

P5PL2



Motherboard

C2233

1.00 版

2005 年 9 月发行

版权所有 • 不得翻印© 2005 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，不得任意仿制、拷贝、腾抄或转译。本使用手册没有任何形式的担保、立场表达或其他暗示。若有任何因本使用手册或其所提到之产品的所有信息，所引起直接或间接的资料流失、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，本使用手册所提到的产品规格及信息仅供参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。本使用手册的所有部分，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版权。

本产品的名称或版本都会印在主板 / 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，用户手册都会随之更新。更新的详细说明请您到华硕的互联网网站上浏览或是直接与华硕公司联系。

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

安全性须知...□	vi
关于这本用户手册.....	vii
P5PL2 规格简介.....	ix
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
1.3.1 产品亮点.....	1-2
1.3.2 华硕创新功能	1-3
第二章: 硬件信息	
2.1 安装主板前.....	2-1
2.2 主板概观	2-2
2.2.1 放置方向.....	2-2
2.2.2 螺丝孔	2-2
2.2.3 主板构造图.....	2-3
2.2.4 主板零件表一览.....	2-4
2.3 中央处理器 (CPU)	2-6
2.3.1 安装 CPU	2-6
2.3.2 安装散热器和风扇.....	2-9
2.3.3 移除散热器和风扇.....	2-11
2.4 系统内存	2-13
2.4.1 概述	2-13
2.4.2 内存设置.....	2-13
2.4.3 安装 DIMM 内存条	2-15
2.4.4 取出 DIMM 内存条	2-15
2.5 扩展卡插槽.....	2-16
2.5.1 安装扩展卡	2-16
2.5.2 设定扩展卡	2-16
2.5.3 指定中断要求	2-17
2.5.4 PCI 插槽.....	2-18
2.5.5 PCI Express x16 插槽.....	2-18
2.5.6 PCI Express x1 插槽	2-18
2.6 跳线.....	2-19
2.7 接口	2-21

目录

2.7.1	后面板接口.....	2-21
2.7.2	板载插槽与接口.....	2-22
第三章: 开机信息		
3.1	第一次启动电脑.....	3-1
3.2	关闭电源.....	3-2
3.2.1	使用操作系统关机功能.....	3-2
3.2.2	使用电源开关的双重功能.....	3-2
第四章: BIOS 程序设置		
4.1	管理和升级您的 BIOS 程序.....	4-1
4.1.1	制作一张启动盘.....	4-1
4.1.2	AFUDOS 工具.....	4-2
4.1.3	华硕 CrashFree BIOS 2 程序.....	4-5
4.1.4	华硕 EZ Flash 程序.....	4-7
4.1.5	华硕在线升级工具.....	4-8
4.2	BIOS 程序设置.....	4-11
4.2.1	BIOS 菜单.....	4-12
4.2.2	菜单栏说明.....	4-12
4.2.3	操作功能键说明.....	4-12
4.2.4	菜单项.....	4-13
4.2.5	子菜单项.....	4-13
4.2.6	设置值.....	4-13
4.2.7	设置窗口.....	4-13
4.2.8	滚动条.....	4-13
4.2.9	在线操作说明.....	4-13
4.3	主菜单 (Main menu).....	4-14
4.3.1	System Time [xx:xx:xx].....	4-14
4.3.2	System Date [Day xx/xx/xxxx].....	4-14
4.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.].....	4-14
4.3.4	Primary and Secondary IDE Master/Slave.....	4-15
4.3.5	IDE 设置.....	4-16
4.3.6	系统信息.....	4-18
4.4	高级菜单 (Advanced menu).....	4-19
4.4.1	JumperFree 设置 (JumperFree Configuration).....	4-19
4.4.2	USB 设置.....	4-22

目录

4.4.3	中央处理器设置 (CPU Configuration)	4-23
4.4.4	芯片设置 (Chipset)	4-24
4.4.5	内置设备设置 (Onboard Devices Configuration)	4-26
4.4.6	PCI PnP 设置.....	4-28
4.5	电源管理 (Power menu)	4-30
4.5.1	Suspend Mode [Auto]	4-30
4.5.2	Repost Video on S3 Resume [No].....	4-30
4.5.3	ACPI 2.0 Support [No]	4-30
4.5.4	ACPI APIC Support [Enabled]	4-30
4.5.5	高级电源管理设置 (APM Configuration)	4-31
4.5.6	硬件监控器 (Hardware Monitor)	4-33
4.6	启动菜单 (Boot menu)	4-35
4.6.1	设备启动优先级 (Boot Device Priority)	4-35
4.6.2	启动配置设置 (Boot Settings Configuration)	4-36
4.6.3	安全管理 (Security)	4-37
4.7	退出菜单 (Exit menu)	4-40

第五章: 附赠软件

5.1	安装操作系统.....	5-1
5.2	随机光盘信息.....	5-1
5.2.1	运行随机光盘	5-1
5.2.2	驱动程序菜单 (Drivers menu)	5-2
5.2.3	工具菜单 (Utilities menu)	5-3
5.2.4	手册菜单 (Manuals menu)	5-5
5.2.5	联系信息 (Contacts menu)	5-6
5.2.6	其它相关信息	5-6
5.3	华硕 MyLogo™ 功能	5-8

附录: CPU 功能详述

A.1	Intel® EM64T.....	A-1
A.2	Enhanced Intel SpeedStep® 技术 (EIST)	A-1
A.2.1	所需系统环境	A-1
A.2.2	使用 EIST	A-2
A.3	Intel® Hyper-Threading 技术.....	A-3
	使用 Hyper-Threading 技术	A-3

安全性须知

电气方面的安全性

- 为了避免可能的点击造成严重伤害，在搬动电脑以前请务必将电脑电源线从电源插座中拔掉。
- 当您安装或移除硬件时，请务必确保该设备的信号线连接以前，电源线已被拔掉。如果可能的话，在安装以前请先拔掉电脑的所有电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何信号线以前，请确保所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用适配卡或扩充卡以前，我们建议您可以先寻求专业人士的帮助。因为这些设备有可能会干扰到接地的回路。
- 请确定电源的电压已调整到本国 / 本区所使用标准值。若您不确定您所属区域的电压标准值，请就近询问当地的电力公司人员。
- 若电源已损坏，请不要尝试自行修理。请尽快与专业技术服务人员或经销商联系。

操作安全性

- 在您安装主板或安装设备以前，请务必详细阅读本手册里的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的排线、电源线都已正确连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽快联系您的经销商。
- 为避免发生电路短路的问题，请务必将所有多余的螺丝、回形针及其他零件收好，不要遗留在主板上或电脑主机中。
- 灰尘、湿气以及剧烈的温度变化都会影响到主板的使用寿命。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，请尽快和专业技术服务人员或经销商联系。

关于这本用户手册

用户手册的编排方式

用户手册主要由以下几个章节组成:

- **第一章：产品介绍**
您可以在本章节中发现主板的诸多特性和新技术。
- **第二章：硬件信息**
本章节描述了您在安装硬件时必须遵循的安装步骤。其中还介绍了主板的跳线和接口。
- **第三章：开机信息**
本章节将介绍开机顺序，开机 POST 声音含义，以及如何关闭计算机。
- **第四章：BIOS 程序设置**
本章节将告诉您如何通过 BIOS Setup 菜单来更改系统设置。同时还详细地介绍了 BIOS 参数。
- **第五章：附赠软件**
您可以在本章节找到所有包含在光盘中的华硕驱动程序和应用程序的相关信息。
- **附录：CPU 功能详述**
附录将详细阐述此主板所支持的 CPU 功能及特性。

哪里能找到更多的产品信息

您可以从以下提供的两种方法来获取更多关于华硕产品和软件升级的信息。

1. **华硕官方网站**
华硕电脑互联网网站提供了最新的有关华硕软硬件产品的各种信息。详情请查阅华硕联络信息表。
2. **其他文件**
在您的产品包装盒中除了本手册所列举的标配外，还有可能会夹带其他文件，如经销商所附的产品保证单等。

提示符号

为了确保您能正确完成设置，请一定要注意以下这些会在手册中出现的提示符号所代表的特殊含义。



危险 / 警告：提醒您在尝试进行某项步骤时要注意您自身的安全。



小心：提醒您在尝试进行某项步骤时要注意不要伤害到主板的元件。



重要：提醒您必须要按照手册所描述的方法来完成一项或多项安装或设置。



注意：提供有助于完成某项设置的诀窍或其它信息。

版面规则

粗体

表明选择此菜单或选项。

斜体

用于强调一个词语或短语。

<Key>

表明您必须按下此键。

例如：<Enter> 表明您必须按下 Enter 或 Return 键。

<Key1> + <Key2> + <Key3>

如果您要同时按两个或更多键，请将键名用 + 号连接起来。

例如：<Ctrl> + <Alt> + <D>

Command

您必须准确地输入如下所示的命令，然后在括弧内填入相应的值或项。

例如，在 DOS 命令提示符下，输入以下命令：

```
afudos /i [filename]
```

```
afudos /iP5PL2.ROM
```

P5PL2 规格简介

中央处理器	支持 Socket 775 的 Intel Pentium D/ Pentium 4/ Celeron 处理器 支持 Intel® EM64T/ EIST/Hyper-Threading 技术 支持 Intel® 04B/04A 和 05B/05A 处理器
芯片组	北桥: Intel® 945PL 南桥: Intel® ICH7
前端总线 (FSB)	800/533 MHz
内存	双通道内存架构 内建 4 组 240-pin DIMM 内存条插槽, 支持 unbuffered non-ECC DDR2 400/533 内存条, 容量高达 2 GB (注意: 每一个通道只支持两个内存 bank。)
扩展槽	1 组 PCI Express x16插槽适用于独立显卡 2 组 PCI Express x1 插槽 3 组 PCI 插槽
存储	Intel® ICH7 南桥支持: - 1 组 Ultra DMA 100/66/33 - 4 组 Serial ATA 3Gb/s 设备
音频	ADI 1986A 6声道音频解码器 支持 Jack Sensing 和 Enumeration 技术 支持 Universal Audio Jack S/PDIF 输出接口
USB	支持高达 8 个 USB 2.0 端口
网络	RTL8111B 1000/100/10 以太网控制器
超频特性	华硕 C.P.R. (CPU 参数恢复) 以 0.0125 V 为增量可调节 CPU 电压 SFS (线性频率选择) 以 1MHz 为增量从100MHz到450MHz 4 步 DRAM 电压控制
华硕特殊功能	华硕 CrashFree BIOS 2 华硕 Q-Fan
BIOS特性	4 Mb Flash ROM, AMI BIOS , PnP, DMI2.0, WfM2.0, SM BIOS 2.3,华硕 EZ Flash, 华硕 CrashFree BIOS 2, 华硕 MyLogo
后面板 I/O端口	1 组并口 1 组串口 1 组 S/PDIF 输出端口 1 组 PS/2键盘端口 1 组 PS/2 鼠标端口 1 组 RJ45 接口 4 组 USB 2.0/1.1接口 6声道音频 I/O 接口

(下页续)

P5PL2 规格简介

内部 I/O 接口	1 组 24-pin ATX 电源接口 1 组 4-pin ATX 12V 电源接口 2 组 USB 接针支持 4 个额外的 USB 2.0 端口 1 组 CD 音频输入接口 1 组 GAME/MIDI 接针 1 组前面板高保真音频接针 机箱侵入接针 CPU/机箱/ 电源风扇接针
管理功能	WOL by PME, WOR by PME, 机箱侵入
附赠 CD	驱动程序 华硕 PC Probe II 华硕在线升级程序 杀毒软件 (OEM 版) AI Booster
附件	1 组 IDE 排线 2 组 SATA 排线 1 组 SATA 电源排线支持 2 个 SATA 设备 1 组 UltraDMA 133/100/66 排线 1 组 FDD 排线 1 个 I/O 挡板 用户手册
尺寸	ATX标准, 12" x7.5" (30.5cm x 18.8cm)

* 注意: 表列规格若有变动, 恕不另行通知

您将可以在本章节中了解本主板之各个功能描述，以及华硕工程师为您精心研发的崭新超强功能。

1 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

1.1 欢迎加入华硕爱好者的行列！

感谢您购买华硕® P5PL2 主板！

本主板的问世，再次展现了华硕对于主板产品一贯高品质、高效能，以及高稳定度的严格要求。同时也添加了许多崭新功能与高端技术，使得本主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您开始安装本主板之前，请检查本产品包装中是否包含以下所有配件。

1.2 产品包装

请检查本产品包装中是否包含以下所有配件。

主板	华硕 P5PL2 主板
I/O 模块	USB 2.0 (2 个端口)模块
排线	1 组 2 合 1 ATA/FDD 排线 2 组 SATA 排线 2 组 SATA 电源排线
附件	I/O 挡板
应用程序 CD	华硕主板附赠 CD
文档	用户手册



若是上述配件有损坏或短缺的情形，请尽速与您的经销商联系。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品亮点

支持 Intel® LGA775 Pentium 4 CPU



本主板支持最新的 LGA775 插槽的 Intel Pentium 4 CPU。Intel 的 LGA775 Pentium 4 是目前最新的最快的台式机处理器，支持 800/533MHz FSB，Hyper-Threading 技术，核心速度可加速至 3.8GHz 及更高。详情请参考 2-6 页。

支持双核心 CPU



请尽情享受最新的双核心 CPU 所带来的卓越性能吧！此最高级的处理技术包含两块物理 CPU 核心，各自支持 L2 缓存，能充分满足日益增长的确处理能力的的需求。

支持 64-bit CPU



64-bit 运算技术，是取代当今 32-bit 架构的最新技术，能提供更强的系统效能，更快的内存存取速度。此主板能支持 64-bit 或 32-bit 架构，让系统运行更稳定，更灵活。

支持双通道 DDRII 533 内存规格



DDR2 是取代当今的 DDR 的最新的内存技术。由于核心速度能达到 400 和 533MHz，DDR2 内存的带宽可高达 4.3GB/s。同时由于双通道架构，内存的总线速度可达到 8.6GB/s。

6 声道音频以及 SoundMax 数码音频系统

SoundMAX 数码音频系统能输出 5.1 声道的环绕音效，同时提供 DLS2 MIDI 结合 Yamaha DLSbyXG 带来的立体音效，5.1 Virtual Theater™ 剧院般享受。同时支持很多游戏音频技术，如 Microsoft DirectXTM 8.0，Microsoft DirectSound 3D，A3D，MacroFX，ZoomFX，MultiDrive 5.1，A3D 和 EAX。详情请参考 2-21 至 2-22 页的相关介绍。



支持 Serial ATA 技术



本主板通过 Serial ATA 接口提供 Serial ATA 技术。SATA 技术规格采用更细更灵活的线缆，针脚数更少，从而降低了对电压的需求，而且传输速度高达 300MB/s。详情请参考 2-24 页。

同轴 S/PDIF 立体环绕数字音效输出



本主板提供了一个S/PDIF (SONY-PHILIPS Digital Interface) 立体环绕数字音效输出接口，连接到家中客厅的音响，让您立即享有家庭剧院等级的享受。详情请参考 2-22页内容。

PCI Express 接口



此主板完整地支持最新的 I/O 接口技术——PCI Express，能大大提高 PCI总线的传输速度。PCI Express提供设备间点对点的串行连接技术，同时通过数据包的传输形式提供更高的时钟速度。此高速的接口技术可兼容于当前的 PCI 规格。详情请参考2-18页。

华硕 CPU Lock Free



此功能可以让您调节 CPU 倍频到 14x，通过设定倍频，外频的超频能力大增，并同步扩大了系统内存的传输带宽，使得系统的总体效能大增。

1.3.2 华硕创新功能

C.P.R. (CPU 参数恢复技术)



当你输入的 CPU 超频参数超过允许范围，导致系统死机。这时候你只要轻轻按下 **Reset** 键，让系统重新开机，重新开机后系统会自动将频率调整为安全模式下的参数，并恢复到 BIOS 设定画面。这样一来您就不必大费周章打开机箱清除CMOS，整个过程省事又不费力。

CrashFree BIOS 2



CrashFree BIOS 2 是华硕主板的一个全新的功能。当升级 BIOS 失败时，CrashFree BIOS 2 允许用户从软盘恢复 BIOS 数据。一般的主板当升级 BIOS 失败时，需要采取危险的插拔方式来修复，而且还需相同型号的可开机主板做为支持平台，严重者需要另购新的 ROM。不像其他厂牌的产品，华硕主板现在能让用户享受这个功能，而不需要购买一个多余的 ROM。详情请参考 4-5 页。

华硕 Q-Fan 技术



华硕 Q-Fan 技术能根据系统负载情况，灵活调节风扇速度，确保给用户一个安静，酷冷且高效的运行环境。

详情请参考 4-34 页。

华硕 MyLogo™



华硕 MyLogo™ 支持 256 色 640x480 分辨率的图片开机。你可以把你最喜欢的照片做成 256 色图片，当作电脑开机时的画面，让您的电脑从此有了更具个人色彩的特色。详情请参考 5-8 页。

本章节描述了您在安装硬件时必须遵循的安装步骤。其中还介绍了主板的跳线和接口。

硬件信息 2

2.1	安装主板前.....	2-1
2.2	主板概观.....	2-2
2.3	中央处理器 (CPU)	2-6
2.4	系统内存.....	2-13
2.5	扩展槽插槽.....	2-16
2.6	跳线.....	2-19
2.7	接口.....	2-21

2.1 安装主板前

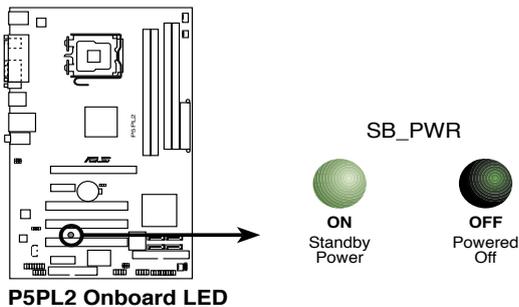
本主板是由许多精密复杂的集成电路元件、整合芯片等所构成，这些电子元件很容易因为静电的影响而损坏。因此，在您动手更改主板上的任何设定以前，请先做好下列各项预防措施。



