

ASUS[®]

A7V333-X

用 户 手 册

Motherboard

C1150

1.00 版

2002 年 11 月发行

版权所有·不得翻印 © 2002 华硕电脑

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

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

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

注意！倘若本产品上之产品序列号有所破损或无法辨识者，则该项产品恕不保修！

目录内容

安全性须知	5
电气方面的安全性	5
操作方面的安全性	5
关于这本用户手册	6
用户手册的编排方式	6
提示符号	6
跳线帽及图标说明	7
哪里可以找到更多的产品信息	7
华硕的联络信息	8
A7V333-X 规格简介	9
第一章：产品介绍	1-1
1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列	1-2
1.2 产品包装	1-2
1.3 主板的各项元件	1-3
1.4 华硕 A7V333-X 主板构造图	1-6
1.5 主板安装前	1-7
1.6 中央处理器 (CPU)	1-7
1.7 系统内存	1-8
1.8 扩充插槽	1-8
1.8.1 设定扩充卡	1-8
1.8.2 标准中断要求使用一览表	1-9
1.8.3 AGP 扩展卡插槽	1-9
1.9 跳线选择区	1-10
1.10 元件与外围设备的连接	1-13
第二章：BIOS 程序设定	2-1
2.1 管理、升级您的 BIOS 程序	2-2

目 录 内 容

2.1.1 使用华硕 EZ FLASH 升级您的 BIOS 程序	2-2
2.1.2 使用 AFLASH 升级 BIOS 程序	2-4
2.2 BIOS 程序设定	2-7
2.2.1 BIOS 程序菜单介绍	2-7
2.2.2 操作功能键说明	2-8
2.3 主菜单 (Main Menu)	2-9
2.3.1 Primary & Secondary Master/Slave次菜单	2-11
2.3.2 键盘功能设定 (Keyboard Features)	2-13
2.4 高级菜单 (Advanced Menu)	2-14
2.4.1 芯片组设定 (Chip Configuration)	2-15
2.4.2 输入/输出设备设定 (I/O Device Configuration) ...	2-18
2.4.3 PCI 设定 (PCI Configuration)	2-19
2.5 电源管理 (Power Menu)	2-20
2.5.1 电源启用控制 (Power Up Control)	2-22
2.5.2 系统监控功能 (Hardware Monitor)	2-23
2.6 启用菜单 (Boot Menu)	2-24
2.7 离开 BIOS 程序 (Exit Menu)	2-25
第三章: 软件支持	3-1
3.1 安装操作系统	3-2
3.2 驱动程序及应用程序光盘信息	3-2
3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘	3-2
3.2.2 驱动程序菜单 (Driver Menu)	3-3
3.2.3 软件菜单 (Utilities Menu)	3-4
3.3 软件信息	3-5
3.3.1 华硕在线升级	3-5
3.3.2 华硕系统诊断家—PC Probe	3-6

安全性须知

电气方面的安全性

- 为避免可能的电击造成严重损害，在搬动电脑主机之前，请先将电脑电源线暂时从电源插座中拔掉。
- 当您要加入硬件设备到系统中或者要去除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或扩充卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设定已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的电缆、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽速联络您的经销商。
- 为避免发生电气短路情形，请务必将所有没用到的螺丝、回纹针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响主板的使用寿命，因此请尽量避免放置在这些地方。
- 请勿将电脑主机放置在容易摇晃的地方。
- 若在本产品的使用上有任何的技术性问题，请和经过检定或有经验的技术人员联络。

关于这本用户手册

产品用户手册包含了所有当您在安装华硕 A7V333-X 主板时所需用到的信息。

用户手册的编排方式

用户手册是由下面几个章节所组成：

- **第一章：产品介绍**

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 A7V333-X 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 A7V333-X 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 A7V333-X 的新产品技术。

- **第二章：BIOS 程序设定**

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

- **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信息。

提示符号

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



警告/危险：提醒您在进行某一项工作时要注意自身的安全。



小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



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



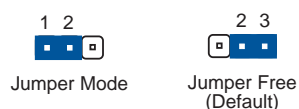
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

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

有关主板的跳线帽使用设定，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设定为“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，欲设定为“JumperFree™ Mode”，以下图表示即为在「第二及第三只针脚部份盖上跳线帽」。以文字表示即为：[2-3]。



哪里可以找到更多的产品信息

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

1. 华硕网站

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

2. 其他文件

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

华硕的联络信息

北京华纬计算机有限公司

BEIJING HUAWEI COMPUTER CO., LTD

市场讯息 *Marketing Info*

地址：北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦F座13层之B

电话：86-10-65542784

传真：86-10-65542792

Email: info@asus.com.cn

技术支持 *Technical Support*

免费服务电话：800-820-6655

电话：86-10-65542784 主板/显卡
/CDROM/笔记本电脑

电话：86-21-54421515 服务器

传真：86-10-65542792

Email: tsd@asus.com.cn

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

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

华硕电脑公司 ASUSTeK COMPUTER INC. (亚太地区)

市场讯息 *Marketing Info*

地址：台湾台北市北投区立德路150号

电话：886-2-2894-3447

传真：886-2-2894-7798

Email: info@asus.com.tw

技术支持 *Technical Support*

免费服务电话：0800-093-456

主板/显卡/笔记本电脑

电话：0800-093-456 # 3

台式机/服务器

服务时间：星期一至星期五

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

传真：886-2-2890-7698

Newsgroup: cscnews.asus.com.tw

Email: tsd@asus.com.tw

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

ASUS COMPUTER INTERNATIONAL (美国)

市场讯息 *Marketing Info*

地址：6737 Mowry Avenue, Mowry

Business Center, Building 2 Newark,
CA94560, USA

传真：+1-510-608-4555

Email: tmdl@asus.com

技术支持 *Technical Support*

传真：+1-510-608-4555

免付费电话：+1-887-918-ASUS

(2787) (笔记本电脑)

WWW: www.asus.com

ASUS COMPUTER GmbH (德国/奥地利)

市场讯息 *Marketing Info*

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

传真：49-2102-4420-66

Email: sales@asuscom.de

(仅回答市场相关事务的问题)

技术支持 *Technical Support*

电话：49-2102-9599-0 ... 主板/其它
49-2102-9599-10... 笔记本电脑

传真：49-2102-9599-11

线上支持：www.asuscom.de/de/support

WWW: www.asuscom.de

A7V333-X 规格简介

中央处理器	支持 Socket A 规格的 AMD 处理器，包含有 AMD Athlon XP/Athlon/Duron，支持时钟可达 2.8GHz+，并支持 333MHz 前端总线
芯片组	北桥：VIA KT333 南桥：VIA VT8235
前端总线	333/266/200MHz
内存	三组 184 针脚的 DDR DIMM 内存条插槽。使用符合 PC2100/1600 规格之 unbuffered non-ECC DDR SDRAM，最高可扩充至 3GB（请注意：PC2700 规格的内存最多只能安装二条）
扩展槽	六组 PCI 扩展卡扩充插槽 一组 AGP 4X 图形显卡接口插槽
IDE 连接插座	二组 UltraDMA 133/100/66 插槽
音频（选购）	拥有六声道输出的 Realtek 音频控制芯片
网络（选购）	BroadCom 10/100 Mbps 以太网控制器
USB 2.0	VT8235 芯片内置 USB 2.0 六组 USB 2.0 连接端口
特殊功能	华硕 MyLogo™ 个性化应用软件 华硕 EZ Flash BIOS 程序 华硕 Q-Fan 智能型温控风扇技术 Power Loss Restart 华硕 JumperFree™ 模式 无段超频频率调整（SFS, Stepless Frequency Selection） 华硕 CPU 过热保护技术（ASUS C.O.P.）
后侧面板设备连接端口	一组并口 二组串口 一组 PS/2 键盘连接端口 一组 PS/2 鼠标连接端口 一组音频输出/输入设备（仅在具备音频功能的主机版） 四组 USB 2.0 设备连接端口 一组 RJ-45 网络连接端口（仅在具备网络功能的主机版）

A7V333-X 规格简介

内置 I/O 设备连接端口	CPU/机壳的风扇插座 20 pin ATX 电源插座 IDE 讯号灯插座 系统入侵（机壳开启）警示功能 游戏摇杆插座（仅在具备音频功能的主板） CD/AUX 音频信号接收插座（仅在具备音频功能的主板） 前面板音频连接排针（仅在具备音频功能的主板） 一组可扩充二个外接式 USB 2.0 连接端口的 USB 2.0 插槽
BIOS 功能	2Mb 快闪内存、华硕 JumperFree™ 模式、Award BIOS、DMI2.0、PnP、WfM2.0、BIOS 2.3、华硕 EZ Flash BIOS 程序、华硕 MyLogo 个性化应用软件、趋势防毒芯片（TCAV, Trend Chip Away Virus）
工业标准	PCI 2.2、USB 2.0
管理功能	WfM2.0、DMI2.0、WOR、WOL、系统入侵（机壳开启）警示功能
机壳型式	ATX 型式：12 x 9.6 英寸（30.5 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） 趋势科技 PC-cillin 2002 防毒软件 华硕在线升级程序
产品配件	华硕 A7V333-X 主板用户手册 应用程序光盘 一条 UltraDMA 133/100/66 连接电缆 软驱（FDD）设备连接电缆 输出/输入金属挡板套件

* 本主板之规格如有变动，恕不另行通知。

第一章

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予 A7V333-X 主板的优异特色。本章节包含有：主板构造介绍、开关与跳线选择区的说明，以及元件与外围设备连接的介绍。

绍

介

品

产

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 A7V333-X 主板!

