



ASUS® P3V4X

JumperFree™ 主板 用户手册

华硕电脑业务部技术手册部制作

给用户的说明

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其所有权都归华硕电脑公司（以下简称华硕）所有，未经华硕公司许可，不得任意地仿制、拷贝、誊抄或转译。本用户手册没有任何型式的担保、立场表达或其它暗示。若有任何因本用户手册或其所提到之产品的所有资讯，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资讯仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软体，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，在此声明如下：

- VIA、Apollo Pro133A 是 VIA 公司的注册商标
- Intel、LANDesk、Pentium 和 Celeron 是 Intel 公司的注册商标
- Windows、MS-DOS 是 Microsoft 公司的注册商标
- Adobe、Acrobat 是 Adobe System 公司的注册商标
- Trend、ChipAwayVirus 是趋势公司的注册商标

本产品的名称与版本都会印在主板 / 显示卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.22、1.24 等... 数字愈大表示版本愈新，而愈左边位数的数字更动表示更动幅度也愈大。主板 / 显示卡、BIOS 或驱动程序改变，用户手册都会随之更新。更新的细部说明请您到华硕的全球资讯网浏览或是直接与华硕公司联络。（联络数据於下一页）

版权所有 · 不得翻印 ©2000 华硕电脑

产品名称： 华硕 P3V4X 主板
手册版本： 1.01 C492
发表日期： 2000 年 2 月

华硕的联络资讯

北京华纬计算机有限公司 ASUSPOWER Corporation

市场讯息 <i>Marketing Info:</i>	技术支持 <i>Technical Support:</i>
电话: 86-10-65542784~90	传真: 86-10-65542793
传真: 86-10-65542792	Email: tsd@asus.com.cn
Email: info@asus.com.cn	WWW: http://www.asus.com.cn/
	FTP: ftp://ftp.asus.com.cn/pub/ASUS

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC.(亚太地区)

市场讯息 <i>Marketing Info</i>	技术支持 <i>Technical Support</i>
地址: 台湾台北市北投区立德路150号	电话: 886-2-2894-3447
电话: 886-2-2894-3447	分机 111 ... 主板/显示卡
传真: 886-2-2894-3449	分机 112 ... 笔记本电脑
Email: info@asus.com.tw	分机 113 ... 服务器
	传真: 886-2-2895-9254
	BBS: 886-2-2896-4667
	Email: tsd@asus.com.tw
	News: news2.asus.com.tw
	WWW: http://www.asus.com.tw/
	FTP: ftp://ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美国)

市场讯息 <i>Marketing Info</i>	技术支持 <i>Technical Support</i>
地址: 6737 Mowry Avenue, Mowry Business Center, Building 2 Newark, CA 94560, USA	传真: +1-510-608-4555
传真: +1-510-608-4555	BBS: +1-510-739-3774
Email: info-usa@asus.com.tw	Email: tsd-usa@asus.com.tw
	WWW: www.asus.com
	FTP: ftp.asus.com.tw/pub/ASUS

ASUS COMPUTER GmbH (欧洲)

市场讯息 <i>Marketing Info</i>	技术支持 <i>Technical Support</i>
地址: Harkort Str. 25, 40880 Ratingen, BRD, Germany	电话: 49-2102-499712
电话: 49-2102-445011	BBS: 49-2102-448690
传真: 49-2102-442066	Email: tsd@asus.com.de
Email: sales@asus.com.de	

目录

1. 序言	7
1.1 本手册编排架构	7
1.2 物件清点	7
2. 特色	8
2.1 华硕 P3V4X 智能型主板的特色	8
2.1.1 产品规格	8
2.1.2 效能	10
2.1.3 智能型功能	11
2.2 华硕 P3V4X 主板各部组件名称	12
3. 硬件安装	14
3.1 主板构造图	14
3.2 主板元件	15
3.3 安装步骤	16
3.4 主板功能设置调整	16
3.5 系统存储器 (DIMM)	20
3.5.1 DIMM 内存条的一般注意事项	20
3.5.2 系统存储器辨识	21
3.6 中央处理器 (CPU)	23
3.6.1 中央处理器快速安装步骤	23
3.6.2 安装散热片与风扇	24
3.6.3 安装通用固持模组	25
3.6.4 安装中央处理器	26
3.6.5 移除中央处理器	27
3.6.6 建议使用之 Slot 1 处理器散热片	27
3.6.5 相关注意事项	28
3.7. 扩展卡	29
3.7.1 扩展卡的安装程序	29
3.7.2 指定扩展卡所需之中断需求	29
3.7.4 加速绘图显示扩展槽	31
3.7.3 指定 DMA 通道给 ISA 扩展卡	31
3.8 插座插头与接针	32

目录

3.9 开机程序	41
3. 硬件安装	43
4.1 BIOS 的升级与管理	43
4.1.1 当您第一次使用您的电脑	43
4.1.2 BIOS 的升级	44
4.2 BIOS 设置	47
4.2.1 BIOS 菜单介绍	48
4.2.2 操作功能键说明	48
4.3 Main Menu/主菜单	50
4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave 次菜单	51
4.4 Advanced Menu/进阶菜单	56
4.4.1 Chip Configuration/芯片组设置	60
4.4.2 I/O Device Configuration/I/O 装置组态	63
4.4.3 PCI Configuration/PCI 组态	65
4.4.4 Shadow Configuration/映射组态	68
4.5 Power Menu/电源管理	69
4.5.1 Power Up Control/电源启动控制	71
4.5.2 Hardware Monitor/系统监控功能	73
4.6 Boot Menu/启动菜单	74
启动顺序	74
4.7 Exit Menu/离开	75
5. 软件安装	77
5.1 操作系统	77
5.1.1 在 Windows 98 中第一次安装	77
5.2 P3V 系列主板驱动程序安装光盘	78
5.2.1 安装画面	78
5.3 安装华硕系统诊断家 Vx.xx	79
5.4 安装 PC-Cillin 98 Vx.xx	80
5.5 安装 ADOBE Acrobat 阅读程序Vx.xx	81
5.6 安装威盛四合一驱动程序	82
5.7 移除程序	83

目录

6. 软件使用	85
6.1 华硕系统诊断家	85
6.1.1 执行华硕系统诊断家	85
6.1.2 使用华硕系统诊断家	86
7. 备录	89
7.1 华硕 PCI-L101 高速以太网卡	89
7.1.1 特色	90
7.1.2 驱动程序	90
7.2 华硕 S370 系列 CPU 转换卡	91
7.2.1 华硕 S370 系列 CPU 转换卡种类	91
7.2.2 使用华硕 S370 CPU 转换卡	92
7.2.3 华硕 S370 CPU 转换卡之设置	92
7.3 名词解释	93

1. 序言

1.1 本手册编排架构

本手册内容分为以下几个章节：

- | | |
|------------|----------------|
| 1) 序言 | 本用户手册编排架构与物件清点 |
| 2) 特色 | 主板相关资讯与规格 |
| 3) 硬件安装 | 主板的安装与设置 |
| 4) BIOS 设置 | BIOS 程序设置资讯 |
| 5) 软件安装 | 光盘内附驱动程序简介 |
| 6) 软件使用 | 软件使用介绍 |
| 7) 附录 | 主板选购元件介绍与其他资讯 |

1.2 物件清点

请确认您所购买的主板包装盒是否完整，如果包装有所损坏、或是有任何配件短缺的情形，请尽快与您的经销商联络。

- (1) 华硕 P3V4X 智能型主板
- (1) Slot 1 处理器 (SECC2/SECC/SEPP 包装) 所使用之通用固持模组 (URM)
- (1) UltraDMA/66 IDE 装置专用之排线 (兼容 UltraDMA/33 IDE 装置)
- (1) 软驱排线
- (1) 备用跳线帽
- (1) 华硕 P3V4X 驱动程序与公用程序光盘
- (1) 本用户手册

- 选购之华硕 IrDA 无线数据传输套件
- 选购之华硕 S370 系列 CPU 转换卡
- 选购之华硕 PCI-L101 10/100 高速乙太网卡 (具备网络唤醒功能)

2. 特色

2.1 华硕 P3V4X 智能型主板的特色

华硕 P3V4X 主板是一款专为用户精心设计的主板，其中包含了许多整合功能，在此我们把主要的功能特色约略整理如下：

2.1.1 产品规格

- **支持最新的 Intel 中央处理器：**

Intel Pentium III	100MHz FSB, Katmai core	SECC2
Intel Pentium III B	133MHz FSB, Katmai core	SECC2
Intel Pentium III E	100MHz FSB, Coppermine core	SECC2
Intel Pentium III EB	133MHz FSB, Coppermine core	SECC2
Intel Pentium II	100MHz/66MHz FSB	SECC
Intel Celeron	66MHz FSB	SEPP

- **使用 VIA Apollo Pro133A 芯片组：**本主板所使用的系统芯片组包括 VIA VT82C694X 系统控制器和 VIA VT82C596B PCI to ISA 桥接器，可以支持 AGP 4x 显示模式、133/100/66MHz 前侧总线 (FSB, Front Side Bus) 和 UltraDMA/66、UltraDMA/33 等规格。

- **PC133 Memory /VCM /ESDRAM Support：**本主板内建四组 DIMM 内存条插槽，可使用符合 PC133/PC100 规格 (8、16、32、64、128、256 或 512MB) 之 NEC 的虚拟通道 (VC, Virtual Channel) SDRAM 或加强型存储器系统的高速 DRAM (ESDRAM, Enhanced DRAM)，主存储器最高可扩充至 2GB。VCM 和 ESDRAM 是二种新的 DRAM 核心架构，在高品质多媒体的表现上尤其突出。

- **提供 JumperFree™ 设置模式：**当 BIOS 程序中的 JumperFree™ Mode 开启时，您可以利用 BIOS 程序来调整 CPU 的 Vcore 电压、倍频与外频等设置。您也可以利用 DIP Switches 开关来手动设置频率。

- **支持多种内含快取之中央处理器：**本主板支持内建 512、256、128 或 0KB 管线爆发式第二阶缓存的中央处理器。

- **提供 AGP 扩展槽：**本主板提供一组加速绘图埠 (AGP, Accelerated Graphics Port) 扩展槽，可以支持 133MHz 4X 高显示效能之影像绘图显示卡，让您享受高人一等、多姿多采之多媒体声光效果。

- **支持 UltraDMA/66 主控总线 IDE 控制器：**本主板提供二组 IDE 插槽 (Primary Channel、Secondary Channel)，每一个插槽都可以连接二个 IDE 装置，共可连接四个 IDE 装置。在传输模式的支持上，本主板除了可以支持 PIO Mode 3、4 模式等规格外，还可支持最新的 UltraDMA/66 及 UltraDMA/33 传输模式，凡是 IDE 介面的硬盘、CD-ROM、CD-R/RW、磁带机、MO 以及 LS-120，都可以直接连接和使用，而不须外加额外的扩展卡。

- **提供网络唤醒功能：**本主板配合具备网络唤醒功能之网络卡 (如华硕 PCI-L101 10/100 高速乙太 PCI 网络卡) 可以提供网络唤醒功能。(请参阅 7. 附录)

2. 特色

- **提供调制解调器唤醒功能：**本主板内建的调制解调器唤醒功能接针，可以连接 PCI 调制解调器扩展卡以提供远端电脑以调制解调器信号唤醒睡眠状态之本地电脑的功能。
- **具备系统监控功能：**本主板内建华硕专用功能芯片具备系统监控功能，配合驱动程序光盘中所提供之华硕系统诊断家程序，可以提供电脑健康状况的监控与警示。
- **支持 SMBus 功能：**本主板支持与新一代 SMBus (System Management Bus) 介面之硬件装置与系统之间之控制讯号传输能力。
- **灵活的总线扩展槽运用：**本主板提供六组 PCI 扩展槽 (2.2 版) / 一组 ISA 扩展槽让您依照个人的需求灵活运用。每一组 PCI 扩展槽支持最高 133MB/s 的最大传输流量，并且支持主控总线 PCI 扩展卡 (像是 SCSI 和网络卡)。
- **提供高速 Multi-I/O：**本主板提供两组高速 UART 兼容串口，以及一组与 EPP 和 ECP 规格兼容的并口。
- **加强型的 ACPI 功能：**本主板内建 BIOS 芯片，提供符合 Windows 98 规格的加强型 ACPI 节电功能。
- **无远弗届的红外线遥控与数据传输功能：**透过 IR 红外线数据传输模组套件，您可以更方便地利用红外线来收发或列印数据。
- **提供通用固持模组：**本主板提供的通用固持模组可支持 Single Edge Contact Cartridge (SECC2/SECC) 包装的 Intel Pentium® III/II 中央处理器与 Single Edge Processor Package (SEPP) 包装之 Celeron™ 处理器。
- **智能型 BIOS 程序介面：**本主板内建的 2Mb BIOS 程序中提供了易用的用户介面，让您您可以轻易地控制或保护您的系统。像是 Vcore 电压和 CPU/SDRAM 的运作频率调整，开机区块写入保护，以及 IDE 硬盘/SCSI 硬盘/MO/ZIP/光驱/软驱的开机选择。

2. 特色

2.1.2 效能

- **具备 ACPI 功能：**华硕全系列智能型主板均支持先进组态与电源管理 (ACPI, Advanced Configuration and Power Interface) 功能，它可以支持更多的能源管理功能，在新一代的操作系统下 (譬如 Windows 98) 可以支持操作系统掌控电源管理功能 (OSPM, OS Direct Power Management)。在操作系统的支持下，电脑可24小时支持所有的能源管理标准，但要完全发挥 ACPI 的先进功能必须搭配如 Windows 98 之支持 ACPI 的操作系统。
- **符合最新 PC' 99 硬件规格：**本主板的 BIOS 和其它硬件的设计，都符合业界所遵循的 PC' 99 硬件规格，支持所有系统组件的随插即用与电源组态管理，Windows 95/98/NT 纯 32 位驱动程序的支持与安装，以及用颜色和图标表示各个插座与接针。
- **Symbios SCSI BIOS：**本主板 BIOS 芯片内建 SYMBIOS 韧体，可以支持价格远低于市售其它厂牌的华硕 SCSI 扩展卡 (因为扩展卡上省下了安装了 SCSI 韧体的 BIOS 芯片)。
- **并行式 PCI：**本系列主板之并行式 PCI 功能允许多个 PCI 同时进行路径为 PCI 主控器总线到存储器与中央处理器之间的数据传输。
- **更快的 IDE 传输速度：**本系列主板使用的芯片组支持最先进的 IDE 传输模式 - Bus Master UltraDMA/66 与 UltraDMA/33 传输模式，最高可以将数据传输速度提升到 66MB/s 的境界。更重要的一点是，这二种先进的传输模式与现有 ATA-2 的 IDE 规格完全兼容。注意：UltraDMA/66 需使用 80 pin 专用硬盘排线。
- **最佳化的 VCM/HSDRAM 存取效能：**本主板支持 NEC 的虚拟通道 (VC, Virtual Channel) SDRAM 或加强型存储器系统的高速 DRAM (ESDRAM, Enhanced DRAM)。VCM 和 ESDRAM 是二种新的 DRAM 核心架构，在高品质多媒体的表现上尤其突出。

2. 特色

2.1.3 智能型功能

- **自动风扇关闭：**当电脑进入睡眠模式时，机壳内的风扇也会跟著停止转动，风扇停转意味著可以节省电能的消耗，并且减少噪音的产生，这对於讲究电脑宁静度及节省能源的今天非常管用。
- **电源开关之双重功能：**本系列主板提供系统两种关机模式，一为睡眠模式，另一则是软关机模式。压著电源开关少於四秒钟，系统会根据 BIOS 或操作系统的设置，进入睡眠或软关机模式。若是压著电源开关多於四秒钟，系统则会直接进入软关机模式。
- **风扇状态监视与警告：**为了减少噪音与避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有 CPU 风扇的转速监控，也可以监控机壳内的风扇转速，所有的风扇都分别设置了转速安全范围，一旦风扇转速低於安全范围，本系列主板就会发出警讯，通知用户注意。
- **键盘、PS/2 鼠标器开机功能：**本系列主板提供键盘、PS/2 鼠标器开机功能，您只要按下键盘上的空白键、PS/2 鼠标器键即可完成系统开机的动作。
- **信息灯号：**电脑机壳上的 LED 灯号是用来显示电脑各种状态用的，LED 会以亮灯、灭灯、或闪烁等方式告知用户目前电脑的运作情形，这个功能必须有 ACPI 操作系统的同步支持。
- **调制解调器远端开机：**本主板提供远端开机功能，您可以在世界任何一个角落，利用电话驱动您的调制解调器开启您的电脑，再利用应用程序为您工作。
- **系统资源警告：**现今的操作系统，如 Windows 95/98、Windows NT、OS/2 等等，都需要大量的存储器容量与硬盘空间，才能够执行庞大的应用程序。当一个应用程序要抓取比系统所能提供还要多的资源时，系统监视器将对这种情形发出预警，告知用户要注意，以防止因执行应用程序而造成当机。
- **温度监视与警告：**为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板上置有一个温度感测器，用来监视主板的温度，以确保电脑在安全的温度情况下运作，避免因过高的温度而导致系统执行错误。
- **电压监视：**本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板接受正确的电压准位，以及稳定的电流供应。
- **自动侦测系统入侵（外壳开启）功能：**本主板内建的华硕专用功能芯片支持自动侦测系统入侵（外壳开启）功能，当主机外壳被开启时，主板会将这笔记录储存在存储器中，以使用户日後查核之用。

2. 特色

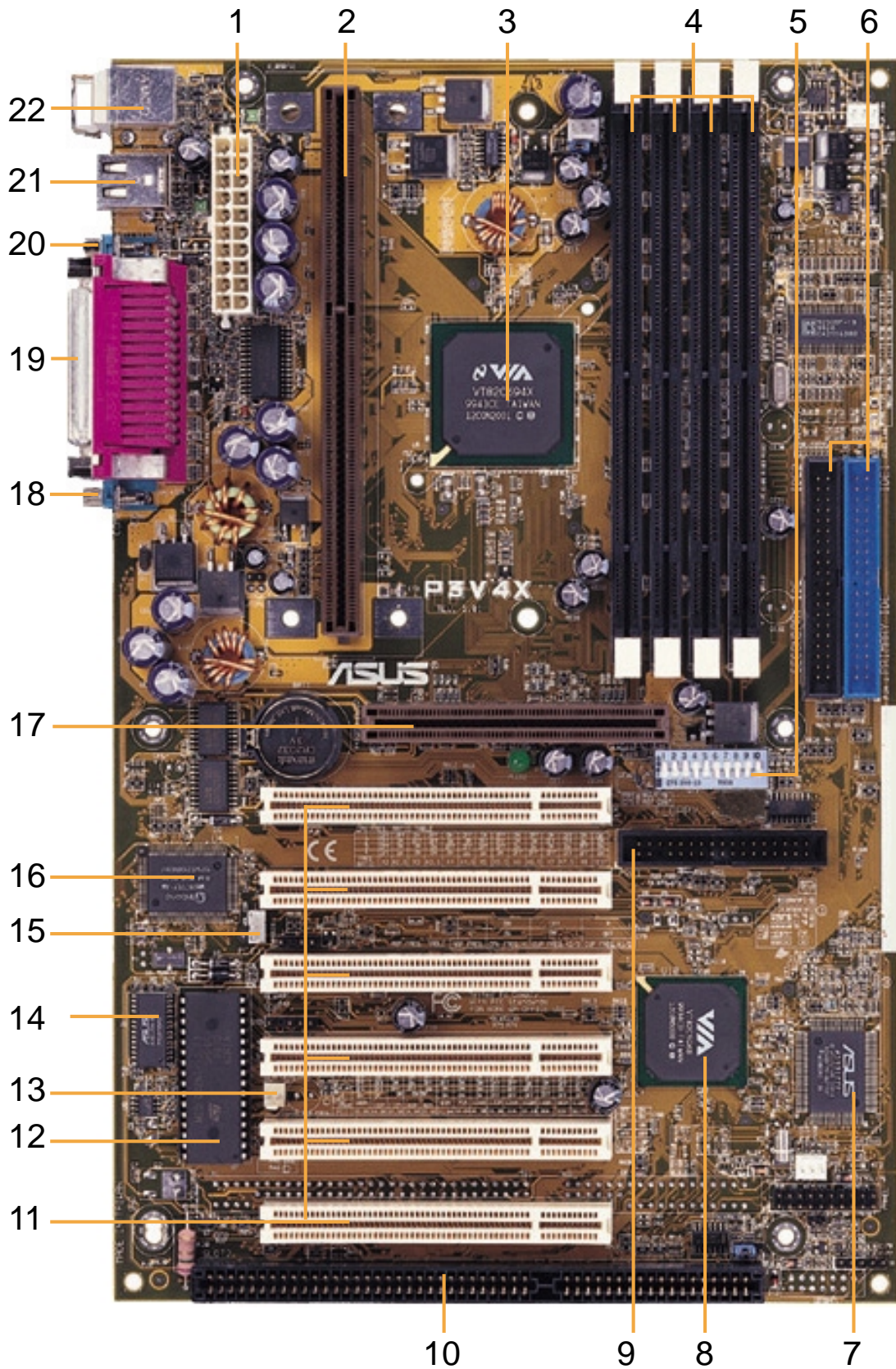
2.2 华硕 P3V4X 主板各部组件名称

请以次页主板构造图之数字标示，以及本页各组件名称描述对照参考，手册稍後章节中将对重要组件功能有详细介绍。

- 1 ATX 电源供应器插座
- 2 Slot 1 中央处理器插槽
- 3 VIA VT82C694X 系统控制器
- 4 DIMM 内存条插槽
- 5 DIP Switches 切换开关
- 6 IDE 排线插座
- 7 具备系统监控功能之华硕专用功能芯片
- 8 VIA VT82C596B PCI - ISA 桥接芯片
- 9 软驱排线插座
- 10 ISA 扩展槽
- 11 PCI 扩展槽
- 12 可程序快闪存储器 EEPROM BIOS 芯片
- 13 调制解调器唤醒功能接针
- 14 具备 PCI/GNT Arbitor 功能之华硕专用功能芯片
- 15 网络唤醒功能接针
- 16 Multi I/O 芯片
- 17 Accelerated Graphics Port (AGP) 扩展槽
- 18 串口插座 (COM2) (下)
- 19 并口插座 (上)
- 20 串口插座 (COM1) (下)
- 21 USB 装置插座 (Port 0 & Port 1)
- 22 PS/2 鼠标器 (上) / 键盘 (下) 插座

2. 特色

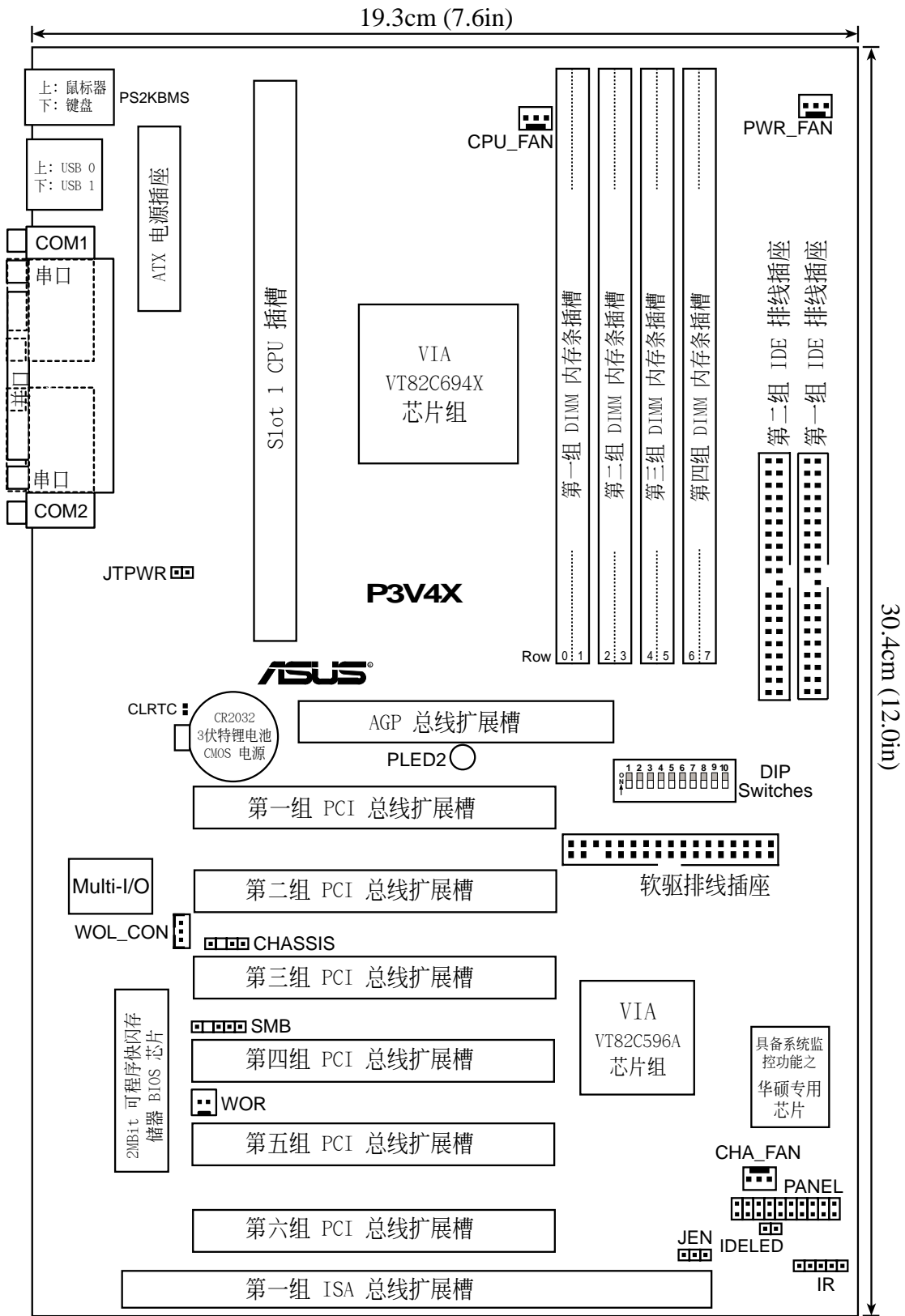
2.2 华硕 P3V4X 主板各部组件名称 ... 续



2. 特色
各部组件名称

3. 硬件安装

3.1 主板构造图



3. 硬件安装
主板构造图

3. 硬件安装

3.2 主板元件

主板设置

- 1) JEN p. 17 JumperFree™ 模式切换 (开启/关闭)
- 2) U12 -Switches 5&6 p. 17 AGP 总线频率设置
- 3) U12 -Switches 7-10 p. 18 CPU 外频设置
- 4) U12 -Switches 1 p. 19 CPU 倍频设置

