

I220GC

用戶手冊

ASUS®

Motherboard

C3912
2.00 版
2008 年 5 月发行

版权所有·不得翻印 © 2008 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，内容亦会随时升级，恕不另行通知。本用户手册的所有部分，包括硬件及软件，若有任何错误，华硕没有义务为其担负任何责任。

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

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

目录内容

目录内容	iii
安全性须知	vi
电气方面的安全性	vi
操作方面的安全性	vi
关于这本用户手册	vii
用户手册的编排方式	vii
提示符号	vii
跳线帽及图标说明	viii
哪里可以找到更多的产品信息	viii
I220GC 规格列表	x

第一章：产品介绍

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	特殊功能	1-2
1.3.1	产品特写	1-2
1.3.2	华硕独家研发功能	1-3
1.4	主板安装前	1-4
1.5	主板概述	1-5
1.5.1	主板的摆放方向	1-5
1.5.2	螺丝孔位	1-5
1.5.3	主板结构图	1-6
1.6	中央处理器（CPU）	1-7
1.7	系统内存	1-8
1.7.1	概述	1-8
1.7.2	内存设置	1-9
1.7.3	DDR2 内存合格供应商列表	1-9
1.7.4	安装内存条	1-12
1.7.5	取出内存条	1-12
1.8	扩展插槽	1-13
1.8.1	安装扩展卡	1-13
1.8.2	设置扩展卡	1-13
1.8.3	指定中断要求	1-14
1.8.4	PCI 插槽	1-15
1.8.5	PCI Express x1 插槽	1-15

目 录 内 容

1.9	跳线选择区	1-16
1.10	元件与外围设备的连接	1-18
1.10.1	后侧面板接口	1-18
1.10.2	内部接口	1-19

第二章：BIOS 程序设置

2.1	管理、更新您的 BIOS 程序	2-2
2.1.1	制作一张启动盘	2-2
2.1.2	使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序	2-3
2.1.3	使用 AFUDOS 程序升级 BIOS	2-4
2.1.4	使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序	2-6
2.1.5	华硕在线升级	2-9
2.2	BIOS 程序设置	2-12
2.2.1	BIOS 程序菜单介绍	2-13
2.2.2	程序功能表列说明	2-13
2.2.3	操作功能键说明	2-13
2.2.4	菜单项目	2-14
2.2.5	子菜单	2-14
2.2.6	设置值	2-14
2.2.7	设置窗口	2-14
2.2.8	滚动条	2-14
2.2.9	操作说明	2-14
2.3	主菜单 (Main menu)	2-15
2.3.1	System Time [XX:XX:XXXX]	2-15
2.3.2	System Date [Day XX/XX/XXXX]	2-15
2.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	2-15
2.3.4	Primary, Third 与 Fourth IDE Master/Slave 设备	2-16
2.3.5	IDE 设备设置 (IDE Configuration)	2-17
2.3.6	系统信息 (System Information)	2-18
2.4	高级菜单 (Advanced menu)	2-19
2.4.1	JumperFree 设置 (Jumpfree Configuration)	2-19
2.4.2	USB 设备设置 (USB Configuration)	2-21
2.4.3	处理器设置 (CPU Configuration)	2-22
2.4.4	芯片设置 (Chipset)	2-23
2.4.5	内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)	2-25
2.4.6	PCI 即插即用设备 (PCI PnP)	2-26

目录内容

2.5	电源管理 (Power menu)	2-28
2.5.1	Suspend Mode [Auto]	2-28
2.5.2	ACPI 2.0 Support [Disabled]	2-28
2.5.3	ACPI APIC Support [Enabled]	2-28
2.5.4	高级电源管理设置 (APM Configuration)	2-29
2.5.5	系统监控功能 (Hardware Monitor)	2-31
2.6	启动菜单 (Boot menu)	2-32
2.6.1	启动设备顺序 (Boot Device Priority)	2-32
2.6.2	启动选项设置 (Boot Settings Configuration)	2-33
2.6.3	安全性菜单 (Security)	2-34
2.7	工具菜单 (Tools menu)	2-36
	ASUS EZ Flash 2	2-36
2.8	退出 BIOS 程序 (Exit menu)	2-37

第三章：软件支持

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 (Drivers menu)	3-3
3.2.3	应用程序菜单 (Utilities menu)	3-4
3.2.4	华硕的联系方式	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槽中拔掉。
- 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电源的电源线。
- 当您要为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。
- 在使用扩展卡或扩展卡之前，我们建议您可以先寻求专业人士的协助。这些设备有可能会干扰接地的回路。
- 请确定电源的电压设置已调整到本国/本区域所使用的电压标准值。若您不确定您所属区域的供应电压值为何，那么请就近询问当地的电力公司人员。
- 如果电源已损坏，请不要尝试自行修复。请将之交给专业技术服务人员或经销商来处理。

操作方面的安全性

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



这个划叉的带轮子的箱子表示这个产品（电子设备、含汞纽扣电池）不能直接丢弃于垃圾筒。请根据不同地方的规定处理。

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 I220GC 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 I220GC 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 I220GC 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 I220GC 的新产品技术。

- 第二章：BIOS 程序设置

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

- 第三章：软件支持

您可以在本章节中找到所有包含在华硕驱动程序及应用程序光盘中的软件相关信息。

提示符号

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



警告：提醒您在进行某一项工作时要注意您本身的安全。



小心：提醒您在进行某一项工作时要注意勿伤害到电脑主板元件。



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



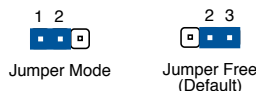
注意：提供有助于完成某项工作的诀窍和其他额外的信息。

跳线帽及图标说明

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

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图标说明。以下图为例，欲设置为「Jumper™ Mode」，需在选择区的第一及第二只针脚部份盖上跳线帽，本手册图标即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部份则代表空接针。以文字表示为：[1-2]。

因此，欲设置为「JumperFree™ Mode」，以右图表示即为在「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渠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，也有可能夹带其他的文件，譬如经销商所附的产品保证单据等。



电子信息产品污染控制标示：图中之数字为产品之环保使用期限。仅指电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身、财产造成严重损害的期限。

有毒有害物质或元素的名称及含量说明标示：

部件名称	有害物质或元素					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板及其电 子组件	×	○	○	○	○	○
外部信号接头 及线材	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求以下。

×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 标准规定的限量要求，但该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示的环保使用期限，是指在一般正常的使用状况下。

I220GC 规格列表

中央处理器	集成 (FC-BGA6) Intel® Celeron® 处理器 200 系列 Intel® EM64T 与 Execute Disable Bit 技术
芯片组	北桥：Intel® 945GC 南桥：Intel® ICH7
前端总线	CPU 支持 533 MHz; 芯片支持 1066/800/533 MHz.
内存	支持 双通道内存构造 2 × 240 针脚内存条插槽，支持 unbuffered non-ECC 533/667*/800* MHz DDR2 DIMMs 内存，最高可扩展至 4GB 内存 * 由于芯片组的局限性，实际运行频率受前端总线(FSB)的限制，可能会低于内存支持的最高频率运行。 * 当您安装的总内存超过 4GB 时，Windows® 32-bit 操作系统只能识别最高 3GB 的内存。因此，如果您使用 Windows® 32-bit 操作系统，推荐使用的最大系统内存为 3GB 。
视频功能	集成 Intel® Graphics Media Accelerator 950 - 最高分辨率: 2048 × 1536 @75Hz - 最高 UMA 内存大小：224MB
扩展插槽	1 × PCI Express x1 插槽 2 × PCI 2.2 插槽
存储媒体连接槽	南桥 Intel® ICH7 支持： - 1 × UltraDMA 100/66 硬盘 - 4 × Serial ATA 3Gb/s 接口
高保真音频	Realtek ALC 662 六声道高保真音频编码器 支持 S/PDIF 数字输出接口与音频感应技术
网络功能	Atheros L2 10/100
USB	最高支持八组 USB 2.0 接口（四组在主板中央，四组在后侧面板）
后侧面板设备接口	1 × 并口 1 × 串口 1 × RJ-45 网络连接端口 4 × USB 2.0 连接端口 1 × VGA 视频接口 1 × PS / 2 键盘接口 1 × PS / 2 鼠标接口 六声道高保真音频输出/入接口
BIOS 功能	8 Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, ACPI2.0a, WfM2.0, DMI2.0, SM BIOS 2.4
特殊功能	华硕 EZ Flash 2 程序 华硕 CrashFree BIOS 3 程序 华硕 MyLogo2™ 个性化应用软件
管理功能	WfM 2.0, DMI 2.0, WOL by PME, WOR by PME

(下页继续)

I220GC 规格列表

内置 I/O 设备连接端口	2 × USB 2.0 连接端口，可额外扩展四组USB 2.0接口 1 × 软驱连接插槽 1 × IDE 插座 4 × Serial ATA 插座 1 × CPU 风扇电源插座 1 × 机箱风扇电源插座 1 × 24-pin ATX 电源插座 1 × 4-pin ATX 12V 电源插座 1 × CD 音频输入插座 1 × 机箱开启警示插座 1 × 4-pin 扬声器插座 1 × 前面板高保真音频插座 1 × S/PDIF 数字输出插座 系统面板插座
电源需求	ATX 电源 (具备 24-pin 与 4-pin 12V 电源接口)
应用程序光盘	驱动程序 华硕系统诊断家 (ASUS PC Probe II) 华硕在线升级程序 防毒软件 (OEM 版本)
主板尺寸	uATX 型式：9.6 英寸 × 7.4 英寸 (24.4cm × 18.8cm)

★ 规格若有任何变更，恕不另行通知

Blank lined area for writing.

您可以在本章节中发现诸多华硕所赋予本主板的优异特色，利用简洁易懂的说明，让您能很快的掌握本主板的各项特性，当然，在本章节我们也会提及所有能够应用在本主板的新产品技术。

产品介绍1

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 I220GC 主板！

本主板的问世除了再次展现华硕对于主板一贯具备的高质量、高性能以及高稳定度的严格要求，同时也添加了许多新的功能以及大量应用在它身上的最新技术，使得本主板成为华硕优质主板产品线中不可多得的闪亮之星。

在您拿到本主板包装盒之后，请马上检查下面所列出的各项标准配件是否齐全。

1.2 产品包装

主板	华硕 I220GC 主板
数据线	1 x Serial ATA 数据线 1 x Serial ATA 电源线 1 x Ultra DMA 100/66 数据线 1 x 软驱数据线
配件	I/O 挡板
应用程序光盘	华硕主板驱动程序与应用程序 CD 光盘
相关文件	用户手册



若以上列出的任何一项配件有损坏或是短缺的情形，请尽快与您的经销商联系。

1.3 特殊功能

1.3.1 产品特写

支持 64 位处理器



该主板支持 64 位处理器，能提供更强的系统性能，更快的内存访问速度。

支持 DDR2 内存



本主板支持 DDR2 双倍数据传输率技术（Double Date Rate 2），DDR2 内存最大的特色在于支持 667/533 MHz 的数据传输率，可以符合像是 3D 绘图、多媒体与网络应用等更高的系统带宽需求。双通道 DDR2 内存架构高达每秒 10.7 GB/s 的带宽，可以明显提升系统平台的性能，并降低带宽的瓶颈。请参考 1-9 至 1-12 页的说明。

支持 Serial ATA 3Gb/s 技术



主板上支持兼容于 Serial ATA（简称为 SATA）规格的接口，一个可以取代 Parallel ATA 的革命性存储接口。通过 Intel ICH7 所提供的 Serial ATA 接口可允许连接更薄、更具弹性、针脚更少的数据线，降低对电压的需求、提高数据传输率至每秒 300MB。

支持高保真音频



本主板内置的 Realtek ALC662 高保真音频编解码芯片可提供 192 KHz/24-bit 的音频输出，并支持音频接头侦测、列举（Enumeration），以及多音源独立输出（Multi-Steraming）功能，可以针对不同的音频输出至不同的设备。而您也可以通过耳机麦克风，在玩网络游戏时，进行对话。

1.3.2 华硕独家研发功能

华硕 CrashFree BIOS 3 程序



华硕自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，可以让您轻松的从备份磁盘或 USB 闪存盘中，将原始的 BIOS 数据恢复至系统中。请参考 2-6 页的说明。

华硕 EZ Flash 2 程序



通过华硕独家自行研发的 EZ Flash 2 BIOS 工具程序，只要按下事先设置的快捷键来启动软件，不需要进入操作系统或通过启动盘，就可以轻松的更新系统的 BIOS 程序。请参考 2-3 页的说明。

华硕 MyLogo2 个性化应用软件



将您最喜爱的照片设置为开机画面，个性化您的系统。请参考 2-33 页的说明。

1.4 主板安装前

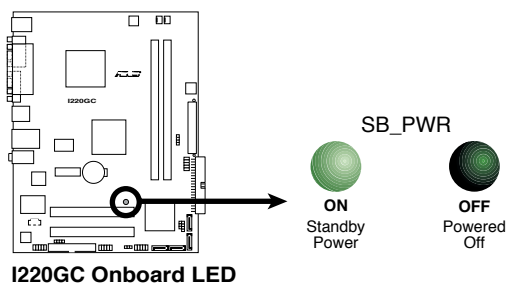
在您动手安装主板上的元件或更改任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。



1. 在处理主板上的内部功能设置时，您可以先拔掉电脑的电源适配器。
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适配器，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。

电力指示灯

当主板上内置的电力指示灯（SB_PWR）亮着时，表示目前系统是处于正常运行、节电模式或者软关机的状态中，并非完全断电。这个警示灯可用来提醒您在安装或去除任何的硬件设备之前，都必须先去除电源，等待警示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。



