ITX-220

用 户 手 册

Motherboard

C4855

第 2 版
2009 年 6 月发行

版权所有 • 不得翻印 © 2009 华硕电脑

本产品的所有部分，包括配件与软件等，其相关知识产权等归华硕电脑公司（以下简称华硕）或授权华硕使用的相关主体所有，未经权利主体许可，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作参考，内容亦会随时更新，恕不另行通知。

下列因素导致的产品故障或损坏不在免费保修范围内：

A. 因天灾(水灾、火灾、地震、雷击、台风等)、遇不可抗拒外力或人为之操作使用不慎造成之损害。

B. 自行拆装、修理、或将产品送至非华硕认证之维修点进行检测维修。

C. 用户擅自或请第三人修改、修复、变更规格及安装、添加、扩充非本公司原厂销售、授权或认可之配件所引起之故障与损坏。

D. 因用户自行安装软件及设定不当所造成之使用问题及故障。

E. 计算机病毒所造成之问题及故障。

F. 本公司保修识别标签撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与产品不符。

G. 要求华硕提供软件安装服务(用户需自行提供原版软件)、软件故障排除或清除密码等。

H. 其它不正常使用所造成之问题及故障。

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。

关于产品规格最新的升级信息请您到华硕的官方网站浏览或是直接与华硕公司联络。

注意：倘若本产品上之产品序列号有所破损或无法辨识者，则该项产品恕不保修！

请用剪刀沿虚线剪下

三年质保 ASUS 全国联保

华硕产品质量保证卡

尊敬的华硕产品用户：

首先非常感谢您选用华硕公司产品，让我们有机会向您提供优质的服务。为了使我们的服务让您更满意，在购买后请您认真阅读此说明并妥善保存此质量保证卡。

保修说明注意事项：

一、 请将此质量保证卡下方的用户资料填写完整，并由最终直接经销商加盖印章，如果没有加盖印章，请找原购买处补盖以保障您的权益。请务必保留购买发票或复印件，否则华硕公司将以产品的出厂日期为参照进行保修。

二、 华硕公司对在中国大陆地区（不包括港澳台地区）发售的、经合法渠道销售给消费者的华硕主板及显卡产品实行三年的免费保修服务。

三、 若经本公司判断属下列因素，则不属于免费保修服务的范围，本公司将有权利收取维修费用：

A. 超过华硕提供的质保有效期的主板、显卡产品。
B. 因遇不可抗拒外力（如：水灾、火灾、地震、雷击、台风等）或人为之操作使用不慎造成之损害。
C. 未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成的损坏。
D. 用户擅自或请第三方人员自行检修、改装、变更组件、修改线路等。
E. 因用户自行安装软件即设定不当所造成之使用问题及故障。
F. 本公司产品序列号标贴撕毁或无法辨认，涂改保修服务卡或与实际产品不符。
G. 其他不正常使用所造成之问题及故障。

四、 技术支持及维修服务：

1. 我们建议您先登录华硕官方会员网站（http://vip.asus.com），对您购买的华硕产品进行在线注册，注册后您将会定期得到我们发送的产品信息以及技术资料；
2. 如果您在使用华硕产品的过程中遇到问题，您可以首先查阅用户手册，寻找答案；
3. 您亦可访问华硕中文网站技术支持页面（http://support.asus.com.cn）查询到相应的技术支持信息与常见问题排除；
4. 登录我们的在线技术支持服务区进行谘询（http://www.asus.com.cn/email）；
5. 也欢迎您拨打华硕海星服务 7x24 小时免费技术支持专线800-820-6655，由我们的在线工程师为您提供服务；（注：未开通800的地区或使用移动电话，请拨打技术支持电话 021-34074610）
6. 如果您使用的华硕产品由于硬件故障，需要维修服务，您可以直接联系您的经销商，通过经销商及遍布全国的华硕展示服务中心进行后续相应的检修服务。
7. 无论通过何种方式来寻求技术服务，请您务必要明确告知您使用的产品型号、BIOS 版本、搭配之硬件、详细的故障现象等，以利于华硕工程师能帮助您更加准确快速地判断出故障的原因。

用户填写资料

用户名称		购买日期	
联系人		联系电话	
联系地址			
经销商名称		产品种类	
产品型号		产品序号	
	经销商印章		

目 录 内 容

目 录 内 容 v
安全性须知 vii
电气方面的安全性 vii
操作方面的安全性 vii
华硕 REACH viii
关于这本用户手册 viii
用户手册的编排方式 viii
提示符号 viii
跳线帽及图示说明 ix
哪里可以找到更多的产品信息 ix
ITX-220 规格列表 x

第一章：产品介绍

1.1 主板安装前 1-1
1.2 主板概观 1-2
1.2.1 主板构造图 1-2
1.2.2 主板元件说明 1-2
1.3 中央处理器（CPU） 1-3
1.4 系统内存 1-4
1.4.1 概观 1-4
1.4.2 内存设置 1-4
1.5 扩展插槽 1-6
1.5.1 安装扩展卡 1-6
1.5.2 设置扩展卡 1-6
1.5.3 PCI 扩展插槽 1-6
1.6 跳线选择区 1-7
1.7 元件与外围设备的连接 1-8
1.7.1 后侧面板接口 1-8
1.7.2 内部接口 1-9
1.8 软件支持 1-14
1.8.1 安装操作系统 1-14
1.8.2 驱动程序与应用程序光盘信息 1-14

第二章：BIOS 信息

2.1 管理、更新您的 BIOS 程序 2-1
2.1.1 华硕在线升级 2-1
2.1.2 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序 2-2
2.1.3 使用 CrashFree BIOS 3 程序恢复 BIOS 程序 2-3

目 录 内 容

2.2 BIOS 程序设置 2-4
2.3 主菜单（Main） 2-5
2.3.1 System Time [xx:xx:xx] 2-5
2.3.2 System Date [Day xx/xx/xxxx] 2-5
2.3.3 SATA 1/SATA 2 2-5
2.3.4 存储设置（Storage Configuration） 2-6
2.3.5 系统信息（System Information） 2-6
2.4 高级菜单（Advanced） 2-6
2.4.1 JumperFree 设置（JumperFree Configuration） 2-7
2.4.2 USB 设备设置（USB Configuration） 2-7
2.4.3 处理器设置（CPU Configuration） 2-8
2.4.4 芯片组设置（Chipset） 2-8
2.4.5 内置设备设置（OnBoard Devices Configuration） 2-9
2.4.6 PCI 即插即用设备（PCI PnP） 2-9
2.5.1 Suspend Mode [Auto] 2-10
2.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled] 2-10
2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled] 2-10
2.5 电源管理（Power） 2-10
2.5.4 高级电源管理设置（APM Configuration） 2-11
2.5.5 系统监控功能（Hardware Monitor） 2-11
2.6.1 启动设备顺序（Boot Device Priority） 2-12
2.6.2 启动选项设置（Boot Settings Configuration） 2-12
2.6 启动菜单（Boot） 2-12
2.6.3 安全性菜单（Security） 2-13
2.7 工具菜单（Tools） 2-15
2.7.1 ASUS EZ Flash 2 2-15
2.7.2 AI NET 2 2-15
2.8 退出 BIOS 程序（Exit） 2-15