- 在您动手更改主板上的任何设定以前，请先拔掉电脑的电源线。
- 为避免产生静电，在拿取任何电脑部件或触碰主板上的元件时，请先使用防静电手环，也可以同时触摸一个有接地线的物品，或是像是电源供应器等金属物品外壳。
- 在拿取电脑部件时，尽量不要触碰部件上的电脑芯片。
- 当您移除主板或电脑部件上的集成电路 IC 元件时，请将该元件放置在绝缘垫上以隔离静电，或是直接放回该元件的绝缘包装袋中保存。
- 在您安装或移除任何电脑部件之前，请确认 ATX 电源供应器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除电源供应器的电源线，等到安装或移除工作后再将之接回。如此可避免因电力残余在系统中而严重损及主板、电脑部件或其他外设。

板载 LED

此主板上内嵌一个电源 LED 灯，指明现在系统是处于打开，睡眠或软关闭状态。此灯可以提醒您在移除或插入任何主板零件以前都应先关闭系统，然后再拔掉电源线。下图描绘出了板载 LED 灯的状态。



2.2 主板概观

在安装主板以前，请仔细查看一下机箱的规格，确定主板是否与之相符。



安装和移除主板前，请先拔掉电源线！以免对您造成伤害，以及损坏主板的零件。

2.2.1 放置方向

当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认置入的方向是否正确。主板 PS/2 鼠标与键盘接口、串口与音效接口的方向应该是朝向机箱后方面板，而且您也会发觉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。

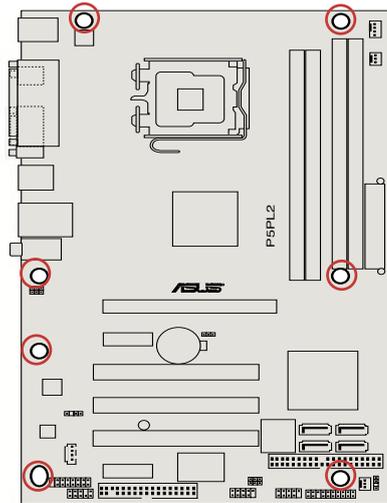
2.2.2 螺丝孔

请将下图所圈选出来的 7 个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔位，然后一一锁上螺丝以固定主板。

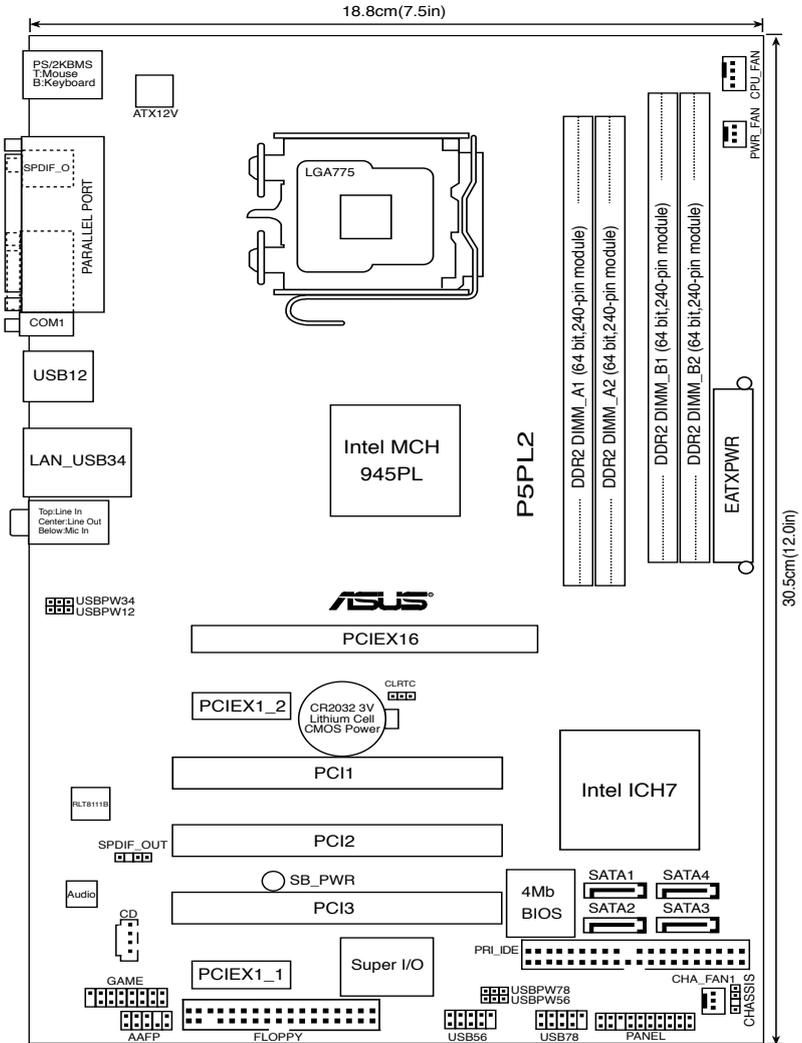


请勿将螺丝锁的太紧！如果锁的太紧，有可能损坏主板！

此面朝向电脑主机的后方面板



2.2.3 主板构造图



2.2.4 主板零件表一览

插槽	页
1. PCI-E x16	2-18
2. PCI-E x 1	2-18
3. PCI	2-18

跳线	页
1. Clear RTC RAM (3-pin CLRRTC)	2-20
2. USB Device wake-up (3-pin USBPW12, USBPW34, USBPW56, USBPW78)	2-21

后面板接口	页
1. PS/2 鼠标接口 (绿)	2-22
2. 并口	2-22
3. 网络接口 (RJ-45)	2-22
4. 音频输入端口 (浅蓝)	2-22
5. 音频输出端口 (橙色)	2-22
6. 麦克风接口 (粉红)	2-22
7. USB 2.0接口 3 和 4	2-23
8. USB 2.0 接口 1 和 2	2-23
9. 串口 (COM1)	2-23
10. 同轴 S/PDIF 输出端口	2-23
11. PS/2 键盘端口 (浅紫)	2-23

内部接口	页
1. 软驱排线插槽 (34-1 pin FLOPPY)	2-23
2. ICH7 IDE 设备排线插槽 (40-1 pin PRI_IDE)	2-24
3. Serial ATA 插槽 (7-pin SATA1 [红], SATA2 [红], SATA3 [黑], SATA4 [黑])	2-25
4. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD)	2-26
5. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)	2-26
6. USB 扩展套件排线接针 (10-1 pin USB56, USB78)	2-27
7. GAME/MIDI 端口接针 (16-1 pin GAME)	2-27
8. CPU, 机箱和电源风扇接针 (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1, PWR_FAN)	2-28
9. 机箱侵入接针 (4-1 pin CHASSIS)	2-28
10. ATX 电源接针 (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)	2-29
11. 系统面板接针 (20-1 pin PANEL)	2-30
系统电源 LED 灯连接排针 (绿色 3-pin PLED) 硬盘运作 LED 连接排针 (红色 2-pin IDE_LED) 机箱喇叭连接排针 (橙色 4-pin SPEAKER) ATX 电源/软关机按钮 (黄色 2-pin PWRSW) 软开机开关连接排针 (蓝色 2-pin RESET)	

2.3 中央处理器 (CPU)

本主板内建一个 Socket 775 中央处理器插槽，兼容于 Intel® Pentium® 4 处理器。

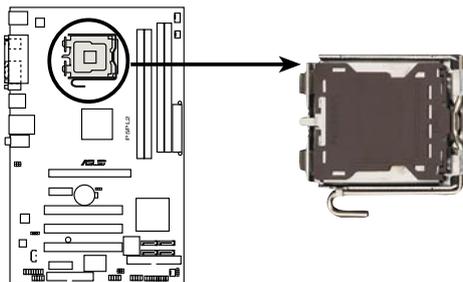


- 购买主板之前，请确认插槽上的保护盖存在以及插槽针脚没有弯曲。如果保护盖丢失或发现任何问题，请立即联系您的经销商。华硕声明仅对由于包装、运输造成的损坏，担负修理费。由人为原因所造成的损坏，华硕公司概不负责。
- 安装主板后请将保护盖妥善保管。若此盖丢失，华硕公司的维修部门不会进行保修。
- 若由于不正确的 CPU 安装 / 移除，或保护盖的错误放置 / 丢失 / 错误移除而造成插槽针损坏，华硕公司概不进行保修。

2.3.1 安装 CPU

请依照以下步骤安装 CPU:

1. 找到主板上的 CPU 插槽。

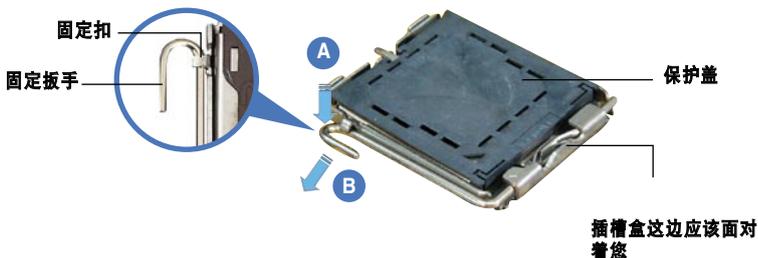


P5PL2 CPU Socket 775



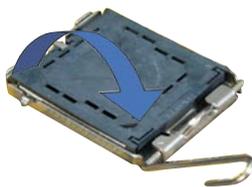
安装主板以前，请确认插槽正对着您，而固定扳手在您的左侧。

- 用您的大拇指轻轻地按下插槽旁的固定扳手 (A)，然后向左移动一点 (B) 直到它从固定扣中移除。

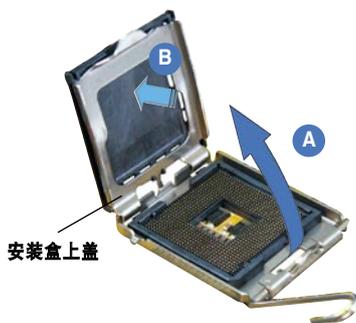


以防插槽针脚损坏，请不要移除保护盖，除非您正在安装 CPU。

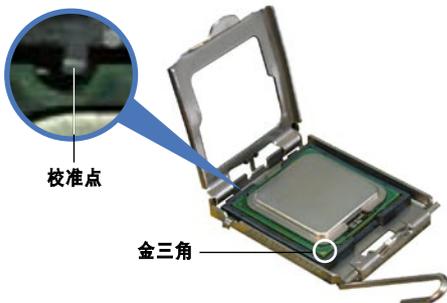
- 将固定扳手推至 135 度角度。



- 用食指和拇指将安装盒上盖推至 100 度的位置 (A)，然后将保护盖移出 (B)。



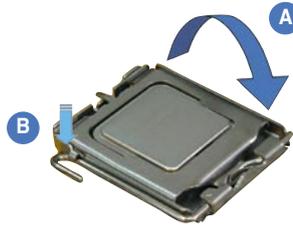
- 将 CPU 置入插槽，请确认金三角在插槽的左下方，插槽的校准点与 CPU 的缺口相吻合。





CPU 只能以单一方向正确地安装到主板上的插槽。切记请勿用力地将 CPU 以错误的方向安装到插槽中，这么做会导致 CPU 与插槽上的针脚损坏!

6. 将上盖重新盖上 (A)，接着固定扳手朝原方向推回并扣在固定扣上 (B)。



本主板支持 Intel® Enhanced Memory 64 技术 (EM64T), Enhanced Intel SpeedStep® 技术 (EIST) 和 Hyper-Threading 技术的 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器。请参考附录的说明。

2.3.2 安装散热器和风扇

Intel® Pentium® D LGA775 处理器需要搭配安装经过特殊设计的散热器与风扇，才能得到最佳的散热效能。



- 若您购买的是盒装的 Intel® Pentium® D 处理器，则产品包装中即已含有一组专用的散热器与风扇；若您所购买的是散装的处理器，请确认您所使用的 CPU 散热器与风扇已通过 Intel® 的相关认证。
- Intel® Pentium® D LGA775 散热器与风扇采用下推式固定扣具，无须使用任何工具即可进行安装。
- 若您购买的是散装的 CPU 散热器与风扇，请在安装前确认风扇散热器上的金属铜片或是 CPU 上面有确实涂上散热膏。



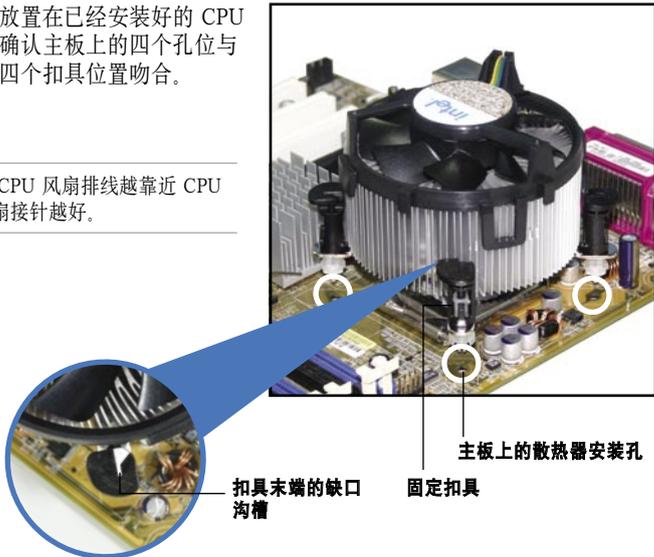
在安装处理器的风扇和散热片之前，请确认主板已经安装至机箱上。

请依照以下步骤安装处理器的风扇和散热器：

1. 将散热器放置在已经安装好的 CPU 上方，请确认主板上的四个孔位与散热器的四个扣具位置吻合。

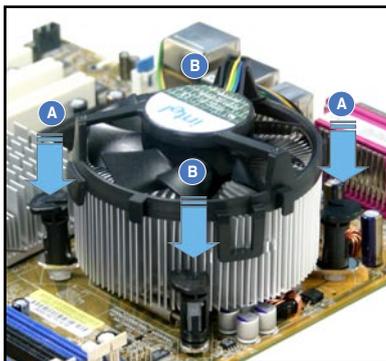
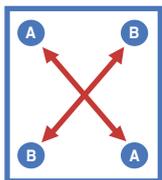


使 CPU 风扇排线越靠近 CPU 风扇接针越好。

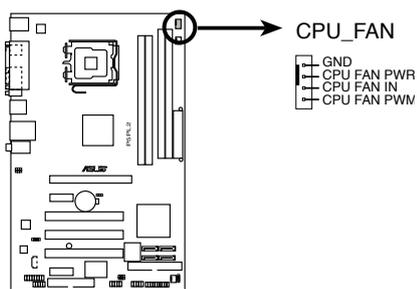


请确认每一个扣具末端的缺口沟槽有确实放在正确的位置（上图用白色阴影作为强调显示）。

2. 将两组扣具以对角线的顺序向下推，使散热器和风扇能正确地扣合在主板上。



3. 将风扇的电源适配器插到主板上标有 CPU_FAN 的电源插槽上。



P5PL2 CPU Fan Connectors



千万不要忘记连接至 CPU 风扇接针上! 如果您没有连接的话, 开机时硬件检测会出现“Hardware Monitoring Errors”的信息。

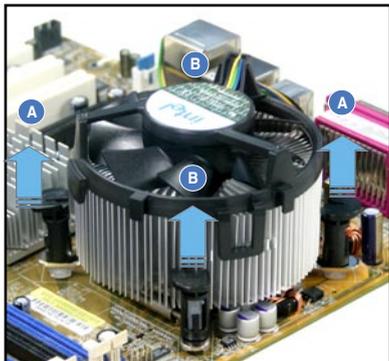
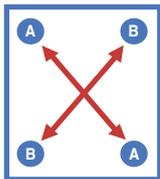
2.3.3 移除散热器和风扇

请依照以下步骤来移除散热器和风扇:

1. 先将连接 CPU 散热器的电源适配器从主板上去除。
2. 将每个扣具上的旋钮以逆时针方向旋转，松开散热器固定扣具。



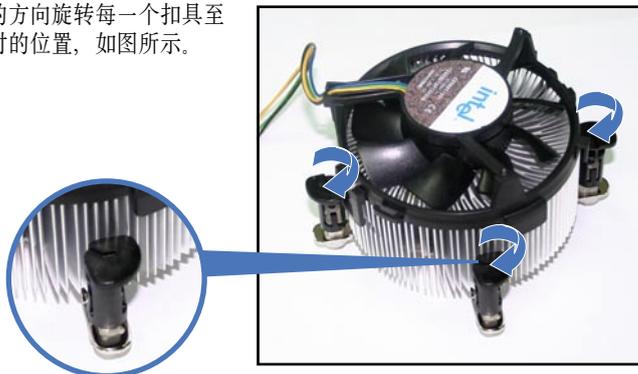
3. 依照顺序将扣具扳离主板上的散热器插孔，采用对角线方式去除。例如，先去除 A，再去除 B，或是先去除 B，再去除 A。



4. 小心地将散热器与风扇从主板上抽离。



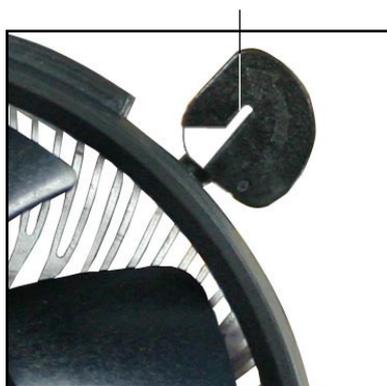
5. 以顺时针的方向旋转每一个扣具至最初设置时的位置，如图所示。



扣具末端的窄道沟槽



扣具末端的缺口沟槽在旋转后应该指向外面（图中以白色阴影作为强调显示）。



关于处理器的安装，请参考盒装的说明书或处理器包装盒中的详细信息。

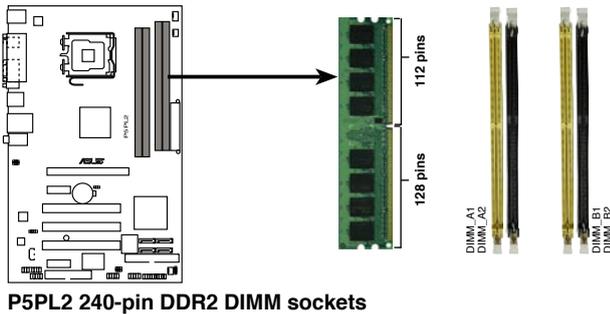
2.4 系统内存

2.4.1 概述

本主板配置有四组 240-pin DDR2 DIMM（Double Data Rate 2，双倍资料传输率）内存条插槽。

DDR2 内存条拥有与 DDR 内存条一样的外观，但是实际上 DDR2 内存为 240-pin 针脚，而 DDR 内存则为 184-pin 针脚。此外，DDR2 内存插槽的缺口也与 DDR 内存插槽不同，以防止插入错误的内存条。

