

ASUS[®]

P4P800-VM

用 户 手 册

Motherboard

C1188

1.00 版

2003 年 5 月发行

版权所有 · 不得翻印 © 2003 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讯息，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讯息只能参考，内容亦会随时升级，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，华硕没有义务为其担负任何责任。

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

本产品的名称与版本都会印在主板 / 显卡上，版本数字的编码方式是用三个数字组成，并有一个小数点做间隔，如 1.22、1.24 等...数字越大表示版本越新，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	6
操作方面的安全性	6
关于这本用户手册	7
用户手册的编排方式	7
提示符号	8
跳线帽及图标说明	8
哪里可以找到更多的产品讯息	8
华硕的联络讯息	9
P4P800-VM 规格简介	10

第一章：产品介绍

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列	1-1
1.2 产品包装	1-1
1.3 特殊功能	1-2
1.4 主板概述	1-4
1.4.1 认识 P4P800-VM 主板各项元件	1-4
1.4.2 主要功能	1-6
1.5 华硕 P4P800-VM 主板结构图	1-9
1.6 主板安装前	1-10
1.7 安装华硕 P4P800-VM 主板	1-11
1.7.1 主板的摆放方向	1-11
1.7.2 螺丝孔位	1-11
1.8 中央处理器 (CPU)	1-12
1.8.1 概述	1-12
1.8.2 安装 Socket-478 Pentium® 4 处理器	1-13
1.9 系统内存	1-14

目 录 内 容

1.9.1 内存设置	1-14
1.9.2 安装内存条	1-17
1.10 扩充插槽	1-18
1.10.1 标准中断要求使用一览表	1-18
1.10.2 本主板使用的中断要求一览表	1-18
1.10.3 PCI 扩展卡扩充插槽	1-19
1.10.4 AGP 8X 扩展卡插槽	1-19
1.11 跳线选择区	1-20
1.12 元件与外围设备的连接	1-21

第二章：BIOS 程序设置

2.1 管理、升级您的 BIOS 程序	2-1
2.1.1 创建开机软盘	2-1
2.1.2 使用 AFUDOS 程序升级 BIOS 程序	2-1
2.1.3 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序	2-3
2.1.4 CrashFree BIOS2 程序	2-4
2.2 BIOS 程序设置	2-6
2.2.1 BIOS 程序菜单介绍	2-7
2.3 主菜单 (Main Menu)	2-9
2.3.1 IDE 设备菜单Primary/Secondary/Third/Fourth IDE Master/Slave次菜单	2-10
2.3.2 IDE 设备设置 (IDE Configuration)	2-11
2.3.3 系统讯息 (System Infomation)	2-13
2.4 高级菜单 (Advanced Menu)	2-13
2.4.1 处理器设置 (CPU Configuration)	2-14
2.4.2 芯片设置 (Chipset)	2-14
2.4.3 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration) ...	2-17

目录内容

2.4.4 PCI 即插即用设备设置 (PCI PnP)	2-18
2.4.5 USB 设备设置 (USB Configuration)	2-20
2.5 电源管理 (Power Menu)	2-22
2.5.1 高级电源管理设置 (APM Configuration)	2-23
2.5.2 系统监控功能 (Hardware Monitor)	2-24
2.6 启用菜单 (Boot Menu)	2-25
2.6.1 启用设备顺序 (Boot Device Priority)	2-26
2.6.2 启用选项设置 (Boot Settings Configuration)	2-26
2.6.3 安全性菜单 (Security)	2-28
2.7 离开 BIOS 程序 (Exit Menu)	2-30

第三章：软件支持

3.1 安装操作系统	3-1
3.2 驱动程序及应用程序光盘讯息	3-1
3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘	3-1
3.2.2 驱动程序菜单 (Driver Menu)	3-2
3.2.3 应用程序菜单 (Utilities Menu)	3-3
3.2.4 华硕的联络方式	3-4
3.3 软件讯息	3-3
3.3.1 华硕在线升级	3-4
3.3.2 华硕 MyLogo™	3-6
3.3.3 SoundMAX 音频应用程序	3-7

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 from 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。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关讯息。
- 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、回型针及其他零件收好，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 P4P800-VM 主板时所需用到的讯息。

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 P4P800-VM 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 P4P800-VM 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 P4P800-VM 的新产品技术。

- **第二章：BIOS 程序设置**

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

- **第三章：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讯息。

提示符号

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



警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。



小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



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



注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的讯息。

跳线帽及图标说明

主板上有一些小塑胶套，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讯息

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讯息以及软硬件的升级讯息等。

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讯息。台湾地区以外的华硕网址请参考下一页。

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。

华硕的联络讯息

北京中电华纬电子科技发展有限公司

BEIJING HUAWEI COMPUTER CO., LTD

市场讯息 *Marketing Info*

技术支持 *Technical Support*

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

免费服务电话: 800-820-6655
电话: 86-10-65542784

电话: 86-10-65542784

主板/显卡/CDROM/笔记本电脑

传真: 86-10-65542792

电话: 86-21-54421515 服务器

Email: info@asus.com.cn

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*

技术支持 *Technical Support*

地址: 台湾台北市北投区立德路150号

免费服务电话: 0800-093-456

电话: 886-2-2894-3447

主板/显卡/笔记本电脑

传真: 886-2-2894-7798

电话: 0800-093-456 # 3

Email: info@asus.com.tw

台式机/服务器

服务时间:

周一至周五 AM 9:00 - PM 9:00

周六、日 AM 9:00 - PM 6:00

传真: 886-2-2890-7698

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

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美国)

市场讯息 *Marketing Info*

技术支持 *Technical Support*

地址: 44370 Nobel Drive. Fremont.
CA. 94538. USA

电话: +1-502-995-0883

电话: +1-502-995-0883

传真: +1-502-933-8713

传真: +1-502-933-8713

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

Email: tmdl@asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (德国/奥地利)

市场讯息 *Marketing Info*

技术支持 *Technical Support*

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

电话: 49-2102-9599-0 ... 主板/其它

49-2102-9599-10... 笔记本电脑

传真: 49-2102-9599-31

传真: 49-2102-9599-11

Email: sales@asuscom.de

线上支持:

(仅回答市场相关事务的问题)

<http://www.asuscom.de/support>

WWW: <http://www.asuscom.de>

P4P800-VM 规格简介

中央处理器	支持 478 脚位插槽的 Intel® Pentium® 4/Celeron 处理器, 并支持 Intel® 超线程技术 (Hyper-Threading Technology) 可支持核心时钟至 3.2+GHz 或更高的时钟, 新的电源设计并可支持最新一代 Pentium® 4 Prescott 中央处理器
芯片组	北桥: Intel® 865G GMCH 南桥: Intel® ICH5
前端总线	800/533/400MHz
内存	本主板支持双通道内存结构 四组 184 针脚的 DDR DIMM 内存条插槽。使用符合 PC3200/2700/PC2100 (FSB800) 或 PC2700/PC2100 (FSB533) 或 PC2100 (FSB400) 规格之 non-ECC DDR SDRAM, 最高可扩充至 4GB
显示功能	Intel® Extreme Graphics 2 显示芯片
扩展槽	一组 AGP 8X 图形显卡接口插槽 三组 PCI 扩展卡扩充插槽
储存媒体连接槽	- 二组 UltraDMA 100/66/33 插槽 - 二组 Serial ATA 连接插座
音频功能	六声道输出 ADI AD 1980 音频控制芯片
网络功能	Intel® 82562EZ PHY 以太网控制芯片支援 10/100Mbps 传输率
特殊功能	华硕 MyLogo™ 个性化应用软件 华硕 CrashFree BIOS 2 华硕 EZ Flash BIOS 程序 调制解调器/网络/USB 设备/键盘/鼠标 唤醒功能 瞬间开机功能 (Suspend-To-RAM) 硬盘瞬间开机功能 (Suspend-To-Disk)
硬件监控功能	Winbond 83627THF 芯片具备温度与电压探测器, 可监控实时系统运行情况
后侧面板	一组开口 一组串口 一组显示输出端口 一组 PS/2 键盘连接端口 一组 PS/2 鼠标连接端口 四组 USB 2.0 连接端口 一组 RJ-45 网络连接端口 音源输入接口/音频输出接口/麦克风接口

P4P800-VM 规格简介

内置 I/O 设备连接端口	二组可扩充四个外接式 USB 连接端口 USB 2.0 插槽 序列式连接端口 (COM2) 插座 CPU/机箱 风扇插座 20-pin/4-pin ATX 12V 电源插座 摇杆/MIDI 插座 S/PDIF 输出插座 CD/AUX 音频信号接收插座 前面板音频连接排针 系统控制面板连接排针
BIOS 功能	4Mb 快闪内存、AMI BIOS、PnP、DMI2.0、Trend Chip Away Virus (TCAV)、华硕 EZ Flash BIOS 程序、华硕 MyLogo 个性化应用软件、CrashFree BIOS 2 程序
工业标准	PCI 2.2、USB 2.0
管理功能	WfM2.0、DMI2.0、WOL/WOR by PME
电源需求	ATX 电源 (需含 4-pin ATX12V 电源插座)
机箱型式	ATX 型式: 9.6 英寸 x 9.6 英寸 (24.5 公分 x 24.5 公分)
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家 (ASUS PC Probe) 华硕在线升级程序 趋势科技 PC-cillin 2002 防毒软件



本主板规格若有变动，并不另行通知。

第一章 产品内容

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 P4P800-VM 主板!

华硕 P4P800-VM 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 P4P800-VM 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 P4P800-VM 主板与英特尔 Socket-478 Pentium®4 微处理器的搭档演出,再加上英特尔 865G 芯片组所构成的强大阵容,与支持最新的 800MHz 前置总线。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 4GB 容量并支持最新一代的内存标准 PC3200/2700/2100 non-ECC DDR SDRAM (Double Data Rate SDRAM, 双倍数据传输率动态存取内存)、Intel Extreme Graphic2 显示绘图芯片与 AGP 8X 接口运算处理所提供的高分辨率图形显示,支持 Serial ATA、USB 2.0 以及六声道的 PCI 音频功能,在在显示了华硕 P4P800-VM 主板是一款当您恣意遨游在 Pentium® 4 超高速运算世界时能够持续处于性能、稳定领先地位的不二选择!

1.2 产品包装

在您拿到华硕 P4P800-VM 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 P4P800-VM 主板
- ✓ 华硕主板驱动程序及应用程序光盘
- ✓ 一组 40 针脚 80 导线 UltraDMA100/66 IDE 高密度连接电缆
- ✓ 二组 Serial ATA 设备连接电缆
- ✓ 3.5 英寸软驱连接电缆
- ✓ 主板输出/输入连接端口金属挡板
- ✓ 备用的跳线帽
- ✓ 华硕 P4P800-VM 主板用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形,请尽速与您的经销商联络。

1.3 特殊功能

新世代中央处理器



华硕 P4P800-VM 主板配置一组拥有 478 脚位的中央处理器省力型插座 (ZIF)。英特尔 Socket-478 Pentium®4 处理器采用内含 512KB L2 缓存的 0.13 微米处理器核心，并且包含了 800/533/400MHz 的系统总线，以及最新的超线程 (Hyper-Threading technology) 技术；还有最新的电源设计，可以提供核心时钟高达 3.2+ GHz，并支持最新一代的 Intel Prescott 中央处理器。请参阅 1-12 页。

Dual DDR400 内存最佳性能表现



采用最新一代的内存标准 non-ECC PC3200/2700/2100 规格的 DDR SDRAM (Double Data Rate SDRAM, 双倍数据传输率动态存取内存)，具有较以往 SDRAM 内存更高的传输性能，最多可增加到 4GB 容量。400MHz 时钟的 DDR SDRAM 能提供最新的 3D 绘图显卡、多媒体影音和网络应用程序对于数据带宽的需求。请参阅 1-14 页。

序列式 ATA 解决方案



本主板支持序列式 ATA 规格的接口，一个可以取代并行式 ATA 的革命性储存接口。本主板提供了 2 组序列式 ATA 插座供连接序列式 ATA 设备。序列式 ATA 规格可以允许连接更薄、更有弹性、针脚更少的电缆，降低对电压的需求、提高数据传输率至每秒 150MB。请参阅 1-24 页。

英特尔 Extreme Graphics 2 集成式显示芯片



英特尔 865G 芯片集成了 Extreme Graphics 2 集成式绘图引擎结构，提供超真实的 3D/2D 绘图图像、快显式、平滑式、清晰化与各项功能。而英特尔专属绘图引擎结构更可将系统内存与显存之间调整至最佳化性能表现。

支援最新的 AGP 8X 规格



华硕 P4P800-VM 主板支持最新的 AGP 8X 接口运算处理，AGP 8X (AGP 3.0) 是最新一代的 VGA 显示接口，可以提供更强大的图形显示及处理的性能，传输速率可高达 2.12GB/秒。请参阅 1-19 页。

支援 DVI-ADD 输出扩展卡

本主板的 AGP 8X 接口可支持华硕 DVI-ADD 扩展卡，可透过数码影像输出/S 端子输出/RCA 输出接口来连接电视、液晶屏幕与数码显示输出接口。请参阅 1-19 页。

CrashFree BIOS2 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS2 工具程序，可以让您轻松的回复 BIOS 程序中的数据。当 BIOS 程序和数据被病毒入侵或毁损，您可以轻松的从备份软盘或光盘中，将原始的 BIOS 数据恢复至系统中。这项保护设备可以降低您因 BIOS 程序毁损而购买 ROM 芯片置换的需要。请参阅 2-4 页。

华硕 MyLogo™ 个性化应用软件

本主板内附的 MyLogo™ 软件让您从此远离一成不变的开机画面。您可以使用它来轻松地更换电脑开机画面，除了可以随心所欲地更换由华硕所提供的多组图案，当然，也可以依照您独特的品味来创造专属于您个人的开机画面。请参阅 3-6 页。

华硕 EZ Flash BIOS 升级程序

通过华硕最新自行研发的 EZ Flash BIOS 工具程序，您可以轻易的升级系统的 BIOS 程序，不需要再经由 DOS 模式或通过开机软盘的方式升级。请参阅 2-3 页。

支持 USB 2.0 规格

P4P800-VM 支持最新的串行总线 USB 2.0 规格，传输速率从 USB 1.1 规格的 12 Mbps 一举提升到 USB 2.0 规格的 480 Mbps。高带宽的 USB 2.0 规格提供高分辨率的视频会议系统、数码相机、数码摄影机、新一代的扫描仪、打印机，以及快速的储存媒体等设备的连接。USB 2.0 规格同时也可以向下兼容于 USB 1.1 规格。请参阅 1-9 页。

六声道音频功能

P4P800-VM 主板内置 ADI AD1980 AC' 97 音频编解码芯片，支持六声道的音频录放设备并可提供 5.1 声道的环绕音频、优于 90dB 的 dynamic range。此外主板上有一组专门用来连接搭售的由 Sony 和 Philips 公司所共同发展的数码音频 (S/PDIF, Sony-Philips Digital Interface) 输出模组的连接排针。请参阅 3-7 页。



Win NT 操作系统仅支持二声道音频输出模式，Win98SE 可支持四声道与二声道音频输出模式，而 WinME、Win2000 与 WinXP 则可支持六声道、四声道与二声道音频输出模式。

1.4 主板概述

在您开始著手安装华硕 P4P800-VM 主板之前，我们建议您花一点时间阅读本手册以了解有关于 P4P800-VM 主板的设置和特殊功能。如此不但可以让主板的安装更加容易顺手，未来升级时也能快速地掌握要领。当然，如果您对主板规格已经有足够的知识，那么这些知识将会帮助您避免一些会造成主板或元件损坏的意外状况发生。

本节将简短说明有关于 P4P800-VM 主板上各个元件的功用以及指出它们在 P4P800-VM 主板上的位置。同时，您也可以参考本手册的第二章以获得各项元件更详尽的讯息。

