

GA-P31-ES3G

LGA775 主板

支持 Intel® Core™ 系列处理器/ Intel® Pentium® 系列处理器/
Intel® Celeron® 系列处理器

使用手册

Rev. 1102

12MSC-P31ES3G-1102R

Declaration of Conformity

Manufacturer's Name: **GA.B.T. Technology Trading GmbH**
(full address)
Bullenstopfel 16, 22647 Hamburg, Germany
(description of the appliance, model designation to which it refers)
Motherboard
GA-P31-ES3G
is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 2004/108/EC EMC Directive

<input type="checkbox"/> EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
<input type="checkbox"/> EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55024	Information Technology Equipment and its immunity characteristics Limits and methods of measurement
<input type="checkbox"/> EN 55014-1	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, power tools and similar electrical apparatus	<input type="checkbox"/> EN 50082-1	Generic immunity standard Part 1: Residential, commercial and light industry
		<input type="checkbox"/> EN 50082-2	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
<input type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires	<input type="checkbox"/> EN 55014-2	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
<input type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input type="checkbox"/> EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
<input type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
<input type="checkbox"/> EN IEC 60855 Part 10	Cable discharge systems: Equipment for testing power stations from sound and television signals		
<input type="checkbox"/> EN 60035	Safety of household and similar electrical appliances	<input type="checkbox"/> EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)



(EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 2006/95/EC

Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use including electrical business equipment

Safety of household and similar electrical appliances

Manufacturer/Importer

Signature : Timmy Huang
Name : Timmy Huang
Date : Jul. 24, 2008
(Stamp)

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: **Motherboard**

Model Number: **GA-P31-ES3G**

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109

(a) Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: **ERIC LU**

Signature: Eric Lu

Date: Jul. 24, 2008

版权

© 2008年，技嘉科技股份有限公司，版权所有。

本使用手册所提及之商标与名称，均属其合法注册之公司所有。

责任声明

本使用手册受著作权保护，所撰写之内容均为技嘉所拥有。

本使用手册所提及之产品规格或相关信息，技嘉保留修改之权利。

本使用手册所提及之产品规格或相关信息有任何修改或变更时，恕不另行通知。

未事先经由技嘉书面允许，不得以任何形式复制、修改、转载、传送或出版本使用手册的内容。

产品使用手册类别简介

为了协助您使用技嘉主板，我们设计了以下类别的使用手册：

- 如果您要了解产品详细规格数据，请仔细阅读【使用手册】。
- 如果您想了解关于技嘉独特功能的详细使用方法，请至技嘉网站，「支持与下载\主板新技术指南」，阅读或下载相关的信息。

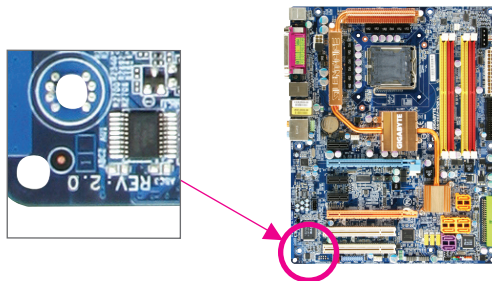
产品相关信息，请至网站查询：简体中文官方网站：[Http://www.gigabyte.cn/](http://www.gigabyte.cn/)

繁体中文官方网站：[Http://www.gigabyte.tw/](http://www.gigabyte.tw/)

产品版本辨识

您可以在主板上找到此主板的版本「REV:X.X」。其中X.X为数字，例如标识「REV:1.0」，意即此主板的版本为 1.0。当您要更新主板的 BIOS、驱动程序或参考其它技术数据时，请注意产品版本标识。

范例：



目录

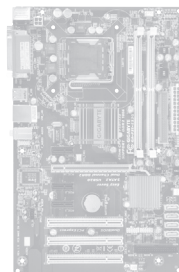
清点配件	6
选购配件	6
GA-P31-ES3G 主板配置图	7
芯片组功能框图	8
第一章 硬件安装	9
1-1 安装前的注意事项	9
1-2 产品规格	10
1-3 安装中央处理器及散热风扇	13
1-3-1 安装中央处理器 (CPU)	13
1-3-2 安装散热风扇	15
1-4 安装内存条	16
1-4-1 双通道内存技术	16
1-4-2 安装内存条	17
1-5 安装适配卡	18
1-6 后方装置插座介绍	19
1-7 插座及跳线介绍	21
第二章 BIOS 配置设置	31
2-1 开机画面	32
2-2 BIOS 设定程序主画面	33
2-3 Standard CMOS Features (标准 CMOS 设定)	35
2-4 Advanced BIOS Features (高级 BIOS 功能设定)	37
2-5 Integrated Peripherals (集成外设)	39
2-6 Power Management Setup (省电功能设定)	42
2-7 PnP/PCI Configurations (即插即用与 PCI 配置设置)	44
2-8 PC Health Status (计算机健康状态)	45
2-9 MB Intelligent Tweaker (M.I.T.) (频率/电压控制)	47
2-10 Load Fail-Safe Defaults (加载最安全默认值)	50
2-11 Load Optimized Defaults (加载最佳默认值)	50
2-12 Set Supervisor/User Password (设定管理者/使用者密码)	51
2-13 Save & Exit Setup (保存设定值并退出设定程序)	52
2-14 Exit Without Saving (退出设定程序但不保存设定值)	52