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移除系统中的硬件设备时，请务必先连接该设备的数据线，然后再连接电源线。可能的话，在安装硬件设备之前先拔掉电脑的电源线。
- 当您要从主板连接或拔除任何的数据线之前，请确定所有的电源线已事先拔掉。
- 在使用扩展卡或适配卡之前，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。
- 光纤 S/PDIF 为选购配件（您的主板可能不含此配件），且为 CLASS 1 激光产品。

镭射光线不可见，请避免暴露在射线中。

- 切勿将电池丢入火中。可能会引起爆炸或释放有害物质至环境中。
- 切勿将电池与生活垃圾一同处理。请将电池回收到危险品收集点。
- 请勿更换错误类型的电池。

- 若更换了错误类型的电池，可能会有爆炸的危险。
- 请依据上述电池处理规定来处理废旧电池。

操作方面的安全性

- 在您安装主板以及加入硬件设备之前，请务必详加阅读本手册所提供的相关信息。
- 在使用产品之前，请确定所有的数据线、电源线都已正确地连接好。若您发现有任何重大的瑕疵，请尽快联络您的经销商。
- 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。

这个画叉的带轮子的箱子表示这个产品（电子设备）不能直接放入垃圾筒。请根据不同地方的规定处理。

请勿将含汞电池丢弃于一般垃圾筒。此画叉的带轮子的箱子表示电池不能放入一般垃圾筒。

华硕 REACH

注意：请遵守REACH（Registration，Evaluation，Authorisation，and Restriction of Chemicals）管理规范，我们会将产品中的化学物质公告在华硕 REACH 网站，详细请参考 http://green.asus.com/english/REACH.htm

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 ITX-220 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 ITX-220 主板的优异特色。利用简洁易懂的说明让您能很快地掌握 ITX-220 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 ITX-220 的新产品技术。

- 第二章：BIOS 信息

  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。

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。

跳线帽及图示说明

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

有关主板的跳线帽使用设置，兹利用以下图示说明。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分盖上跳线帽，本手册图示即以涂上底色代表盖上跳线帽的位置，而空白的部分则代表空接针。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分盖上跳线帽”，以文字表示即为：[2-3]。

哪里可以找到更多的产品信息

您可以通过下面所提供的两个管道来获得您所使用的华硕产品信息以及软硬件的更新信息等。

1. 华硕网站

您可以到 http://www.asus.com.cn 华硕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，也有可能会夹带有其他的文件，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	×	○	○	○	○	○
外部信号连接头及线材	×	○	○	○	○	○

○：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，然该部件仍符合欧盟指令 2002/95/EC 的规范。

备注：此产品所标示之环保使用期限，系指在一般正常使用状况下。

ITX-220 规格列表

中央处理器	内置 Intel® Celeron® 220 处理器 支持 Intel® EM64T 技术
芯片组	北桥：Intel® 945GC 南桥：Intel® ICH7
中央处理器风扇	风扇尺寸：40 x 40 x10 毫米 转速：5000 ± 10% RPM 旋转电压：DC 12V 最大气流：5.57 CFM 噪音级：25.3 dBA（Max. 27.5 dBA）
前端总线	533 MHz
内存	支持双通道内存架构 - 2 x 240-pin 针脚内存插槽，支持 unbuffered non-ECC 533 MHz DDR2 memory 内存 - 最高支持 4GB 系统内存 * 请浏览 www.asus.com.cn 或本手册获取最新内存合格供应商列表（QVL）。 ** 若您安装 4GB 或更大内存，Windows® 32-bit 操作系统将仅识别少于 3GB。因此若您使用 Windows® 32-bit 操作系统，建议您使用少于 3GB 系统内存。
显示	内置 Intel® 950 显示处理器 支持 D-Sub，最大分辨率：2048 x 1536 x 32 Bpp @75Hz 最大共享显存：224MB
扩展槽	1 x PCI 扩展卡插槽
存储媒体连接槽	Intel® ICH7 南桥支持： - 2 x Serial ATA 3Gb/s 接口
音频	VIA VT1705 高保真六声道音频编解码芯片
网络功能	Realtek® PCIe Gb LAN 控制器
USB	支持高达 6 个 USB 2.0/1.1 接口（2 个为板载，4 个位于后侧面板）
华硕特殊功能	华硕 CrashFree BIOS 3 华硕 EZ Flash 2 华硕 MyLogo 2™ 华硕 AI NET 2
后侧面板设备接口	1 x PS/2 键盘接口 1 x PS/2 鼠标接口 1 x VGA 接口 1 x COM 接口 1 x LAN (RJ-45) 网络接口 4 x USB 2.0 接口 六声道音频接口

（下页继续）

ITX-220 规格列表

内置 I/O 设备接口	1 x USB 接口可扩展 2 组外接式 USB 端口 1 x 内置喇叭连接插槽 2 x Serial ATA 设备连接插座 1 x 机箱风扇电源插槽 1 x 机箱开启警告排针 1 x 中央处理器风扇电源插槽 1 x 系统控制面板连接排针 1 x 高保真前面板音频连接排针 24-pin EATX 主板电源插槽 4-pin ATX 12V 主板电源插槽
BIOS 功能	8 Mb Flash ROM，AMI BIOS，PnP，DMI v2.0，WfM 2.0，SMBIOS 2.5，ACPI v2.0a
相关配件	1 x Serial ATA 数据线 1 x I/O 挡板
应用程序光盘	驱动程序 华硕 PC Probe II 华硕 Update 杀毒软件（OEM 版本） 用户手册
主板尺寸	Mini ITX 型式：6.75 x 6.75 英寸（17.1 x 17.1 厘米）