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板位置：



通道	插槽
通道 A	DIMM_A1 and DIMM_A2
通道 B	DIMM_B1 and DIMM_B2

2.4.2 内存设置

您可以选择 128 MB、256 MB、512 MB 和 1 GB 的 unbuffered non-ECC DDR2 内存条插在 DIMM 插槽上。



- 在双通道模式的安装配置中，请使用相同规格与容量的 DDR2 内存条，并将其成对的安装在各通道内存条插槽上 (DIMM_A1 + DIMM_A2 = DIMM_B1 + DIMM_B2)。
- 请使用相同 CI（CAS latency，行地址控制器延迟时间）值内存条。建议您使用同一厂商所生产的相同容量型号之内存条。请参考内存合格厂商供应列表。
- 本主板不支持 128 Mb 或双面 x16 内存条。

DDR2 内存条合格供应商列表 (QVL)

DDR2-533

容量	供应商	型号	CL	品牌	Side(s)	使用内存芯片	内存插槽		
							A	B	C
256 MB	Kingston	KVR533D2N4/256	N/A	Elpida	SS	E5116AB-5C-E	•	•	•
512 MB	Kingston	KVR533D2N4/512	N/A	Hynix	DS	HY5PS56821	•	•	
1 GB	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	Kingston	DS	D6408TE7BL-37	•	•	
256 MB	Samsung	M378T3253FG0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T560838QF-GCD5	•	•	•
512 MB	Samsung	M378T6553BG0-CD5	N/A	Samsung	SS	K4T51083QB-GCD5	•	•	•
512 MB	Infineon	HYS64T64000GU-3.7-A	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AC37SS11511	•	•	
512 MB	Infineon	HYS64T64000HU-3.7-A	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AF37FSS29334	•	•	•
512 MB	Micron	MT 16HTF6464AG-53EB2	N/A	Micron	DS	D9BOM	•	•	
512 MB	Corsair	VS512MB533D2	N/A	Corsair	DS	MIII0052532M8CEC	•	•	
512 MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	N/A	Elpida	SS	E5108AB-5C-E	•	•	•

Side(s): **SS** - 单面颗粒内存条 **DS** - 双面颗粒内存条 **CL:** CAS Latency

内存条插槽:

- A - 在单通道内存设置中, 支持安装一组内存条在任一插槽。
- B - 支持安装两组内存条在黄色或黑色插槽, 意即两组内存条都安装在黄色插槽, 或两组都安装在黑色插槽, 作为一对双通道内存条设置。
- C - 支持安装四组内存条在黄色与黑色插槽, 作为两对双通道内存条设置。



请访问华硕公司的网站 (<http://www.asus.com.cn>) 来查看最新的 DDR2-533/400 MHz 内存条供应商列表。

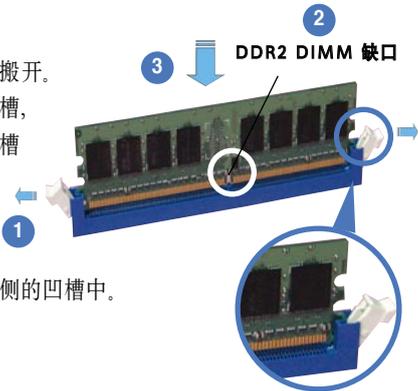
2.4.3 安装 DIMM 内存条



请确认在安装内存条或其他界面卡等元件到主板之前一定要关闭电源，否则可能会导致内存条、主板与这些元件的损坏！

请按照依下步骤安装 DIMM 内存条:

1. 将内存条插槽两旁的白色固定卡榫搬开。
2. 将内存条的金手指对齐插槽上的沟槽，并且注意金手指的缺口必须对齐插槽的凸起点。
3. 最后缓缓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的插入而自动扣到内存条两侧的凹槽中。



往外扳开内存条插槽两端的白色卡榫



- DDR2 DIMM 内存条的缺口方向是唯一的，您必须对准插槽上的凸起点来安装。如果在没有对准的状况下用力安装，则有可能损坏内存条与主板插槽。
- DDR2 DIMM 插槽不支持 DDR DIMM 内存条。请不要在 DDR2 DIMM 插槽中插入 DDR DIMM 内存条。

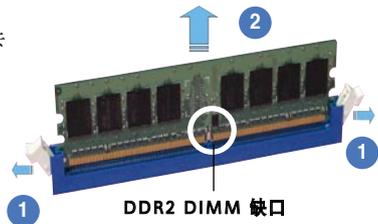
2.4.4 取出 DIMM 内存条

请按照以下步骤取出 DIMM 内存条:

1. 同时压下内存条插槽两端的白色固定卡榫以松开内存条。



在压下固定卡榫取出内存条的同时，您可以用手指头轻轻地扶住内存条，以防内存条突然跳出掉落而损坏。



2. 将内存条从插槽中取出。

2.5 扩展卡插槽

为了因应未来扩充系统功能的可能性，本主板提供了扩展槽。在接下来的内容里，将会描述主板中这些扩展槽的相关信息。



请注意在您安装或移除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑电源线拔除。如此，可以免除因电气残留于电脑中而发生主板的损坏。

2.5.1 安装扩展卡

请依照下列步骤安装扩展卡：

1. 在安装扩展卡之前，请先详读使用说明，并针对该卡做必要的硬件设定或变更。
2. 打开电脑主机箱盖（如果您的主板已经安装在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩展卡的空插槽，并以十字螺丝刀松开该插槽位于主机背板的金属挡板螺丝，最后将金属挡板移出。
4. 将扩展卡上的金手指对齐主板上的扩展槽，然后将扩展卡慢慢地插入槽中，并确认扩展卡上的金手指完全插入扩展槽中。
5. 用刚才松开的螺丝将扩展卡的金属挡板锁在电脑主机背板，以固定扩展卡于主板与主机中。
6. 将电脑主机的机箱盖装回并锁好。

2.5.2 设定扩展卡

在安装扩展卡之后，接着还需借由软件设置来调整该扩展卡的相关设置。

1. 启动电脑，然后更改必要的 BIOS 程序设置。您可以参考第四章来获得更多信息。
2. 为加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用的 IRQ。请参阅下页表中所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩展卡安装驱动程序。



当您将 PCI 扩展卡插在共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持共享 IRQ 或该卡不需要指派 IRQ。否则会很容易因为 IRQ 指派不当造成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

2.5.3 指定中断要求

标准中断要求使用一览表

IRQ	优先级	指定功能
0	1	系统计时器
1	2	键盘控制器
2	—	重引导至IRQ#9
3	11	—
4	12	通信端口 (COM1)*
5	13	预留给 PCI 设备使用*
6	14	标准软驱控制器
7	15	打印机接口 (LPT1)*
8	3	系统 CMOS/实时时钟
9	4	预留给 PCI 设备使用*
10	5	预留给 PCI 设备使用*
11	6	预留给 PCI 设备使用*
12	7	PS/2 兼容鼠标接口*
13	8	数值数据处理器
14	9	第一组 IDE通道
15	10	第二组 IDE 通道

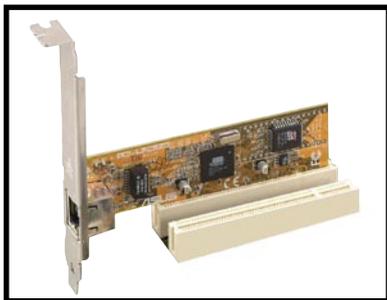
* :这些通道是留给 ISA 或 PCI 设备使用的。

本主板使用的IRQ一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
第一组 PCI 插槽	—	共享	—	—	—	—	—	—
第二组 PCI 插槽	—	—	—	—	—	共享	—	—
第三组 PCI 插槽	—	—	—	—	—	—	共享	—
PCI Express x16 插槽	共享	—	—	—	—	—	—	—
第一组 PCI Express x1 插槽	共享	—	—	—	—	—	—	—
第二组 PCI Express x1 插槽	—	共享	—	—	—	—	—	—
板载 USB 控制器 0	—	—	—	—	共享	—	—	—
板载 USB 控制器 1	—	共享	—	—	—	—	—	—
板载 USB 控制器 2	—	—	共享	—	—	—	—	—
板载 USB 控制器 3	—	—	—	共享	—	—	—	—
板载 EHCI 控制器	—	—	—	—	共享	—	—	—
板载 IDE 端口	—	—	—	—	—	—	共享	—
板载 SATA端口	—	—	—	—	—	—	—	共享
板载 Audio 控制器	共享	—	—	—	—	—	—	—
板载 LAN 控制器	—	—	—	共享	—	—	—	—

2.5.4 PCI 插槽

本主板内建的 PCI 插槽支持如网卡、SCSI 卡、USB 卡，以及其他符合 PCI 规格的功能扩展卡。右图是一张网卡安装在 PCI 插槽中。



2.5.5 PCI Express x16 插槽

本主板支持通用的符合 PCI Express 规格的 PCI Express x16 显卡。右图显示的是一张显卡安装在 PCI Express x16 插槽中。



2.5.6 PCI Express x1 插槽

本主板支持通用的符合 PCI Express 规格的 PCI Express x1 网卡，SCSI 卡及其它卡。右图显示的是一张网卡安装在 PCI Express x1 插槽中。



2.6 跳线

1. Clear RTC RAM (CLRRTC)

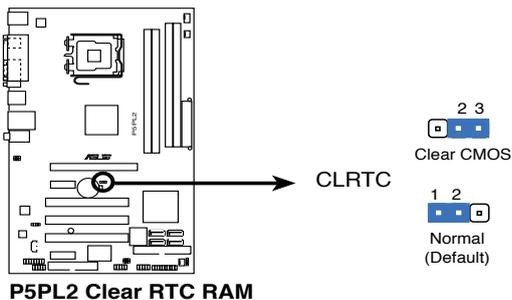
本跳线可以让您用来清除 CMOS 存储器里的实时时钟 (RTC, Real Time Clock) RAM 内容。用这个功能, 您可以轻易地清除 CMOS 记忆芯片中的日期、时间与包含密码等的系统设置参数。

想要清除 RTC RAM 的数据, 请依照下列步骤进行:

- a. 关闭电脑电源, 拔掉电源线。
- b. 移除主板上的电池。
- c. 依照下图将跳线帽从 pins 1-2 (默认) 移到 pins 2-3 大约 5~10 秒 (此时即清除 BIOS 中所有数据), 然后再移回 pins 1-2。
- d. 将电池安装回主板。
- e. 插上电源线, 开启电脑电源。
- f. 在电脑启动时按下键盘上的 键以进入 BIOS 设置画面重新设置所有参数。设置完毕请储存并重启。



除了清除 RTC RAM 参数外, 请勿将主板上的 CLRRTC 跳线帽从默认位置移除, 因为这么做可能会导致系统开机失败。

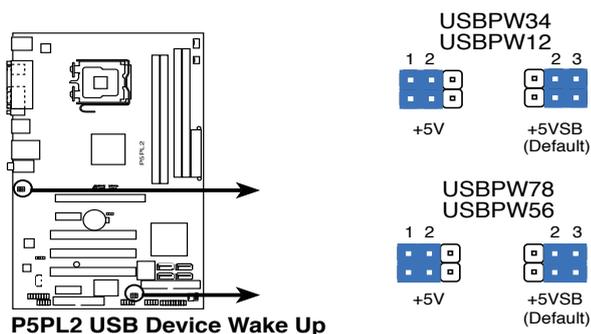


如果您是因为超频失败导致无法正常开机的话, 您无须清除 RTC。建议采用 C.P.R. (CPU 参数恢复技术) 功能。只要将系统重新启动, BIOS 即可自动恢复至缺省值。

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

将本跳线设置在 pins 1-2 (+5V, 默认) 时, 您可以使用 USB 接口设备将电脑从 S1 休眠模式中 (CPU 暂停、内存已刷新、系统处于低电力模式) 唤醒。如果设置在 pins 2-3 (+5VSB), 可以让电脑从 S3 与 S4 休眠模式中 (未供电至 CPU、内存延缓刷新、电源处于低电力模式) 唤醒。

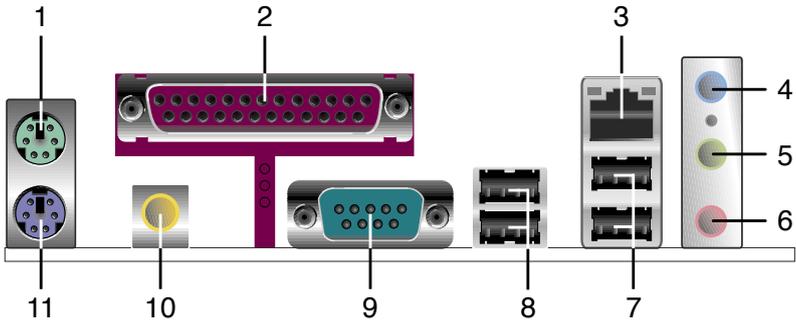
USBPW12 与 USBPW34 跳线设置是为主机后面板的 USB 端口设计的。USBPW56 与 USBPW78 跳线设置则是为内部 USB 接口设计, 以提供额外的 USB 端口。



- 要使用 USB 设备来激活休眠的系统, 您所使用的电源供应器必须能够提供每个设备至少 500mA/+5VSB 的电力, 否则无法激活电脑。
- 无论电脑处于一般工作状态或省电模式中, 总电力消耗都不超过电源供应器的负荷能力 (+5VSB)。

2.7 接口

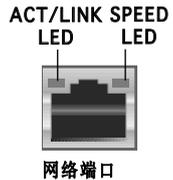
2.7.1 后面板接口



1. **PS/2 鼠标接口 (绿)**。
2. **并口**。本接口为 25-pin 设计，用来连接一般打印机、扫描仪或其他设备。
3. **网络(RJ-45) 端口**。本接口提供经由网络集线器以 10/100 Mbps 的速度连接到局域网 (LAN, Local Area Network) 的能力。请参考下表关于网络端口指示灯的状态含义。

网络端口指示灯

ACT/LINK LED		SPEED LED	
状态	描述	状态	描述
关	无连接	关	10 Mbps 连接
绿色	连接	橙色	100 Mbps 连接
闪烁	数据传输	绿色	1 Gbps 连接



4. **音频输入接口 (浅蓝)**。本接口可以连接录音机、CD 音响、DVD 播放机或是其他声音源。
5. **音频输出接口 (浅黄绿色)**。本接口可以连接耳机或音箱。在 4 声道、6 声道和 8 声道设置中，该端口的功能为前音箱输出。
6. **麦克风接口 (粉红)**。本接口可以连接麦克风。



上述音效输入 / 音效输出 / 麦克风等接口的功能，在 2、4、6 或 8 声道音效设置中会有所改变，请查询下表。

2、4、6 或 8 声道音效设置

端口	双声道 (耳机)	4声道	6声道	8声道
浅蓝	音频输入	音频输入	音频输入	音频输入
浅黄绿	音效输出	立体环绕音效前方音箱	立体环绕音效前方音箱	立体环绕音效前方音箱
粉红	麦克风	麦克风	麦克风	麦克风

- 7. USB 2.0 接口 3 和 4。**这两个 4-pin 通用串行总线 (USB, Universal Serial Bus) 接口可以用来连接 2.0 设备。
- 8. USB 2.0 接口 1 和 2。**这两个 4-pin 通用串行总线 (USB, Universal Serial Bus) 接口可以用来连接 2.0 设备。
- 9. 串口。**这个 9-pin COM1 接口可以用来连接鼠标或是其他设备。
- 10. S/PDIF 同轴输出接口。**藉由同轴缆线的连接，您可以将系统的数字音效输出至家庭影院的立体环绕音响系统。
- 11. PS/2 键盘接口 (紫)。**

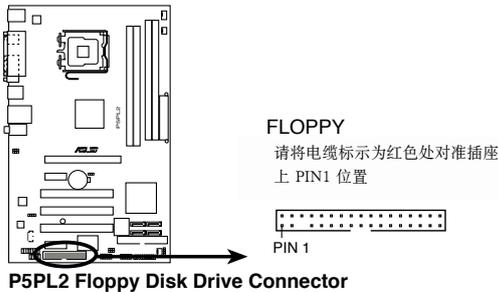
2.7.2 板载插槽与接口

1. 软驱排线插槽 (34-1 pin FLOPPY)

这个插槽用来连接软驱的排线，排线另一端则连接到软式磁盘驱动器。



本插槽 Pin 5 是故意折断的，与排线上的 Pin 5 孔故意被填塞；排线上的凸起，也必须与插槽上的凹槽吻合，如此可以防止在组装过程中造成排线插反的状况。

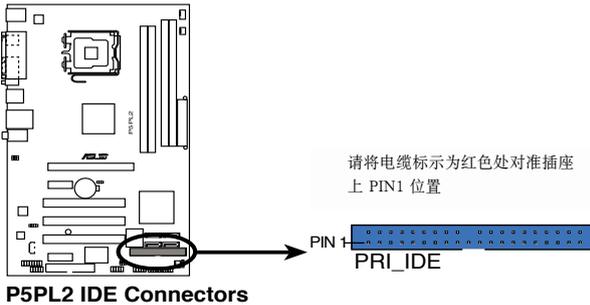


2. ICH7 IDE 设备排线插槽 (40-1 pin PRI_IDE)

本插槽用来连接 Ultra DMA 100/66 排线。这种排线有三个连接插头：将蓝色插头插在主板上的 IDE 插槽，灰色插头接在当作 Master 的 Ultra DMA 133/100/66 IDE 之硬盘设备上,最后再将黑色插头接在当作 Slave 的 Ultra DMA 133/100/66 IDE 之如光存储设备、硬盘设备上。如果您使用两个硬盘，你必须参阅硬盘的使用说明中的跳线设置说明，将第二个硬盘设置成 Slave 模式。