第三章 驱动程序安装.....	53
3-1 安装芯片组驱动程序.....	53
3-2 音频输出/输入设定介绍	54
3-2-1 2 / 4 / 5.1 / 7.1 声道介绍	54
3-2-2 S/PDIF 输出设定	57
3-3 疑难排解.....	58
3-3-1 问题集	58
3-3-2 故障排除.....	59
3-4 管理声明.....	61

* 更多本产品的相关信息，请参考网站的使用手册。

清点配件

- ☒ GA-P31-ES3G 主板 - 1块
- ☒ 驱动程序光盘 - 1张
- ☒ 使用手册 - 1本
- ☒ IDE 排线 - 1条
- ☒ SATA 3Gb/s 排线 - 2条
- ☒ 后方 I/O 装置铁片 - 1个

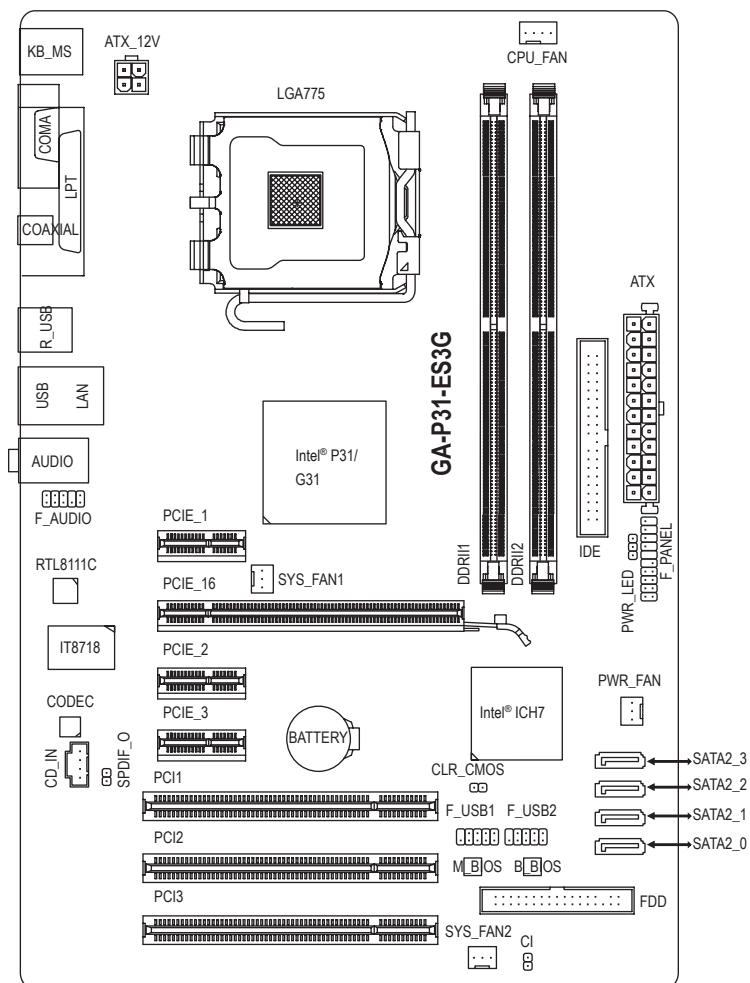


- 上述附带配件仅供参考，实际配件请以实物为准，技嘉科技保留修改之权利。
- 主板图片仅供参考。

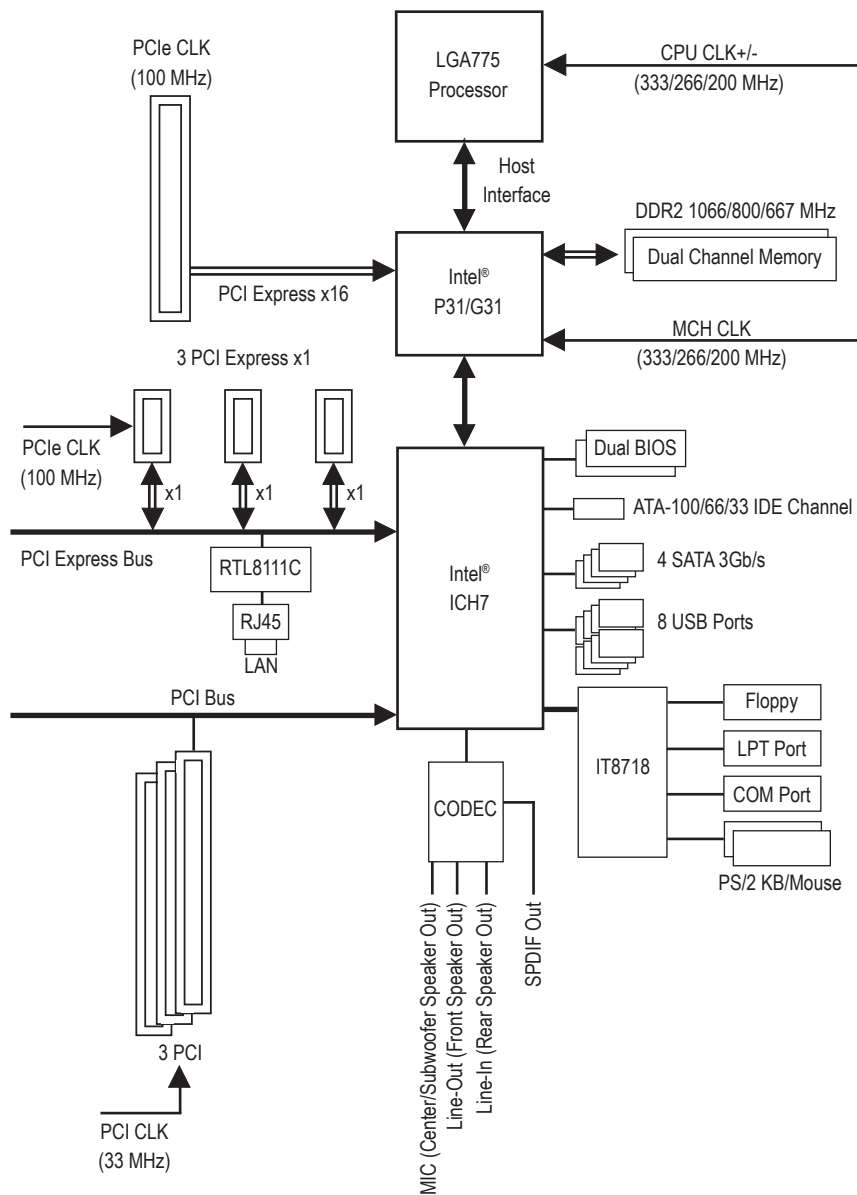
选购配件

- ☐ 软盘驱动器排线 (部件号：12CF1-1FD001-7*R)
- ☐ 2 端口 USB 2.0 扩充挡板 (部件号：12CR1-1UB030-5*R)
- ☐ 2 端口 SATA 电源排线 (部件号：12CF1-2SERPW-0*R)

GA-P31-ES3G 主板配置图



芯片组功能框图



第一章 硬件安装

1-1 安装前的注意事项

主板是由许多精密的集成电路及其它元件所构成，这些集成电路很容易因静电影响而损坏。所以在安装前请先仔细阅读此使用手册，并做好下列准备工作：

- 安装前请勿随意撕毁主板上的序列号和代理商质保标签等，否则会影响到产品质保期限的认定标准。
- 要安装或移除主板以及其他硬件设备之前，请务必先关闭电源，并且将电源线从插座中拔掉。
- 安装其他硬件设备至主板上的插座时，请确认接头和插座已紧密结合。
- 拿取主板时，请尽量不要触碰金属接线部份以避免线路发生短路。
- 拿取主板、中央处理器 (CPU) 或内存条时，最好戴上防静电手环。若无防静电手环，请确保双手干燥，并先碰触金属物以消除静电。
- 主板在安装之前，请先放置在防静电垫或防静电袋内。
- 当您拔除主板电源插座上的插头时，请确认电源是关闭的。
- 在开启电源前，请确定电源的电压值是设定在所在区域的电压标准值。
- 在开启电源前，请确定所有硬件设备的排线及电源线都已正确地连接。
- 请勿让螺丝接触到主板上的线路或零件，避免造成主板损坏或故障。
- 请确定没有遗留螺丝或金属制品在主板上或计算机机箱内。
- 请勿将计算机主机放置在不平稳处。
- 请勿将计算机主机放置在温度过高的环境中。
- 在安装时若开启电源可能会造成主板、其他设备或您自己本身的伤害。