扩展槽

- 1) DIMM1, 2, 3, 4 p. 20 DIMM 系统内存条
- 2) Slot 1 p. 23 中央处理器 (CPU) 插槽
- 3) PCI1, 2, 3, 4, 5, 6 p. 29 32 位 PCI 扩展槽
- 4) SLOT2 p. 30 16 位 ISA 扩展槽*
- 6) AGP p. 31 加速绘图显示卡 (AGP) 扩展槽

插座\接口\接针

- 1) PS2KBMS p. 32 PS/2 鼠标器插座 (6-pin)
- 2) PS2KBMS p. 32 PS/2 键盘插座 (6-pin)
- 3) PARALLEL p. 33 并列 (打印机) 埠插座 (25-pin)
- 4) COM1, COM2 p. 33 串口 COM1/COM2 插座 (9-pin)
- 5) USB p. 33 串行总线 USB1/USB2 (二组 4-pin)
- 6) Primary/Secondary IDE p. 34 第一/第二组 IDE 插座 (40-pin)
- 7) FLOPPY p. 34 软驱插座 (34-1 pin)
- 8) IDELED p. 35 IDE 装置指示灯接针 (2-pin)
- 9) WOR p. 35 调制解调器唤醒功能接针 (2-pin)
- 10) CHA_, PWR_, CPU_FAN p. 36 机壳/CPU/电源供应器风扇接针 (3 组 3-pin)
- 11) WOL_CON p. 37 网络唤醒功能接针 (3-pin)
- 12) IR p. 37 红外线数据传输模组接针 (5-pin)
- 13) SMB p. 38 SMBus 功能接针 (5-1 pin)
- 14) JTPWR p. 38 温度感侧功能接针
- 15) ATXPWR p. 39 ATX 电源插座 (20-pin)
- 16) CHASSIS p. 39 系统入侵 (外壳开启) 警示功能接针 (4-1 pins)
- 17) PWR.LED (PANEL) p. 40 系统电源指示灯接针 (2-pin)
- 18) KEYLOCK (PANEL) p. 40 键盘锁开关接针 (2-pin)
- 19) SPEAKER (PANEL) p. 40 系统音箱接针 (4-pin)
- 20) MSG.LED (PANEL) p. 40 系统信息指示灯接针 (2-pin)
- 21) SMI (PANEL) p. 40 SMI 开关接针 (2-pin)
- 22) PWR.SW (PANEL) p. 40 ATX 电源开关/软开机开关接针 (2-pin)
- 23) RESET (PANEL) p. 40 重置按钮接针 (2-pin)

*本主板所提供的系统监控功能会占用存储器位址 290H-297H, 请您在为 ISA 扩展卡指定存储器位址时避开这个位址, 以避免系统冲突的发生。

3. 硬件安装

3.3 安装步骤

请依照下列步骤组装您的电脑：

1. 参照用户手册将主板上所有 Jumper（选择帽）调整正确
2. 安装内存条
3. 安装中央处理器（CPU）
4. 安装所有扩展卡
5. 连接所有讯号线、排线、电源供应器以及面板控制线路
6. 完成 BIOS 程序的设置

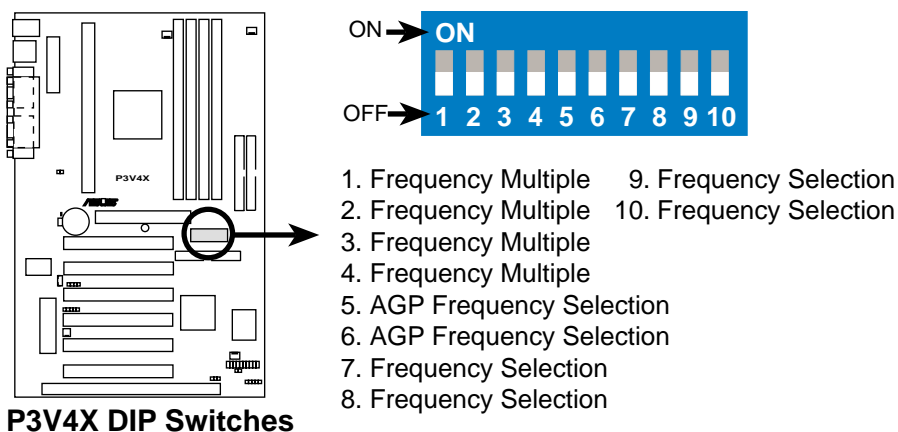
3.4 主板功能设置调整

注意！ 本主板由许多精密的集成电路与其它元件所构成，这些集成电路很容易因为遭受静电的影响而损坏。因此，请在正式安装主板之前，请先做好以下的准备：

1. 将电脑电源关闭，最保险的方式就是先拔掉插头
2. 拿持主板时尽可能不触碰有金属接线的部份
3. 拿取集成电路元件（如 CPU、RAM 等）时，最好能够戴有防静电手环
4. 在集成电路元件未安装前，需将元件置放在防静电垫或防静电袋内
5. 当您将在主板中 ATX 电源供应器插座上的插头拔开时，请确认电源供应器的开关是在关闭状态。

主板功能设置（U12）

本主板上大部分的功能都可以利用 DIP switch 开关来设置与调整，DIP Switch 中的白色方块即代表了设置的是开启还是关闭位置，下图即为全部设置成关闭（OFF）状态。



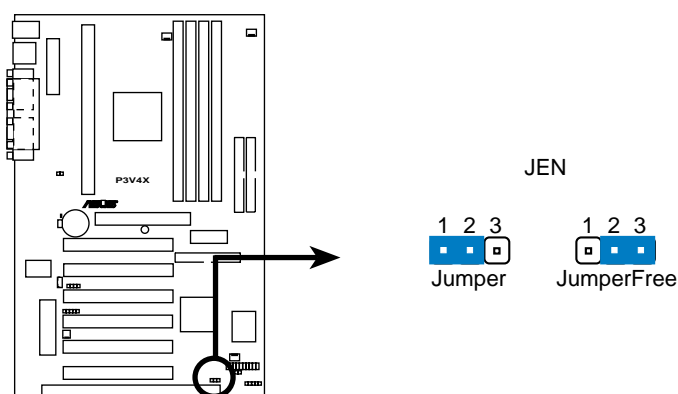
3. 硬件安装

1. JumperFree™ 模式切换 (JEN)

JumperFree™ 模式可以提供 BIOS 程序设置中央处理器参数，您可以利用本选择帽切换 JumperFree™ 模式的开启或关闭。（请参阅 4.4 进阶菜单）。

注意! 如果您要使用 JumperFree™ 模式，本主板上所有的 DIP switches 开关 (DSW) 都必须设置在关闭位置。

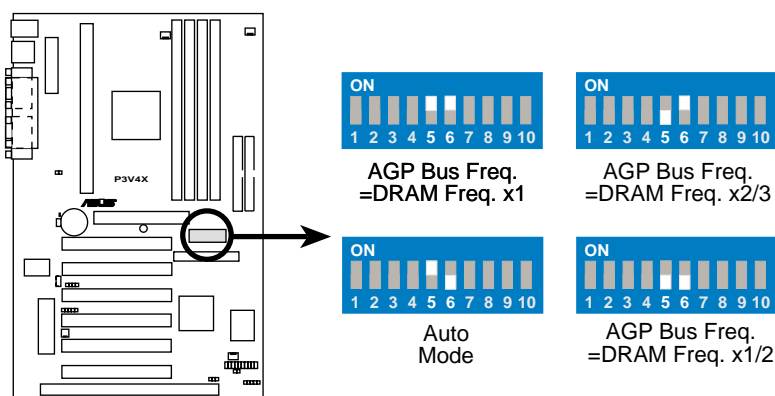
设置	JEN
开启 (JumperFree)	[2-3] (预设值)
关闭 (Jumper)	[1-2]



P3V4X Jumper Mode Setting

2. AGP 总线频率设置 (U12-Switches 5&6)

这个开关可以用来设置 AGP 总线和 DRAM (CPU 内频) 的频率比，预设值是 2/3。当 CPU/DRAM 频率设置成 66MHz，请设置开关 5 为 [ON] 还有开关 6 为 [ON]。请参阅次页的附图。



P3V4X AGP Bus Frequency Setting

警告! AGP 总线频率设置超过 66MHz 是超过规格的设置方式，这样的设置有可能会造成系统的不稳定。

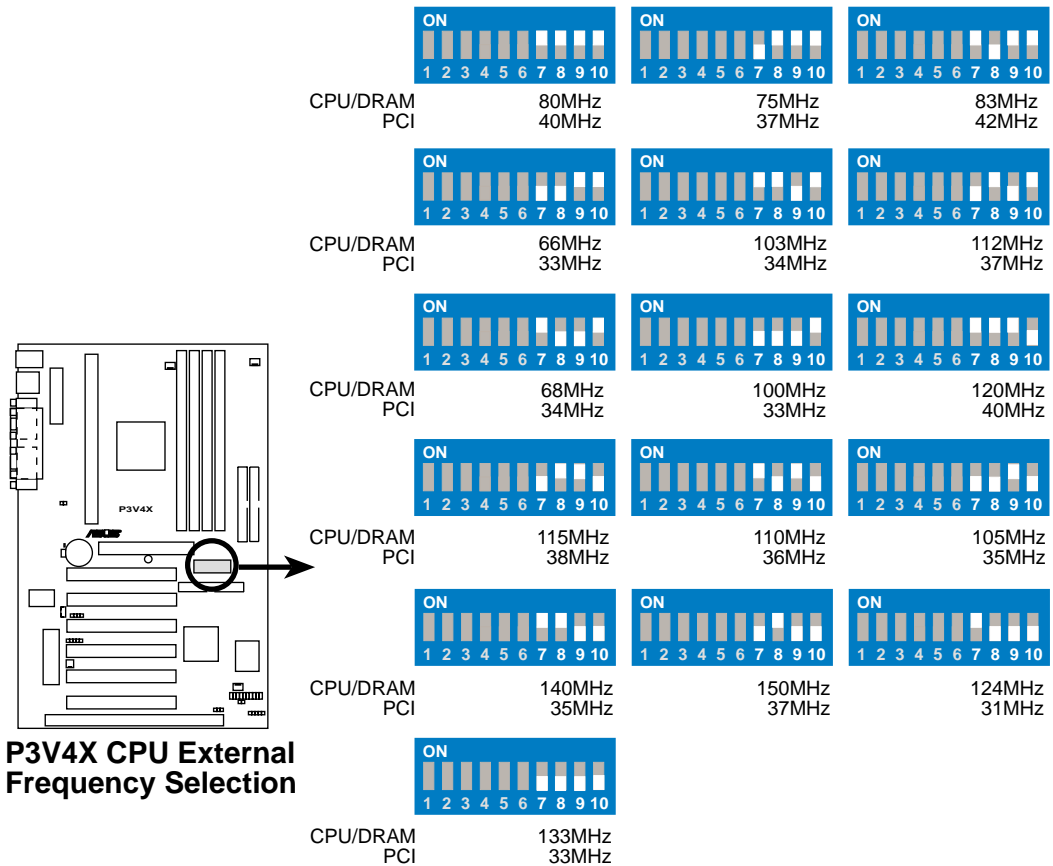
3. 硬件安装
主板设置

3. 硬件安装

3. CPU 外频设置 (U12-Switches 7, 8, 9, 10)

您可以利用这个开关的调整主板上的时钟产生器给 CPU、DRAM 和 PCI 总线的频率输出这个频率也就是 CPU 的外部频率，亦是主板的操作频率。至於 CPU 的内频算法，是 CPU 外频乘上倍频。

注意：在 JumperFree™ 模式，这个 Dip switches 开关都要设置成 OFF。



注意：我们不建议您对 CPU 做超频的设置，因为超频设置有可能会造成系统的不稳定。本主板并不需要电压调整输出选择 (VID)，那是因为 Pentium III/II 处理器本身就会产生讯号直接送到主板内建的电压调整器。

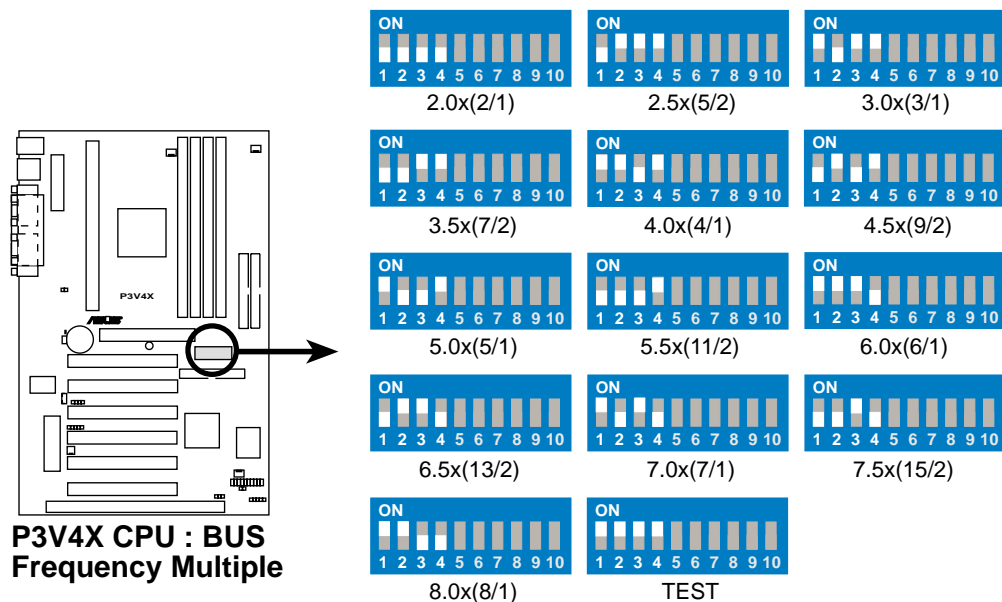
警告！ 超过 133MHz 的频率设置是超过规格的，这样设置有可能会造成系统不稳定。

3. 硬件安装

4. CPU 倍频设置 (U12-Switches 1, 2, 3, 4)

您可以利用这个开关来设置 CPU 的倍频，用这个倍频乘以 CPU 的外频，就是 CPU 的内部频率。

注意：在 JumperFree™ 模式，这个 Dip switches 开关都要设置成 OFF。



CPU 手动调整设定

注意：当您要使用手动调整模式时 JumperFree™ 模式必须关闭。

详细的 CPU 设置方式如下：

Intel CPU 种类	内频	倍频	(CPU 外频)								(倍频)				AGP	
			外频	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6			
Pentium III	733MHz	5.5x	133MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium III	667MHz	5.0x	133MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium III	700MHz	7.0x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium III	650MHz	6.5x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium III	600MHz	6.0x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium III	550MHz	5.5x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium III	500MHz	5.0x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium II/III	450MHz	4.5x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium II	400MHz	4.0x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium II	350MHz	3.5x	100MHz	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Celeron	466MHz	7.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Celeron	433MHz	6.5x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Celeron	400MHz	6.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium II/Celeron	333MHz	5.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium II/Celeron	300MHz	4.5x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium II/Celeron	266MHz	4.0x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	
Pentium II	233MHz	3.5x	66MHz	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[OFF]	[OFF]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[ON]	[OFF]	

您可以光临华硕公司网站 (www.asus.com.cn) 查看最新的 CPU 信息及其设置。

3. 硬件安装
主板设置

3. 硬件安装

3.5 系统存储器 (DIMM)

本主板内建四组 DIMM (Dual Inline Memory Modules) 内存条插槽，分别使用 8、16、32、64、128MB、256MB 或 512MB 的 **3.3 伏特** SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) 内存条，最高可支持至 2GB。本主板也可支持 NEC 的 虚拟通道 (VC, Virtual Channel) SDRAM 和加强型存储器系统高速 DRAM (HSDRAM, Enhanced Memory System's High-speed DRAM)。

您可以在 BIOS 程序中 **4.4.1 芯片组组态** 部份的 **SDRAM Configuration** 设置存储器的速度。

重要 (请参阅 **一般 DIMM 注意事项**)

- SDRAMs 必须符合目前之 Intel PC133 SDRAM 规格。
- 不要在本主板上混合使用 registered SDRAMs 和 VCM SDRAM。

您可以依照以下组合安装存储器：

DIMM 位置	168-pin DIMM	存储器容量
Socket 1 (Rows 0&1)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	x1
Socket 2 (Rows 2&3)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	x1
Socket 3 (Rows 4&5)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	x1
Socket 4 (Rows 6&7)	SDRAM 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512MB	x1
总存储器容量 (Max 2GB)		=

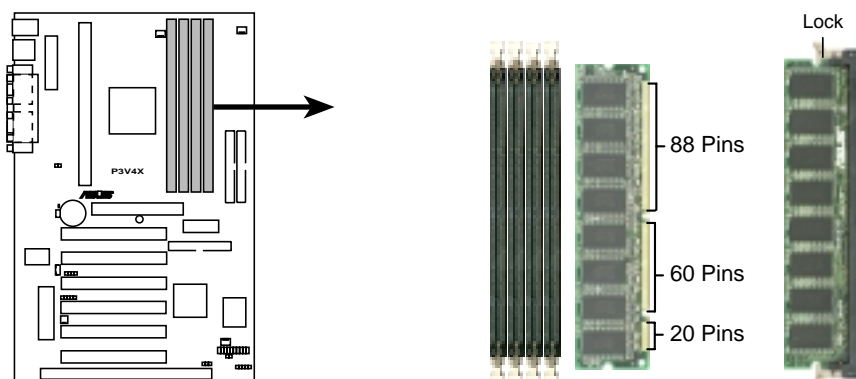
3.5.1 DIMM 内存条的一般注意事项

- 华硕主板支持 SPD (Serial Presence Detect) DIMM 内存条，这种存储器是兼具高性能与稳定度的最佳选择。
- BIOS 会自动侦测系统中使用之内存条种类，并于开机画面中显示。
- 一边 4 或 8 颗存储器芯片的模组并不支持 ECC，只有一边 5 或 9 颗存储器芯片的模组才支持 ECC。
- 内存条被设计成单面(一边有芯片者)通常都是 16、32、64、128 或 256MB 的模组，被设计成双面(二边有芯片者)则是 32、64、128、256 或 512MB 的模组。

3. 硬件安装

3.5.2 系统存储器辨识

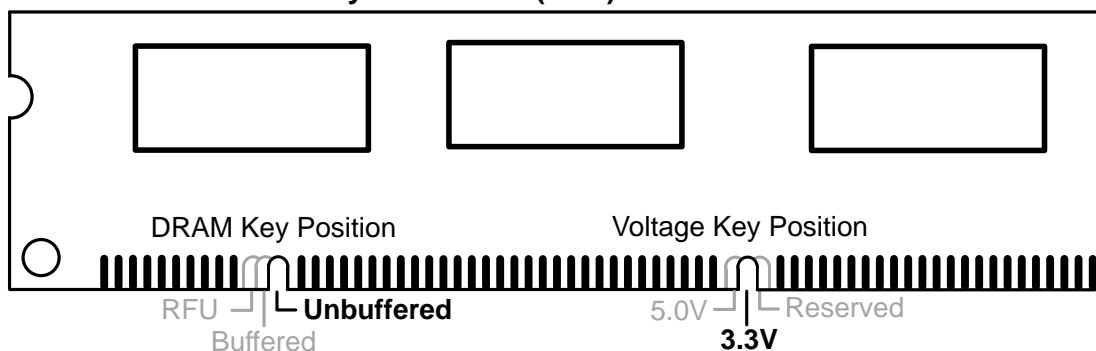
168 脚的 DIMM 内存条安装是具有方向性的，不过因为 DIMM 模组采不对称性针脚缺口的设计，所以比较不会发生反方向插入的错误情形。一般 SIMM 的 DRAM 内存条两边的针脚设计是完全相同的，而 DIMM 的 SDRAM 内存条的两边针脚设计是不同的，并且可以提供更多、更密的线路供模组使用。



P3V4X 168-Pin DIMM Memory Sockets

本主板必须使用 3.3 伏特 Unbuffered SDRAM，底下的插图将告诉您如何正确地辨识 3.3 伏特与 5 伏特的 Buffered 与 Unbuffered DIMM：

168-Pin DIMM Notch Key Definitions (3.3V)



DIMM 内存条尾端凹槽设计的辨识，将关系到存储器的种类与使用电压，如果您在购买存储器之前未经详细查明，极有可能买到不符合规格的产品。

3. 硬件安装

3.6 中央处理器 (CPU)

注意! 以下图片仅供参考，图片中的固持模组或是风扇之外型跟您电脑中所使用的可能会有所不同。

本主板提供了一个名为**单边接触 Single Edge Contact (SEC)** 的 CPU 插槽 (这个插槽也被称为 Slot 1)，您可以在这个插槽上安装以 Single Edge Contact Cartridge (SECC2) 的 Pentium® III 处理器或 SECC/SECC2 为包装形态的 Pentium® II 处理器，或是以 Single Edge Processor Package (SEPP) 为包装形态的 Celeron™ 处理器。华硕 S370 CPU 转换卡让 Socket 370 的处理器也可以安装在 Slot 1 的插槽上 (请参考本手册後段附录中华硕 S370 CPU 转换卡章节之详细说明)



上覆散热片与风扇、安装在单边接触 CPU 插槽中的 SECC 包装 Pentium® II 处理器 (俯视图)



上覆散热片与风扇、安装在单边接触 CPU 插槽中的 SECC2 包装 Pentium® II 处理器或是 SEPP 包装的 Celeron™ 处理器 (俯视图)

3.6.1 中央处理器快速安装步骤

1. 将内建风扇的散热器仅仅地安装在 CPU 上，并将风扇电源线插在主板上的 CPU_FAN 电源插针上。

警告! 请确认 CPU 上的散热片与风扇能够产生最佳的空气循环状态，因为不佳的空气循环状态有可能导致系统过热，产生不明原因当机。必要的时候，您可以再加装辅助风扇来促进最佳之空气循环状态。

2. 将 CPU 通用固持模组安装在主板的 Slot1 CPU 插槽上。
3. 将 CPU 插入通用固持模组中并固定之。

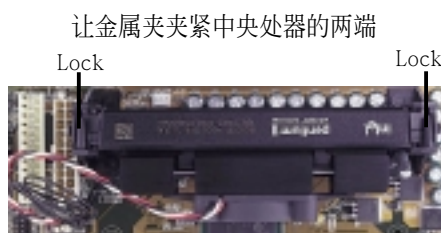
3. 硬件安装

3.6.2 安装散热片与风扇

注意! 如果您有处理器散热片说明书, 请依照该说明书安装, 否则请按照下列的安装步骤小心地安装您的处理器散热片, 但请注意, 下列安装步骤的说明只是一般散热片的安装指引, 并无法适用于市面上所有的散热片产品。

安装在 Pentium® II SECC 卡匣上

将 SECC 卡匣紧贴在散热片的平滑面上, 然后让散热片的两组金属片卡在中央处理器的两端, 请确认散热片与处理器间不留任何空隙。



安装在 Pentium® III/II SECC2 卡匣与 Celeron 的 SEPP 包装上

将散热片上的四根铁棒从 SECC2/SEPP 上的四个孔插入, 再用一块铁片将四根铁棒固定在 SECC2/SEPP 上。



SECC2/SEPP散热片

注意! 使用在 Celeron™ 的 SEPP 包装之散热片安装方式与使用在 Pentium® III/II 上的 SECC2 卡匣之散热片安装方式相同。此外, 请确认散热片与 SECC、SECC2 或 SEPP 是紧密地结合在一起的, 否则中央处理器容易产生过热现象。您可以再安装一个辅助风扇来让空气循环更加顺畅, 以避免系统因过热而死机的问题产生。

3. 硬件安装

3.6.3 安装通用固持模组

本主板内建一个通用固持模组 (URM, Universal Retention Mechanism), 可以让您将 Pentium III / II 和 Celeron 处理器固定在主板上的 CPU 插槽中。下图是两种常用的通用固持模组形式:

URM (A)



