解调器/音频设备被 BIOS 检测到，则主板上内置的调制解调器或声卡控制器功能就会关闭。如果在使用主板内置的调制解调器/音频控制器时发生任何冲突，请将适当的选项设成 [Disabled]。设置值有：[Auto] [Disabled]。

2.4.3.2 PCI IRQ 资源调整 (PCI IRQ Resource Exclusion)

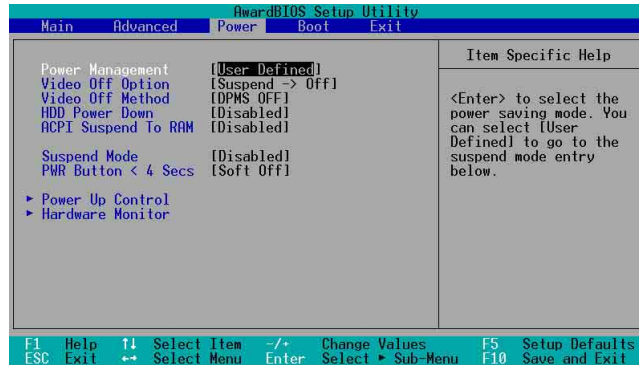


IRQ XX Reserved [No/ICU]

本项可以指定 IRQ 固定分配给非 PNP 的扩展卡使用。当设成 [No/ICU] 时，表示将 IRQ 的分配交给 ICU (ISA CONFIGURATION UTILITY) 来设置。如果您的扩展卡需要固定的 IRQ，又不能给 ICU 分配，那么您就要将该 IRQ 的设置改成 Yes。例如，您安装一个非 PNP 的扩展卡，它要 IRQ 10，那么您可以将 IRQ 10 Reserved 设置成 [Yes]。设置值有：[No/ICU] [Yes]

2.5 电源管理 (Power Menu)

电源管理菜单可以让您节省电脑的用电量。譬如其中一项功能可以让您做适当的设置使得显示屏和硬盘在一段期间不工作之后将其电源关闭，以减少电源的浪费。



Power Management [User Defined]

使用任何自动的电力节电功能时，请务必启用本项目。若本项目设为 [Disabled]，那么电源管理项目中的设置不做任何动作。[User Define] 选项能让您自行调整所希望的设置值。当选择 [Max Saving] 时，系统电源将会保留最大程度的节约量。至于 Suspend Mode 的部份，则会载入预先定义好的设置值，以确定使用最大程度的节电功用。

本选项可以让系统来控制电源消耗。[Max Saving] 可以在系统停用一段时间后将系统进入节电模式，系统将自定 Doze、Standby、Suspend Mode 等项目为最低值，达到最节电的目的。[Min Saving] 和 [Max Saving] 大致相同，只是等待的时间较长。[Disable] 将本功能关闭，[User Define] 可以让您自行设置。设置值有：[User Defined] [Disabled] [Min Saving] [Max Saving]。



您应该先将 APM (Advanced Power Management) 安装在电脑上，以便系统之时间及日期数据在节电模式下可被 BIOS 的「电源管理」进行升级。在 DOS 下，您要在 CONFIG.SYS 中加上 C:\DOS\POWER.EXE。在 Windows 3.x 或 Windows 95/98/ME 中，您要加上 APM 的功能，请在「」中选「电源」即可设置。在 Windows 98/ME 或升级的版本，APM 功能已经自动安装好了。在桌面上的控制列将会出现一个电源插头的缩略图，选择「高级」即可设置。

Video Off Option [Suspend -> Off]

本选项决定何时启用显示屏电源关闭的节电功能。设置值有：[Always On] [Suspend -> Off]。

Video Off Method [DPMS OFF]

本选项提供多种将屏幕关闭的方法。这些选项包含了 DPMS OFF、DPMS Reduce ON、Blank Screen、V/H SYNC + Blank、DPMS Standby 以及 DPMS Suspend。DPMS (Display Power Management System) 功能是提供 BIOS 控制支持 DPMS 节电规格的显卡。[Blank Screen] 只是将屏幕变作空白 (给没有能源节电功能的屏幕所使用)。