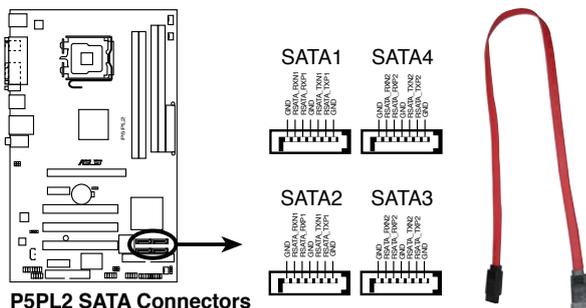


- 本插槽 Pin 20 是故意折断的，与排线上的 Pin 20 孔故意被堵塞；排线上的凸起，也必须与插槽上的凹槽吻合，如此可以防止在组装过程中造成排线插反的状况。
- 请使用 80 线 IDE 排线来连接 Ultra DMA 133/100/66 IDE 设备。



3. Serial ATA 插槽 (7-pin SATA1 [红], SATA2 [红], SATA3 [黑], SATA4 [黑])

这个插槽可以连接 Serial ATA 设备排线, 排线另一端则连接到如硬盘等 Serial ATA 设备。



Serial ATA重要注意事项:

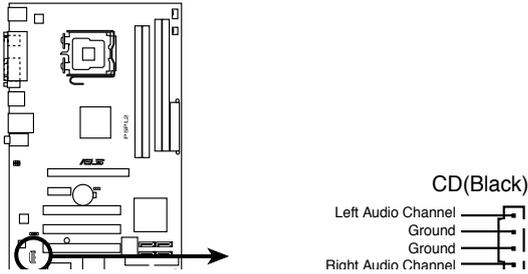
- 您必须安装 Windows® 2000 SP4、Windows® XP SP1、Windows® 2003 或新的操作系统才能使用 Serial ATA 硬盘。
- 当您使用标准的 IDE 模式时, 连接第一个硬盘设备 (启动设备) 至 SATA1 或 SATA2 接针。请参考下表中关于 SATA 硬盘连接的情况。

Serial ATA 硬盘连接情况表

接针	颜色	设置	使用情况
SATA1/SATA2	红色	主盘	启动磁盘
SATA3/SATA4	黑色	从盘	数据磁盘

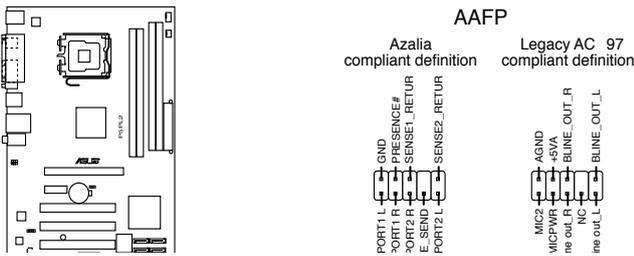
4. 内置音频信号接收插座 (4-pin CD)

这些连接插槽用来接受从光驱设备所送出来的音源信号。



5. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)

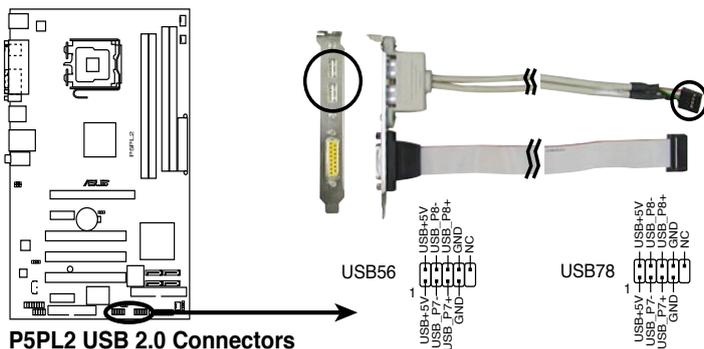
这个接针可以用来连接主机前端音频面板的排线。这样您可以轻易地经由主机前面板来控制音频输入 / 输出等功能。



- 请注意您必须将支持高保真前面板音频模组连接到这组排针，才能获得高保真音频的功能。

6. USB 扩展套件排线接口 (10-1 pin USB56, USB78)

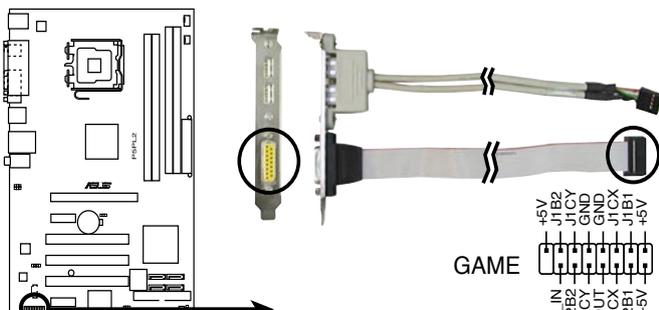
这些接口是专为拥有额外的 USB 2.0 接口使用。您可以将 USB 模组的排线连接到这个接口上，并将其固定在主机机箱的后面板上。这些接口支持 USB 2.0 规格，传输速度可高达 480 Mbps。



此 USB 的模组属于选购配件，并不包含在包装盒中。

7. GAME/MIDI 端口接口 (16-1 pin GAME)

这组排针支持 GAME/MIDI 端口。请将 USB/GAME 模组排线连接至此排针，然后将模组另一端固定在机箱的后面板上。此端口可以连接摇杆或游戏控制器，也可以连接演奏或编辑音频文件的 MIDI 设备。

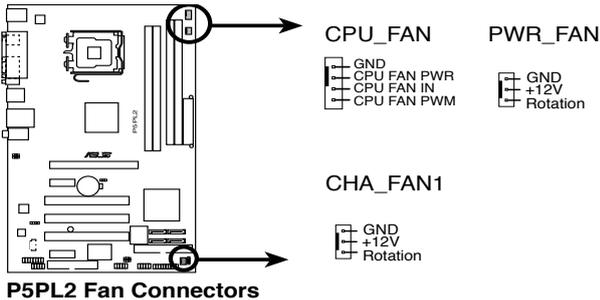


8. CPU、电源和机箱风扇插座 (4-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN1, PWR_FAN)

这两个风扇接口分别支持 350~2000 毫安 (最大 24 瓦) 的散热风扇, 或是合计最大 1~3.48 安培 (最大 41.76 瓦) / +12V 的散热风扇。请确认风扇的黑色电线必须连接到本接口的接地针 (GND)。



安装电脑时请一定要记得连接散热风扇, 因为电脑主机内部的许多元件会在电脑开启电源后散发大量热能。如果热空气不能适当排出, 电脑很容易因高温而导致死机的现象, 甚至烧毁元件。注意! 这些插座并不是单纯的跳线! 请不要将跳线帽口套在它们的针脚上。

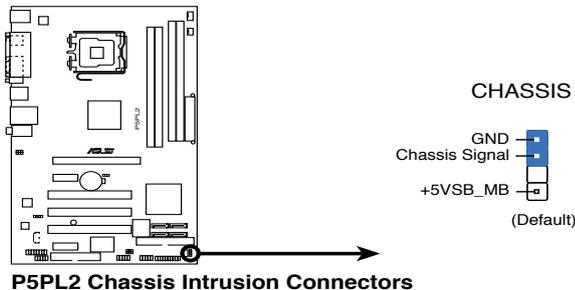


只有 CPU_FAN 支持华硕 Q-Fan 功能。

9. 机箱侵入接针 (4-1 pin CHASSIS)

这些接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, 比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接针。最后会由系统记录下来这次机箱的开启事件。

缺省状态是, 将跳线帽套在标示有 “Chassis Signal” 和 “Ground” 的两个针脚上。若您想要使用本功能, 请将跳线帽从上移除。

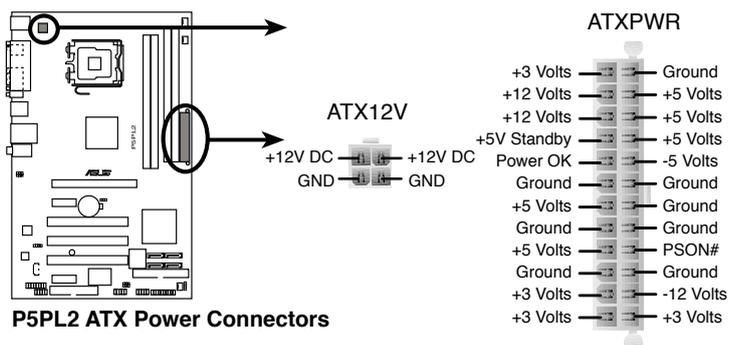


10. ATX 电源插座 (24-pin EATXPW, 4-pin ATX12V)

本插座使用来连接 24-pin 的 ATX 电源供应器, 以供给主板所有需要的电力。请注意这个插座的设计是有方向性的, 您将如果插入方向不对而强行插入, 有可能会损坏主板

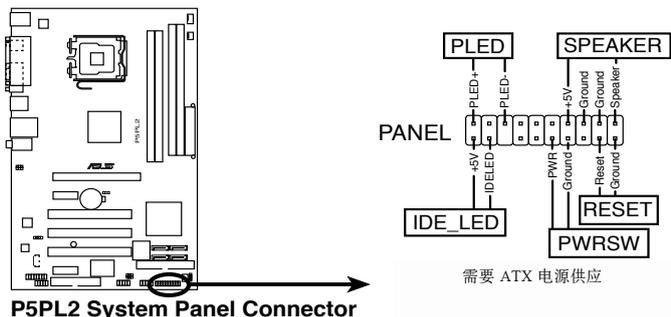


- 建议您使用与 2.0 规格的 ATX 12 V 兼容的电源 (PSU), 才能提供至少 350 W 高功率的电源, 以供应系统足够的电源需求。
- 建议您不要使用 4-pin ATX +12 V 电源插座。否则, 系统不会开启。
- 如果您想要安装其他的硬件设备, 请务必使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。



11. 系统面板接针 (20-1 pin PANEL)

这组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。



系统面板排针以不同的颜色来表示不同功能设备的连接排针。可以让您更容易的辨识以及更快速的连接安装。请参考下述项目中对于各个设备的颜色说明。

- **系统电源 LED 灯连接排针 (3-1 pin PLED)**

本接针用来连接系统电源指示灯。电脑在正常使用的情形下，该指示灯会持续亮着；当电脑进入休眠状况时，该指示灯会闪烁。

- **硬盘运作指示灯 (2-pin HDLED)**

本接针用来连接硬盘运作指示灯。当硬盘有数据的读取动作时，这个指示灯会随之闪烁。

- **机箱喇叭连接排针 (Orange 4-pin SPEAKER)**

本接针用来连接主机外壳中的喇叭。当系统正常开机时，用户可以听到哔哔声。如果开机过程发生问题，则会以不同长短的警示声来提醒用户。

- **ATX电源 / 软关机按钮 (黄色 2-pin PWRSW)**

本接针用来连接主机外壳上的电脑电源按钮。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下电源开关时，电脑会在正常运作与休眠模式间切换；或是在正常运作与软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒。

- **软开机开关连接排针 (Blue 2-pin RESET)**

本接针用来连接主机外壳上的重启按钮。您可以在不需要关掉电脑电源的情况下重启电脑，尤其在电脑死机需要重启时特别有用。

本章节将介绍开机顺序，开机 POST 声音含义，以及如何关闭计算机。

3 开机信息

3.1	第一次启动电脑	3-1
3.2	关闭电源	3-2

3.1 第一次启动电脑

1. 确认所有的排线与接脚都接妥，然后盖上机箱盖。
2. 确认所有的开关都已关闭。
3. 将电源适配器接在机箱背面的电输入插座上。
4. 条件许可的话，最好将电源适配器上加接保护器。
5. 按以下的顺序开启设备：
 - a. 显示器
 - b. 外接 SCSI 接口周边设备 (从串联的最后端开始)
 - c. 系统电源
6. 送电之后，机箱上的系统电源指示灯会亮的。如果是使用 ATX 电源供电的话必须等到您按下 ATX 电源按钮以后系统电源指示灯才会亮。如果您的电脑符合绿色节电标准或具有节电特性的话，显示器指示灯也会亮或在橙色和绿之间切换。

系统接着会自动进行开机自检.当检测在运行时，BIOS 会发出哔的一声（详情请参考下表 BIOS 哔声所代表的意义）或显示屏会出现其他的信息。如果您在打开电源30秒后都没看见任何信息，那么系统设置尚有问题。请进一步检查您的跳线或接口是否连接正确，若还是不行，请尽快与您的零售商联系。

AMI BIOS 哔声所代表的意义

哔声	含义
一短哔声	键盘控制器或时间刷新错误，没检测到启动设备
两连续哔声后跟着两短哔声	软驱控制器启动失败
两连续哔声后跟着四短哔声	硬件组件启动失败

7. 在电源开启以后，可按下 <Delete> 键进入 BIOS 程序设置模式，详情请参考第四章的相关内容。

3.2 关闭电源

3.2.1 使用操作系统关机功能

如果您使用的操作系统是 Windows® 2000 的话:

1. 按下 **开始** 按钮, 然后点击 **关机...**。
2. 选择 **关机** 选项, 然后点击 **确定** 关闭计算机。
3. 当 Windows® 操作系统关闭以后, 系统电源也会自动关闭。

如果您使用的操作系统是 Windows® XP 的话:

1. 点击 **开始** 按钮, 然后选择 **关机**。
2. 选择 **关机** 选项来关闭计算机。
3. 当 Windows® 操作系统关闭以后, 系统电源也会自动关闭。

3.2.2 使用电源开关的双重功能

当系统处于运行状态时, 按着电源开关少于四秒钟的话, 系统会根据 BIOS 的设置, 进入睡眠或软开机状态。若是多于四秒钟的话, 不管设置为何, 系统都会直接进入软开机模式。详情请参考第四章“4.5 电源管理”一节中的说明。.

本章节将告诉您如何通过 BIOS Setup 菜单来更改系统设置。同时还详细地介绍了 BIOS 参数。

BIOS 程序设置



4.1	管理和升级您的 BIOS 程序.....	4-1
4.2	BIOS 程序设置.....	4-11
4.3	主菜单 (Main menu)	4-14
4.4	高级菜单 (Advanced menu)	4-19
4.5	电源管理 (Power menu)	4-30
4.6	启动菜单 (Boot menu)	4-35
4.7	退出菜单 (Exit menu)	4-40

4.1 管理和升级您的 BIOS 程序

以下工具可帮助您管理与升级主板上的 BIOS (Basic Input/Output System) 设置:

1. ASUS AFUDOS (在DOS模式下用软盘升级 BIOS)
2. ASUS CrashFree BIOS 2 (当 BIOS 程序毁损时, 用主板的附赠光盘或启动磁盘可升级 BIOS)
3. ASUS EZ Flash (在开机自我测试 (Power-On Self Test, POST) 的情况下使用软盘升级 BIOS)
4. ASUS Update (在 Windows® 操作系统下升级 BIOS)

详情请参阅相关章节说明。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到启动盘中, 以备您以后需要再次安装原始的 BIOS 程序。使用 AFUDOS 或华硕在线升级程序来拷贝主板原始的 BIOS 程序。

4.1.1 制作一张启动盘

1. 请使用下列任一种方式来制作一张启动盘。

DOS 操作系统下

- a. 将一片 1.44MB 软盘置入软驱中。
- b. 在 DOS 提示符号下, 键入 `format A:/S` 然后按下 <Enter> 键。

Windows® XP 操作系统下

- a. 将一片 1.44MB 软盘置入软驱中。
- b. 在 Windows® 的桌面上按下开始键, 并选择我的电脑。
- c. 选择 3.5 软驱图标。
- d. 选择菜单上的文件, 然后选择格式化。一个格式化 3.5 软盘窗口会出现。
- e. 选择创建一个 MS-DOS 启动盘选项, 然后按下开始键。

Windows® 2000 环境中

- a. 将一片 1.44MB 软盘置入软驱中。
- b. 将 Windows® 2000 CD 安装光盘置入系统的光存储设备中。
- c. 按下**开始**键，然后选择运行。
- d. 在打开旁的空格内，键入，
D:\bootdisk\makeboot a:
在此我们假设 D: 是系统中的光存储设备。
- e. 按下 <Enter> 键，然后跟着接下来在屏幕上显示的指示进行剩余步骤。

2. 将原有的或最新的 BIOS 内容文件复制到这片开机软盘中。

4.1.2 AFUDOS 工具

AFUDOS 软件可以让您在 DOS 环境下，使用存有最新的 BIOS 程序的启动盘来升级 BIOS 程序。同时您也可以将现有系统中的 BIOS 程序设置复制到软盘或硬盘中。这份复制的软盘或硬盘，可以作为当 BIOS 程序失去作用或系统损坏时的备份文件。

复制现行系统中的 BIOS 程序

请依照以下步骤复制现行系统中的 BIOS 程序：



- 请先确认软盘没有写保护，并且有足够的空间（至少 1.2MB）可以存储文件。
- 在下图出现的 BIOS 信息内容仅供参考，可能与您实际看到的有些许不同。

1. 将 AFUDOS.EXE 程序拷贝到软盘中。
2. 在 DOS 提示符号下键入以下命令：

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

上列中的“filename”指的是用户提供的文件名称，最大为 8 个字符，其中包括 3 个字符的扩展名。

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

├──
└──
主文件名 扩展名

3. 然后按下 <Enter> 键。AFUDOS 程序会将目前系统 BIOS 复制到默认的软盘中。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash ..... done
Write to file..... ok
A:\>
```

当 BIOS 内容复制完毕后，程序会自动结束并回到 DOS 提示符号下。

升级 BIOS 程序

请依照以下步骤来使用 AFUDOS.EXE 升级 BIOS:

1. 访问华硕网站 (www.asus.com)，然后下载最新的 BIOS 文件至软盘中。



请准备一张纸将 BIOS 的文件名写下来，因为在升级过程中，您需要提供正确的 BIOS 文件名。

2. 将 AFUDOS.EXE 程序从附赠光盘中，拷贝至含有 BIOS 文件的启动磁盘中。
3. 启动电脑至 DOS 环境下。在 DOS 提示符下，输入以下指令:

```
afudos /i[filename]
```

这里的“filename.rom”指的是拷贝至启动磁盘上的最新的（或原始的）BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iP5PL2.rom
```

4. AFUDOS 程序验证文件后就开始升级 BIOS 程序。

```
A:\>afudos /ip5PL2.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```



在升级过程中，请勿关闭或重新启动系统！此举会导致系统损毁！

5. 当 BIOS 升级程序完成以后，就会回到 DOS 画面。然后以硬盘方式重新开机。

```
A:\>afudos /ip5PL2.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19(ASUS V2.07(03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

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

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

Please restart your computer

A:\>
```

4.1.3 华硕 CrashFree BIOS 2 程序

华硕自行研发的 CrashFree BIOS 2 程序，让您在当 BIOS 程序和资料被病毒侵入或损毁时，可以轻松地从驱动程序或应用程序光盘中，或是从含有最新的或原始的 BIOS 文件的软盘中恢复。



- 在升级以前，请准备随主板附赠的光盘，或是存有 BIOS 文件的软盘。
- 请确认在软盘中的 BIOS 文件重新命名为 P5PL2.ROM。

使用软盘恢复 BIOS 程序

请依照以下步骤使用软盘恢复 BIOS 程序：

1. 关闭电脑。
2. 当 DOS 提示符号出现时，将存有 BIOS 文件的软盘置入软驱当中。
3. 接着会显示如下图所示的信息，并自动检查软盘中所存有的原始的或最新的 BIOS 文件。

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

如果所有升级所需的文件都可以在软盘中找到，就会开始进行 BIOS 程序升级。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy found!  
Reading file "P5PL2.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



在升级过程中，请勿关闭或重新启动系统！此举会导致系统损毁！

4. 当 BIOS 升级程序完成以后，会自动重新开机。

使用随机光盘恢复 BIOS 程序

请依照以下步骤从随机光盘中恢复 BIOS 程序:

1. 将软盘取出, 然后启动系统。
2. 将随机光盘插入光驱中。
3. 接着会显示如下图所示的信息, 并自动检查软盘中原始的或最新的 BIOS 文件。

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

当系统检测到软驱中没有置放软盘时, 系统会自动检测光驱内是否有光盘与文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...  
Checking for floppy...  
Floppy not found!  
Checking for CD-ROM...  
CD-ROM found!  
Reading file "P5PL2.ROM". Completed.  
Start flashing...
```



在升级过程中, 请勿关闭或重新启动系统! 此举会导致系统损毁!

4. 当 BIOS 升级程序完成以后, 会自动重新开机。



在光盘中的 BIOS 程序文件也许并非最新的。请至华硕网站 (www.asus.com) 下载最新的程序文件。

4.1.4 华硕 EZ Flash 程序

华硕 EZ Flash 程序能让您轻松地升级 BIOS 程序，可以不必再通过启动盘的冗长程序或是到 DOS 模式下运行。华硕 EZ Flash 程序内置于 BIOS LPC 芯片中，所以开机后，在系统自我测试（Power-On Self Tests, POST）时，按下 <Alt> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 程序。

请依照以下步骤使用华硕 EZ Flash 程序升级 BIOS:

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件，将此文件重新命名为 P5PL2.ROM。
2. 将文件存储在软盘中，然后重新开机。
3. 开机后，在系统自我测试（Power-On Self Tests, POST）时，按下 <Alt> + <F2> 就可以进入 EZ Flash 程序。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
```

4. 将存有最新 BIOS 文件的软盘放入软驱。如果所需的文件能在软盘中读取到的话，EZ Flash 就会开始进行 BIOS 程序升级，并在升级结束后自动重新启动开机。