＊规格若有变动，恕不另行通知

第一章
产品介绍

再次感谢您购买此款华硕 ITX-220 主板！

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。配件内容请参考第 xi 页。

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。

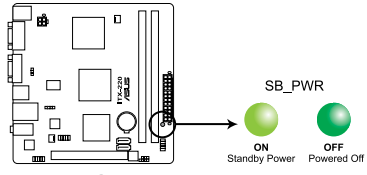
1.1 主板安装前

在您动手更改主板上的任何设置之前，请务必先作好以下所列出的各项预防措施。

- 在处理主板上的任何元件之前，请您先拔掉电脑的电源线。
- 为避免产生静电，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供应器外壳等。
- 拿取集成电路元件时请尽量不要触碰到元件上的芯片。
- 在您移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。
- 在您安装或移除任何元件之前，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出电源供应器的电源线，等到安装/移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。这个指示灯可用来提醒您在安装或移除任何的硬件设备之前，都必须先移除电源，等待指示灯熄灭才可进行。请参考下图所示。

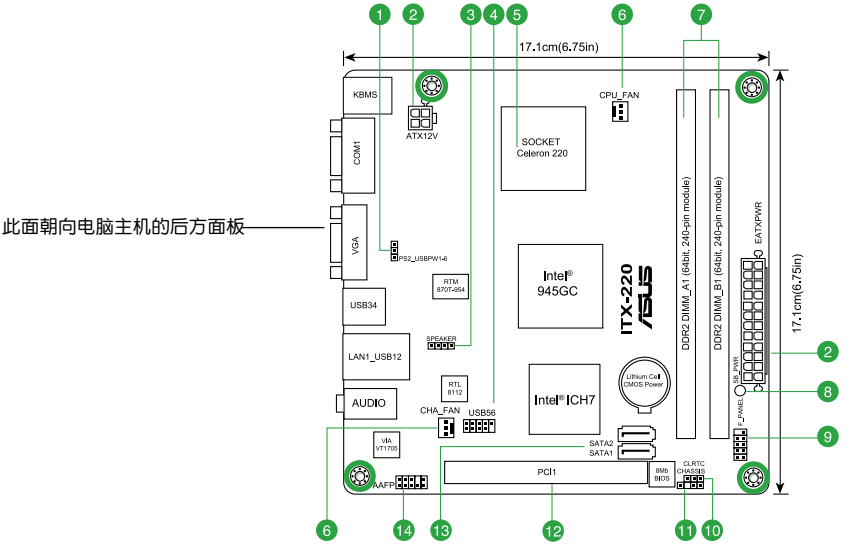


ITX-220 Onboard LED

1.2 主板概观

1.2.1 主板构造图

请确认在安装或移除主板前先拔除电源线，否则可能导致主板元器件损坏和对用户的人身伤害。



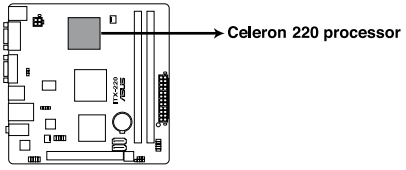
请将图中所圈出的“四”个螺丝孔位对准主机机箱内相对位置的螺丝孔，再一一锁上螺丝固定主板。请勿将螺丝锁得太紧！否则容易导致主板的印刷电路板产生龟裂。

1.2.2 主板元件说明

	接口/跳线/插槽/电力指示灯	页数		接口/跳线/插槽/电力指示灯	页数
1.	键盘 / 鼠标电源（3-pin PS2_USBPW1-6）	1-7	8.	电力指示灯（SB_PWR）	1-1
2.	ATX 主板电源插槽（24-pin EATXPWR, 4-pin ATX12V）	1-9	9.	系统控制面板连接排针（10-1 pin F_PANEL）	1-12
3.	内置喇叭连接插槽（4-pin SPEAKER）	1-10	10.	CMOS 配置数据清除（3-pin CLRTC）	1-7
4.	USB 扩展套件数据线插座（10-1 pin USB56）	1-10	11.	机箱开启警告排针（4-1 pin CHASSIS）	1-11
5.	中央处理器插槽	1-3	12.	PCI 扩展插槽	1-6
6.	中央处理器 / 机箱风扇电源插槽（3-pin CPU_FAN, 3-pin CHA_FAN）	1-11	13.	Serial ATA 设备连接插槽（7-pin SATA1, SATA2）	1-13
7.	DDR2 DIMM 插槽	1-4	14.	前面板音频连接排针（10-1 pin AAFP）	1-13

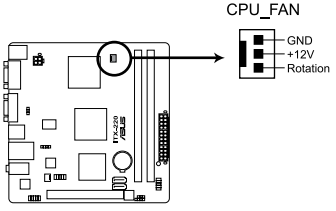
1.3 中央处理器（CPU）

本主板内置 Intel® Celeron® 220 处理器与一个特别设计的 CPU 散热器。



ITX-220 CPU socket Celeron 220

务必将 CPU 风扇电源线连接至 CPU_Fan 插槽。.



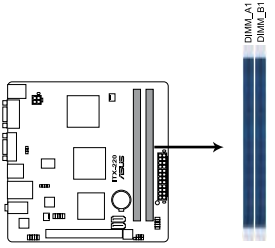
ITX-220 CPU fan connector

1.4 系统内存

1.4.1 概观

本主板配置有两组 Double Data Rate 2（DDR2）内存模块（DIMM）插槽。

下图所示为 DDR2 DIMM 内存条插槽在主板上的位置。



通道	插槽
Channel A	DIMM_A1
Channel B	DIMM_B1

ITX-220 240-pin DDR2 DIMM sockets

1.4.2 内存设置

您可以任意选择使用 512MB、1GB 与 2GB 的 unbuffered non-ECC DDR2 内存条至本主板的 DIMM 插槽上。

- 您可以在 Channel A 与 Channel B 安装不同容量的内存条，在双通道设置中，系统会侦测较低容量通道的内存容量。任何在较高容量通道的其他内存容量，会被侦测为单通道模式运行。
- 在本主板请使用相同 CAS（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。
- 由于 Windows® 32-bit 操作系统内存地址的限制，当您安装 4GB 或更大内存时，实际可使用的内存将为 3GB 或更小。为了更加有效地使用内存空间，我们建议您做以下操作：
  - 若您使用的是 32-bit Windows 操作系统，请安装最多 3GB 系统内存。
  - 若您欲安装 4GB 或更大内存时，请安装 64-bit Windows® 操作系统。
- 本主板不支持由 256Mb 或更小容量芯片构成的内存条。