下一节将列举出本主板各项设备、元件等的规格，当然，也包括本主板对于最新电脑技术和相关业界标准的支持。

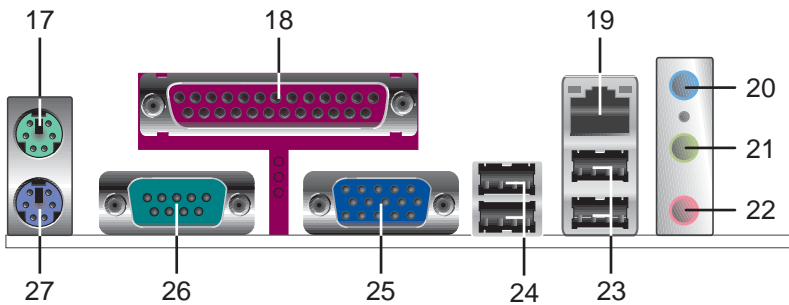
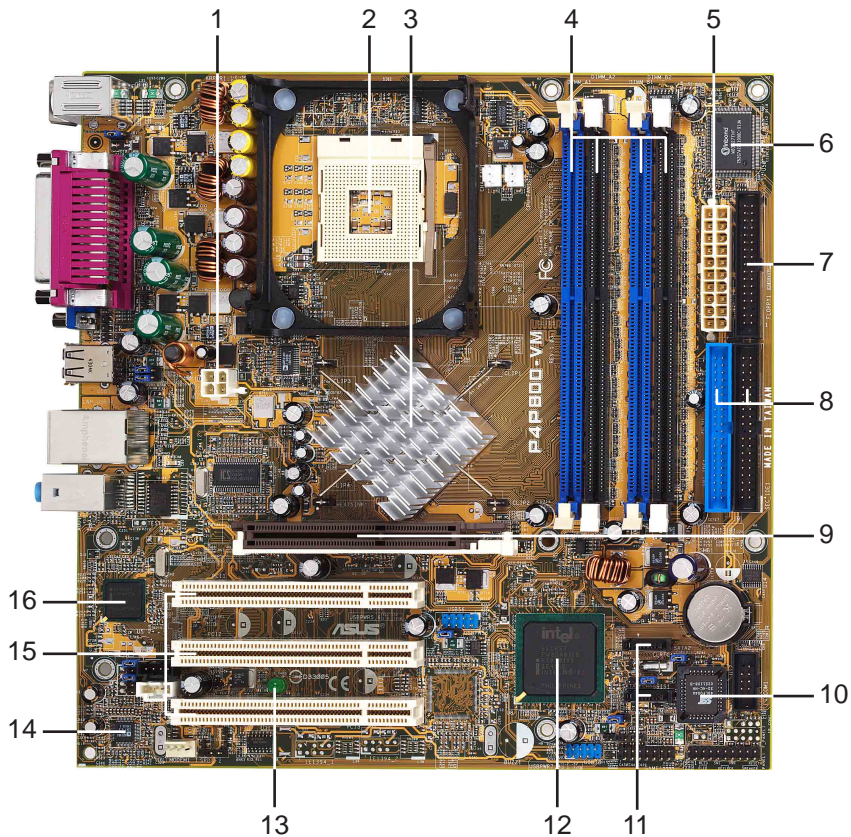
1.4.1 认识 P4P800-VM 主板各项元件

您可以使用右图的号码标示来对照从下一页开始的元件概述。

- | | |
|------------------|---------------------------|
| 1. ATX 12 伏特电源插座 | 15. PCI 接口设备扩充插槽 |
| 2. 微处理器插槽 | 16. LAN 网络控制芯片 |
| 3. 北桥控制芯片 | 17. PS/2 鼠标连接端口（绿色） |
| 4. DDR 内存条插槽 | 18. 并口 |
| 5. ATX 电源连接插座 | 19. RJ-45 网络连接端口 |
| 6. Super I/O 控制器 | 20. 音源输入接口（浅蓝色） |
| 7. 软驱连接插座 | 21. 音频输出接口（草绿色） |
| 8. IDE 设备连接插座 | 22. 麦克风接口（粉红色） |
| 9. AGP 8X 图形显卡插槽 | 23. USB 2.0 设备连接端口（3 和 4） |
| 10. 固件中枢 | 24. USB 2.0 设备连接端口（1 和 2） |
| 11. 序列式 ATA 连接排针 | 25. VGA 设备连接端口 |
| 12. 南桥控制芯片 | 26. 串口 |
| 13. 电源警示灯 | 27. PS/2 键盘连接端口（紫色） |
| 14. 音频编解码芯片 | |



1-6 页简介主板上各部份元件，请参考第二章有关这些元件更进一步的讯息。



1.4.2 主要功能

- 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 800/533/400MHz 系统总线, 以及每秒 6.4GB/4.3GB/3.2GB 高数据传输率的英特尔 Pentium®4 微处理器。
- 3** 北桥控制芯片 - Intel® 865G 绘图内存控制器中枢 (GMCH, Graphics Memory Controller Hub) 的主要功能是提供 800/533/400MHz 频率的处理器接口、400/333/266MHz 系统内存接口、与使用 1.5V 的 AGP 3.0 接口, 支持 8X 高速写入协定。而 MCH 与南桥芯片 ICH5 相互之间是利用英特尔专利开发的枢轴结构 (Hub Architecture) 接口来作沟通联系。
- 4** DDR 内存条插槽 - 本主板内置四组 184 针脚的 DDR DIMM 内存条插槽。使用符合 PC3200/PC2700/PC2100 规格之 non-ECC DDR SDRAM, 最高可扩充至 4 GB。
- 5** 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。
- 6** Super I/O 芯片 - 这颗低脚位接口的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、一组多功能模式的并口功能、两组标准的通用非同步接收转换器 (UART) 以及一组快闪内存接口。
- 7** 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。
- 8** IDE 设备连接插座 - 这两组双通道总线主控 IDE 设备插座可提供最多四个 Ultra DMA 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 - 本 AGP 图形加速端口插槽支持 3D 图形应用程序使用的 0.8V/1.5V AGP 8X 图形加速显卡。
- 10** 固件中枢 - 这颗配置 4Mb 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。
- 11** 序列式 ATA 连接排针 - 这二组 7-pin 的连接排针由 ICH5 南桥芯片提供, 可以连接序列式 ATA 设备。

- 12** 南桥控制芯片 - 采用英特尔「第五代 I/O 控制器中枢 (ICH5, I/O Controller Hub 5)」。ICH5 主要是提供输入/输出子系统以作为整个系统其他部份的连结使用。在周边应用上 ICH5 集成了 I/O 功能, 例如二组 ATA100 IDE 插槽、八组 USB 2.0/1.1 连接端口、I/O APIC、SMBus 2.0 控制器、低脚位 (LPC) 接口、AC' 97 接口、PCI 2.2 接口。
- 13** 电源警示灯 - 若主板内置的警示灯亮起, 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去除任何的硬件设备之前, 必须先去除电源插座、等待警示灯熄灭方可进行。
- 14** 音频编解码器 - 本主板所配置的 ADI AD1980 音频控制芯片是一组 AC' 97 音频编解码芯片, 支持六声道的音频录放设备。这组音频编解码芯片为六声道解码, 支持 5.1 声道的环绕音频、S/PDIF 输出、AUX、立体音源输入、集成式头戴式耳机扬声器、优于 90dB 的 dynamic range。
- 15** PCI 接口设备扩充插槽 - 提供五条 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。
- 16** 局域网控制器 - 本主板内置的 Intel® 82562EZ 以太网控制器支持 10/100 Mbps 数据传输率。
- 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、扫描仪或者其他的并口设备。
- 19** RJ-45 网络连接端口 - 这组连接端口可经网络电缆连接至局域网。
- 20** 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。在六声道音频输出模式中, 这个接口应该接到环绕喇叭。
- 21** 音频输出接口 (草绿色) - 您可以连接耳机或喇叭等的音频接收设备。在六声道音频输出模式中, 这个接口应该接到前声道 (两个主喇叭)。
- 22** 麦克风接口 (粉红色) - 此接口连接至麦克风。在六声道音频输出模式中, 这个接口应该接到中声道及重低音喇叭。



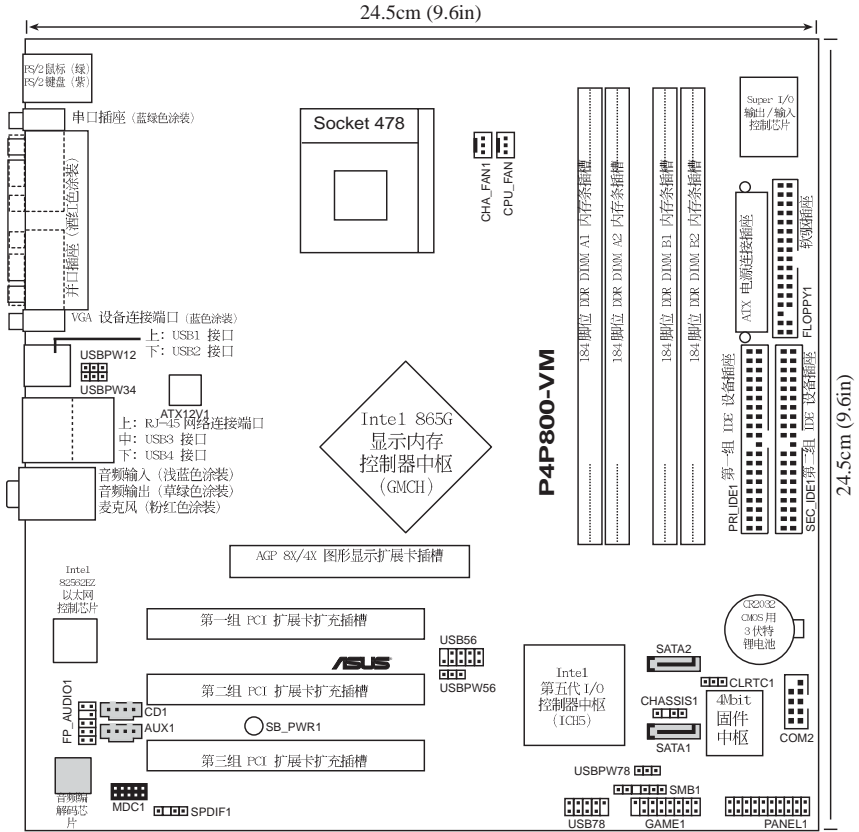
音频输出 (草绿色)、音频输入 (浅蓝色) 与麦克风 (粉红色) 接口的功能会随著声道音频设置的改变而改变, 如下页表格所示。

二、四、六声道音频设置

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

- 23** USB 2.0 设备连接端口 (3 和 4) - 这两组串行总线 (USB, Universal Serial Bus) 连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 24** USB 2.0 设备连接端口 (1 和 2) - 这两组串行总线 (USB, Universal Serial Bus) 连接端口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 25** VGA 设备连接端口 - 这组连接端口可连接到 VGA 显示屏或其他与VGA 兼容的硬件设备。
- 26** 串口 - 一组 COM1 端口可用来连接序列鼠标或是其他序列接口的设备。
- 27** PS/2 键盘连接端口 (紫色) - 将 PS/2 键盘插头连接到此端口。

1.5 华硕 P4P800-VM 主板结构图



1.6 主板安装前

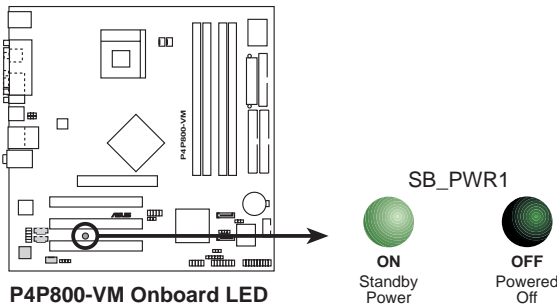
主板以及扩充卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施：



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（SB_PWR）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！请参考下图所示。



1.7 安装华硕 P4P800-VM 主板

在您开始安装之前，请先确定您所购买的电脑主机机箱是否可以容纳 P4P800-VM 主板，并且机箱内的主板固定孔位是否能与 P4P800-VM 主板的螺丝孔位吻合。注意：P4P800-VM 主板是采 micro-ATX 型式，尺寸为 9.6 英寸 x 9.6 英寸（24.5 公分 x 24.5 公分）。



为方便在电脑主机机箱安装或取出主板，请务必先将电源移开！此外，取出主板之前除了记得将电源的电源线去除之外，也要确定主板上的警示灯号已熄灭方可取出。

1.7.1 主板的摆放方向

当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。主板 PS/2 鼠标接口、PS/2 键盘接口、COM1 插座以及音频插头等的方向应是朝向主机机箱的后方面板，而且您也会发现主机机箱后方面板会有相对应的预留孔位。请参考下图所示。

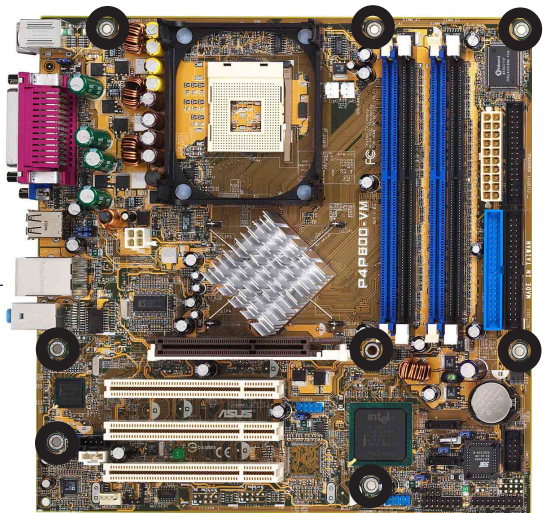
1.7.2 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的「八」个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。



请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面朝向电脑主机的后方面板

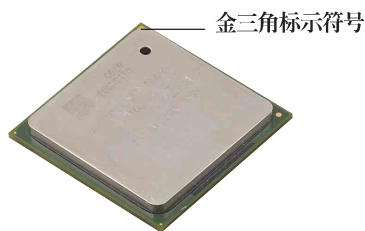


1.8 中央处理器 (CPU)

1.8.1 概述

华硕 P4P800-VM 主板配置一组拥有 478 脚位的中央处理器省力型插座 (ZIF)。英特尔 Socket-478 Pentium®4 处理器采用内含 512KB L2 缓存的 0.13 微米处理器核心、支持快速运行引擎、800/533/400MHz 系统总线、运行循迹缓存 (execution trace cache)、每秒高达 6.4GB 的数据传输率以及支持具备超线程技术 (Hyper-Threading Technology) 的 Intel®Pentium®4 处理器。此外, 本主板率先支持新一代的英特尔 Prescott 中央处理器。综合以上这些 Pentium®4 崭新功能加上华硕 P4P800-VM 主板的精密校调, 使得系统运行性能再次地大跃进!

注意: 左图中的 Pentium® 4 处理器某一端边缘上画有金色三角形的符号, 此金三角即代表处理器的第一脚位, 而这个特殊标示也是您要安装处理器到主板的处理器插座时的插入方向识别根据。



安装 Pentium® 4 处理器到 Socket-478 插座的方向若有误, 可能会弄弯处理器的针脚, 甚至损及中央处理器本身!