```
EZFlash starting BIOS update
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "P5PL2.rom". Completed.
Start erasing.....|
Start programming...|
Flashed successfully. Rebooting.
```



- 在升级过程中，请勿关闭或重新启动系统！此举会导致系统损毁！
- 如果软驱无法读取软盘，屏幕将会显示错误信息“Floppy not found!”。如果在软盘中无法读取正确的 BIOS 文件，屏幕将会显示出一个错误的信息“P5PL2.ROM not found!”。请确认您是否有将所下载的最新文件更名为“P5PL2.ROM”。

4.1.5 华硕在线升级工具

华硕在线升级程序是一套可以让您在 Windows® 操作系统下，用来管理、储存与升级主板 BIOS 文件的应用程序。您可以使用华硕在线升级程序来运行以下功能：

- 储存系统现有的 BIOS 文件。
- 从网络下载最新的 BIOS 文件。
- 从升级文件升级 BIOS 文件。
- 直接从网络上下载并升级 BIOS 文件。
- 查看 BIOS 文件的版本。

这个程序软件可以在主板附赠的随机光盘中找到。



在使用华硕在线升级工具以前，请确认您已经经由内部网络对外连接，或经由互联网服务提供商 (ISP)所提供的连线方式连接到互联网上。

安装华硕在线升级程序

请依照以下步骤来安装华硕在线升级程序：

1. 将随机光盘放入光驱中，会出现 Drivers menu 菜单。
2. 点选 Utilities，然后点选 ASUS Update VX.XX.XX。请参考 5-3 一节中关于应用程序窗口画面的详解。
3. 华硕在线升级程序就会安装在您的系统中。

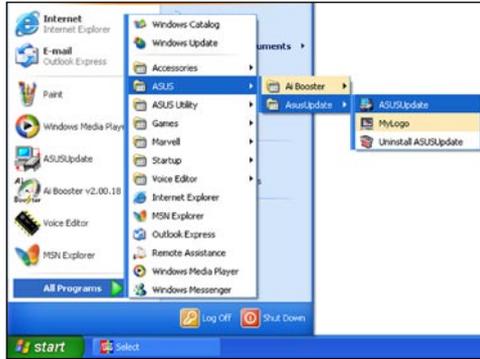


在您要使用升级程序升级 BIOS 程序之前，请先关闭其他所有应用程序。

使用网络升级 BIOS 程序

请依照以下步骤来用网络升级 BIOS 程序:

1. 點選 **Start > Programs > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**, 运行华硕在线升级主程序。



2. 从下拉式菜单中选择 Update BIOS from the Internet, 然后按下 **Next** 继续。
3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站点, 或您也可以直接选择 Auto Select, 然后按下 **Next**。



- 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本，按下 **Next** 继续。
- 然后按照画面上的指示完成升级。



华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常升级才能获取最新的功能。



使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤来用 BIOS 文件来升级 BIOS 程序：

- 点选 **Start > Programs > ASUS > ASUSUpdate > ASUSUpdate**，运行华硕在线升级主程序。
- 从下拉式菜单中选择 **Update BIOS from a file**，然后按下 **Next** 继续。



- 在弹出的窗口中选择文件所在的位置，然后点选 **Save**。
- 最后依照屏幕指示来完成升级。



4.2 BIOS 程序设置

本主板上建的 BIOS 芯片是一颗可程序化的 FLASH ROM，您可以参阅“4.1 管理和升级您的 BIOS 程序”来升级您的 BIOS 内容。

如果您是自行组装主板，那么，当重新设置系统，或是当您看到“Run Setup”信息出现时，您必须进入 BIOS 设置程序中，重新设置您的系统参数。本章节将会向您解释如何利用 BIOS 设置程序来设置您的系统。

有时候您可能会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，您都会需要使用到本程序，将更改后的参数与信息存入 BIOS 的 CMOS RAM 中。同时主板上内建了一颗电池，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。

由于主板上的 BIOS 的设置程序是储存在 FLASH ROM 中，所以当您开启电脑时，您可以在开机自我测试（POST, Power-On-Self-Test）过程中，按下 键暂时停止测试并进入 BIOS 设置程序。如果您超过时间才按下 键，POST 测试程序会继续运行，并阻止 BIOS 设置程序的运行。此时，请按下主机上的 <reset> 键，或是按下键盘上的 <Alt> + <Ctrl> + 键来重新开机。

华硕 BIOS 设置程序以简单易用为设计诉求，菜单式的设计让您可以轻松地在所有子菜单中来回查看与设置所有选项。参考本章的解释，让您可以更深度地掌控 BIOS 的设置方式。



- 改变默认的 BIOS 设置是为了根据不同的环境，让电脑能够更有效率地运行。如果在您更改过 BIOS 后发觉系统开始不稳定，您可以在 Exit 标菜单中运行 Load Default Settings 选项来载入 BIOS 的出厂默认值。详情请参阅“4.7 退出菜单”章节内容。
- 以下章节所有 BIOS 设置画面都是给您参考用的，实际内容可能会有些许差异。
- 要下载最新的 BIOS 内容，请访问华硕网站（www.asus.com）。

4.2.1 BIOS 菜单



4.2.2 菜单栏说明

BIOS 程序的最上方菜单栏各功能说明如下:

- Main 系统基本设置, 例如系统时间、日期与系统磁盘种类等
- Advanced 系统高级设置, 例如开机密码、进入 BIOS 设置密码等
- Power 电源管理模式设置
- Boot 开机磁盘设置
- Exit 离开 BIOS 设置程序与出厂缺省值还原功能

使用左右方向键移动选项, 可以在上述菜单中来回选择。

4.2.3 操作功能键说明

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

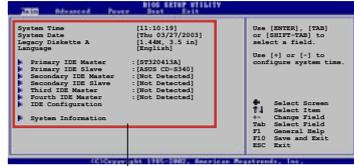


操作功能键可能会因功能页面的不同而有所差异。

4.2.4 菜单项

在菜单栏选定选项时，被选择的菜单将会反白。例如，选择 Main 时，将会出现 Main 的项目。

点击其他菜单项（例如：Advanced, Power, Boot 和 Exit）也会出现相应的项目。



主菜单项

4.2.5 子菜单项

在菜单画面中，若菜单项目前面有一个小三角形标记，代表此有子菜单，您可利用方向键来选择，并按下 <Enter> 来进入子菜单。

4.2.6 设置值

这些存在于菜单中的设置值是提供给用户选择与设置之用的。这些项目中，有的为可更改的项目，您可以更改这些值。有的功能选项是无法更改的。

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。若以淡灰色显示，则为无法更改的项目。若要更改设置值，请选中此项，然后按下 <Enter>。详情请参考“4.2.7 设置窗口”。

4.2.7 设置窗口

在菜单栏中选择菜单项，然后按下 <Enter>，将会显示出包含此功能所提供的选项窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

4.2.8 滚动条

当选项超过可显示的画面时，菜单画面的右方会出现一个滚动条，您可利用上/下方向键或是 <PageUp> / <PageDown> 键来切换画面。



设置窗口

滚动条

4.2.9 在线操作说明

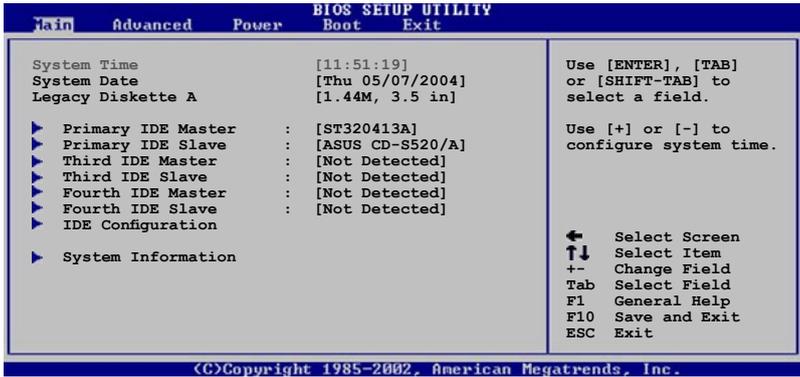
在菜单画面的右下方为目前所选择的选项的功能说明，此说明会依选项的不同而自动更改。

4.3 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“4.2.1 BIOS 菜单”一节来得知如何具体的操作和使用本设置程序。



4.3.1 System Time [xx:xx:xx]

设置系统时间（通常是目前时间）。

4.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx]

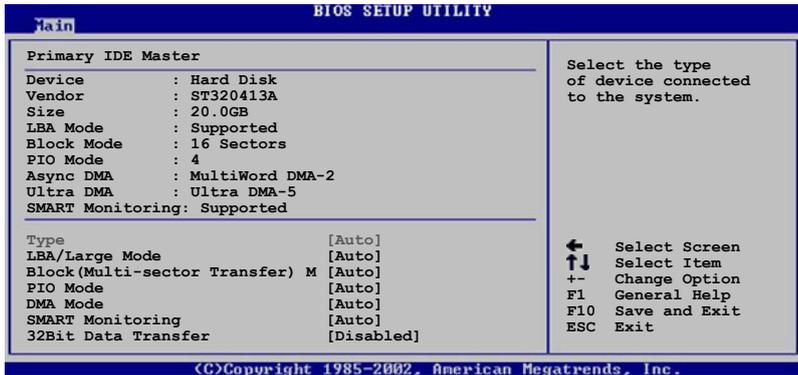
设置系统日期（通常是目前日期）。

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

设置系统第一个软驱种类。设置值有：[Disabled] [360K, 5.25in.] [1.2M, 5.25in.] [720K, 3.5in.] [1.44M, 3.5in.] [2.88M, 3.5in.]。

4.3.4 Primary, Third and Fourth IDE Master/Slave

当进入 BIOS 设置程序时，BIOS 会自动侦测系统中的所有 IDE 设备。在主画面中每一个 IDE 装置都有自己的子菜单，您可以按下 <Enter> 键来查看 IDE 设备的相关信息。



BIOS 会自动侦测硬盘设备的各个相关参数值（设备名称、厂商名称、容量、LBA 模式、Block 模式、PIO 模式、Async DMA、Ultra DMA 以及 SMART 监视）等。这些值用户无法自行定义与设置，如果显示为 N/A 即表示 BIOS 无法侦测到这个硬盘设备。

Type [Auto]

本项目可让您选择 IDE 设备类型。设置值有：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]。

LBA/Large Mode [Auto]

开启或关闭 IDE 设备之 LBA/Large 模式。如果您的 IDE 设备支持 LBA/Large 模式，请将本设置值设置成 [Auto]，让 BIOS 将 IDE 设备的 LBA/Large 模式开启。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Block (Multi-sector Transfer) [Auto]

开启或关闭 IDE 设备之多扇区数据传输模式。当本选项设置成 [Auto] 时，会开启 IDE 设备的多扇区数据传输模式，让 IDE 设备上的数据可以多扇区同时传输。如果设置成 [Disabled] 时，IDE 设备一次就只能传输一个扇区的数据。设置值有：[Disabled] [Auto]。

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

请选择 DMA 模式。设置值有: [Auto] [SWDMA0] [SWDMA1] [SWDMA2] [MWDMA0] [MWDMA1] [MWDMA2] [UDMA0] [UDMA1] [UDMA2] [UDMA3] [UDMA4] [UDMA5] [UDMA6]

SMART Monitoring [Auto]

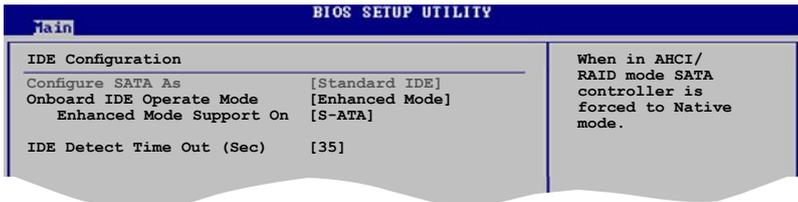
开启或关闭自动检测、分析或报告技术 (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)。设置值有: [Auto] [Disabled] [Enabled]。

32Bit Data Transfer [Disabled]

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

4.3.5 IDE 设置

您可以通过此菜单项更改已安装在系统中的 IDE 设备的设置。选择其中一项，然后按下 <Enter>。



Configure SATA As [Standard IDE]

对南桥支持的 Serial ATA 硬件设备进行设置。

如果您想要使用 Serial ATA 硬盘作为 Parallel ATA 物理储存盘的话，将设置值设为 [Standard IDE]。

Onboard IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

本项目应操作系统的不同而设计。若您使用较旧的操作系统，请设为 [Compatible Mode]。若使用 Windows® 2000/XP 操作系统，请设为 [Enhanced Mode]。设置值有： [Disabled] [Compatible Mode] [Enhanced Mode]。

Enhanced Mode Support On [S-ATA]

您可以通过此项设置在 Serial ATA 和 Parallel ATA 设备上使用较新的操作系统。建议您保持缺省值，以使系统更稳定地运行。同时，您也可以在不安装任何 Serial ATA 设备的情况下，在 Parallel ATA 设备上使用较旧的操作系统。

而 [P-ATA+S-ATA] 和 [P-ATA] 项目为特殊选项，只能玩家使用。若您使用这些项目而发生兼容性问题，请及时调回缺省值 [S-ATA]。设置值有： [S-ATA+P-ATA] [S-ATA] [P-ATA]。



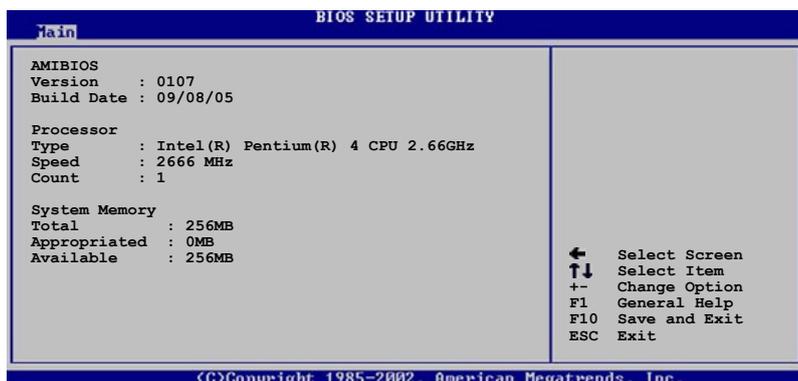
Onboard IDE Operate Mode 和其子选项只有在 Configure SATA As 项设为 [Standard IDE] 时才会出现。

IDE Detect Time Out [35]

您可以通过此项设置自动检测 ATA/ATAPI 设备的等待时间。设置值有： [0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]。

4.3.6 系统信息

本菜单项将会告诉您有关本系统的 CPU 种类、运行速度、内存容量大小、BIOS 版本、BIOS 发表日期等信息。



AMI BIOS

显示自动侦测的 BIOS 信息。

Processor

显示自动侦测的 CPU 信息。

System Memory

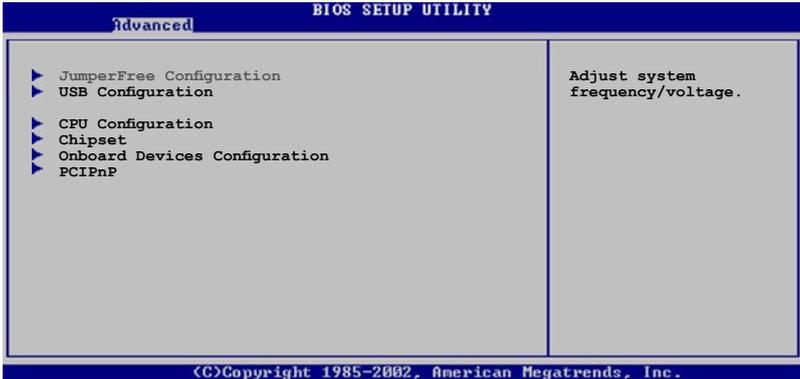
显示自动侦测的系统内存信息。

4.4 高级菜单 (Advanced menu)

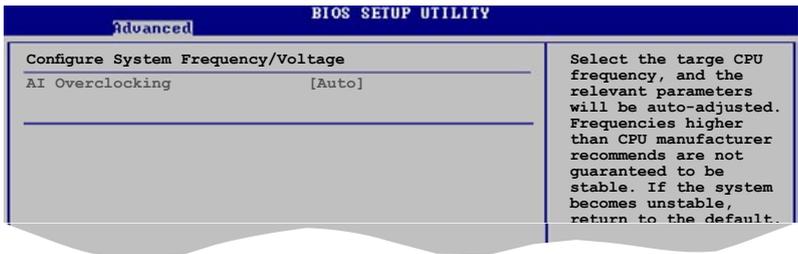
高级菜单可让您更改 CPU 与其他系统设备的细节设置。



注意！在您更改本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁！



4.4.1 JumperFree设置 (JumperFree Configuration)



AI Overclocking [Auto]

本项目可满足您对 CPU 超频的渴望。提供预先设置好的超频比例，让您可以选择设置。

Manual - 您可以手动设置超频参数。

Auto - 自动为系统设置最优化的参数。

Overclock Profile - 在系统超频时载入适合系统超频的最佳参数。



当您设置 AI Overclocking 项的值为 [Manual] 时，以下项目才会出现。

CPU Frequency [XXX]

您可以通过此项设置从时钟生成器所生成的频率数值，送至系统总线与 PCI 总线。中央处理器的运行时钟频率是由倍频与外频相乘而得的。本项目的数值是由 BIOS 程序自动检测而得，也可以使用 <+> 和 <-> 按键来调整。数值的更改范围是 100 至 450。

FSB/CPU 外频同步率

前端总线	CPU 外部频率
FSB 800	200 MHz
FSB 533	133 MHz

DRAM Frequency [Auto]

您可以设置 DDR 内存运行时钟频率。此项可设置的设置值主要是由前端总线设置决定的。设置值有：[Auto] [DDR2-400MHZ] [DDR2-533MHZ]。

详情请参考下表。

不同的 FSB 设置下不同的 DRAM 频率选项

FSB	设置值							
	Auto	DDR2-400	DDR2-533	DDR2-600*	DDR2-667	DDR2-711*	DDR2-800*	DDR2-889*
FSB 800	•	•	•	•	•		•	
FSB 533	•	•	•					

*：仅为超频设置值。



设置过高将会导致系统不稳定与硬件损坏。当系统出现不稳定状况时，建议您使用缺省值。

PCI Express Frequency [Auto]

您可以设置 PCI Express 总线频率。缺省值为 [Auto]。设置值有：[Auto] [90]...[150]。

PCI Clock Synchronization Mode [Auto]

您可以设置 PCI 与 PCI Express 或 CPU 频率同步。设置值有：[To CPU] [33.33MHz] [Auto]。

Memory Voltage [Auto]

您可以设置 DDR2 的运行电压。

设置值有: [Auto] [1.80V] [1.90V] [1.95V] [2.00V]。



在设置电压前, 请先详细阅读您所安装之内存的相关技术文件, 过高的电压值可能对内存造成损毁。

CPU VCore Voltage [Auto]

您可以设置 CPU 的核心电压值。设置值有: [Auto]

[1.5500V] [1.5375V] [1.5250V] [1.5125V] [1.5000V] [1.4875V] [1.4750V] [1.4625V]
[1.4500V] [1.4375V] [1.4250V] [1.4125V] [1.4000V] [1.3875V] [1.3750V] [1.3625V]
[1.3500V] [1.3375V] [1.3250V] [1.3125V] [1.3000V] [1.2875V] [1.2750V] [1.2625V]
[1.2500V] [1.2375V] [1.2250V] [1.2125V] [1.2000V] [1.1875V] [1.1750V] [1.1625V]
[1.1500V] [1.1375V]



在设置电压前, 请先详细阅读您所安装之 CPU 的相关技术文件, 过高的电压值可能对 CPU 造成损毁!

FSB Termination Voltage [Auto]

您可以设置前端总线的终端电压值。

设置值有: [Auto] [1.20V] [1.30V]。

MCH Chipset Voltage [Auto]

您可以设置内存控制器中枢的芯片电压。

设置值有: [Auto] [1.50V] [1.60V]。

ICH Chipset Voltage [Auto]

您可以设置南桥芯片电压。

设置值有: [Auto] [1.05V] [1.20V]。



过高的 MCH/ICH 芯片电压设置值可能对芯片造成损害! 建议您其设为缺省值 [Auto]。



只有当 AI Overclocking 项设置为 [Overclock Profile] 后, 以下子项才会出现。

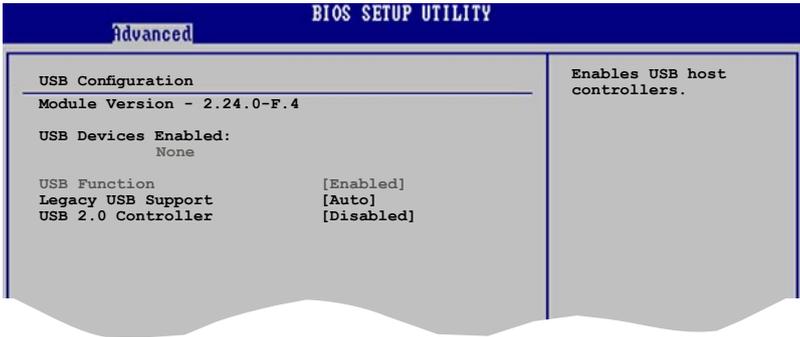
Overclock Options [Overclock 5%]

您可以设置 CPU 超频速度。

设置值有:	[Overclock 5%]	[FSB888/DDR2-667]
	[Overclock 10%]	[FSB960/DDR2-800]
	[Overclock 15%]	[FSB1280/DDR2-800]
	[Overclock 20%]	[FSB1333/DDR2-667]
	[Overclock 30%]	[FSB1333/DDR2-834]

4.4.2 USB 设置

本菜单可以让你变更 USB 设备的相关设置，您可以按下 <Enter> 来显示与设置子菜单内的项目。



在 USB Devices Enabled 和 Module Version 项中会显示出自动检测到的设备。若无检测到任何设备，则会显示 None。

USB Function [Enabled]

本项目可以让 BIOS 自动检测 USB 端口数。如果您想禁用 USB 设备检测功能，请设为 [Disable]。

设置值有： [Disabled] [Enabled]。

Legacy USB Support [Auto]

本项目可以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，则启动 USB 控制器。反之则不会启动。但是若您将本项目设置为 [Disabled] 时，那么无论是否存在 USB 设备，系统内的 USB 控制器都将处于关闭状态。

设置值有： [Disabled] [Enabled] [Auto]。

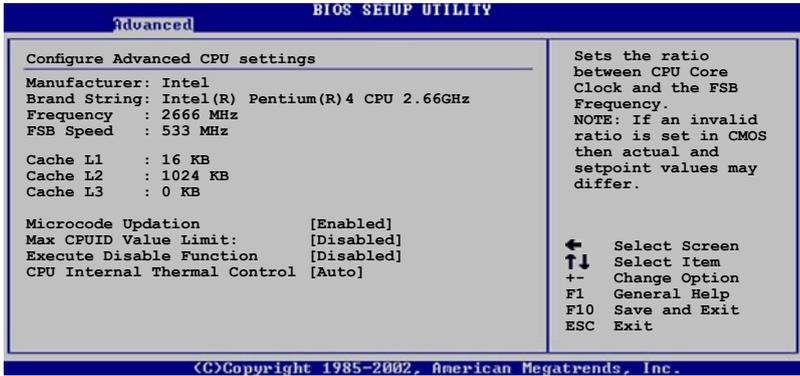
USB 2.0 Controller [Disabled]

本项目可以让您开启或关闭 USB 2.0 控制器。

设置值有： [Enabled] [Disabled]。

4.4.3 中央处理器设置 (CPU Configuration)

本菜单项会显示出 BIOS 检测到的 CPU 的各项相关信息。



Microcode Updation [Enabled]

本项目可以让您开启或关闭 microcode updation 功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

Max CPUID Value Limit [Disabled]

本项目可让您开启或关闭支持 CPUID 最大值限制设置。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

CPU Internal Thermal Control [Auto]

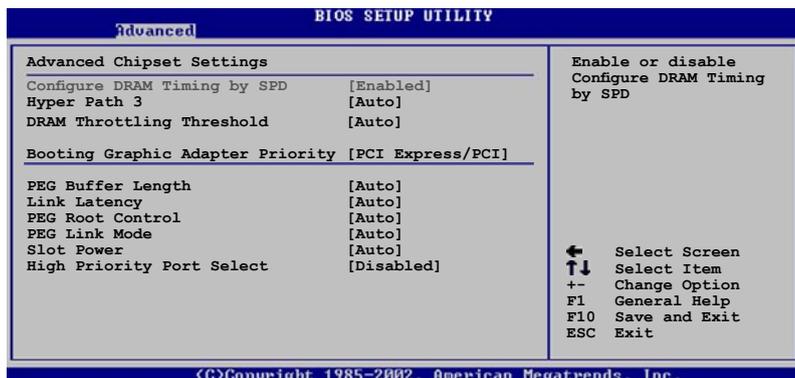
本项目可让您设置 CPU 内部温度控制功能。设置值有: [Auto] [Disabled]。

Hyper Threading Technology [Enabled]

本项目可让您开启或关闭超线程技术 (Hyper Threading Technology)。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

4.4.4 芯片设置 (Chipset)

芯片设置菜单项可让您更改芯片的高级设置。选择您想要的项目，然后按下 <Enter> 键来进行相应的设置。



高级芯片设置

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

当设置为 [Enabled] 时，本项目根据 DRAM SPD (Serial Presence Detect) 芯片的内容来设置最佳化的速度控制。当设置为 [Disabled] 时，您可以通过子项目手动设置内存条的参数。只有当该项设置为 [Disabled] 时，以下子项才会出现。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

DRAM CAS# Latency [5 Clocks]

本项目用于控制在 SDRAM 送出读取命令和实际上资料开始动作时间的周期时间。建议您使用缺省值以维持系统的稳定。设置值有：[6 Clock] [5 Clocks] [4 Clocks] [3 Clocks]。

DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

本项目用来控制当 SDRAM 送出 precharge 命令以后，多少时间内不得再送出命令。建议您使用缺省值以维持系统的稳定。设置值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]。

DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

本项目用来控制 SDRAM 送出启动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维持系统的稳定。设置值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]。

DRAM RAS# Activate to Precharge [15 Clocks]

设置值有：[4 Clocks] [5 Clocks] ~ [18 Clocks]。

DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

设置值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]。

Hyper Path 3 [Auto]

您可以通过此项开启或关闭华硕 Hyper Path 3 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

DRAM Throttling Threshold [Auto]

开启 DRAM Throttling Thermal Throttling 功能能使您的系统运行更加稳定。设置值有：[Disabled] [Auto]。

Booting Graphic Adapter Priority [PCI Express/PCI]

您可以通过此项设置作为优先使用的绘图显示控制器。设置值有：[PCI Express/PCI] [PCI/PCI Express]。

PEG Buffer Length [Auto]

您可以通过此项设置 PCI Express 显卡的缓冲区长度。设置值有：[Auto] [Long] [Short]。

Link Latency [Auto]

您可以通过此项设置 PCI Express 显卡的连接延迟。设置值有：[Auto] [Slow] [Normal]。

PEG Root Control [Auto]

您可以通过此项启动、关闭或设置 PCI Express 显卡开机控制的自动控制功能。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

PEG Link Mode [Auto]

您可以通过此项设置 PCI Express 显卡的连接模式。当设置为 [Auto] 时，主板可以自动调节 PCI Express 显卡连接模式为正确的频率。当超频为 PEG Link Mode 模式时，其余四项选项才能被选择。设置值有：[Auto] [Slow] [Normal] [Fast] [Faster]。

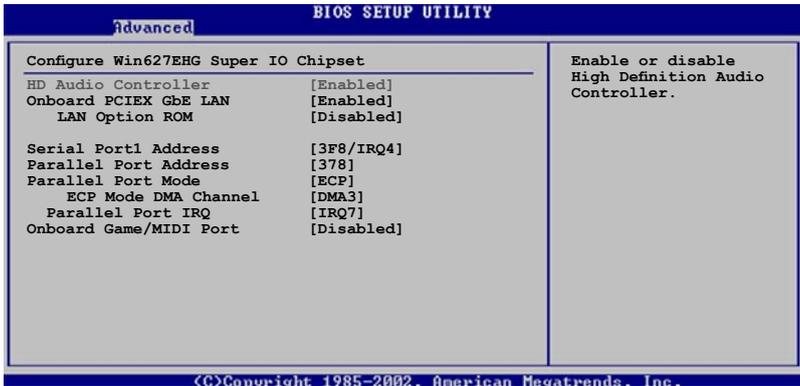
Slot Power [Auto]

您可以通过此项设置 PCI Express 显卡的插槽电源。设置值有：[Auto] [Light] [Normal] [Heavy] [Heavier]。

High Priority Port Select [Disabled]

您可以通过此项关闭或选择优先使用的连接端口。指定的优先使用连接端口会被设置在 VC0 之上、VC1 之下。设置值有：[Disabled] [PCI Express Port 4]。

4.4.5 内置设备设置 (Onboard Devices Configuration)



HD Audio Controller [Enabled]

您可以通过此项开启或关闭支持高保真音频（high-definition audio）编解码芯片功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]。

OnBoard PCIEX GbE LAN [Enabled]

您可以通过此项开启或关闭板载 PCI Express 千兆网络控制器。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



千兆网络控制器在 DOS 或 Windows® ME 下不支持 S5 Wake-On-LAN 功能。

LAN Option ROM [Disabled]

您可以通过此项开启或关闭网络控制器上的随选内存（option ROM）的功能。此项只有当 Onboard PCIEX Gbe LAN 项设为 [Enabled] 时才会出现。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

您可以通过此项选择串口 COM1 的地址。

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

Parallel Port Address [378]

您可以通过此项选择并口的地址。

设置值有: [Disabled] [378] [278] [3BC]。

Parallel Port Mode [ECP]

您可以通过此项选择并口的模式。

设置值有: [Normal] [Bi-directional] [EPP] [ECP]。

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

此项只有当 Parallel Port Mode 设置为 [ECP] 时才会出现。

您可以通过此项设置并口的 ECP DMA。

设置值有: [DMA0] [DMA1] [DMA3]。

Parallel Port IRQ [IRQ7]

设置值有: [IRQ5] [IRQ7]。

Onboard Game/MIDI Port [Disabled]

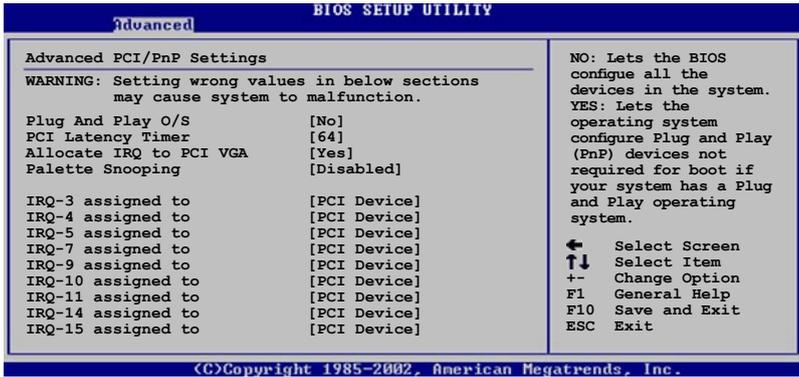
您可以通过此项选择游戏连接端口的地址或关闭这个端口。设置值有: [Disabled] [200/300] [200/330] [208/300][208/330]。

4.4.6 PCI PnP 设置

PCI PnP 菜单项可以让您更改 PCI/PnP 设备的高级设置。该菜单包括 PCI/PnP 或 legacy ISA 设备的 IRQ 和 DMA 通道资源的设置。



注意！修改 PCI PnP 菜单项的设置值时一定要小心！如果值错误会导致系统运行不正确。



Plug And Play O/S [No]

当您选择 [No] 时，BIOS 会对系统中所有 PCI 设备做设置。如果您的操作系统支持即插即用，并且将本项目设置成 [Yes] 时，操作系统将在不用重启的状态下设置这些即插即用之 PCI 设备。设置值有：[No] [Yes]。

PCI Latency Timer [64]

本项目可提供您选择 PCI 时钟的延迟时间。
设置值有：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]。

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

当您的 PCI 显卡需要 IRQ 时，选择 [Yes]，BIOS 会指定一个 IRQ 给这块显卡。选择 [No] 时，BIOS 则不会指定一个 IRQ 给这块显卡，即使这块显卡需要 IRQ 才能正常运作。设置值有：[No] [Yes]。

Palette Snooping [Disabled]

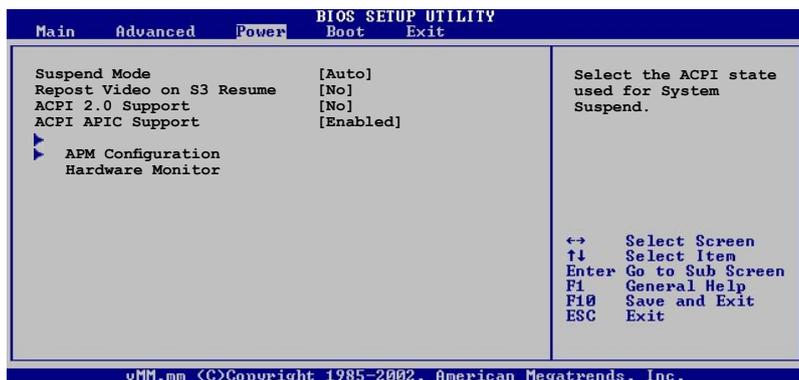
有一些非标准架构的显卡，如 MPEG 或图形加速卡，也许会有运作不正常的状况发生。将这个项目设置在 [Enabled]，可以改善这个问题。如果您使用的显卡是标准显卡，请保留默认值。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

IRQ-xx assigned to [PCI Device]

当设置为 [PCI Device], 指定的 IRQ 地址可以让 PCI/PnP 硬件设备使用。当设置为 [Reserved], IRQ 地址会保留给 ISA 设备使用。设置值有: [PCI Device] [Reserved]。

4.5 电源管理 (Power menu)

电源管理菜单项可以让您更改电源设置。选择其中一项，然后按下 <Enter> 键来进行设置。



4.5.1 Suspend Mode [Auto]

本项目可以让您选择系统挂起时的 ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 状态。

设置值有: [S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]。

4.5.2 Repost Video on S3 Resume [No]

本项目可以让您决定是否调用 S3/STR resume 上的 VGA BIOS POST 功能。设置值有: [No] [Yes]。

4.5.3 ACPI 2.0 Support [No]

本项目可以让您为 ACPI 2.0 规范添加更多的制表。设置值有: [No] [Yes]。

4.5.4 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可以让您决定是否在 APIC 中启用支持 ACPI 功能。当设置为 [Enabled] 时，RSDT 指针列表包含了 ACPI APIC 表指针。设置值有: [Disabled] [Enabled]。

4.5.5 高级电源管理设置 (APM Configuration)



Power Button Mode [On/Off]

您可以通过此项设置系统在电源键按下时是进入 On/Off 模式或挂起模式。设置值有: [On/Off] [Standby]。

Restore on AC Power Loss [Power Off]

当设置为 Power Off 时，AC 电源停止后系统将进入关闭状态。当设置为 Power On 时，AC 电源停止后系统将运行。当设置为 Last State 时，AC 电源停止后系统会进入 AC 电源停止前的状态（关闭或继续运行）。
设置值有: [Power Off] [Power On] [Last State]。

Power On By RTC Alarm [Disabled]

您可以通过此项开启或关闭来电自动开机（Resume On Ring）功能。设置值有: [Disabled] [Enabled]。



当 Power On By RTC Alarm 项设为 [Enabled]，时，以下子项才会出项。

RTC Alarm Date

设置时钟的日期。选择本项，使用 <+> 或 <-> 键来作选择。设置值有: [Everyday] [1] [2] [3]... ~ [31]。

RTC Alarm Hour

设置时钟的小时。选择本项，使用 <+> 或 <-> 键来作选择。设置值有: [00] [1]... ~ [23]。

RTC Alarm Minute

设置时钟的分钟。选择本项，使用 <+> 或 <-> 键来作选择。设置值有：[00] [1]... ~ [59]。

RTC Alarm Second

设置时钟的秒。选择本项，使用 <+> 或 <-> 键来作选择。设置值有：[00] [1]... ~ [59]。

Power On By External Modems [Disabled]

当电脑在软关机的状态下，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]。



注意，电脑及应用软件必须在全动力的状态下才能接收跟传递信号。因此，接收到第一个信号时因刚启动电脑可能无法成功传递信号。当电脑软关机时，调制解调器再打开也可能会引起一连串动作导致系统电源启动。

Power On By PCI Devices [Disabled]

设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI 接口的网卡或调制解调器卡来开机。要使用本功能，ATX 电源至少要提供 1A 的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Power On By PCIe Devices [Disabled]

设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI Express 卡来开机。要使用本功能，ATX 电源至少要提供 1A 的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

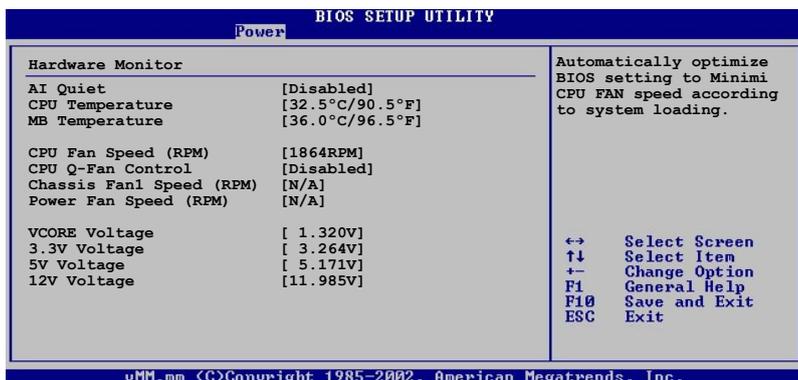
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

您可以通过指定键盘上的某个功能键来开机。要使用本功能，ATX 电源至少要提供 1A 的电流及 +5VSB 的电压。设置值有： [Disabled] [Space Bar] [Ctrl-Esc] [Power Key]。

Power On By PS/2 Mouse [Disabled]

设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PS/2 鼠标来开机。要使用本功能，ATX 电源至少要提供 1A 的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

4.5.6 硬件监控器 (Hardware Monitor)



AI Quiet [Disabled]

您可以通过此项开启 AI Quiet 功能。

设置值有: [Enabled] [Disabled]。



1. 当 AI Quiet 启用时:
 - Enhanced C1 Control 项会自动设置为 [Auto], 且不可变更。请参考 4-24页。
 - Intel(R) SpeedStep Technology 项会自动设置为 [Automatic], 且不可变更。请参考 4-24页。
 - CPU Q-Fan Control 和 CPU Fan Profile Mode 选项不会出现。详情请参考下述关于该子项的描述。
2. 当 AI Quiet 关闭时:
 - CPU Q-Fan Control 项会自动设置为 [Disabled]。
 - 当 CPU Q-Fan Control 项启用时, CPU Fan Profile Mode 项会自动设置为 [Optimal]。

CPU Temperature [xx.x°C/xx.x°F] MB Temperature [xx.x°C/xx.x°F]

主板自带的硬件监控器能自动地检测和显示主板和CPU的温度。设置值有：[Ignored] [xxx° C/xxx° F]。

CPU Fan Speed (RPM) [xxxx RPM] or [Ignored]

主板自带的硬件监控器能自动地检测和显示CPU风扇的速度，以RPM（Rotations Per Minute，转/分）表明。如果没有检测到有任何风扇与CPU相连，此项会显示为N/A。设置值有：[Ignored] [xxxxRPM]。

CPU Q-Fan Control [Disabled]

您可以通过此项开启或关闭华硕 Q-Fan 功能。此功能能自动调节风扇速度，让系统更高效运行。设置值有：[Disabled] [Enabled]。



当 CPU Q-Fan Control 功能启用后，CPU Fan Profile Mode item 项才会出现。

CPU Fan Profile Mode [Optimal]

您可以通过此项设置最合适的CPU风扇性能。当设置为[Optimal]时，系统风扇会根据CPU的温度自动调节其速度。设置为[Silent Mode]时，可以让CPU风扇运行更安静。设置为[Performance Mode]时，可以让CPU风扇以最快速度运作。设置值有：[Optimal] [Silent Mode] [Performance Mode]。

Chassis Fan1 Speed (RPM) [N/A] [xxxx RPM] or [Ignored]

主板自带的硬件监控器能自动地检测和显示机箱风扇的速度，以RPM（Rotations Per Minute，转/分）表明。如果没有检测到有任何风扇与机箱相连，此项会显示为N/A。设置值有：[Ignored] [N/A]。

Power Fan Speed (RPM) [N/A] [xxxx RPM] or [Ignored]

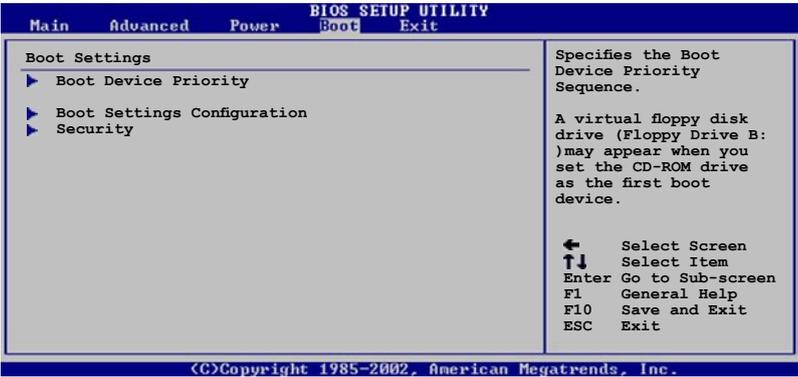
主板自带的硬件监控器能自动地检测和显示电源风扇的速度，以RPM（Rotations Per Minute，转/分）表明。如果没有检测到有任何风扇与电源相连，此项会显示为N/A。设置值有：[Ignored] [N/A]。

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

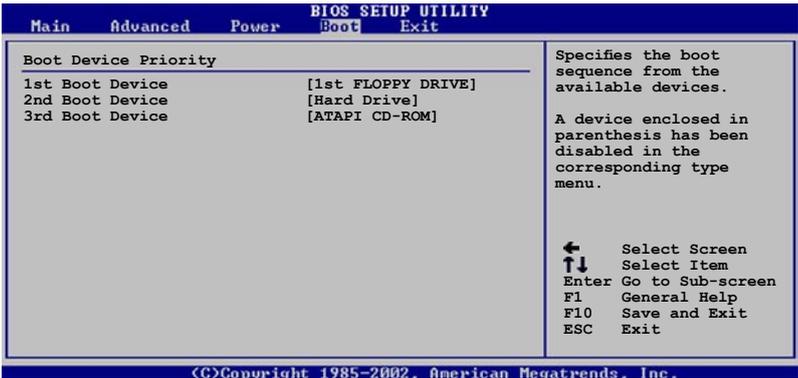
主板自带的硬件监控器能自动地检测通过板载电压器的输出电压。

4.6 启动菜单 (Boot menu)

启动菜单项可以让您更改系统的启动选项。选择其中一项，然后按下 <Enter> 键来进行相应的设置。



4.6.1 设备启动优先级 (Boot Device Priority)



1st ~ xxth Boot Device [1st Floppy Drive]

本项目可以让您从可用设备中指定启动设备的优先顺序。屏幕上显示的设备项目号取决于系统中所安装设备的数目。

设置值有: [xxxxx Drive] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] 或 [Disabled]。

4.6.2 启动配置设置(Boot Settings Configuration)

BIOS SETUP UTILITY	
Boot	
Boot Settings Configuration	
Quick Boot	[Enabled]
Full Screen Logo	[Enabled]
AddOn ROM Display Mode	[Force BIOS]
Bootup Num-Lock	[On]
PS/2 Mouse Support	[Auto]
Wait For 'F1' If Error	[Enabled]
Hit 'DEL' Message Display	[Enabled]
Interrupt 19 Capture	[Disabled]

Allows BIOS to skip certain tests while booting. This will decrease the time needed to boot the system.

Quick Boot [Enabled]

您可以通过此项选择是否启用系统快速启动功能。当设置为 [Enabled] 时，系统启动时会跳过一些测试。

设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen Logo [Enabled]

您可以通过此项开启或关闭全屏标志显示功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled]。



当设置为 [Enabled] 时，即可使用华硕 MyLogo™ 功能。

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

设置显示模式为选项 ROM。

设置值有：[Force BIOS] [Keep Current]。

Bootup Num-Lock [On]

您可以通过此项选择是否开启 NumLock。

设置值有：[Off] [On]。

PS/2 Mouse Support [Auto]

您可以通过此项开启或关闭支持PS/2鼠标功能。

设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]。

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

当设置为 [Enabled] 时，系统会在错误发生后等候用户按下 F1 键。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

当设置为 [Enabled] 时，系统会在 POST(开机自测)时显示“Press DEL to run Setup”。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Interrupt 19 Capture [Disabled]

当设置为 [Enabled] 时，该功能会允许 ROM 来捕捉 Interrupt 19。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

4.6.3 安全管理 (Security)

安全管理菜单项可以让您更改系统的安全选项。选择其中一项，然后按下 <Enter> 键来进行相应的设置。



Change Supervisor Password

选择该项可以设置或更改管理员的密码。屏幕上方的 Supervisor Password 项显示默认值为 Not Installed。当您设置好一个密码后，该项会显示 Installed。

请按照以下步骤来设置一个管理员密码：

1. 选择 Change Supervisor Password 项，然后按下 <Enter>。
2. 在密码框中，输入由至少六个字符或数字组成的密码，然后按下 <Enter>。
3. 系统提示您再次输入密码以确认。

当您成功设置好密码后，系统会弹出信息框 “Password Installed”。接着 Supervisor Password 项会显示 Installed。若您想更改密码，请按照以上设置密码的步骤进行。

若您想清除密码，请选择 Change Supervisor Password，并于 Enter Password 窗口出现时直接按下 <Enter>。接着会弹出信息框 “Password Uninstalled”。



如果您忘记 BIOS 密码，您可以通过擦除 CMOS Real Time Clock (RTC) RAM 来清除它，然后重新设置。详情请参考 “2.6 跳线” 中关于如何擦除 RTC RAM。

当您设置完管理员密码以后，其余的子项将会显示，您可以继续更改其他的安全设置。



User Access Level [Full Access]

本项目可以让您设置进入 Setup 程序的权限。
设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

No Access 不允许用户使用 Setup 程序。

View Only 允许进入，但用户不能进行更改。

Limited 允许用户更改某些指定的选项，如 Date and Time。

Full Access 可以让用户查看和更改 Setup 程序中的所有选项。

Change User Password

选择该项可以设置或更改用户的密码。屏幕上方的 User Password 项显示默认值为 Not Installed。当您设置好一个密码后，该项会显示 Installed。

请按照以下步骤来设置一个用户密码：

1. 选择 Change User Password 项，然后按下 <Enter>。
2. 在密码框中，输入由至少六个字符或数字组成的密码，然后按下 <Enter>。
3. 系统提示您再次输入密码以确认。

当您成功设置好密码后，系统会弹出信息框 Password Installed。
若您想更改用户密码，请按照以上设置密码的步骤进行。

Clear User Password

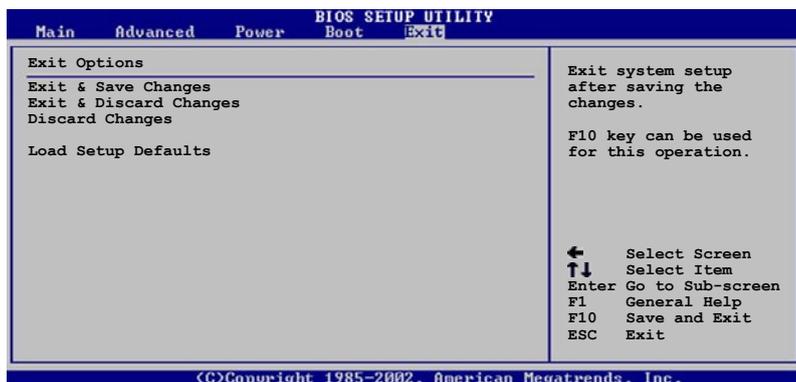
如果您想删除用户密码，请选择此项。

Password Check [Setup]

当设置为 [Setup] 时，BIOS 会在进入 Setup 程序前先检验用户密码。当设置为 [Always] 时，BIOS 会在进入 Setup 程序和启动系统的时候检验用户密码。设置值有 [Setup] [Always]。

4.7 退出菜单 (Exit menu)

本菜单可以让您选择是否保存您的设置, 以及 / 或恢复至最佳的或默认 BIOS 设置。



按下 <Esc> 后不会立刻退出菜单。从菜单中选择一项, 然后按下 <F10> 退出。

Exit & Save Changes

一旦您完成您的设置后, 选择该项将您所设置的保存至 CMOS RAM 中。主板自带的后备电池可以维持 CMOS RAM, 这样即使系统关闭以后, 它也能工作。当您选择该项以后, 系统会弹出一个确认窗口。选择 <OK> 保存设置, 然后退出 BIOS 程序设置。



如果您想要不保存更改设置并退出 Setup 的话, 程序会弹出信息框问您在退出前是否想要保存更改。按下 <Enter> 键即可保存设置并退出。

Exit & Discard Changes

如果您不想要保存更改的设置, 请选择该项。如果您做了除系统时间、系统日期以及密码以外的更改的话, 在退出前 BIOS 会询问您是否确定要放弃保存更改并退出。

Discard Changes

本项可以让您放弃保存您所做的更改, 并恢复至预先保存的值。选择该项以后, 系统会弹出一个确认窗口。点击 <OK> 即可放弃保存, 并恢复预先保存值。

Load Setup Defaults

本项可以让您恢复 BIOS Setup 菜单中的每一个参数至默认值。当您选择该项，或按下 <F5> 时，系统会弹出一个确认窗口。选择 <OK> 恢复至默认值。选择 Exit & Save Changes 或做其它更改将设置值保存至不变的 RAM 中。

您可以在本章节找到所有包含在光盘中的
华硕驱动程序和应用程序的相关信息。

5 附赠软件

5.1	安装操作系统	5-1
5.2	随机光盘信息	5-1
5.3	华硕 MyLogo™ 功能	5-8

5.1 安装操作系统

该主板支持操作系统 Windows® 2000/2003 Server/XP/64位 XP。请安装最新版本的操作系统,并经常进行升级以充分使用计算机的各项功能。



- 主板设置和硬件选项经常改变。本章中的安装步骤仅供参考。更多详情请查阅操作系统说明书。
- 为了让系统运行的更有效、更稳定,请确认您已安装了 Windows® 2000 Service Pack 4 或者 Windows® XP Service Pack2 或更高的版本。

5.2 随机光盘信息

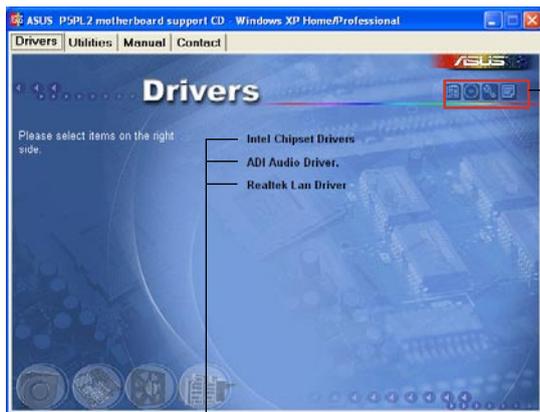
主板包装带里的随机光盘中包含了驱动程序、软件应用程序以及一些可以调用所有主板功能的工具软件。



随机光盘的内容随时更改,不会另行通知。最新信息请访问华硕官方网站www.asus.com。

5.2.1 运行随机光盘

将随机光盘放入光驱中。如果 Autorun (自动播放)启用的话,光盘将自动显示 Drivers 菜单。



点击一个图标,即可显示随机光盘或主板的信息

点击某项进行安装



如果 Autorun 没有启用的话,请从 BIN 文件夹中找到 ASSETUP.EXE 这个文件来浏览随机光盘的内容。双击 ASSETUP.EXE 即可运行。

5.2.2 驱动程序菜单(Drivers menu)

该菜单显示了系统检测到已安装了的设备的驱动程序。安装相应的驱动程序以激活这些设备。



Intel Chipset Drivers

安装 Intel® 芯片驱动程序。

ADI Audio Driver

安装 ADI Audio 驱动程序。

Realtek Lan Driver

安装 Realtek® 网络驱动程序。

5.2.3 工具菜单 (Utilities menu)

工具菜单显示出主板支持的应用程序和其它软件。



ASUS PC Probe II

这个灵活小巧的工具可以监控风扇的速度、CPU的温度和系统电压,同时还能提醒您检测到的问题。 该工具会帮助您使计算机一直正常的运行着。

ASUS Update

ASUS Update 华硕升级工具能帮助您轻松地下载和刷新 BIOS。请先安装网卡和 TCP/IP 网络驱动程序, 否则该工具不能正常工作。



在使用 ASUS Update 之前, 请确认您已经与网络连通。

ASUS Screen Saver

安装华硕最新屏保,为您的计算机注入新鲜活力。

ADOBE Acrobat Reader

Adobe Acrobat® Reader V7.0 用于打开、查看和打印 PDF (Portable Document Format,可移植文档格式)文档。

Microsoft DirectX

Microsoft DirectX® 9.0c 是项用于增强电脑图像和声音效果的多媒体技术。DirectX® 提高了计算机的多媒体功能,这样您可以尽情地欣赏TV和电影,可以捕捉视频,可以玩游戏。

ASUS Ai Booster

华硕 AI Booster 软件能让您在 Windows® 下轻松进行 CPU 超频。

Anti-virus Utility

防病毒软件扫描、鉴别并清除计算机病毒。详情请查看在线帮助。

5.2.4 手册菜单 (Manuals menu)

手册菜单包括了附加的用户手册。点击一项即可打开。



- 绝大多数的用户手册都是 PDF 文件格式。所以您在打开用户手册文件前，请先安装 Adobe® Acrobat® Reader。
- 有些列表中的用户手册是不适合该主板的。



Intel LGA775 CPU Install User's Manual

您可以打开 Intel® LGA775 CPU 安装指南。

5.2.5 联系信息 (Contacts menu)

点击 Contact 键以查看华硕联系信息。您同样可以在用户手册的封面内页找到该信息。

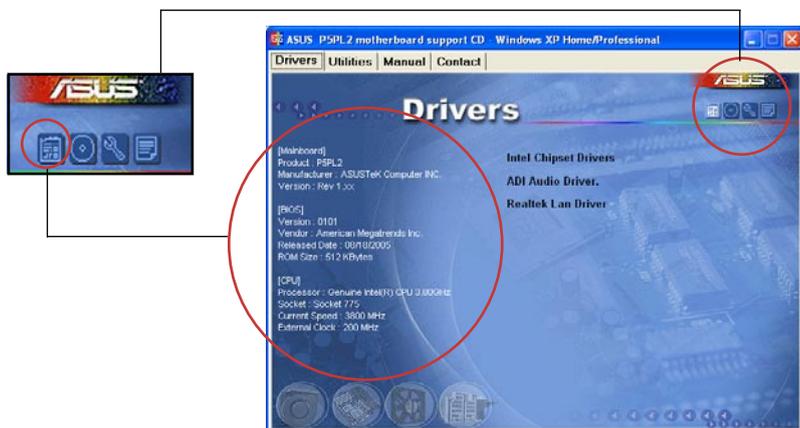


5.2.6 其它相关信息

您可以通过在屏幕右上角的图标查到更多关于主板和随机光盘的信息。选择其中一项即可打开相应的内容。

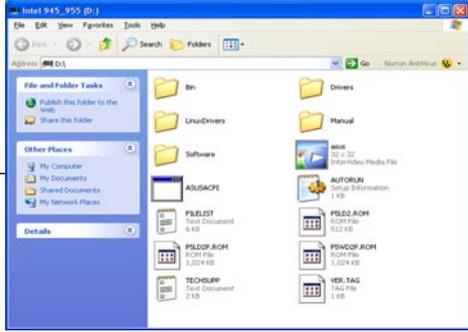
Motherboard Info

显示主板的相关信息。



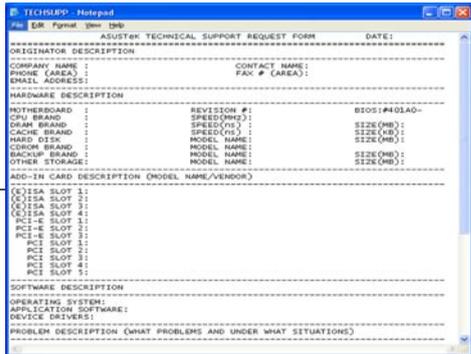
浏览此 CD

以图标方式显示出随机光盘的内容。



技术支持请求表

若您需要寻求技术支持的话，您必须填写此华硕技术支持请求表（ASUS Technical Support Request Form）。