- 如果您对执行安装不熟悉，或使用本产品发生任何技术性问题时，请洽询专业的技术人员。

1-2 产品规格

中央处理器 (CPU)	<ul style="list-style-type: none">支持 LGA775 插槽处理器：Intel® Core™ 2 Extreme 处理器/ Intel® Core™ 2 Quad 处理器/ Intel® Core™ 2 Duo 处理器/ Intel® Pentium® 处理器极致版/ Intel® Pentium® D 处理器/ Intel® Pentium® 4 处理器极致版/ Intel® Pentium® 4 处理器/ Intel® Celeron® 处理器 (请至技嘉网站查询有关支持的处理器列表)L2 缓存取决于 CPU
系统总线 (FSB)	<ul style="list-style-type: none">支持 1333/1066/800 MHz
芯片组	<ul style="list-style-type: none">北桥：Intel® P31/G31 高速芯片南桥：Intel® ICH7
内存	<ul style="list-style-type: none">2个 1.8V DDR2 DIMM 插槽，最高支持到 4 GB (注一)支持双通道内存技术支持 DDR2 1066/800/667 MHz (请至技嘉网站查询有关支持的内存条列表)
音效	<ul style="list-style-type: none">内建 Realtek ALC888 芯片支持 High Definition Audio支持 2/4/5.1/7.1 声道 (注二)支持 S/PDIF 输入/输出支持 CD 音源输入
网络	<ul style="list-style-type: none">内建 RTL8111C 芯片(10/100/1000 Mbit)
扩展槽	<ul style="list-style-type: none">1个 PCI Express x16 插槽3个 PCI Express x1 插槽3个 PCI 插槽
存储装置界面	<ul style="list-style-type: none">内建于南桥芯片:<ul style="list-style-type: none">1个 IDE 插座支持 ATA-133/100/66/33 规格，最多可连接 2个 IDE 装置4个 SATA 3Gb/s 插座，可连接 4个 SATA 3Gb/s 装置内建 iTE IT8718 芯片：<ul style="list-style-type: none">支持 1个软驱插座，可连接 1个软盘驱动器
USB	<ul style="list-style-type: none">内建于南桥芯片最多支持 8个 USB 2.0/1.1 连接端口 (4个在后方面板，4个需经过排线从主板内 USB 插座接出)