固定栓与通用固持模组整合在一起

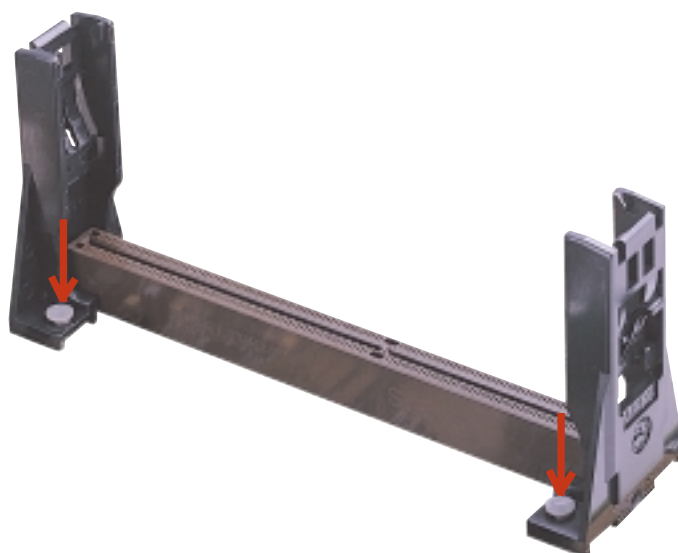
URM (B)



固定栓与通用固持模组分开

1. 将主板放在平坦的桌面上。
2. 将通用固持模组固定在主板上的 Slot 1 插槽上。
3. 请确认通用固持模组固定栓完全插过主机板, 并将通用固持模组固定在 Slot 1 插槽上。

警告! 在固定通用固持模组固定栓时请特别注意不要太大力, 以免主机板遭到无意的破坏。并注意在安装通用固持模组前, 请务必确定固定栓已拔起。

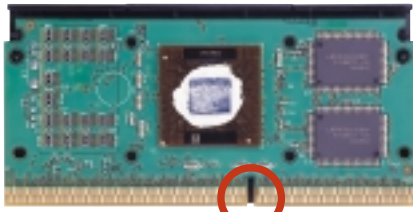


3. 硬件安装

3.6.4 安装中央处理器

注意： 请将通用固持模组安装完毕後依照以下步骤来安装 CPU。

1. 请确认 CPU 下方金手指部份的凹下安全设计与通用固持模组的突出安全设计的方向相符。



凹下安全设计



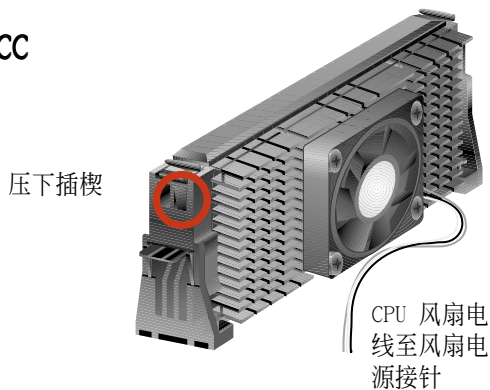
突出安全设计

2. 将 CPU 平稳地插入通用固持模组中的 Slot 1 插槽中，请注意 CPU 下方金手指部份必须平均地插入 Slot 1 插槽中。

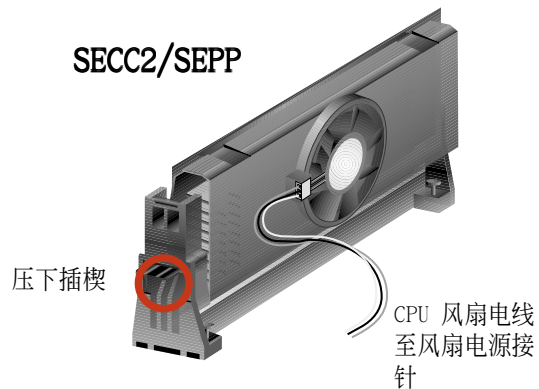
SECC for Pentium II only: Pentium II/SECC 插入 SEC 插槽後，请将处理器之固定插楔向外推出，您可以在下图左看到固定插楔，如此才能将中央处理器牢牢固定在固持模组上。

SECC2/SEPP: 当 CPU 与通用固持模组结合时，请确认 CPU 两端的 T 型固定锁向内压住，当 CPU 完全插入 Slot 1 插槽後，T 型固定锁再向外拉起。

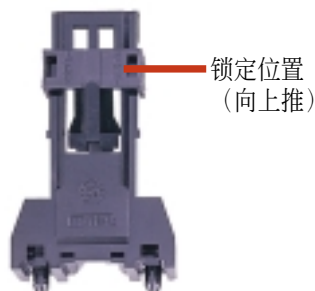
SECC



SECC2/SEPP



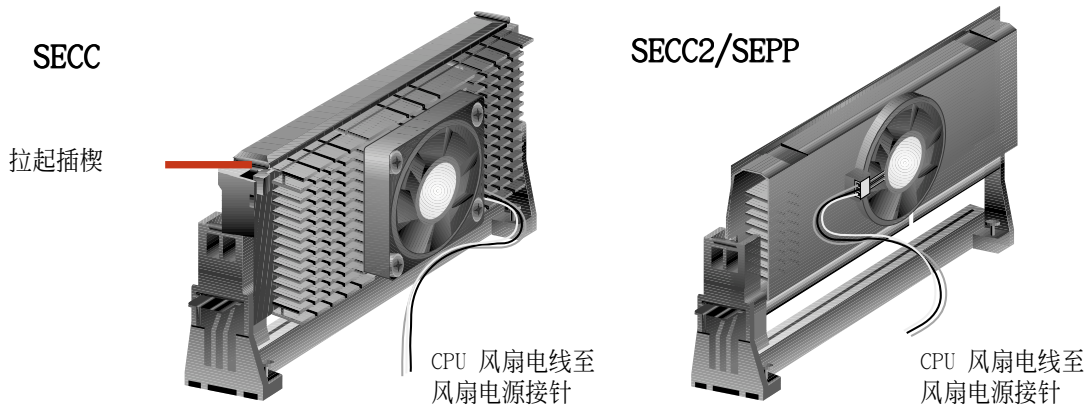
3. 如果您所使用的通用固持模组是前一页的 URM A，请确认 CPU 与固持模组之间已经锁定。



3. 硬件安装

3.6.5 移除中央处理器

SECC: 将 CPU 两端之固定插楔向内推入，然後将 CPU 平稳地取出。



SECC2/SEPP:

URM A: 压下固持模组两端的固定插楔，然後将 CPU 平稳地取出。

URM B: 用手分别将固持模组的两边轻轻向外微拉，然後将 CPU 轻轻拔起。

警告! 当您移除 SECC2/SEPP 处理器时，可以戴上手套以防双手因为不小心而受到刮伤。

3.6.6 建议使用之 Slot 1 处理器散热片

市面上针对 Slot 1 中央处理器所开发出来的散热片，同时具备了一组可测知转速的 3 Pin 的风扇（如华硕智能风扇组）。您只要按照前述步骤将散热片装妥，然後将风扇的电源线插在主板上的 CPU 风扇电源插座上，搭配华硕系统诊断家或是 LDCM 软件即可监控风扇转速并提供警示功能。



SECC 散热片及风扇



SECC2 散热片及风扇

注意! 使用在 Celeron 的 SEPP 包装之散热片与使用在 Pentium III/II 上的 SECC2 卡匣之散热片相似，仅固定钳不同。

3. 硬件安装

3.6.5 相关注意事项

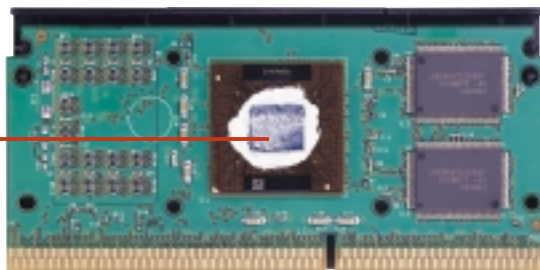
一般用户较少能够有机会注意到系统运作时之中央处理器是否过热，长期让中央处理器在过热的环境中运作（不管热源是否为中央处理器本身），将会导致中央处理器的使用寿命折损以及系统运作之不稳定。为了防止系统过热而导致的死机，精确地读取中央处理器核心温度（也就是最主要热源），也是系统运作安全管理的重要课题。所以包含 Pentium III、Pentium II (Deschutes) 以及 PPGA370 Celeron 等中央处理器，都有一个温度感测元件连接到处理器内部的温控二极管的设计，藉由与主板的连接以及软件的监控，让系统能够随时控制系统在安全的温度范围内工作。

然而，让系统能够长期、持续地稳定运作，向来都是华硕研发团队设计主板与其他产品的重要理念，P3V4X 主板的设计，也延续了这样的理念，在主板上设计了可以连接中央处理器温度感测元件的接针，藉由 BIOS 与系统监控软件的设置，当中央处理器和/或系统温度过热时发出警讯，让用户能够提早因应，因而使得系统能以最佳的状态持续运作。

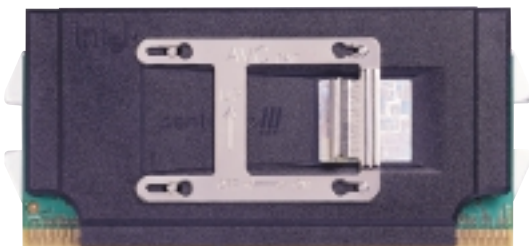
要让中央处理器的温控功能正常运作，请依下列步骤进行检查：

1. 使用 Intel 建议内建风扇的 CPU 散热器。
2. 在散热器与中央处理器之间使用如散热膏等散热功能较佳之介面物质。
3. 使用设计良好、结构强壮的固定夹具，并将散热器正确地安装在中央处理器正前方。
4. 注意在散热器和中央处理器之间绝不可留有任何缝隙。

请将散热膏均匀涂抹於中央处理器之芯片上，务必让散热器和中央处理器之间绝不可留有任何缝隙。



正确安装之固定夹具图例



不正确安装之固定夹具图例



3. 硬件安装

3.7. 扩展卡

警告! 请勿在扩展卡的安装过程中让主板接上电源，否则可能会造成扩展卡与主板的损坏。

3.7.1 扩展卡的安装程序

1. 在安装扩展卡之前请仔细阅读扩展卡相关文件。
2. 先行正确调整扩展卡上所有选择帽。
3. 移除电脑主机的外壳。
4. 松开螺丝、移开扩展卡安装扩展槽旁的金属挡板，并留下挡板以备日後不时之需。
5. 将扩展卡小心且缓和地插入扩展槽中。
6. 确定扩展卡已被正确地插入扩展槽，并将步骤 4 所松开的螺丝锁回。
7. 重新装回先前被移开的主机外壳。
8. 重新开启电源。如果需要的话，请到 BIOS 的设置程序中做扩展卡相关的设置。
9. 安装扩展卡所需的驱动程序。

3.7.2 指定扩展卡所需之中断需求

重要! 本主板之中断共用需求如下：

	INT-A	INT-B	INT-C	INT-D
第一组 PCI 扩展槽	共用	—	—	—
第二组 PCI 扩展槽	—	共用	—	—
第三组 PCI 扩展槽	—	—	共用	—
第四组 PCI 扩展槽	—	—	—	共用
第五组 PCI 扩展槽	—	—	—	共用
第六组 PCI 扩展槽	—	—	共用	—
AGP 扩展槽	共用	共用	—	—
主板内建 USB 控制器	—	—	—	共用

重要! 如果您在共用 IRQ 的扩展槽使用 PCI 扩展卡，请确认该 PCI 扩展卡支持共用 IRQ，或是与其共用 IRQ 的扩展槽所使用的扩展卡并不需要指定 IRQ。否则，系统会因为 IRQ 相冲而导致不稳定甚而死机。

3. 硬件安装

标准中断要求指定

IRQ	优先权	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	通讯接口 (COM2)
4*	12	通讯接口 (COM1)
5*	13	
6	14	标准软驱控制卡
7*	15	打印机接口 (LPT1)
8	3	系统 CMOS/即时钟
9*	4	ACPI 节电模式运作
10*	5	预留给 PCI 装置使用
11*	6	预留给 PCI 装置使用
12*	7	PS/2 兼容鼠标器接口
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 IRQ 通常是留给 ISA 或 PCI 扩展卡使用。

无论是 PCI 扩展卡或者是 ISA 扩展卡，都需要有 IRQ 的分配才行。而电脑系统会以 ISA 扩展卡为优先分配对象，分配完了所剩下来的才分配给 PCI 扩展卡。就目前而言，有两种不同规格的 ISA 扩展卡，一种是在 PnP 未推行前的传统 ISA 扩展卡，另一种则是遵循 PnP 规格而设计的 ISA 扩展卡。传统的 ISA 扩展卡必须手动调整卡上的 Jumper，然后再安装在任何一个可使用的 ISA 扩展槽上。

此外微软公司的系统诊断公用程序 MSD.EXE 软件可以用来侦测未被使用的 IRQ，或是用 Windows 95 的 **我的电脑/控制面板/系统/设备管理** 中的显示数据，来确认没有让两个装置共用同一个 IRQ，以往电脑常出问题的原因，有部分是因为两个以上的装置一起使用同一个 IRQ 所造成的。

如果是遵循 PnP 规格的 ISA 扩展卡就不同了，它可以让系统 BIOS 自行侦测到，并自行分配好所有的 IRQ 值。

在 ISA 扩展卡分配完 IRQ 之後，就轮到 PCI 扩展卡分配了！在 PCI 的规格设计上，如果 PCI 卡有需要使用到 IRQ 的话，BIOS 会自动找寻一个尚未被使用的 IRQ 给 PCI 扩展卡。

3. 硬件安装

此外在安装 PCI 扩展卡方面，还需要设置 INT 线路才行，而所有的 PCI 扩展槽的 INT 线路都来自于 INTA# 线路，所以各位必须确定您的 PCI 扩展卡的 Jumpers，是调整在使用 INTA# 的组态上。

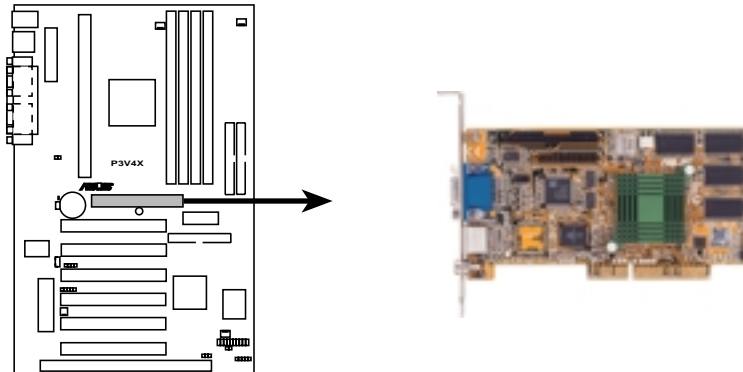
3.7.3 指定 DMA 通道给 ISA 扩展卡

有些 ISA 扩展卡（无论是传统 ISA 卡或者是遵循 PnP 的新 ISA 卡）会需要使用到 DMA（Direct Memory Access 直接存储器存取）传输通道。指定 DMA 通道与指定的 IRQ 的方式大同小异，同样也是进入 BIOS 的 PCI and PNP configuration 菜单中调整。

重要！ 如果指派 IRQ 与 DMA 给传统 ISA 扩展卡必须确保该 IRQ 与 DMA 资源并未被其他装置使用才行。

3.7.4 加速绘图显示扩展槽

本主板提供一个加速绘图显示（AGP，Accelerated Graphics Port）扩展槽，可支持像是华硕 AGP-V3800、AGP-V6600 系列等新一代超高数据传输频宽之影像绘图加速显示卡。在本主板上使用 AGP 显示卡之前，请先安装驱动程序光盘中的 AGP Mini Port 驱动程序。



P3V4X Accelerated Graphics Port (AGP)

3. 硬件安装

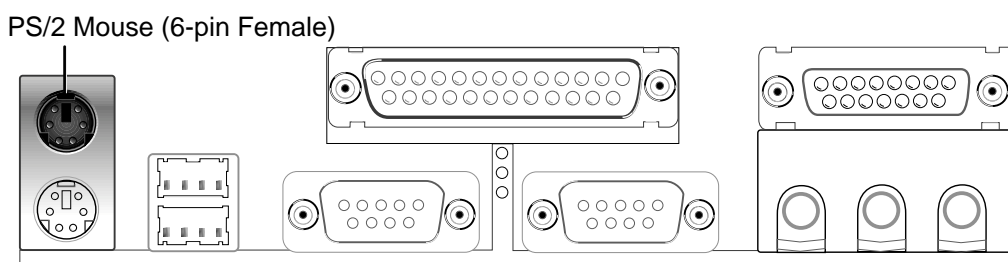
3.8 插座插头与接针

警告! 有些排针的用途是提供电源输出，如果任意短路的话，可能会造成主板的损坏，所以最好仔细地依照用户手册上的排针配置来调整。

注意! 只要是长方形排列的插座，都会在主板上标有“1”的数字，表示该位置为插座的第一只脚，而排线上的红线即是针对此脚而标示。此外，IDE 排线的长度都有一定的限制，总排线长最多不可超过 46 公分，第一个 IDE 装置与第二个 IDE 装置间隔不超过 15 公分

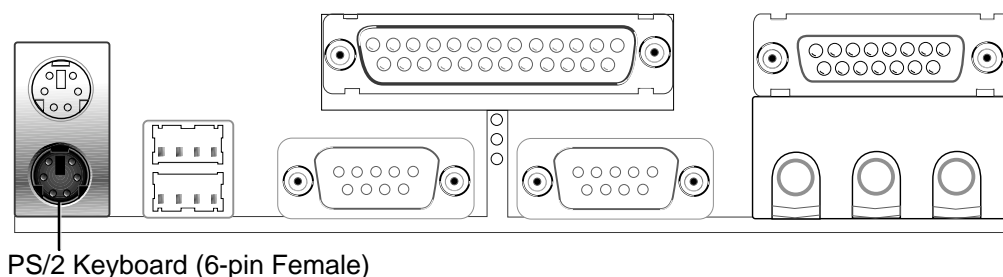
1) PS/2 鼠标器插座 (绿, 6-pin PS2KBMS)

如果您使用 PS/2 鼠标器，系统会自动侦测并且分配 IRQ12 给 PS/2 鼠标器使用。如果系统并无侦测到 PS/2 鼠标器的使用，则 IRQ12 可以给扩展卡使用。请参考 BIOS 的程序设置。



2) PS/2 键盘插座 (紫, 6-pin PS2KBMS)

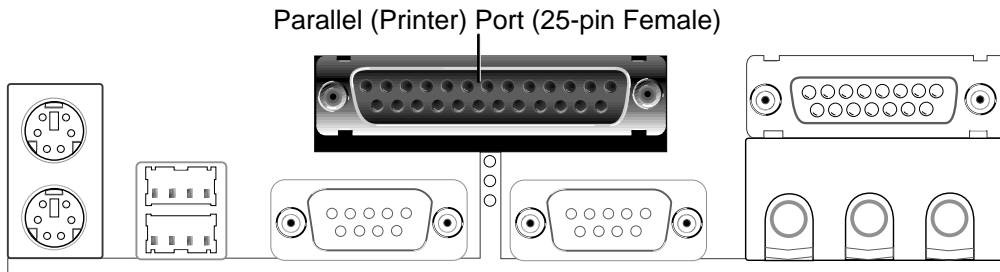
这是一个标准的 PS/2 六脚母插座 (mini DIN)，它无法提供一般标准 AT (large DIN) 键盘使用。您可以利用标准 PS/2 的转接口或转接线，在本主板上使用 AT 标准键盘。



3. 硬件安装

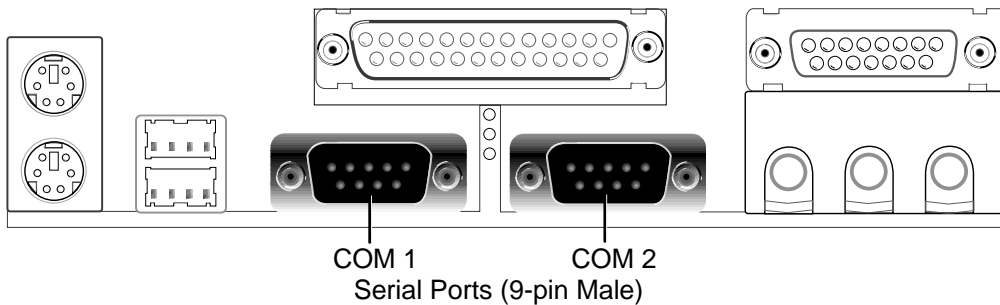
3) 并行 (打印机) 埠插座 (酒红, 25-pin PRINTER)

您可以开启并口 (打印机) 功能并且至 BIOS 设置程序中指定一个 IRQ 给主板上的并口使用。请参考 BIOS 的程序设置。串口打印机则必须连接到串口。



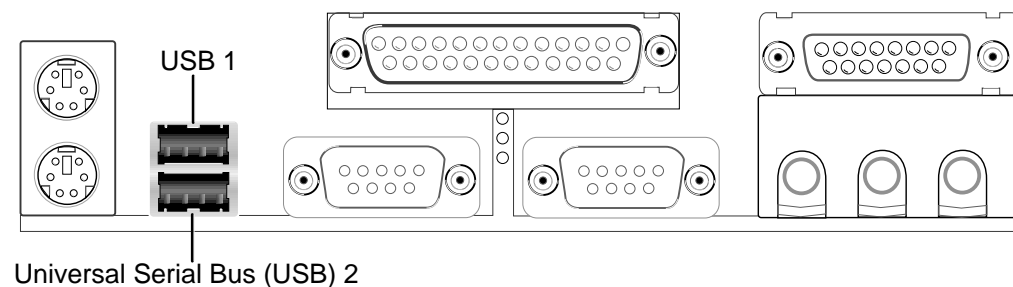
4) 串口插座 (蓝绿, 9-pin COM1/COM2)

串口可以连接鼠标器等输入装置、及调制解调器或数码相机等其他装置使用，您可以透过 BIOS 设置程序来设置串口功能。要使用本主板的 COM2，您必须将包装中的后机壳连接 COM2 挡板模组先行安插在主板上的 COM 2 插针上，然后将要连接到 COM 2 的装置连接妥当。请参考 BIOS 的程序设置 4.2.2 章节说明。



5) 串行总线 USB1/USB2 (黑, 二组 4-pin USB)

本系列主板提供两组串行总线接口可供用户连接 USB 装置。



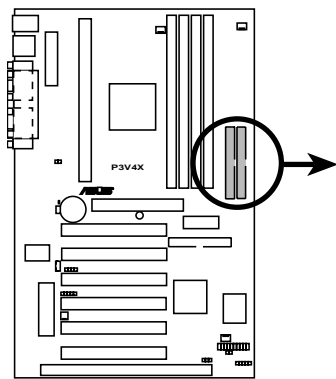
3. 硬件安装

6. 第一/第二组 IDE 插座 (2 组 40-1pin IDE)

本系列主板上有两组 IDE 插槽，每个插槽分别可以连接一组 UltraDMA/66 IDE 或一般 IDE 排线，而每一条排线可以连接两组 IDE 装置（像是硬盘、CD-ROM、ZIP 或 MO 等）。如果一条线同时装上两个 IDE 装置，则必须作好两个装置的身分调整，其中一个装置必须是 Master，另一个装置则是 Slave。正确的调整方式请参考各装置的使用说明（排针中的第 20 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）。

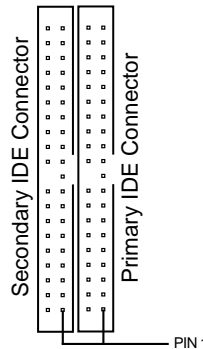
另外，本系列主板支持从 SCSI 开机或 IDE（硬盘或 CD-ROM）开机的功能。此功能在 BIOS 设置 4.6 章节的 Boot 启动菜单可以找到并调整。

注意！ 如果您只有两个 IDE 装置要安装，并且不想调整装置身份的话（通常是调整装置上的 Jumper），可以分别将两个装置接在不同的 IDE 接口上，如此就不用调整身份且能正常运作。



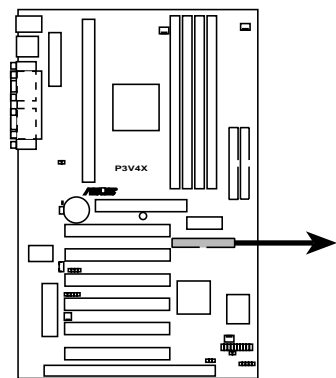
P3V4X IDE Connectors

NOTE: Orient the red stripe to PIN 1



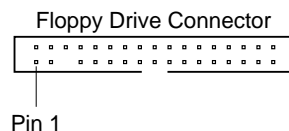
7. 软驱插座 (34-1pin FLOPPY)

这个接针用来连接软驱的排线，而排线的另一端可以连接一部软驱。软驱插座第 5 脚已被故意折断，而且排线端的第 5 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。



P3V4X Floppy Disk Drive Connector

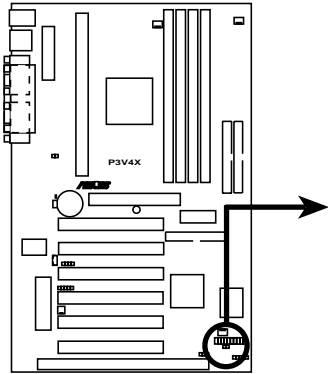
NOTE: Orient the red stripe of the floppy disk drive cable to Pin 1.