1.5 主板概述

在您开始安装之前，请确定您所购买的电脑主机机箱是否可以容纳本主板，并且机箱内的主板固定孔位是否能与本主板的螺丝孔位吻合。



为方便在电脑主机机箱安装或取出主板，请务必先将电源供应器移开！此外，取出主板之前除了记得将电源供应器的电源线移除之外，也要确定主板上的警示灯已熄灭方可取出。

1.5.1 主板的摆放方向

当您安装主板到电脑主机机箱内时，务必确认安装的方向是否正确。如下图所示，带有外接接口的一面应安装到机箱后侧。

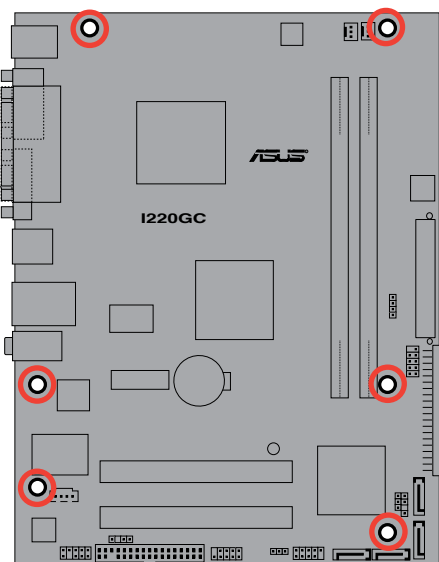
1.5.2 螺丝孔位

请将下图所圈选出来的六个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，然后再一一锁上螺丝固定主板。

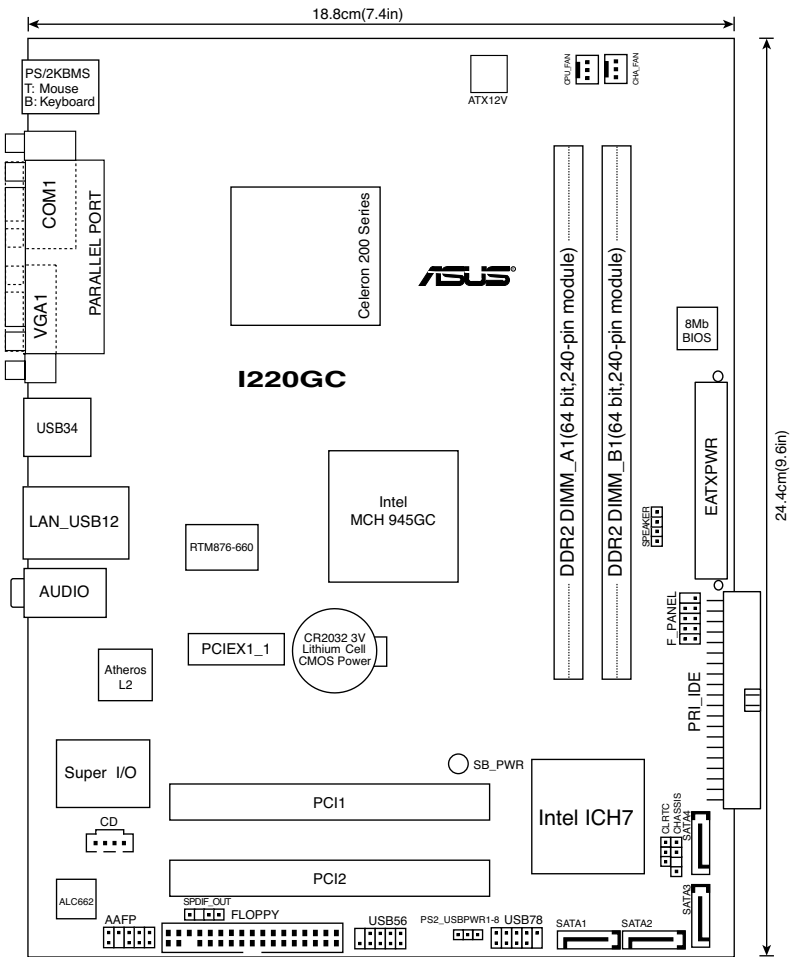


请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板生成龟裂。

此面向向电脑主机的后侧面板

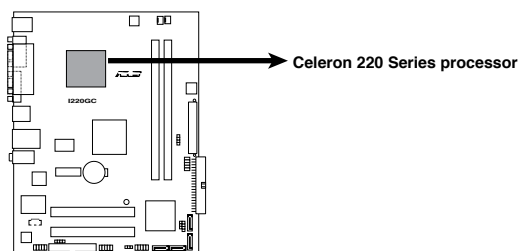


1.5.3 主板结构图



1.6 中央处理器（CPU）

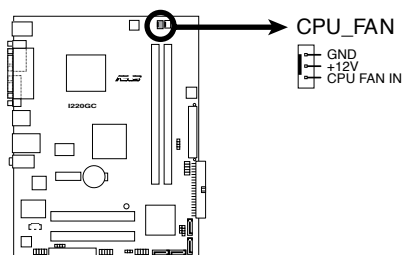
该主板板载一个 Intel® Celeron® 200 系列处理器与一个特别设计的 CPU 热槽与风扇。



I220GC CPU Socket Celeron 220 Series



- 请确保 CPU 风扇电源线与板载 CPU_Fan 接头相连接。
- 为了获得最佳性能，请在该主板上使用获得华硕质量认证的 CPU。



I220GC CPU Fan Connector

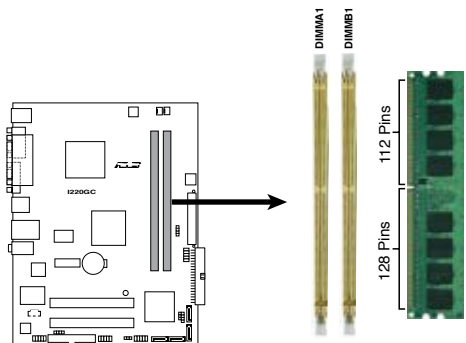
1.7 系统内存

1.7.1 概述

本主板配置有两组 240-pin DDR2 DIMM（Double Data Rate，双倍数据传输率）内存条插槽。

DDR2 内存条拥有与 DDR 内存条相同的外观，但是实际上 DDR2 内存为 240 针脚，而 DDR 内存则为 184 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 内存条插槽在主板上的位置。



I220GC 240-pin DDR2 DIMM Sockets

通道	插槽
Channel A	DIMM_A1
Channel B	DIMM_B1

1.7.2 内存设置

您可以任意选择使用 256MB、512MB、1GB 或 2GB 的 unbuffered non-ECC DDR2 内存条至本主板的 DDR2 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，并将其成对安装于各通道内存条插槽上（DIMM_A1= DIMM_B1）。
- 在本主板请使用相同 CL（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。请参考内存合格商供应列表。
- 若您使用的是不支持物理地址延伸（PAE）模式的 Windows 32-bit 版本的操作系统（如 32-bit XP，32-bit Vista）系统会将一部分内存空间配置给系统装置。
- 若您使用的是不支持物理地址延伸（PAE）模式的 Windows 32-bit 版本的操作系统，我们建议您最多安装 3GB 的总内存。安装高于 4GB 内存并不会导致任何问题，但系统将无法使用超出的内存空间，系统侦测到的总内存大小将小于您实际安装的物理内存大小。
- 该主板不支持由 128 Mb 芯片构成的内存模块或双面 x16 内存模块。

1.7.3 DDR2 内存合格供应商列表

在以下列表中将列出经过测试与认证可使用于本主板的内存条。请访问华硕网站（www.asus.com.cn）以取得最新可用于本主板的 DDR2 内存条认证列表。



请根据您的主板型号从华硕网站上选择正确的内存合格供应商列表（QVL）。主板型号信息请参考 Printed Circuit Board (PCB)。



由于芯片组的局限性，实际运行频率受前端总线（FSB）的限制。

DDR2 533 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	CL	厂牌	Side(s)	芯片型号	支持内存插槽	
							A'	B'
512MB	Kingston	KVR533D2N4/512	N/A	Infineon	SS	HYB18T512800AF3733336550	-	-
1G	Kingston	KVR533D2N4/1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821EFP-Y5	-	-
1G	HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	4	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-C4	-	-
1G	Corsair	VS1GB533D2	N/A	Corsair	DS	64M8CFEGQIB0900718	-	-
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	N/A	Elpida	SS	E5108AB-5C-E	-	-
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4IAK-37	-	-
512MB	ADATA	M20AD2G3H3166I1B52	N/A	ADATA	SS	AD29608A8A-37DG20719	-	-
2G	ADATA	M20AD2H3J4170I1B53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-37DG30721	-	-
1G	Twinmos	8D-B2KB5MPCTP	4	PSC	DS	A3R12E3GEF632BLAOC	-	-
1G	Elixir	M2Y1G64TU8HB0B-37B	4	Elixir	DS	N2TU51280BE-37B61921300CP	-	-

DDR2 667 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	CL	厂牌	Side(s)	芯片型号	支持内存插槽	
							A'	B'
512MB	Kingston	KVR667D2N5/512	N/A	Hynix	SS	HY5PS12821EFP-Y5	-	-
1G	Kingston	KVR667D2N5/1G	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821EFP-Y5	-	-
2G	Kingston	KVR667D2N5/2G	N/A	Micron	DS	7RE22 D9HNL	-	-
512MB	Qimonda	HY564T64000EU-3S-B2	5	Qimonda	SS	HYB18T512B00B2F3FSS28171	-	-
1G	Qimonda	HY564T128020EU-3S-B2	5	Qimonda	DS	HYB18T512B00B2F3FSS28171	-	-
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	SS	64M8CFEGPS0900647	-	-
512MB	Corsair	VS512MB667D2	N/A	Corsair	DS	MI0052532M8CEC	-	-
1G	Corsair	VS1GB667D2	N/A	Corsair	DS	MID095D62864M8CEC	-	-
1G	Corsair	XMS2-5400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	Micron	MT8HTF12864AY-667E1	5	Micron	SS	D9HNL 7ZE17	-	-
1G	HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12521CFP-Y5	-	-
512MB	Kingmax	KLCC28F-A8KB5	N/A	Kingmax	SS	KKEA88B4LAUG-29DX	-	-
1G	Kingmax	KLCD48F-A8KB5	N/A	Kingmax	DS	KKEA88B4LAUG-29DX	-	-
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708MIJS7E0627B	-	-
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJS7E06332F	-	-
512MB	Apacer	78.91G92.9KC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJS7E0706F	-	-
512MB	Apacer	AU512E667C5KBGC	5	Apacer	SS	AM4B5708GQJS7E0632C	-	-
512MB	Apacer	78.91G92.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5708JQJS7E0751C	-	-
1G	Apacer	78.01G90.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5808CQJS7E0751C	-	-
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	N/A	Apacer	DS	AM4B5708GQJS7E0636B	-	-
1G	Apacer	AU01GE667C5KBGC	5	Apacer	DS	AM4B5708MIJS7E0627B	-	-
2G	Apacer	78.A1G90.9K4	5	Apacer	DS	AM4B5808CQJS7E0749B	-	-
2G	ADATA	M20AD5H3J4170I1C53	N/A	ADATA	DS	AD20908A8A-3EG 30724	-	-
512MB	PSC	AL6E8E63J-6E1	5	PSC	SS	A3R12E3JFF717B9A00	-	-
1G	PSC	AL7E8E63J-6E1	5	PSC	DS	A3R12E3JFF717B9A01	-	-
1G	PSC	AL7E8F73C-6E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAA0J	-	-
2G	PSC	AL8E8F73C-6E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF733MAA00	-	-
512MB	Nanya	NT512T64U88A1BY-3C	N/A	Nanya	SS	NT5TU64M8AE-3C	-	-
1G	Nanya	NT1GT64U8HB0BY-3C	5	Nanya	DS	NT5TU64M8BE-3C72155700CP	-	-
1G	Super Talent	T667UB1GV	5	Super Talent	DS	PG 64M8-800 0750	-	-
512MB	Twinmos	8D-A3JK5MPETP	5	PSC	SS	A3R12E3GEF633ACA0Y	-	-
512MB	GEIL	GX21GB5300DC	4	GEIT	SS	Heat-Sink Package	-	-
1G	Kingtiger	E0736001024667	N/A	Kingtiger	DS	KTG667PS6408NST-C6 GDBTX	-	-
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HA2B-3C	5	ELIXIR	DS	M2TU51280AE-3C717095R28F	-	-
1G	ELIXIR	M2Y1G64TU8HB0B-3C	5	ELIXIR	DS	N2TU51280BE-3C639009W1CF	-	-
1G	Leadmaax	LRRMP512U64A8-Y5	N/A	Hynix	DS	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	-	-