Intel Hyper-Threading 技术说明



1. 本主板支持 Intel Pentium 4 中央处理器及 Hyper-Threading 技术。
2. 仅 Windows XP 或升级的版本支持 Hyper-Threading 技术。倘若您使用的是其他操作系统, 请至 BIOS 设置程序将 Hyper-Threading 功能关闭, 以确保系统的稳定度。
3. 建议您安装 Windows XP Service pack 1 操作系统。
4. 在安装支持 Hyper-Threading 技术之操作系统前, 请确定已开启 BIOS 设置程序的 Hyper-Threading 功能。
5. 欲知更详细的 Hyper-Threading 技术请参考 www.intel.com/info/hyperthreading 网站内容。

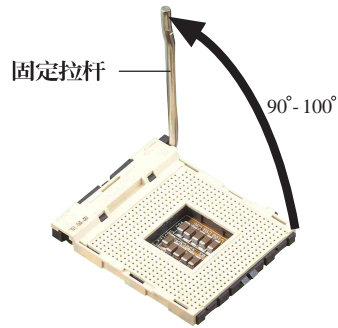
欲使用本主板之 Hyper-Threading 技术, 必须符合以下几点:

1. 购买支持 Hyper-Threading 技术之 Intel Pentium 4 中央处理器。
2. 开启电源, 进入 BIOS 设置程序的高级菜单 (Advanced Menu) / 处理器设置 (CPU Configuration), 确定 Hyper-Threading 功能设置为开启 (Enabled)。本项目仅在安装了支持 Hyper-Threading 技术之中央处理器才会出现。(请参阅 2-14 页)
3. 重新开机。

1.8.2 安装 Socket-478 Pentium® 4 处理器

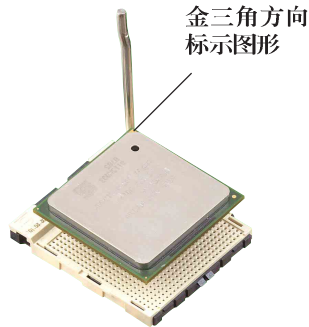
请依照下面步骤安装 Pentium® 4 处理器：

1. 找到位于主板上的 Socket 478 处理器插座。



2. 将 Socket-478 插座侧边的固定拉杆拉起至其角度几与插座呈 90 度角。

3. 将 Pentium® 4 处理器标示有金三角的那一端对齐固定拉杆的底部（与处理器插座连接的地方，见下图所示）。



4. 请小心地放入 Pentium® 4 处理器，并确定所有的针脚是否都已没入插槽内。



Pentium® 4 处理器仅能以一个方向正确安装。请勿强制将处理器装入插槽，以避免弄弯处理器的针脚和处理器本身！



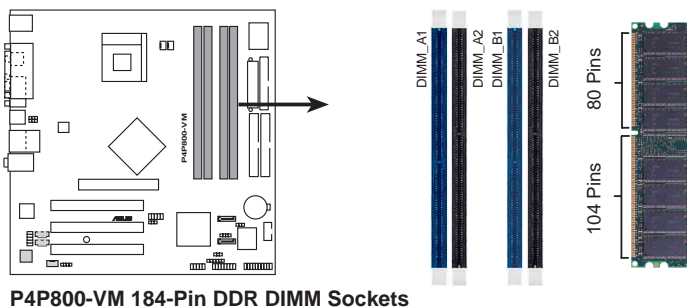
Socket-478 插座的固定拉杆若没有完全拉起（如上图所示），您将会发现很难将处理器安装。

5. 当处理器安置妥当，接下来在您要拉下固定拉杆欲锁上处理器插槽的同时，请用手指轻轻地抵住处理器。最后当固定拉杆锁上插槽时会发出一清脆声响，即表示已完成锁定。



1.9 系统内存

华硕 P4P800-VM 主板配置四组 DDR DIMM (Double Data Rate, 双倍数据传输率) 内存条插槽, 您可以使用 non-ECC PC3200/PC2700/PC2100 的 DDR DIMM 内存条, 总内存容量最多可以增加至 4GB。



本主板依照不同的 CPU 前端总线 (Front Side Bus, FSB) 与 DDR 内存形式, 支持不同的内存频率。

1.9.1 内存设置

您可以任意选择使用 64, 128, 256, 512MB 或者 1GB DDR DIMM 的内存条以下列组合方式来安装内存条:



请依照下列指示安装内存, 以避免无法开机的情况发生。



1. 安装 DDR 内存时, 请依照表格 1 的安装配置来安装内存, 以免发生内存错误或系统无法开机的情况。
2. 请使用同一厂商生产的相同容量型号之内存, 并参照内存配置表成对地进行安装, 方可使双通道技术正确运行。
3. 请务必安装相同行位址控制器延迟时间 (CAS Latency) 的内存条。
4. 请确认内存频率与处理器前置总线兼容 (参照表格 2)。
5. 不建议您在本主板安装三组内存条, 将造成双通道技术无法运行。
6. 因 ICH5 芯片组资源配置的缘故, 当所有内存插槽皆安装了 1GB 内存时 (总计为 4GB), 而系统显示总计容量为 3GB 以上, 而不满 4GB。

表格 1 内存配置安装建议表

DDR 形式		DIMM_A1 (蓝)	DIMM_A2 (黑)	DIMM_B1 (蓝)	DIMM_B2 (黑)
单通道技术	(1)	安装	-	-	-
	(2)	-	安装	-	-
	(3)	-	-	安装	-
	(4)	-	-	-	安装
双通道技术	(1)	安装	-	安装	-
	(2)	-	安装	-	安装
	(3)	安装	安装	安装	安装



DIMM_A1 与 DIMM_B1 为同组（同为蓝色插槽），DIMM_A2 与 DIMM_B2 为同组（同为黑色插槽）。



请使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存，并依照内存插槽颜色成对安装，相同颜色的插槽才能正确启用双通道技术，请参考上表进行安装。

表格 2 内存频率 / CPU 前置总线 同步率

CPU FSB	DDR 形式	DDR 频率
800MHz	PC3200/PC2700*/PC2100	400/333*/266MHz
533MHz	PC2700/PC2100	333/266MHz
400MHz	PC2100	266MHz



使用 800MHz 前置总线的处理器时，因为英特尔系统芯片组本身的局限，所以 PC2700 DDR 内存条的运行频率仅可达到 320MHz，而无法达到 333MHz。

表格 3 DDR 400 内存供应商认证列表 (QVL)

容量	供应商	型号	厂牌	使用内存芯片	可安装数量
256MB	Samsung	M368L3223DTM-CC4	Samsung	K4H560838D-TCC4	4
256MB	Samsung	M368L3223ETM-CCC	Samsung	K4H560838E-TCCC	4
512MB	Samsung	M368L6432ETM-CCC	Samsung	K4H560838E-TCCC	4
256MB	Infineon	HYS64D32300GU-5-B	Infineon	HYB25D256800BT-5B	4
512MB	Infineon	HYS64D64320GU-5-B	Infineon	HYB25D256800BT-5B	2
256MB	Transcend	TS32MLD64V4F3	Samsung	K4H560838D-TCC4	2
512MB	Transcend	TS64MLD64V4F3	Samsung	K4H560838D-TCC4	2
256MB	Winbond	W9425GCDB-5	Winbond	W942508CH-5	4
512MB	Winbond	W9451GCDB-5	Winbond	W942508CH-5	4
256MB	A DATA	MDOAD5F3G315B1ECZ	Samsung	K4H560838D-TCC4	2
256MB	TwinMOS	MDSTTUF08108L294K4FW0/T	TwinMOS	TMD7608F8E50B	2
512MB	Hynix	HYMD264646B8J-D43 AA	Hynix	HY5DU56822BT-D43	4
512MB	Apacer	77.10636.465	Samsung	K4H560838D-TCC4	4



请选择使用经华硕测试且认证的内存条，其他未经测试认证的内存条可能无法适用于本主板，请参考华硕网站 <http://www.asus.com> 所公布的最新资讯及内存供应商认证列表。

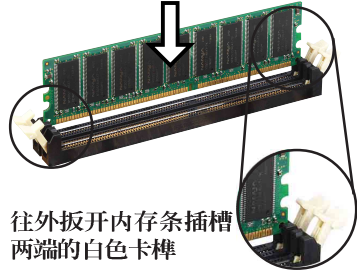
1.9.2 安装内存条



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

请依照下面步骤安装内存条：

1. 先将内存条插槽两端的白色固定卡榫扳开。
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的凹孔要对上插槽的凸起点。

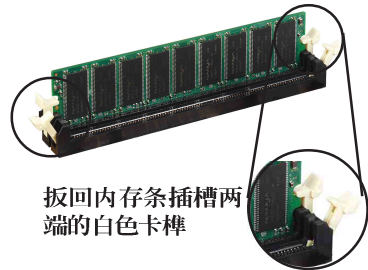


往外扳开内存条插槽两端的白色卡榫



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。

3. 最后缓缓地将内存条插入插槽中，若无错误，插槽两端的白色卡榫会因内存条安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



扳回内存条插槽两端的白色卡榫

1.9.3 取出内存条

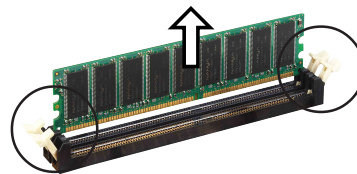
请依照下面步骤取出内存条：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡榫以松开内存条。



在压下固定卡榫的同时，您可以使用手指头轻轻地扶住内存条，以免让它跳出而损及内存条本身。

2. 再将内存条由插槽中取出。



1.10 扩充插槽

本主板提供了三组 PCI 与一组 AGP 设备扩充插槽，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。

请按照下列步骤安装扩充卡。

1. 请依照机箱的指示说明安装扩充卡。
2. 启用电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。若需要的话，您也可以参阅第二章 BIOS 程序设置以获得更多资讯。
3. 为新的扩充卡安装软件驱动程序。

1.10.1 标准中断要求使用一览表

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	串口 (COM 2)
4*	12	串口 (COM 1)
5*	13	预留给 PCI 设备使用
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	预留给 PCI 设备使用
10*	5	Advance AC' 97 编码
11*	6	标准 PCI 绘图显示接口 (VGA)
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。

1.10.2 本主板使用的中断要求一览表

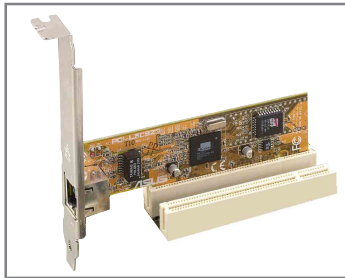
	A	B	C	D	E	F	G	H
第 1 组 PCI 插槽	-	-	-	-	-	共享	-	-
第 2 组 PCI 插槽	-	-	-	-	-	-	共享	-
第 3 组 PCI 插槽	-	-	-	-	-	-	-	共享
AGP 插槽	共享	共享	-	-	-	-	-	-
内置 USB 控制器 (HC0)	共享	-	-	-	-	-	-	-
内置 USB 控制器 (HC1)	-	-	-	使用	-	-	-	-
内置 USB 控制器 (HC2)	-	-	使用	-	-	-	-	-
内置 USB 控制器 (HC3)	共享	-	-	-	-	-	-	-
内置 USB 2.0 控制器	-	-	-	-	-	-	-	共享
内置 LAN 控制器	-	-	-	-	使用	-	-	-
内置音频	-	共享	-	-	-	-	-	-



当您把 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。

1.10.3 PCI 扩展卡扩充插槽

华硕 P4P800-VM 主板配置三条 32 位的 PCI 扩展卡扩充插槽。举凡网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格者，都可以使用在 PCI 扩展卡扩充插槽上。下面这一张图标展示 PCI 接口网卡放置在 PCI 扩展卡扩充插槽的情形。



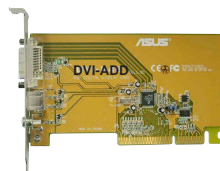
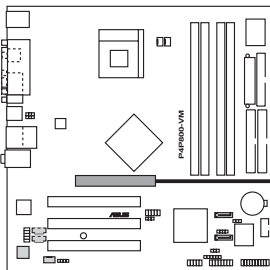
1.10.4 AGP 8X 扩展卡插槽

华硕 P4P800-VM 主板提供一组 AGP 8X (Accelerated Graphics Port, 图形加速端口) 扩展卡插槽，支持 AGP 8X 与 AGP 4X 的 AGP 扩展卡。当您购买 AGP 扩展卡的时候，请务必确认该 AGP 扩展卡是使用 +0.8V 或 +1.5V 伏特的工作电压。

请特别注意在将 AGP 扩展卡安装插槽时，金手指部份的凹口必须能够与插槽吻合。



1. 请务必安装 +0.8V/+1.5V 电压的 AGP 扩展卡。
2. 当 BIOS 程序侦测到已装置外部的显卡时，将自动关闭内建显示功能，此二种显示设备无法同时使用。
3. 您可透过 BIOS 设置优先使用的显示设备。请参阅 2-15 页。



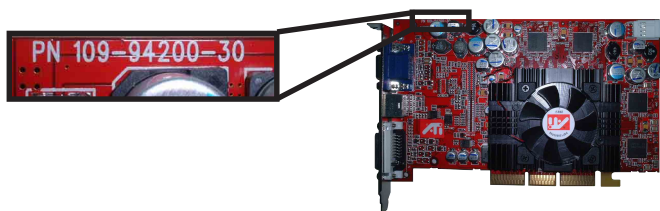
P4P800-VM Accelerated Graphics Port (AGP)

本 AGP 8X 接口插槽支持华硕 DVI-ADD 扩展卡 (需另行购买) 可支持双画面输出功能，支持数码影像输出/S 端子输出/RCA 输出接口，让内置显示功能可同时外接 LCD 显示屏与电视输出并使用，而 BIOS 程序可侦测电视输入标准并自动调校，请参阅 2-16 页。

接下一页...



若您欲使用 ATi 9500 或 9700 Pro 系列显卡，请务必选用显卡版本为 PN xxx-xxxxx-30 或升级的版本，才能达到最佳的性能与超频的稳定性。

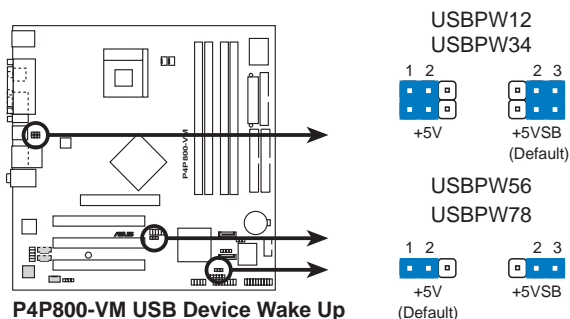


1.11 跳线选择区

1. USB 设备唤醒功能设置 (3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78)

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、S4 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缺省值是将本项目皆设为 +5V，即 [1-2] 短路。

USBPWR_12 和 USBPWR_34 这两组设置是设计给电脑主机后方面板的 USB 设备端口使用；而 USBPWR_56 和 USBPW_78 这两组设置则是提供给主板内置的 USB 连接针脚使用。

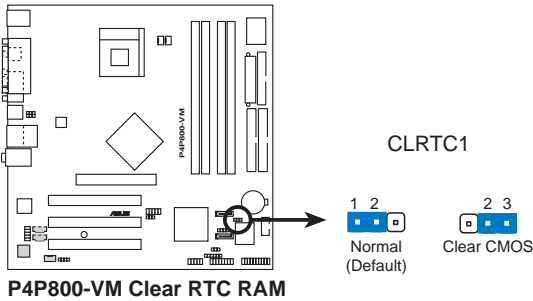


- 欲使用 USB 设备唤醒功能的 +5VSB 设置，您所使用的电源必须能够提供每个设备至少 500mA/+5VSB 的电力，否则无法唤醒电脑系统。
- 无论电脑处于一般工作状态或是节电模式中，总电力消耗都不得超过电源的负荷能力 (+5VSB)。

2. CMOS 组合数据清除 (CLRTC1)

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

- (1) 关闭电脑电源，拔掉电源线；
- (2) 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2] (缺省值) 改为 [2-3] 约五~十秒钟 (此时即清除 CMOS 数据)，然后再将跳线帽改回 [1-2]；
- (3) 插上电源线，开启电脑电源；
- (4) 当开机步骤正在进行时按著键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。