3. 硬件安装

8. IDE 装置指示灯接针 (2-pin IDELED)

通常在机壳面板上有一个 IDE 装置运作指示灯，当 IDE 装置如硬盘从事读写动作的时候（无论是哪一个 IDE 装置），指示灯便会闪烁，表示 IDE 装置正在运作中。



TIP: If the case-mounted LED does not light, try reversing the 2-pin plug.

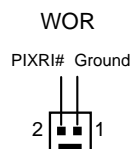
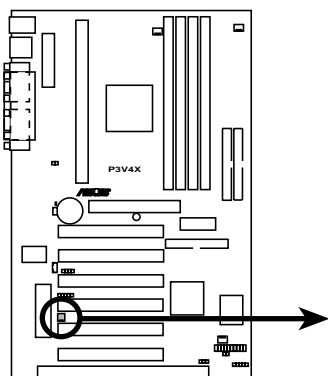


P3V4X IDE Activity LED

9. 调制解调器唤醒功能接针 (2-pin WOR)

这个功能接针是用来连接内接式数据卡的调制解调器唤醒功能信号输出，当数据卡接受到经由电话线传入之外部信息时，会发出一信号让系统自动开机。

注意! 想要享有这个便利的功能，您必须在 BIOS 程序中的 *Power Up Control* 中的 *PWR UP On Modem Act* 设置成开启，以及您必须具备最少 720mA/+5VSB 的 ATX 电源供应器。



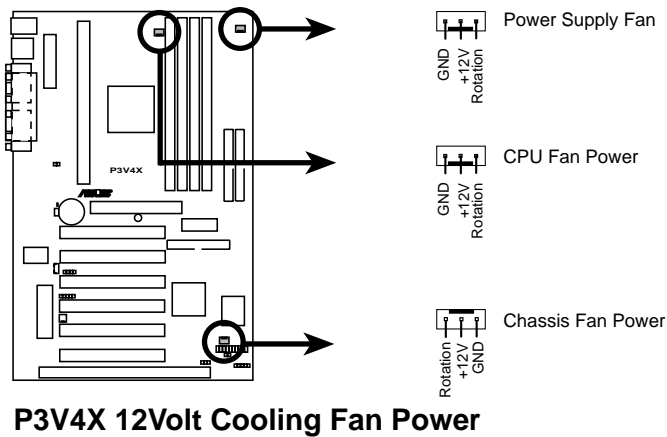
P3V4X Wake-On-Ring Connector

3. 硬件安装

10. 机壳/CPU/电源供应器风扇电源插座 (3-pin CHA_ , CPU_ , PWR_FAN)

这个风扇电源接针可以连接小于 350 毫安 (4.2 瓦, 12 伏特) 的风扇。请将风扇气流调整成能将热量排出的方向。不同的厂商会有不同的设计, 通常红线多是接电源, 黑线则是接地。连接风扇电源插头时, 一定要注意到极性问题。

警告! 风扇的电源接针千万不能反接, 也不可以用 Jumper 将之短路。风扇所吹出的气流一定要吹向 CPU 以及散热片等主要热源, 否则系统会因 CPU 或主板过热而导致死机。

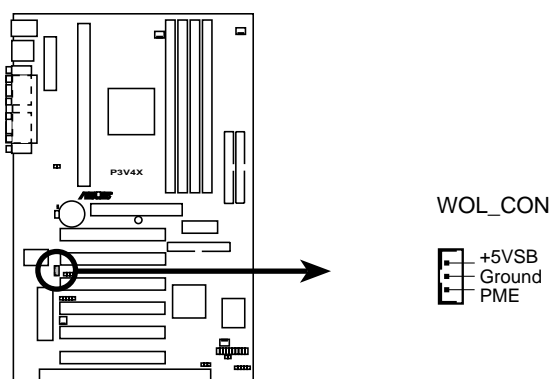


3. 硬件安装

11. 网络唤醒功能接针 (3-pin WOL_CON)

这个接针连接到网卡上的 Wake On LAN 信号输出，当系统处于睡眠状态而网络上有信息欲传入系统时，系统就会因而被唤醒以执行正常工作。这个功能必须与支持 WAKE on LAN 功能的网卡（如华硕 PCI-L101）和 ATX 电源供应器（720mA/5VSB）配合才能正常运作。

注意！ 本功能必须配合 BIOS 设置 **电源启动控制** 章节中将 **Wake On LAN** 设为开启 (Enabled)，且 ATX 电源供应器必须提供至少 720mA +5VSB 电源才能使用。

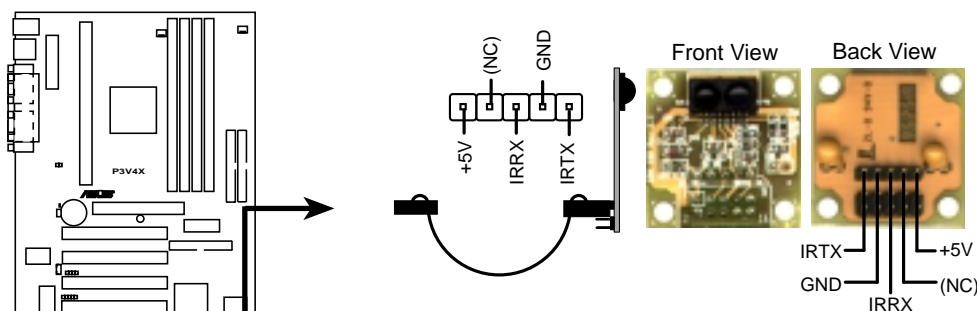


P3V4X Wake-On-LAN Connector

12. 红外线数据传输模组接针 (10-pin IR)

本主板提供选购的标准 IrDA (SIR) 与选购的消费性 IrDA (CIR) 两组红外线传输功能，可以让您的电脑不透过实际线路的连接而能传输数据数据，模组的接收器必须露出到机壳外，才可以接收与传递信号。要想让电脑使用 IrDA，在电脑资源上必须占用一个 COM2 串口才可以，并且在接针连接上传输模组之后，您必须到 BIOS 中设置 **UART2 Use Infrared** (参考 4.4.2 章节有关 **I/O 装置设置** 的说明)

如果您要使用 CIR，您还必须到 BIOS 程序中的 **4.5.1 电源启动控制** 中开启 **Wake On PS2 KB/Mouse/CIR** 选项，并且指定 IRQ 和 I/O Port。



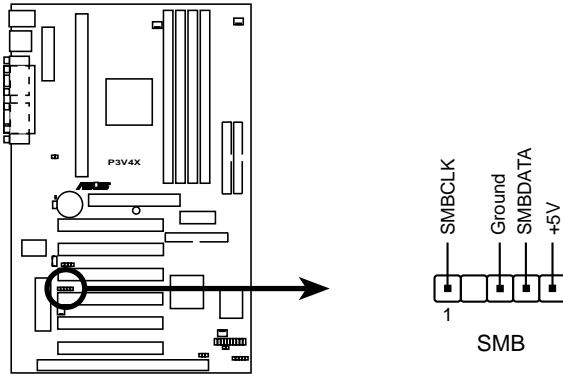
P3V4X Infrared Module Connector

For the infrared feature to be available, you must connect the optional Infrared (IrDA) module to the motherboard.

3. 硬件安装

13. SMBus 功能接针 (5-1 pin SMB)

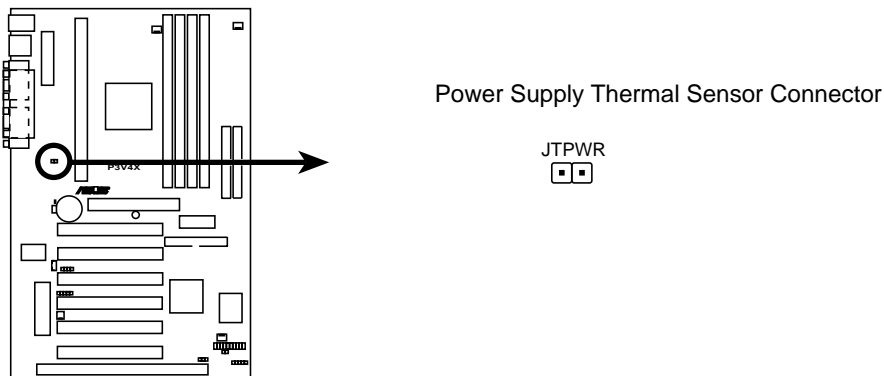
这个接针提供系统连接 SMBus (System Management Bus) 装置, 让这些装置与系统之间可以相互传递控制信号, 让系统可以对 SMBus 装置做更多的控制与监控, 并让系统中各装置能相处和谐、将错误降至最低。



P3V4X SMBus Connector

14. 电源供应器温度感测接针 (2-pin JTPWR)

如果您的电源供应器拥有温度监控功能, 您可已将其温度感测元件电缆连接到这个接针。



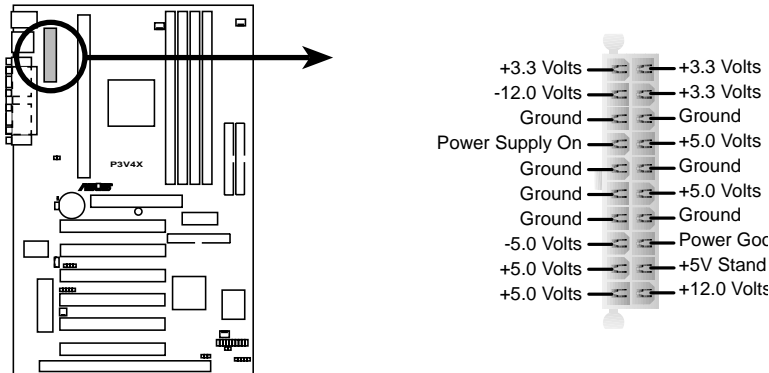
P3V4X Thermal Sensor Connector

3. 硬件安装

15. ATX 电源供应插座 (20-pin block ATXPWR)

由於 ATX 规格电源接口具有防插错设计，所以不可能有反接的情况出现（除非使用暴力），因此只需要把方向弄对，并轻缓插入即可完成电源线路的安装。

注意！ 请确认 ATX 规格电源供应器，在 +5VSB 这个供电线路上，可以提供 10 毫安培的电流输出，否则电脑一旦进入睡眠状态，很可能无法重新启动。欲使用网络唤醒功能，则 +5VSB 至少要能提供 720mA。

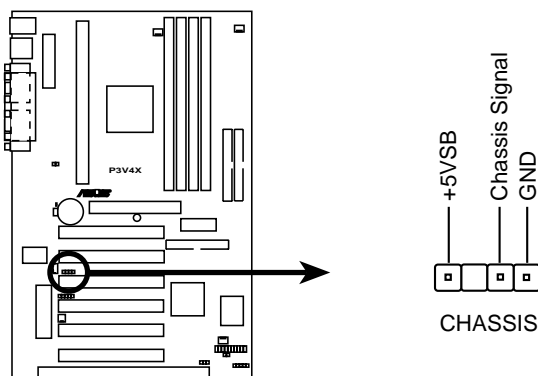


P3V4X ATX Power Connector

16. 系统入侵（外壳开启）警示接针 (2 pin CHASSIS)

配合选购的华硕 CIDB 卡和这个接针，可以用来监控主机外壳是否被打开的状态，透过这个接针、主板上系统监控芯片与系统监控程序的搭配，用户可以很容易地了解系统外壳是否已被打开，以杜绝任何可能破坏的情形出现。

注意！ 当电脑主机外壳被开启时，Chassis Signal 接针会被连接到 5VSB 接针，当电脑主机外壳被关闭时，Chassis Signal 接针会被连接到 GND 接针。



P3V4X Chassis Intrusion Alarm Lead

3. 硬件安装

17. 系统电源指示灯号接针 (3-1 pin PWR.LED)

这个接针是连接到系统的电源指示灯上，当电脑正常运作时，指示灯是持续点亮的；当电脑进入睡眠模式时，这个指示灯就会交互闪烁。

18. 键盘锁开关接针 (2-pin KEYLOCK)

这个接针可以用来连接在机壳面板上的键盘锁定装置。

19. 系统音箱接针 (4-pin SPEAKER)

音箱接针，用来接面板上的音箱。假如您的主板有内建蜂鸣器，您可以不必连接这个音箱接针，否则您将会听到来自两个音讯输出的系统警示声。此外，有些音效卡可以连接到系统音箱，如此一来，您可以透过多媒体软件来编辑系统警示声音。

20. 系统信息指示灯号接针 (2-pin MSG.LED)

当有传真或调制解调器的数据传入电脑的时候，这个指示灯便会闪烁，以通知用户目前有数据传入的情形。本功能需要操作系统或应用软件的支持才能正常动作。

21. SMI 节电按钮接针 (2-pin SMI)

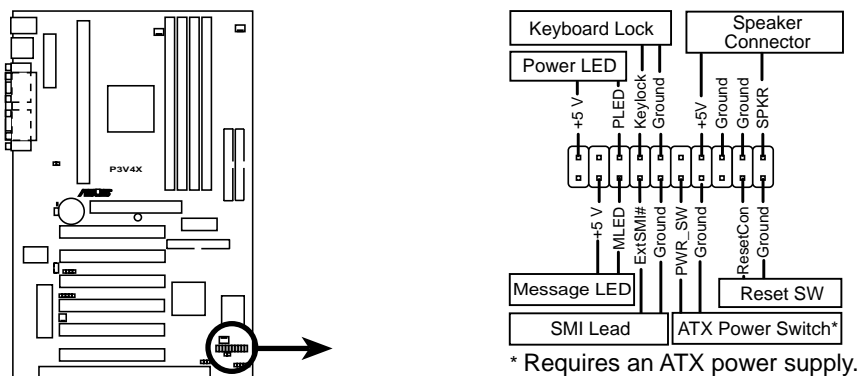
这个接针可以与面板上的按钮连接，一但按下按钮，就可以强迫电脑进入节电状态，然後移动鼠标器或敲一下键盘按键，又可以恢复成正常使用情形。假若您的面板上没有正好可对应连接此接针的按钮，可以试著就近挪用 Turbo 模式切换钮来用。此外还必须到 BIOS 设置中的 **POWER MANAGEMENT SETUP** 选项里调整开启 Suspend Switch 的功能，且须具备 ACPI 功能之操作系统配合，才能够确实地使用此功能。

22. ATX 电源开关/软开机功能接针 (2-pin PWR.SW)

这是一个接往面板触碰开关的接针，这个触碰开关可以控制电脑的运作模式，当电脑正常运作的时候按下触碰钮（按下时间不超过四秒钟），则电脑会进入睡眠状态，而再按一次按钮（同样不超过四秒钟），则会使电脑重新苏醒并恢复运作。一但按钮时间持续超过四秒钟，则会进入待机模式。在新一代操作系统 Windows 98 中，如果您按下电源开关即可进入睡眠模式（CPU 将会停止 clock 运作）。

23. 重置按钮接针 (2-pin RESET)

这是用来连接面板上重置钮的接针，如此各位可以直接按面板上的 RESET 钮来使电脑重新开机，这样也可以延长电源供应器的使用寿命。



P3V4X System Panel Connections

3. 硬件安装

3.9 开机程序

1. 确认所有排线与接脚都接妥，然後盖上机壳的外盖。
2. 确定所有的开关都已关闭
3. 将电源线接上机壳背面的电源输入插座。
4. 情况许可的话，最好将电源线路上加接突波吸收/保护器。
5. 您可以先开启以下周边的电源：
 - a. 显示器
 - b. 外接式 SCSI 介面周边装置（从串连的最後端开始）
 - c. 系统电源供应器
（因为 ATX 的电源供应器不会因为送电而马上动作，而是等待面板上的按钮动作後才会工作）
6. 送电之後，机壳面板上应该会有电源指示灯亮起才对。如果是使用 ATX 电源供应器的话，必须等到面板按钮被触碰後才会启动电源，电源指示灯此时才会亮起。如果您的电脑符合绿色节电标准，已随时准备可以进入节电模式的话，显示器指示灯也会亮起。如果开机过程一切顺利的话，不久就可以在显示器上看到画面了，如果送电之後超过 30 秒而画面未有动静的话，表示电脑的设置尚有问题存在，请再进一步地的检查各项动作，如果还是不行，就需要向厂商求助了！

Award BIOS 哔声所代表的意义

哔声	意义
在显示Award商标後发出 一短声哔	POST 过程没有错误发生
一直循环地发出长哔声	存储器没有安装或侦测不到硬件
三短声一长声	找不到显示卡或显示存储器坏了
当系统正常运作时高频率哔声	CPU 过热
	系统运作在低频率

3. 硬件安装

7. 在电源开启之後可按下 键以进入 BIOS 的设置模式，详细设置方法请看本用户手册的第四部份。
- * **关闭您的电源：**在您关闭电源之前，必需先依照正常程序离开操作系统，然後才能断电关机。如果您用的是 Windows95/98 的操作系统，并且是用 ATX 规格电源供应器的话，就可以在离开操作系统之後，让电脑自行关闭电源，无需由用户自己关闭开关。

注意！如果是使用 ATX 自动关闭电源的方式，您就看不到“现在你可以安心地关闭计算机了”的回应字样了！

4. BIOS 设置

4.1 BIOS 的升级与管理

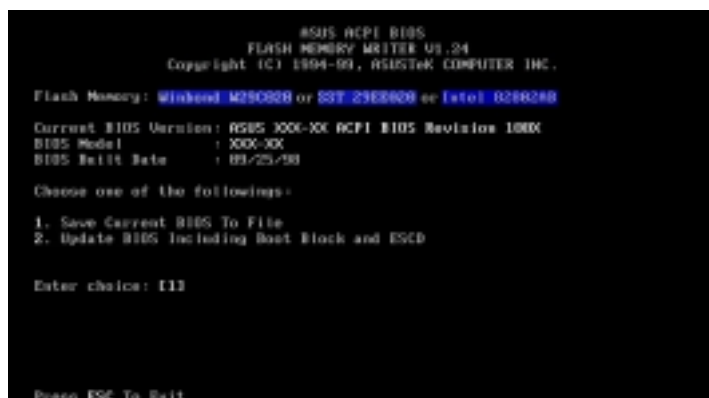
4.1.1 当您第一次使用您的电脑

当您第一次使用您的新电脑，建议您先利用快闪存储器更新公用程序 (AFLASH.EXE) 将 BIOS 的内容备份到一片开机盘中，如果 BIOS 的数据有流失的状况，您便可以将开机盘中的 BIOS 内容再拷贝回 BIOS 芯片中。**AFLASH.EXE** 是一个快闪存储器更新公用程序，它可以用来更新主板上的 BIOS 内容。在开机时，从屏幕左上角所显示的最後四个数字可以知道 BIOS 目前的版本，数字愈大表示版本愈新。本程序仅在 DOS 模式下执行。

注意! 以下画面仅供参考，有可能跟您的显示画面不同。

AFLASH 只能工作在 DOS 模式下执行，并且不能在 Windows 里的 MS-DOS 模式里执行，所以要备份 BIOS 内容，您必须制作一片开机盘，并且将 AFLASH 拷贝到该开机盘中执行。

1. 将一片乾淨的磁盘放入磁驱中，在 DOS 命令列下键入 **FORMAT A:/S** 建立一张可已开机的开机盘。但是请注意，请不要拷贝 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 至开机盘中。
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驱代号为 D)，将 AFLASH.EXE 拷贝至您的开机盘中。
3. 用这片开机盘重新开机。请注意，您在 BIOS 中必须先把开机顺序设置成软驱最先开机。
4. 在 DOS 提示符号下键入 **A:\AFLASH <Enter>** 执行 AFLASH。



注意! 如果 **Flash Memory** 是 unknown 表示这个快闪芯片不能被写入升级，或是不支持 ACPI BIOS；因此无法用快闪存储器更新公用程序来更新 BIOS。

4. BIOS 设置

- 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。



- 当询问档案名称的问句出现时，请输入档名和路径（例如 **A:\XXX-XX.XXX**），然後按下 <Enter>。

4.1.2 BIOS 的升级

警告！ 不正确的 BIOS 升级动作有可能会让电脑再也无法开机，所以请确定您的主板有问题，而且新的 BIOS 内容可以解决这些问题再行 BIOS 的更新。

- 从网络上(华硕的 WWW、FTP 或 BBS)下载新版的华硕 BIOS，并将它储存在上述开机盘中。您可以在本用户手册的第 3 页得到更多软件下载的相关位址资讯。
- 用上述的开机盘开机。
- 在 A:\ 的提示符号下执行 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，请键入要更新 BIOS 内容的档名和路径（例如 **A:\XXX-XX.XXX**），然後按下 <Enter>。



4. BIOS 设置

6. 接下来的画面请您确认是否要更新，请按下 Y 开始更新动作。

```
Update BIOS including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W25C02B or SST 29EE00B or Intel B2802B

BIOS Version
[CURRENT] ASUS 300-XX ACPI BIOS Revision 180X
[Last used] ASUS 300-XX ACPI BIOS Revision 180X

BIOS Model
[CURRENT] 300-XX
[Last used] 300-XX

Date of BIOS Built
[CURRENT] 05/25/98
[XXXX-XXXX] 05/25/98

Notice: Boot Block is different. Check sum of 1991,918 is F266.
Are you sure (Y/N) ? [Y]

Press ESC To Return to Main Menu
```

7. AFLASH 程序开始更新 BIOS 资讯到您的快闪存储器 BIOS 芯片中，当程序结束时，会出现 **Flashed Successfully** 信息。

```
Update BIOS including Boot Block and ESCD
Flash Memory: Winbond W25C02B or SST 29EE00B or Intel B2802B

BIOS Version
[CURRENT] ASUS 300-XX ACPI BIOS Revision 180X
[Last used] ASUS 300-XX ACPI BIOS Revision 180X

BIOS Model
[CURRENT] 300-XX
[Last used] 300-XX

Date of BIOS Built
[CURRENT] 05/25/98
[XXXX-XXXX] 05/25/98

Notice: Boot Block is different. Check sum of 1991,918 is F266.
Are you sure (Y/N) ? [Y]
Block Erasing -- Done
Programming -- 3FFF
Flashed Successfully

Press ESC To Continue
```

8. 请依据以下画面指示完成 BIOS 程序更新。

```
ASUS ACPI BIOS
FLASH MEMORY WRITER V1.2B
Copyright (C) 1994-99, ASUSTek COMPUTER INC.

Flash Memory: Winbond W25C02B or SST 29EE00B or Intel B2802B

Current BIOS Version: ASUS 300-XX ACPI BIOS Revision 180X
BIOS Model : 300-XX
BIOS Built Date : 05/25/98

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
```

警告! 如果在更新 BIOS 的过程中遇到困难，不要关掉电源或是重新开机，只要再重复更新的程序即可。如果问题仍然存在，将备份在磁盘上的原版 BIOS 重新写回去。如果快闪存储器更新公用程序不能成功完整地
完成更新的程序，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。

4. BIOS 设置
更新 BIOS

4. BIOS 设置

4.2 BIOS 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作的程序, 并且提供一个菜单式的使用介面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、变更系统效能以及设置电源管理模式。如果您的电脑已是组装好的系统, 那麼 BIOS 应该已经设置好了。如果是这样, 在后面我们会说明如何利用 BIOS 设置程序来做更进一步的设置, 特别是硬盘型态的设置。

如果您是自行组装主板, 那麼, 在重新设置系统, 或是当您看到了 RUN SETUP 的信息时, 您必须输入新的 BIOS 设置值。有时候您可能会需要重新设置电脑开机口令, 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。

本主板使用可程序化的 EEPROM (Electrical Erasable Programmable Read-Only Memory) 存储器芯片, BIOS 程序就储存在这个 EEPROM 芯片中。利用快闪存储器更新公用程序, 再依本节所述的步骤进行, 可以下载并升级成新版的 BIOS。由於储存 BIOS 的只读存储器在平时只能读取不能写入, 因此您在 BIOS 中的相关设置, 譬如时间、日期等等, 事实上是储存在随机存取存储器 (CMOS RAM) 中, 透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 (随机存取存储器可以写入数据, 但若无电源供应, 数据即消失)。当您打开电源时, 系统会叫出储存在随机存取存储器中 BIOS 的设置, 进行开机测试。

在开机之後, 系统仍在自我测试 (POST, Power-On Self Test) 时, 按下 <DELETE> 键, 就可以启动设置程序。如果您超过时间才按 <DELETE> 键, 那麼自我测试会继续执行, 并阻止设置程序的启动。在这种情况下, 如果您仍然需要执行设置程序, 请按机壳上的 <RESET> 键或 <ALT>-<CTRL>- 重新开机。

华硕 BIOS 设置程序以简单容易使用为诉求, 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速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。

注意! BIOS 的设置直接影响到电脑的性能, 设置错误的数值将造成电脑的损坏, 甚至不能开机, 请使用 BIOS 内定值来恢复系统正常运作。

4. BIOS 设置

4.2.1 BIOS 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、日期与磁驱种类等等。
- ADVANCED** 进阶功能设置，例如设置开机口令、进入 BIOS 设置口令等。
- POWER** 电源管理模式设置。
- BOOT** 开机磁驱设置。
- 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。

4.2.2 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)	将选项设置移後
+ (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内定值
<F10>	存档并离开BIOS设置程序