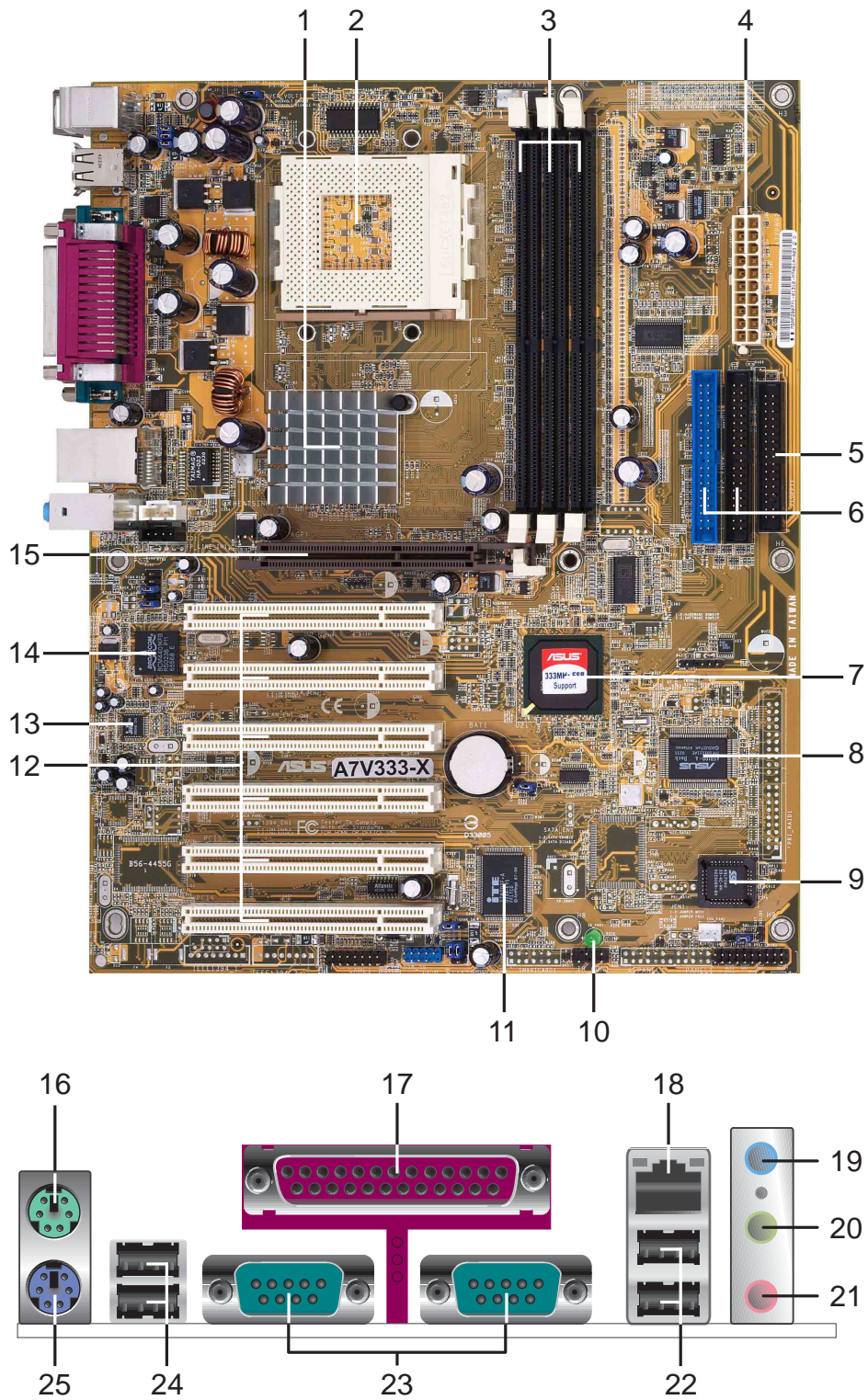
华硕 A7V333-X 主板能展现出 AMD Socket A 处理器的最佳性能,拥有多项华硕团队独家研发的功能,例如:华硕 CPU 过热保护技术 (ASUS C.O.P.)、华硕 EZ Flash BIOS 程序、华硕 MyLogo 个性化应用软件等,在在显示了华硕 A7V333-X 主板是一款当您恣意遨游在超高速运算世界时,能够持续处于性能、稳定领先地位的不二选择!

1.2 产品包装

在您拿到华硕 A7V333-X 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 A7V333-X 主板
ATX 型式: 12 英寸 x 9.6 英寸
- ✓ 华硕 A7V333-X 系列主板驱动程序及应用程序光盘
- ✓ 一组 80 导线 UltraDMA/66/100/133 IDE 高密度连接电缆
- ✓ 3.5 英寸软驱用的电缆
- ✓ 备用的跳线帽
- ✓ 华硕 A7V333-X 主板用户手册
- ✓ 主板输出/输入连接端口金属挡板

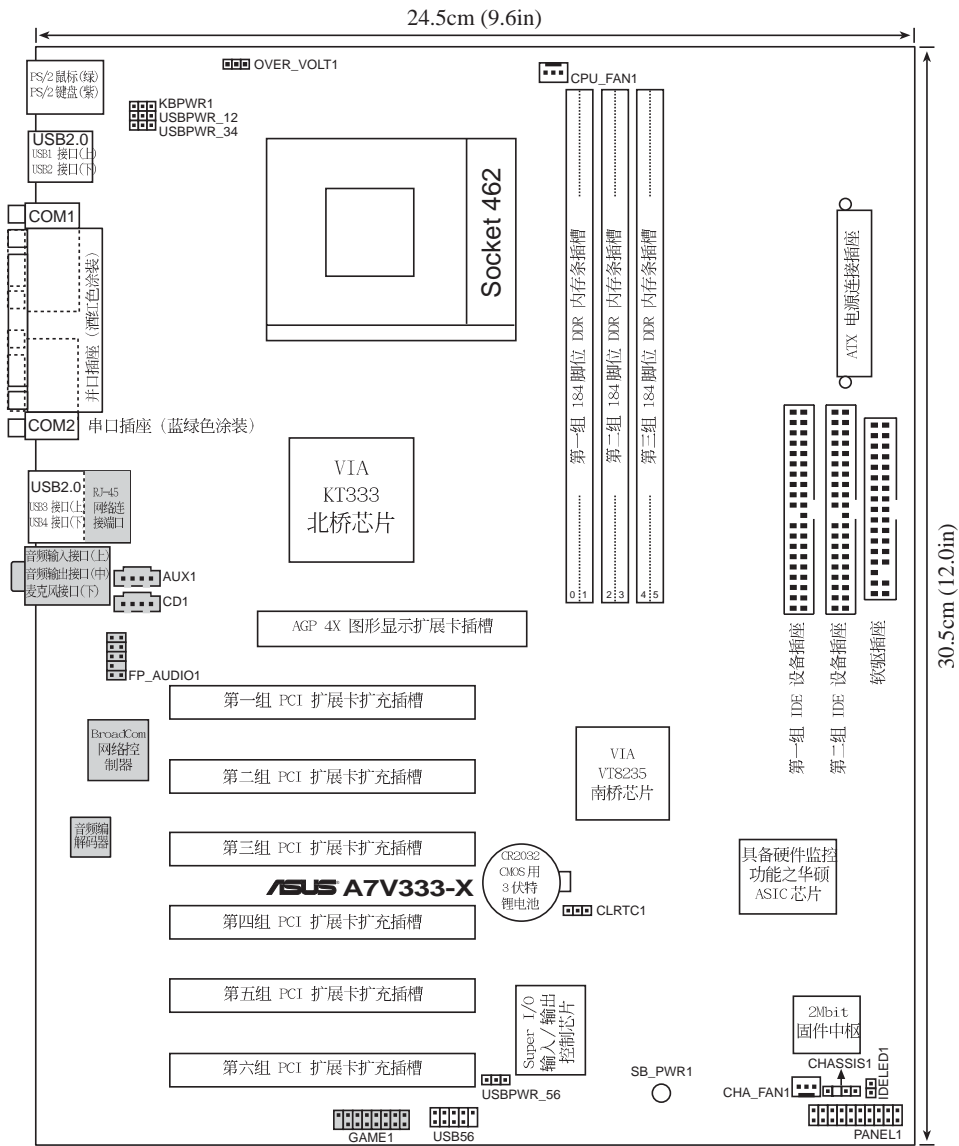
1.3 主板的各项元件



- 1 北桥控制芯片** - 本主板所采用的北桥系统芯片组是 VIA 公司编号 **KT333** 的系统控制芯片, 支持 333MHz 前端总线 (FSB, Front Side Bus) 规格。
- 2 微处理器插槽** - 采用最新式的 ZIF (Zero Insertion Force) 零阻力插槽。此种新规格的 Socket 462 (Socket A) 微处理器插槽, 支持具有 2400 或更高时钟的 AMD Athlon XP 2400+/Athlon/Duron 中央处理器。
(请注意: 使用 333MHz 前端总线的中央处理器时, 系统内存只支持 DDR333)
- 3 DDR 内存条插槽** - 本主板内置三组 184 针脚的 DDR DIMM 内存条插槽。使用符合 PC2100/1600 规格之 unbuffered non-ECC DDR SDRAM, 最高可扩充至 3GB。 (请注意: PC2700 规格的内存最多只能安装二条)
- 4 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 的电路提供至少 1 安培的电流。
- 5 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。
- 6 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 DMA133/100/66、PIO 3/4 模式的 IDE 硬件设备使用。由于这些 IDE 设备插座皆具备防呆设计, 因此不会有电缆插错方向的问题。
- 7 南桥控制芯片** - 本主板采用 VIA 公司编号 **VT8235** 集成控制芯片, 支持多种输出/输入功能, 包括二组 ATA133/100/66 IDE 插槽、六组 USB 2.0 连接端口、PS/2 鼠标与键盘连接端口、低脚位 (LPC) Super I/O 输出/输入接口、AC' 97 接口、10/100Mb 网络与 PCI 2.2 接口等等。
- 8 华硕 ASIC 芯片** - 这颗由华硕所研发制造的 ASIC 芯片可以运行各式各样的系统附加功能, 其中包括有硬件和系统电压监视功能等。
- 9 Flash ROM** - 这颗配置 2Mb 容量的固件芯片包含了一组可改变主板及周边设备许多软硬件设定的可程序化 BIOS 设定程序。
- 10 电源警示灯** - 若 A7V333-X 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, 在安装或移走任何的硬件设备之前, 都必须先去除电源、等待警示灯熄灭方可进行。
- 11 Super I/O 芯片** - 这颗低脚位 (LPC) 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、一组游戏摇杆连接端口、一组序列连接端口。
- 12 PCI 接口设备扩充插槽** - 提供六条 32 位并且符合 PCI 2.2 规格的 PCI 设备扩充插槽, 可以使用如 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。

- 13** **音频编解码器** - A7V333-X 主板配置了拥有六声道的音频控制芯片，兼容于 AC' 97 规格，让用户能享有多媒体的影音环境。（仅配备于内置音频模组的主板）
- 14** **BroadCom 局域网控制器** - 本主板内置 BroadCom 10/100Mbps 高速以太网控制器，可以通过网络集线器 (Hub) 来连接局域网。（仅配备于内置网络模组的主板）
- 15** **AGP 图形显卡插槽** - 这个 AGP 图形加速端口插槽支持供 3D 图形应用程序使用的 1.5V AGP 4X 图形加速显卡。
- 16** **PS/2 鼠标连接端口 (绿色)** - 将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
- 17** **并口** - 您可以连接打印机、扫描仪或者其他的并口设备。
- 18** **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。（仅配备于内置网络的主板）
- 19** **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音箱。（仅配备于内置音频的主板）
- 20** **音频输出接口 (草绿色)** - 您可以连接耳机或音箱等的音频接收设备。（仅配备于内置音频的主板）
- 21** **麦克风接口 (粉红色)** - 此接口连接至麦克风。（仅配备于内置音频的主板）
- 22** **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。
- 23** **串口 (1 和 2)** - COM1/COM2 端口可用来连接序列鼠标或是其他序列接口的设备。
- 24** **USB 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** **PS/2 键盘连接端口 (紫色)** - 将 PS/2 键盘插头连接到此端口。