即使您已安装屏幕保护程序，由于本项目设置为 [Blank Screen]，因此将不会显示任何屏幕保护程序的效果。

[V/H SYNC+Blank] 会将屏幕变作空白，并停止垂直和水平的扫描。DPMS 允许 BIOS 控制显卡。如果您的屏幕不是 GREEN 的规格，请选 Blank Screen。要注意的是，在本功能下屏幕保护程序不能运行。设置值有：[Blank Screen] [V/H SYNC+Blank] [DPMS Standby] [DPMS Suspend] [DPMS OFF] [DPMS Reduce ON]。

HDD Power Down [Disabled]

本项目是用来设置当硬盘停止运转之后多久进入节电模式的时间，设置值有：[Disable] [1 Min] [2 Min] [3 Min]...[15 Min]。

ACPI Suspend To RAM [Disabled]

本项目用来启用或关闭 ACPI Suspend-to-RAM 节电功能。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 720 毫安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

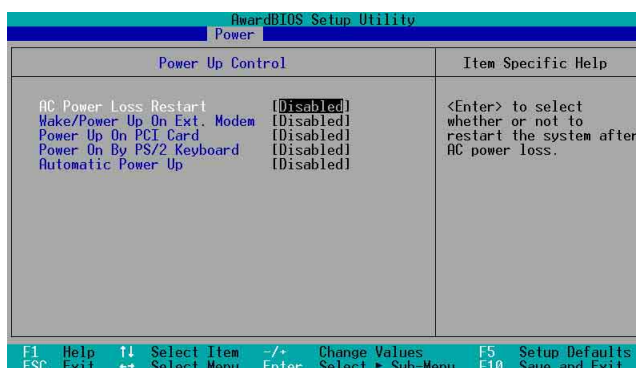
Suspend Mode [Disabled]

这一个选项用来设置系统进入节电 (Suspend) 模式的时间。设置值有：[Disabled] [1~2 Min] [2~3 Min] [4~5 min] [8~9 Min] [20 Min] [30 Min] [40 Min] [1 Hour]。

PWR Button < 4 Secs [Soft Off]

默认值 Soft Off 表示如果 ATX 开关被按下不到四秒，会将 ATX 开关当成是一般的系统关机钮。Suspend 设置表示如果 ATX 开关被按下不到四秒时，系统会进入睡眠状态。无论什么设置，将 ATX 开关按下超过四秒，会将系统关机。设置值有：[Soft off] [Suspend]。

2.5.1 电源启用控制 (Power Up Control)



AC Power Loss Restart [Disabled]

设置系统在电源中断之后是否重新开启或是关闭。设置为 [Disabled] 在重新启用电源时系统维持关闭状态；设置为 [Previous State] 会将系统设置回复到电源未中断之前的状态。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Previous State]。

Wake/Power Up On Ext. Modem [Disabled]

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

Power Up On PCI Card [Disabled]

本项目用来选择是否使用网路或 PCI 调制解调器来开启系统。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

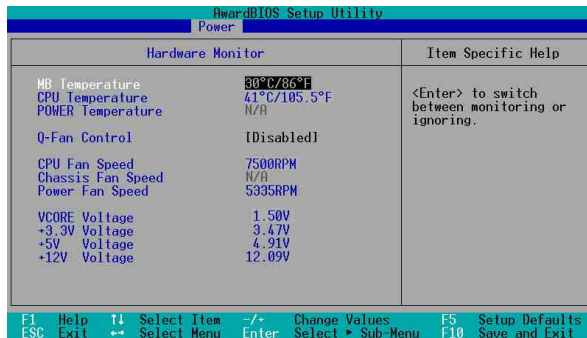
Power On By PS/2 Keyboard [Space Bar]

您可以指定要使用键盘上的哪一个功能键来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]。

Automatic Power Up [Disabled]

本选项提供系统自动电源启用功能，您可以设置特定日期或是每一天电脑自动开启。设置值有：[Disabled] [Everyday] [By Date]。

2.5.2 系统监控功能 (Hardware Monitor)



MB Temperature [xxxC/xxxF] , CPU Temperature [xxxC/xxxF] , POWER Temperature [N/A]

本系列主板具备了处理器、电源以及主板的温度探测器，可自动检测并显示目前主板与处理器的温度。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] , Chassis Fan Speed [xxxxRPM] , Power Fan Speed [N/A]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有中央处理器风扇、机壳内的风扇以及电源风扇的转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控，所有的风扇都分别设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。