```
ASUSTEK TECHNICAL SUPPORT REQUEST FORM DATE:
-----
ORIGINATOR DESCRIPTION
-----
COMPANY NAME: CONTACT NAME:
PHONE (AREA): FAX # (AREA):
EMAIL ADDRESS:
-----
HARDWARE DESCRIPTION
MOTHERBOARD : REVISION #: BIOS:#A03A0-
CPU BRAND : SPEED(MHZ):
DRAM BRAND : SIZE(MB):
CACHE BRAND : SPEED(MHZ): SIZE(KB):
HARD DISK : MODEL NAME: SIZE(MB):
CDROM BRAND : MODEL NAME:
BACKUP BRAND : MODEL NAME: SIZE(MB):
OTHER STORAGE : MODEL NAME: SIZE(MB):
ADD-IN CARD DESCRIPTION (MODEL NAME/VENDOR)
-----
(C)ISA SLOT 1:
(C)ISA SLOT 2:
(C)ISA SLOT 3:
(C)ISA SLOT 4:
PCI-E SLOT 1:
PCI-E SLOT 2:
PCI-E SLOT 3:
PCI SLOT 1:
PCI SLOT 2:
PCI SLOT 3:
PCI SLOT 4:
PCI SLOT 5:
-----
SOFTWARE DESCRIPTION
OPERATING SYSTEM:
APPLICATION SOFTWARE:
DEVICE DRIVERS:
-----
PROBLEM DESCRIPTION (WHAT PROBLEMS AND UNDER WHAT SITUATIONS)
-----
```

文件列表

以文件格式列出此 CD 的文件及简单描述。