1.4 华硕 A7V333-X 主板构造图



在主板构造图中的灰色元件例如音频、网络等功能皆属于选购配备，只有具备相关功能的主板版本方有提供。

1.5 主板安装前

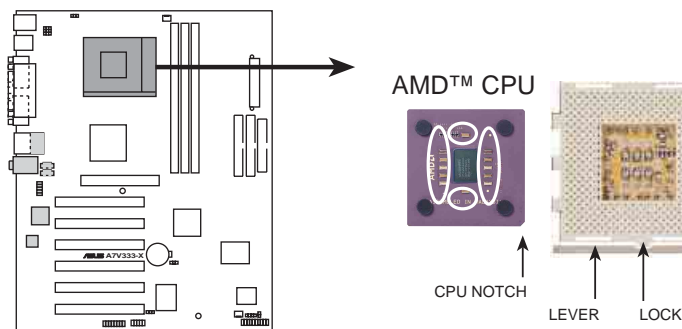
主板以及扩充卡都是由许多精密复杂的集成电路元件、集成性芯片等所构成。而这些电子性零件很容易因静电的影响而导致损坏，因此，在您动手更改主板上的任何设定之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



1. 在处理主板上的内部功能设定时，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。

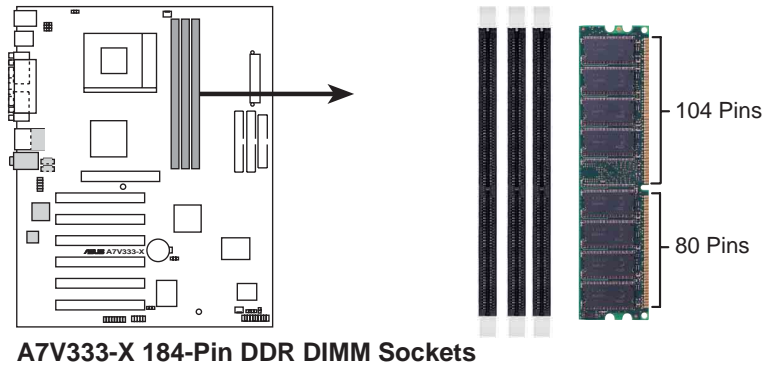
1.6 中央处理器（CPU）

华硕 A7V333-X 主板搭配使用的中央处理器是由美商 AMD 超微公司所生产的 Athlon™ XP/Athlon™ 以及 Duron™ 等系列的中央处理器，这些中央处理器皆使用名为 Socket 462 或 Socket A 的中央处理器插座。



1.7 系统内存

华硕 A7V333-X 主板配置三组 DDR DIMM (Double Data Rate, 双倍数据传输率) 内存条插槽, 您可以使用 non-ECC PC2100/1600 的 DDR DIMM 内存条, 总内存容量最多可以增加至 3GB。(请注意: PC2700 规格的内存最多只能安装二条)



1. 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。
2. 请至华硕网站 (<http://www.asus.com>) 参考最新的 DDR333 内存之认可厂商列表。

1.8 扩充插槽

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

1.8.1 设定扩充卡

在安装好扩充卡之后, 接著还须由于软件设定来调整该扩充卡的相关设定。

1. 启用电脑, 然后更改必要的 BIOS 程序设定。若需要的话, 您也可以参阅第二章 BIOS 程序设定以获得更多信息。
2. 为加入的扩充卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下表所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩充卡安装软件驱动程序。

1.8.2 标准中断要求使用一览表

IRQ	指定功能
0	系統計時器
1	鍵盤控制器
2	可設定之岔斷控制器
3*	串行總線 (USB) 控制器
4*	串口 (COM 1)
5*	內置音頻
6	標準軟驅控制卡
7*	并口 (LPT 1)
8	系統 CMOS/實時時鐘
9*	內置網絡
10*	串行總線 (USB) 控制器
11*	內置視頻
12*	PS/2 兼容鼠標連接端口
13	數值數據處理器
14*	第一組 IDE 通道
15*	第二組 IDE 通道

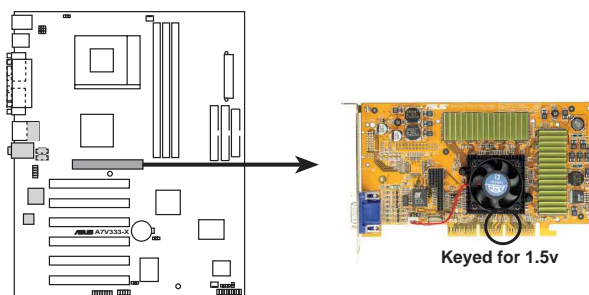
*: 这些通常是留给 ISA 或 PCI 扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
第 1 組 PCI 插槽	共享	-	-	-	-	-	-	-
第 2 組 PCI 插槽	-	使用	-	-	-	-	-	-
第 3 組 PCI 插槽	-	-	共享	-	-	-	-	-
第 4 組 PCI 插槽	-	-	-	共享	-	-	-	-
第 5 組 PCI 插槽	-	-	共享	-	-	-	-	-
第 6 組 PCI 插槽	-	-	-	共享	-	-	-	-
內置 USB 控制器 HCO	-	-	-	-	使用	-	-	-
內置 USB 控制器 HCI	-	-	-	-	-	-	-	使用
內置網絡	-	-	-	-	-	-	使用	-
內置音頻	-	-	-	-	-	使用	-	-

1.8.3 AGP 扩展卡插槽

华硕 A7V333-X 主板提供一组使用 +1.5V AGP (Accelerated Graphics Port, 图形加速端口) 扩展卡的 AGP 扩展卡插槽。当您购买 AGP 扩展卡的时候, 请务必确认该 AGP 扩展卡是使用 +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。



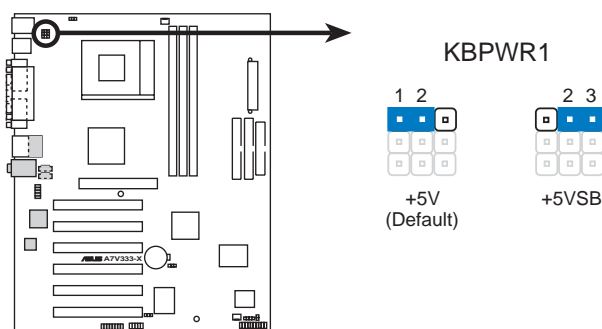
A7V333-X Accelerated Graphics Port (AGP)

1.9 跳线选择区

本节介绍并图标出 A7V333-X 主板上的跳线选择区。

1. 键盘唤醒功能设定 (3-pin KBPWR1)

您可以通过本功能的设定来决定是否启用以键盘按键来唤醒系统的功能。若您想要通过按下键盘的空白键 <Space Bar> 来唤醒电脑时，您可以将 KBPWR1 设为 [2-3] 短路 (+5VSB)。另外，若要启用本功能，您必须注意您使用的电源是否可以提供最少 1A/+5VSB 的电力，并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设定。本功能的出厂默认值为 [1-2] 短路 (+5V)。



A7V333-X Keyboard Power Setting

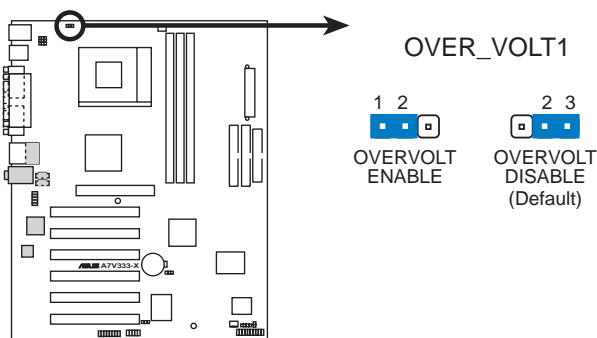
2. CPU 工作电压设定 (3-pin OVER_VOLT1)

当您设定本跳线帽为 [Enable]，可以通过 BIOS 设定处理器之电压范围从 1.7 伏特到 2.05 伏特之间。

当设定本跳线帽为 [Disable]，可以通过 BIOS 设定处理器之电压范围从 1.65 伏特到 1.85 伏特之间。



使用较高的电压可以让您做系统的超频设定，不过这样做的结果也有可能减损电脑元件寿命，所以请使用原设定值 (Disable)。



A7V333-X CPU Over Voltage Setting

3. USB 设备唤醒功能设定 (3-pin USBPWR_12, USBPWR_34, USBPWR_56)

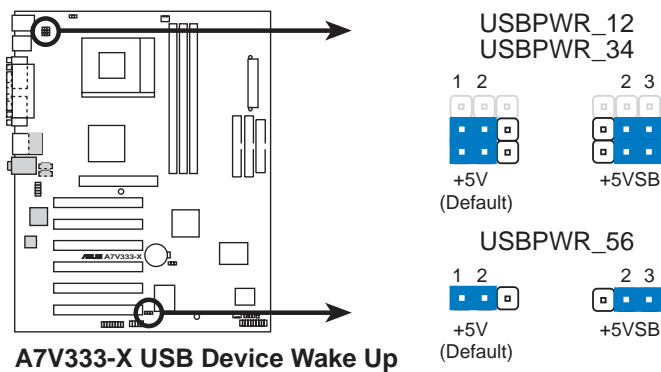
将本功能设为 +5V 时，您可以使用 USB 接口设备将电脑从 S1 睡眠模式（中央处理器暂停、内存已刷新、整个系统处于低电力模式）中唤醒。

当本功能设定为 +5VSB 时，则表示可以从 S3 睡眠模式（未供电至中央处理器、内存延缓升级、电源处于低电力模式）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，因此本功能设定的出厂默认值是将 USBPWR 和 FUSB 皆设为 +5V，即 [1-2] 短路。

USBPWR_12 和 USBPWR_34 这二组设定是设计给电脑主机后方面板的 USB 设备端口使用；而 USBPWR_56 这组设定则是提供给主板内置的 USB 扩充套件电缆插座使用。



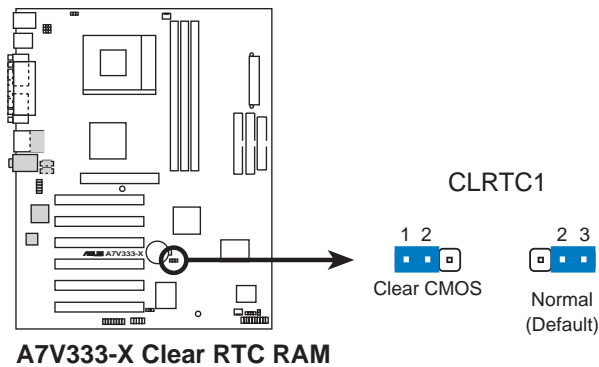
1. 欲使用 USB 设备唤醒功能的 +5VSB 设定，您所使用的电源必须能够提供至少 1A/+5VSB 的电力，否则无法唤醒电脑系统。
2. 无论电脑处于一般工作状态或是节电模式中，总电力消耗都不得超过电源的负荷能力 (+5VSB)。