内接插座	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1个 24-pin ATX 主电源插座 ◆ 1个 4-pin ATX 12V 电源插座 ◆ 1个软盘驱动器插座 ◆ 1个 IDE 插座 ◆ 4个 SATA 3Gb/s 插座 ◆ 1个 CPU 风扇插座 ◆ 2个系统风扇插座 ◆ 1个电源风扇插座 ◆ 1个前端控制面板插座 ◆ 1个前端音源插座 ◆ 1个光驱音源输入插座 ◆ 1个 S/PDIF 输出插座 ◆ 2个 USB 2.0/1.1 插座 ◆ 1个机箱开启检测插座 ◆ 1个系统电源指示灯插座
后方面板装置 连接插座	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 1个 PS/2 键盘插座 ◆ 1个 PS/2 鼠标插座 ◆ 1个并行端口 ◆ 1个串行端口插座 ◆ 1个 S/PDIF 同轴输出插座 ◆ 4个 USB 2.0/1.1 连接端口 ◆ 1个 RJ-45 端口 ◆ 3个音源接头 (音源输入/音源输出/麦克风)
I/O 控制器	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 内建 iTE IT8718 芯片
硬件监控	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 系统电压侦测 ◆ CPU 温度检测 ◆ CPU/系统/电源风扇转速侦测 ◆ CPU 过温警告 ◆ CPU/系统/电源风扇故障警告 ◆ CPU智慧风扇转速控制^(注三)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2个 4 Mbit flash ◆ 使用授权书 AWARD BIOS ◆ 支持 DualBIOS™ ◆ PnP 1.0a、DMI 2.0、SM BIOS 2.4、ACPI 1.0b

附加工具程序	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 支持 BIOS 在线更新 (@BIOS) ◆ 支持下载中心 (Download Center) ◆ 支持 BIOS 快速刷新 (Q-Flash) ◆ 支持 EasyTune ^(注四) ◆ 支持一键安装 (Xpress Install) ◆ 支持一键还原 (Xpress Recovery2) ◆ 支持 Virtual Dual BIOS ◆ 支持轻松省节能引擎 (Easy Energy Saver) ^(注五)
附赠软件	◆ Norton Internet Security (OEM 版本)
操作系统	◆ 支持 Microsoft® Windows® Vista/XP
规格	◆ ATX 规格；30.5 厘米 x 19.4 厘米

(注一) 基于 PC 基本架构，4 GB 有部分内存空间须留作系统用途，故支持 4 GB 内存的系统，实际上显示的内存大小将少于 4 GB。

(注二) 若要启动 7.1 声道音频输出，必须使用 HD (High Definition，高清晰) 音频模块的前面板音源输出接口，并通过音频软件选择多声道音频功能。

(注三) 是否支持 CPU 风扇速度控制功能取决于您安装的 CPU 散热装置。

(注四) EasyTune 可使用的功能会因不同主板而有所差异。

(注五) 由于硬件限制，技嘉轻松省节能引擎仅支持 Intel® Core™ 2 Extreme/ Core™ 2 Quad/ Core™ 2 Duo/ Pentium Dual-Core/ Celeron Dual-Core/ Celeron 400 系列中央处理器。

1-3 安装中央处理器及散热风扇

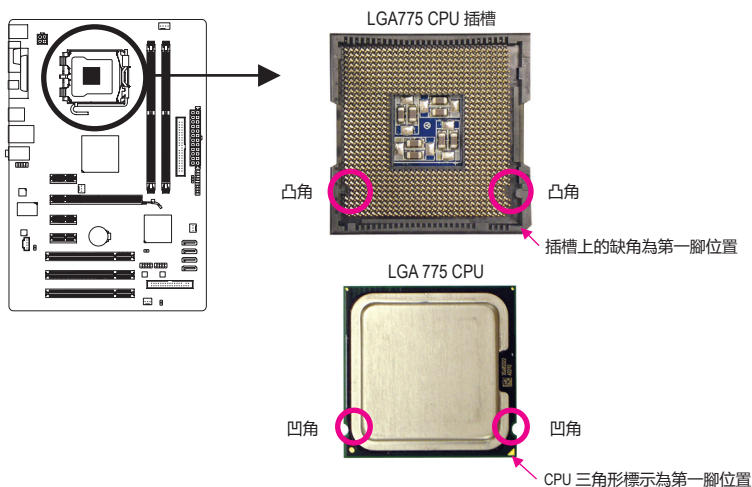


在开始安装中央处理器 (CPU) 前, 请注意以下事项:

- 请确认所使用的 CPU 属于该主板的支持范围。
(请至技嘉网站查询有关支持的 CPU 列表)
- 安装 CPU 之前, 请务必将电源关闭, 以免造成毁损。
- 请确认 CPU 的第一脚位置, 若方向错误, CPU 会无法放入 CPU 插槽内
(或确认 CPU 两侧的凹角位置及 CPU 插槽上的凸角位置)。
- 请在 CPU 表面涂抹散热膏。
- 在 CPU 散热风扇未安装完成前, 切勿启动计算机, 否则过热会导致 CPU 的毁损。
- 请根据您的 CPU 规格来设定频率, 我们不建议您将系统速度设定超过硬件之标准范围, 因为这些设定对于周边设备而言并非标准规格。如果您要将系统速度设定超出标准规格, 请评估您的硬件规格, 例如: CPU、显卡、内存、硬盘等来设定。

1-3-1 安装中央处理器 (CPU)

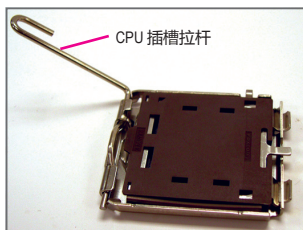
A. 先确认主板上的 CPU 插槽凸角位置及 CPU 的缺角位置。



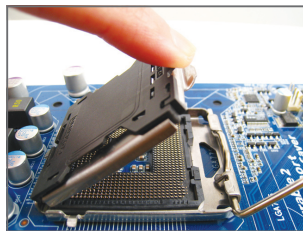
B. 请依下列步骤将 CPU 正确地安装于主板的 CPU 插槽内。



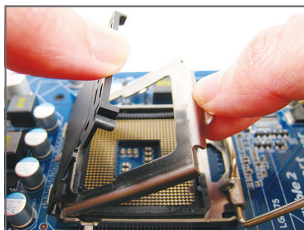
安装 CPU 前，请再次确认电源是关闭的，以避免造成 CPU 的损坏。



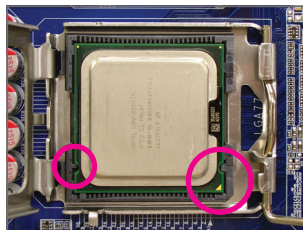
步骤一：
将 CPU 插槽拉杆向上完全拉起。



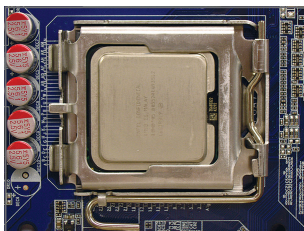
步骤二：
将 CPU 插槽上的金属上盖翻起。



步骤三：
将 CPU 插槽保护盖从金属上盖上取下。
(为保护 CPU 插槽，主板上没有安装 CPU 时，请将保护盖放回金属上盖。)



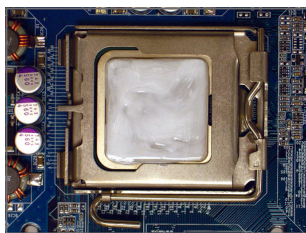
步骤四：
用拇指和食指拿取 CPU，将 CPU 的第一脚位置 (三角形标示) 对齐 CPU 插槽上的第一脚缺角处 (或是将 CPU 上的凹角对齐插槽上的凸角) 轻轻放入。



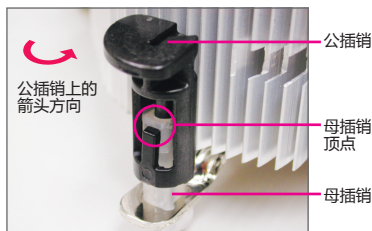
步骤五：
确定 CPU 安装正确后，再将金属上盖盖回，并将插槽拉杆向下压回扣住。

1-3-2 安装散热风扇

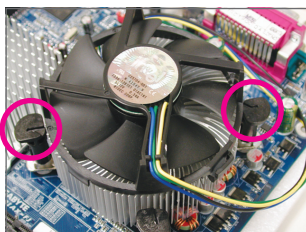
请依下列步骤将 CPU 散热风扇正确地安装于 CPU 上。(此范例为 Intel® 盒装风扇)



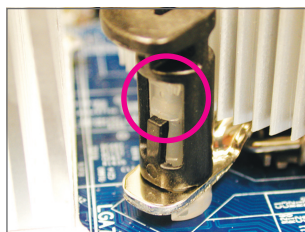
步骤一：
在已安装完成的 CPU 上均匀涂抹一层适量的散热膏。



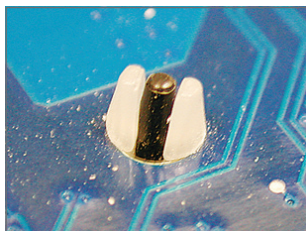
步骤二：
安装前，请先确认公插销上的箭头方向（顺着公插销上的箭头方向 ↻ 旋转为移除方向；反之，则为安装方向）。



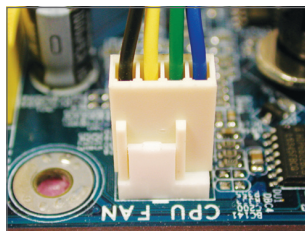
步骤三：
将散热风扇的四个插销对准主板上的四个 CPU 散热风扇脚座孔位，定位时请同时将斜对角的两个插销用力向下压。