DDR2 800 内存合格供应商列表

容量	供应商	型号	CL	厂牌	Side(s)	芯片型号	支持内存插槽	
							A*	B*
1G	Kingston	KHX6400D2LL/1G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	-	-
512MB	Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	N/A	Kingston	SS	Heat-Sink Package	-	-
512MB	Kingston	KVR800D2N5/512	N/A	Promos	SS	V59C1512804QCF25SY032406PECPA	-	-
1G	Kingston	KHX6400D2K2/2G	N/A	Kingston	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Promos	DS	V59C1512804QCF25S0061904PECJA	-	-
1G	Kingston	KVR800D2N5/1G	N/A	Elpida	DS	E5108AJBG-8E-E	-	-
2G	Kingston	KVR800D2N5/2G	N/A	Elpida	DS	E1108ACBG-8E-E	-	-
512MB	Samsung	M378T6553GZS-CF7	6	Samsung	SS	K4T51083QG-HCF7	-	-
1G	Samsung	M378T2863QZS-CF7	6	Samsung	SS	K4T1G084QQ-HCF7	-	-
1G	Samsung	M378T2953GZ3-CF7	6	Samsung	DS	K4T51083QG-HCF7	-	-
2G	Samsung	M378T5663QZ3-CF7	6	Samsung	DS	K4T1G084QQ-HCF7	-	-
512MB	Qimonda	HY564T64000EU-2.5-B2	6	Qimonda	SS	HYB18T512800B2F25FSS28380	-	-
1G	Qimonda	HY564T128020EU-2.5-B2	6	Qimonda	DS	HYB18T512800B2F25FSS28380	-	-
1G	Corsair	CM2X1024-6400	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	Corsair	XMS2-6400	4	Corsair	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	Corsair	XMS2-6400	5	Corsair	DS	Heat-Sink Package	-	-
512MB	HY	HYMP564U64CP8-S5 AB	5	Hynix	SS	HY5PS12821CFPS5	-	-
1G	HY	HYMP512U64CP8-S5 AB	5	Hynix	DS	HY5PS12821CFPS5	-	-
512MB	Kingmax	KLDC28F-A8KJ5	N/A	Kingmax	SS	KKA8FF1XF-JFS-25A	-	-
1G	Kingmax	KLDD48F-A8K15	N/A	Kingmax	DS	KKA8FF1XF-HFS-25A	-	-
512MB	Apacer	78.91G91.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5708.JQS8E0751C	-	-
1G	Apacer	78.01GA0.9K5	5	Apacer	SS	AM4B5808CQJS8E0749D	-	-
2G	Apacer	78.A1GA0.9K4	5	Apacer	DS	AM4B5808CQJS8E0740E	-	-
2G	Apacer	78.A1GA0.9K4	5	Apacer	DS	AM4B5808CQJS8E0747D	-	-
1G	Transcend	503499-7280	N/A	Micron	DS	7NB32 D9DCL	-	-
1G	PSC	AL7E8F73C-8E1	5	PSC	SS	A3R1GE3CFF734MAA0E	-	-
2G	PSC	AL8E8F73C-8E1	5	PSC	DS	A3R1GE3CFF734MAA0E	-	-
1G	Super Talent	T800UB1GC4	4	Super Talent	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	G.SKILL	F2-6400CL5D-2GBNQ	5	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBPK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBHK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	-	-
2G	G.SKILL	F2-6400CL5D-4GBPQ	5	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	-	-
2G	G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	4	G.SKILL	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	OCZ	OCZ2RPR8002GK	4	OCZ	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	OCZ	OCZ2G800R22GK	5	OCZ	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	OCZ	OCZ2P800R22GK	4	OCZ	DS	Heat-Sink Package	-	-
1G	OCZ	OCZ2VU8004GK	6	OCZ	DS	Heat-Sink Package	-	-



SS - 单面内存 DS - 双面内存

内存插槽支持：

A - 安装一根内存条在任一插槽。

B - 同时安装二根内存条作为一对双通道设置。



请根据您的主板型号从华硕网站上选择正确的内存合格供应商列表（QVLs）。主板型号信息请参考 Printed Circuit Board (PCB)。

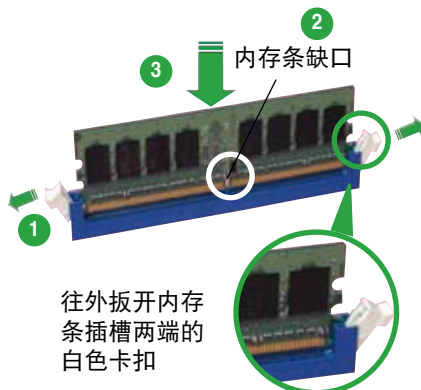
1.7.4 安装内存条



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

请依照下面步骤安装内存条：

1. 先将内存条插槽两端的白色固定卡扣扳开。
2. 将内存条的金手指对齐内存条插槽的沟槽，并且在方向上要注意金手指的缺口要对准插槽的凸起点。
3. 最后缓缓将内存条插入插槽中，若无错误，插槽两端的白色卡扣会因内存条安装而自动扣到内存条两侧的凹孔中。



- 由于 DDR2 DIMM 内存条金手指部份均有缺口设计，因此只能以一个固定方向安装到内存条插槽中。安装时仅需对准金手指与插槽中的沟槽，再轻轻安装内存条即可。请勿强制插入以免损及内存条。
- DDR2 内存插槽并不支持 DDR 内存条，请勿将 DDR 内存条安装至 DDR2 内存插槽上。

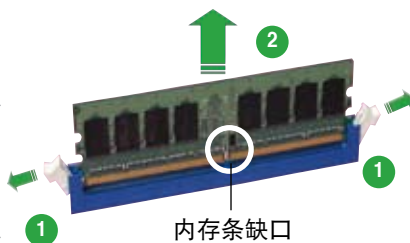
1.7.5 取出内存条

请依照以下步骤取出内存条：

1. 同时压下内存条插槽两端白色的固定卡扣以松开内存条。



在压下固定卡扣取出内存条的同时，您可以用手指头轻轻地扶住内存条，以免跳出而损及内存条。



2. 再将内存条由插槽中取出。

1.8 扩展插槽

为了因应未来会扩展系统机能的可能性，本主板提供了扩展插槽，在接下来的次章节中，将会描述主板上这些扩展插槽的相关资讯。



安装/移除任何扩展卡之前，请暂时先将电脑的电源线拔出。如此可免除因电气残留于电脑中而发生的意外状况。

1.8.1 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，请先详读该扩展卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置更改。
2. 松开电脑主机的机箱盖并将之取出（如果您的主板已经放置在主机内）。
3. 找到一个您想要插入新扩展卡的空置插槽，并以十字螺丝起子松开该插槽位于主机背板的金属挡板的螺丝，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，然后慢慢地插入槽中，并以目视的方法确认扩展卡上的金手指已完全没入扩展槽中。
5. 再用刚才松开的螺丝将扩展卡金属挡板锁在电脑主机背板以固定整张卡。
6. 将电脑主机的机箱盖装回锁好。

1.8.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着还须由于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。若需要的话，您也可以参阅第二章 BIOS 程序设置以获得更多信息。
2. 为加入的扩展卡指派一组尚未被系统使用到的 IRQ。请参阅下页表中所列出的中断要求使用一览表。
3. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。

1.8.3 指定中断要求

标准中断要求使用一览表

I/O	指定功能
0	系统计时器
1	键盘控制器
2	重新指派给 IRQ#9
4	通信接口 (COM1)*
5	预留给 PCI 设备使用*
6	标准软驱控制卡
7	打印机接口 (LPT1) *
8	系统 CMOS/实时时钟
9	预留给 PCI 设备使用*
10	预留给 PCI 设备使用*
11	预留给 PCI 设备使用*
12	PS/2 兼容鼠标接口*
13	数值数据处理器
14	第一组 IDE 通道

* 这些通常留给 ISA 或 PCI 接口的扩展卡使用。

本主板使用的中断要求一览表

	A	B	C	D	E	F	G	H
第 1 组 PCI 插槽	—	共用	—	—	—	—	—	—
第 2 组 PCI 插槽	—	—	—	—	—	非共用	—	—
PCIe x1 插槽	共用	—	—	—	—	—	—	—
内置 USB 控制器 1	—	—	—	—	共用	—	—	—
内置 USB 控制器 2	—	共用	—	—	—	—	—	—
内置 USB 控制器 3	—	—	共用	—	—	—	—	—
内置 USB 控制器 4	—	—	—	共用	—	—	—	—
内置 USB 2.0 控制器	—	—	—	—	共用	—	—	—
内置 IDE 接口	—	—	—	—	—	—	共用	—
内置高保真音频	—	—	—	共用	—	—	—	—
内置网络	—	共用	—	—	—	—	—	—



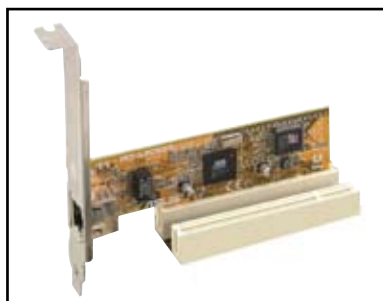
当您 将 PCI 扩展卡插在可以共享的扩展插槽时，请注意该扩展卡的驱动程序是否支持 IRQ 分享或者该扩展卡并不需要指派 IRQ。否则会容易因 IRQ 指派不当生成冲突，导致系统不稳定且该扩展卡的功能也无法使用。

1.8.4 PCI 插槽

本主板配置的 PCI 扩展卡扩展插槽，凡是网卡、SCSI 卡、声卡、USB 卡等符合 PCI 接口规格的，都可以使用在些 PCI 扩展卡扩展插槽中。右图展示 PCI 接口网卡放置在 PCI 插槽中的情形。

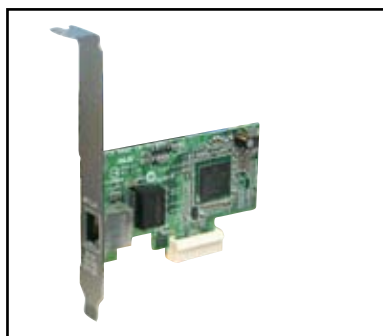


当您要安装 PCI 接口的绘图显卡时，我们建议请先将内置于主板中的绘图显示驱动程序移除。



1.8.5 PCI Express x1 插槽

本主板提供支持 PCI Express 规格的 PCI Express x1 网络卡、SCSI 卡与其他扩展卡插槽。这一张图示展示网卡安装在 PCI Express x1 扩展卡插槽的情形。



1.9 跳线选择区

1. CMOS 组合数据清除 (CLRTC)

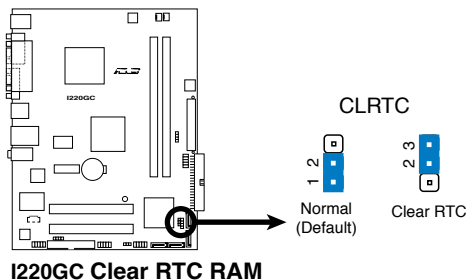
在主板上的 CMOS 内存中记载着正确的时间与系统硬件组态等资料，这些资料并不会因电脑电源的关闭而遗失资料与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。

想要清除这些资料，可以按照下列步骤进行：

1. 关闭电脑电源，拔掉电源适配器；
2. 移除主板上的电池；
3. 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五~十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]；
4. 将电池安装回主板；
5. 上电源线，开启电脑电源；
6. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 资料。

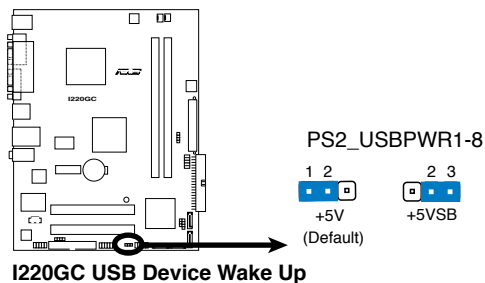


除了清除 CMOS 组合数据之外，请勿将主板上 CLRTC 的跳线帽由默认值的位置移除，因为这么做可能会导致系统开机失败。



2. USB 设备唤醒 (3-pin PS2_USB_PWR)

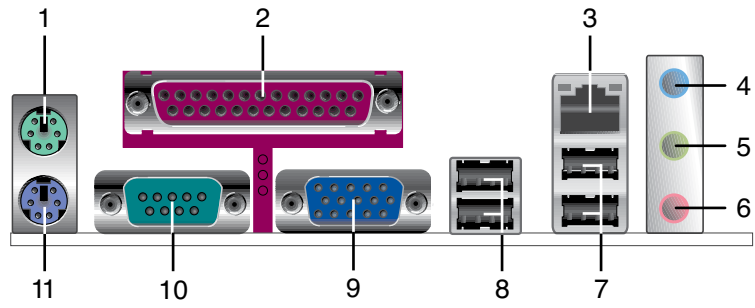
您可以通过本功能的设置来决定是否启用以键盘按键来唤醒系统的功能。若您想通过键盘按键（默认为空白键）来唤醒电脑时，您可以将跳线设为〔2-3〕短路（+5VSB）。另外，若要启用本功能，您必须注意您使用的电源能提供最少 500mA/ +5VSB 的电力，并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设置。



无论处于一般状态或是休眠模式时，总耗电量不能超过电源供应器的负荷（+5VSB）。

1.10 元件与外围设备的连接

1.10.1 后侧面板接口



- 1. PS/2 鼠标接口（绿色）：将 PS/2 鼠标插头连接到此接口。
- 2. 并口：这组 25-pin 接口可以连接打印机、扫描仪或者其他的并口设备。
- 3. LAN（RJ-45）网络接口：这组接口通过千兆网络控制器，可经网线连接至 LAN 网络。请参考下表中各指示灯的说明。

网络指示灯说明

ACT/LINK 指示灯	SPEED 指示灯	状态
关闭	关闭	没有连线
橘色灯	橘色灯	连线速度 10 Mbps
橘色灯	绿色	连线速度 100 Mbps



- 4. 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源输入接口。
- 5. 音频输出接口（草绿色）：您可以连接耳机或喇叭等的音频接收设备。在四声道、六声道的喇叭设置模式时，本接口做为连接前置主声道喇叭之用。
- 6. 麦克风接口（粉红色）：此接口连接至麦克风。



在 2、4、6 声道音频设置上，音频输出、音频输入与麦克风接头的功能会随着声道音频设置的改变而改变，如下页表所示。

二、四、六声道音频设置

接头	耳机/二声道 喇叭输出	四声道 喇叭输出	六声道 喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	后置喇叭输出	后置喇叭输出
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	麦克风输入端	中央声道/重低音喇叭输出

- 7. USB 2.0 设备接口（1 和 2）：这二组通用串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 8. USB 2.0 设备接口（3 和 4）：这二组通用串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
- 9. VGA 接口：这组接口用来连接 VGA 显示器或其他兼容 VGA 规格的硬件设备。
- 10.串口：这组接口可以连接其他的串口设备。
- 11.PS/2 键盘接口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此接口。