4. BIOS 设置

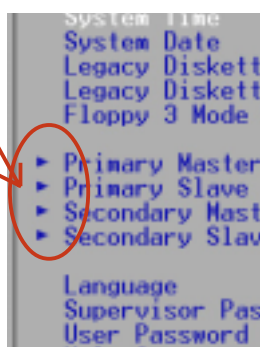
一般求助画面

除了选项旁边的功能说明之外，按下 <F1> 键（或是 <Alt> + <H>）亦可叫出一般求助画面，该内容简介菜单下方热键的功能。

卷轴

当求助画面右边出现卷轴时，代表有更多的内容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> 键以看到更多的资讯，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按 <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档离开，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，或是您也可以叫出 BIOS 内定值 <F5>，即可恢复到刚买电脑时的设置。

存档并离开 BIOS 设置程序

请参考 4.7 离开菜单 章节有关如何存档并离开 BIOS 设置程序详细说明。

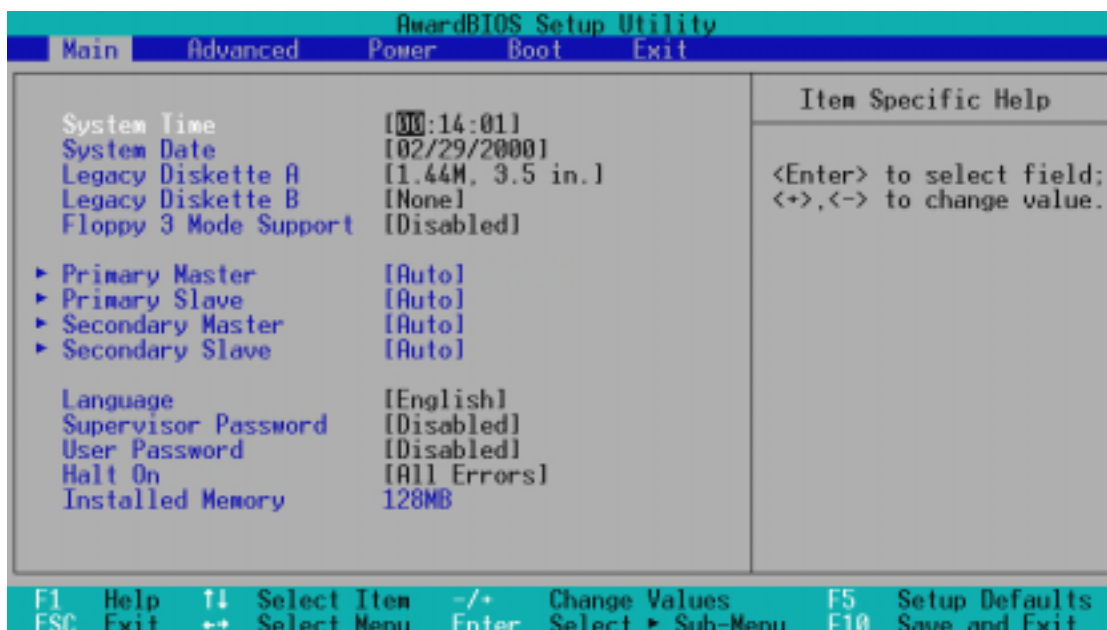
注意：由於本公司不断研发更新 BIOS 设置程序，以下的画面仅供您参考，有可能跟您目前所使用的 BIOS 设置程序不尽然完全相同。

注意：以下设置叙述当中，中括号 [] 内的设置为 BIOS 内定值。

4. BIOS 设置

4.3 Main Menu/主菜单

进入 BIOS 设置程序的第一个主画面内容如下图：



System Time [XX:XX:XX]

设置您的系统时间（通常是目前的时间），顺序是时、分、秒，格式为时（00 到 23）、分（00 到 59）、秒（00 到 59）。使用 <Tab> 或 <Tab> + <Shift> 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（1985 到 2084）。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.], Legacy Diskette B [None]

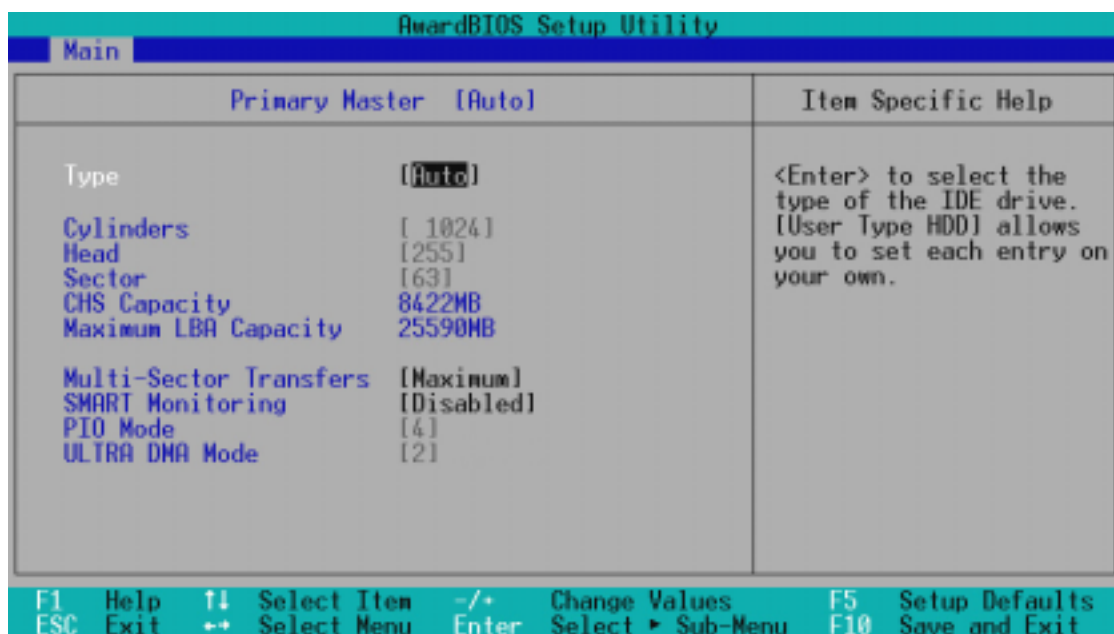
本项目储存了软驱的相关资讯，设置值有：[360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M 3.5 in,] [2.88M, 3.5 in.][None]。

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

这是日本标准的磁驱，可以支持读写 1.2MB、3.5 英寸软驱。设置值有：[Disable] [Drive A] [Drive B] [Both]。

4. BIOS 设置

4.3.1 Primary & Secondary Master/Slave 次菜单



警告! 在设置IDE硬盘参数前, 请先确认您已拥有该硬盘的详细参数设置值, 错误的设置值将会导致系统认不得该硬盘, 导致无法利用硬盘开机。您可以选择 [Auto] 项目, 系统会自动侦测该硬盘参数。

Type [Auto]

选择 [Auto] 项目, 系统会自动侦测内建的 IDE 硬盘参数, 若侦测成功, 则将其参数值显示在次菜单里; 若侦测不成功, 则可能是硬盘太新或是太旧, 您可以更新系统 BIOS 或是手动输入 IDE 硬盘参数。

注意! IDE 硬盘参数一旦被写入 BIOS 程序之後, 新的 IDE 硬盘必须建立档案分割表 (使用 FDISK 程序), 然後格式化之後才能写入或是读取档案, 而作为开机硬盘则必须设置为 *active* 才能执行开机动作。

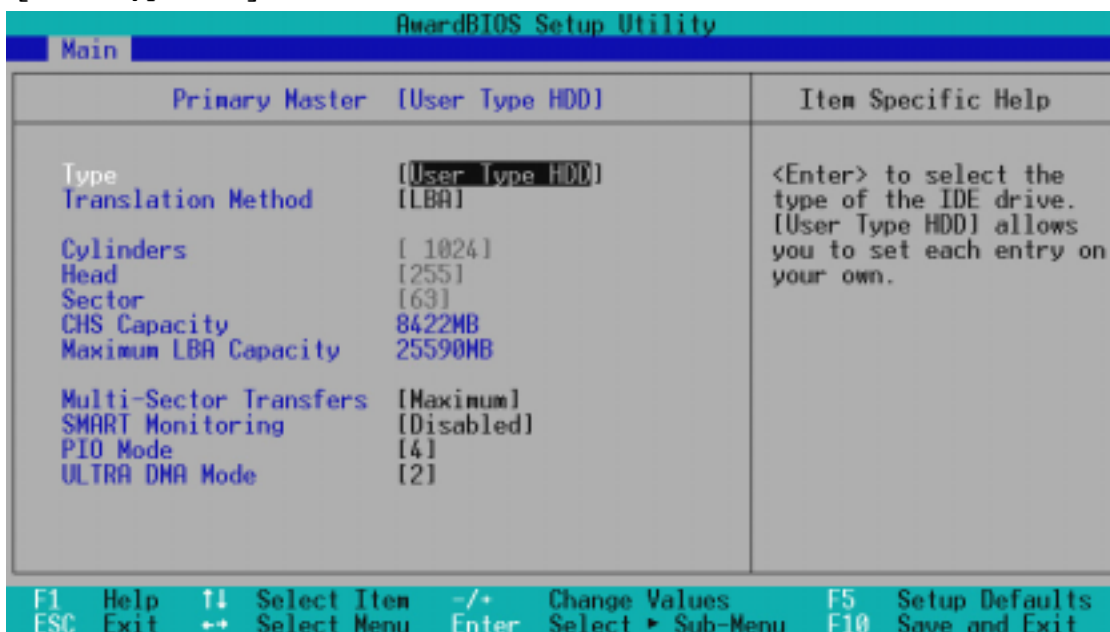
除了 [Auto] 项目之其他选择如下:

[None] – 移开或未安装 IDE 装置

4. BIOS 设置

注意! 假如您的硬盘是在旧的操作系统上格式化的，侦测出来的参数可能会是错误的，因此您必须手动输入各项参数，如果您没有该硬盘的参数数据，您可能必须再做一次低级格式化动作。假如参数跟硬盘格式化的数据不同，这颗硬盘将没办法阅读，假如自动侦测功能所侦测出来的参数值跟您的硬盘不合，您必须手动设置参数，请选择 [User Type HDD] 项目做设置。

[User Type HDD]



Translation Method [LBA]

这个部份是设置磁驱的实际组态，LBA (Logical Block Access) 定址模式是使用 28 位定址方式，不需要设置 cylinders、heads、sectors 等参数。必须注意的是 LBA 定址模式会降低硬盘的存取速度，但是，当硬盘容量超过 504MB 时，则须使用 LBA 定址模式。设置值有：[LBA] [LARGE] [Normal] [Match Partition Table] [Manual]

Cylinders

Cylinder 是指硬盘的磁柱数，请参考您的硬盘厂商提供的参数表输入正确的数值。若要手动输入参数，请选择 [User Type HDD] 项目，而 **Translation Method** 必须设置为手动 [Manual]。

4. BIOS 设置

Head

Head 是指硬盘的读写磁头数，请参考您的硬盘厂商提供的参数表输入正确的数值。若要手动输入参数，请选择 [User Type HDD] 项目，而 **Translation Method** 必须设置为手动 [Manual]。

Sector

Sector 是指硬盘每一磁轨的磁扇数目，请参考您的硬盘厂商提供的参数表输入正确的数值。若要手动输入参数，请选择 [User Type HDD] 项目，而 **Translation Method** 必须设置为手动 [Manual]。

CHS Capacity

这个部份显示 BIOS 经由输入的硬盘参数值计算出来的 **CHS** 最大容量。

Maximum LBA Capacity

这个部份显示 BIOS 经由输入的硬盘参数值计算出来的 **LBA** 最大容量。

Multi-Sector Transfers [Maximum]

这一个项目是以硬盘支持的最大值，自动设置每一个区块的磁扇数目，您也可以手动更改此设置值。必须注意的是，当这个项目自动设置完成，这个值未必是该硬盘最快的设置，请参考硬盘厂商提供的数据做最佳设置。若要手动输入参数，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]

开启或是关闭 S.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) 自我监控、分析与回报功能，这个技术是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。这个功能预设值为关闭，因为这个功能会降低系统的性能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

PIO Mode [4]

设置 PIO (Programmed Input/Output) 模式功能时，它可以加速系统与 IDE 控制器之间的传输速度，Mode 0 到 Mode 4 性能递增。设置值有：[0] [1] [2] [3] [4]。

Ultra DMA Mode [Disabled]

Ultra DMA 能够提高 IDE 兼容装置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。欲改变参数，在 [Type] 项目请选择 [User]，UltraDMA Mode 的选项有：[0] [1] [2] [3] [4] [Disabled]。

4. BIOS 设置

其他组态设置:

[CD-ROM] – 设置 IDE 光驱

[LS-120] – 设置 LS-120 兼容软驱

[ZIP-100] – 设置 ZIP-100 兼容磁驱

[MO] – 设置 IDE 磁光驱

[Other ATAPI Device] – 设置其他未列出的 IDE 装置

使用功能键在次菜单内设置完成後，按下 <Esc> 键就可以跳出次菜单回到主画面 Main 菜单。您可以看到刚刚设置的硬盘容量已经显示在 Main 菜单上。

Language [English]

这个功能可以更改 BIOS 设置画面所显示的语文，目前仅提供英文版。

Supervisor Password [Disabled], User Password [Disabled]

这个部份可以设置系统管理者口令及用户口令，将高亮度选项移到此处按下 <Enter> 即可设置口令。

输入口令之後，按下 <Enter>。您可以输入8个英数字，但符号及其他键不予辨别。欲清除口令设置，只要删除输入之文字并按下 <Enter> 键即可清除。再输入一次口令确认口令输入正确与否，然後按下 <Enter>，此时口令功能即为开启，这个口令允许用户进入 BIOS 程序进行所有设置。

欲取消口令，将高亮度选项移到此处按下 <Enter>，不输入任何口令再按下 <Enter>，即可取消口令功能设置。

口令设置注意事项

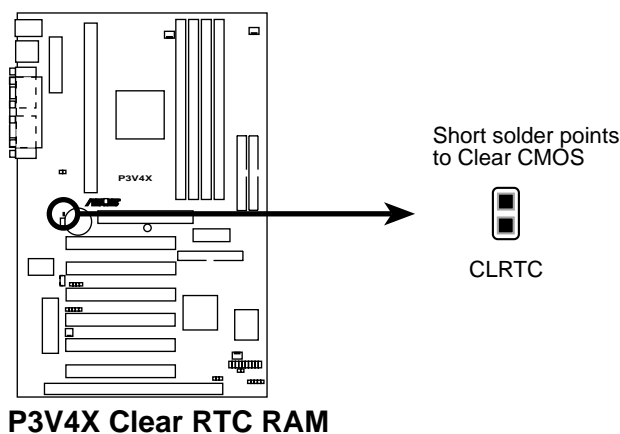
BIOS 设置程序允许您在 Main 菜单指定口令，这个口令控制进入 BIOS 以及系统启动时的身分确认，此口令不分大小写。

BIOS 设置程序允许您指定两个不同的口令一个系统管理者口令 (Supervisor password) 及用户口令 (User password)。假如口令功能设置为关闭，则任何人都可以进入您的电脑以进行 BIOS 程序各项设置。假如口令功能设置为开启，则使用系统管理者 (Supervisor) 口令可以进入您的电脑以及进行 BIOS 程序各项设置。

4. BIOS 设置

忘记口令怎么办?

假如您忘记当初所设置的口令时，您可以透过清除 CMOS 的即时时钟 (RTC) 存储器达到清除口令的目的。这个存储器内的数据是由主板上内建的电池电源所维持。要清除即时时钟 (RTC) 存储器请依以下步骤进行：(1) 关闭电脑电源；(2) 将 CLR CMOS/PWD 焊锡点短路；(3) 打开电脑电源；(4) 按下 键进入 BIOS 设置程序重新设置口令。



Halt On [A11 Errors]

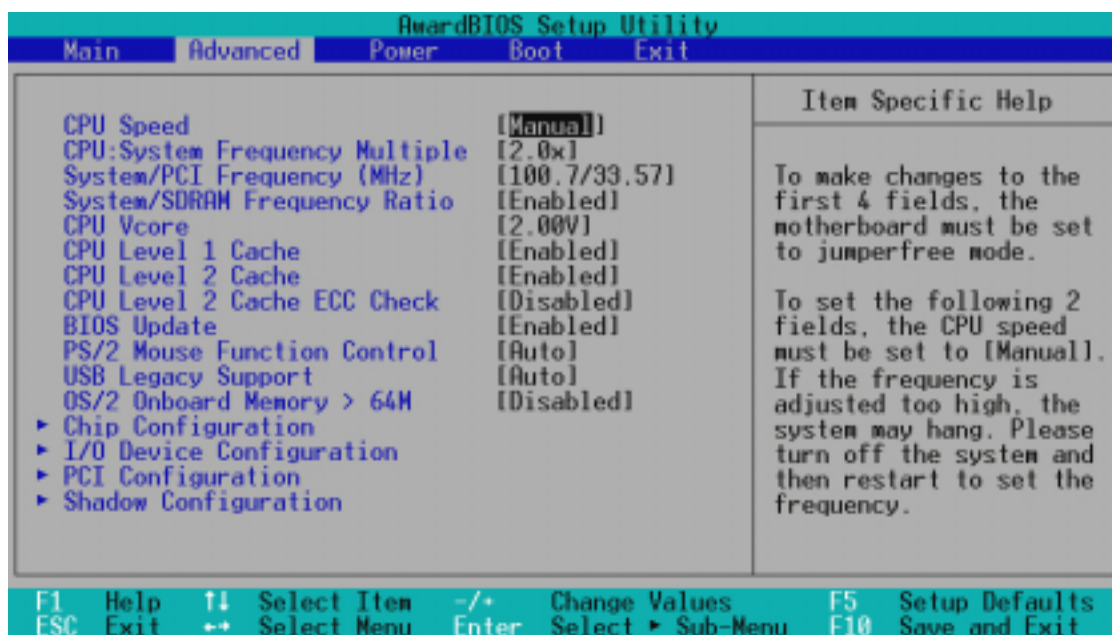
此部份决定造成系统死机的错误形态，设置值有：[A11 Errors] [No Errors] [A11,But Keyboard] [A11,But Diskette] [A11,But Disk/Keyboard]

Installed Memory [XXX MB]

这个部份显示系统开机时侦测到的传统存储器容量，此部份不能修改。

4. BIOS 设置

4.4 Advanced Menu/进阶菜单



CPU Speed [Manual]

当本主板被设置在 JumperFree™ 模式时，这个选项可以用来让您设置 CPU 的内部运作速度。当您选择 [Manual] 时，您可以对接下来的二个选项做设置。设置值有：[Manual] [300MHz] [350MHz]...[800MHz] [866MHz]

CPU: System Frequency Multiple (当 CPU Speed 倍设置在 [Manual])

本选项设置只针对未被锁频的中央处理器，如果您的 Slot 1 中央处理器的倍频（CPU 之外频与内频之比）已被锁频，则本选项的设置值将没有作用。本选项必须与 CPU External (FSB) Freq. 的设置相互配合，设置值有：[2.0x] [2.5x] [3.0x]...[7.0x] [7.5x] [8.0x]

System/PCI Frequency (MHz)

本选项是用来设置 CPU 内部频率、系统总线（前侧总线）频率和 PCI 总线频率，您也可以调整主板上的 DIP switch 开关来设置，本选项设置值必须配合 System/SDRAM Frequency Ratio。

System/SDRAM Frequency Ratio [1/1]

本选项是用来在同步或非同步模式设置存储器时钟频率，本选项必须与 System/PCI Frequency 的设置相互配合，设置值有：[1/1] [3/4] [3/2]

4. BIOS 设置

CPU Vcore

本选项是用来设置 CPU 的电压值，可以设置的电压值是根据 CPU 预设的电压值产生的，请参考您的 CPU 产品手册来设置。



Katmai 处理器



Coppermine处理器

CPU Level 1 Cache, CPU Level 2 Cache [Enabled]

開啟或關閉 CPU 內建之第一階及第二階緩存。設置值有：[Disabled] [Enabled]

CPU Level 2 Cache ECC Check [Disabled]

这个选项可以让您依据需求来开启或关闭主板上的第二阶缓存的 ECC 检查功能。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 更新其内部数据；如果这个功能选项被关闭，BIOS 便不为 CPU 做更新内部数据的动作。设置值有：[Disabled] [Enabled]

PS/2 Mouse Function Control [Auto]

内定 Auto 可以让系统在开机时自动侦测 PS/2 MOUSE。如果侦测到了，则将 IRQ 12 给 PS/2 MOUSE 使用。否则，IRQ 12 会留给其它的扩展卡使用。设置为开启 [Enabled]，则不论开机时是否侦测到 PS/2 MOUSE，都会将 IRQ 12 给 PS/2 MOUSE 使用。设置值有：[Enabled] [Auto]

USB Legacy Support [Auto]

如果您用 USB 键盘和/或鼠标器，您必须设置此项目为 [Enabled]，否则您将无法正常开机。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

OS/2 Onboard Memory > 64M [Disabled]

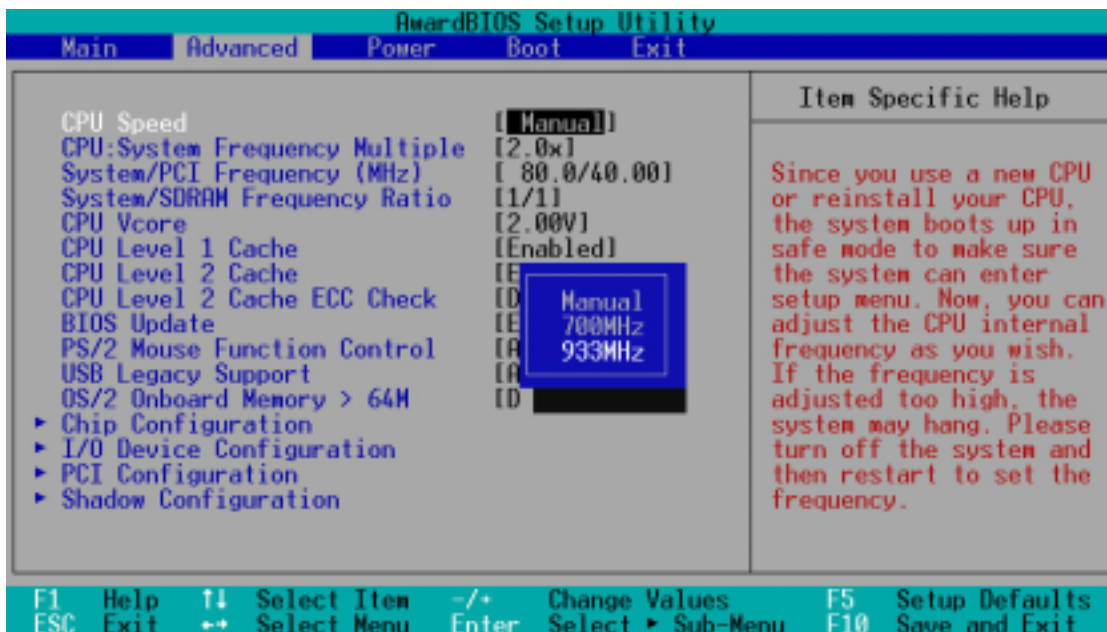
如果您用 OS/2 系统，且存储器超过 64MB，您必须设置此项目为 [Enabled]，否则保留其设置为关闭 [Disabled] 即可。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4. BIOS 设置

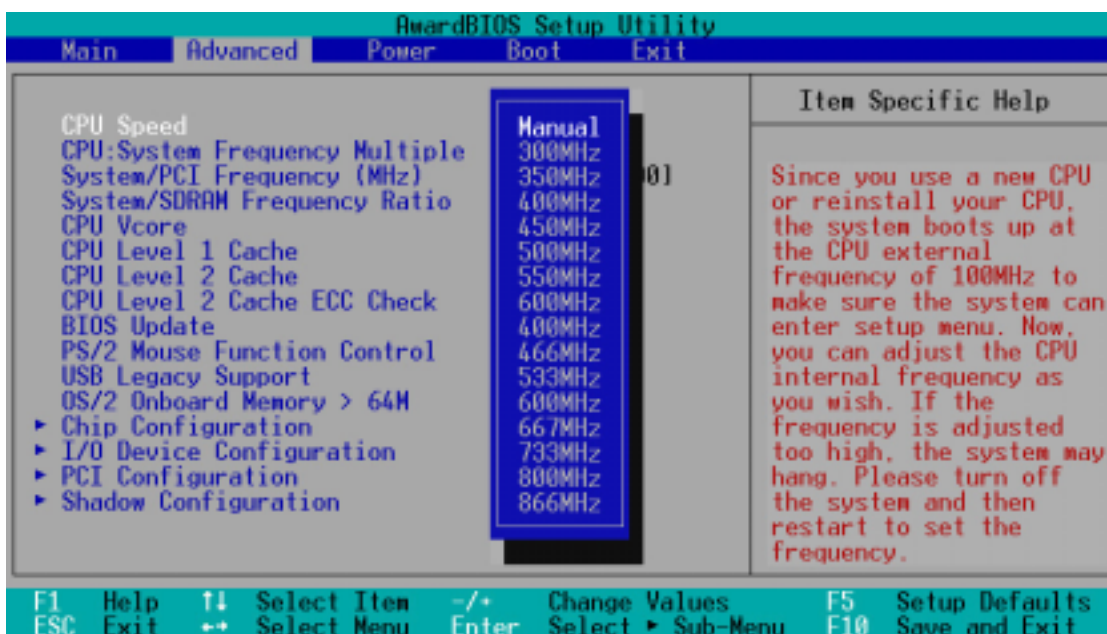
JumperFree 模式注意事项

CPU Upgrade/Reinstallation

要确定在中央处理器更换或重新安装之后，重新开机时可以进入 BIOS 设置程序，您的系统最好是在 100MHz 的运作速度以及中央处理器在安全的内频（英特尔 Coppermine 处理器 4x100MHz，非 Coppermine 处理器 2x100MHz）操作模式下执行。