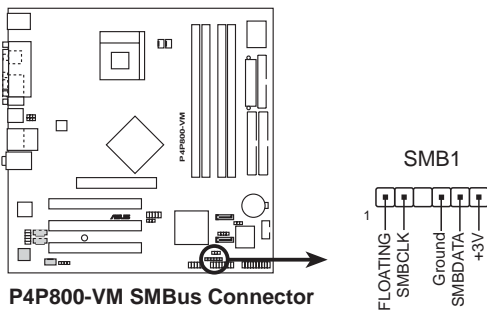
除非您要清除 CMOS 数据，否则请勿去除本跳线帽，不然将造成无法开机。

1.12 元件与外围设备的连接

本节将个别描述主板上所有的接针、接口等的功能说明。

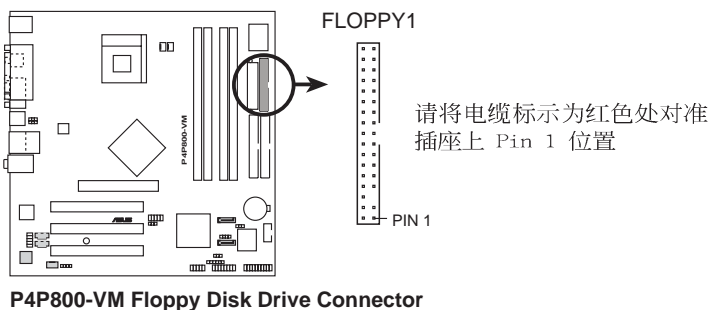
1. SMBus 功能接针 (6-1 pin SMB1)

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



2. 软驱连接插座 (34-1 pin FLOPPY1)

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满塞，如此可以防止在组装过程中造成方向插反的情形。



P4P800-VM Floppy Disk Drive Connector

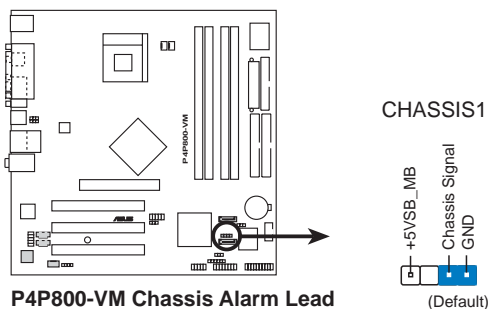


连接到软驱、IDE 设备等的电缆会在电缆边缘以红色涂装来表示第一个脚位的位置。至于硬盘和光驱等设备的第一个脚位的位置，通常会在靠近电源插头的那一端；但是对软驱而言，有可能位于相反方向。

3. 机箱开启警示排针 (4-1 pin CHASSIS1)

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

本项目的缺省值是将跳线帽套在 CHASSIS 排针中标示著「Chassis Signal」和「Ground」的二个针脚上，若您想要使用本功能，请将跳线帽从「Chassis Signal」和「Ground」的针脚上去除。



P4P800-VM Chassis Alarm Lead



请参阅下页的 并行式 ATA 与序列式 ATA 设备设置 小节。

4. IDE 设备连接插座 (40-1 pin PRI_IDE1, SEC_IDE1)

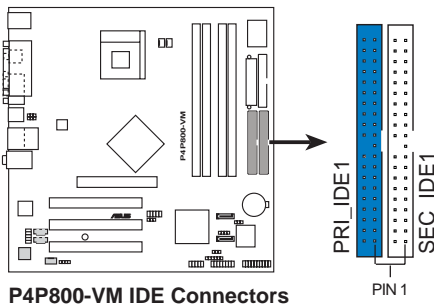
本主板上有两组 IDE 设备插座，每个插座分别可以连接一条 IDE 电缆，而每一条电缆可以连接两个 IDE 设备（像是硬盘、CD-ROM、ZIP 或 MO 等）。如果一条电缆同时装上两个 IDE 设备，则必须作好两个设备的身分调整，其中一个设备必须是 Master，另一个设备则是 Slave。正确的调整方式请参考各设备的使用说明（排针中的第二十只针脚已经折断，如此可以防止组装过程中造成反方向连接的情形）。

将电缆上蓝色端的插头插在主板上的 Primary（建议使用）或 Secondary 插座，然后将电缆上灰色端的插头接在当作 Slave 设备的 UltraDMA 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 UltraDMA 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。



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 UltraDMA/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。



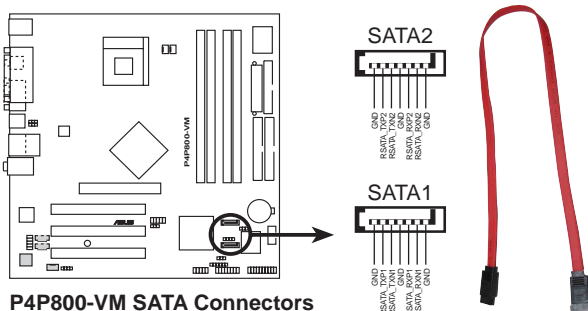
请将电缆标示为红色处对准插座上 Pin 1 位置



要能完全发挥 UltraDMA/100/66 IDE 设备的高速数据传输率，请使用随货附赠的 80 脚位 IDE 设备连接电缆。

5. 序列式 ATA 设备连接插座 (7-pin SATA1, SATA2)

本主板提供了新世代的 序列式 ATA 连接插座, 本插座支持使用细薄的 序列式 ATA 电缆, 用于连接主机内部主要的储存设备。现行的 序列式 ATA 接口允许数据传输率达每秒 150MB, 优于常规的传输率为每秒 133MB 的 并列式 ATA (Ultra ATA/133) 接口。



并行式 ATA 与序列式 ATA 设备设置

以下说明为 Intel ICH5 芯片组所定义的并行式 ATA 与序列式 ATA 设备设置。因系统芯片组日益升级, 旧有的操作系统原有的结构已逐渐无法完整支持新世代的硬件设备与系统芯片组, 建议您在使用本主板时, 搭配最新的操作系统, 例如: Windows 2000/XP 操作系统, 如此才能获得最好的性能与兼容性。

IDE 设备支持说明:

在使用 Windows 2000/XP 操作系统时, ICH5 系统芯片组最高可支持 6 组 IDE 设备。

在使用 MS-DOS、Windows 98SE/Me/NT4.0 操作系统时, ICH5 系统芯片组最高仅可支持 4 组 IDE 设备。

操作系统	并行式-ATA		序列式-ATA	
	主通道 (2 组设备)	副通道 (2 组设备)	连接端口 0 (1 组设备)	连接端口 1 (1 组设备)
1. Windows 2000/XP	✓	✓	✓	✓
2. Windows 98/Me/NT4.0				
设置组合 A	✓	-	✓	✓
设置组合 B	-	✓	✓	✓
设置组合 C	✓	✓	-	-

表格说明:

- ✓ 支持
- 关闭

IDE 设备设置需求表 (BIOS 程序)

请参照下表来设置在 BIOS 程序中专属于并行式 ATA 与序列式 ATA 的设备设置, 表格中设置皆为 BIOS 项目中的设置值, 您可以参考” 2.3.2 IDE设置” 小节来获得更多资讯。

BIOS 项目	Windows 2000/XP 操作系统*	Windows 98/Me/NT4.0 操作系统		
		设置组合 A	设置组合 B	设置组合 C
Onboard IDE Operate Mode	Enhanced Mode	Compatible Mode	Compatible Mode	Compatible Mode
Enhanced Mode Support On	S-ATA	-	-	-
IDE Part Settings	-	P-ATA & S-ATA	P-ATA & S-ATA	P-ATA Only

*使用 Windows 2000/XP 操作系统时, 将BIOS 程序设置为 Enhanced Mode / S-ATA (参考上表), 即可同时支持 2 组序列式 ATA 设备与 6 组并行式 ATA 设备。

6. 主板电源插座 (20-pin ATXPWR1, 4-pin ATX12V1)

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。

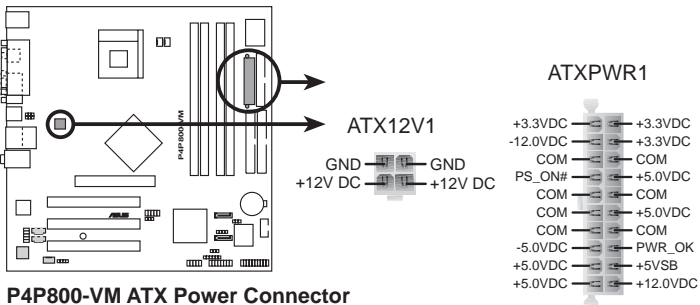
除了所提供的 20 孔位 ATXPWR1 电源插座之外, 本主板另外还配置了一组专门提供给中央处理器使用的 +12V 电源插座。为了让处理器有足够且稳定的工作电压, 请您务必连接此组电源插座。



请确定您的 ATX 12V 电源在 +12V 供电线路上能够提供 8 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, 有可能会导导致系统不稳定或者难以开机。



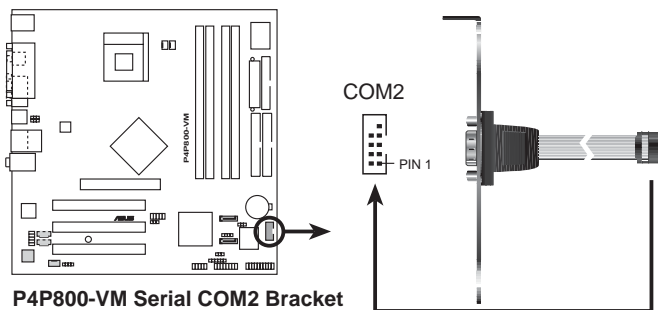
请务必连接 4-pin ATX12V 电源插座, 否则将无法正确启用电脑。



7. 串口 COM2 插座 (10-1 pin COM2)

如果您有使用 COM2 的需求,可以利用串口 COM2 连接模组连接本接针,以扩充本主板的串口个数变为二个。

串口可以连接鼠标等输入设备、调制解调器或数码相机等其他设备使用,您可以通过 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箱连接 COM2 挡板模组,先行安插在主板上的 COM2 插座上,然后将要连接到 COM2 的设备连接妥当。



P4P800-VM Serial COM2 Bracket

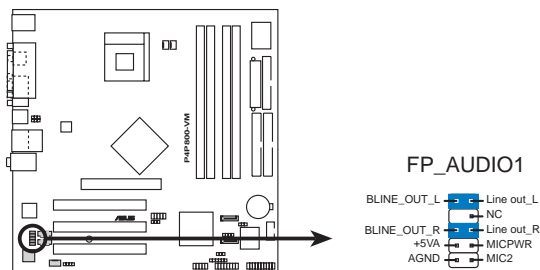


本模组需另行购买。

8. 前面板音频连接排针 (10-1 FP_AUDI01)

这组音频外接排针供您连接到 Intel 的前面板音频电缆,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。

这组排针的缺省值为将跳线帽套在 Line out_R/BLINE_OUT_R 与 Line out_L/BLINE_OUT_L 接针上,若您要使用前面板音频功能,则将跳线帽去除,将前面板音频连接电缆安装在此接针上。



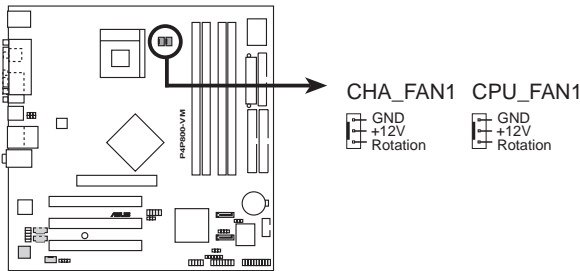
P4P800-VM Front Panel Audio Connector

9. 中央处理器/机箱 风扇电源插座
(3-pin CPU_FAN1, CHA_FAN1)

您可以将 350 毫安至 720 毫安（最高 8.88 瓦）或是 总计为 1 安培至 2.22 安培（最高 26.64 瓦）/+12 伏特的风扇电源接口 连接到这二组风扇电源插座。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，一定要注意到极性问题。



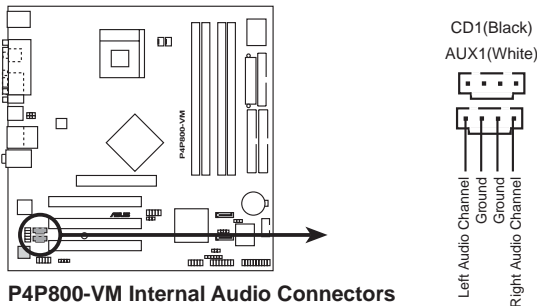
千万要记得连接风扇的电源，若系统中缺乏足够的风量来散 热，那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机，甚 至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意：这些插座并不 是单纯的排针！不要将跳线帽套在它们的针脚上。



P4P800-VM 12-Volt Fan Connectors

10. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD1, AUX1)

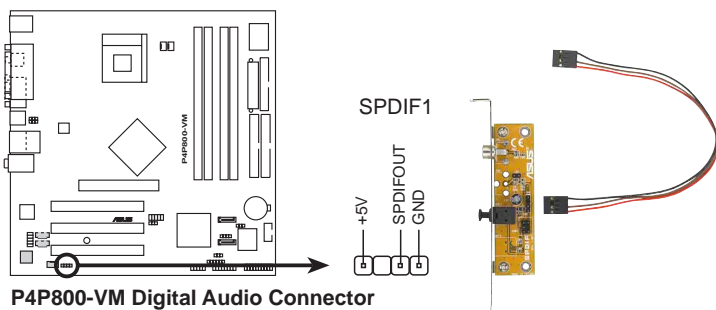
这些连接插座用来接收从光驱、电视调谐器或是 MPEG 卡等设 备所传送出来的音源信号。



P4P800-VM Internal Audio Connectors

11. 数码音频连接排针 (4-1 pin SPDIF_OUT1)

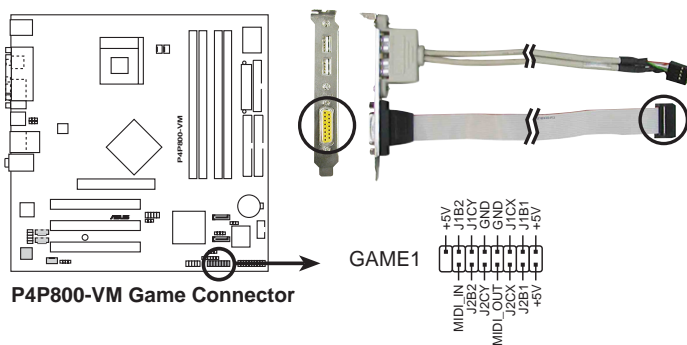
本主板的后侧面板已提供了一组 S/PDIF 数码音频输出插座以供使用。若有需要，您亦可在此组排针连接 S/PDIF 数码音频模组，利用 S/PDIF 音频数据线连接到音频设备的数码音频输出端，使用数码音频输出来代替常规的类比音频输出。



本模组需另行购买。

12. 摇杆/MIDI 连接排针 (16-1 pin GAME1)

这组排针支持摇杆/MIDI 模组。下图为USB 2.0/摇杆模组，请将摇杆/MIDI 模组部分的电缆连接至此排针上。本模组的摇杆/MIDI 连接端口可以连接摇杆或游戏控制器与可以演奏或编辑音频文件的 MIDI 设备。



本模组需另行购买。

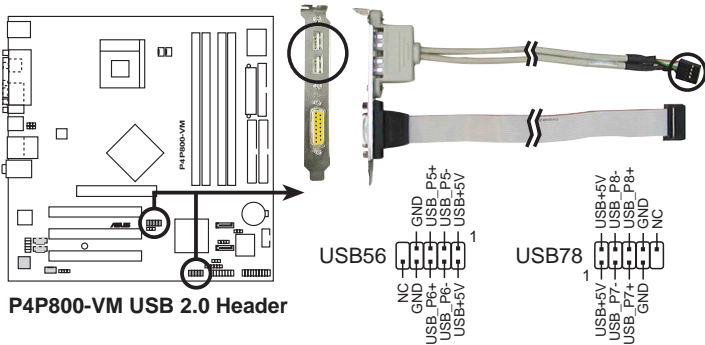
13. USB 扩充套件电缆插座 (10-1 pin USB56, USB78)