本主板在 Windows XP Professional x64 与 Vista x64 版本的操作系统中支持 4GB 物理内存，您可以在每个插槽安装最多 2GB 的内存。

内存合格供应商列表（QVL）

DDR2-533 MHz

容量	厂商	芯片型号	SS/DS	CL	型号	芯片厂牌	支持内存插槽（选购）	
							A*	B*
512MB	Corsair	VS 512MB533D2	SS	N/A	64M8CEDGPS0900805	Corsair	·	
512MB	Corsair	VS 512MB533D2	DS	N/A	MIII0052532M8CEC	Corsair	·	·
1024MB	Corsair	VS1GB533D2	DS	N/A	64M8CFEGQIB0900718	Corsair	·	
512MB	Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	SS	N/A	E5108AB-5C-E	Elpida	·	
512MB	Kingmax	KLBC28F-A8KB4	SS	N/A	KKEA88B4IAK-37	Kingmax	·	·
2048MB	Aeneon	AET860UD00-370A08X	DS	N/A	AET03F370AFVV26176G 0542	AENEON	·	·
1024MB	Elixir	M2Y1G64TU8HBOB-37B	DS	N/A	N2TU 51280BE-37B61921300CP	Elixir	·	·
512MB	REMAXEL	RML1040EG38D6F-533	SS	N/A	E5108AG-5C-E	Elpida	·	·
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534AE	SS	N/A	MS18T 51280-3.7EA07100	takeMS	·	
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534AP	SS	N/A	MS18T 51280-3.7P0704D	takeMS	·	·
512MB	TAKEMS	TMS51B264C081-534QI	SS	N/A	MS18T 51280-3.7	takeMS	·	·
1024MB	TAKEMS	TMS1GB264C081-534AE	DS	N/A	MS18T 51280-3.7EA0651D	takeMS	·	·
1024MB	TAKEMS	TMS1GB264C081-534AP	DS	N/A	MS18T 51280-3.7P0645D	takeMS	·	·
1024MB	TAKEMS	TMS1GB264C081-534QI	DS	N/A	MS18T 51280-3.7	takeMS	·	·

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。

请访问华硕网站（www.asus.com.cn）来查看最新的内存供应商列表（QVL）。

1.5 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信息。

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。

1.5.1 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，请先详读该扩展卡的使用说明，并且要针对该卡作必要的硬件设置变更。
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。

1.5.2 设置扩展卡

在安装好扩展卡之后，接着还须通过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。
3. 为新的扩展卡安装软件驱动程序。

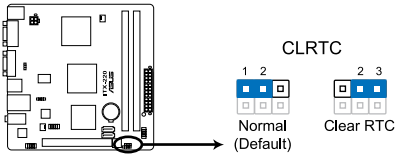
1.5.3 PCI 扩展插槽

本主板内置的 PCI 插槽支持网卡，SCSI 卡，USB 卡以及其它符合 PCI 规格的功能扩展卡。

1.6 跳线选择区

1. CMOS 配置数据清除（3-PIN CLRTC）

在主板上的 CMOS 存储器中记载着正确的时间与系统硬件配置等数据，这些数据并不会因电脑电源的关闭而遗失数据与时间的正确性，因为这个 CMOS 的电源是由主板上的锂电池所供应。



ITX-220 Clear RTC RAM

想要清除这些数据，可以依照下列步骤进行：

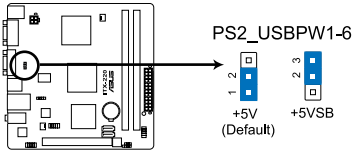
1. 关闭电脑电源，拔掉电源线；
2. 将 CLRTC 跳线帽由 [1-2]（默认值）改为 [2-3] 约五～十秒钟（此时即清除 CMOS 数据），然后再将跳线帽改回 [1-2]；
3. 插上电源线，开启电脑电源；
4. 当开机步骤正在进行时按着键盘上的 <Del> 键进入 BIOS 程序画面重新设置 BIOS 数据。

除了清除 CMOS 配置数据之外，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。

如果上述步骤不起作用，移除电池并再此移动跳线以清除 CMOS RTC RAM 数据。CMOS 清除完毕后，重新安装电池。

2. 键盘 / 鼠标电源（3-pin PS2_USBPW1-6）

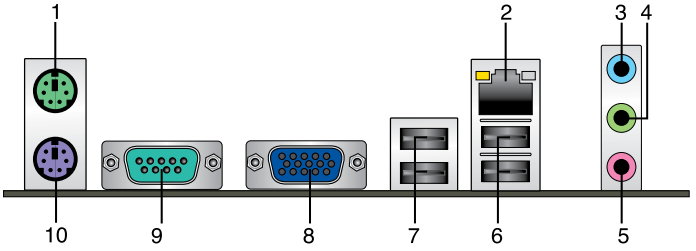
您可以通过本功能的设置来决定是否启用或关闭以键盘按键与 USB 1-6 接口来唤醒系统的功能。若您想要通过键盘（默认键为空格键），点击鼠标，或是使用 USB 设备来唤醒计算机时，您可以将 KBPWR 设为 2-3 短路（+5VSB）。另外，若要启用本功能，您使用的 ATX 电源必须可提供最少 1A/+5VSB 的电力，并且也必须在 BIOS 程序中作相关的设置。



ITX-220 Keyboard Power Setting

1.7 元件与外围设备的连接

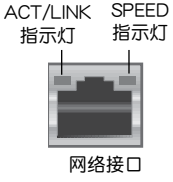
1.7.1 后侧面板接口



1. PS/2 鼠标接口（绿色）：将 PS/2 鼠标插头连接到此端口。
2. LAN（RJ-45）网络接口：该接口可允许 Gigabit 连接器经由网络中心连接至 LAN 网络。请参考下表中各网络指示灯的说明。

网络指示灯说明

ACT/LINK 指示灯		SPEED 指示灯	
状态	描述	状态	描述
关闭	没有连接	关闭	连接速度 10 Mbps
橘色灯号	已连接	橘色灯号	连接速度 100 Mbps
闪烁	数据传输中	绿色灯号	连接速度 1 Gbps



3. 音源输入接口（浅蓝色）：您可以将录音机、音响等的音频输出端连接到此音频输入接口。
4. 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，本接口是做为连接前置主声道喇叭之用。
5. 麦克风接口（粉红色）：此接口连接至麦克风。