4. CMOS 组合数据清除跳线帽 (CLRRTC1)

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

- (1) 关闭电脑电源，拔掉电源线；
- (2) 去除主板上的电池；
- (3) 将 CLRRTC1 的跳线帽改为 [1-2] 约三秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将 CLRRTC1 的跳线帽改回 [2-3]；
- (4) 装回主板的电池；
- (5) 插上电源线，开启电脑电源；
- (6) 当开机步骤正在进行时按著键盘上的 <De1> 键进入 BIOS 程序画面重新设定 BIOS 数据。



1.10 元件与外围设备的连接

本节将个别描述主板上接针、接口等的功能说明。

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

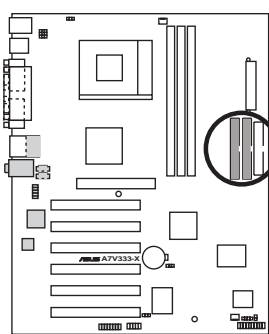
本主板上有两组 IDE 设备插座，每个插座分别可以连接一条 IDE 电缆，而每一条电缆可以连接两个 IDE 设备（像是硬盘、CD-ROM、ZIP 或 MO 等）。如果一条电缆同时装上两个 IDE 设备，则必须作好两个设备的身分调整，其中一个设备必须是 Master，另一个设备则是 Slave。正确的调整方式请参考各设备的使用说明（排针中的第二十只针脚已经折断，如此可以防止组装过程中造成反方向连接的情形）。

将电缆上蓝色端的插头插在主板上的 Primary 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 133/100/66 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 133/100/66 IDE 设备（如硬盘）上。

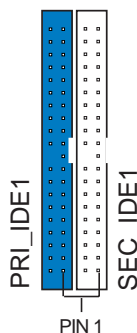
如果您使用同一条电缆连接两台硬盘，您必须参阅您第二台硬盘的使用说明书来调整跳线帽以便让第二台硬盘成为 Slave 模式。如果您拥有两台以上的 UltraDMA 133/100/66 设备，那么您则必须再另外添购 UltraDMA 133/100/66 用的电缆。



1. 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚皆已预先拔断以符合 UltraDMA 电缆的孔位。如此做法可以完全预防连接电缆时插错方向的错误。
2. 用来连接 UltraDMA 133/100/66 IDE 设备，请使用 80 导线的 IDE 连接电缆。



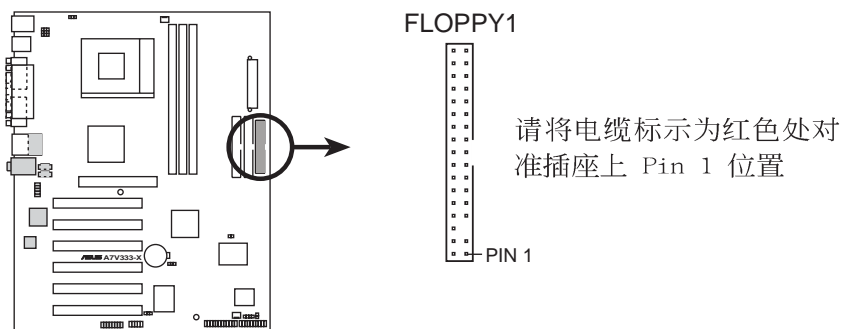
A7V333-X IDE Connectors



请将电缆标示为红色处对准插座上 Pin 1 位置

2. 软驱连接插座 (34-1 pin FLOPPY1)

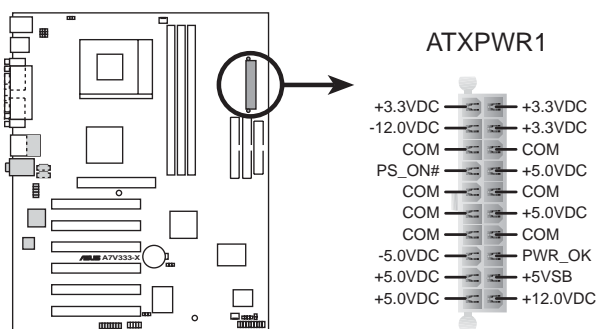
这个插座用来连接软驱的电缆，而电缆的另一端可以连接一部软驱。软驱插座第五脚已被故意折断，而且电缆端的第五个孔也被故意堵塞，如此可以防止在组装过程中造成方向插反的情形。



A7V333-X Floppy Disk Drive Connector

3. 主板电源插座 (20-pin ATXPWR1)

这些电源插座用来连接一个 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。



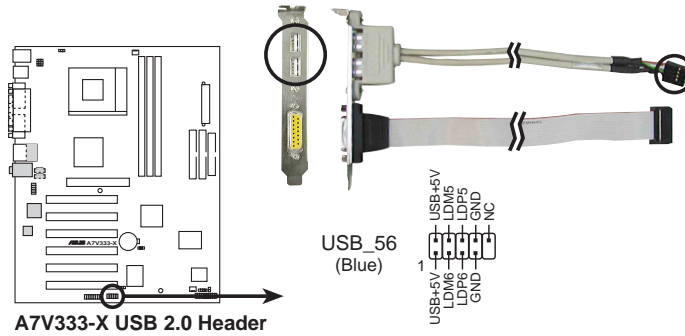
A7V333-X ATX Power Connector



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

4. USB 扩充套件电缆接针 (10-1 pin USB_56)

这组 USB_56 电缆接针是一组内置式 USB 连接接针，可以连接一组前置式 USB 设备。

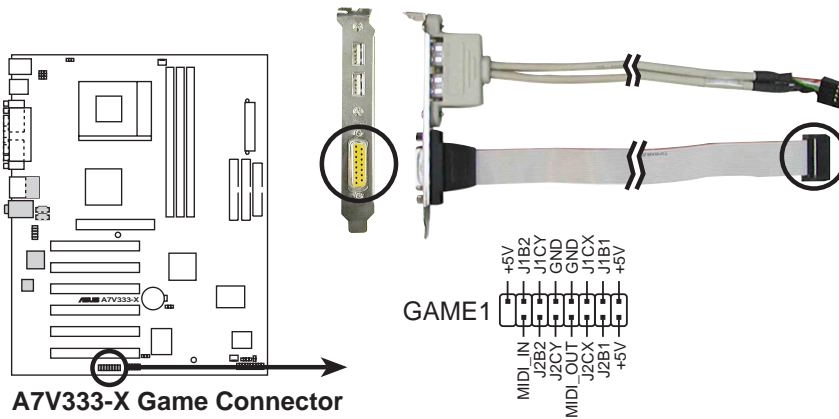


这组 USB 模组属于选购配件，并不包含在包装盒当中。

5. 游戏摇杆/MIDI 连接排针 (16-1 pin GAME1)

(本功能设定仅在具备音频功能的主板上)

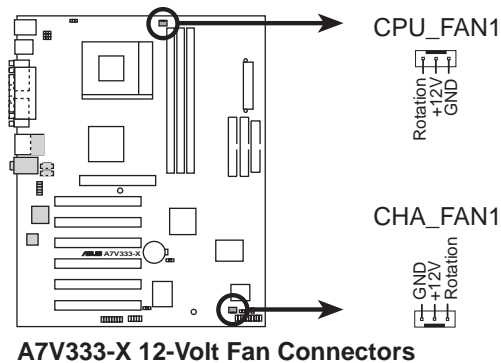
这组排针支持游戏摇杆/MIDI 模组。如果您的包装内附有选购的 USB 2.0/游戏摇杆模组，请将游戏摇杆/MIDI 模组的电缆连接到这个排针上。在这个模组上的游戏摇杆/MIDI 连接端口可以连接摇杆或游戏控制器，以及可以演奏或编辑音频文件的 MIDI 设备。



这组游戏摇杆/MIDI 模组属于选购配件，并不包含在包装盒当中。

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

您可以将 350 毫安 (4.2 瓦) 或者一个合计为 1 安培 (12 瓦) /+12 伏特的风扇电源接口连接到这二组风扇电源插座。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的。

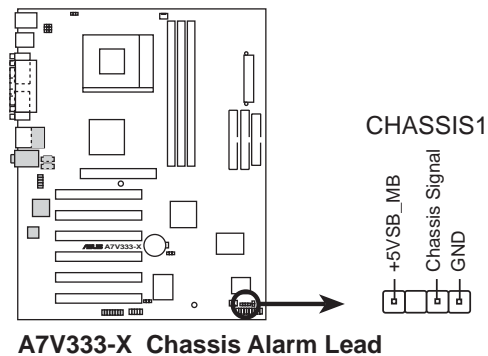


千万要记得连接风扇的电源, 若系统中缺乏足够的风量来散热, 那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机, 甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意: 这些插座并不是单纯的排针! 不要将跳线帽套在它们的针脚上。

7. 机壳开启警示排针 (4-1 pin CHASSIS1)

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

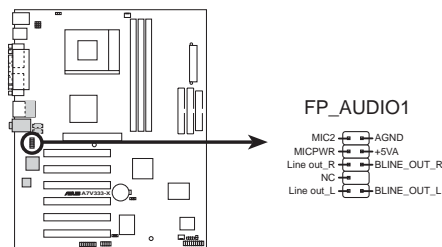
本项目的默认值是将跳线帽套在 CHASSIS1 排针中标示著「Chassis Signal」和「GND」的二个针脚上, 若您想要使用本功能, 请将跳线帽从「Chassis Signal」和「GND」的针脚上去除。



8. 前面板音频连接排针 (5-pin FP_AUDIO1)

(本功能设定仅在具备音频功能的主板上)

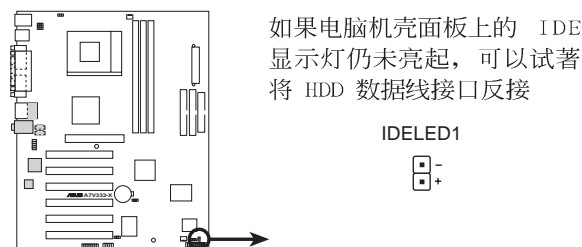
这组音频外接排针供您连接到 Intel 的前面板音频电缆, 如此您就可以轻松地经由主机前面板来控制音频输入/输出等功能。



A7V333-X Front Panel Audio Connector

9. IDE 硬盘动作指示灯号接针 (2-pin IDELED1)

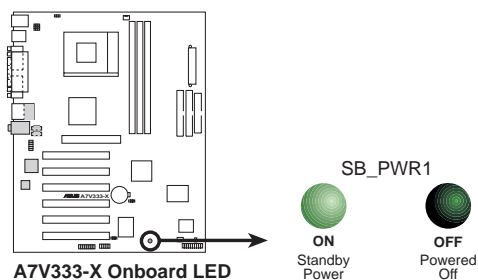
您可以连接此组 IDELED1 接针到电脑主机面板上的 IDE 硬盘动作指示灯号, 如此一旦 IDE 硬盘有存取动作时, 指示灯随即亮起。