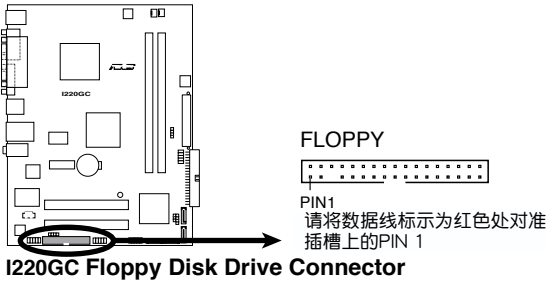
1.10.2 内部接口

- 1. 软驱连接插槽（34-1 pin FLOPPY）

这个插槽用来连接软驱的数据线，而数据线的另一端可以连接一部软驱。

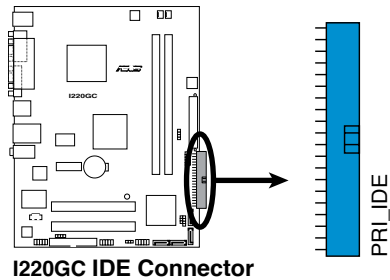


软驱插槽第五脚已被故意折断，而且数据线端的第五个孔也被故意填塞，如此可以防止在组装过程中造成方向插反的情形。



2. IDE 设备连接插座（40-1 pin PRI_IDE）

这个内置的 IDE 插槽用来安装 Ultra DMA 100/66 连接数据线，每个 Ultra DMA 100/66 连接数据线上有三组接头，分别为：蓝色、黑色和灰色。将数据线上蓝色端的接头插在主板上的 IDE 插槽，并参考下表来设置各设备的使用模式。



	Drive jumper 设置	硬盘模式	数据线接头
单一硬件设备	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二个硬件设备	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master Slave	Master Slave	黑色或灰色



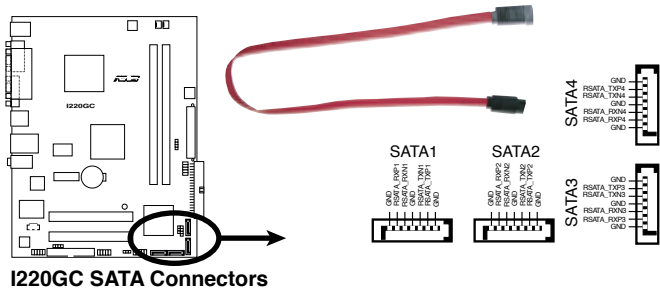
- 每一个 IDE 设备插座的第二十只针脚均已预先拔断以符合 UltraATA 数据线的孔位，这样做可以完全预防连接数据线时插错方向的错误。
- 请使用 80 导线的 IDE 设备连接数据线来连接 UltraDMA 100/66/33 IDE 设备。



当有硬件设备的跳线帽（jumper）设置为“Cable-Select”时，请确认其他硬件设备的跳线帽设置也与该设备相同。

3. Serial ATA 设备连接插槽（7-pin SATA1, SATA2, SATA3, SATA4）

这些插槽可支持使用 Serial ATA 数据线来连接 Serial ATA 硬盘。



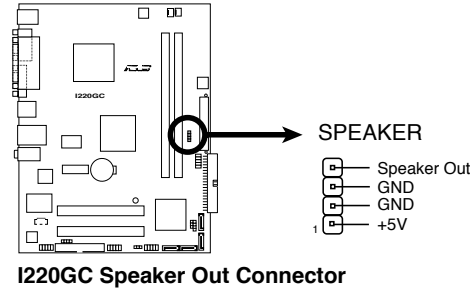
当使用连接 Standard/IDE 模式，请连接 primary（主要）（开机）硬盘到 SATA1/2 插槽上。请参考以下表格的建议说明来连接您的 Serial ATA 硬盘设备。

Serial ATA 硬盘设备连接方式

连接插座	颜色	设置	用途
SATA1/2	红色	主要	开机硬盘
SATA3/4	黑色	次要	资料硬盘

4. 喇叭连接插座（4-pin SPEAKER）

此 4-pin 的连接插座用于连接机箱的系统警报喇叭。您可以听到系统的警报声。

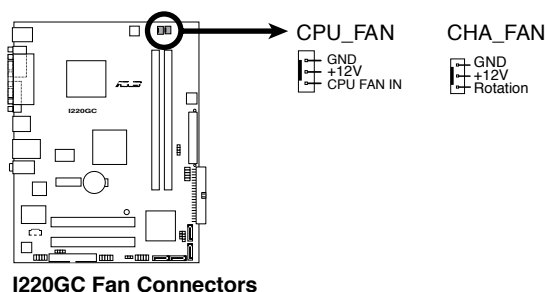


5. 中央处理器/机箱风扇电源插槽 (3-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN)

该风扇电源插槽支持合计为 1~2.2 安培 (最大 26.4 瓦) / +12V 电源风扇接头。将风扇缆线连接到主板上的风扇插槽上, 并确认每条黑色的电源线与主板上的接针相配。

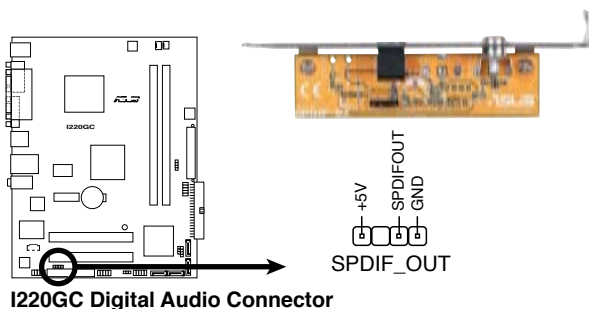


千万要记得连接风扇的电源, 若系统中缺乏足够的风量来散热, 那么很容易因为主机内部温度逐渐升高而导致死机, 甚至更严重者会烧毁主板上的电子元件。注意: 这些插槽并不是单纯的排针! 不要将跳线帽套在它们的针脚上。



6. 数字音频插槽 (4-1 pin SPDIF_OUT)


这组排针是用来连接额外的 Sony/Philips 数字音频模组 (S/PDIF)。将 HDMI 模组线连接到该排针, 然后将此模组安装至机箱后面的插槽。

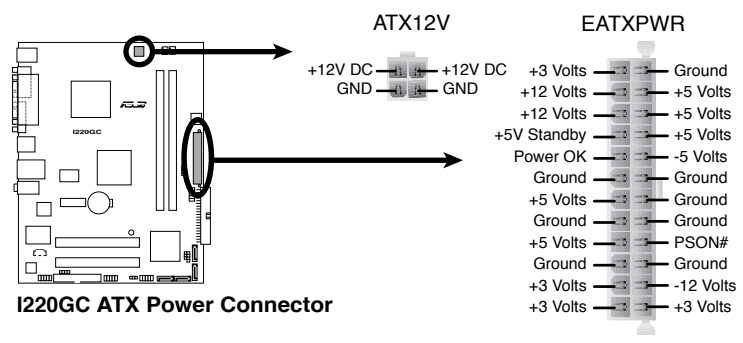


S/PDIF 模组为选购配备, 请另行购买。

7. 主板电源插槽 (24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V)

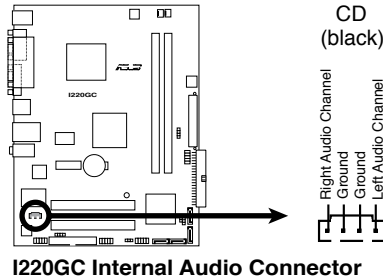
这些电源插槽用来连接到一个 ATX 电源供应器。电源供应器所提供的连接插头已经过特别设计，只能以一个特定方向插入主板上的电源插槽。找到正确的插入方向后，仅需稳稳地将之套进插槽中即可。

- 
- 建议您使用与 2.0 规格的 24-pin ATX 12V 兼容的电源供应器 (PSU)，才能提供至少 400W 高功率的电源，以供应系统足够的电源需求。
 - 请务必连接 4-pin EATX12V 电源插头，否则系统可能无法顺利开机。
 - 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供应器以提供足够的设备用电需求。若电源供应器无法提供设备足够的用电需求，则系统将会变得不稳定或无法开启。
 - 若您不确定系统的最小电源供应需求，请参考华硕官方网站关于“电源瓦数建议值计算”部分 (<http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-cn>)。
 - ATX 12V Specification 2.0 (400W) 电源供应器已通过测试来支持本主板。



8. 内置音频信号接收插槽 (4-pin CD)

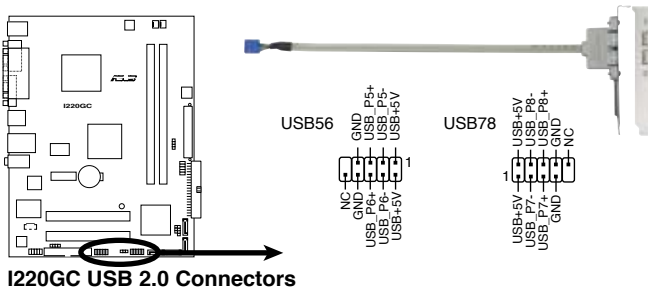
这些连接插槽用来接收从光盘、电视卡或 MPEG 卡等设备所传送出来的音源信号。



当使用此插槽时请确保已打开音频设备中的 CD-IN 功能。

9. USB 扩展套件数据线插槽 (10-1 pin USB56, USB78)

这些连接插槽为 USB 2.0 接口而准备。将 USB 模组线连接到此插槽上，然后将此模组安装至机箱后面的插槽。这些 USB 扩展套件数据线插槽支持 USB 2.0 规格，传输速率最高达 480 Mbps。



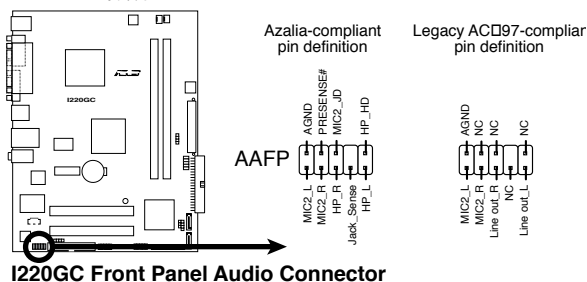
请勿将 1394 数据线连接到 USB 插槽上，这么做可能会导致主板的损毁。



USB 模块需另行购买。

10. 前面板音频连接排针 (10-1 pin AAFP)

这组音频外接排针供您连接到前面板的音频数据线，除了让您可以轻松通过主机前面板来控制音频输入/输出等功能，并且支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。

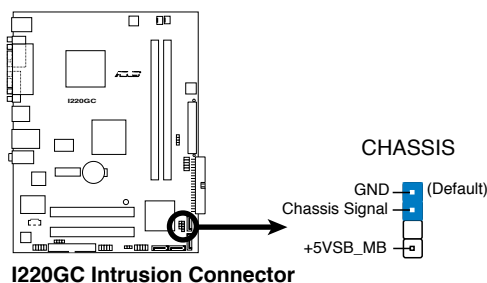


- 推荐您将支持高保真 (high definition) 音频的前面板音频模组连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 默认值为 [HD Audio]，若要将高保真音频前面板模块安装至本接针，请将 BIOS 程序中 Front Panel Support Type 项目设置为 [HD Audio]。请参考 2.4.5 内置设备设置一节的说明。

11. 机箱开启警告排针 (4-1 pin CHASSIS)

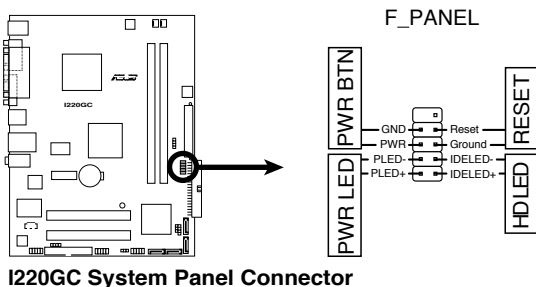
这组排针提供给设计有机箱开启侦测功能的电脑主机机箱之用。此外，尚须搭配一个外接式侦测设备譬如机箱开启侦测感应器或者微型开关。在本功能启用时，若您有任何移动机箱元件的动作，感应器会随即侦测到并且送出一信号到这组接针，最后会由系统记录下来这次的机箱开启事件。

本项目的默认值是将跳线帽套在排针中标示着“Chassis Signal”和“Ground”的二个针脚上，若您想要使用本功能，请将跳线帽从“Chassis Signal”和“Ground”的针脚上移除。



12. 系统控制面板连接排针 (10-1 pin F_PANEL)

这一组连接排针包括了数个连接到电脑主机前面板的功能接针。下述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

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

- IDE 硬盘动作指示灯号接针

您可以连接此组 IDE_LED 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 硬盘有读写动作时，指示灯随即亮起。

- ATX 电源/软关机开关连接排针

这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统的设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- 软开机开关连接排针

这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需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。

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

2 BIOS 程序设置

2.1 管理、更新您的 BIOS 程序

下列软件让您可以管理与更新主板上的 BIOS (Basic Input/Output system) 设置。

1. ASUS EZ Flash 2：在 DOS 模式下使用主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。
2. ASUS AFUDOS：使用可开机的磁盘或是启动盘来升级 BIOS。
3. ASUS CrashFree BIOS 3：当 BIOS 文件遗失或损坏时，可以使用主板的驱动程序与应用程序光盘来升级 BIOS。
4. ASUS Update：在 Windows 操作系统中升级 BIOS 程序。

上述软件请参考相关章节的详细使用说明。



建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一片启动盘中，以备您往后需要再度安装原始的 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。

2.1.1 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。

在 DOS 操作系统下

- a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- b. 进入 DOS 模式后，键入 `format A:/S`，然后按下 `<Enter>` 按键。

在 Windows XP 操作系统下

- a. 选一张空白的 1.44MB 软盘放入软驱中。
- b. 由 Windows 桌面点击“开始”→“我的电脑”。
- c. 点击“3 1/2 软驱”图示。
- d. 从菜单中点击“File”，然后选择“Format”，会出现“Format 3 1/2 Floppy Disk”窗口画面。
- e. 点击“Create a MS-DOS startup disk”，接着按下“开始”。