2、4、6 声道音频设置。请参照下面的音频设置表格。

二、四、六声道音频设置

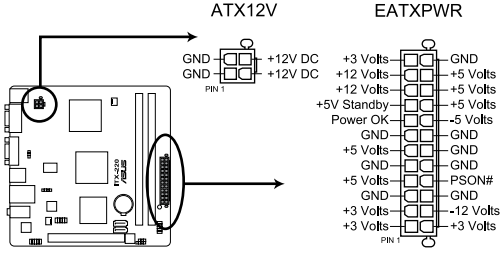
接口	耳机/二声道喇叭输出	四声道喇叭输出	六声道喇叭输出
浅蓝色	声音输入端	后置喇叭输出	后置喇叭输出
草绿色	声音输出端	前置喇叭输出	前置喇叭输出
粉红色	麦克风输入端	麦克风输入端	重低音/中央声道喇叭输出

6. USB 2.0 设备接口 1 和 2：这二组 4-pin 串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
7. USB 2.0 设备接口 3 和 4：这二组 4-pin 串行总线（USB）接口可连接到使用 USB 2.0 接口的硬件设备。
8. VGA 接口：这组 15-pin 接口可连接VGA 显示屏或其他 VGA 硬件设备。
9. 串口：这个 9-pin COM1 接口可用于连接打印机或其他串口设备。
10. PS/2 键盘接口（紫色）：将 PS/2 键盘插头连接到此端口。

1.7.2 内部接口

1. ATX 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。

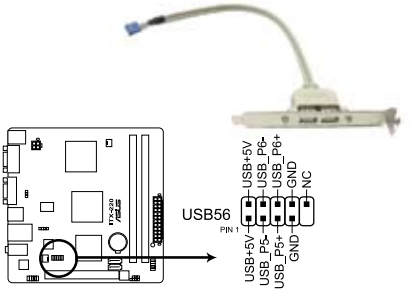


ITX-220 ATX power connectors

- 推荐您使用与至少 2.0 规格的 ATX 12V 兼容的电源（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 +12V 电源插头，否则可能无法顺利启动电脑。
- 如果您的系统会搭载相当多的外围设备，请使用较高功率的电源以提供足够的设备用电需求。不适用或功率不足的电源，有可能会导致系统不稳定或难以开机。

2. USB 扩展套件数据线插座（10-1 pin USB56）

这些 USB 扩展套件数据线插槽支持 USB 2.0（Hi-speed）规格，传输速率最高达 480 Mbps，比 USB 1.1（Full-speed）规格的 12Mbps 快 40 倍，可以提供更高速的互联网连接，互动的电脑游戏，还可以同时运行高速的外围设备。



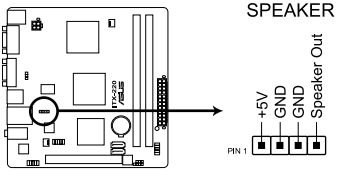
ITX-220 USB2.0 connector

请勿将 1394 数据线连接到 USB 插座上，这么做可能会导致主板的损坏。

USB 模块需另行购买。

3. 内置喇叭连接插槽（4-pin SPEAKER）

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

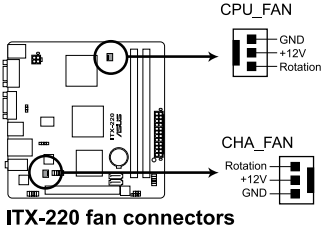


ITX-220 Speaker Out Connector

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

您可以将 350~2000 毫安（最大 24W 瓦）或者一个合计为 1~3.48A 安培（最大 41.76W 瓦）/+12V 伏特的风扇电源接头连接到这二组风扇电源插槽。将风扇线缆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。

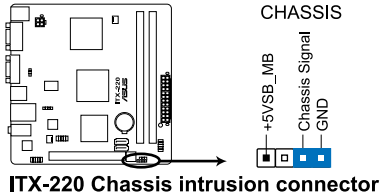


ITX-220 fan connectors

5. 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。

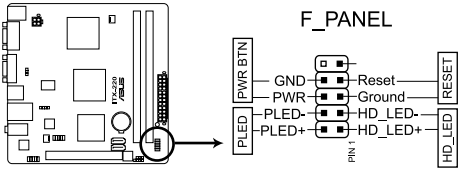
本项目的默认值是将跳线帽套在排针中标示着“ChassisSignal”和“Ground”的二个针脚上，若您想要使用本功能，请将跳线帽从“Chassis Signal”和“Ground”的针脚上移除。



ITX-220 Chassis intrusion connector

6. 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。



ITX-220 System panel connector

- 系统电源指示灯连接排针（2-pin PWR LED）

  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；而当指示灯闪烁时，即表示电脑正处于睡眠模式中。

- 硬盘动作指示灯号接针（2-pin HD_LED）

  您可以连接此组 HD_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（2-pin PWRBTN）

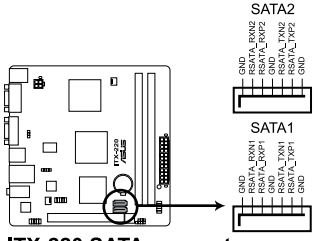
  这组排针连接到电脑主机面板上控制电脑电源的开关。您可以根据 BIOS 程序或操作系统设置，来决定当按下开关时电脑会在正常运行和睡眠模式间切换，或者是在正常运行和软关机模式间切换。若要关机，请持续按住电源开关超过四秒的时间。

- 软开机开关连接排针（2-pin RESET）

  这组两脚位排针连接到电脑主机面板上的 Reset 开关。可以让您在不需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。

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

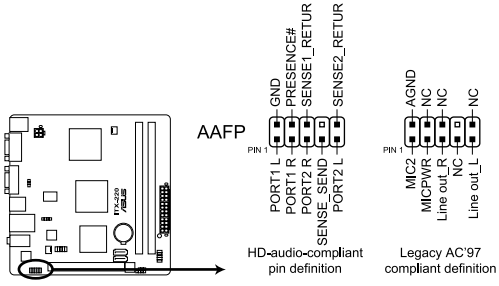
本主板提供了新一代的连接插座，这个新一代的插座支持使用细薄的 Serial ATA 数据线连接主机内部主要的储存设备。Serial ATA 3Gb/s 规格可向下兼容 Serial ATA 1.5Gb 规格，在数据传输率方面优于常规的传输率为每秒 133MB 的 Parallel ATA（UltraATA 133）接口。



ITX-220 SATA connectors

8. 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，支持 AC' 97 或 HD Audio 音频标准。