A7V333-X IDE Activity LED

10. 内置电源指示灯 (SB_PWR1)

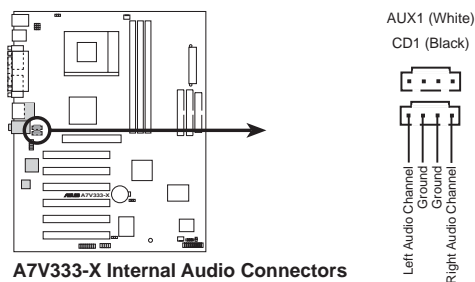
当系统电源为待机状态时, 这组电源指示灯会持续亮著; 而当电源关闭时, 这组电源指示灯指示灯也会随之关闭。



A7V333-X Onboard LED

11. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD1, AUX1)

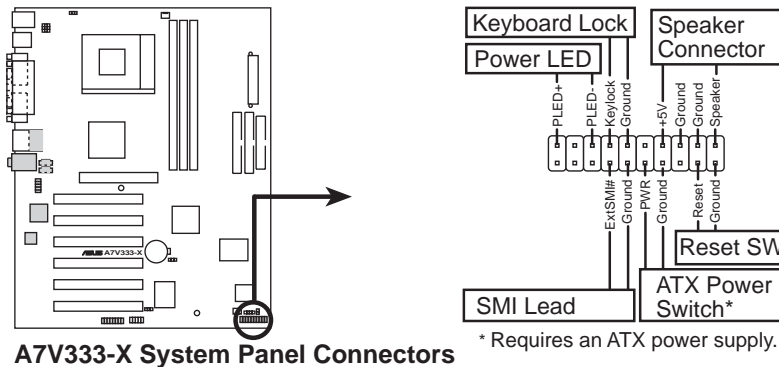
这些连接插座用来接收从光驱、电视调谐器或是 MPEG 卡等设备所传送出来的音源信号。



A7V333-X Internal Audio Connectors

12. 系统控制面板连接排针 (20-pin PANEL1)

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下一页将针对各项功能作逐一简短说明。



• 系统电源指示灯连接排针 (3-1 pin PLED)

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

• 键盘锁功能连接排针 (2-pin KEYLOCK)

键盘锁功能可以将键盘锁住以避免不明人士使用电脑。这组两脚位的排针可以连接到电脑主机面板上的键盘锁开关。

• 机壳音箱连接排针 (4-pin SPEAKER)

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

• 系统管理中断连接排针 (2-pin SMI)

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

• 软开机开关连接排针 (2-pin RESET)

这组排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需要关掉电脑电源即可重新开机，尤其在系统死机的时候特别有用。

• 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定，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。

第二章

在电脑系统中，BIOS 程序调校的优劣与否，和整个系统的运行性能有极大的关系。针对您自己的配备来作最佳化 BIOS 设定，让您的系统性能再提升。本章节将逐一说明 BIOS 程序中的每一项组合设定。

BIOS 程式设定

2.1 管理、升级您的 BIOS 程序



当您第一次使用您的新电脑，建议您先将原始的 BIOS 属性备份到一片启用盘中，以备您往后需要再次安装原始的 BIOS 程序。



在图中的 BIOS 讯息属性只能参考，在您屏幕上所出现的信息和本图不一定完全相同。

2.1.1 使用华硕 EZ Flash 升级您的 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 <Alt> + <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（请参考本手册第十页，来获取软件下载的相关位址信息）下载最新的 BIOS 文件，将文件储存在软盘中。



请准备一张纸将 BIOS 的文件名写下来，因为接下来您必须在 EZ Flash 的升级画面中，写入正确的 BIOS 文件名称。

2. 重新开机。
3. 在开机之后，系统仍在自我测试 (POST) 时，按下 <Alt> + <F2> 进入如下图的画面，开始运行 EZ Flash 程序。

```
ASUS EZ Flash V1.00
Copyright (C) 2002, ASUSTek COMPUTER INC.
[Onboard BIOS Information]
BIOS Version : ASUS A7V333-X ACPI BIOS Revision 1002
BIOS Model   : A7V333-X
BIOS Built Date: 08/14/02

Please Enter File Name for NEW BIOS: _
*Note: EZ Flash will copy from A:\. Press [ESC] to reboot
```

4. 把存有最新的 BIOS 文件的软盘放入磁盘中，如果您跳过这个步骤直接进行步骤五，而没有将软盘放入磁盘，您就会收到一个错误讯息，即“WARNING! Device not ready”。

5. 当“Please Enter File Name for NEW BIOS: _”的讯息出现时，键入从华硕网站下载的 BIOS 程序文件名，然后按下 <Enter>。

EZ Flash 会自动检测出磁盘的软盘中与您键入相同文件名的文件，接著会出现如下图的画面。

```
[BIOS Information in File]
BIOS Version : A7V333-X Boot Block

WARNING! Continue to update the BIOS (Y/N)? _
```

如果您不小心输入错误的 BIOS 文件名称，会出现“WARNING! File not found.”的错误讯息。按下 <Enter> 来清除这个讯息，然后再键入正确的文件名，按下 <Enter> 即可。

6. 在上图的画面中询问是否继续升级 BIOS 程序，按下「Y」为继续进行升级 BIOS 程序；按下「N」则为离开 EZ Flash 程序画面，重新开机而放弃进行 BIOS 升级的动作。

在上图中，如果您键入「Y」会出现如下图的画面。

```
Flash Memory: SST 49LF004

1. Update Main BIOS area      (Y/N)? _
2. Update Boot Block area     (Y/N)? _
```

7. 按下「Y」来完成上图中主要 BIOS 区和开机区块二个项目的升级。



在升级 BIOS 开机区块的时候，千万不能关机或重新开机，因为这么做可能会导致系统开机失败。

8. 当升级程序完成之后，会出现“Press a key to reboot”的讯息，按下任一键来重新开机，此时系统就会以新的 BIOS 程序来开机。

2.1.2 使用 AFLASH 升级 BIOS 程序

制作一张启用盘

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

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



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



在 BIOS 程序的设备开机顺序中，您必须将「软驱」开机排在第一位置。

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

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

Flash Memory: Winbond W29C020 or SST 29EE020 or Intel 02802AB

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

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

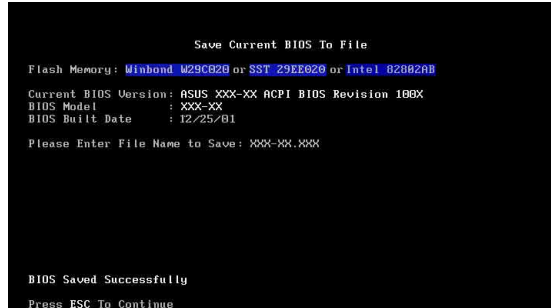
Enter choice: [1]