在 Windows Vista 操作系统下

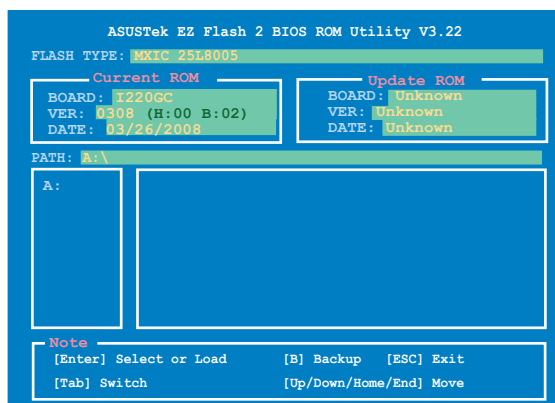
- a. 选一张经过格式化的 1.44MB 软盘放入软驱中。
 - b. 点击桌面上的 ，然后选择“我的电脑”。
 - c. 右键点击“软盘驱动”，然后选择“格式化”，会出现“格式化 1/2 软盘”窗口画面。
 - d. 点击“Create a MS-DOS startup disk”。
 - e. 按下“开始”。
2. 将主板的原始（或最新的）BIOS 程序拷贝至启动盘中。

2.1.2 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序

华硕 EZ Flash 2 程序让您能轻松的升级 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 2 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 2 程序。

1. 从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件。
2. 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 2 程序。
3. 您可以使用下列两种方式来运行 EZ Flash 2：
 - （1）将保存有 BIOS 文件的软盘 / USB 闪存盘插入软驱或是 USB 接口。

在 POST 开机自动检测时，按下 <Alt> + <F2> 键，便会显示如下所示的画面。



- （2）进入 BIOS 设置程序。来到 Tools 菜单并选择 EZ Flash2 并按下 <Enter> 键将其开启。

在正确的文件被搜索到之前，您可按下 <Tab> 键来切换软驱，接着请按下 <Enter> 键。
4. 当正确的 BIOS 文件被找到后，EZ Flash 2 会进行 BIOS 更新操作并在更新完成后自动重新启动电脑。



- 本功能仅支持采用 FAT 32/16 格式的 USB 闪存盘、硬盘或软盘。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统以避免系统开机失败。

2.1.3 使用 AFUDOS 程序升级 BIOS

AFUDOS 软件让您可以在 DOS 环境下，使用存有最新的 BIOS 程序的启动盘来升级 BIOS 程序。AFUDOS 软件也可以将现行系统中的 BIOS 程序设置复制至磁盘或硬盘中，这份复制的磁盘或硬盘，可以作为当 BIOS 程序失去作用或系统毁坏时的备份文件。

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。



- 请先确认磁盘不是写保护的状态，并且有足够的空间（至少 1024KB）可以保存文件。
- 在下图中的 BIOS 信息内容仅供参考，在您屏幕上所出现的信息和本图不一定完全相同。

1. 将主板附赠的驱动程序与应用程序光盘中的 AFUDOS 程序（afudos.exe）复制到启动盘。
2. 开机后进入 DOS 模式，键入以下列命令：
afudos /o[filename]

在这里所指的“filename”，用户可以不超过八位的方式来命名这个主文件名，并以不超过三位的方式来命名扩展名。

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

主文件名 扩展名

3. 按下 <Enter> 按键，就可将 BIOS 程序复制到磁盘。

```
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 程序复制至磁盘的程序完成后，就会回到 DOS 窗口画面。

升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 AFUDOS 程序升级 BIOS 程序。

1. 从华硕网站 (www.asus.com.cn) 下载最新的 BIOS 文件，将文件保存在启动盘中。



请根据您的主板型号从华硕网站上选择正确的 BIOS 文件。主板型号信息请参考 Printed Circuit Board (PCB)。



请准备一张纸将 BIOS 的文件名写下来，因为在更新过程中，您必须键入正确的 BIOS 文件名称。

2. 将 AFUDOS.EXE 程序由驱动程序及应用程序光盘中复制到存有 BIOS 文件的启动盘中。
3. 开机后进入 DOS 模式，键入下列命：

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

上列当中的“filename”指的就是由驱动程序及应用程序光盘拷贝至启动盘的最新（或原始的）BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iI220GC.ROM
```

4. AFUDOS 程序验证文件后就会开始升级 BIOS 程序。

```
A:\>afudos /iI220GC.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%)
```



请勿在升级 BIOS 程序文件时关闭或重新启动系统！此举将会导致系统损坏！

5. 当 BIOS 程序更新的程序完成之后，就会回到 DOS 窗口画面，然后再重新开机。

```
A:\>afudos /ii220GC.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:\>
```

2.1.4 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序

华硕最新自行研发的 CrashFree BIOS 3 工具程序，让您在当 BIOS 程序和 数据被病毒入侵或毁坏时，可以轻松地从驱动程序及应用程序光盘中，或是从 含有最新或原始的 BIOS 文件的光盘中恢复 BIOS 程序的数据。



- 在您使用此应用程序前，请先准备好内含主板 BIOS 的驱动程序与应用程序光盘，或是 USB 闪存盘，作为恢复 BIOS 的用途。
- 请确认您已经将保存在 USB 闪存盘中，原始的或最新的 BIOS 文件重新命名为 I220GC.ROM。

使用磁盘恢复 BIOS 程序：

请依照下列步骤使用磁盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将主板的磁盘放入软驱中。
3. 接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查磁盘中是否存有 BIOS 文件。