ITX-220 Analog front panel connector

- 建议您将支持高保真（high definition）音频的前面板音频模块连接到这组排针，如此才能获得高保真音频的功能。
- 若要将高保真音频前面版模块安装至本接针，请将 BIOS 程序中 Front Panel Select 项目设置为 [HD Audio]。若要将 AC'97 前面板音频模块安装至本接针，请将本项目设置为 [AC97]。详细信息请参考 2.4.4 芯片组设置。

1.8 软件支持

1.8.1 安装操作系统

本主板完全适用于 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定时地升级，是让硬件配备得到最佳工作效率的有效方法。

- 由于主板和外围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 Pack3 或更新版本 / Windows® Vista 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。

1.8.2 驱动程序与应用程序光盘信息

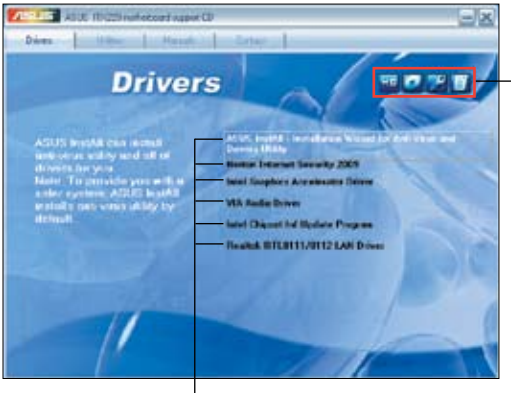
随货附赠的驱动程序与应用程序光盘包括了数个有用的软件和应用程序，将它们安装到系统中可以强化主板的机能。

驱动程序与应用程序光盘的内容若有更新，恕不另行通知。请访问华硕网站（www.asus.com.cn）了解更新信息。

运行驱动程序与应用程序光盘

欲开始使用驱动程序与应用程序光盘，仅需将光盘放入您的光驱中即可。若您的系统已启动光盘“自动播放通知”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。

以下画面仅供参考。



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

第二章
BIOS 信息

2.1 管理、更新您的 BIOS 程序

建议您先将主板原始的 BIOS 程序备份到一张 USB 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 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：

- 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）所提供的连接方式连接到互联网。
- 随主板附赠的驱动程序与应用程序光盘中包含此应用程序。

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“安装华硕在线升级程序”。
3. 最后再依照屏幕画面的指示来完成安装。

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

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下列操作之一：

使用网络升级 BIOS 程序

a. 选择 Update BIOS from the Internet，然后按下“Next”继续。

b. 请选择离您最近的华硕 FTP 站点可避免网络堵塞，或者您也可以直接选择“Auto Select”由系统自行决定。按下“Next”继续。

c. 接着再选择您欲下载的 BIOS 版本。按下“Next”继续。

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

a. 选择 Update BIOS from a file，然后按下“Next”继续。

b. 在“打开”的窗口中选择 BIOS 文件的所在位置，然后点击“打开”。

3. 最后再依照屏幕画面的指示来完成 BIOS 更新的程序。

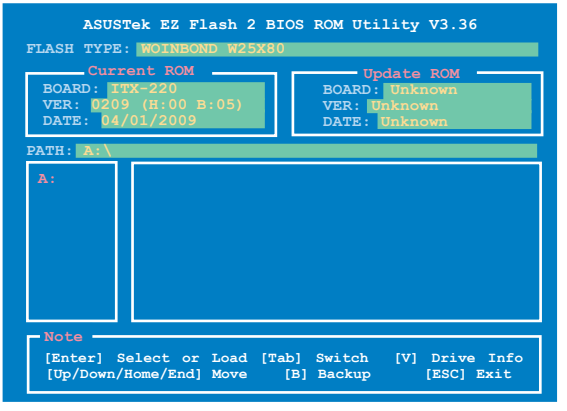
2.1.2 使用华硕 EZ Flash 2 升级 BIOS 程序

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。

从华硕网站上（www.asus.com.cn）下载最新的 BIOS 文件。

1. 将保存有 BIOS 文件的 USB 闪存盘插入 USB 接口。 您可以使用下列两种方式来运行 EZ Flash 2：

   (1) 在 POST 开机自检时，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> 键来切换驱动。

2. 当正确的 BIOS 文件被找到后，请按下 <Enter> 键，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 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，可以轻松的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 文件的软盘或 USB 闪存盘中恢复 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。
- 请务必将 SATA 数据线连接至 SATA1 / SATA 2 接头。否则，该程序无法使用。

恢复 BIOS 程序：

1. 启动系统。
2. 将存有 BIOS 程序的 USB 闪存盘或主板的应用程序光盘放入对应的设备或接口中。
3. 接着工具程序便会显示如下所示的信息，并自动检查光盘或 USB 闪存盘中是否存有 BIOS 文件。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for CD-ROM...
CD-ROM not found!
Checking for USB Device...
```

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 USB Device...
USB Device found.
Reading file "ITX220.ROM". Completed.
Start Erasing...\
```

4. 当 BIOS 完全更新完毕后，请重新启动电脑。

- 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，可能导致系统开机失败。

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。

2.2 BIOS 程序设置

若您是自行安装主板，那么当重新设置系统、或是看到“RunSetup”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。

要在 POST 过程结束后再进行设置，您可以按照以下步骤进行：

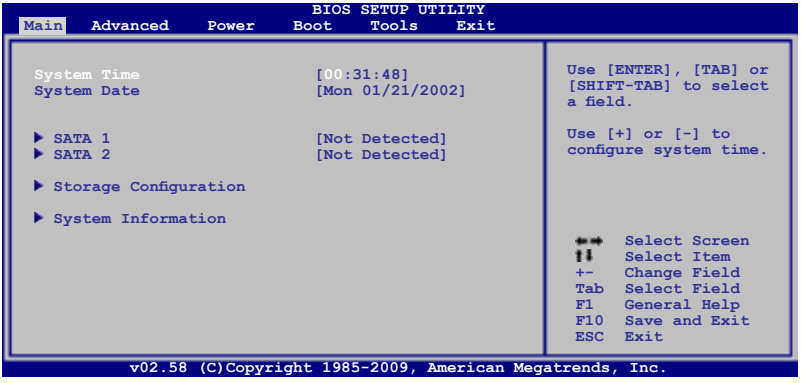
- 您可以在操作系统下关机，然后重新开机
- 按下<Ctrl> + <Alt> + <Del>键。
- 按下机箱上的“RESET”键重新开机。
- 您也可以将电脑关闭然后再重新开机。

通过电源键，Reset 键或 <Ctrl>+<Alt>+<Del> 键强迫正在运行的系统重新开机会损坏到您的数据或系统，我们建议您正确地关闭正在运行的系统。

- 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。
- 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。