步骤四：
按下插销后会听到“喀啦”声，此时请确定公插销与母插销顶点紧密结合。（详细安装步骤请参考散热风扇的使用手册。）



步骤五：
完成安装后请检查主板背面，插销脚座若如上图所示，即表示安装正确。



步骤六：
最后将散热风扇的电源线插入主板上的 CPU 散热风扇电源插座 (CPU_FAN)，即完成 CPU 散热风扇的安装。



若要将散热风扇从 CPU 上移除时请小心操作，因为散热风扇与 CPU 间的散热膏或散热胶带可能会粘住 CPU，若移除时操作不当可能会因此损坏 CPU。

1-4 安装内存条



在开始安装内存条前，请注意以下事项：

- 请确认所使用的内存条规格属于该主板的支持范围，建议您使用相同容量、品牌、速度、颗粒的内存条。
(请至技嘉网站查询有关支持的内存条列表)
- 在安装内存条之前，请务必将电源关闭，以免造成毁损。
- 内存条有防呆设计，若插入的方向错误，内存条就无法安装，此时请立刻更改插入方向。

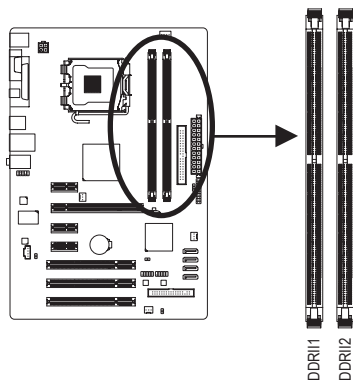
1-4-1 双通道内存技术



此主板配置 4 个 DDR2 内存模块插槽并支持双通道内存技术 (Dual Channel Technology)。安装内存模块后，BIOS 会自动检测内存的规格及其容量。当使用双通道内存时，内存总线的频宽会增加为原来的两倍。

2 个 DDR2 内存模块插槽分为两组通道 (Channel)：

- ▶▶ 通道0 (Channel 0)：DDR11 (插槽1)
- ▶▶ 通道1 (Channel 1)：DDR12 (插槽2)



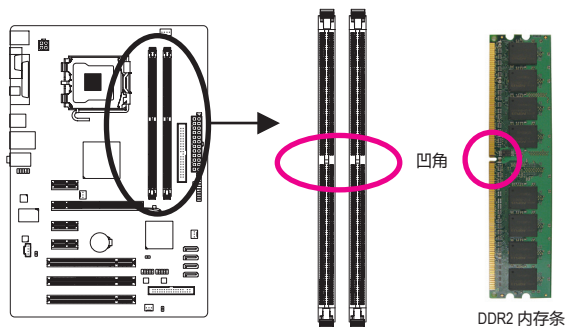
由于芯片组的限制，若要使用双通道内存技术，在安装内存模块时需注意以下说明：

1. 如果只安装一条 DDR2 内存条，无法启动双通道内存技术。
2. 如果要安装两条，建议您使用相同容量、品牌、速度、颗粒的内存模块。

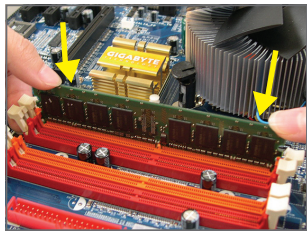
1-4-2 安装内存条



安装内存条前，请再次确认电源是关闭的，以避免造成内存的损坏。DDR2 与 DDR 并不兼容，安装前请确认是否为 DDR2 内存模块。

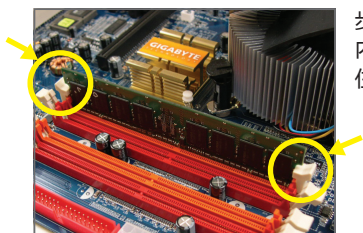


DDR2 内存条上有一个凹痕，只能以一个方向安装至内存条插槽内。请按照下列步骤将内存条正确地安装于主板的内存插槽内。



步骤一：

确定好内存条的方向后，扳开内存条插槽两侧的卡扣，将内存条轻放入插槽，双手按在内存条上边两侧，以垂直向下平均施力的方式，将内存模块向下压入插槽。



步骤二：

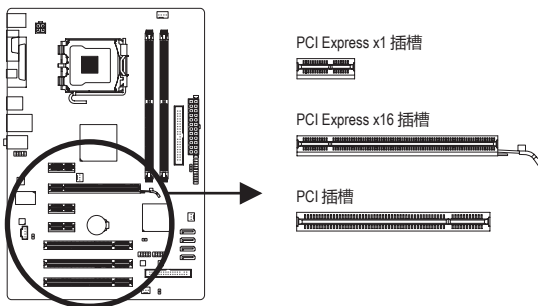
内存若确实地压入插槽内，两旁的卡扣便会自动向内卡住内存条，并予以固定。

1-5 安装适配卡



在开始安装适配卡前，请注意以下事项：

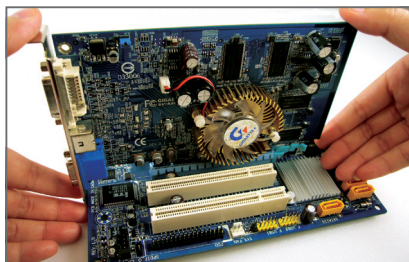
- 请确认所使用的适配卡规格属于该主板的支持范围，并请详细阅读适配卡的使用手册。
- 在安装适配卡之前，请务必将电源关闭，以免造成毁损。