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

当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始更新损坏的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy found!
Reading file "I220GC.ROM". Completed.
Start flashing...
```



当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统！若是这么做，将可能导致系统开机失败。

4. 当 BIOS 完全更新完毕后，请重新启动电脑。

使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

请依照下列步骤使用应用程序光盘恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将主板的应用程序光盘放入光驱中。
3. 接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查光盘中是否存有 BIOS 文件。

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

当搜索到 BIOS 文件后，工具程序会开始读取 BIOS 文件并开始更新损坏的 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "I220GC.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 当 BIOS 完全更新完毕后，请重新启动电脑。



恢复的 BIOS 可能不是最新版本的 BIOS，请访问华硕网站（www.asus.com.cn）来下载最新的 BIOS 程序。

使用 USB 闪存盘恢复 BIOS 程序

请依照下列步骤使用 USB 闪存盘来恢复 BIOS 程序：

1. 请将内含有 BIOS 文件的 USB 闪存盘插入 USB 接口。
2. 开启系统电源。
3. 应用程序会自动检查保存有 BIOS 文件的设备。当找到该设备后，应用程序会读取 BIOS 文件并更新已损坏的 BIOS 文件。
4. 在应用程序完成更新操作后，请重新启动系统。



- 只有采用 FAT 32/16 格式与单一磁区的 USB 闪存盘可以支持 ASUS CrashFree BIOS 3。而闪存盘的容量需小于 8GB。
- 当升级 BIOS 时，请勿关闭或重置系统！若是这么做，将可能导致系统开机失败。

2.1.5 华硕在线升级

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、保存与更新主板 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的功能：

- 保存系统现有的 BIOS 程序。
- 从网络上下载最新的 BIOS 程序。
- 从更新的 BIOS 文件升级 BIOS 程序。
- 直接从网络上下载并升级 BIOS 程序。
- 查看 BIOS 程序的版本。

这个程序可以在主板附赠的驱动程序及应用程序光盘中找到。



在使用华硕在线升级程序之前，请先确认您已经通过内部网络对外连接，或者通过互联网服务供应商（ISP）所提供的连线方式连接到互联网。

安装华硕在线升级程序

请依照以下的步骤安装华硕在线升级程序：

1. 将驱动程序及应用程序光盘放入光驱，会出现“驱动程序”菜单。
2. 点击“应用程序”标签，然后点击“华硕在线升级程序 VX.XX.XX”。
3. 华硕在线升级程序就会复制到系统中。

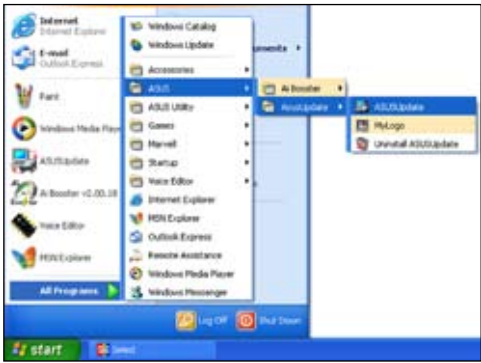


在您要使用华硕在线升级程序来升级 BIOS 程序之前，请先将其他所有的 Windows® 应用程序关闭。

使用网络升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用网络升级 BIOS 程序：

1. 点击“开始→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate”运行华硕在线升级主程序。



2. 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from the Internet，然后按下“Next”继续。
3. 请选择离您最近的华硕 FTP 站台可避免网络堵塞，或者您也可以直接选择“Auto Select”由系统自行决定。按下“Next”继续。

- 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下“Next”继续。
- 最后再跟着画面上的指示完成 BIOS 更新的程序。



华硕在线升级程序可以自行通过网络下载 BIOS 程序。经常的更新才能获得最新的功能。



使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序

请依照以下步骤使用 BIOS 文件升级 BIOS 程序：

- 点击“开始”→程序→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate”运行华硕在线升级主程序。
- 在下拉式菜单中选择 Update BIOS from a file，然后按下“Next”继续。



- 在“打开”的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点击“保存”。
- 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 更新的程序。



2.2 BIOS 程序设置

主板拥有一片可编程的串行外围接口(SPI)芯片，您可以依照“2.1管理、升级您的 BIOS 程序”部分的描述升级 BIOS 程序。

如果您是自行安装主板，那么当重新设置系统、或是看到“Run Setup”提示信息出现时，您必须输入新的 BIOS 设置值。本章节将向您介绍如何进行 BIOS 程序的设置。

即使您现在不需要使用这个设置程序，您也可以在将来更改系统设置。例如，您可以设置密码或对电源管理设置进行更改。这些都需要您在 BIOS 程序中设置，这样系统才能将它们储存在 SPI 芯片中的 CMOS 存储器中，从而实现这些更改。

主板上的 SPI 芯片中储存有设置程序。当您开机时，可以在系统自检(Power-On Self-Test, POST)过程中按下 键，就可以启动设置程序；否则，自检会继续进行。

要在 POST 过程结束后再进行设置，请进行以下任何操作重新启动电脑：

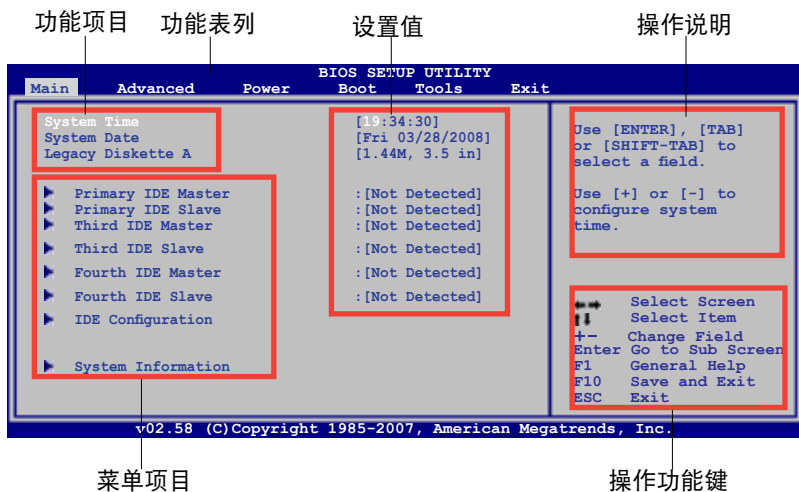
- 利用操作系统标准关机程序重启系统。
- 同时按下 <Ctrl>+<Alt>+ 键。
- 按下机箱上的“RESET”键。
- 按电源开关关闭系统然后再开机。

设置程序以简单容易使用为目标，更方便的进行系统设置。程序采用菜单模式，您可以轻松地浏览选项，进入子菜单点击您要的设置。



- BIOS 程序的出厂默认值可让系统运行处于最佳性能，但是若系统因您改变 BIOS 程序而导致不稳定，请读取出厂默认值来保持系统的稳定。请参阅“2.8 退出 BIOS 程序”一节中“Load Setup Defaults”项目的详细说明。
- 在本章节的 BIOS 程序画面仅供参考，将可能与您所见到的画面有所差异。
- 请至华硕网站 (<http://www.asus.com.cn>) 下载最新的 BIOS 程序文件来获得最新的 BIOS 程序信息。请根据您的主板型号从华硕网站上选择正确的 BIOS 文件。主板型号信息请参考 Printed Circuit Board (PCB)。

2.2.1 BIOS 程序菜单介绍



2.2.2 程序功能表列说明

BIOS 设置程序最上方各菜单功能说明如下：

- Main 本项目提供系统基本设置。
- Advanced 本项目提供系统高级功能设置。
- Power 本项目提供电源管理模式设置。
- Boot 本项目提供启动盘设置。
- Tool 本项目提供特殊功能设置。
- Exit 本项目提供离开 BIOS 设置程序与出厂默认值还原功能。

使用左右方向键移动选项，可切换至另一个菜单画面。

2.2.3 操作功能键说明

在菜单画面的右下方为操作功能键说明，请参照功能键说明来选择及改变各项功能。



操作功能键将因功能页面的不同而有所差异。

2.2.4 菜单项目

于功能表选定选项时，被选择的功能将会反白，如右图红线所框选的地方，即选择 Main 菜单所出现的项目。

点击菜单中的其他项目（例如：Advanced、Power、Tool、Boot 与 Exit）也会出现该项目不同的选项。



主菜单功能

2.2.5 子菜单

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

2.2.6 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。这些项目中，有的功能选项仅为告知用户目前运行状态，并无法更改，那么此类项目就会以淡灰色显示。而可更改的项目，当您使用方向键移动项目时，被选择的项目以反白显示，代表这是可更改的项目。

2.2.7 设置窗口

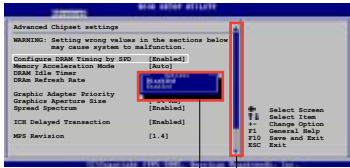
在菜单中选择功能项目，然后按下 <Enter> 键，程序将会显示包含此功能所提供的选项小窗口，您可以利用此窗口来设置您所想要的设置。

2.2.8 滚动条

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

2.2.9 操作说明

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



设置窗口

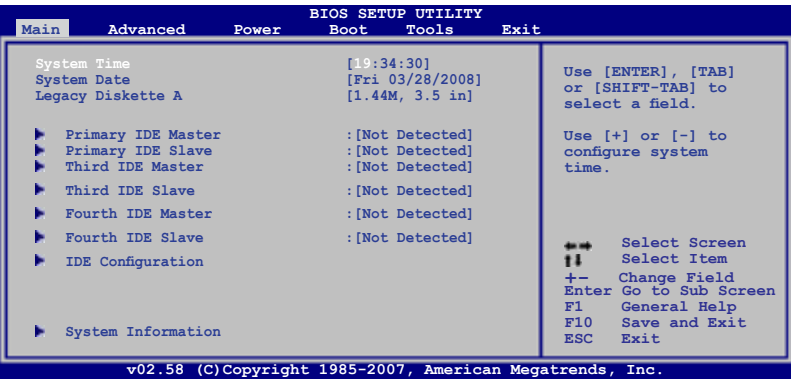
滚动条

2.3 主菜单（Main menu）

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



请参阅“2.2.1 BIOS 程序菜单介绍”一节来得知如何操作与使用本程序。



2.3.1 System Time [XX:XX:XXXX]

设置系统的时间（通常是目前的时间）。

2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

设置您的系统日期（通常是目前的日期）。

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

本项目保存了软驱的相关信息，设置值有：[Disabled] [360K, 5.25 in.] [1.2M, 5.25 in.] [720K, 3.5 in.] [1.44M, 3.5 in.] [2.88M, 3.5 in.]

2.3.4 Primary,Third 与 Fourth IDE Master/Slave设备

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动侦测系统已存在的 Serial ATA 设备，程序中每个 SATA 设备都有个别的子菜单，选择您想要的项目并按 [Enter] 键来进行各项设备的设置。



BIOS 程序会自动侦测相关选项的数值 (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA 与 SMART monitoring)，这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 IDE 设备，则这些数值都会显示为 N/A。

Type [Auto]

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

LBA/Large Mode [Auto]

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

Block (Multi-Sector Transfer) Mode [Auto]

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

PIO Mode [Auto]

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

DMA Mode [Auto]

选择 DMA 模式。设置值有：[Auto]

SMART Monitoring [Auto]

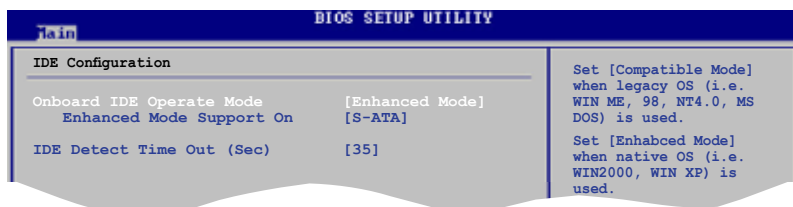
开启或关闭自动侦测、分析、报告技术（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。本项目允许您的系统报告硬盘的读写错误，并且在安装第三方硬盘监控时发出警报。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Disabled]

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

2.3.5 IDE 设备设置（IDE Configuration）

本菜单让您设置或更改 IDE 设备的相关设置。选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



Onboard IDE Operate Mode [Enhanced Mode]

允许您关闭或根据您的操作系统选择 IDE 运行模式。若使用 Windows® XP/Vista 等 native 操作系统，请设置为 [Enhanced Mode]。设置值有：[Disabled] [Compatible Mode] [Enhanced Mode]

Enhanced Mode Support On [S-ATA]

本项目默认值为 [S-ATA]，此设置值可让您在使用较新的操作系统时，同时使用串列式 ATA 与并列式 ATA 设备，建议您保持此默认值来维持系统的稳定性；若您欲在此模式下，以较旧的操作系统，例如：MS-DOS、Windows 98SE/ME 等，使用并列式 ATA 设备，则您只有在没有安装任何串列式 ATA 设备的情况下，仍可正常运作。

而 [P-ATA+S-ATA] 与 [P-ATA] 项目为特殊选项，仅供玩家使用，若您使用这些项目而发生兼容性的问题，请调回默认值 [S-ATA]。

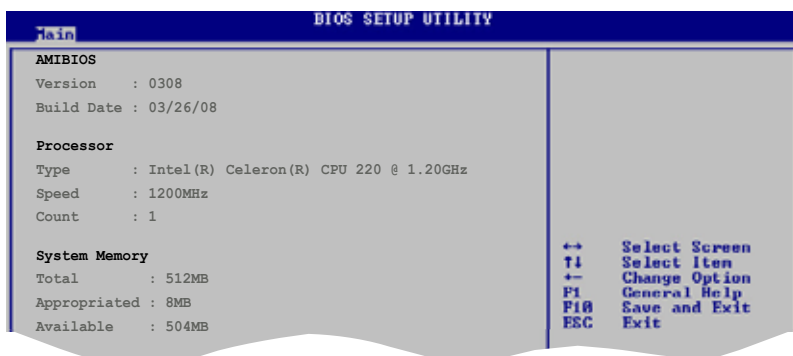
设置值有：[S-ATA+P-ATA] [S-ATA] [P-ATA]

IDE Detect Time Out (Sec) [35]

本项目用来选择自动侦测 ATA/ATAPI 设备的等待时间。设置值有：[0] [5] [10] [15] [20] [25] [30] [35]

2.3.6 系统信息 (System Information)

本菜单可自动侦测系统的 BIOS 版本、处理器与内存等相关信息。



AMI BIOS

本项目显示目前所使用的 BIOS 程序信息。

Processor

本项目显示目前所使用的中央处理器。

System Memory

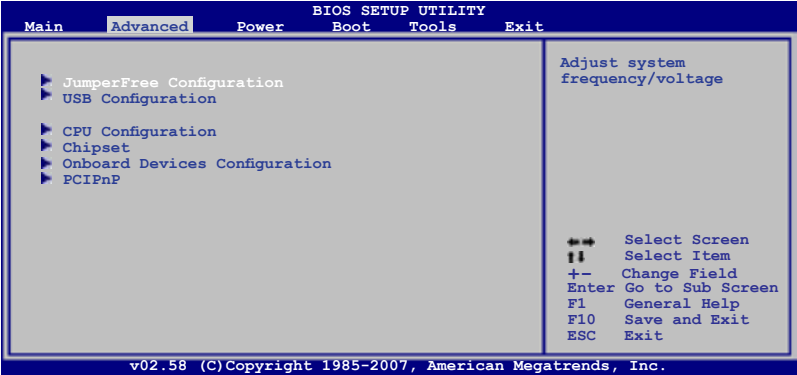
本项目显示目前所使用的内存条容量。

2.4 高级菜单（Advanced menu）

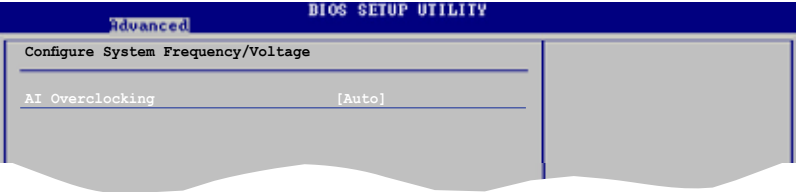
高级菜单可让您改变中央处理器与其他系统设备的细部设置。



注意！在您设置本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损坏。



2.4.1 JumperFree 设置(Jumpfree Configuration)



AI Overclocking [Auto]

允许选择 CPU 频率与自动调节相关参数。高于 CPU 厂商推荐的频率会使系统不稳定。如果系统出现不稳定状况，请恢复默认值。设置值有：[Manual] [Auto] [Overclock Profile]



只有将 AI Overclocking 设置为 [Manual] 时，下列项目才会出现。

CPU Frequency [XXX]

在前端总线和 PCI 总线显示时钟生成频率。本项目的值由 BIOS 自动侦测得到。用 <+> 和 <-> 键调整 CPU 频率。您也可以通过数字键组来调整 CPU 频率。值的范围从 133 到 450。下表所示为正确的前端总线和 CPU 外部频率设置。

FSB/CPU 外部频率同步