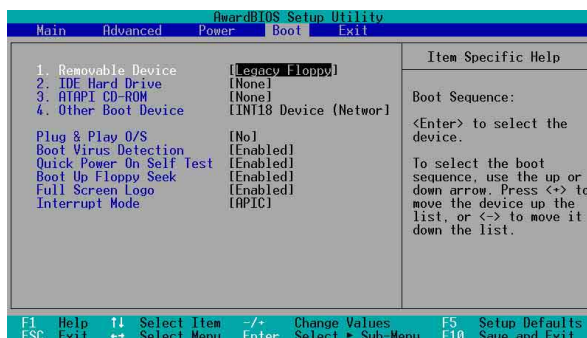
VCORE Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage

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



假如以上各项超过安全设置值，系统将显示：“Hardware Monitor found an error. Enter Power setup menu for details” 错误讯息，接下来将出现：“Press F1 to continue or DEL to enter SETUP”。请按 <F1> 键继续或是按下 键进入设置程序。

2.6 启用菜单 (Boot Menu)



启用顺序

这个部份提供用户自行选择开机磁盘，以及搜寻开机磁盘顺序，使用上下键移到欲设置开机设备，使用 <+> 号或是 <Space> 键将其向上移动到第一个选项，使用 <-> 号键可以将其向下移动到最后一个选项，搜寻开机磁盘顺序将由第一个选项开始搜寻。设置值有：[Removable Devices] [IDE Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Other Boot Device]。

Removable Device [Legacy Floppy]

这个选项是用来设置系统中可携式储存设备，设置值有：[Disabled] [Legacy Floppy] [LS-120] [ZIP] [ATAPI MO] [USB FDD] [USB ZIP]。

IDE Hard Drive

这个选项可以用来设置欲包含在开机程序中的 IDE 硬盘，按下 [Enter] 键显示所有连接的 IDE 硬盘。

ATAPI CD-ROM

这个选项可以用来设置欲包含在开机程序中的 ATAPI 光驱（IDE 光驱），按下 [Enter] 键显示所有连接的 ATAPI 光驱。

Other Boot Device Select [INT18 Device (Network)]

这个选项可以用来设置除了硬盘与光驱以外其他的开机设备，设置值有：[Disabled] [SCSI Boot Device] [INT18 Device (Network)]。

Plug & Play O/S [No]

这个部份让您使用即插即用（PnP, Plug-and-Play）操作系统来设置 PCI 总线插槽以取代 BIOS 设置。假如此项设置为 [Yes] 则操作系统将自动分配中断。若您使用的是非即插即用操作系统，或是为了避免重新设置中断，请设置为 [No]。设置值有：[No] [Yes]。

Boot Virus Detection [Enabled]

这个选项是用来设置是否要开启主板的开机型病毒检测功能。当开机型病毒想要改写硬盘中的开机区或分配表时，BIOS 会提出警告并不让这些病毒得逞，以达到防毒的目的。这项新的防毒技术与原有提供类似防止写入分割表等有限防毒功能的 BIOS 工具程序不同。运用这项新技术，您的电脑将在最早的时机即可防止开机型病毒入侵的威胁，也就是说，在病毒有机会被载入系统之前就拒绝防毒的侵入，确保您的电脑在干净的操作系统下开机。当它发现病毒入侵时，系统会暂停并显示警告讯息，当这种情形发生时，您可以让系统继续开机，或是使用一张干净的开机软盘开机，重新启用电脑并进行扫毒。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Quick Power On Self Test [Enabled]

这个选项是用来设置是否要开启主板的快速自我测试功能，这个功能会跳过内存的第二、三次测试，以加速 POST 的时间。而每一次的 POST，都是一次完整的测试。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Boot Up Floppy Seek [Enabled]

若是您将本选项开启，BIOS 程序将会搜寻软驱以判断该软驱是拥有 40 个或者 80 个碟轨。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen Logo [Enabled]

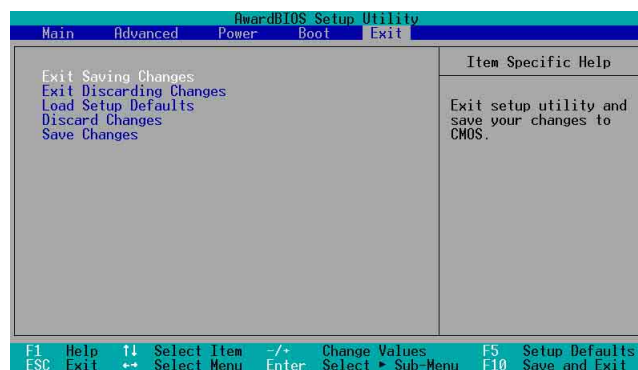
要使用个人化开机画面，请将本项目设置为启用 [Enable]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Interrupt Mode [APIC]