若位于主机机箱后方背板上的 USB 设备连接端口已不敷使用，本主板提供了二组 USB 扩充套件电缆插座。这二组 USB 扩充套件电缆插座支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480 Mbps，比 USB 1.1 规格的 12 Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的互联网连接、互动式电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。

而需另行购买的此组 USB 2.0/摇杆模组，可以将 USB 电缆连接到这个插座上。这个模组拥有二个 USB 2.0 连接端口，支持新一代的 USB 外围设备，例如高分辨率的视频会议摄影机、扫描器和打印机等。



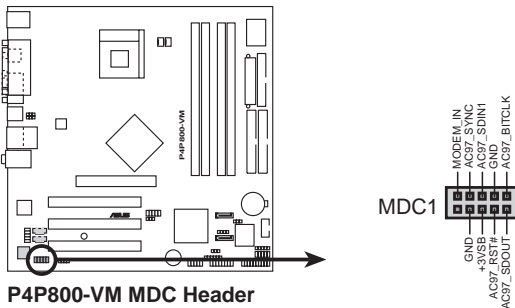
当您使用 USB 2.0 的设备时，必须先安装驱动程序。



本模组需另行购买。

14. MDC 连接插座 (4-1 pin MDC1)

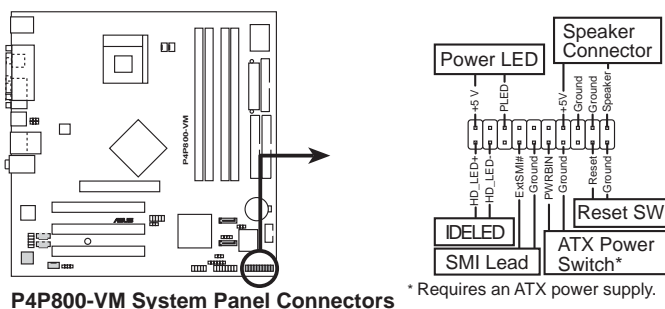
本连接插座支持华硕调制解调器卡模组 (选购)。



本华硕调制解调器卡模组需另行购买。

15. 系统控制面板连接排针 (20-pin PANEL)

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下列项目将针对各项功能作逐一简短说明。



- 系统电源指示灯连接排针 (3-pin PLED)

这组排针可连接到电脑主机面板上的系统电源指示灯。在您启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。

- IDE 硬盘动作指示灯号接针 (2-pin IDE_LED)

这组 IDE_LED 接针可连接到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯，一旦 IDE 硬盘有存取动作时，指示灯随即亮起。

- 机箱喇叭连接排针 (4-pin SPKR)

这组四脚位排针连接到电脑主机机箱中的喇叭。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 PWR)

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 BIOS 程序设置

2.1 管理、升级您的 BIOS 程序



主板原始 BIOS 程序文件已存有备于应用程序光盘中。请复制此文件到可开机的软盘中，以备将来需要还原 BIOS 程序文件的情况。

2.1.1 创建开机软盘

1. 请依下列任一方式来创建开机软盘。

DOS 操作系统环境

请插入一片 1.44 MB 软盘到软驱中，并于 DOS 系统提示符号下输入：`format A:/S` 按下<Enter>。

Windows 操作系统环境

- a. 于窗口桌面上，点选 开始 \ 设置 \ 控制面板。
 - b. 于控制面板窗口中双击 添加/删除程序 图标。
 - c. 点选开机软盘页面，然后选取创建软盘按钮。
 - d. 程序将开始准备必须的文件，文件准备完成后，程序会出现提示讯息要求您放入 1.44 MB 软盘，请依照窗口指导每一步骤来完成软盘的创建。
2. 复制原始或最新的主板 BIOS 程序文件至开机软盘中。

2.1.2 使用 AFUDOS 程序升级 BIOS

请于 DOS 操作系统环境使用 AFUDOS.EXE 升级程序。

1. 请参阅华硕网站 <http://www.asus.com> 来下载最新的主板 BIOS 程序文件，并储存储文件案至开机软盘中。



请先将 BIOS 程序文件名称写于纸上，因在升级过程中需要输入 BIOS 程序文件名称。

2. 请于应用程序光盘中将 AFUDOS.EXE 工具程序复制至开机软盘中。
3. 使用开机软盘启用电脑。

接下一页...

4. 在 DOS 提示符号下，输入下列命令：

`afudos /i<文件名.扩展名>` 例：`afudos /iP4P800VM.com`

“文件名.扩展名”是您复制至开机软盘的最新 BIOS 文件名称。
以下为升级过程画面。

```
A:\>afudos /iP4P800VM.com
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights
reserved.

Reading file ..... done
Erasing flash .... done
Writing flash .... 0x0008CC00 (9%)
```



在画面中的 BIOS 程序讯息只能参考，实际情况依您操作画面为主。



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启用系统！此举将会导致系统损毁！

当 BIOS 程序升级完成后，程序会自行回到 DOS 提示符号。

```
A:\>afudos /iP4P800VM.com
AMI Firmware Update Utility - Version 1.10
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights
reserved.

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

A:\>
```

5. 升级完成后，请重新开机并取出开机软盘，再进入 BIOS 设置程序进行 BIOS 程序的调校。

2.1.3 使用华硕 EZ Flash 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 程序让您能轻松的升级 BIOS 程序，可以不必再通过启用盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。华硕 EZ Flash 程序内置在 BIOS 固件当中，只要在开机之后，系统仍在自我测试（Power-On Self Test, POST）时，按下 <A1t> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 程序。

请依照以下的步骤，通过 EZ Flash 来升级 BIOS 程序：

1. 从华硕网站上（请参考本手册第 9 页，来获取软件下载的相关位址讯息）下载最新的 BIOS 文件，将文件储存在软盘中。



请将下载的文件更名为 P4P800VM.rom，如此一来 EZ Flash 方可自动搜寻程序文件并进行升级。

2. 重新开机。
3. 在开机之后，系统仍在自我测试（POST）时，按下 <A1t> + <F2> 进入程序，将出现如下图的画面，开始运行 EZ Flash 程序。请放入存有最新的 BIOS 文件的软盘于软驱。

```
User recovery requested. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```



如果您并无放入软盘到软驱中，则将会出现 “Floppy not found” 的警示讯息。

若程序无法从软盘找到正确的程序文件，则会出现 “P4P800VM.ROM not found!” 的警示讯息。

4. 系统会自动检测到软驱是否已置放软盘并存有所有必须的文件，若无问题，EZ Flash 程序将开始自动升级程序，并于升级完成时自动重新开机。升级过程如下图。



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启用系统！此举将会导致系统损毁！

```
User recovery requested. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P4P800VM.rom". Completed.
Start flashing...
Flashed successfully. Rebooting.
```

2.1.4 CrashFree BIOS2 程序 (BIOS 程序自动修复工具)

华硕 CrashFree BIOS2 自动修复工具程序可让您在主板 BIOS 程序出错或因升级失败而毁损时，从应用程序光盘或从软盘自动回复 BIOS 固件，来修复损毁的 BIOS 程序。



1. 请于进行升级 BIOS 程序之前，准备应用程序光盘或是存有 P4P800VM.rom 文件的软盘。
2. 若您已经拥有存放主板 BIOS 文件的可开机软盘，您亦可以使用此软盘来回复 BIOS 程序，请参阅 2.1.1 小节来创建可开机软盘。

使用软盘回复 BIOS 程序：

1. 启用系统。
2. 当系统检测 BIOS 发生错误，将出现以下讯息。

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

3. 系统会自动检测到软驱是否已置放软盘并存有所有必须的文件，若无问题，回复程序将开始自动升级程序。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P4P800VM.rom". Completed.
Start flashing...
```