Press ESC To Exit
```



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

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



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

BIOS 程序升级



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

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



6. 接下来的画面请您确认是否要升级，请按下「Y」开始升级动作。

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

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

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

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

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



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

2.2 BIOS 程序设定

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定, 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定。经由 BIOS 程序的设定, 您可以改变系统设定值、调整电脑内部各项元件参数、更改系统性能以及设定电源管理模式。如果您的电脑已是组装好的系统, 那么 BIOS 应该已经设定好了。如果是这样, 在后面我们会说明如何利用 BIOS 设定程序来做更进一步的设定, 特别是硬盘型态的设定。

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

本主板使用 EEPROM 内存芯片, BIOS 程序就储存在这个 EEPROM 芯片中。利用快闪内存升级应用程序, 再依本节所述的步骤进行, 可以下载并升级成新版的 BIOS。由于储存 BIOS 的唯读内存平时只能读取不能写入, 因此您在 BIOS 中的相关设定, 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 的设定, 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, 就可以启用设定程序。如果您超过时间才按 <DELETE> 键, 那么自我测试会继续运行, 并阻止设定程序的启用。在这种情况下, 如果您仍然需要运行设定程序, 请按机壳上的 <RESET> 键或 <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 重新开机。

华硕 BIOS 设定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定, 假如您不小心做错误的设定, 而不知道如何补救时, 本设定程序提供一个快捷键直接回复到上一个设定, 这些将在以下的章节中有更进一步的说明。



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

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍

BIOS 设定程序最上方各菜单功能说明如下:

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

使用左右方向键移动选项, 可切换至另一个菜单画面。

2.2.2 操作功能键说明

在 BIOS 设定画面下方有两排功能设定键，用以浏览菜单选择设定值，其功用如下表所示：

功能键及替代键	功能说明
<F1> or <Alt + H>	顯示一般求助窗口
<Esc> or <Alt + X>	跳離目前菜單到上一層菜單，在主菜單中直接跳到 Exit 選項
← or → (keypad arrow)	向左或向右移動高亮度選項
↑ or ↓ (keypad arrows)	向上或向下移動高亮度選項
- (minus key)	將選項設定移后
+ (plus key) or spacebar	將選項設定移前
<Enter>	進入高亮度選項的次菜單
<Home> or <PgUp>	將高亮度選項移到本頁最上一個選項
<End> or <PgDn>	將高亮度選項移到本頁最下一個選項
<F5>	將目前選項參數設定為默認值
<F10>	存儲文件並離開 BIOS 設定程序

一般求助画面

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

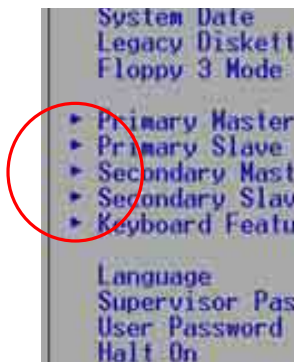
存储文件并离开 BIOS 设定程序

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

卷轴

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

次菜单



选项左边若有一个三角型符号代表它有次菜单，次菜单包含该选项的进一步参数设定，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击 <ESC>，次菜单的操作方式与主菜单相同。

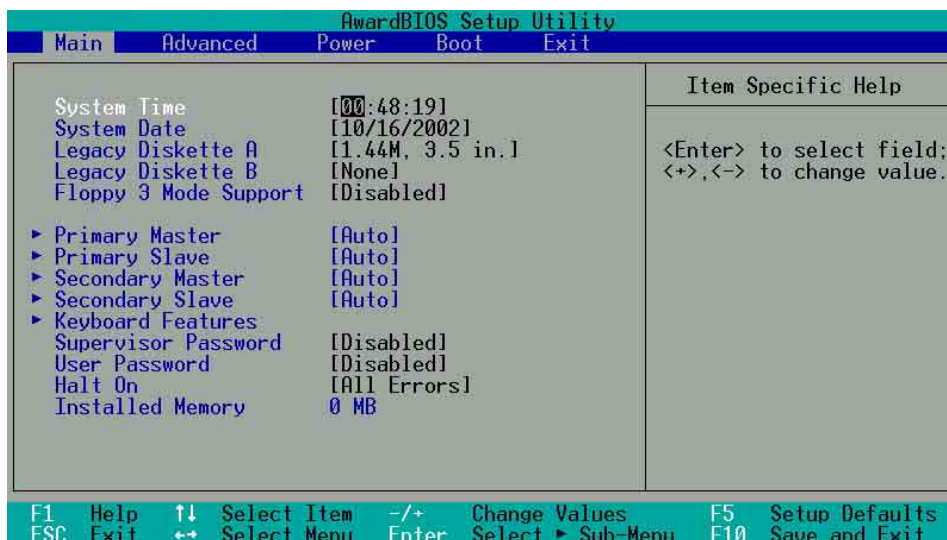
在菜单的右侧有关于高亮度选项所到处的选项功能说明，请试著操作各功能键更改设定以熟悉整个 BIOS 设定程序，若不小心更改了某项设定也没关系，您可以在离开 BIOS 设定程序时选择不存储文件离开，刚刚做的所有设定都不会储存在 BIOS 里，下次开机仍会使用先前的设定，或是您也可以读取 BIOS 默认值

<F5>，即可恢复到刚买电脑时的设定。

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

2.3 主菜单 (Main Menu)

进入 BIOS 设定程序的第一个主画面属性如下图：



System Time [XX:XX:XX]

设定系统的时间（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、秒的设定，直接输入数字。

System Date [XX/XX/XXXX]

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

Legacy Diskette A, Legacy Diskette B [1.44M, 3.5 in.]

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

Floppy 3 Mode Support [Disabled]

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

Supervisor Password [Disable] / User Password [Disable]

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

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

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



建议您在设定密码之前，在开机软盘中复制一份原始的 BIOS 程序，以备您往后将 CMOS 内存清除之后，需要升级 BIOS 程序。

密码设定注意事项

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

忘记密码怎么办?

假如您忘记当初所设定的密码时，您可以通过清除 CMOS 的实时时钟 (RTC) 内存达到清除密码的目的，这个内存内的数据是由主板上内置的电池电源所维持。要清除实时时钟内存，请去除电源插头与主板上的电池，然后再将电池安装回去后约过二秒钟，再重新开机。

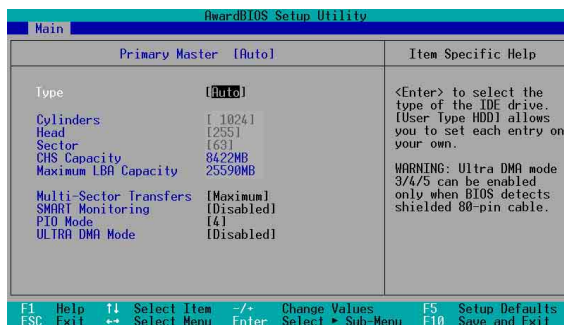
Halt On [All Errors]

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

Installed Memory [XXX MB]

这个部份显示系统开机时检测到的常规内存容量，此部份不能修改。

2.3.1 Primary and Secondary Master/Slave 次菜单



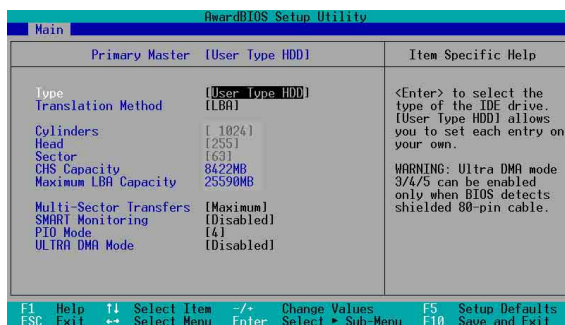
Type [Auto]

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



在设定 IDE 硬盘参数前，请先确认您已拥有该硬盘的详细参数设定值，错误的设定值将会导致系统无法辨识该颗硬盘，因而无法使用该硬盘开机。

[User Type HDD]



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

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

其他的设置则还有：

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

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

Translation Method [LBA]

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

Cylinders

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

Head

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

Sector

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

CHS Capacity

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

Maximum LBA Capacity

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

Multi-Sector Transfers [Maximum]

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

SMART Monitoring [Disabled]

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

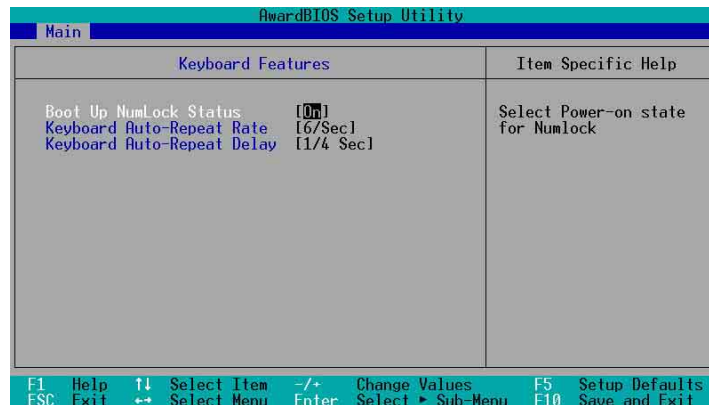
PIO Mode [4]

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

Ultra DMA Mode [Disabled]

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

2.3.2 键盘功能设定 (Keyboard Features)



Boot Up NumLock Status [On]

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

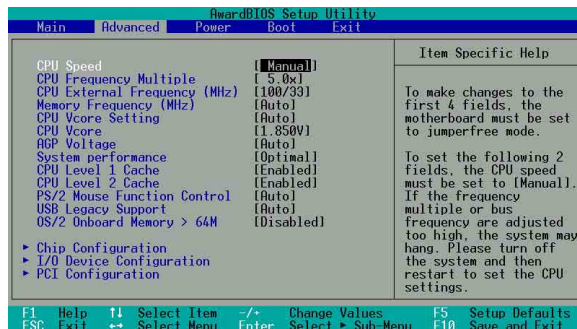
Keyboard Auto-Repeat Rate [6/Sec]

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

Keyboard Auto-Repeat Delay [1/4 Sec]

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

2.4 高级菜单 (Advanced Menu)



CPU Speed

本项目显示中央处理器现行的频率。

CPU Frequency Multiple

本项目用来设定中央处理器的倍频值。中央处理器的运行时钟 (CPU Speed) 是由倍频与外频相乘而得。若您欲手动设定接下来的两个项目, 请将本项目设为 [Manua1]。请注意! 系统内存只有在频率值高于或等于中央处理器的前端总线频率值时才能运行。

CPU External Frequency (MHz)

本项目用来设定中央处理器的外频值。总线的频率 (外频) 乘以倍频等于中央处理器的时钟 (CPU Speed)。

Memory Frequency

本项目让您可以设定更高的内存运行时钟, 让您的系统性能可更为提升。弹出式菜单内的设定值会根据上一项目 CPU Frequency (MHz) 的设定而改变。设定值有: [Auto] [200] [266] [333]。

CPU VCore Setting [Auto]

当设为 [Manua1] 时, 您可以在下一个项目 CPU VCore 中自行选择处理器的核心电压。本项目只能在 JumperFree 模式下作更改, 并建议您, 使用默认值 [Auto] 让系统自动决定最适当的处理器核心电压。

CPU VCore [1.750V]

当 CPU VCore Setting 项目设定为 [Manua1], 您可在本项目调整处理器的核心电压。若 CPU VCore Setting 项目设定为 [Auto], 本项目将无法更改。

AGP Voltage [Auto]

您可利用本项目来控制 AGP 运行电压。本项目只能在 JumperFree 模式下作更改, 建议您保持 [Auto] 设定值。设定值有: [1.8V] [1.7V] [1.6V] [1.5V] [Auto]。

System Performance [Optimal]

本项目可让您调整内存序列码检测时序 (DRAM SPD timing)。设定值 [TURBO] 为最快的设定。请先确认内存是否支持本功能, 方可使用。设定值有: [Optimal] [Turbo]。

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