高级可程序化中断控制器（APIC，Advanced Programmed Interrupt Controller）设置可允许分配除了原本的 16 组中断要求之外的中断值。而可程序化中断控制器设置则仅能使用 16 组中断要求。设置值有：[PIC] [APIC]。

2.7 离开 BIOS 程序 (Exit Menu)

在主画面的最后一个项目是 Exit，当您做完所有的 BIOS 设置之后欲离开菜单时，请进入这个菜单选择离开 BIOS 设置的模式，请参考下图。



按下 <Esc> 键并不会离开这个菜单，您必须自菜单中选择其中一个选项才能离开本设置程序。

Exit Saving Changes

当您做完 BIOS 设置，请选择这个项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。将高亮度选项移到此处按下 <Enter> 键，立刻出现一个询问对话框，选择 Yes，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 No，继续 BIOS 程序设置。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不存储文件离开，BIOS 设置程序立刻出现一个对话框询问您是否要储存设置，按下 <Enter> 键则将设置值存储文件并离开 BIOS 设置程序。

Exit Discarding Changes

若您想放弃所有设置，并离开 BIOS 设置程序，请将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 Yes，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 No，则离开 BIOS 设置程序，且不存储文件，先前所做的设置全部无效。

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击下 <F5>，或是将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 Yes，将所有设置值改为出厂默认值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 No，则继续 BIOS 程序设置。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为上一次 BIOS 设置值，请将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 Yes，将所有设置值改为原来设置值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 No，则继续 BIOS 程序设置。

Save Changes

若您设置到一半，想将目前设置值存起来而不离开 BIOS 设置程序，请将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 Yes，将所有设置值储存起来，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 No，则继续 BIOS 程序设置。

第三章

除了主板所需要的设备驱动程序之外，华硕驱动程序及应用程序光盘尚提供许多方便实用，甚至是独家开发的软件供华硕爱好者使用。本章节描述华硕驱动程序及应用程序光盘中的属性。

援
支
体
软

3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows 98/ME/NT/2000/XP 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您的硬件配备得到最大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。

3.2 驱动程序及应用程序光盘信息

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

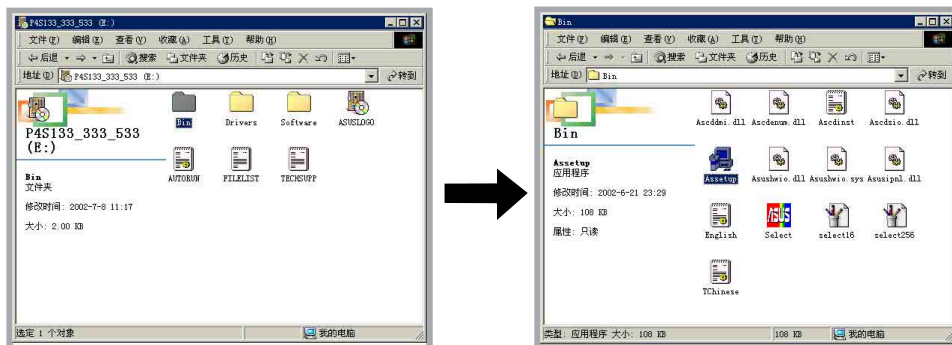


华硕驱动程序及应用程序光盘的属性会不定时地升级，但不另行通知。如欲得知最新的讯息，请造访华硕的网站 <http://www.asus.com.cn>。

3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘

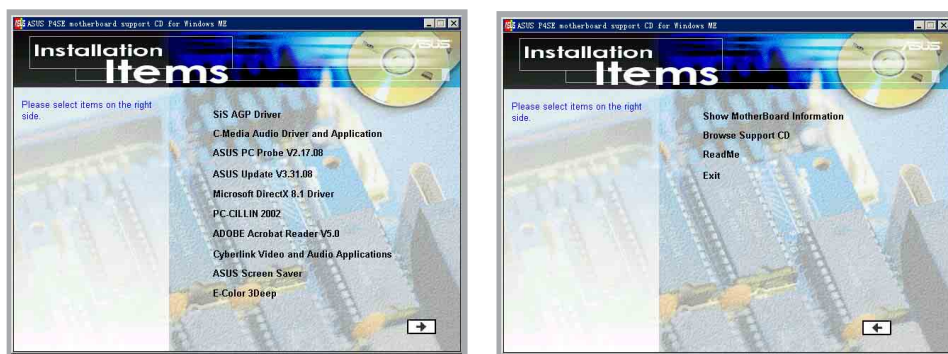
欲开始使用驱动程序及应用程序光盘，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启用光驱「自动安插通知」的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。