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启用系统！此举将会导致系统损毁！

4. 当系统升级完成时，会自动重新开机。

使用应用程序光盘回复 BIOS 程序：

1. 启用系统。
2. 当系统检测 BIOS 发生错误，将出现以下讯息。

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



若系统检测软驱内并无置放软盘，则系统会自动检测光驱内是否有光盘与文件。

3. 系统会自动检测光驱是否已置放光盘并存有所有必须的文件，若无问题，回复程序将开始自动升级程序。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found.  
Reading file "P4P800VM.rom". Completed.  
Start flashing...
```



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启用系统！此举将会导致系统损毁！

4. 当系统升级完成时，会自动重新开机。



在应用程序光盘中的 BIOS 程序文件也许并非为最新的 BIOS 文件版本，请至华硕网站 <http://www.asus.com> 来下载最新的 BIOS 文件。

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。如果您的电脑已是组装好的系统, 那么 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 Flash ROM 内存芯片, BIOS 程序就储存在这个 Flash 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 的只读内存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。如果您超过时间才按 <DELETE> 键, 那么自我测试会继续运行, 并阻止设置程序的启用。在这种情况下, 如果您仍然需要运行设置程序, 请按机箱上的 <RESET> 键或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新开机。

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。



若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定, 请读取出厂缺省值来保持系统的稳定。请参阅 4.7 离开 BIOS 程序 Load Setup Defaults 项目。

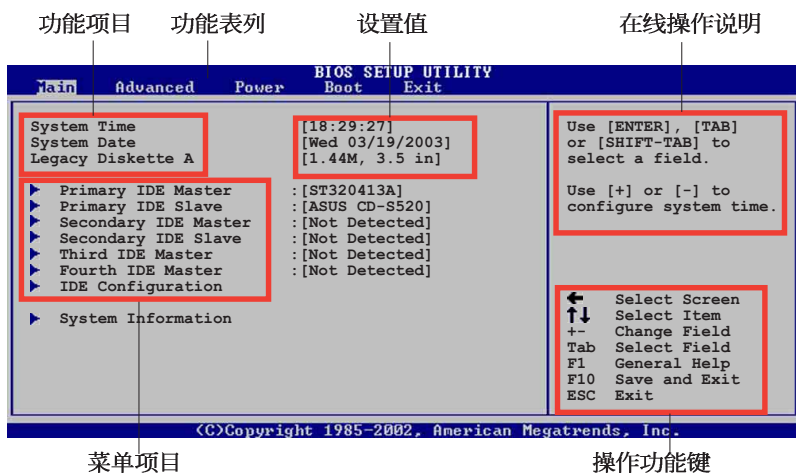


在本章节的 BIOS 程序画面只能参考, 将可能与您所见到的画面有所差异。请至华硕网站 <http://www.asus.com> 下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序讯息。



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 and 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



程序功能表列说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

Main	本项目提供系统基本设置。
Advanced	本项目提供系统高级功能设置。
Power	本项目提供电源管理模式设置。
Boot	本项目提供开机磁盘设置。
Exit	本项目提供离开 BIOS 设置程序与出厂缺省值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

操作功能键说明

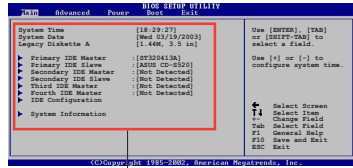
在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。



操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

菜单项目

于功能表列选定选项时，被选择的功能将会反白，而如右图红线所框住的地方，即菜单项目。本区项目将因选择的功能不同也随之变化。



子菜单

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

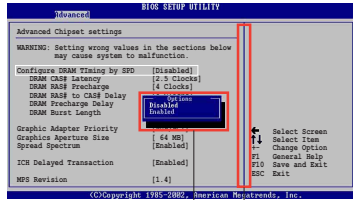
主菜单功能的菜单项目

设置值

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

设置窗口

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



设置窗口 卷轴

卷轴

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

在线操作说明

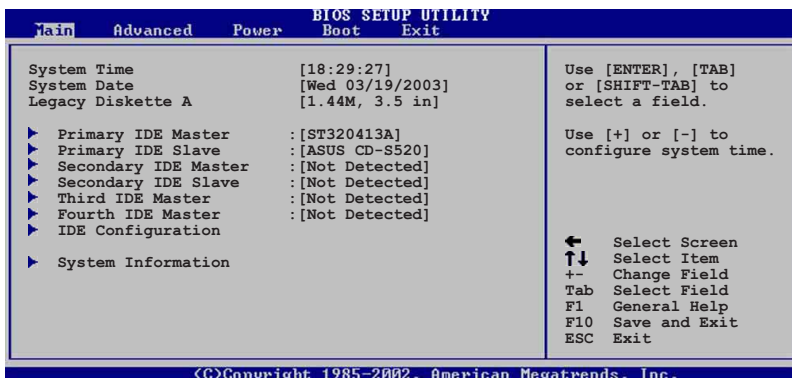
在菜单画面的右上方为目前所选择的作用选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。

2.3 主菜单 (Main Menu)

当您进入 BIOS 设置程序时，首先出现的第一个画面即为主菜单，内容如下图：



请参阅 2.2.1 章节来得知如何操作与使用本程序。



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 [DAY XX/XX/XXXX]

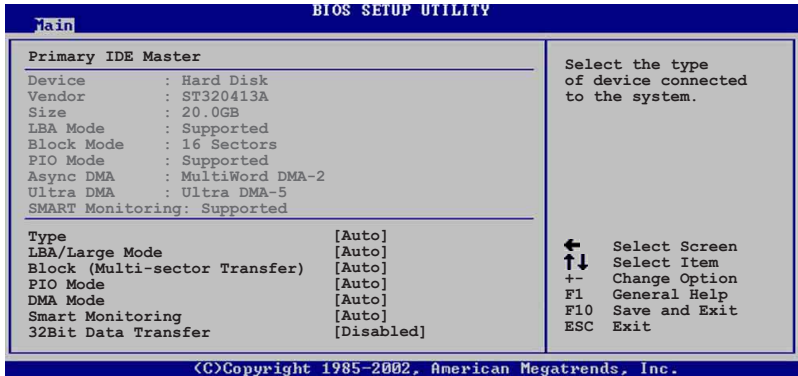
设置您的系统日期（通常是目前的日期），顺序是月、日、年，格式为月（1 到 12）、日（1 到 31）、年（00 到 99）。使用 <Tab> 或 <Tab>+ <Shift> 键切换月、日、年的设置，直接输入数字。

Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本项目储存了软驱的相关讯息，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.]。

2.3.1 IDE 设备菜单 (Primary/Secondary/Third/Fourth IDE Master/Slave)

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动检测系统已存在的 IDE 设备与 序列式 ATA 设备，程序将 IDE 各通道的主副设备与 序列式 ATA 通道独立为单一选项，您可以选择项目并按 [Enter] 键来显示各项设备设置。



在画面中出现的各个字段的数值以淡灰色显示，皆为 BIOS 程序自动检测设备而得。若字段显示为 N/A ，代表没有设备连接于此通道设备。

Type [Auto]

本项目可让您选择 IDE 设备类型。选择 Auto 设置值可让程序自动检测与设置 IDE 设备的类型；选择 CDROM 设置值则是设置 IDE 设备为光学设备；而设置为 ARMD (ATAPI 可去除式媒体设备) 设置值则是设置 IDE 设备为 ZIP 软驱、LS-120 软驱或 MO 驱动器等。设置值有：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]

LBA/Large Mode [Auto]

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

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5]

SMART Monitoring [Auto]

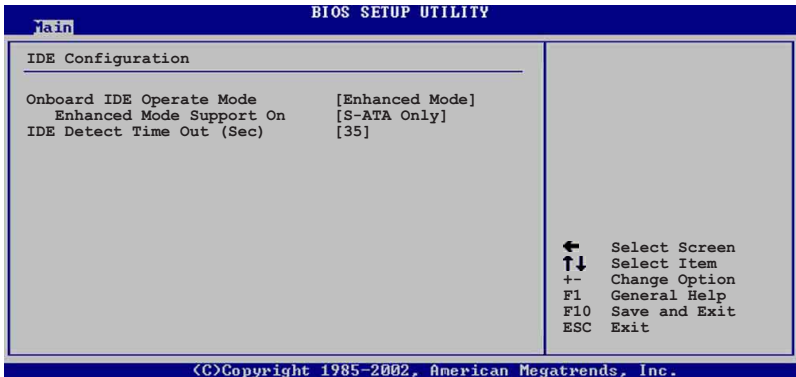
开启或关闭自动检测技术 (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

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

2.3.2 IDE 设备设置 (IDE Configuration)

本菜单可让您更改 IDE 设备的相关设置。



Onboard PCI IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

本项目因应用户操作系统的不同而设计，若您使用较旧的系统，例 MS-DOS, Windows 98SE/ME/NT4.0，请设为 [Compatible Mode]；而使用 Windows 2000/XP 或升级的系统，请设为 [Enhanced Mode]。设置值有：[Compatible Mode] [Enhanced Mode]



请参阅第 1-24 页”并行式与序列式 ATA 设置”小节为不同的操作系统作细部设置。

接下一页...

Enhanced Mode Support On [S-ATA]

本项目缺省值为 [S-ATA]，此设置值可让您在使用较新的操作系统时，同时使用序列式 ATA 与并列式 ATA 设备，建议您保持此缺省值来维持系统的稳定性；若您欲在此模式下安装较旧的操作系统，例：MS-DOS、Windows 98SE/ME/NT4.0 操作系统，在没有安装任何序列式 ATA 设备的情况下，仍可正常运行。而 [P-ATA+S-ATA] 与 [P-ATA] 项目为特殊项目，仅保留于高级测试人员使用，若您使用这些项目而发生兼容性的问题，请调回缺省值。

设置值有：[P-ATA+S-ATA] [S-ATA] [P-ATA]



本项目只有在 Onboard IDE Operate Mode 设为 Enhanced Mode 才会出现。

IDE Port Settings [Primary P-ATA+S-ATA]

本项目可让您设置在使用较旧的操作系统时，欲使用的四组 IDE 设备连接端口。设置如下：

[Primary P-ATA+S-ATA]：使用并列式 ATA 的主通道与序列式 ATA 的二组连接端口。

[Secondary P-ATA+S-ATA]：使用并列式 ATA 的副通道与序列式 ATA 二组连接端口。

[P-ATA Ports Only]：仅使用并列式 ATA 主、副通道。

设置值有：[Primary P-ATA+S-ATA] [Secondary P-ATA+S-ATA] [P-ATA Ports Only]



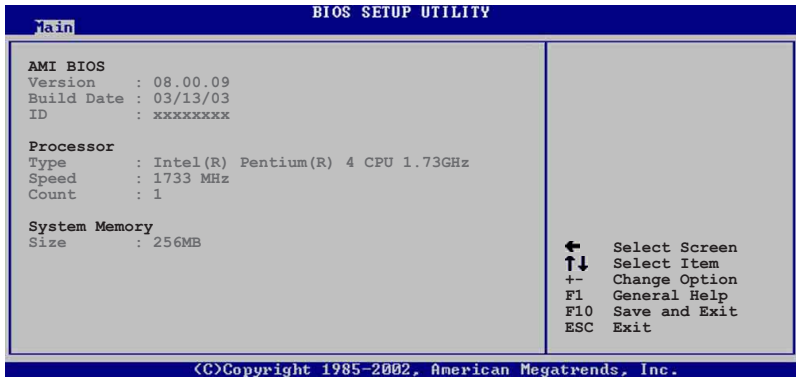
本项目只有在 Onboard IDE Operate Mode 设为 Compatible Mode 才会出现。

IDE Detect Time Out (Sec) [35]

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

2.3.3 系统讯息 (System Information)

本菜单可自动检测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。



AMI BIOS

本项目为显示目前所使用的 BIOS 程序数据。

Processor

本项目为显示目前所使用的处理器规格。

System Memory

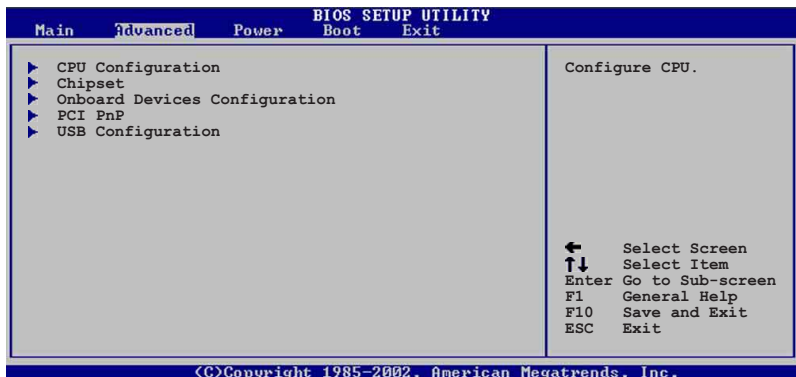
本项目为显示目前所使用的内存条容量。

2.4 高级菜单 (Advanced menu)

高级菜单可让您改变中央处理器与其它系统设备的细部设置。

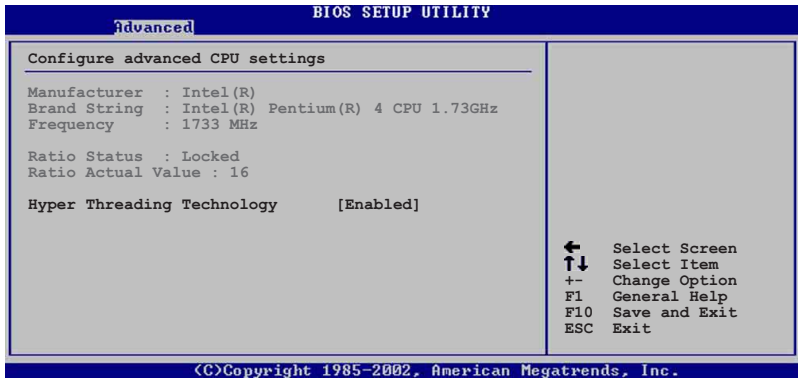


注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



2.4.1 处理器设置 (CPU Configuration)

本项目可让您得知中央处理器的各项讯息与更改中央处理器的相关设置。



Hyper-Threading Technology [Enabled]

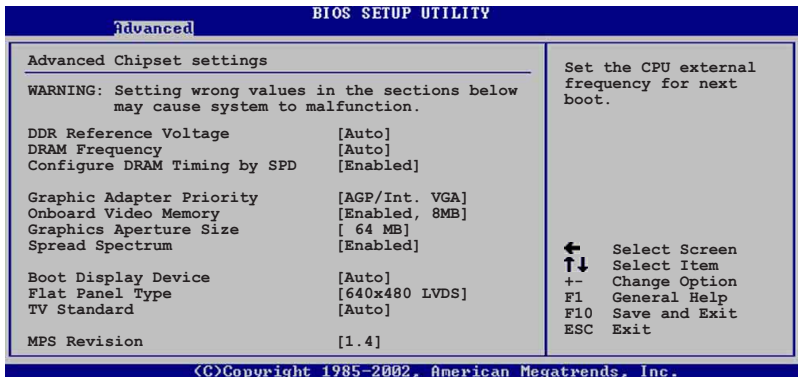
本项目为开启或关闭中央处理器超线程技术 (Hyper-Threading Technology)。设置值有: [Enabled] [Disabled]



本项目在安装具备超线程技术的 (Hyper-Threading Technology) Intel Pentium 4 处理器时才会出现。

2.4.2 芯片设置 (Chipset)

本项目可让您更改芯片组与内存的高级设置。



DDR Reference Voltage [Auto]

本项目可设置 DDR SDRAM 运行电压。设置值有: [Auto] [2.55V] [2.65V]。

DRAM Frequency [Auto]

本项目用来设置内存的运行时钟频率。设置值有：[266MHz] [333MHz] [400MHz] [Auto]。

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

本项目可让您经由读取内存条的 SPD (Serial Presence Detect) 芯片的内容来设置最佳化的速度控制。

设置值有：[Disabled] [Enabled]



以下的子项目唯有在 **Configure DRAM Timing by SPD** 项目设为 [Disabled] 时才会出现。

DRAM CAS# Latency [2.5 Clocks]

本项目用于控制在 SDRAM 送出读取命令和实际上数据开始动作时间的周期时间。建议您使用缺省值以保持系统的稳定。设置值有：[2.0 Clocks] [2.5 Clocks] [3.0 Clocks]

DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

这个项目用来控制当 SDRAM 送出 Precharge 命令后，多少时间内不得再送出命令。建议您使用缺省值以保持系统的稳定。设置值有：[4 Clocks] [3 Clocks] [2 Clocks]

DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

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。建议您使用缺省值以保持系统的稳定。设置值有：[4 Clocks] [3 Clocks] [2 Clocks]

DRAM Precharge Delay [8 Clocks]

这个项目用来控制提供给 SDRAM 参数使用的 SDRAM 时钟周期数。设置值有：[8 Clocks] [7 Clocks] [6 Clocks] [5 Clocks]

DRAM Burst Length [8 Clocks]

设置值有：[8 Clocks] [4 Clocks]

Internal Graphic Accelerate Mode [Auto]

本项目可让您设置内建显示设备的加速模式。此项目仅於使用内建显示功能时出现。设置值有：[2T] [1T] [Auto]

Graphic Adapter Priority [AGP/Int-VGA]

本项目可让您选择电脑启用时优先使用的显示设备。设置值有：[Internal VGA] [AGP/Int-VGA] [AGP/PCI] [PCI/AGP] [PCI/Int-VGA]

Onboard Video Memory [Enabled, 8MB]

本项目可让您决定在使用内置显示输出设备时，欲使用系统内存多少容量。设置值有：[Disabled] [Enabled, 1MB] [Enabled, 4MB] [Enabled, 8MB] [Enabled, 16MB] [Enabled, 32MB]

Graphics Aperture Size [64MB]

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

Spread Spectrum [Enabled]

本项目可让您开启或关闭降低电磁波功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Boot Display Device [Auto]

本项目可让您选择欲优先使用的显示屏设备。设置值有：[Auto] [CRT] [TV] [EFP] [LFP] [CRT+EFP] [CRT+LFP]

Flat Panel Type [640x480 LVDS]

本项目可让您决定液晶显示屏所使用的模式。设置值有：

[640x480 LVDS] [640x480 CMOS]
[800x600 LVDS] [800x600 CMOS]
[1024x768 LVDS] [1024x768 CMOS]
[1280x1024 LVDS] [1280x1024 CMOS]
[1400x1050 LVDS] [1400x1050 CMOS]
[1600x1200 LVDS] [1600x1200 CMOS]

TV Standard [Auto]

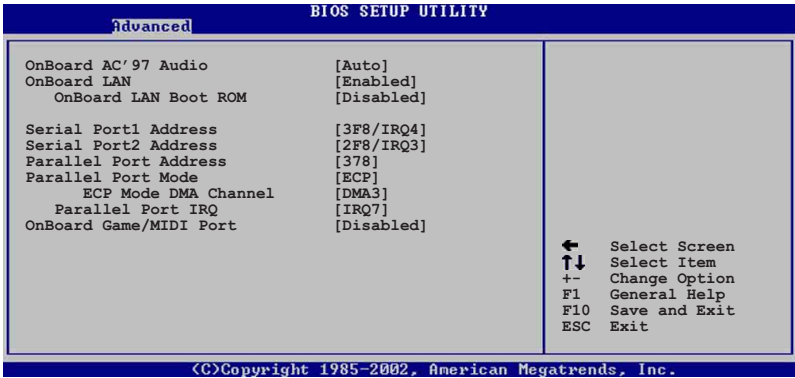
本项目可让您选择电视画面输出标准。设置值有：

[Auto] [PAL_B] [SECAM_L]
[NTSC_M] [PAL_G] [SECAM_L1]
[NTSC_M_J] [PAL_D] [SECAM_B]
[NTSC_433] [PAL_H]
[NTSC_N] [PAL_I]
[PAL_M]
[PAL_N]
[PAL_60]

MPS Revision [1.4]

设置值有：[1.1] [1.4]

2.4.3 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)



Onboard AC'97 Audio [Auto]

本项目用来开启或关闭主板内置的 AC97 音频控制器功能。设置值有：[Disabled] [Auto]。

OnBoard LAN [Enabled]

本项目用来开启或关闭主板内置的网络控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]

OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]