请依下列步骤将适配卡正确地安装于主板的适配卡插槽内：

1. 先找到正确规格的适配卡插槽，再移除计算机机箱背面、插槽旁的金属挡板。
2. 将适配卡对齐插槽，垂直地向下压入插槽内。
3. 请确定适配卡之金手指已完全插入插槽内。
4. 将适配卡的金属挡板以螺丝固定于机箱内。
5. 安装完所有的适配卡后，再将计算机机箱盖上。
6. 开启电源，若有必要请至 BIOS 中设定各适配卡相关的设定。
7. 在操作系统中安装适配卡所附的驱动程序。

范例：安装/移除 PCI Express x16 显卡

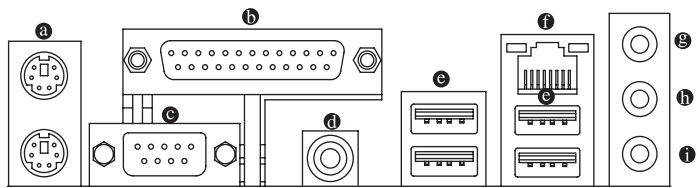


- 安装显卡：
当您要安装显卡时，请将显卡以双手按在显卡上边两侧，垂直向下平均施力插入 PCI Express x16 扩充槽中，请确认显卡与 PCI Express x16 插槽完全密合且不会左右摇晃。



- 卸下显卡：
当您要卸下显卡时，请将插槽上的卡榫轻轻扳开，再将显卡卸下。

1-6 后方装置插座介绍



❶ PS/2 键盘及 PS/2 鼠标插座

连接 PS/2 键盘及鼠标至此插座。
在上面的是鼠标插座 (绿色)，下面的是键盘插座 (紫色)。

❷ 并行端口插座

也称为打印机连接端口，可连接打印机、扫描仪等外围设备。

❸ 串行端口

串行端口可连接鼠标、调制解调器等设备。

❹ S/PDIF 同轴输出插座

此插座提供数码音效输出至具有同轴传输功能的音效系统，使用此功能时须确认您的音效系统具有同轴数码输入插座。


❺ USB 连接端口

此连接端口支持 USB 2.0/1.1 规范，您可以连接 USB 装置至此连接端口。例如：USB 键盘/鼠标、USB 打印机、USB 闪存驱动器等。

❻ 网络插座 (RJ-45)

此网络插座是超高速以太网 (Gigabit Ethernet)，提供联机至互联网，传输速率最高每秒可达 1 GB (1 Gbps)。网络插座指示灯说明如下：

联机/速度
指示灯 运行指示灯



网络插座

联机/速度指示灯：

信号状态	说明
亮橘色灯	传输速率1 Gbps
亮绿色灯	传输速率100 Mbps
灯灭	传输速率10 Mbps

运行指示灯：

信号状态	说明
闪烁	传输资料中
灯灭	无传输资料



- 要移除连接于各插座上的连接线时，请先移除设备端的接头，再移除连接至主板端的接头。
- 移除连接线时，请直接拔出，切勿左右摇晃接头，以免造成接头内的线路短路。

⑨ **音源输入 (蓝色)**

此插孔预设为音源输入孔。外接光驱、随身听及其它音源输入装置可以接至此插孔。

⑩ **音源输出 (绿色)**

此插孔预设为音源输出孔。在使用耳机或声道音效输出时，可以接至此插孔来输出声音。在 4/5.1/7.1 声道音效输出模式中，可提供前置主声道音效输出。

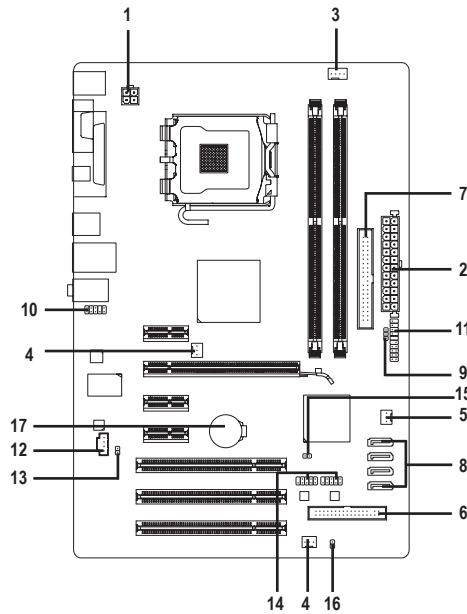
⑪ **麦克风 (粉红色)**

此插孔为麦克风连接孔。麦克风必须接至此插孔。



若要启动 7.1 声道音频输出，必须使用 HD (High Definition, 高清晰) 音频模块的前面板音源输出接口，并通过音频软件选择多声道音频功能。详细的软件设定请参考第三章 - “2/4/5.1/7.1 声道介绍” 的说明。