```
FILELIST - Helpand
D:\> dir /p /s /b *.*
File list for the included support software for Intel® 945 Series motherboard
-----
File name      Description
-----
--drivers
--Audio
--Realtek -Realtek AC970/882 Audio Driver v5.10.0.1322 for windows 2000/XP/2003.
--SATA    -Realtek AC970/882 Audio Driver v5.10.0.1326 for 64bit XP/2003.
--Chipset -Intel®(X) chipset software installation utility v7.0.0.1058 for windows 2000/XP/2003
--CDROM   -Intel®(X) matrix storage manager installation utility v5.0.0.1032 for windows 2000.
--LAN
--8033    -Marvell yukon gigabit ethernet driver v7.24.1.3 for windows 2000/XP/2003(x64.)
--Windows -Marvell VCT package v2.11.1.3 for 2000/XP/2003.
--VCT_64bit -Marvell VCT package v2.11.1.3 for 64bit XP/2003.
--80E2    -Marvell Yukon driver for 82551 v2.01.
--Client_32 -Marvell yukon Client 32 driver v7.03.
--80E2    -Marvell 80E2 driver v7.09.
--Netware -Marvell yukon netware 3.1.0 driver v7.03.
--8A_3bit -Marvell yukon gigabit ethernet driver v7.31.1.3 beta for windows 64bit XP/2003.
--8A_3bit -Marvell 80E2 software 7.1.0 driver and openmrv 8.0.
--Fekoa   -Intel®(X) Fekoa ethernet driver v9.0.9.0 for windows 2000/XP/2003.
--IT8612L -IT8612L ATA RAID controller driver and application v5.11.1.8 for windows 2000/XP/04(x64)
--8483C   -IT8612L ATA RAID controller driver v5.11.01 for windows 64bit XP/2003.
--SATA
--811322  -Silicon Image Serial ATA RAID 1 driver v1.2.2.0 and utility for for XP/2k/2003.
--8A03_3 -Silicon Image S11 332 SATA RAID driver v1.1.1.0 for XP/2k/2003.
--Manual -user guide pdf file.
--Software
--Acrobat -Adobe Acrobat Reader v5.0.
```

5.3 华硕 MyLogo™ 功能

华硕 MyLogo™ 工具可以让您自由设置开机标志。此开机标志即为每次系统在 POST (开机自测) 时的画面。当您安装了随机光盘上的 ASUS Update 工具后, MyLogo™ 会自动安装在您的电脑中。详情请查看“5.2.3 工具菜单”。



- 在使用 MyLogo™ 工具以前, 请先使用 AFUDOS 工具, 将您 BIOS 文件做一个备份, 或从华硕官方网站下载最新的 BIOS 文件。详情请参考“4.1.2 AFUDOS 工具”。
- 如果您想使用 MyLogo™ 工具, 请确认在 BIOS 程序设置中将 Full Screen Logo 一项设置为 [Enabled]。详情请参考“4.6.2 启动配置设置”。
- 您可以使用 GIF, JPG 或 BMP 格式的图片文件作为自己的开机标志。

请依照以下步骤来运行 MyLogo™ 工具:

1. 首先请先安装 ASUS Update 工具。详情请参考“4.1.5 华硕在线升级工具”。
2. 从下拉菜单中选取一项，然后点击 Next。
3. 点击选项 Launch MyLogo，然后点击 Next。
4. 从下拉菜单中选择 Update BIOS from a file，然后点击 Next。
5. 在弹出窗口中找到新的 BIOS 文件，然后点击 Next。接着华硕 MyLogo 窗口弹出。
6. 从窗口左边面板中，选择您想要使用的图片的文件夹。



7. 当图片出现在右边的面板中，选择其中一个图片，点击使其放大显示。



8. 在 Ratio 框中输入一个数值，调整至您所希望的图片大小。



9. 当画面返回到华硕 Update 工具时, 刷新原有的 BIOS, 即可使用最新设置的开机标志。
10. 刷新完 BIOS 后, 重新启动电脑。

附录将详细阐述此主板所支持的 CPU 功能及特性。

CPU 功能详述



A.1	Intel® EM64T	A-1
A.2	Enhanced Intel SpeedStep® 技术 (EIST)	A-1
A.3	Intel® Hyper-Threading 技术	A-3

A.1 Intel® EM64T



- 此主板完全兼容 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器运行 32 位操作系统。
- 此主板支持 EM64T。您可以从华硕官方网站(www.asus.com/support/download/) 上下载最新的 BIOS 文件。详情请参考第四章相关内容。
- 请访问 www.intel.com 查询更多关于 EM64T 的信息。
- 请访问 www.microsoft.com 查询更多关于 Windows® 64 位操作系统的信息。

使用 Intel® EM64T 功能

请按照以下步骤来使用 Intel® EM64T 功能:

1. 安装支持 Intel® EM64T 功能的 Intel® Pentium® 4 CPU。
2. 安装 64 位操作系统 (Windows® XP Professional x64 Edition 或 Windows® Server 2003 x64 Edition)。
3. 安装随机光盘上的主板部件的 64 位驱动程序。
4. 安装扩展卡或其他附加设备的 64 位驱动程序。



请参考扩展卡或其他附加设备的说明书，或相关网站信息，来确认此卡或设备是否支持 64 位操作系统。

A.2 Enhanced Intel SpeedStep® 技术(EIST)



- 此主板支持 EIST。您可以从华硕官方网站(www.asus.com/support/download/) 上下载最新的 BIOS 文件。详情请参考第四章相关内容。
- 请访问 www.intel.com 查询更多关于 EIST 的信息

A.2.1 所需系统环境

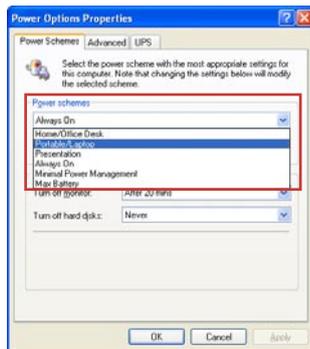
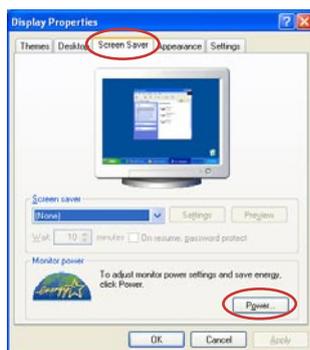
在使用 EIST 以前，请检查您的系统是否符合以下需求:

- Intel® Pentium® 4 处理器支持 EIST
- BIOS 文件支持 EIST
- 操作系统支持 EIST (Windows® XP SP2/Windows® Server 2003 SP1/Linux 2.6 kernel 或更高版本)

A.2.2 使用 EIST

请依照以下步骤来使用 EIST 功能:

1. 打开计算机，然后进入 BIOS 程序设置。
2. 进入高级菜单（Advanced Menu），选择 CPU 设置（CPU Configuration），然后按下 <Enter> 键。
3. 将 Intel(R) SpeedStep Technology 项设置为 [Automatic]，然后按下 <Enter> 键。详情请参考 4-26。
4. 按下 <F10> 键来保存您的更改，然后退出 BIOS 程序设置。
5. 系统重启后进入操作系统，在桌面空白地方点击鼠标右键，然后从弹出菜单中选择 属性（Properties）。
6. 在显示属性（Display Properties）窗口点击屏幕保护程序（Screen Saver）按钮。
7. 点击监视器的电源（Monitor power）里的电源（Power）键，然后打开电源选项属性（Power Options Properties）窗口。
8. 在电源使用方案（Power schemes）中，点击 ，然后选择除家用/办公桌（Home/Office Desktop）或一直开着（Always On）以外的任一选项。
9. 点击应用（Apply），然后点击确定（OK）。
10. 关闭显示属性（Display Properties）窗口。
在您调节完电源使用方案以后，当 CPU 负载低的时候，CPU 内频会稍微有所降低。



上述的画面显示及步骤可能会因操作系统的不同而有所改变。

A.3 Intel® Hyper-Threading 技术



- 此主板带有 Hyper-Threading 技术的 Intel® Pentium® 4 LGA775 处理器。
 - 只有 Windows®XP/2003 Server 和 Linux 2.4.x (kernel) 及更高版本支持 Hyper-Threading 技术。在 Linux 操作系统下，使用 Hyper-Threading 编译器来编译代码。如果您使用除上述以外的其他操作系统，请在 BIOS 设置中将 Hyper-Threading Technology 项设置为 [Disabled]，以确保系统能更高效稳定的运行。
 - 建议您安装 Windows® XP Service Pack 1 或更高版本。
 - 在安装支持此技术的操作系统前，请确认已经将 BIOS 程序设置中 Hyper-Threading Technology 项设置为 [Enabled]。
 - 更多关于 Hyper-Threading 技术的信息，请访问 www.intel.com/info/hyperthreading。
-

使用 Hyper-Threading 技术

请依照以下步骤来使用 Hyper-Threading 技术：

1. 安装支持 Hyper-Threading 技术的 Intel® Pentium® 4 CPU。
2. 打开计算机，然后进入 BIOS 程序设置。在**高级菜单** (Advanced Menu) 中，请确认 Hyper-Threading Technology 项已经设置为 [Enabled]。详情请参考 4-26。
只有当您安装了支持 Hyper-Threading 技术的 CPU 后，此项才会出现。
3. 重新启动计算机。