如果欢迎窗口并未自动出现，您也可以到驱动程序及应用程序光盘中的 BIN 文件夹里，直接点选 ASSETUP.EXE 主程序来开启菜单窗口。



3.2.2 软件与驱动程序安装菜单

软件菜单是共有两个窗口画面，从第一个窗口的右下角按下 向右箭头 钮就会显示下一个窗口。欲由第二个窗口回到上一个窗口，只须再按下位于窗口右下角的 向左箭头 钮就会显示上一个窗口。



3.2.3 软件与驱动程序说明

软件菜单会列出所有可以在本主板上使用的应用程序和其他软件，其中以高亮度文字显示的软件即表示适用于您的主板。您只需在这些软件名称上以鼠标左键按一下即可开始进行该软件的安装动作。

SiS Mini IDE 驱动程序

安装 SiS Mini IDE 驱动程序。



本项目在 Windows 98 与 Windows ME 操作系统下不会出现，因为在这二个操作系统中，IDE 驱动程序会随著 BIOS 程序中 Ultra DMA Mode 的设置 (2-11 页) 自动安装所需的驱动程序，因而不须另外安装本项目。

SiS AGP 驱动程序

安装 SiS AGP 驱动程序。

C-Media 音频驱动程序与应用程序

安装 C-Media 音频控制芯片的驱动程序与相关的应用软件。

华硕系统诊断家 (ASUS PC Probe)

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

华硕在线升级程序

您可以利用这个程序直接由华硕的网站下载最新的 BIOS 版本。

Microsoft Direct X 8.0a 驱动程序

安装微软 Direct X 驱动程序 8.0a 版。

PC-cillin 2002 防毒软件

安装 PC-cillin 2002 防毒软件。关于详细的信息请浏览 PC-cillin 在线支持的说明。

Adobe Acrobat Reader 浏览软件

安装 Adobe 公司的 Acrobat Reader 5.0 以便观看 PDF (Portable Document Format) 格式的文件文件。

华硕屏幕保护程序

安装由华硕精心设计的屏幕保护程序。

E-Color 3Deep 显示屏色彩强化软件

3Deep 软件为第一款能强化显示屏颜色的辅助软件，尤其对于现今大量讲求逼真效果的 3D 游戏显示有莫大的助益。藉著这个色彩强化程序可消除画面中那些黯淡褪色几不可分辨的图形而以真实明亮的显示色调取代之。

(按下「向右箭头」的按钮就可以看到下一个窗口)

显示华硕主板信息

本项目可以显示华硕 P4SE 主板的信息，如产品名称、BIOS 版本，以及 CPU 等。

浏览光盘属性

本项目可以让您观看光盘的属性。

读我

本项目可以让您观看光盘文件以及如何与华硕取得连络等信息。

离开

离开光盘安装菜单。

(按下「向左箭头」的按钮就可以看到上一个窗口)

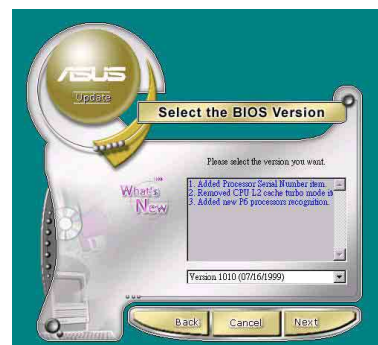
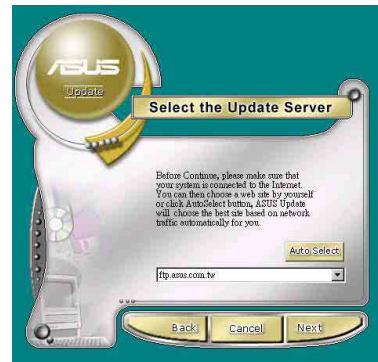
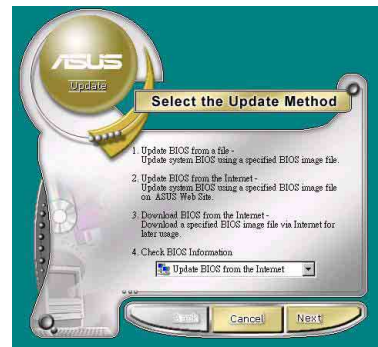
3.3 软件信息