锁频处理之中央处理器设置画面

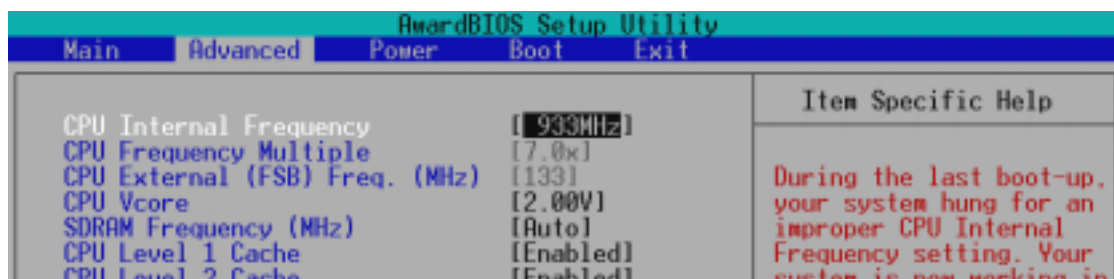


未锁频处理之中央处理器设置画面

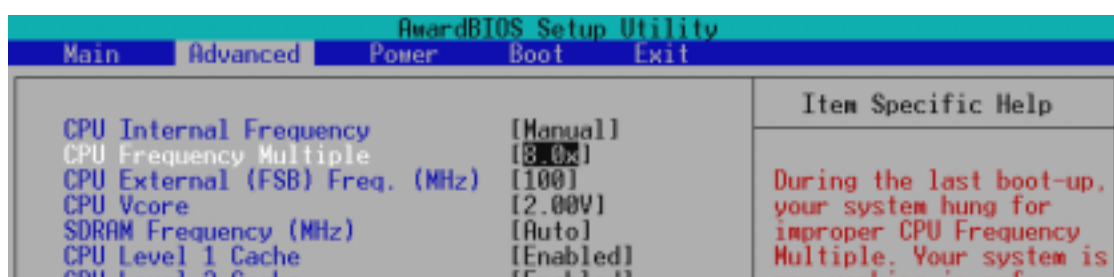
4. BIOS 设置

系统死机

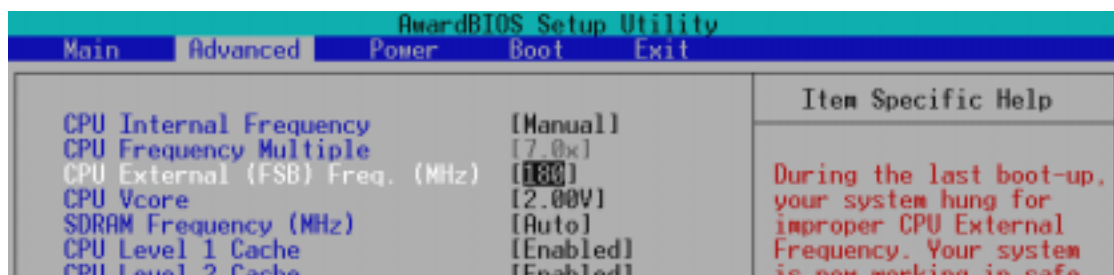
如果您的系统频率设置後死机，请您将电脑关闭後重新开机，系统会进入 100MHz 模式运作并进入 BIOS 程序。



死机原因：不适当之 CPU 内频设置



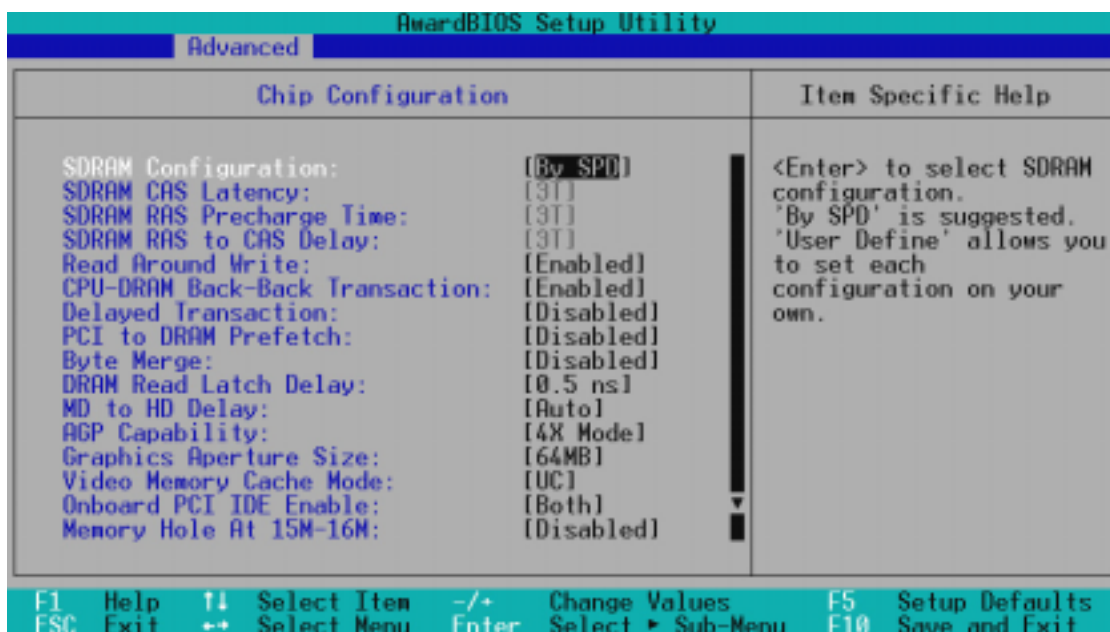
死机原因：不适当之 CPU 倍频设置
(在非锁频处理器才会发生)



死机原因：不适当之 CPU 外频设置 (MHz)

4. BIOS 设置

4.4.1 Chip Configuration/芯片组设置



SDRAM Configuration [By SPD]

这个部份设置以下第 2 到第 4 项为最佳速度控制，依您使用的内存条而定。内定值为 [By SPD]，经由读取 SPD (Serial Presence Detect) 装置内容以设置第 2 到第 4 项。内存条内的 EEPROM 保存典型的模组资讯，例如存储器形式 (memory type)、大小 (size)、速度 (speed)、电压 (voltage) 以及 module banks 等。设置值有：[User Define] [By SPD]

SDRAM CAS Latency

这个选项用来控制 SDRAM 下读取命令後，多少时间才能有正确数据。欲更改此部份设置，SDRAM Configuration 选项必须设置为 [User Define]。

SDRAM RAS Precharge Time

这个选项用来控制 SDRAM 下 Precharge 命令後，多少时间内不得再下命令。欲更改此部份设置，SDRAM Configuration 选项必须设置为 [User Define]。

SDRAM RAS to CAS Delay

这个选项用来控制 SDRAM 下启动命令後，多少时间才能有读取/写入命令。欲更改此部份设置，SDRAM Configuration 选项必须设置为 [User Define]。

Read Around Write [Enabled]

在 Read Around Write (RAW) 功能中，在 CPU 下了一个写入的命令後，存储器控制器会在它的缓冲器里储存写入的数据，所以当 CPU 下一次需要这些数据时，CPU 便不必再从 SDRAM 里读取这些数据。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4. BIOS 设置

CPU-DRAM Back-Back Transaction [Enabled]

设置值有: [Enabled] [Disabled]

Delayed Transaction [Disabled]

当这个选项被设置成 [Enabled] 时, 当 PCI 总线在 CPU 与 8 位 ISA 扩展卡做数据处理时, 会使用大约 50 ~ 60 个 PCI 时钟周期而没有 PCI 延迟。如果在系统中有无法跟 PCI 2.1 兼容的 ISA 扩展卡, 请将本选项设置成 [Disabled], 设置值有: [Enabled] [Disabled]

PCI to DRAM Prefetch [Disabled]

设置值有: [Disabled] [Enabled]

Byte Merge [Disabled]

要将 PCI 总线上所传输的数据做最佳化处理, 可以将本选项设置成 [Enabled], 开启 Byte Merge 功能在传输视讯数据时效果最佳。设置值有: [Disabled] [Enabled]

DRAM Read Latch Delay [0.5 ns]

设置值有: [0.0 ns] [0.5 ns] [1.0 ns] [1.5 ns]

MD to HD Delay [Auto]

设置值有: [Auto] [0 T] [1 T]

AGP Capability [4X Mode]

本主板支持 AGP 4x 模式, 可以传输视讯数据高达 1066MB/s。因为 AGP 4x 是向前兼容的, 所以如果您所使用的显示卡是 AGP 1x 或 AGP 2x, 将本选项设置成 [4X Mode] 也没有关系。当您本选项设置成 [1X Mode] 时, 则 AGP 总线将提供 266MB/s 峰值, 所以如果您使用的显示卡式 AGP 2x/4x 时, 显示效能反而会降低。当您本选项设置成 [2X Mode], 则 AGP 总线将提供 533MB/s 峰值, 所以如果您使用的显示卡式 AGP 4x 时, 显示效能反而会降低。设置值有: [1X Mode] [2X Mode] [4X Mode]

Graphics Aperture Size [64MB]

这个选项可以让您选择对 AGP 显示卡使用多少存储器映对, 设置值有: [4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB]

Video Memory Cache Mode [UC]

本选项只有在 **Onboard VGA** 设置成 [Disabled] 才会显示。USWC (uncacheable, speculative write combining) 是处理器提供显示存储器的一项新的快取技术显示。它可以经由显示资讯的快取大幅改进显示速度, 假如您的显示卡并不具备此一项功能, 您必须设置为 UC (uncacheable), 否则系统无法开机。设置选项有: [UC] [USWC]

4. BIOS 设置

Onboard PCI IDE Enable [Both]

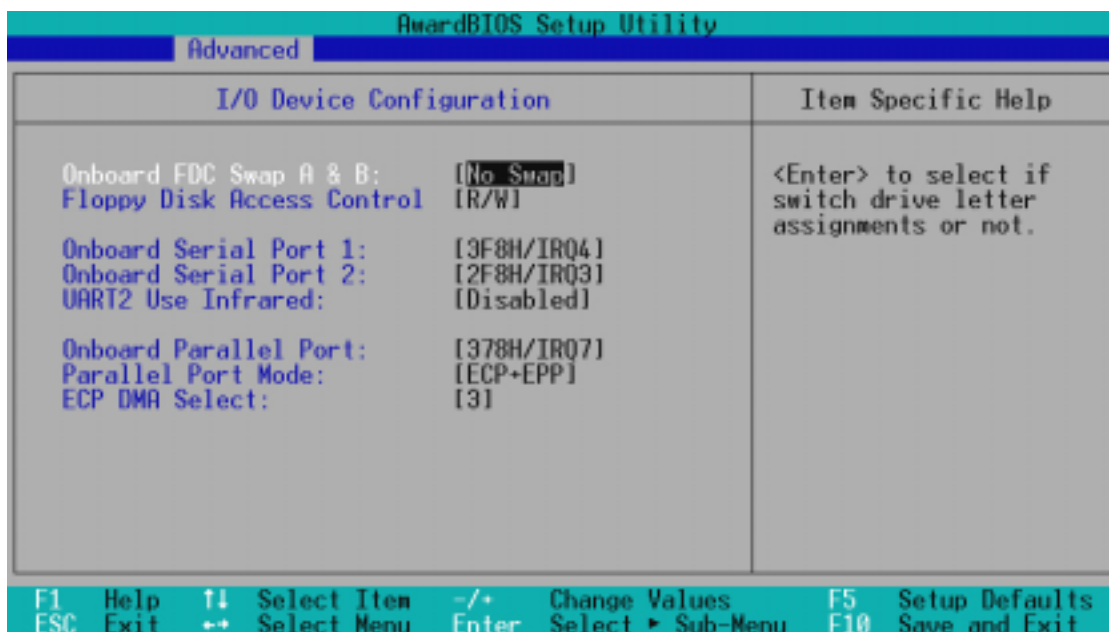
您可以选择只开启第一组 IDE 通道或第二组 IDE 通道，或是同时开启二通道或关闭二通道。设置值有：[Both] [Primary] [Secondary] [Disabled]

Memory Hole At 15M-16M [Disabled]

这个选项可设置保留存储器 15M-16M 的位址空间给 ISA 扩展卡使用。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4. BIOS 设置

4.4.2 I/O Device Configuration/I/O 装置组态



Onboard FDC Swap A & B [No Swap]

本选项可以将软驱的磁驱代号互换，设置值有：[No Swap] [Swap AB]。

Floppy Disk Access Control [R/W]

本选项可以设置对软驱里的磁盘是否做写入的动作，还是设置成只读。设置值有：[R/W] [Read Only]。

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

这两个选项可以设置 COM 1 和 COM 2 的中断与位址，COM 1 及 COM 2 的位址必须设置为不同。设置值有：[3F8H/IRQ4] [2F8H/IRQ3] [3E8H/IRQ4] [2E8H/IRQ10] [Disabled]

UART2 Use Infrared [Disabled]

当本选项开启时主板上的红外线数据传输功能会被开启，并将主板上 COM 2 设成支持红外线装置。如果原来您的 COM 2 已有连接并使用其它装置，则这个装置将会失去作用。请参阅 3.8 装置接口 中的 红外线数据传输模组接针。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

本选项是用来设置并口的中断与位址，如果您关闭了这个选项，则 Parallel Port Mode 和 ECP DMA Select 的设置将会没有作用。设置值有：[Disabled] [378H/IRQ7] [278H/IRQ5]

4. BIOS 设置

Parallel Port Mode [ECP+EPP]

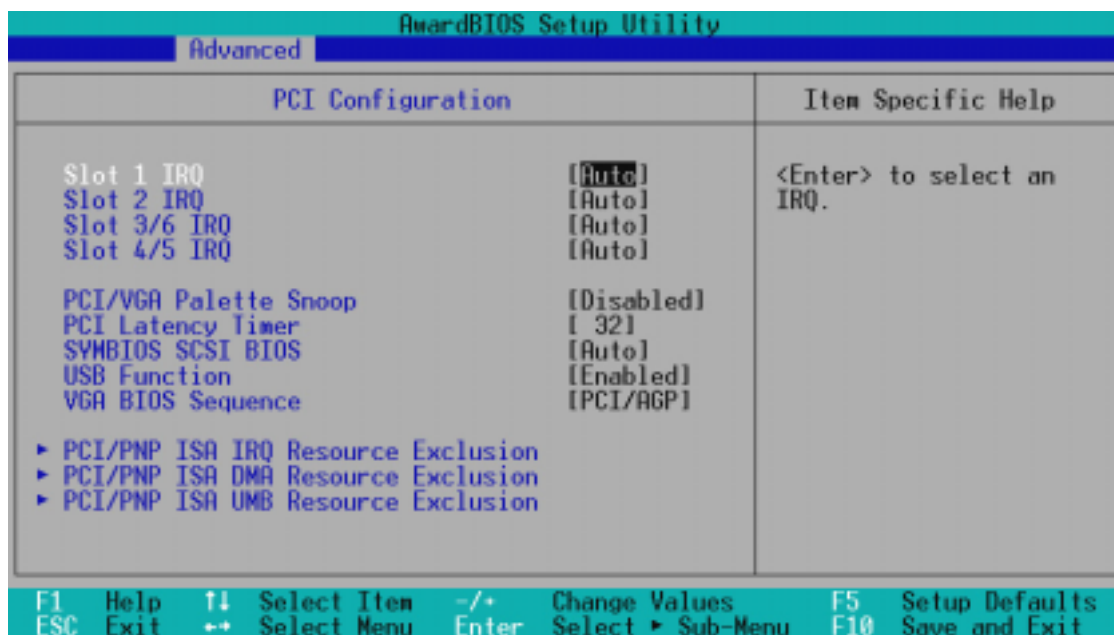
這個連接埠與目前的並口軟硬件兼容，因此，若不需要使用 ECP 模式的話，它也可以當作一般標準的打印機埠模式使用。ECP 模式提供 ECP 支持 DMA 之自動高速爆發頻寬通道，不論是正向（主機到周邊）或是反向（周邊到主機）。本功能可以設置並口的運作模式。Normal 表示單向的正常速度；EPP 表示雙向下的最大速度；而 ECP 表示在雙向下比最大速度更快的速度。ECP+EPP 是內定值，表示在正常速度下以 Two-way 的模式運作。設置值有：[Normal] [EPP] [ECP] [ECP+EPP]

ECP DMA Select [3]

在 ECP 模式下設置並口的 DMA 通道。當您在 **Parallel Port Mode** 項目選擇 ECP 選項時，ECP DMA Select 項目才會出現。設置值有：[1] [3]

4. BIOS 设置

4.4.3 PCI Configuration/PCI 组态



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

主板上的每一个 PCI 插槽有一个单独的 IRQ，请确保这些 IRQ 并无其他元件使用。这些选项可以设置该 PCI 插槽使用那一个中断。内定值 Auto 可以自动分配中断，设置值有： [Auto] [NA] [3] [4] [5] [7] [9] [10] [11] [12] [14] [15]

PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]

有一些 ISA 扩展卡，如 MPEG 解压缩卡，会有解不到调色盘的情况，将这个选项 [Enabled] 可以改善这些问题，否则可以保留内定值 [Disabled]。设置值有： [Disabled] [Enabled]

PCI Latency Timer [32]

内定值可以发挥 PCI 的最佳效能与稳定性。

SYMBIOS SCSI BIOS [Auto]

如果您开启了 [Auto] 这个选项，BIOS 将会自动侦测系统中是否正在使用 Symbios SCSI 扩展卡，如果有的话则开启主板上 BIOS 中的 Symbios BIOS 功能，如果没有的话则会将主板上 BIOS 中的 Symbios BIOS 功能关闭。如果您设置为 [Disabled] 则会将主板上 BIOS 中的 Symbios BIOS 功能关闭，以使用 Symbios SCSI 扩展卡自己的 BIOS。假如您的 Symbios SCSI 扩展卡并无内建 BIOS，并且将此项目设置为 [Disabled]，则 Symbios SCSI 扩展卡将不动作。设置值有： [Auto] [Disabled]

4. BIOS 设置

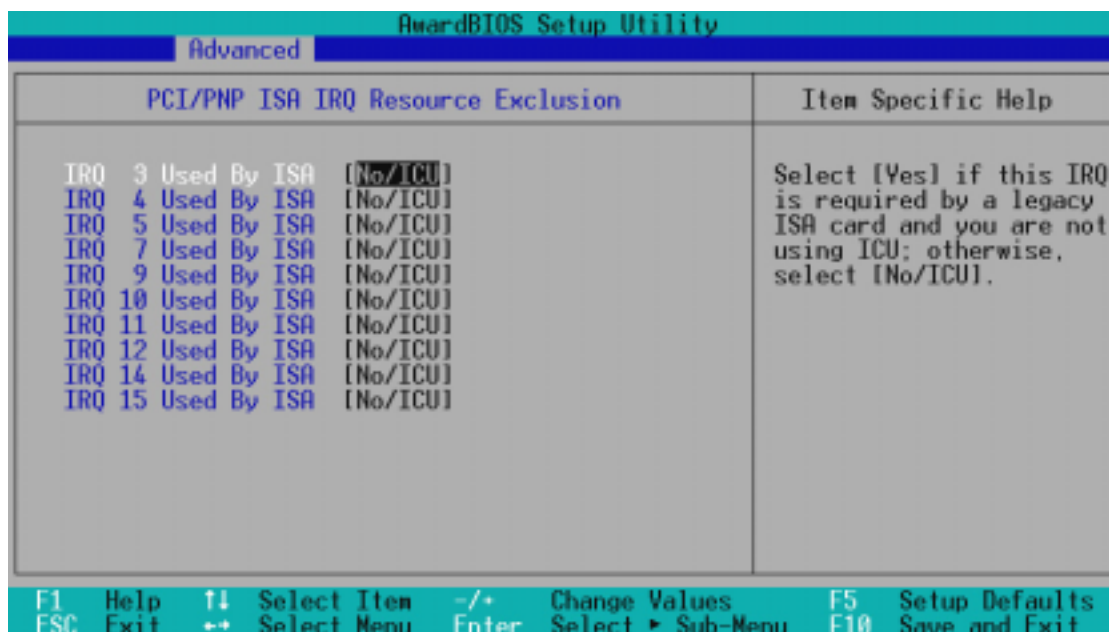
USB Function [Enabled]

这个选项可以用来开启或关闭 USB 埠。设置值有: [Disabled] [Enabled]

VGA BIOS Sequence [PCI/AGP]

这里是让您设置内建显示芯片的权限, [No] 表示优先使用扩展卡扩展槽上之显示卡。这个部份设置为 [Yes], 则主板内建 VGA BIOS 的权限高於其他 VGA 控制器。设置值有: [PCI/AGP] [AGP/PCI]

PCI/PNP ISA IRQ 资源调整

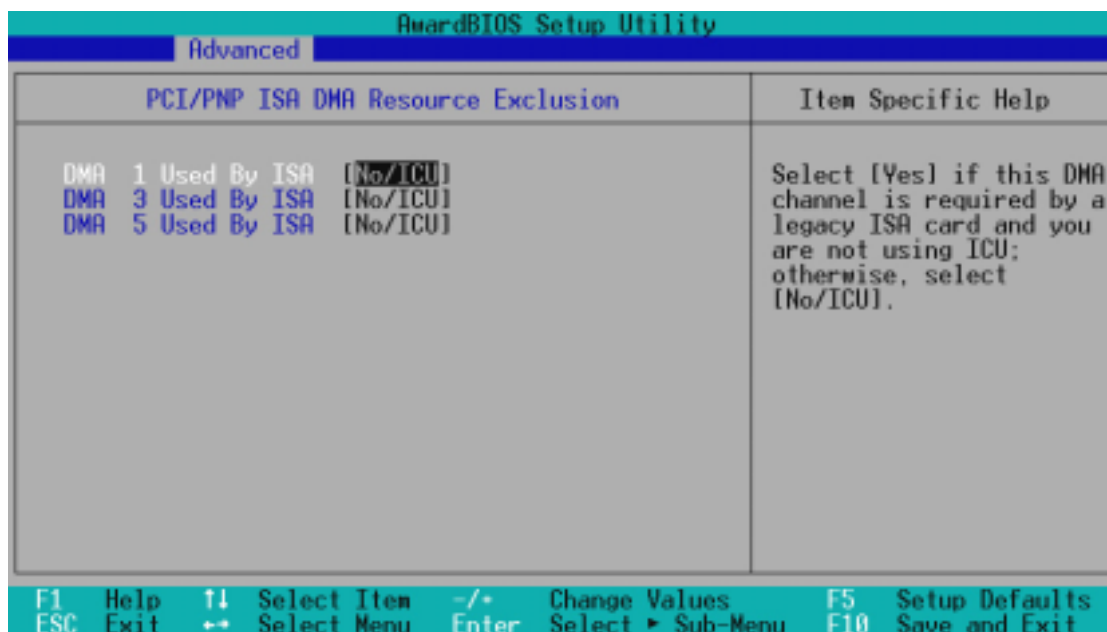


IRQ XX Used By ISA [No/ICU]

本项可以指定 IRQ 固定分配给非 PNP 的 ISA 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 ISA 扩展卡需要固定的 IRQ, 又不能给 ICU 分配, 那麽您就要将该 IRQ 的设置改成 Yes。例如, 您安装一个非 PNP 的 ISA 扩展卡, 它要 IRQ 10, 那麽您可以将 IRQ 10 Used By ISA 设置成 [Yes]。设置值有: [No/ICU] [Yes]

4. BIOS 设置

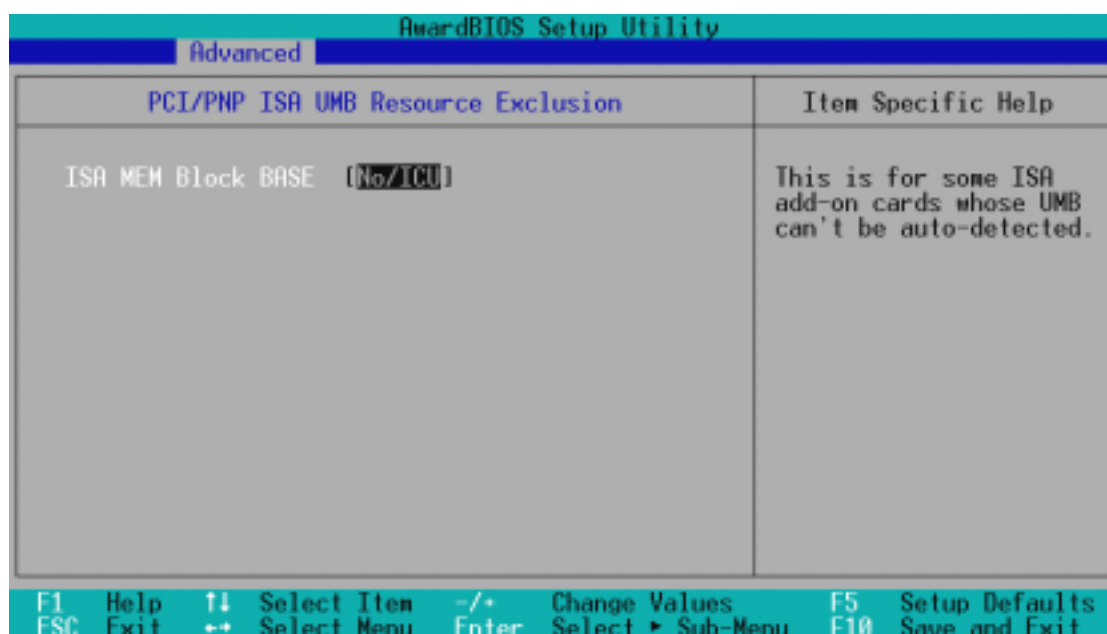
PCI/PNP ISA DMA 资源调整



DMA x Used By ISA [No/ICU]