前端总线	CPU 外部频率
FSB 1066	266 MHz
FSB 800	200 MHz
FSB 667	133 MHz

DRAM Frequency [Auto]

本项目可为您提供可选的 DDR2 运行频率。设置值有：[Auto] [400MHz] [533 MHz] [667 MHz]



选择过高的 DRAM 频率将导致系统不稳定。若出现了这种情况，请将系统恢复到默认值。

PCI Express Frequency [Auto]

允许您选择 PCI express 频率。设置值有：[Auto] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100] [101] [102] [103] [104]



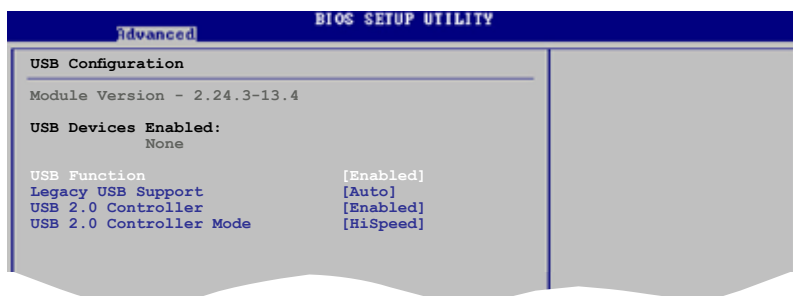
只有将 AI Overclocking 设置为 [Overclock Profile] 时，下列项目才会出现。

Overclock Options [Overclock 5%]

本项目可让您设置超频选项。设置值有：[Overclock 5%] [Overclock 10%] [Overclock 15%] [Overclock 20%] [Overclock 30%]

2.4.2 USB 设备设置 (USB Configuration)

本菜单可让您变更 USB 设备的各项相关设置。选择您想要的项目并按 <Enter> 键来进行各项设备的设置。



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

USB Function [Enabled]

本项目可以用来启动或关闭 USB 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]



只有将 USB 功能设置为 [Enabled] 时，下列项目才会出现。

Legacy USB Support [Auto]

本项目用来启动或关闭支持 USB 设备功能。当设置为默认值 [Auto] 时，系统可以在开机时便自动侦测是否有 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 控制器都处于关闭状态。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

USB 2.0 Controller [Enabled]

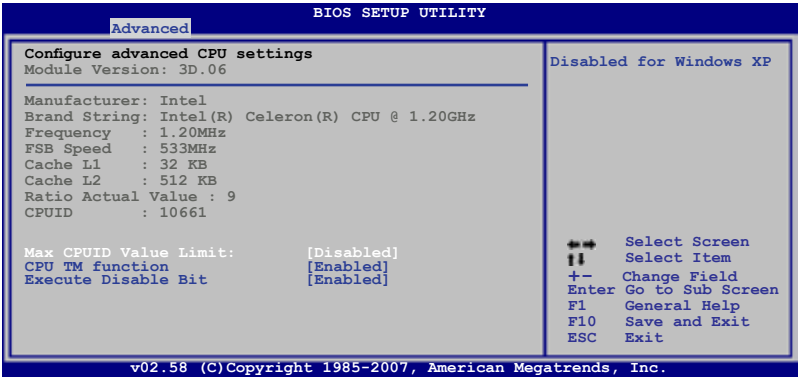
本项目用来启动或关闭 USB 2.0 控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本项目可让您将 USB 2.0 控制器设置处于 HiSpeed (480 Mbps) 或 Full Speed (12 Mbps)。设置值有：[FullSpeed] [HiSpeed]

2.4.3 处理器设置 (CPU Configuration)

本项目可让您得知中央处理器的各项信息与变更中央处理器的相关设置。



Max CPUID Value Limit [Disabled]

本项目可让您选择是否限制 CPUID 最大值。在 Windows XP 操作系统中设置为 [Disabled]；在 Windows NT4.0 等 legacy 操作系统中设置为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]

CPU TM function [Enabled]

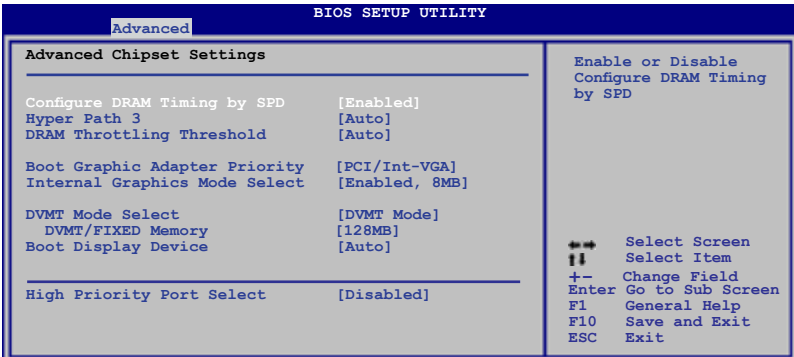
本项目用来启动或关闭 CPU 内部热量控制功能。在 TM 模式下，CPU 电量消耗降低。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

本项目用来启动或关闭 Execute Disable Bit 功能。可以加强对您电脑的保护，减少病毒的入侵与缓冲区域溢出攻击。设置值有：[Enabled] [Disabled]

2.4.4 芯片设置 (Chipset)

本菜单可让您更改芯片组的高级设置，请选择所需的项目并按一下 <Enter> 键以显示子菜单项目。



Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

当设置为 [Enabled] 时，本项目通过读取内存条的 SPD (Serial Presence Detect) 芯片的内容来设置最优化的速度控制。当设置为 [Disabled] 时，您可以通过次项目手动设置内存条的最佳化速度。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。设置值有：[6 Clocks] [5 Clocks] [4 Clocks] [3 Clocks]

DRAM RAS# Precharge [4 Clocks]

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。建议您使用默认值以保持系统的稳定。设置值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

DRAM RAS# to CAS# Delay [4 Clocks]

这个项目用来控制 DDR 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。建议您使用默认值以保持系统的稳定。设置值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

DRAM RAS# Activate to Precharge [15 Clocks]

这个项目用来控制提供给 SDRAM 参数使用的 SDRAM 时脉周期数。设置值有：[4 Clock] [5 Clocks] ~ [18 Clocks]

DRAM Write Recovery Time [4 Clocks]

设置 DRAM 的写入恢复时间。设置值有：[2 Clocks] [3 Clocks] [4 Clocks] [5 Clocks] [6 Clocks]

Hyper Path 3 [Auto]

本项目设置为 [Enabled]，可以减少内存频宽的瓶颈。设置为 [Disabled] 则为安全模式。设置值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

DRAM Throttling Threshold [Auto]

本项目用来设置 DRAM Thermal Throttling，让系统更稳定。设置值有：[Disabled] [Auto]

Boot Graphic Adapter Priority [PCI / Int-VGA]

本项目用来设置作为优先使用的绘图显示控制器。设置值有：[Internal VGA] [PCI /Int-VGA]

Internal Graphics Mode Select [Enabled, 8MB]

本项目可用来选择系统内存可为内置显示设备所使用的容量。设置值有：[Disabled] [Enabled, 1MB] [Enabled, 8MB]

DVMT Mode Select [DVMT Mode]

本项目可用来设置视频内存类型。设置值有：[Fixed MODE] [DVMT Mode] [Combo Mode]

DVMT/FIXED 内存 [128MB]

设置值有：[64MB] [128MB] [Maximum DVMT]

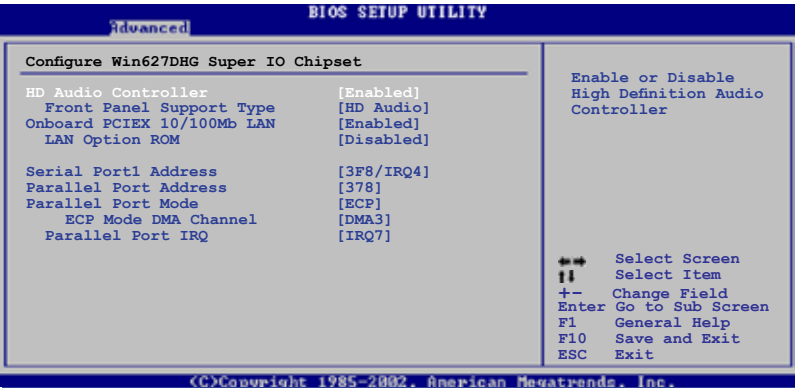
Boot Display Device [Auto]

设置值有：[Auto] [CRT on Port 0] [LFP on Port 2] [LFP on Port 3] [DFP on Port 2] [DFP on Port 3] [TV on Port 2] [TV on Port 3] [CRT-Port 0 & CRT-Port 2] [CRT-Port 0 & CRT-Port 3] [CRT-Port 0 & LFP-Port 2] [CRT-Port 0 & LFP-Port 3] [CRT-Port 0 & DFP-Port 2] [CRT-Port 0 & DFP-Port 3] [DFP-Port 2 & DFP-Port 3]

High Priority Port Select [Disabled]

本项目用来设置插槽电力。设置值有：[Disabled] [PCI Express Port 2]

2.4.5 内置设备设置 (OnBoard Devices Configuration)



HD Audio Controller [Enabled]

本项目用来启动或关闭 Azalia/AC' 97 CODEC。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Front Panel Support Type [AC97]

本项目用来设置前面板音频接口（AAFP）支持的类型。若将本项目设置为 [AC97]，可以启动前面板音频接口支持高保真音质的音频设备功能。设置值有：[AC97][HD Audio]

Onboard PCIEX 10/100Mb LAN [Enabled]

本项目用来启动或关闭内置的 PCI Express 10/100/1000Mb LAN 网络控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

LAN Option ROM [Disabled]

本项目需将 OnBoard PCIEX GbE LAN 项目设置为 [Enabled] 才会出现。这个项目用于启用或关闭主板内置网络控制器的随选内存（Option ROM）功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目可以设置串口 COM 1 的地址。设置值有：[Disabled] [3F8/IRQ4] [2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

Parallel Port Address [378]

本项目可让您选择并口所使用的地址值。设置值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]

Parallel Port Mode [ECP]

本项目用来设置并口模式。设置值有：[Normal] [Bi-Directional] [EPP] [ECP]

ECP Mode DMA Channel [DMA3]

当 Parallel Port Mode 设置为 [ECP] 时本项目才会出现。本项目用来设置 Parallel Port ECP DMA。设置值有：[DMA0] [DMA1] [DMA3]

Parallel Port IRQ [IRQ7]

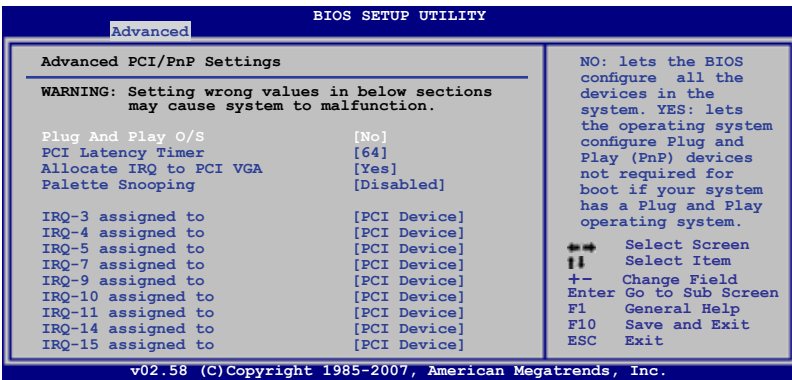
设置值有：[IRQ5] [IRQ7]

2.4.6 PCI 即插即用设备（PCI PnP）

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



注意！在您进行本高级菜单的设置时，不正确的数值将导致系统损毁。



Plug and Play O/S [No]

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

PCI Latency Timer [64]

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

Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

本项目可让您决定是否自行指定 PCI 接口显卡的 IRQ 中断地址。当设置为 [Yse]，您可以通过 BIOS 程序自行指定 PCI 接口显卡的 IRQ 中断地址。设置值有：[Yes] [No]

Palette Snooping [Disabled]

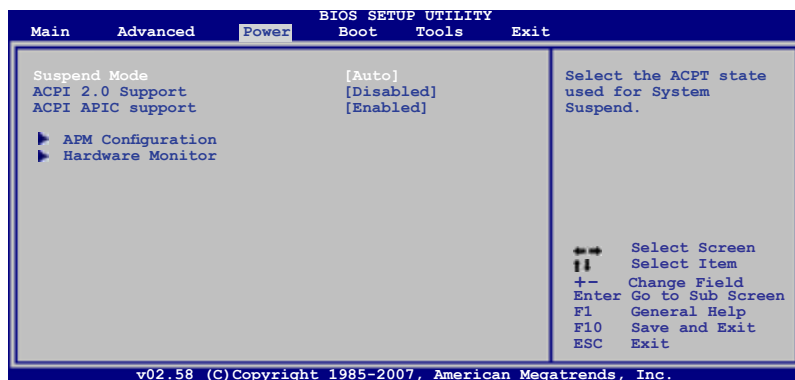
当您开启 palette snooping 功能时，PCI 设备将被告知系统中装入 ISA 显卡设备，因此 ISA 显卡设备可以正常运行。设置值有：[Disabled] [Enabled]

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 硬件设备使用。设置值有：[PCI Device] [Reserved]

2.5 电源管理 (Power menu)

电源管理菜单选项，可让您更改高级电源管理 (APM) 与 ACPI 的设置。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。



2.5.1 Suspend Mode [Auto]

本项目用来选择系统省电功能。设置值有：[S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

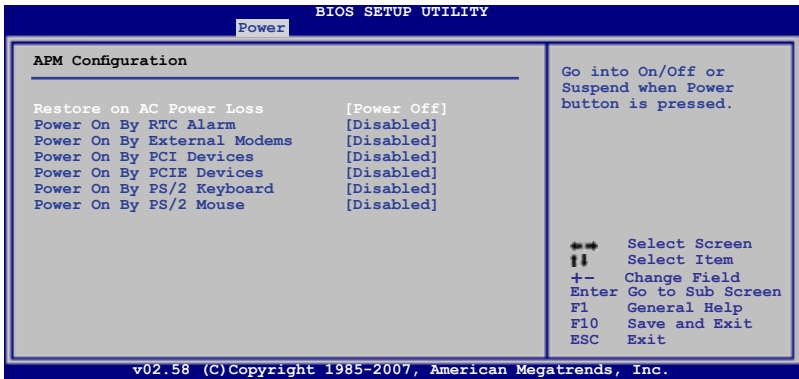
2.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

本项目可让您开启或关闭 ACPI 2.0 支持模式。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

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

2.5.4 高级电源管理设置 (APM Configuration)



Restore on AC Power Loss [Power Off]

若设置为 [Power Off]，则当系统在电源中断之后电源将维持关闭状态。若设置为 [Power On]，当系统在电源中断之后重新开启。若设置为 [Last State]，会将系统设置恢复到电源未中断之前的状态。设置值有：[Power Off] [Power On] [Last State]

Power On By RTC Alarm [Enabled]

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

Power On By External Modems [Disabled]

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



要注意的是，电脑及应用软件必须在全动力状态下才能接收跟传递信号，因此，接收到第一个信号而刚启动电脑时可能无法成功传递信息。当电脑软关机时关闭外接调制解调器再打开也可能会引起一串启动动作导致系统电源启动。

Power On By PCI Devices [Disabled]

当本项目设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI 接口的网卡或调制解调器扩展卡来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安的电流及 +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 设备来开机。要使用本功能，ATX 电源必须可以提供至少 1 安的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]

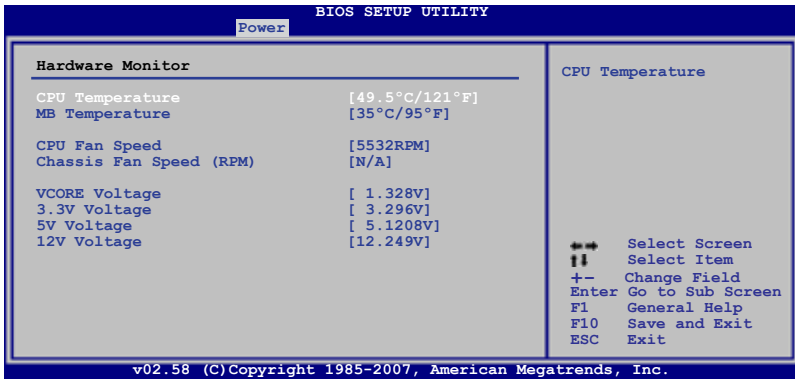
Power On By PS/2 Keyboard [Disabled]

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]

当您将本选项设置成 [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 安的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.5 系统监控功能（Hardware Monitor）



CPU Temperature [xxx°C/xxxF]

MB Temperature [xxx°C/xxxF]

本系列主板具备了中央处理器的温度感测器，可自动侦测并显示目前处理器的温度。若不需要显示侦测到的温度，请选择 [Ignored]。设置值有：[Ignored] [xxx°C/xxxF]

CPU Fan Speed [xxxxxRPM] or [N/A] or [Ignored]