2.3 主菜单（Main）

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。



2.3.1 System Time [xx:xx:xx]

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 SATA 1/SATA 2

当您进入 BIOS 程序时，程序会自动侦测系统已存在的 SATA 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（Capacity, Cylinder, Head, Precomp,Landing Zone 与 Sector），这些数值是无法由用户进行设置的。若是系统中没有安装 SATA 设备，则这些数值都会显示为 N/A。

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) M [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）。设置值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]

32Bit Data Transfer [Enabled]

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

2.3.4 存储设置（Storage Configuration）

本菜单可让您设置存储设备。择您想要的项目并按 [Enter] 键进行各项设备的设置。

SATA Operate Mode [Enhanced Mode]

关闭与开启 SATA operation mode 取决于您所安装的操作系统（OS）。如果您使用的是 Windows® 2000/XP 等本地化操作系统，请设置为 [Enhanced Mode]。设置值有：[Disabled] [Compatible Mode] [Enhanced Mode]

2.3.5 系统信息（System Information）

本菜单可自动侦测系统的 BIOS 版本、处理器与内存相关数据。

AMI BIOS

本项目显示目前所使用的 BIOS 程序数据。

Processor

本项目显示目前所使用的中央处理器。

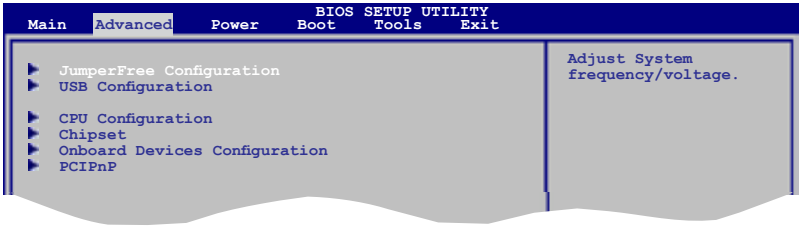
System Memory

本项目显示目前所使用的系统内存容量。

2.4 高级菜单（Advanced）

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（JumperFree Configuration）

Ai Overclocking [Auto]

本项目可让您选择 CPU 超频选项，以达到您期待的 CPU 内在频率。设置值有：

Manual - 允许您逐个设置超频参数。

Auto - 为系统载入最佳设置。

只有在 CPU Overclocking 项目设为 [Manual] 时以下项目才会出现。

CPU Frequency [xxx]

本项目显示由时钟发生器发送到系统总线与 PCI 总线的频率。BIOS 将自动侦测到该值。利用 <+> 与 <-> 键调节 CPU 频率。您也可以通过数字键盘输入想要的 CPU 频率。数值范围从 133 至 140。

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。请选择所需的项目并按一下 <Enter> 键以显示设置选项。

在 Module Version 与 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 Functions [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 USB 功能。设置值有：[Enabled] [Disabled]

USB 2.0 Controller [Enabled]

本项目允许您开启或关闭 USB 2.0 控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Legacy USB Support [Auto]

本项目用来启动或关闭支持遗留系统中的 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 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]

以下项目仅在插入 USB 存储设备时才出现。

USB Mass Storage Device Configuration

USB Mass Storage Reset Delay [20 Sec]

本项目可让您设置 BIOS 等待 USB 存储设备初始化的最大时间。设置值有：[10 Sec] [20 Sec] [30 Sec] [40 Sec]

Emulation Type [Auto]

本项目可让您设置仿真类型。设置值有：[Auto] [Floppy] [Forced FDD] [Hard Disk] [CDROM]

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]

该项目可以启动不支持带有扩展 CPUID 功能 CPU 的 legacy 操作系统。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：[Disabled] [Enabled]

Execute Disable Bit [Enabled]

本项目用来启动或关闭 Execute Disable 功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.4.4 芯片组设置（Chipset）

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

北桥设置（North Bridge Configuration）

Configure DRAM Timing by SPD [Enabled]

本项目通过读取内存条的 SPD（Serial Presence Detect）芯片的内容来设置最佳化的速度控制。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Boot Graphic Adapter Priority [PCI/Int-VGA]

本项目可让您选择显示控制器作为主要启动设备。设置值有：[Internal VGA] [PCI/Int-VGA]

Internal Graphics Mode Select [Enabled, 8MB]

本项目允许您选择内置显示设备所使用的系统内存大小。设置值有：[Disabled] [Enabled, 1MB] [Enabled, 8MB]

DVMT Mode Select [DVMT Mode]

本项目可让您选择 DVMT 模式。设置值有：[Fixed Mode] [DVMT Mode] [Combo Mode]

DVMT/FIXED Memory [128MB]

本项目可让您选择 DVMT/FIXED 内存数量。设置值有：[64MB] [128MB] [Maximum DVMT]

南桥设置（SouthBridge Configuration）

HD Audio Controller [Enabled]

本项目允许您设置音频控制器。设置值有：[Enabled] [Disabled]

Front Panel Support Type [HD Audio]

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 [HD Audio]，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]

2.4.5 内置设备设置（OnBoard Devices Configuration）

Onboard Gigabit LAN [Enabled]

本项目用来启动或关闭内置 LAN 控制器。

设置值有：[Enabled] [Disabled]

LAN Option ROM [Disabled]

本项目用来启动或关闭主板内置网络控制器。只有当内置LAN项目设为 Enabled 时下列项目才会出现。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]

本项目允许您选择串口 1 的地址。

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

2.4.6 PCI 即插即用设备（PCI PnP）

本菜单可让您变更 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坏。

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]

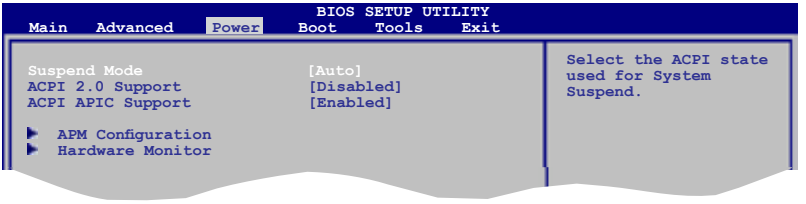
有一些非标准架构的显卡，如 MPEG 或是图形加速卡，也许会有运行不正常的情况发生。将这个项目设置在 [Enabled] 可以改善这个问题。如果您使用的是标准 VGA 显卡，那么请保留默认值 [Disabled]。设置值有：[Disabled] [Enabled]

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）

电源管理菜单选项，可让您变更高级电源管理（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]