本项可以指定 DMA 通道固定分配给非 PNP 的 ISA 扩展卡。当设成 No/ICU 时，表示将 DMA 的分配交给 ICU (ISA CONFIGURATION UTILITY) 来设置。如果您的 ISA 扩展卡需要固定的 DMA，又不能给 ICU 分配，那么您就要将该 DMA 的设置改成 [Yes]。设置值有：[No/ICU] [Yes]。

PCI/PNP ISA UMB 资源调整

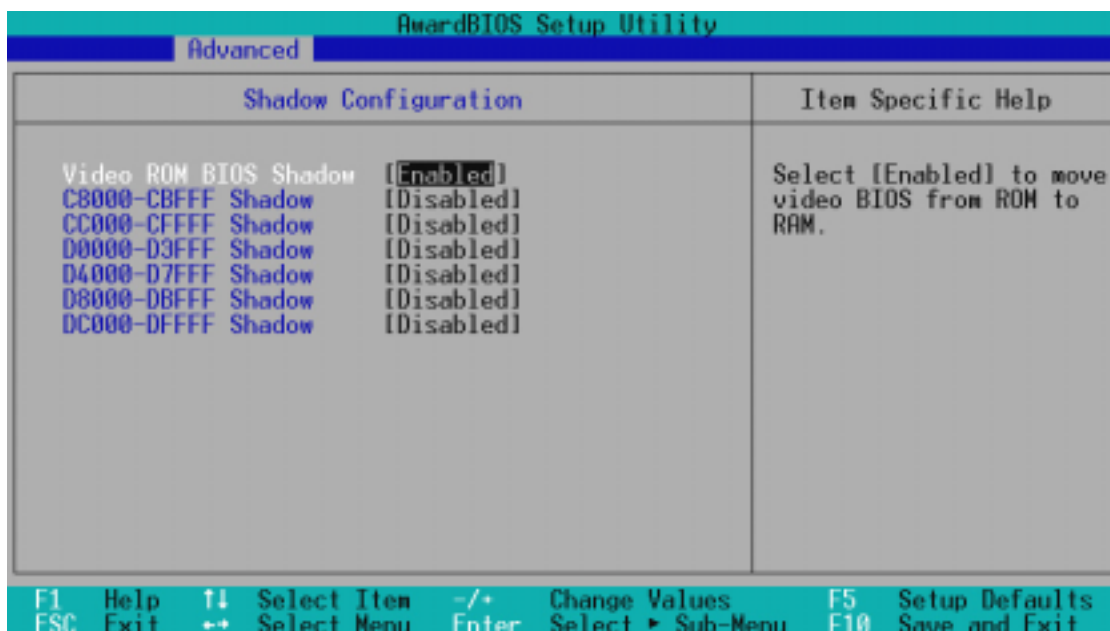


4. BIOS 设置

ISA MEM Block BASE [No/ICU]

本项可以为非 PnP 的 ISA 卡设置其基底位址以及区块大小。位址值可以设成 C800、CC00、D000、D400、D800 或 DC00。如果在系统上有这种 ISA 卡，又没有用 ICU 自行分配位址时，请从上述六个选项中选择一位址，此时会有一个 **ISA MEM Block SIZE** 栏位会出现，要求您输入区块大小。如果您有一个以上的这一种 ISA 卡，您可以增加区块大小从 8K、16K、32K 到 64K 不等。如果您用 ICU 来配置，请将 **ISA MEM Block BASE** 设置为内定值 [No/ICU]。选项值有：[No/ICU] [C800] [CC00] [D000] [D400] [D800] [DC00]

4.4.4 Shadow Configuration/映射组态



Video ROM BIOS Shadow [Enabled]

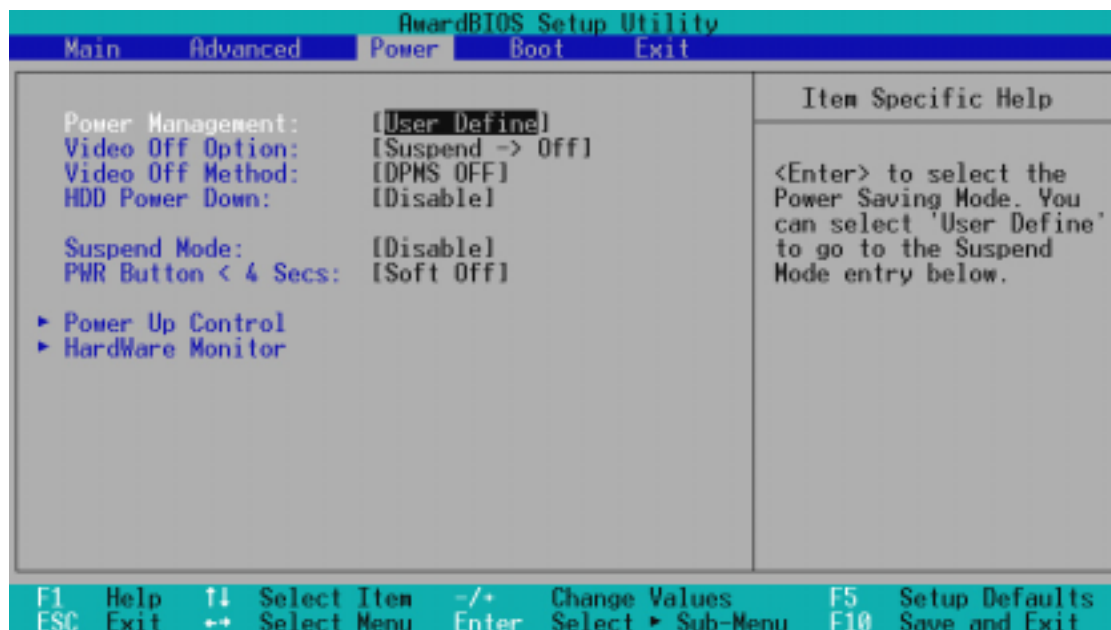
本项目允许您将 VIDEO BIOS 从 ROM 映射 RAM 中，可以增加显示效能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

C8000-DFFFF Shadow [Disabled]

本项目可以将各扩展卡上 ROM 的内容映射到 RAM 中，您必须知道您安装的扩展卡上是否有 ROM，并查出它们要作映射 (Shadow) 的位址。本功能会减少可使用的存储器容量，从 640KB 到 1024KB 不等。设置值有：[Disabled] [Enabled]

4. BIOS 设置

4.5 Power Menu/电源管理



Power Management [User Define]

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後将系统进入节电模式，系统将 **Suspend Mode** 项目设置为最低值，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 Define] [Disabled] [Min Saving] [Max Saving]。

注意! 要先将 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 Power Management 进行更新。在 DOS 下，您要在 CONFIG.SYS 中加上 C:\DOS\POWER.EXE。在 Windows 3.x 或 Windows 95/98 中，您要加上 APM 的功能，请在 **控制台** 中选 **电源** 即可设置。在 Windows 98 或更新的版本，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小图标，选择 **进阶** 即可设置。

4. BIOS 设置

Video Off Option [Suspend -> Off]

本选项决定何时将屏幕关闭。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 节电规格的显示卡。[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）；[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 控制显示卡。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作。设置值有：[Blank Screen] [V/H SYNC+Blank] [DPMS Standby] [DPMS Suspend] [DPMS OFF] [DPMS Reduce ON]。

HDD Power Down [Disabled]

本项目是用来选择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]。

Suspend Mode [Disabled]

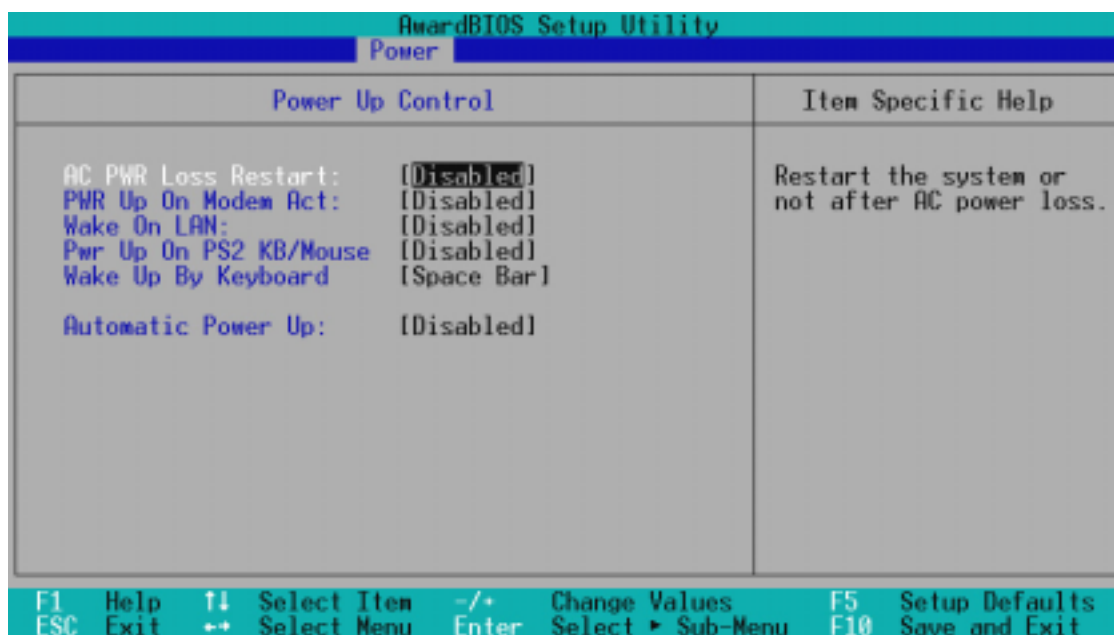
这一个选项用来设置进入 Suspend Mode 的时间，设置值有：[Disabled] [1-2 Min] [2-3 Min] [4-5 Min] [8-9 Min] [20 Min]...[1 Hour]

PWR Button < 4 Secs [Soft off]

预设值 [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。无论什麼设置，将 ATX 开关按下超过四秒，会将系统关机。Configuration options: [Soft off] [Suspend]

4. BIOS 设置

4.5.1 Power Up Control/电源启动控制



AC PWR Loss Restart [Disabled]

设置系统在电源中断之後是否重新开启或是关闭，设置为 [Disabled] 在重新启动电源时系统维持关闭状态，设置为 [Enabled] 在重新启动电源时系统自动开启。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

PWR Up On Modem Act [Disabled]

当电脑在软关机状态下，当调制解调器接收到讯号时，设置为 [Enabled] 则系统重新开启，或是设置为 [Disabled] 关闭这项功能。要注意的是，电脑及应用软件必须在全动力状态下才能接收跟传递讯号，因此，接收到第一个讯号而刚启动电脑时可能无法成功传递信息。当电脑软关机时关闭外接调制解调器再打开也可能会引起一串启动动作导致系统电源启动。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Wake On LAN [Enabled]

本选项是设置本主板配合具备网络唤醒功能之网络卡（如华硕 PCI-101 高速乙太网络卡）之网络唤醒功能是否开启。设为 Enabled 即开启 Wake On LAN 功能。网络唤醒功能（Wake-On-LAN）让您的电脑可以透过网络上其他的电脑传送一个唤醒讯号而启动，这个功能让网络管理者可以在非尖峰时间遥控开机整个网络的电脑进行应用软件的更新或是维护等等。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

重要！ 这个功能必须配合具备网络唤醒功能之网络卡与具备 720mA +5VSB 以上能力的 ATX 电源供应器。

4. BIOS 设置

Wake On PS2 KB/PS2 Mouse [Disabled]

如果您要使用您的 PS2 键盘（按下空白键）或 PS2 鼠标器（按下鼠标器左键）来开启电脑，请将本选项设置成 [Enabled]。配合本功能，您必须拥有一个最少 300mA/+5VSB 的电源供应器，如果您的电源供应器不符合这个规格，您将无法使用键盘或鼠标器开机的功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Wake Up By Keyboard [Space Bar]

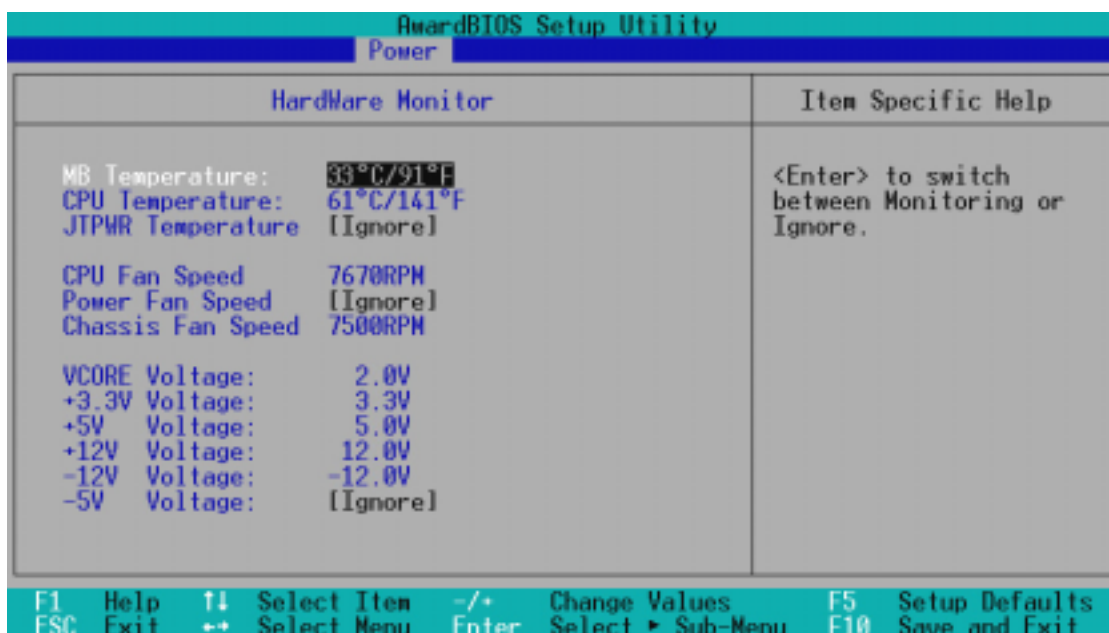
当上一个选项被设置在开启时，您可以指定热键来开启电脑。设置值有：[Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]

Automatic Power Up [Disabled]

本选项提供系统自动电源启动功能，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]

4. BIOS 设置

4.5.2 Hardware Monitor/系统监控功能



MB Temperature, CPU Temperature [xxxC/xxxF]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板具备处理器以及主板温度感测器。如果没有特殊的理由，请不要将本选项设置成 [Ignore]。

CPU Fan, Power Fan, Chassis Fan Speed [xxxxRPM]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有 CPU 风扇，机壳内的风扇，以及电源供应器风扇的转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控，所有的风扇都分别设置了转速安全范围，一旦风扇转速低於安全范围，华硕智能型主板就会发出警讯，通知用户注意。如果没有特殊的理由，请不要将本选项设置成 [Ignore]。

Vcore Voltage, +3.3V Voltage, +5V Voltage, +12V Voltage, -12V Voltage, -5V Voltage [xx.xV]

本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压准位，以及稳定的电流供应。必要时才设置为 [Ignore]。

注意！ 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” 错误信息，接下来将出现：“Press **F1** to continue, **DEL** to enter SETUP。请按下 <F1> 键继续或是按下 键进入设置程序。”

4. BIOS 设置

4.6 Boot Menu/启动菜单



启动顺序

这个部份提供用户自行选择开机磁碟，以及搜寻开机磁碟顺序，使用上下键移到欲设置开机装置，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後一个选项，搜寻开机磁碟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装置，设置值有：[Legacy Floppy] [LS120] [ZIP-100] [ATAPI MO] [Disable]。

IDE Hard Drive

这个选项可以用来设置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 [Network]

这个选项可以用来设置除了硬盘与光驱以外其它的开机装置，设置值有：[Network] [SCSI Boot Device] [Disable]。

Plug & Play O/S [No]

这个部份让您使用随插即用（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。若您使用的是非随插即用操作系统，或是为了避免重新设置中断，请设置为 [No]。设置值有：[No] [Yes]。

4. BIOS 设置

Reset Configuration Data [No]

延伸系统组态数据 (ESCD, Extended System Configuration Data) 内含了非 PnP 装置的相关资讯, 它可以提供系统在开机时所需要的相关资讯。如果想要在开机时的自我测试 (POST, Power-On Self Test) 时清除这些数据, 请将本选项设置成 [Yes]。设置值有: [No] [Yes]。

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, 这个功能会跳过存储器的第二、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 将会找一次软驱 A。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

Boot Up NumLock Status [On]

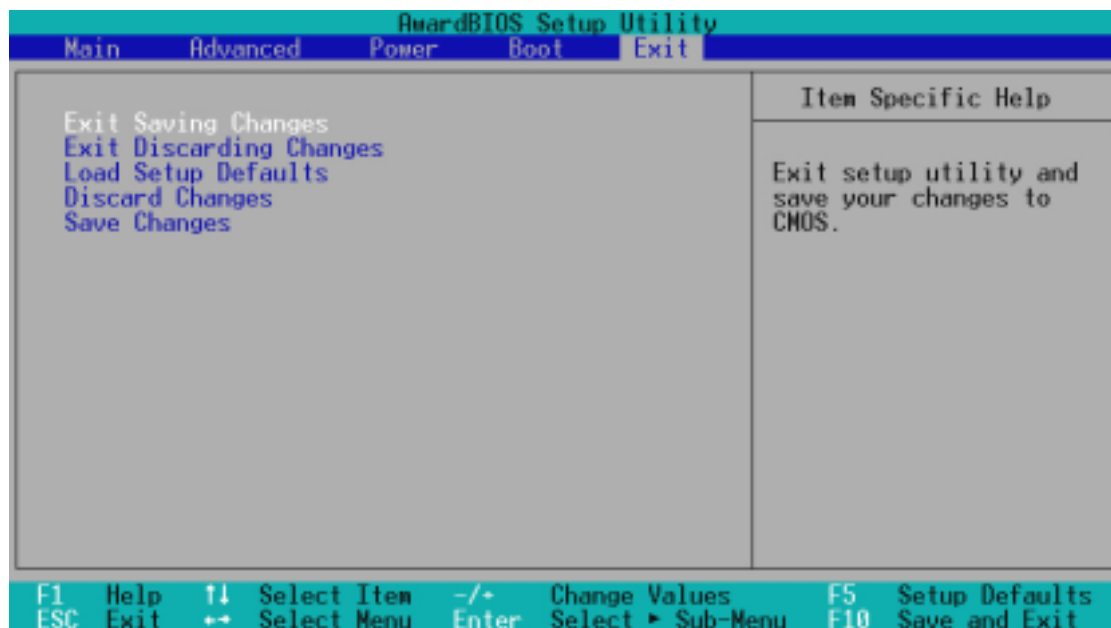
这个选项是用来设置系统开机时 NumLock 功能 (键盘右方的数字/游标切换九宫键被当做数字) 是否即被开启, 设置值有: [Off] [On]。

Full Screen Logo [Enabled]

这个选项是用来设置是否要在开机时显示全页大小的屏幕商标 (Logo), 设置值有: [Disabled] [Enabled]。

4.7 Exit Menu/离开

在主画面的最後一个项目是 Exit, 当您做完所有的 BIOS 设置之後欲离开菜单时, 请进入这个菜单选择离开 BIOS 设置的模式, 请参考下图。



4. BIOS 设置

Exit Saving Changes/储存设置的改变并且离开

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 存储器内。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 存储器并离开 BIOS 设置程序；若是选择 No，继续 BIOS 程序设置。

注意！假如您想离开 BIOS 设置程序而不存档离开，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> 键则将设置值存档并离开 BIOS 设置程序。

Exit Discarding Changes/放弃设置的改变并且离开

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 存储器并离开 BIOS 设置程序；若是选择 No，则离开 BIOS 设置程序，且不存档，先前所做的设置全部无效。

Load Setup Defaults/载入预设值

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂内定值，您可以在任何一个菜单按下 <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内定值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 No，则继续 BIOS 程序设置。

Discard Changes/放弃设置的改变

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，将所有设置值改为出原来设置值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 No，则继续 BIOS 程序设置。

Save Changes/储存设置的改变

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。

5. 软件安装

5.1 操作系统

「永远使用最新的操作系统」是让您的硬件装置能够得到最大工作效率的不二法门，以 Windows 95 来说，您必须使用 OSR 2.0 或更新的版本；以 Windows NT 4.0 来说，您必须使用 Service Pack 3.0 或更新的版本。

5.1.1 在 Windows 98 中第一次安装

当您在安装完主板以后第一次开启 Windows 98 时，Windows 98 会自动侦测到本主板内建之音效与显示芯片，并企图帮您安装 Windows 内建之驱动程序。请在屏幕上出现询问是否重新开启 Windows 时，选择 **否** 选项，并依照以下各驱动程序安装步骤安装您需要之驱动程序。

注意！ 接下来手册内容中的屏幕显示画面，有可能因为驱动程序的版本更新，而与您屏幕中实际显示的画面稍有不同。

5. 软件安装

5.2 P3V 系列主板驱动程序安装光盘

注意! 本驱动程序光盘内容有可能随著主板版本不同而有所变更, 所以手册内容可能会有些许不同。

将本驱动程序光盘放入光驱插槽中, 光盘将自动执行, 出现以下画面, 请参考以下步骤进行安装。如果没有的话, 请执行 E:\ASSETUP.EXE (假如您的光驱代号是 E)。

5.2.1 安装画面



- **安装华硕系统诊断家 Vx.xx:** 安装具备友善、易用的用户介面, 可以用来监控电脑的风扇转速、温度与电压值的华硕系统诊断家。
- **安装 PC-cillin 98 Vx.xx:** 安装 PC-cillin 防毒软件。
- **安装 ADOBE Acrobat Reader Vx.xx:** 安装 Adobe Acrobat 阅读程序以读取 PDF 格式的电子版用户手册内容。详细介绍请参考该程序的辅助说明。
- **威盛四合一驱动程序:** 安装总线主控 PCI IDE 驱动程序, AGP VxD 驱动程序, VIA Chipset Functions Registry 程序以及 IRQ Routing Miniport 驱动程序。
- **显示华硕主机版资讯:** 显示本主板 BIOS、与 CPU 等相关资讯。
- **浏览光盘片内容:** 查看本光盘的内容。
- **读我:** 查阅本光盘的相关资讯。
- **离开:** 离开光盘安装程序。

其它光盘内容: 在 FLASH 数据夹中有 BIOS 升级程序, 在 DMI 数据夹中有 DMI 工具程序。

5. 软件安装

5.3 安装华硕系统诊断家 Vx.xx

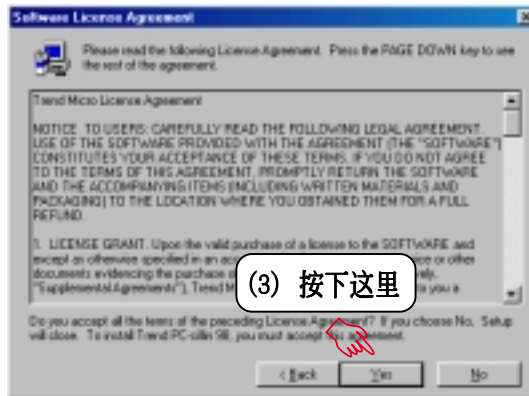
将本驱动程序光盘放入光驱插槽中，光盘将自动执行，出现以下画面，请参考以下步骤进行安装。如果没有的话，请执行 E:\Assetup.exe（假如您的光驱代号是 E）。



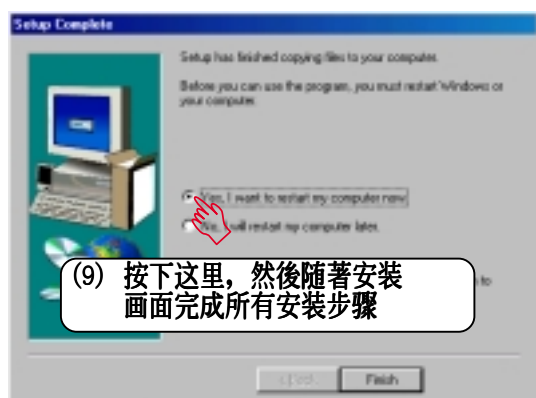
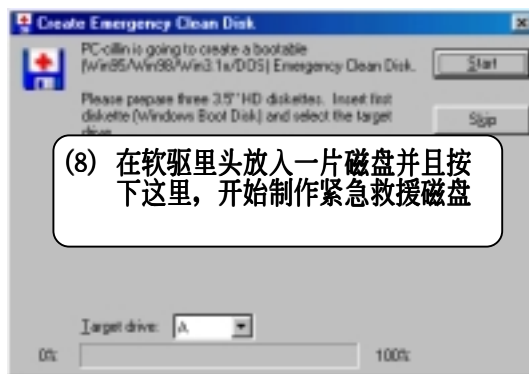
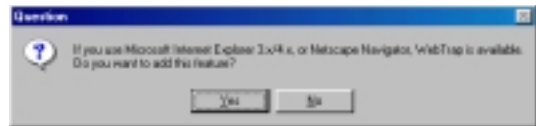
5. 软件安装