本项目需将 OnBoard LAN 设为 [Enabled] 才会出现，其这个项目用于启用或关闭主板内置网络控制器的开机只读内存 (Boot ROM) 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目可以设置串口 COM 1 的位址。COM 1 及 COM 2 必须使用不同的位址值。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Serial Port2 Address [2F8/IRQ3]

本项目可以设置串口 COM 2 的位址。COM 1 及 COM 2 必须使用不同的位址值。设置值有：[Disabled] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]。

Parallel Port Address [378]

本项目可让您选择并口所使用的位址值。本项目若设为 [Disabled]，以下二个 Parallel Port Mode 与 Parallel Port IRQ 子项目将不会出现。设置值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]。

Parallel Port Mode [ECP]

本项目可让您选择并口所使用的模式。当 Parallel Port Address 项目设为 278 时，可选择的设置仅有 Normal 与 EPP。设置值有：[Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]

EPP Version [1.9]

本子项目可让您选择并口位址所使用的 EPP 版本。本项目仅于 Parallel Port Mode 设为 [EPP] 时出现。设置值有：[1.9] [1.7]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

本子项目可让您选择并口位址的 ECP DMA 通道。本项目仅于 Parallel Port Mode 设为 [ECP] 时出现。设置值有：[DMA0] [DMA1] [DMA3]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

本子项目可让您选择并口的 IRQ 中断位址。设置值有：[IRQ5] [IRQ7]

Onboard Game/MIDI Port [Disabled]

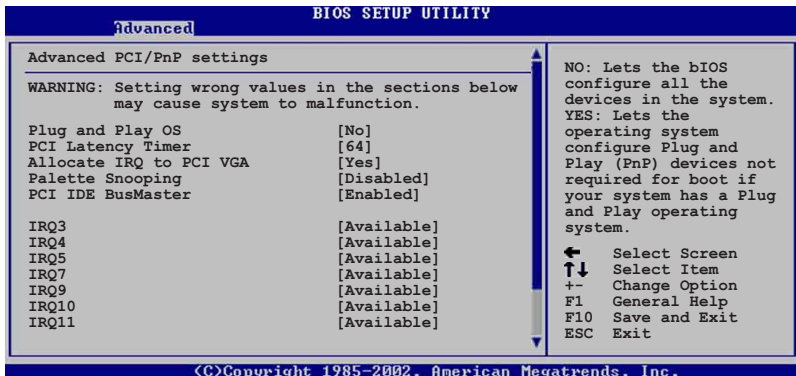
本项目用来设置或关闭主板内置的游戏摇杆端口所使用的输入 / 输出位址。设置值有：[Disabled] [200/300] [200/330] [208/300] [208/330]

2.4.4 PCI 即插即用设备 (PCI PnP)

本菜单可让您更改 PCI/PnP 设备的高级设置，其包含了供 PCI/PnP 设备所使用的 IRQ 位址与 DMA 通道资源与内存区块大小设置。



注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



接下一页...

(移动方向键来浏览整个菜单)



Plug and Play O/S [No]

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

PCI Latency Timer [64]

本项目可让您选择 PCI 信号计时器的延迟时间。设置值有：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

本项目可让您决定是否自行指定 PCI 接口显卡的 IRQ 中断位址。设置值有：[No] [Yes]

Pallete Snooping [Disabled]

有一些非标准结构的显卡，如 MPEG 或是图形加速卡，也许会有运行不正常的情况发生。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 V G A 显卡，那么请保留缺省值 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

PCI IDE BusMaster [Enabled]

本项目用来开启或关闭 BIOS 程序是否利用 PCI 控制总线来读取 / 写入数据至 IDE 设备。设置值有：[Disabled] [Enabled]

IRQ xx [Available]

本项目可让您指定 IRQ 位址是让 PCI/PnP 设备使用 (设为 [Available]) 或是保留给 ISA 扩展卡 (设为 [Reserved])。设置值有：[Available] [Reserved]

DMA Channel xx [Available]

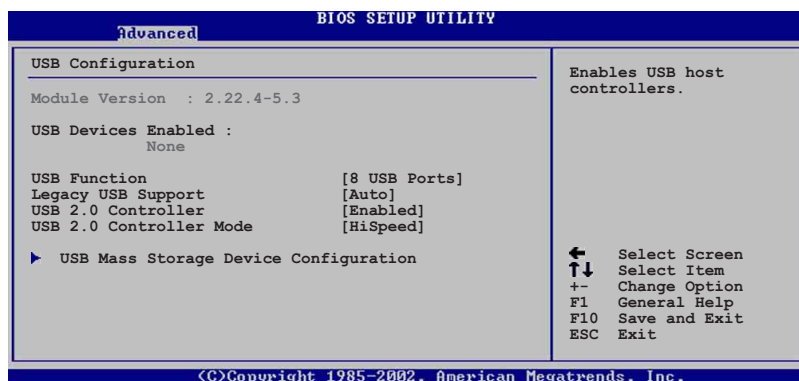
当本项目设为 [Available] 时，代表您所选择的 DMA 通道是可以让 PCI/PnP 设备使用。若设为 [Reserved]，则代表您所选择的 DMA 通道为保留给旧式 ISA 接口设备。设置值有：[Available] [Reserved]

Reserved Memory Size [Disabled]

本项目可让您设置内存区块大小，并用于保留给旧式 ISA 接口设备。设置值有：[Disabled] [16K] [32K] [64K]

2.4.5 USB 设备设置 (USB Configuration)

本菜单可让您更改 USB 设备的各项相关设置。



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

USB Function [8 USB Ports]

本项目让您设置欲启用 USB 连接端口的组数。设置值有：[Disabled] [2 USB Ports] [4 USB Ports] [6 USB Ports] [8 USB Ports]

Legacy USB Support [Auto]

本项目可让您开启或关闭支持 USB 设备功能。当设置为缺省值 [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 USB 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]

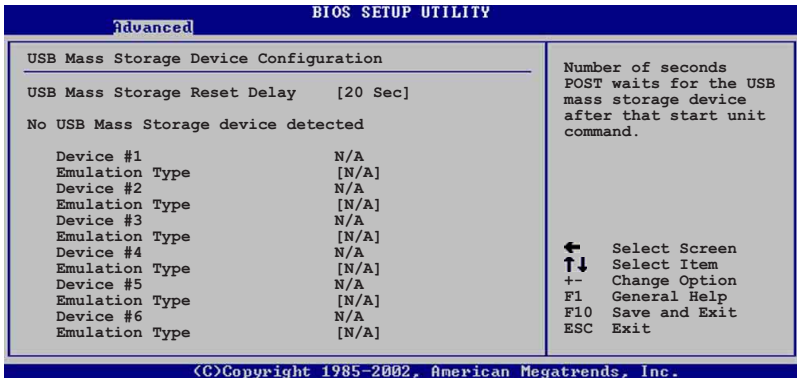
USB 2.0 Controller [Enabled]

本项目可让您开启或关闭 USB 2.0 控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目可让您设置 USB 2.0 设备的传输速率模式。设置值分别有 HiSpeed (480 Mbps) 与 Full Speed (12 Mbps) 模式。设置值有：[Full Speed] [HiSpeed]

USB 大型储存设备设置 (USB Mass Storage Device Configuration)



USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]

本项目可让您选择系统 BIOS 程序检测 USB 储存设备的等待时间。设置值有： [10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec]

Emulation Type [N/A]

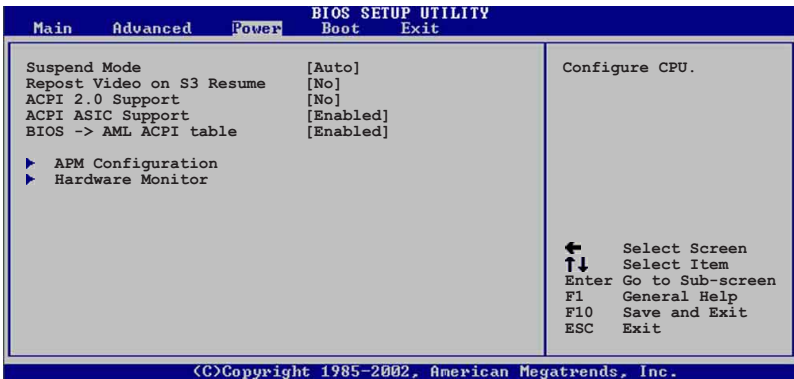
当您连接 USB 储存设备时，在 Device # 项目会出现设备说明，而 Emulation Type 项目可让您设置此储存设备可仿真为其它设备，设为 Auto 时，程序会自动将低于 530MB 容量的 USB 储存设备仿真为软驱，而高于 530MB 容量的设备则会仿真为硬盘设备。而 Forced FDD 项目则可设置被指定的设备为可开机的磁盘。设置值有： [Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CDROM]



Device 与 Emulation Type 项目仅于安装 USB 储存设备时才会出现。

2.5 电源管理 (Power menu)

本菜单可让您调整高级电源管理 (APM) 的设置。



Suspend Mode [Auto]

本项目用于选择系统节电功能。设置值有： [S1 (POS) Only] [S3 only] [Auto]。

Repost Video on S3 Resume [No]

本项目可让您决定从 S3 节电模式回复时，是否要显示 VGA BIOS 画面。设置值有： [No] [Yes]。

ACPI 2.0 Support [No]

本项目可让您开启或关闭 ACPI 2.0 支持模式。设置值有： [No] [Yes]。

ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可让您决定是否增加 ACPI APIC 表单至 RSDT 指示清单。设置值有： [Enabled] [Disabled]。

BIOS—>AML ACPI table [Enabled]

本项目可让您决定是否增加 BIOS 至 AML 交换表单至 (X)RSDT 指示清单。设置值有： [Enabled] [Disabled]。

2.5.1 高级电源管理设置 (APM Configuration)

BIOS SETUP UTILITY	
Power	
APM Configuration	
Power Management/APM	[Enabled]
Video Power Down Mode	[Suspend]
Hard Disk Power Down Mode	[Suspend]
Standby Time Out	[Disabled]
Suspend Time Out	[Disabled]
Throttle Slow Clock Ratio	[50%]
System Thermal	[Disabled]
Power Button Mode	[On/Off]
Restore on AC Power Loss	[Power Off]
Power On By PS/2 Devices	[Disabled]
Power On By External Modem	[Disabled]
Power On By PCI Devices	[Disabled]
Power On By RTC Alarm	[Disabled]
Enabled or disable APM.	
←	Select Screen
↑↓	Select Item
+ -	Change Option
F1	General Help
F10	Save and Exit
ESC	Exit

©Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

Power Management/APM [Enabled]

本项目可让您开启或关闭高级电源管理 (APM) 功能。设置值有：
[Disbaled] [Enabled]

Video Power Down Mode [Suspend]

本项目可让您决定在显示功能停止时，系统进入节电模式或待命模式。设置值有：[Disbaled] [Standby] [Suspend]

Hard Disk Power Down Mode [Suspend]

本项目可让您决定在硬盘停止运转时，系统进入节电模式或待命模式。设置值有：[Disbaled] [Standby] [Suspend]

Standby Time Out [Disabled]

本项目用于设置系统进入待命 (Standby) 模式的时间。设置值有：
[Disabled] [1-2 Min] [2-3 min] [4-5 Min] [8-9 Min] [10 Min] [20 Min] [30 Min] [40 Min] [50 Min] [60 Min]

Suspend Time Out [Disabled]

本项目用于设置系统进入节电 (Suspend) 模式的时间。设置值有：
[Disabled] [1-2 Min] [2-3 min] [4-5 Min] [8-9 Min] [10 Min] [20 Min] [30 Min] [40 Min] [50 Min] [60 Min]

Throttle Slow Clock Ratio [50%]

本项目为系统进入节电模式时的运行速度调节项目，本项目以百分比来表示系统的运行速度。设置值有：[87.5%] [75.0%] [62.5%] [50%] [37.5%] [25%] [12.5%]。

System Thermal [Disbaled]

本项目可让您开启或关闭在系统过热时，电源管理提供讯息的功能。设置值有：[Disbaled] [Enabled]

Power Button Mode [On/Off]

本项目可让您设置在按下 ATX 开关时，是将系统关机或是进入睡眠状态。设置值有：[On/Off] [Suspend]

Restore AC Power Loss [Power Off]

本项目可让您设置系统在电源中断之后是否重新开启或是关闭。设置为 [Power Off] 在重新启用电源时系统维持关闭状态；设置为 [Power On] 在重新启用电源时系统维持开机状态；设置为 [Last State] 会将系统设置回复到电源未中断之前的状态。设置值有：[Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By PS/2 Devices [Disabled]

当您本选项设置成 [Enabled] 时，您可以利用 PS/2 设备开机，例如：鼠标、键盘。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] [Enabled]

Power On External Modem [Disabled]

当电脑在软关机状态下，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]



电脑及应用软件必须在全动力状态下才能接收跟传递信号，因此，接收到第一个信号而刚启用电脑时可能无法成功传递讯息。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用。

Power On PCI Device [Disabled]

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

Power On RTC Alarm [Disabled]

本项目可让您开启或关闭实时时钟 (RTC) 唤醒功能，当您设为 [Enabled] 时，将出现 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 与 RTC Alarm Second 子项目，您可自行设置时间让系统自动开机。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.2 系统监控功能 (Hardware Monitor)

BIOS SETUP UTILITY	
Power	
Hardware Monitor	CPU temperature
CPU Temperature	[44°C/111°F]
MB Temperature	[36°C/96.5°F]
CPU Fan Speed	[2250RPM]
Chassis Fan Speed	[XXX RPM]
VCORE Voltage	[1.550V]
3.3V Voltage	[3.386V]
5V Voltage	[4.890V]
12V Voltage	[11.900V]
←	Select Screen
↑↓	Select Item
+ -	Change Option
F1	General Help
F10	Save and Exit
ESC	Exit

©Copyright 1985-2002, American Megatrends, Inc.

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

本系列主板具备了处理器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] 或 [N/A]

Chassis Fan Speed [xxxxRPM] 或 [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、机箱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

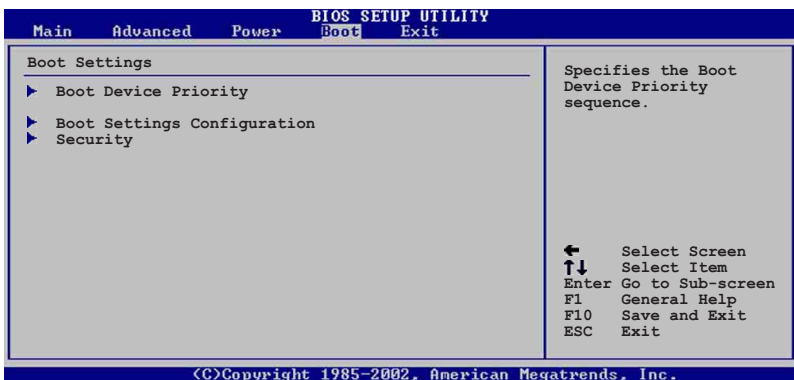
本系列主板具有电压监视的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压，以及稳定的电流供应。



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。

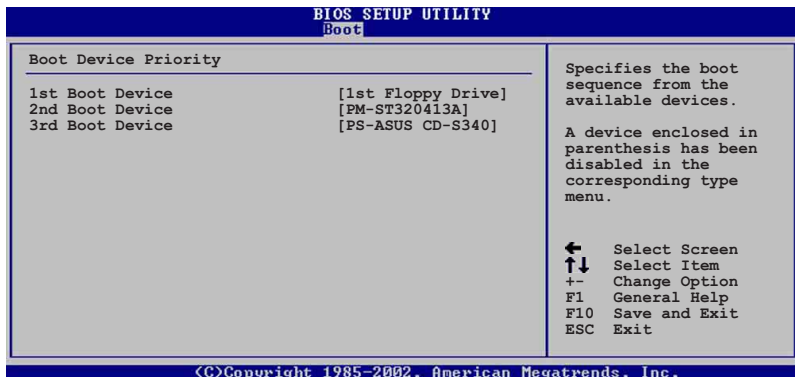
2.6 启用菜单 (Boot menu)

本菜单可让您改变系统启用设备与相关功能。



接下一页...

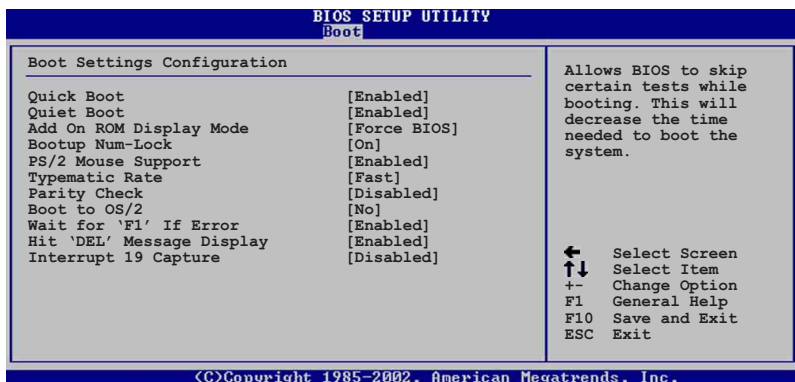
2.6.1 启用设备顺序 (Boot Device Priority)



xxx Boot Device [xxxxx Drive]

本项目可让您自行选择开机磁盘并排列开机设备顺序。依 1st, 2nd, 3rd 顺序分别代表其开机设备顺序。而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。设置值有: [1st Floppy Drive] [xxxxx Drive] [Disabled]

2.6.2 启用选项设置 (Boot Settings Configuration)



Quick Boot [Enabled]

本项目可让您决定是否要略过主板的自我测试功能, 开启本项目将可加速开机的时间。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

Quiet Boot [Enabled]

本项目可让您选择显示华硕独家 LOGO（选择 [Enabled]），或是显示一般开机讯息（选择 [Disabled]）。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