本项目可以让您启用或关闭 CPU 内置的第一级及第二级缓存。设定值有：[Disabled] [Enabled]。

PS/2 Mouse Function Control [Auto]

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

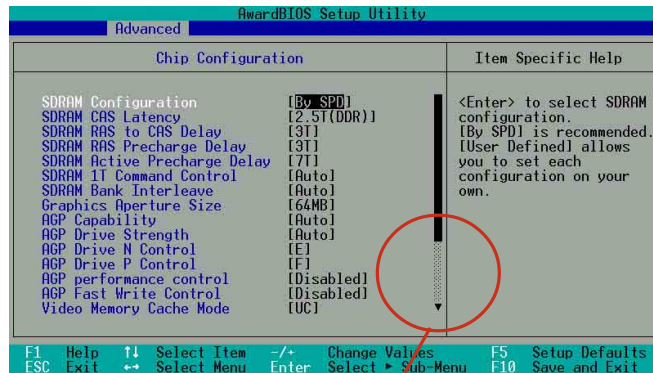
USB Legacy Support [Auto]

本主板支持USB端口 (USB) 设备。当设定为默认值 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动检测是否有 USB 设备存在，若是，则启用 USB 控制器；反之则不会启用。但是若您将本项目设定为 [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。设定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

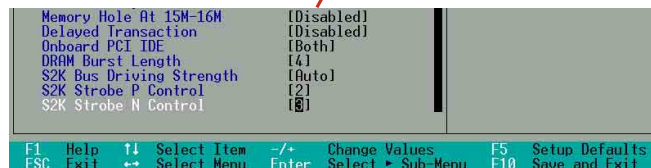
OS/2 Onboard Memory > 64M [Disabled]

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

2.4.1 芯片组设定 (Chip Configuration)



(请滚动卷轴来查看其他项目)



SDRAM Configuration [By SPD]

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



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

SDRAM CAS Latency [2.5T (DDR)]

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

SDRAM RAS to CAS Delay [3T]

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

SDRAM RAS Precharge Delay [3T]

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

SDRAM Active Precharge Delay [7T]

这个项目用来控制提供给 DDR SDRAM 参数使用的 SDRAM 时钟周期数。

SDRAM 1T Command Control

设定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

SDRAM Bank Interleave

设定值有：[Disabled] [2 Bank] [4 Bank] [Auto]。

Graphics Aperture Size [64MB]

这个项目可以让您选择要对 AGP 显示图形数据使用多少内存映对，设定值有：[4MB] [8MB] [16MB] [32MB] [64MB] [128MB] [256MB] [512MB]。

AGP Capability [4X Mode]

本主板支持传输速率最高可达每秒 2.12GB 的 AGP 4X 接口。由于 AGP 4X 可以向下兼容，所以当本项目设定为 [1X Mode] 时，那么就算是使用 AGP 4X 的显卡，则 AGP 接口都仅提供最高 266MB 的数据传输率。设定值有：[Auto] [1X Mode] [2X Mode] [4X Mode]。

AGP Drive Strength [Auto]

设定值有：[Auto] [Manual]。

AGP Drive N Control [E]

设定值有：[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [A] [B] [C] [D] [E] [F]。

AGP Drive P Control [F]

设定值有：[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [A] [B] [C] [D] [E] [F]。

AGP performance control [Disabled]

设定值有：[Disabled] [Enabled]。

AGP Fast Write control [Disabled]

设定值有：[Disabled] [Enabled]。

Video Memory Cache Mode [UC]

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

Memory Hole At 15M-16M [Disabled]

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

Delayed Transaction [Disabled]

设定为 [Enabled] 时，那么当中央处理器在存取 8 位 ISA 扩展卡的数据时会释放 PCI 总线。在不需要 PCI 延迟处理的情况下，这样的程序通常会花掉约 50 至 60 的 PCI 时钟周期。当您使用的 ISA 扩展卡不兼容 PCI 2.1 规格时，请将本项目设定在 [Disabled]。设定值有：[Enabled] [Disabled]。

Onboard PCI IDE [Both]

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

DRAM Burst Length

设定值有：[4] [Auto]。

S2K Bus Driving Strength

设定值有：[Auto] [Manual]。

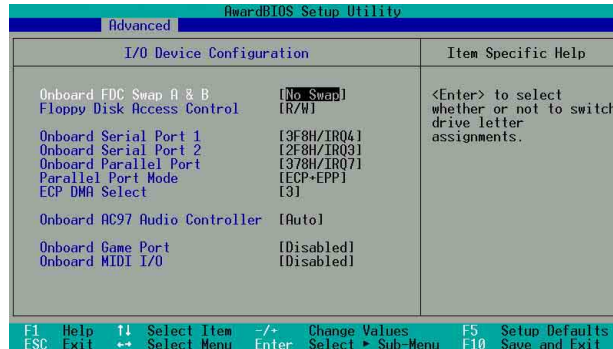
S2K Strobe P Control

设定值有：[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [A] [B] [C] [D] [E] [F]。

S2K Strobe N Control

设定值有：[0] [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [A] [B] [C] [D] [E] [F]。

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



Onboard FDC Swap A & B [No Swap]

本项目可将软驱的磁盘代号互换。设定值有：[No Swap] [Swap AB]。

Floppy Disk Access Control [R/W]

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

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

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

Onboard Parallel Port [378H/IRQ7]

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

Parallel Port Mode [ECP+EPP]

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

ECP DMA Select [3]

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

Onboard AC97 Audio Controller [Enabled]

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

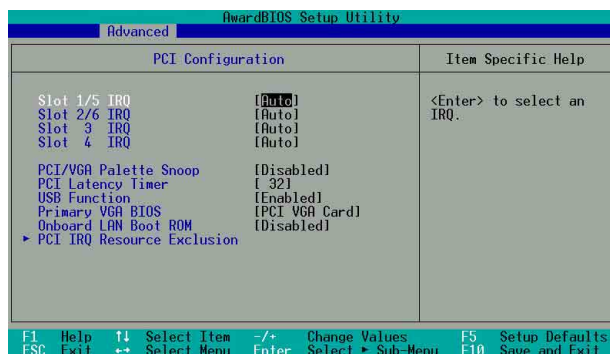
Onboard Game Port [200H–207H]

本项目用来设定主板内置的游戏摇杆端口所使用的输入 / 输出位址。游戏摇杆端口必须设定为不同的位址。设定值有：[Disabled] [200H/207H] [208H–20FH]。

Onboard MIDI I/O [Disabled]

本项目用来设定主板内置乐器数码接口端口使用的输入 / 输出位址。乐器数码接口端口必须设定为不同的位址。设定值有：[Disabled] [330H–331H] [300H–301H]。

2.4.3 PCI 设定 (PCI Configuration)



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

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

PCI/VGA Palette Snoop [Disabled]

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

PCI Latency Timer [32]

请使用默认值 [32] 以让系统能发挥最佳的性能与稳定性。

USB Function [Enabled]

本项目可让您设定欲启用的 USB 设备端口。设定值有：[Disabled] [Enabled]。

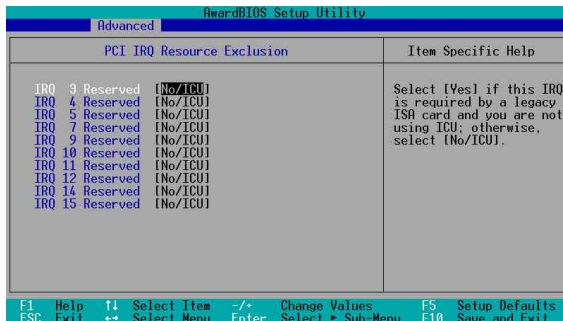
Primary VGA BIOS [PCI VGA Card]

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

Onboard LAN Boot ROM [Disabled]

这个项目用来开启或关闭主板内置的网络开机之唯读内存。设定值有：[Disabled] [Enabled]。

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



IRQ XX Reserved [No/ICU]

本项可以指定 IRQ 固定分配给非 PNP 的 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) 来设定。如果您的 ISA 扩展卡需要固定的 IRQ，又不能给 ICU 分配，那么您就要将该 IRQ 的设定改成 Yes。例如，您安装一个非 PNP 的 ISA 扩展卡，它要 IRQ 10，那么您可以将 IRQ 10 Used By ISA 设定成 [Yes]。设定值有：[No/ICU] [Yes]。

2.5 电源管理 (Power Menu)

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



Power Management [User Defined]

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

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

Video Off Option [Suspend -> Off]

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

Video Off Method [DPMS OFF]

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



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

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

HDD Power Down [Disabled]

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

ACPI Suspend To RAM [Enabled]

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

Suspend Mode [Disabled]

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

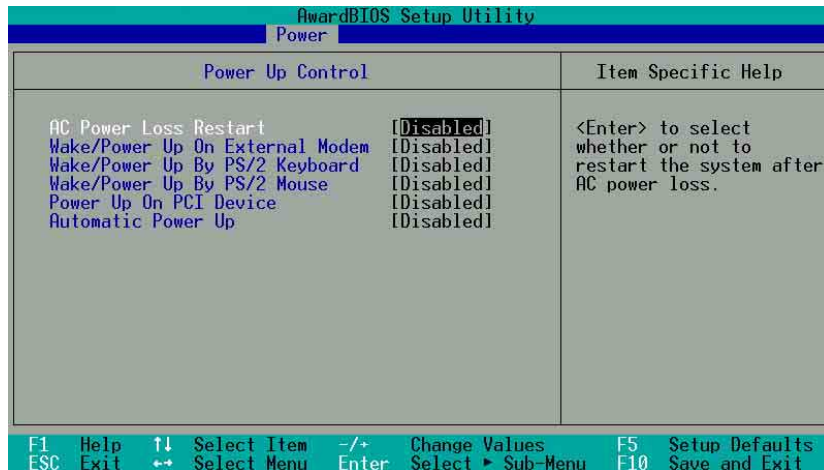
PWR Button < 4 Secs [Soft Off]

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

Over Shut Down Setting [Auto]

当设定值为 [Auto] 时，中央处理器的温度若到达过热自动关机 (Over Temperature Shut Down) 默认数值，华硕 ASIC 芯片会自动将系统关闭，以保护中央处理器。建议您使用默认值 [Auto] 来保护您的中央处理器。设定执友：[Auto] [Manual]。

2.5.1 电源启用控制 (Power Up Control)



AC Power Loss Restart [Disabled]

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

Wake/Power Up On Ext. Modem [Disabled]

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

Wake/Power Up By PS/2 Keyboard [Disabled]

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

Wake/Power Up By PS/2 Mouse [Disabled]

当您将此选项设定成 [Enabled] 时，您可以利用 PS2 鼠标来开机。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。设定值有：[Disabled] [Enabled]。

Power Up On PCI Card [Disabled]

当本项目设定为 [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。设定值有：[Disabled] [Enabled]。

Automatic Power Up [Disabled]

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

2.5.2 系统监控功能 (Hardware Monitor)

AwardBIOS Setup Utility		
Power		
Hardware Monitor	Item Specific Help	