5.4 安装 PC-Cillin 98 Vx.xx

将本驱动程序光盘放入光驱插槽中，光盘将自动执行，出现以下画面，请参考以下步骤进行安装。如果没有的话，请执行 E:\Assetup.exe（假如您的光驱代号是 E）。



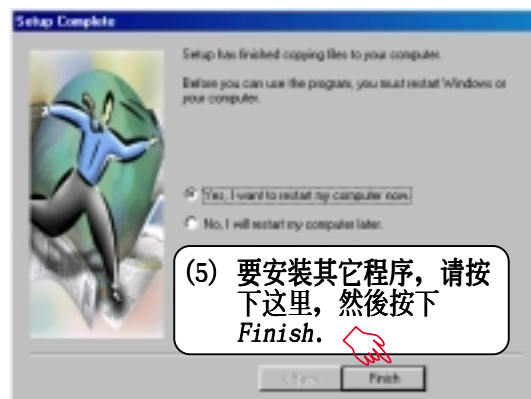
(6) & (7) 选择您所喜欢的安装方式



5. 软件安装

5.5 安装 ADOBE Acrobat 阅读程序 Vx.xx

将本驱动程序光盘放入光驱插槽中，光盘将自动执行，出现以下画面，请参考以下步骤进行安装。如果没有的话，请执行 E:\Assetup.exe（假如您的光驱代号是 E）。



(8) 要阅读中文版本的 PDF 文件，您还必须安装中文字形支持程序。

5. 软件安装

5.6 安装威盛四合一驱动程序

将本驱动程序光盘放入光驱插槽中，光盘将自动执行，出现以下画面，请参考以下步骤进行安装。如果没有的话，请执行 E:\Assetup.exe（假如您的光驱代号是 E）。



5. 软件安装

5.7 移除程序

添加/删除程序 是 Windows 所提供的一个基本的功能，您可以使用这个功能来新增或移除 Windows 的程序。



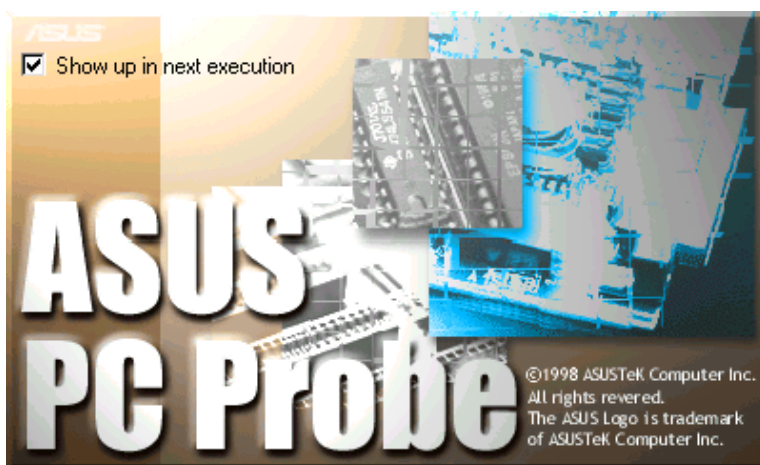
6. 软件使用

6.1 华硕系统诊断家


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资讯的工具

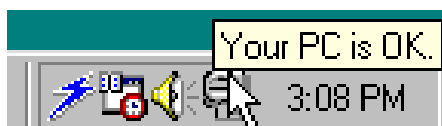
6.1.1 执行华硕系统诊断家

程序安装完毕，华硕系统诊断家会自动地执行，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执行华硕系统诊断家时，是否要出现这个画面。



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

华硕系统诊断家执行时，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器左键，华硕系统诊断家的控制面板就会出现。



6. 软件使用

6.1.2 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於此。



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

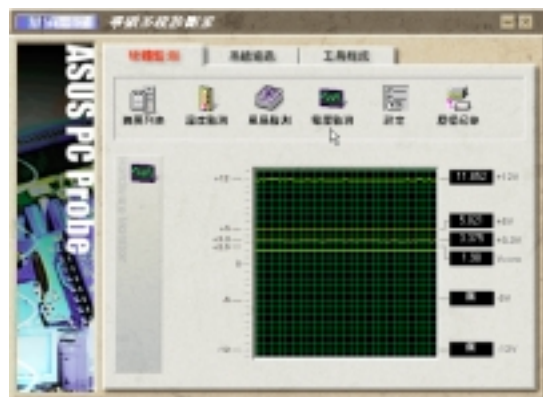
电源风扇转速下限

机壳风扇转速下限



电压监测

系统实际提供电压值。



6. 软件使用

设置

在此可设置各监测项目的上下限、监测时间间隔、以及预设值载入及开机时使否自动执行华硕系统诊断家等等。



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。



系统资讯

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。



存储器

显示存储器负载量、实体存储器使用率、虚拟存储器使用率、分页存储器使用率等。



6. 软件使用

装置总览

显示您的电脑使用的所有装置。



DMI 浏览器

显示您的电脑的 CPU 类型、CPU 速度、内外频及存储器大小等等资讯。



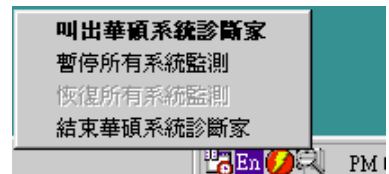
工具程序


此部份提供您执行外部程序。（目前本项目不提供）



6.1.3 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器右键，图标的右键菜单就会出现在一旁。您可以在其中选择 **叫出华硕系统诊断家**、**暂停所有系统监测**，或是 **结束华硕系统诊断家** 等动作。

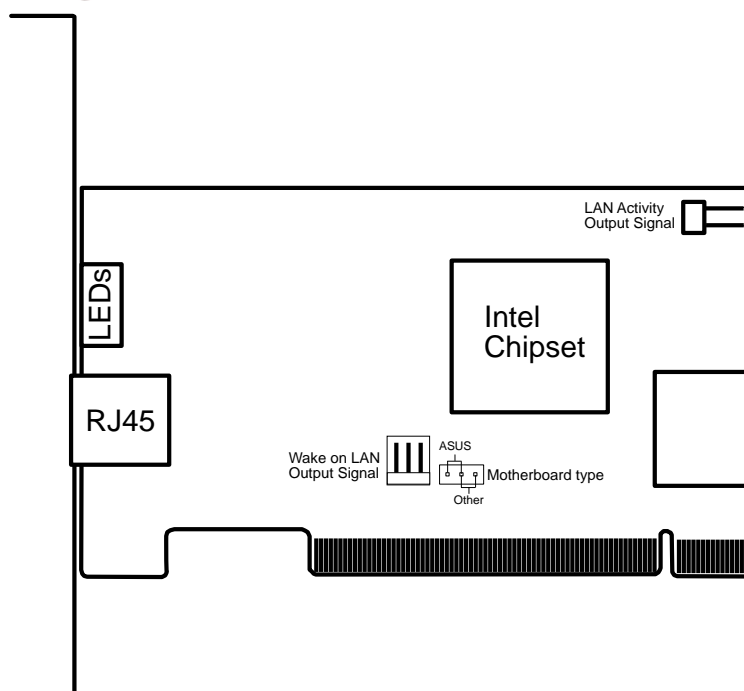
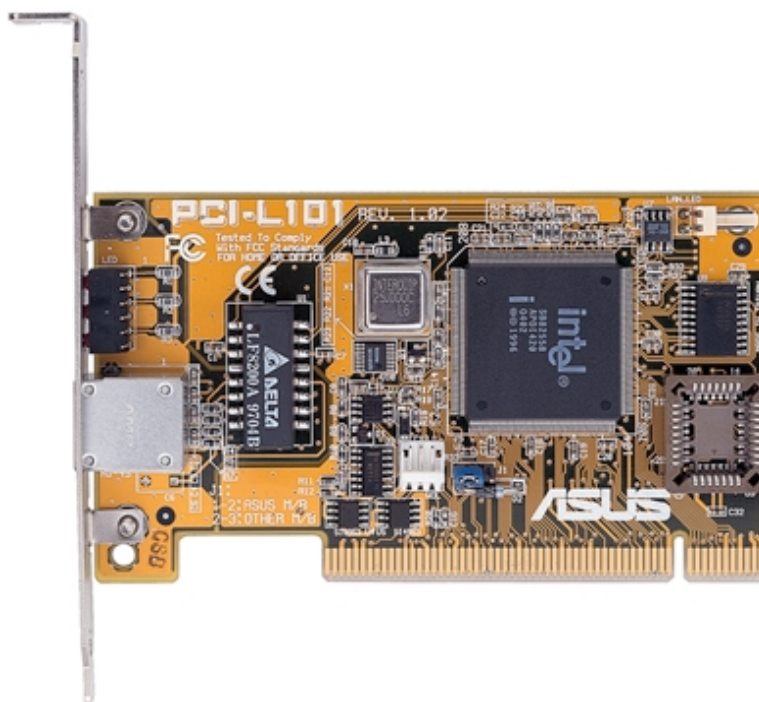


将游标移到  图标，游标处会显示目前电脑的健康状况例如〔电脑正常〕〔CPU 过热!!!〕等等。当监测项目出现任何异常现象时，华硕系统诊断家的控制面板也会出现，华硕系统诊断家图标会变成红色，正常为灰色。



7. 附录

7.1 华硕 PCI-L101 高速以太网卡



如果您使用华硕主板与华硕 PCI-L101 网卡，请将跳线帽设置在 **ASUS**，如果您是在其它厂牌主板上使用 PCI-L101 网络卡，请将跳线帽设置在 **Other**。网卡上的 Wake on LAN (WOL) 接针是让您连接到主板上的 WOL_CON 接针，使系统可以享有网络唤醒功能。而卡上另一个 LAN_LED 接针，则请连接到主板上面板上的 LAN_LED 接针，如此一来，当主机外壳的灯号闪烁时，就是表示网卡正处於运作状态。

7. 附录

7.1.1 特色

- 本网卡使用 Intel 82558 乙太网络控制器(整合 10BASE-T/100BASE-TX)
- 支持网络唤醒 Wake-On-LAN 远端控制功能
- 兼容於 PCI 总线 2.1 版规格
- 符合 MAC 与 PHY (10/100Mbps) 介面规格
- 兼容於 IEEE 802.3 10BASE-T 与 IEEE 802.3u 100BASE-TX 介面规格
- 可在同一个 RJ45 埠中同时使用 10BASE-T 与 100BASE-TX
- 支持 32 位 Bus Master 技术 / PCI Rev. 2.1
- 强化 ACPI 与 APM 功能
- 遵循 PCI 总线管理介面 1.0 版、ACPI 1.0 版与装置层级 (Device Class) 电源管理规格 1.0 版
- 支持 IEEE 802.3u Self-negotiation 的 10Mbps/100Mbps 网络数据传输率
- 提供 LED 指示灯可监控网络状态
- 支持即插即用 (Plug & Play) 规格

7.1.2 驱动程序

- NetWare ODI 驱动程序 - Novell Netware 3.x、4.x; DOS; OS/2 Client
- NDIS 2.01 驱动程序 - Microsoft LAN Manager; Microsoft Windows 3.11; IBM LAN Server
- NDIS 3.00 驱动程序 - Microsoft Windows NT; Microsoft Windows 95; Microsoft Windows 3.11

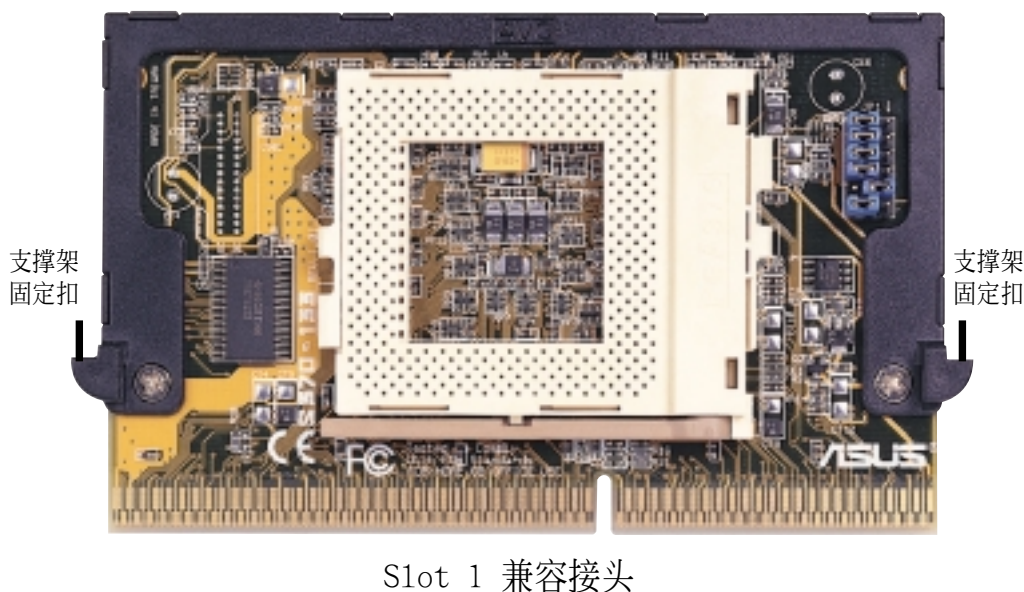
7. 附录

7.2 华硕 S370-133 CPU 转换卡

本主板备有选购之华硕 S370-133 CPU 转换卡，可提供 Socket 370 之中央处理器在 Slot 1 主板上使用 Coppermine 和 Celeron 处理器以及 133MHz 前测总线之完全解决方案。此外，华硕 S370-133 转换卡亦可以从 CPU 上的温测二极管元件得到 CPU 温度资料并将之送给主板，以支持主板的 CPU 温度监视功能。

下图就是华硕 S370-133 CPU 转换卡的正视图，转换卡的正面有一个 Socket 370 的 CPU ZIF 省力插座，转换卡下方则是可以插入 Slot 1 CPU 插槽的金手指。

华硕 S370-133 CPU 转换卡



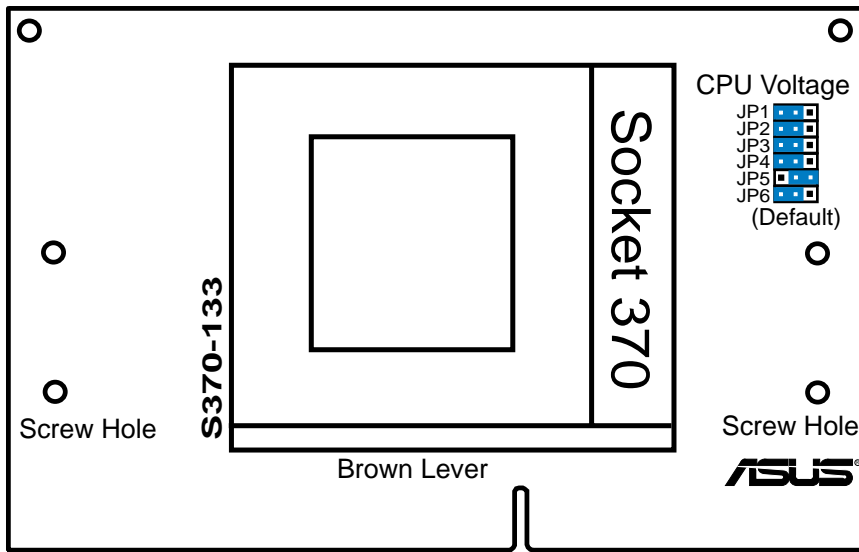
7.2.1 使用华硕 S370-133 转换卡

使用华硕 S370-133 CPU 转换卡的步骤：

1. 依照下一页指示您所使用的 CPU 种类调整 JP6 选择帽。
2. 请检查您的 Socket 370 中央处理器所使用的电压值，并在转换卡上做好设置。
3. 将 Socket 370 中央处理器安装在转换卡上的 Socket 370 的 CPU ZIF 省力插座。
4. 将华硕 S370-133 CPU 转换卡插入主板上的 Slot 1 插槽中，并确认已将转换卡两端之支撑架固定扣固定在 Slot 1 插槽上的通用固持模组中。
5. 连接 Socket 370 中央处理器上的风扇电源连接线至主板上的 CPU 风扇电源插针上，并确认系统中没有任何一条线缠在风扇上头。

7. 附录

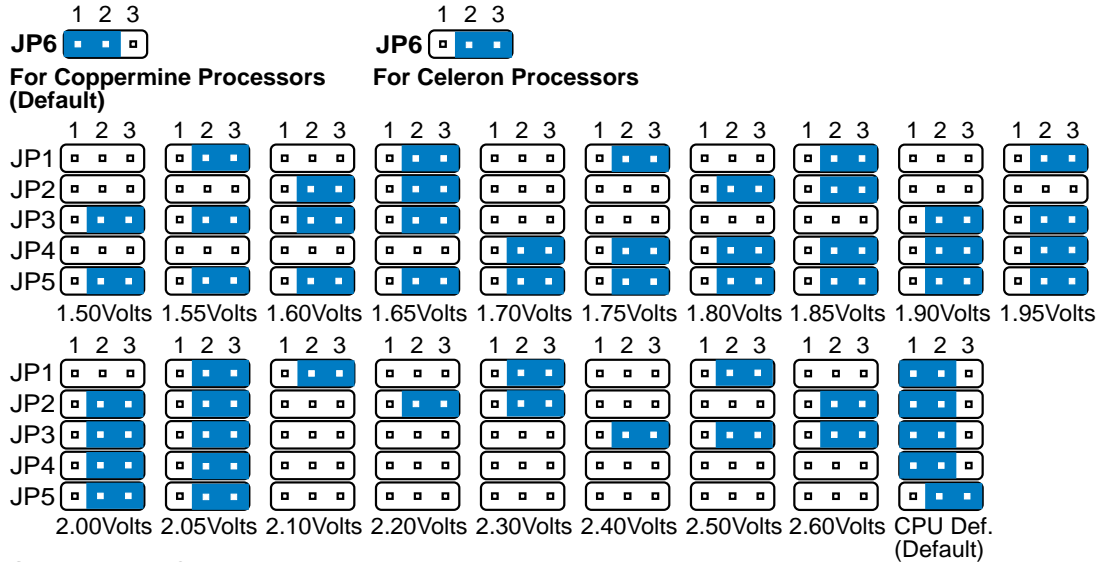
7.2.2 华硕 S370 CPU 转换卡构造图



7. 附录
S370 CPU 转换卡

7.2.3 华硕 S370-133 CPU 转换卡之设置

请依照您的 Socket 370 CPU 使用电压与下图标示，设定转换卡上的 CPU 电压设定选择帽。请特别注意 JP6 选择帽是用来选择您所使用的 CPU 是 Coppermine 还是 Celeron 处理器。



Socket 370 CPU Voltage

警告! 如果您不依照 CPU 电压规格来做电压设定，则有可能会损坏您的主板或 CPU。

7. 附录

7.3 名词解释

BIOS	基本输入输出系统 BIOS 是 Basic Input and Output System 的缩写，它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作的程序，并提供一菜单式界面供用户自行修改设置。
Bit	位 二进制演算法使用的单位，用以描述电脑数据量的最小单位，一个位里有两种可能的数值：0 或 1。
Boot	启动 电脑开机程序，代表启动电脑操作系统并将之载入系统存储器内。
Byte	字节 8 个相邻的 Bit 为一组称为 Byte。
Cache	缓存 Cache 是一种高速运算的存储器，将 CPU 常用的指令及数据放在称为 Cache 的静态存储器中，以加快 CPU 的运算处理速度，在 486 及 Pentium 级 CPU 内部都有这种存储器。
CMOS	互补金氧半导体 CMOS 是 Complementary Metal-Oxide Semiconductor 的缩写，用以记录个人电脑系统资讯，需藉由电池以保存其记录之资讯。
CPU	处理器 CPU 是 Central Processing Unit 的缩写，称为中央处理器或中央处理单元，它是整部电脑的核心元件，相当於电脑的心脏，它掌管整部电脑的指令执行及数据处理。
Cylinder	磁柱数 Cylinder 是指硬盘的磁柱数。
DIMM	内存条 DIMM 是 Dual in-line Memory Module 的缩写，为内存条的一种。

7. 附录

DMA	直接存储器存取 <p>DMA 是 Direct Memory Access 的缩写，当 CPU 要存取放在存储器当中的数据时，可以直接由主板上控制线路来取用，而不必经由 CPU，因此可提高系统效率，并减轻 CPU 负担。</p>
DOS	磁盘操作系统 <p>DOS 是 Disk Operation System 的缩写，它是用户与电脑沟通的界面，透过这个界面。用户方可操作电脑、命令电脑作业，其他的应用软件通常都必须安装在操作系统之下。磁盘操作系统就好像是一台电脑的灵魂，空有躯壳而没有灵魂不能有任何作为。</p>
DRAM	动态随机存取存储器 <p>DRAM 是 Dynamic Random Access Memory 的缩写，一般电脑使用的随机存取存储器分为 DRAM 与 SRAM（静态随机存取存储器）两种，差别在于 DRAM 需要周期性的电源补充而 SRAM 不需要，因此 SRAM 速度较快，但价格也较贵。主板上的缓存采用 SRAM，而主存储器采用的是 DRAM。</p>
IDE	电子整合装置 <p>IDE 是 Integrated Drive Electronics 的缩写，它是专门为中小型硬盘发展出来的装置界面规范，此规范将所有的控制元件和电路整合到硬盘本体的电路板上。</p>
FIR	高速红外线传输模式 <p>FIR 是 Fast Infrared 的缩写，是红外线传输模式的一种。</p>
LCD	液晶显示屏幕 <p>LCD 是 Liquid Crystal Display 的缩写，应用于电子仪表、电子计算机、电子字典、笔记型电脑等显示设备。</p>
MIDI	<p>MIDI 是 Musical Instrument Digital Interface 的缩写，为一工业标准，运用数码化的方式来记录声音，其记录了乐器编号、音符、长度、音量等信息，如此，透过 MIDI 合成器、MIDI 合成软件就可以将乐器原音重现。</p>

7. 附录

MPEG

动画影像专家组织

MPEG 是 Motion Picture Expert Group 的缩写，是多媒体影像压缩格式的一种，其解压缩比为 200:1，因此常用在动态影像及声音的压缩上。目前有 MPEG I, II, IV 等规格，常见之视频光盘 (Video CD) 为 MPEG I 格式，新一代的数码影像光盘 (DVD) 则采 MPEG II 规格。

NTSC

相位交错扫描式电视画面播放标准

NTSC 是 National Television Standards Committee 的缩写，是美国制定电视标准的组织，台湾的电视系统采的是 NTSC 的标准。

PAL

PAL 是 Phase Alternation By Line 的缩写，是欧洲国家制定的电视标准。

PCI

周边连接介面总线

PCI 是 Peripheral Component Interconnect 的缩写，它是由 Intel、DEC、IBM 等大厂共同制定出来的新一代区域总线标准，它提供 CPU 与周边装置之间的高频宽数据传输通道。

PCMCIA

个人电脑记忆卡协会

PCMCIA 是 Personal Computer Memory Card International Association 的缩写，是个人电脑记忆卡标准制定的组织，有 PCMCIA Type I、Type II 及 Type III 三种规格的 PC Card。

POST

开机自动测试

POST 是 Power On Self Test 的缩写，它记录硬件的基本资讯，这些基本资讯可以将由 BIOS (Basic Input/Output System; 基本输出入系统) 软件设置，假如你的硬件设备与原记录的资讯有所改变，POST 会在屏幕上显示错误信息，并指示你进入 BIOS 软件进行更改设置。

PS/2

个人电脑第二代系统

PS/2 是 Personal Computer/2 的缩写，是 IBM 公司在 PC/AT 之后推出的新一代电脑機種。其鼠标器及键盘连接埠规格为目前多家硬件厂商采用，称之为 PS/2 鼠标器、PS/2 键盘，有别于一般键盘与鼠标器。

7. 附录

RAM	随机存取存储器 RAM 是 Random Access Memory 的缩写，它是电脑系统的主存储器，称之为随机存取存储器乃是因为其可被写入及读出数据，但是电源消失之後，存储器中的数据会随之消失。
ROM	只读存储器 ROM 是 Read Only Memory 的缩写，只读存储器是仅可读取数据而无法再写入数据的存储器。与 RAM 的不同是，即使电源关闭，其数据依然存在，譬如电脑系统的 BIOS 程序就是储存在 ROM 里面。
SIR	标准红外线模式 SIR 是 Standard Infrared 的缩写，红外线传输模式的一种。
SDRAM	同步 DRAM SDRAM 是 Synchronous Dynamic Random Access Memory 的缩写，是 DRAM 的一种。
TFT	薄膜电晶体 TFT 是 Thin Film Transistor 的缩写，笔记型电脑的液晶显示器依显示原理可分成单色 (Mono) 与彩色 (Color) 两种，而彩色的液晶显示器又分 STN (Super Twist Numeric) 超旋转阵列与 TFT (Thin Film Transistor) 薄膜电晶体两种，TFT 较 STN 的影像品质较好，但价格也较贵且耗电量较大。
VGA	 VGA 是 Video Graphics Array 的缩写，表 640x480 解析度
SVGA	 SVGA 是 Super Video Graphics Array 的缩写，表 800x600 解析度。