3.3.1 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您升级主板 BIOS 和驱动程序的应用程序。这个应用程序可经由内部网络对外连接或者经由互联网服务提供商（ISP）所提供的连线方式连接到互联网来下载升级数据。

请依照下面步骤使用华硕在线升级程序。

1. 从桌面的「开始」/ 「程序」/ 「AsusUpdate Vx.xx.xx」数据夹中运行华硕在线升级主程序 ASUSUpdate Vx.xx.x。接著主程序画面出现。
2. 选择您希望使用的升级方式，然后再按下 Next 钮继续。
3. 如果您选择由互联网来进行升级/ 下载文件，那么接著请选择离您最近的华硕 FTP 站台，如此可避免网络阻塞，或者您也可以直接选择 Auto Select 由系统自行决定。按下 Next 钮继续。
4. 接著再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下 Next 键继续。
5. 最后再跟著画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。



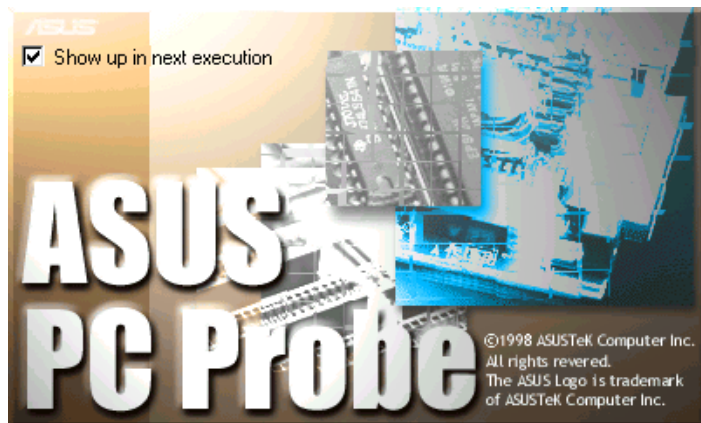
如果您选择要直接以文件来升级 BIOS 程序，那么您必须要在如右图所示的窗口中找到该文件的存放位置。最后再跟著画面上的指示完成 BIOS 升级的程序。

3.3.2 华硕系统诊断家—PC Probe


华硕系统诊断家是华硕为用户所精心设计的一个系统监控程序，它可以用来为您监控主板本身与 CPU 等重要组件的风扇转速，电压值以及温度。它同时拥有一个让您浏览系统相关信息的工具。

运行华硕系统诊断家

程序安装完毕，华硕系统诊断家会自动地运行，您会看到屏幕上出现一个欢迎画面（如下图），您可以在画面中的 Show up in next execution 核取方块中选择在下次运行华硕系统诊断家时，是否要出现这个画面。



任何时候您想要运行华硕系统诊断家，都可以在 **開始\程序** 菜单中看到华硕系统诊断家的捷径—ASUS Utility\Probe Vx.xx (Vx.xx 会依程序版本不同而有所不同)，请运行该捷径华硕系统诊断家就会开始担任系统守护的工作。