MB Temperature	30°C/86°F	<Enter> to select.
CPU Temperature	41°C/105.5°F	
CPU Fan Speed	9820RPM	
Chassis Fan Speed	N/A	
VCORE Voltage	1.50V	
+3.3V Voltage	3.47V	
+5V Voltage	4.91V	
+12V Voltage	12.09V	
F1 Help ↑↓ Select Item -/+ Change Values F5 Setup Defaults		
ESC Exit ↔ Select Menu Enter Select ▶ Sub-Menu F10 Save and Exit		

MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

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

如果您的电源提供了温度检测器数据线，请将此数据线连接至温度检测器连接排针（TRPWR）上，以使 BIOS 可以自动检测电源的温度（请参阅 2-29 页）。若无，POWER temperature 项目会显示 [N/A]。请将此项目设为 [Ignore] 来关闭本项目的自动检测。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

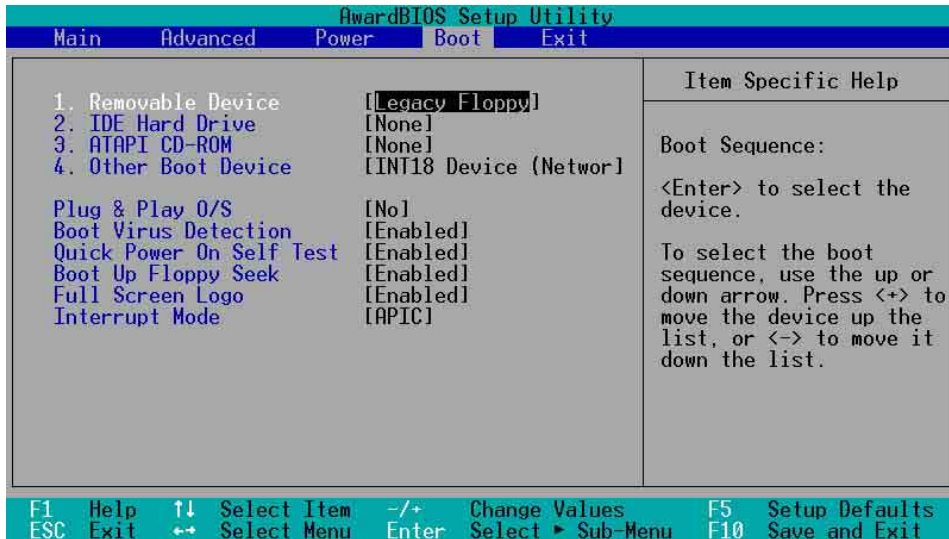
Chassis Fan Speed [xxxxRPM] or [N/A]

为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有中央处理器风扇、机壳内的风扇以及电源风扇的转速 RPM (Rotations Per Minute) 监控，所有的风扇都分别设定了转速安全范围，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。



假如以上各项超过安全设定值，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 键进入设定程序。

2.6 启用菜单 (Boot Menu)



启用顺序

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

Removable Device [Legacy Floppy]

这个选项是用来设定系统中可携式储存设备，设定值有：[Disabled] [Legacy Floppy] [LS-120] [ZIP] [ATAPI MO]。

IDE Hard Drive

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

ATAPI CD-ROM

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

Other Boot Device Select [INT18 Device (Network)]

这个选项可以用来设定除了硬盘与光驱以外其它的开机设备，设定值有：[Disabled] [SCSI Boot Device] [INT18 Device (Network)]。

Plug & Play O/S [No]

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

Boot Virus Detection [Enabled]

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

Quick Power On Self Test [Enabled]

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

Boot Up Floppy Seek [Enabled]

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

Full Screen Logo [Enabled]

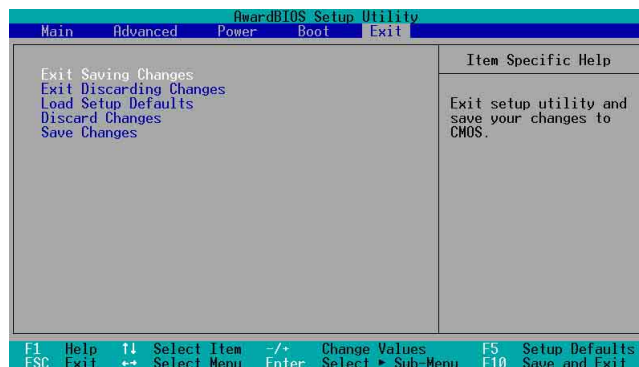
要使用个人化开机画面，请将本项目设定为启用 [Enable]。设定值有：[Disabled] [Enabled]。

Interrupt Mode [APIC]

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

2.7 离开 BIOS 程序 (Exit Menu)

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



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

Exit Saving Changes

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



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

Exit Discarding Changes

若您想放弃所有设定，并离开 BIOS 设定程序，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，将设定值存入 CMOS 内存并离开 BIOS 设定程序；若是选择 No，则离开 BIOS 设定程序，且不存储文件，先前所做的设定全部无效。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设定，将所有设定值改为出厂默认值，您可以在任何一个菜单击下 <F5>，或是将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 Yes，将所有设定值改为出厂默认值，并继续 BIOS 程序设定；若是选择 No，则继续 BIOS 程序设定。

Discard Changes

若您想放弃所有设定，将所有设定值改为上一次 BIOS 设定值，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，将所有设定值改为原来设定值，并继续 BIOS 程序设定；若是选择 No，则继续 BIOS 程序设定。

Save Changes

若您设定到一半，想将目前设定值存起来而不离开 BIOS 设定程序，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，将所有设定值储存起来，并继续 BIOS 程序设定；若是选择 No，则继续 BIOS 程序设定。

第三章

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

援
支
体
软

3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft Windows ME/NT/2000/XP 操作系统 (OS, Operating System)。「永远使用最新版本的操作系统」并且不定时地升级是让您的硬件配备得到最大工作效率的有效方法。



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

3.2 驱动程序及应用程序光盘信息

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



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

3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘

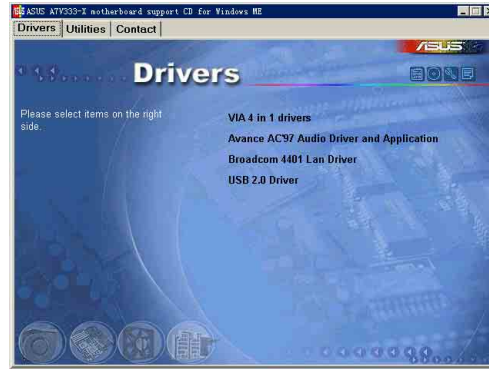
欲开始使用驱动程序及应用程序光盘，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启用光驱「自动安插通知」的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。

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



3.2.2 驱动程序菜单 (Driver Menu)

在驱动程序菜单中会显示所有适用于本主板上已安装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。



威盛四合一驱动程序

本项目将会安装下列驱动程序：

- VIA ATAPI vendor support
- AGP driver (AGP 3.0 supported)
- IRQ Routing Miniport driver
- VIA INF Driver 1.70a

Avance AC'97 音频驱动程序 & 应用程序

本项目将会安装 Avance AC'97 音频驱动程序与应用程序。

Broadcom 4401 网络接口驱动程序

在高速以太网模式下，本项目会安装 Broadcom BCM4401 网络接口驱动程序，支持 10BASE-T/100BASE-T 网络。

USB 2.0 驱动程序

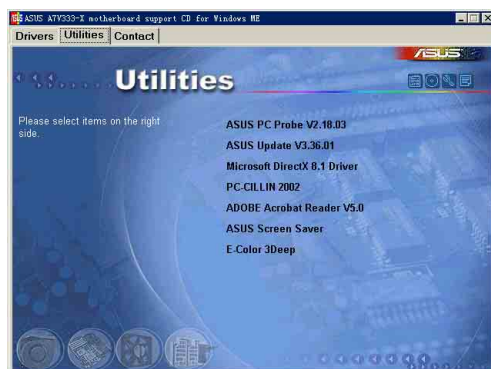
本项目将会安装 USB 2.0 驱动程序。



有些项目只会在特定的操作系统中出现。

3.2.3 软件菜单 (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。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) V2.18.02

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。

华硕在线升级程序 V3.35.01

您可以利用这个程序直接由华硕的网站下载最新的 BIOS 版本。

Microsoft Direct X 驱动程序

安装微软最新版的 Direct X 驱动程序 8.1 版。

PC-Cillin 2002 防毒软件

本项目会安装 PC-Cillin 2002 防毒软件。

Acrobat Reader V5.0 浏览软件

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

华硕屏幕保护程序

安装由华硕所精心制作的屏幕保护程序。

E-Color 3Deep 显示屏色彩强化软件

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

信息图标



显示主机版信息

本项目会显示主机版的规格简介。



浏览光盘属性

本项目会显示驱动程序及应用程序光盘的属性。



技术资源申请表

本项目会显示华硕技术支持申请表。



文件列表

本项目会显示光盘各目录的文件列表。

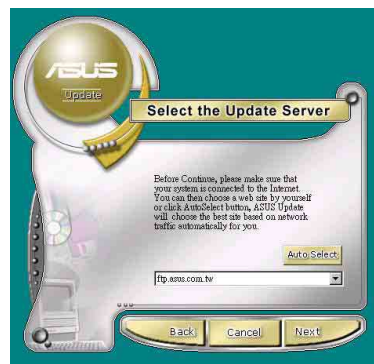
3.3 软件信息

3.3.1 华硕在线升级

华硕在线升级程序是一套可以让您升级主板 BIOS 和驱动程序的应用程序。这个应用程序可经由内部网络对外连接或者经由互联网服务供应商 (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 华硕系统诊断家—PC Probe


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

运行华硕系统诊断家

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



任何时候您想要运行华硕系统诊断家，都可以在 **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 会依程序版本不同而有所不同），请运行该捷径华硕系统诊断家就会开始担任系统守护的工作。

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

使用华硕系统诊断家

硬件监测

摘要列表

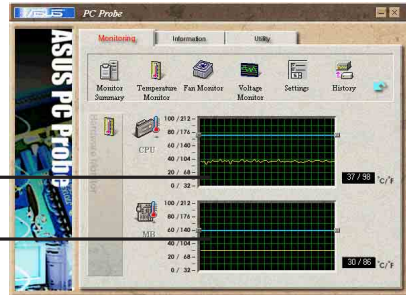
将监测项目、监测值、状态以清单方式列表于此。



温度监测

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

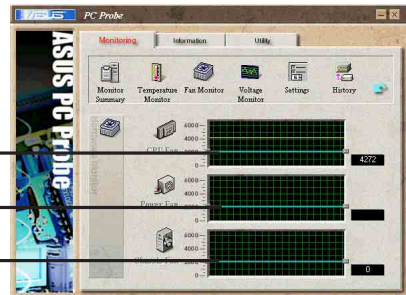
CPU 温度上限
主板温度上限



风扇监测

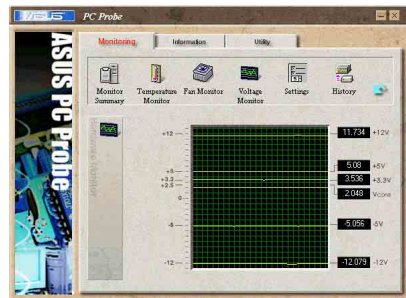
显示 CPU 风扇、电源风扇与机壳风扇目前转速。

CPU 风扇转速下限
电源风扇转速下限
机壳风扇转速下限



电压监测

系统实际提供电压值。



设定

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

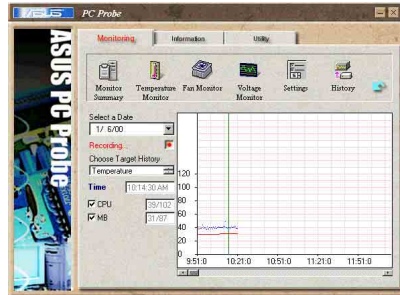


CPU 软件冷却系统设定

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

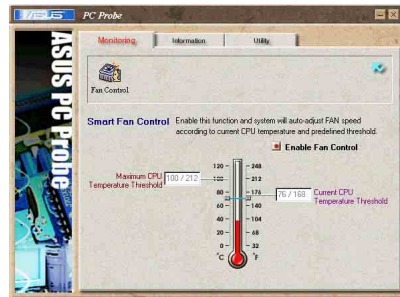
历程记录

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



风扇控制

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



系统信息

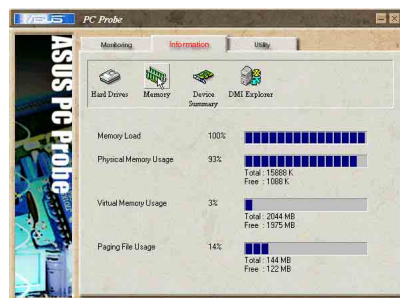
本机硬盘

显示本机硬盘的使用空间、可用空间及使用的 FAT 格式。



内存

显示负载量、实体内存使用率、虚拟内存使用率、分页内存使用率等。



设备总览

显示您的电脑使用的所有设备。



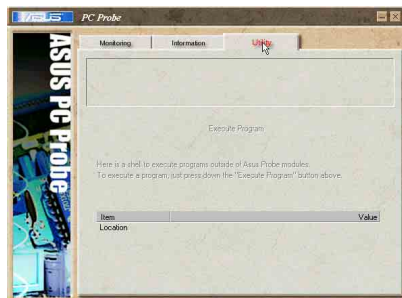
DMI 浏览器

显示您的电脑的 CPU 类型、CPU 速度、内外频及内存大小等等信息。



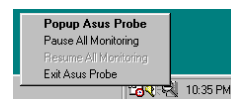
工具程序

此部份提供您运行外部程序。（目前本项目不提供）




华硕系统诊断家缩小化图标

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



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

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