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的转速 RPM（Rotations Per Minute）监控，所有的风扇都设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警示，通知用户注意。设置值有：[Ignored] [xxxRPM]

Chassis Fan Speed [xxxxxRPM] 或 [N/A] or [Ignored]

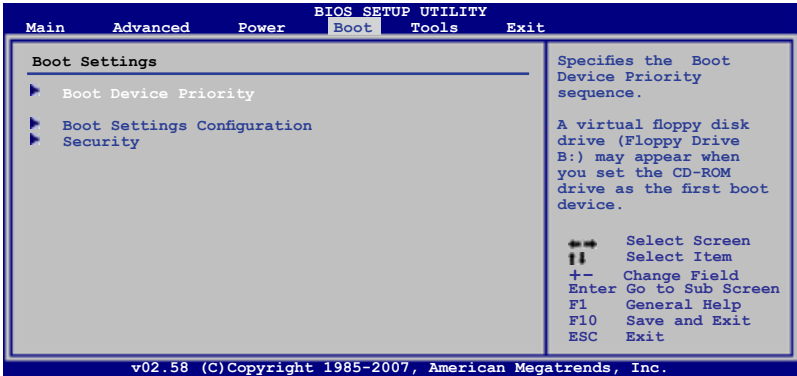
为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有机箱内的风扇转速 RPM（Rotations Per Minute）监控，所有的风扇都设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警示，通知用户注意。设置值有：[Ignored] [N/A]

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

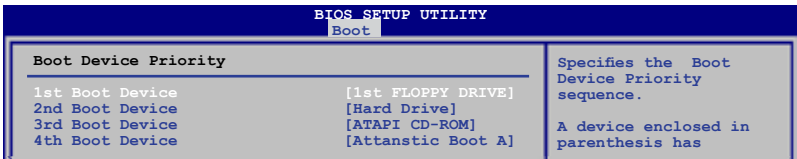
本系列主板具有电压监控的功能，用来确保主板以及 CPU 接受正确的电压准位，以及稳定的电流供应。

2.6 启动菜单 (Boot menu)

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。请选择一个选项并按下 <Enter> 键来显示子菜单。



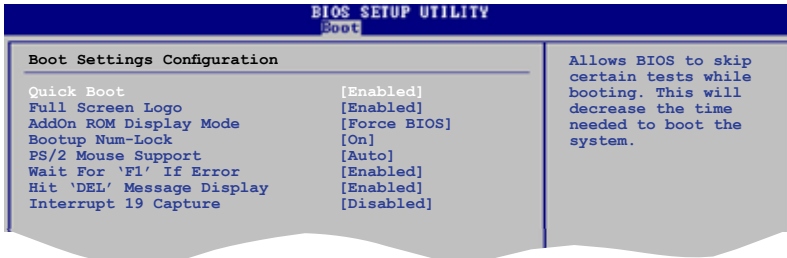
2.6.1 启动设备顺序 (Boot Device Priority)



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

本项目让您自行选择启动盘并排列开机设备顺序。依照 1st、2nd、3rd 顺序分别代表其开机设备顺序。而设备的名称将因使用的硬件设备不同而有所差异。设置值有：[xxxxx Drive] [ATAPI CD-ROM] [Attanstic Boot A] [Disabled]

2.6.2 启动选项设置 (Boot Settings Configuration)



Quick Boot [Enabled]

本项目可让您决定是否要略过主板的开机自检功能 (POST)，开启本项目将可加速开机的时间。当设置为 [Disabled] 时，BIOS 程序会执行所有的开机自检功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]。

Full Screen Logo [Enabled]

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



如果您欲使用华硕 MyLogo™ 功能，请务必将 Full Screen Logo 项目设置为 [Enabled]。

Add On ROM Display Mode [Force BIOS]

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

Bootup Num-Lock [On]

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

PS/2 Mouse Support [Auto]

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

Wait for 'F1' If Error [Enabled]

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

Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

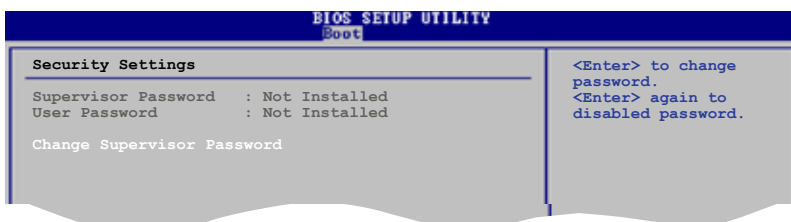
当您本项目设为 [Enabled] 时，系统在开机过程中会出现“Press DEL to run Setup”信息。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Interrupt 19 Capture [Disabled]

当您使用某些 PCI 接口的扩展卡有内置固件程序（例如：SCSI 扩展卡），如果有需要通过 Interrupt 19 启动，则请将本项目设为 [Enabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.6.3 安全性菜单（Security）

本菜单可让您改变系统安全设置。请选择一个选项并按下 <Enter> 键来显示子菜单。



Change Supervisor Password（更改系统管理员密码）

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

请依照以下步骤设置系统管理员密码（Supervisor Password）：

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

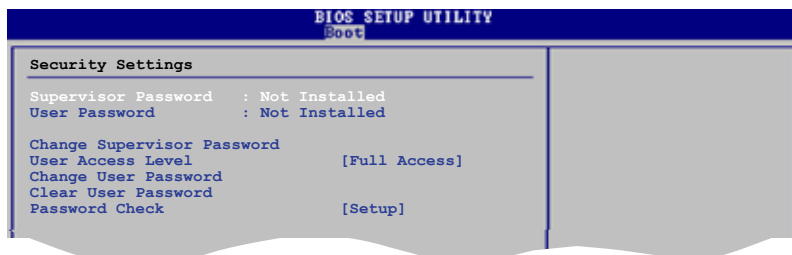
若要更改系统管理员的密码，请依照上述程序再重复一次密码设置。

若要清除系统管理员密码，请选择 Change Supervisor Password，并于 Enter Password 窗口出现时，直接按下 <Enter>，系统会出现 Password uninstalled. 信息，代表密码已经清除。



若您忘记自己设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时时钟（RTC）内存。请参阅“1.9 跳线选择区”一节取得更多信息。

当您设置系统管理员密码之后，会出现下列选项让您更改其他安全方面的设置。



User Access Level [Full Access]

本项目可让您选择 BIOS 程序读取限制权限等级。设置值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

- No Access 用户无法读写 BIOS 程序。
- View Only 允许用户读取 BIOS 程序但无法更改任何项目。
- Limited 允许用户仅能读取 BIOS 程序的某些项目。例如：系统时间。
- Full Access 允许用户读写完整的 BIOS 程序。

Change User Password (更改用户密码)

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

设置用户密码 (User Password)：

1. 选择 Change User Password 项目并按下 <Enter>。
2. 在 Enter Password 窗口出现时，请输入您要设置的密码，可以是六个字符内的英文、数字与符号。输入完成按下 <Enter>。
3. 接着会再出现 Confirm Password 窗口，再一次输入密码以确认密码正确。密码确认无误时，系统会出现 Password Installed. 信息，代表密码设置完成。若出现 Password do not match! 信息，表示在密码确认时输入错误，请重新输入一次。此时画面上方的 User Password 项目会显示 Installed。

若要更改用户的密码，请依照上述程序再执行一次密码设置。

Clear User Password (清除用户密码)

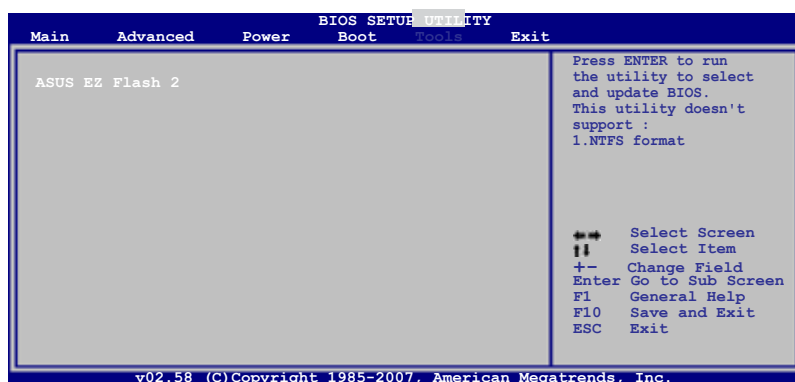
请选择本项目来清除用户密码。

Password Check [Setup]

当您本项目设为 [Setup]，BIOS 程序会在用户进入 BIOS 程序设置画面时，要求输入用户密码。若设为 [Always] 时，BIOS 程序会在开机过程中也要用户输入密码。设置值有：[Setup] [Always]。

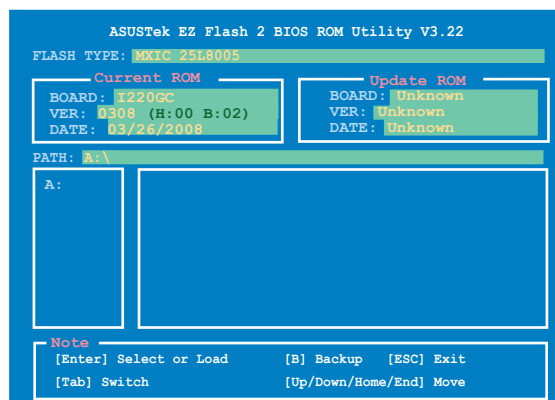
2.7 工具菜单（Tools menu）

本工具菜单可以让您针对特别功能进行设置。请选择菜单中的选项并按下 <Enter> 键来显示子菜单。



ASUS EZ Flash 2

本项目可以让您运行 ASUS EZ Flash 2。当您按下 <Enter> 键后，便会有一个确认信息出现。请使用 左/右 方向键来选择 [Yes] 或 [No]，接着按下 <Enter> 键来确认您的选择。请参考 2.1.2 节的相关说明。

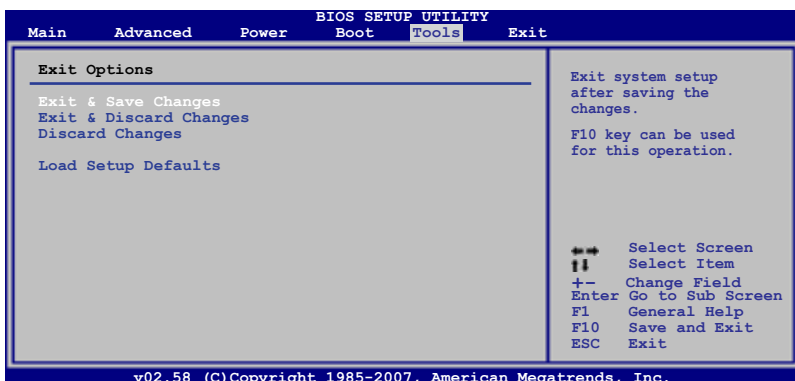




- 本功能不支持 IDE CD-ROM、IDE DVD-ROM 或 External SATA 设备。
- 本功能仅支持 FAT 32/16 格式。

2.8 退出 BIOS 程序（Exit menu）

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 BIOS 程序。



按下 <Esc> 键并不会立即退出 BIOS 程序，要从此菜单上选择适当的项目，或按下 <F10> 键才会退出 BIOS 程序。

Exit & Save Changes

当您调整 BIOS 设置完成后，请选择本项目以确认所有设置值存入 CMOS 内存内。按下 <Enter> 键后将出现一个询问窗口，选择 [OK]，将设置值存入 CMOS 内存并退出 BIOS 设置程序；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。



假如您想退出 BIOS 设置程序而不存档退出，按下 <Esc> 键，BIOS 设置程序立刻出现一个对话框询问您“Discard configuration changes and exit now?”，选择 [OK] 不将设置值存档并退出 BIOS 设置程序，选择 [No] 则继续 BIOS 程序设置。

Exit & Discard Changes

若您想放弃所有设置，并退出 BIOS 设置程序，请将高亮度选项移到此处，按下 <Enter> 键，即出现询问对话框，选择 [OK]，不将设置值存入 CMOS 内存并退出 BIOS 设置程序，先前所做的设置全部无效；若是选择 [No]，回到 BIOS 设置程序。

Discard Changes

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂默认值，您可以在任何一个菜单按下 <F5>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出厂默认值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。

Load Setup Defaults

若您想放弃所有设置，将所有设置值改为出厂默认值，您可以在任何一个菜单按下 <F5>，或是选择本项目并按下 <Enter> 键，即出现询问窗口，选择 [OK]，将所有设置值改为出厂默认值，并继续 BIOS 程序设置；若是选择 [No]，则继续 BIOS 程序设置。

本章节将会叙述主板产品包装中的
驱动程序与应用程序光盘的内容。

软件支持

3.1 安装操作系统

本主板完全适用于 Microsoft® Windows® XP/Vista 操作系统（OS，Operating System）。永远使用最新版本的操作系统并且不时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。



- 由于主板和周边硬件设备的选项设置繁多，本章仅就软件的安装程序供您参考。您也可以参阅您使用的操作系统说明文件以取得更详尽的信息。
- 在安装驱动程序之前，请先确认您已经安装 Windows® XP Service Pack 1 或更新版本的操作系统，来获得更好的性能与系统稳定。

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内容会不时地更新，但不另行通知。如欲得知最新的信息，请访问华硕的网站 <http://www.asus.com.cn>。

3.2.1 运行驱动程序及应用程序光盘

若要使用驱动程序及应用程序光盘，仅需将光盘片放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光盘机“自动安插通知”的功能，那么稍待一会儿光盘会自动显示华硕欢迎窗口和软件安装菜单。



点击图标以获得更多信息

点击安装各项驱动程序



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

3.2.2 驱动程序菜单 (Drivers menu)

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



华硕 InstAll-Drivers 安装向导

安装华硕 InstAll-Drivers 安装向导。

Intel® Chipset Inf 芯片组更新程序

本项目将会安装 Intel Chipset Inf Update 程序，本驱动程序将会启动本主板元件针对即插即用功能的支持。当您本驱动程序安装到目标系统后，便可针对芯片组所支持的各项功能进行设置。

您可采用包含 interactive、silent、unattended preload 在内的三种模式进行本程序的安装。若采用 interactive 模式，则在安装过程中，会要求用户进行输入的工作；而若是采用 silent 与 unattended preload 模式，则在安装过程中不会要求用户进行输入。如欲取得进一步相关信息，请参阅在线手册或 Readme 文件。

Atheros L2 Ethernet 驱动程序

本项目会安装 Atheros L2 Ethernet 驱动程序。

Intel Graphics Accelerator 驱动程序

本项目会安装 Intel Graphics Accelerator 驱动程序。

Realtek 音频驱动程序

本项目会安装 Realtek 音频驱动程序与应用程序。

3.2.3 应用程序菜单 (Utilities menu)

软件菜单会列出所有可以在本主板上使用的应用程序和其他软件。



华硕 InstAll-Installation 应用程序安装向导

通过安装向导安装所有应用程序。

华硕在线升级程序 (ASUS Update)

利用 ASUS Live Update 可以让您从华硕公司的网站下载并安装最新的 BIOS。使用此应用程序需要连接网络。

华硕系统诊断家 II (ASUS PC Probe II)

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，并且会将所侦测到的任何问题汇报给您。这个绝佳辅助软件工具可以帮助您的系统时时刻刻处在良好的操作环境中。

Atheros L2 应用程序

安装 Atheros L2 Ethernet 应用程序。



您可以通过华硕超级软件库光盘 (ASUS Superb Software Library CD) 安装下列应用程序。



Anti-Virus 应用程序

Anti-virus application 保护您的电脑不受病毒的侵害。

Anti-Virus 应用程序

从网上下载 Anti-Virus 应用程序。

Corel Snapfire Plus SE

安装 Corel Snapfire Plus SE 软件。

DVD Copy5 Trial

安装 WinDVD Copy5 Trial 版本。

ADOBE Acrobat Reader V7.0

安装 Adobe® 公司的 Acrobat® Reader V7.0 阅读程序。能让您打开、浏览、打印 Portable Document Format (PDF) 文档。

Microsoft DirectX 9.0c

安装微软最新版的 DirectX 驱动程序 9.0 版。微软 DirectX 9.0 版驱动程序所支持的多媒体技术可以强化您系统的图像与音频表现。利用 DirectX 9.0 驱动程序的多媒体功能，您将可以在您的电脑上欣赏电视节目、捕捉视频，与进行电脑游戏。访问 Microsoft 网站 (www.microsoft.com) 获得更新信息。

ASUS 主板安装向导

点击打开 ASUS 主板安装向导。



大多数的用户手册为 PDF 格式。因此在您开启用户手册文件前，请先安装 Adobe® Acrobat® Reader 浏览软件。

3.2.4 华硕的联系方式

点击“联系信息”索引标签会出现华硕电脑的联系信息。此外，本手册的封面内页也会列出华硕的联系方式供您参考。