华硕系统诊断家运行时，在桌面下方工作列左边的 Tray 中会出现一个  图标，您可以在这个图标上按下鼠标左键，华硕系统诊断家的控制面板就会出现。

使用华硕系统诊断家

硬件监测

摘要列表

将监测项目、监测值、状态以清单方式列表于此。

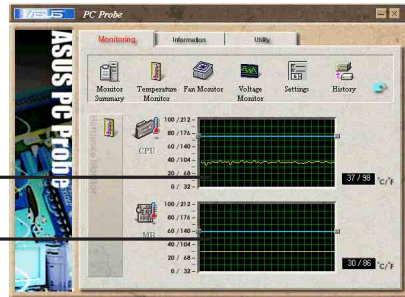


温度监测

显示 CPU 与主板目前温度状态。
您可以移动蓝色的控制杆以调整 CPU 与主板温度上限。

CPU 温度上限

主板温度上限



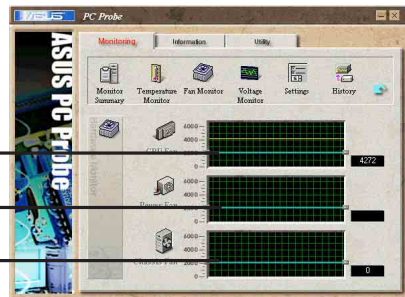
风扇监测

显示 CPU 风扇、电源风扇与机壳风扇目前转速。

CPU 风扇转速下限

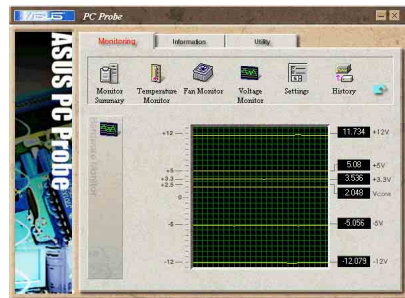
电源风扇转速下限

机壳风扇转速下限



电压监测

系统实际提供电压值。



设置

在此可设置各监测项目的上下限、监测时间间隔、以及默认值载入及开机时是否自动运行华硕系统诊断家等等。

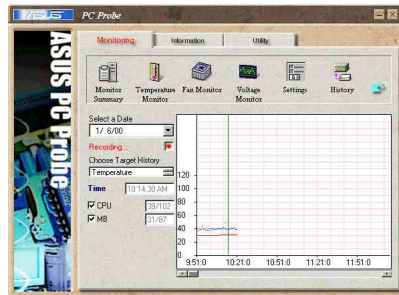


CPU 软件冷却系统设置

当您选择 持续运行 选项时，CPU 软件冷却系统会持续不断地运行；当您选择 当 CPU 过热时 选项时，当 CPU 温度值到达设置门槛时，CPU 软件冷却系统会被自动启用。

历程记录

您可以指定监控项目（温度、风扇、电压），按下红色的开始记录按钮，将该监控的项目之状态记录成表。您可以指定日期观看曾经记录下来的数据。



风扇控制

在此您可以开启或关闭智能型风扇的监控功能。当这个功能被启用时，系统将会自动根据目前 CPU 温度以及默认的上限来调整风扇转速。



系统信息

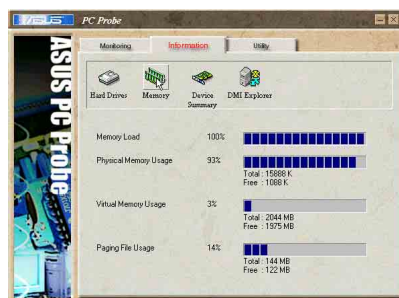
本机硬盘

显示本机硬盘的使用空间、可用空间及使用的 FAT 格式。



内存

显示内存负载量、实体内存使用率、虚拟内存使用率、分页内存使用率等。



设备总览

显示您的电脑使用的所有设备。



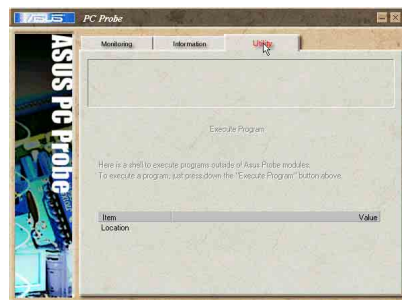
DMI 浏览器

显示您的电脑的 CPU 类型、CPU 速度、内外频及内存大小等等信息。



工具程序

此部份提供您运行外部程序。
(目前本项目不提供)




华硕系统诊断家缩小化图标

如果您在华硕系统诊断家缩小化图标上按下鼠标右键，图标的右键菜单就会出现在一旁。您可以在其中选择 读取华硕系统诊断家、暂停所有系统监测，或是 结束华硕系统诊断家 等动作。



选择并运行图标右键菜单的 结束华硕系统诊断家 选项，华硕系统诊断家就会暂停运行，医生图标也会变成灰色。

将光标移到  图标，光标处会显示目前电脑的健康状况，例如「电脑正常」、「CPU 过热!!!」等等。当监测项目出现任何异常现象时，华硕系统诊断家的控制面板也会出现，华硕系统诊断家图标会变成红色，正常为灰色。