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

Bootup Num-Lock [On]

本项目可让您设置在开机时 NumLock 键是否自动启用。设置值有：[Off] [On]

PS/2 Mouse Support [Auto]

本项目可让您开启或关闭支持 PS/2 鼠标功能。设置值有：[Disabled] [enabled] [Auto]

Typematic Rate [Fast]

本项目可让您选择键盘反应频率。设置值有：[Slow] [Fast]

Parity Check [Disabled]

本项目可让您开启或关闭内存错误检查或同位检查功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Boot to OS/2 [No]

本项目可让您启用 OS/2 操作系统兼容模式。设置值有：[No] [Yes]

Wait for “F1” If Error [Enabled]

当您将本项目设为 [Enabled]，那么系统在开机过程出现错误讯息时，将会等待您按下 [F1] 键确认才会继续进行开机程序。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Hit “DEL” Message Display [Enabled]

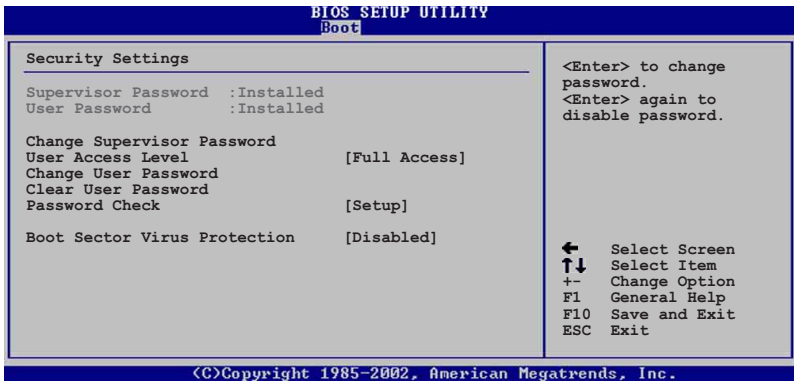
当您将本项目设为 [Enabled]，那么系统在开机过程中会出现“Press DEL to run Setup”讯息。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

当您使用某些 PCI 扩展卡有内置固件程序（例如：SCSI 扩展卡），请将本项目设为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.6.3 安全性菜单 (Security)

本菜单可让您改变系统安全设置。



Change Supervisor Password (更改系统管理员密码)

本项目是用于更改系统管理员密码。本项目的运行状态会于画面上方以淡灰色显示。缺省值为 Not Installed。当您设置密码后，则此项目会显示 Installed。

如何设置系统管理员密码(Supervisor Password)：

1. 选择 Change Supervisor Password 项目并按下 [Enter]。
2. 于 Enter Password 窗口出现时，请输入欲设置的密码，可以是六个字元内的英文、数字与符号。输入完成按下 [Enter]，将会再出现 Confirm Password 窗口，再一次输入密码以确认密码正确。
3. 密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 讯息。代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 讯息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 Supervisor Password 项目会显示 Installed。

若要清除密码。请再选择 Change Supervisor Word 一次，并于 Enter Password 窗口出现时，直接按下 [Enter]，那么系统会出现 Password uninstalled. 讯息。代表密码已经清除。



若您忘记您所设置的 BIOS 密码，您可以采用清除 CMOS 实时钟(RTC)内存。请参阅” 1.11 跳线选择区” 取得更多讯息。

User Access Level [Full Access]

当您设置系统管理员密码后，本项目将会出现。本项目可让您选择 BIOS 程序存取限制权限等级。若用户没有输入系统管理员密码。则需依照权限等级存取 BIOS 程序。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]

No Access 用户无法存取 BIOS 程序。

View Only 允许用户存取 BIOS 程序但无法更改任何项目。

Limited 允许用户仅能存取 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。

Full Access 允许用户存取完整的 BIOS 程序。

Change User Password (更改用户密码)

本项目是用于更改用户密码。本项目的运行状态会于画面上方以淡灰色显示。缺省值为 **Not Installed**。当您设置密码后，则此项目会显示 **Installed**。

如何设置用户密码(User Password)：

1. 选择 **Change User Password** 项目并按下 [Enter]。
2. 于 **Enter Password** 窗口出现时，请输入欲设置的密码，可以是六个字元内的英文、数字与符号。输入完成按下 [Enter]，将会再出现 **Confirm Password** 窗口，再一次输入密码以确认密码正确。
3. 密码确认无误时，系统会出现 **Password Installed.** 讯息。代表密码设置完成。若出现 **Password do not match!** 讯息，代表于密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 **User Password** 项目会显示 **Installed**。

若要清除密码。请再选择 **Change User Word** 一次，并于 **Enter Password** 窗口出现时，直接按下 [Enter]，那么系统会出现 **Password uninstalled.** 讯息。代表密码已经清除。

Clear User Password (清除用户密码)

本项目可让您清除用户密码。而您也可通过清除 CMOS 的实时时钟 (RTC) 内存达到清除密码的目的。请参阅「1.11 跳线选择区」说明。

Password Check [Setup]

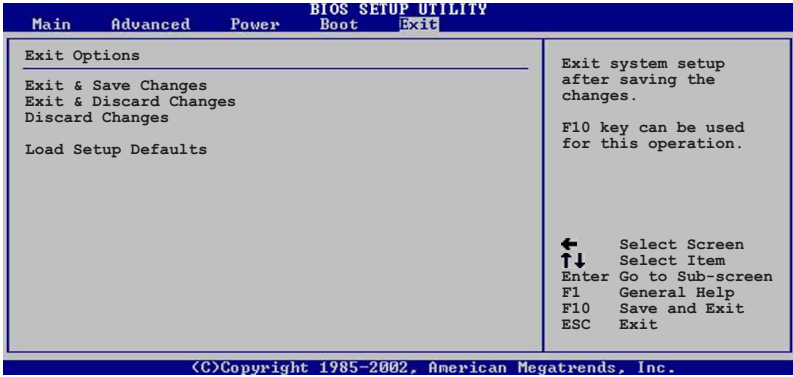
当您将本项目设为 [Setup]，则 BIOS 程序会于用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [Always]时，BIOS 程序会在开机过程亦要用户输入密码。设置值有：[Setup] [Always]

Boot Sector Virus Protection [Disabled]

本项目可让您开启或关闭开机磁区病毒防护功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.7 离开 BIOS 程序 (Exit menu)

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂缺省值与离开 BIOS 程序。



Exit Saving Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。按下 <Enter> 键后将出现一个询问窗口，选择 [OK]，将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置。



假如您想离开 BIOS 设置程序而不存储文件离开，按下 <Esc> 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话窗口询问您「Discard configuration changes and exit now?」，选择 [OK] 不将设置值存储文件并离开 BIOS 设置程序，选择 [Cancel] 则继续 BIOS 程序设置。

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 [OK]，不将设置值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设置程序，先前所做的设置全部无效；若是选择 [Cancel]，回到 BIOS 设置程序。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值回复原先 BIOS 设置值，请选择本项目并按下 [Enter] 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出原来设置值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置，本次修改过的设置仍然存在。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂缺省值，您可以在任何一个菜单按下 <F5>，或是选择本项目并按下 [Enter] 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出厂缺省值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [Cancel]，则继续 BIOS 程序设置。

第三章 软件支持

3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows 98SE/ME/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,是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多,本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的讯息。

3.2 驱动程序及应用程序光盘讯息

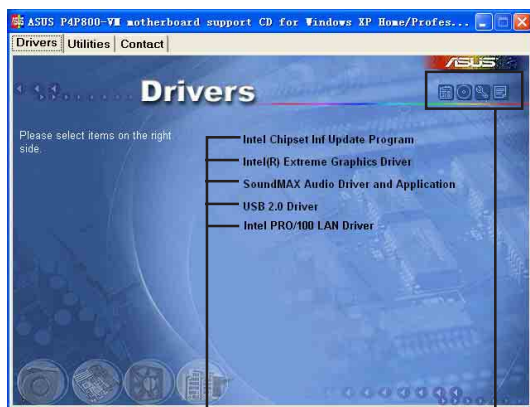
随货附赠的驱动程序及应用程序光盘包括了数个有用的软件和应用程序,将它们安装到系统中可以强化主板的性能。



华硕驱动程序及应用程序光盘的内容会不定时地升级,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。



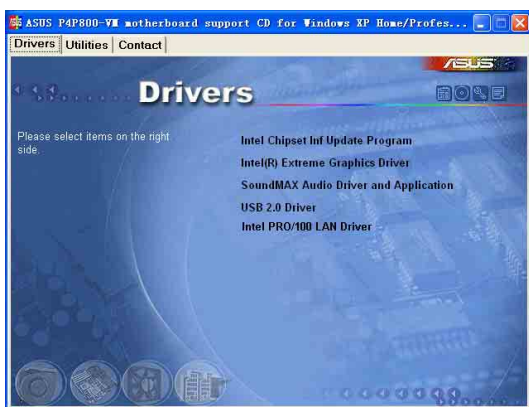
点选安装各项驱动程序 点选图标以获得更多资讯



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

3.2.2 驱动程序菜单 (Drivers menu)

在驱动程序菜单中会显示所有适用于本主板的硬件设备的驱动程序。系统中所有的硬件设备皆需安装适当的驱动程序才能使用。



Intel Chipset Inf Update 程序

本项目会安装英特尔芯片组 INF 升级软件应用程序，此应用程序将启用对英特尔芯片组元件的即插即用 INF 支持。此应用程序将在目标系统中安装 Window INF 文件，这些文件概述操作系统的芯片组元件应该如何设置才能适当运行英特尔芯片组所提供的功能。

Intel® Extreme 显示接口驱动程序

点选本项目可以安装 Intel® Extreme 显示接口驱动程序。

USB 2.0 驱动程序

点选本项目可以安装 USB 2.0 接口驱动程序。

SoundMAX 音频驱动程序与应用软件

本项目用来安装 AD1980 SoundMAX 音频控制芯片的驱动程序与相关的应用软件。

音频驱动程序安装完成之后，可以由音频设置的调整来发挥内置的六声道音频功能。在右下方工作列上，双击「SoundMAX 集成式数码音频」图标来运行 SoundMAX 控制面板。



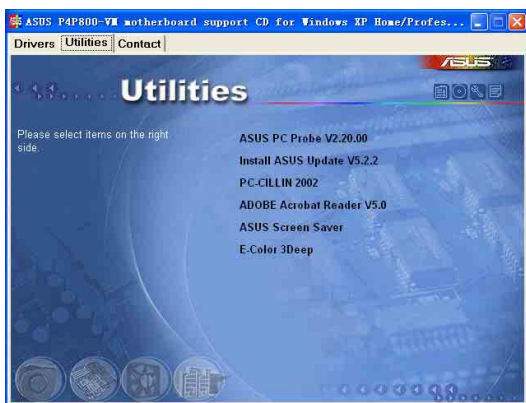
「SoundMax 集成式数码音频」图标

Intel PRO/100 网络接口驱动程序

点选本项目可以安装 Intel PRO/100 网络接口驱动程序。

3.2.3 应用程序菜单 (Utilities menu)

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。



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

利用 ASUS Live Update 可以让您从华硕公司的网站上下载并安装最新的 BIOS。



在使用华硕在线升级程序之前，请确认您已经连上互联网，否则系统无法连接到华硕网站下载升级数据。

PC-cillin 2002 防毒软件

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

Adobe Acrobat Reader 浏览软件

安装 Adobe 公司的 Acrobat Reader 阅读程序以读取 PDF (Portable Document Format) 格式的电子版用户手册。详细介绍请参考该程序的辅助说明。

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而代之。安装这个图像色彩辅助软件可以调整 CRT 显示屏或 LCD 液晶显示屏的色彩质量。

3.2.4 华硕的联络方式

按下「联络讯息」索引标签会出现华硕电脑的联络讯息。此外，本手册的第 9 页也列出华硕的联络方式供您使用。



3.3 软件讯息

驱动程序及应用程序光盘中大部分的应用程序都会有安装指导向导来协助您一步一步轻松地安装软件。您也可以由个别软件所提供的在线说明档或读我档取得安装方式及其他讯息的说明。因此本节仅就新软件提供详尽的说明。

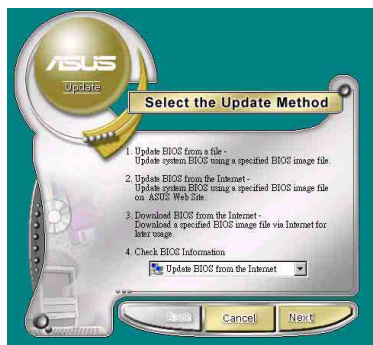
3.3.1 华硕在线升级

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供应商 (ISP) 所提供的连线方式连接到互联网来下载升级数据。

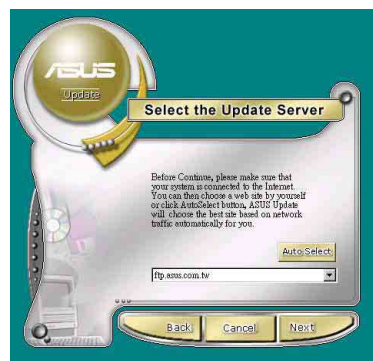
请依照下面步骤使用华硕在线升级程序。

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。

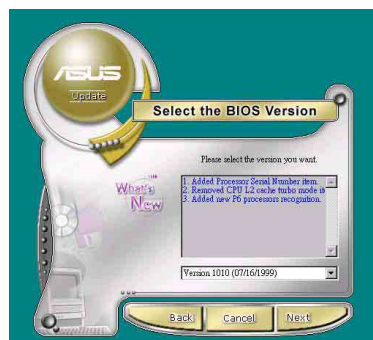


3. 如果您选择由互联网来进行升级/下载文件，那么接著请选择离您最近的华硕 FTP 站台，如此可避免网络阻塞，或者您也可以直接选择「Auto Select」由系统自行决定。按下「Next」钮继续。

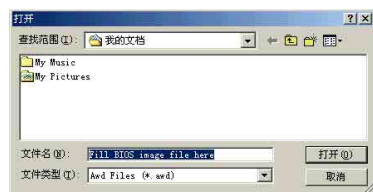


4. 接著再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下 Next 键继续。

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 MyLogo™

华硕 MyLogo2™ 软件会在您安装华硕在线升级程序时一并安装到您的系统中。请参见「3.2.3 软件菜单」的说明。



若您想使用 华硕 MyLogo 程序，请确认在 BIOS 程序中的 Quiet Boot 项目设为 [Enabled]。请参阅 2.6.2 启用选项设置 小节。



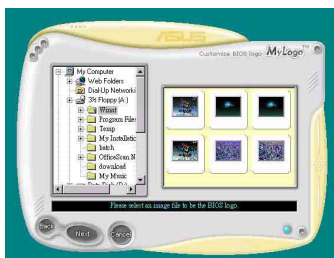
在您使用华硕 MyLogo2™ 功能前，请记得使用 AFUDOS 工具程序备份您现有的 BIOS 文件或者由华硕网站下载最新的 BIOS 版本，将之存放到软盘以备不时之需。

请依照下列步骤学习如何使用华硕 MyLogo™ 软件。

1. 执行华硕在线升级程序。请参见「3.3.1 华硕在线升级」一节。
2. 当画面显示 BIOS 升级方式，请选择直接以文件来升级 BIOS 程序。
3. 指定 BIOS 文件的来源位置，比如从软盘读取 BIOS 文件。接著按下「Next」钮继续。



4. 如右图所示，于 MyLogo™ 程序左边的窗口选择图形存放的数据夹，然后再于右边窗口该数据夹中选择欲使用的图形。接著按下「Next」钮继续。



您也可以将自己喜欢的图档作为开机画面。要注意的是，可使用的图档格式有 GIF、JPG 或者 BMP。

5. 当您选定一张开机图形时，该图形随即会放大至 MyLogo™ 整个窗口，如右图所示。





若您想要让开机图形小一点，请点选 Ratio 功能的下拉式菜单来调整图形大小百分比。



6. 接著出现的窗口则会显示目前 BIOS 版本的相关讯息，并提示您即将升级 BIOS 文件以便置换新的开机图形。按下 Flash 按钮即进行升级动作。

7. 升级完成之后再按下「Exit」按钮并且重新开机。

最后大功告成！当您的系统再开机时就会换上全新的显示图档了。



除了使用华硕在线升级程序来升级开机图标，您也可以通过 Windows 桌面的「开始」工具列开启华硕 MyLogo2™ 软件以升级开机图标。若您在华硕 MyLogo™ 程序中更换了开机图标并且已将 BIOS 文件存储文件，接著请务必使用华硕在线升级程序来下载最新的 BIOS 程序。

3.3.2 SoundMAX 音频应用程序

本主板提供一组支持六声道音频输出功能的 ADI AD1980 AC' 97 音频处理芯片，安装 SoundMAX 音频驱动程序与应用程序可设置音频功能，您可以在华硕驱动程序光盘中找到 SoundMAX 音频驱动程序与应用程序。



如果您欲使用本音频芯片完整功能，您必须使用四声道或六声道的喇叭。

音频设置

当音频驱动程序安装完成之后，您可以依照以下的步骤来调整主机版内置的音频功能。

1. 由右下方的工作列，于「SoundMax 控制面板」图标按右键来运行 SoundMax 快速菜单。



「SoundMax 控制面板」图标

2. 在快速菜单中，提供了多种功能供用户使用。您可利用这些功能作更高级的设置。



3. 选择 SoundMAX 控制面板 项目，可进入 SoundMAX 控制面板，您可利用本控制面板来调整各种音频功能。有收听环境、MIDI 音乐合成器功能供用户选择，让您加强播放音频的性能与表现。



音频输入/输出接口设置

下面的表格清楚地描述当您使用不同型式的多声道音频功能时，主板上有三组音频输入/输出接口，每一个接口也会因应不同的设置而有连接到不同的音频输出/输入设备，尤其在作为六声道音频输出的环境中，三组接口皆用来连接到不同功能性质的喇叭。

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



Windows 98SE 只支持至 4.1 声道。

若需要更多资讯，请参考 SoundMAX 音频程序在线说明。