[S1(POS） Only] - 允许系统进入 ACPI S1（Power on Suspend） 睡眠模式。在 S1 睡眠模式中，系统显示为暂停状态并处于低耗电模式。系统可在任何时间被唤醒。

[S3 Only] - 允许系统进入 ACPI S3（Suspend to RAM） 睡眠模式（默认）。在 S3 睡眠模式中，系统显示为关机状态且比 S1 睡眠模式耗电更低。 当收到唤醒设备或事件的信号时，系统将恢复到睡眠前的工作状态。

[Auto] - 由操作系统检测。

2.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

本项目可让您开启或关闭对高级配置和电源管理接口（ACPI） 2.0 的支持。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

本项目可让您开启或关闭高级配置和电源管理接口（ACPI） 中的高级配置和电源管理接口（ACPI） 支持。当开启时， ACPI APIC 表单增加至 RSDT 指示清单。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。设置值有：[Power Off] [Power On]

Power On By RTC Alarm [Disabled]

本项目让您开启或关闭实时钟（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]

本项目让您开启或关闭 RI 唤醒功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

要注意的是，电脑和应用软件必须在全动力状态下才能接收和传输信号。因此，接收到第一个信号而启动电脑时，可能无法成功传输信息。当电脑系统关机时，关闭外接调制解调器再打开也可能会引起开始动作，导致系统电源启动。

Power On By PCI(E) Devices [Disabled]

当本项目设置为 [Enabled] 时，您可以使用 PCI/PCIE 接口的网卡或调制解调器扩展卡等来开机。要使用本功能，ATX 电源供应器必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Power On 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 电源供应器必须可以提供至少 1 安培的电流及 +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 电源供应器必须可以提供至少 1 安培的电流及 +5VSB 的电压。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.5.5 系统监控功能（Hardware Monitor）

CPU Temperature [xxx°C/xxx°F] or [Ignored]

MB Temperature [xxx°C/xxx°F] or [Ignored]

本系列主板具备了中央处理器 / 主板的温度感测器，可自动侦测并显示目前处理器的温度。若您不想显示侦测到的温度，请选择[Ignored]。

CPU Fan Speed [xxxxRPM] or [Ignored]

本主板具备中央处理器风扇转速 RPM(Rotations Per Minute) 监控功能。如果主板上没有连接风扇，这里会显示 N/A。若您不想显示侦测到的速度，请选择[Ignored]。

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

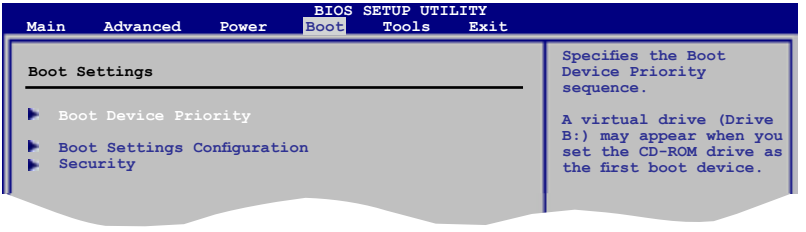
为了避免系统因为过热而造成损坏，本系列主板备有机箱风扇的转速RPM（Rotations Per Minute）监控，所有的风扇都设置了转速安全范围，一旦风扇转速低于安全范围，华硕智能型主板就会发出警示，通知用户注意。如果您不希望显示监控速度，请选择[Ignored]。

VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage [xxxV] or [Ignored]

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）

本菜单可让您改变系统启动设备与相关功能。请选择所需的项目并按下 <Enter> 键以显示子菜单项目。



2.6.1 启动设备顺序（Boot Device Priority）

1st ~ xxth Boot Device

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：[Removable Dev.] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [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 程序会运行所有的开机自检功能。设置值有：[Disabled] [Enabled]

Full Screen Logo [Enabled]

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

如果您欲使用华硕 MyLogo2™ 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]

当您将本项目设为 [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]

当您将本项目设为 [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 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。请选择下列选项并按下 <Enter> 键来显示设置选项。

Change Supervisor Password（变更系统管理员密码）

本项目是用于变更系统管理员密码。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，可以是六个字节内的英文、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。

若要变更系统管理员的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

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> 两次，系统会出现【Password uninstalled】信息，代表密码已经清除。

若您忘记设置的 BIOS 密码，可以采用清除 CMOS 实时钟（RTC）内存。请参阅“1.6 跳线选择区”一节取得更多信息。

当您设置系统管理者密码之后，会出现下列选项让您变更其他安全方面的设置。

User Access Level [Full Access]

本项目可让您选择 BIOS 程序读写限制权限等级。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 程序但无法变更任何项目。
Limited	允许用户仅能读写 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（变更用户密码）

本项目是用于变更用户密码，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，请输入欲设置的密码，可以是六个字节内的英文、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。

若要变更用户的密码，请依照上述程序再运行一次密码设置。

Clear User Password

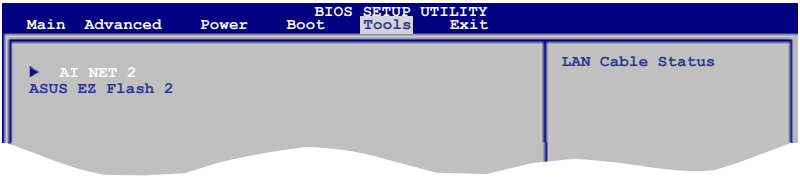
选择该项目清除用户密码。

Password Check [Setup]

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

2.7 工具菜单（Tools）

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。



2.7.1 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。

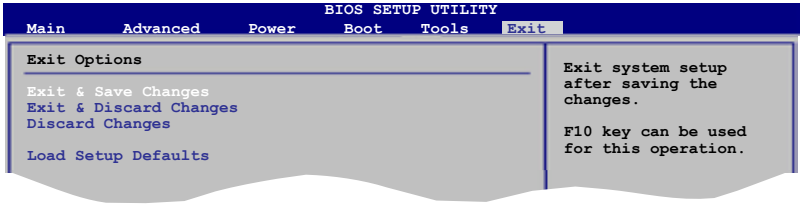
2.7.2 AI NET 2

Check Realtek LAN cable [Disabled]

在 POST 中开启或关闭对 Realtek Phy 网线的检测。设置值有：[Disabled] [Enabled]

2.8 退出 BIOS 程序（Exit）

本菜单可让您读取 BIOS 程序出厂默认值与退出 BIOS 程序，并可保存和取消对 BIOS 项目的更改。



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。