1-7 插座及跳线介绍



1) ATX_12V	10) F_AUDIO
2) ATX	11) F_PANEL
3) CPU_FAN	12) CD_IN
4) SYS_FAN1/SYS_FAN2	13) SPDIF_O
5) PWR_FAN	14) F_USB1/F_USB2
6) FDD	15) CLR_CMOS
7) IDE	16) CI
8) SATA2_0/1/2/3	17) BATTERY
9) PWR_LED	



连接各种外接硬件设备时，请注意以下事项：

- 请先确认所使用的硬件设备规格与欲连接的插座符合。
- 在安装各种设备之前，请务必将设备及计算机的电源关闭，并且将电源线自插座中拔除，以免造成设备的毁损。
- 安装好设备欲开启电源前，请再次确认设备的接头与插座已紧密结合。

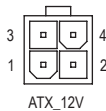
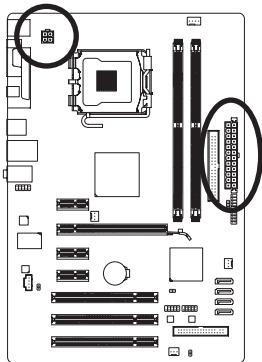
1/2) ATX_12V /ATX (2x2-pin 12V 电源插座及 2x12-pin 主电源插座)

透过电源插座可使电源提供足够且稳定的电源给主板上的所有元件。在插入电源插座前，请先确定电源是关闭的，且所有装置都已正确安装。电源插座有防呆设计，确认正确的方向后插入即可。

12V 电源插座主要是提供 CPU 电源，若没有接上 12V 电源插座，系统将不会启动。

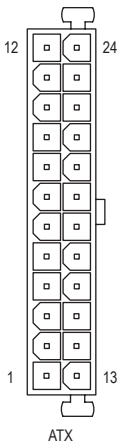


- 为满足扩充需求，建议您使用输出功率大的电源 (500 瓦或以上)，以供应足够的电力需求。若使用电力不足的电源，可能会导致系统不稳或无法开机。
- 此电源插座兼容于 2x10-pin 的电源，若您使用的电源为 2x12-pin 时，请将主电源插座上的遮盖片取下。当使用能提供 2x10-pin 的电源时，不要将电源线插入保护盖的範圍內。



ATX_12V :

接脚	定义
1	接地脚
2	接地脚
3	+12V
4	+12V



ATX :

接脚	定义	接脚	定义
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	接地脚	15	接地脚
4	+5V	16	PS_ON (soft On/Off)
5	接地脚	17	接地脚
6	+5V	18	接地脚
7	接地脚	19	接地脚
8	Power Good	20	-5V
9	5VSB (stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (仅适用于 2x12-pin 电源接头)	23	+5V (仅适用于 2x12-pin 电源接头)
12	3.3V (仅适用于 2x12-pin 电源接头)	24	接地脚 (仅适用于 2x12-pin 电源接头)

3/4/5) CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/SYS_FAN3/PWR_FAN (散热风扇电源插座)

此主板有一个 4 针 CPU 风扇接头 (CPU_FAN)、一个 3 针 (SYS_FAN1) 和一个 3 针 (SYS_FAN2) 系统风扇接头、以及一个 3 针电源风扇接头 (PWR_FAN)。大多数风扇接头采用防止误插入的设计。当连接风扇线缆时，务必以正确的方向连接（黑色接头线是地线）。此主板支持 CPU 风扇控制功能，您须使用具有转速控制设计的 CPU 散热风扇才能使用此功能。建议您于机箱内加装系统散热风扇，以达到最佳的散热效果。

CPU_FAN :

接脚	定义
1	接地脚
2	+12V /速度控制脚
3	转速侦测脚
4	速度控制脚

SYS_FAN1/SYS_FAN2 :

接脚	定义
1	接地脚
2	+12V
3	转速侦测脚

PWR_FAN :

接脚	定义
1	接地脚
2	+12V
3	转速侦测脚

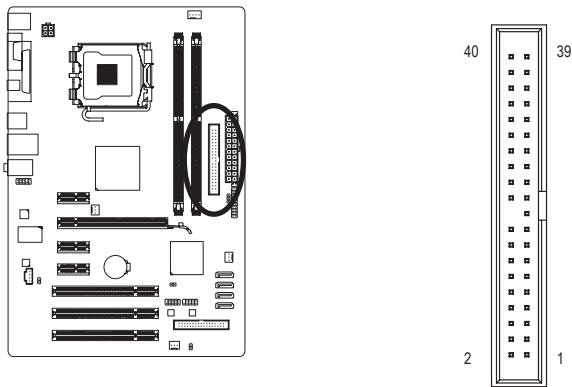
- CAUTION
- 请务必接上散热风扇的电源插座，以避免 CPU 及系统处于过热的工作环境，若温度过高可能导致 CPU烧毁 或是系统崩溃。
 - 这些散热风扇电源插座并非跳线，请勿放置跳帽在针脚上。

6) FDD (软盘驱动器插座)

此插座用来连接软盘驱动器。可连接的软盘驱动器类型有：360 KB、720 KB、1.2 MB、1.44 MB 及 2.88 MB。连接软盘驱动器前，请先确认插座及排线第一针脚的位置。通常排线会以不同颜色标出第一针脚位置。

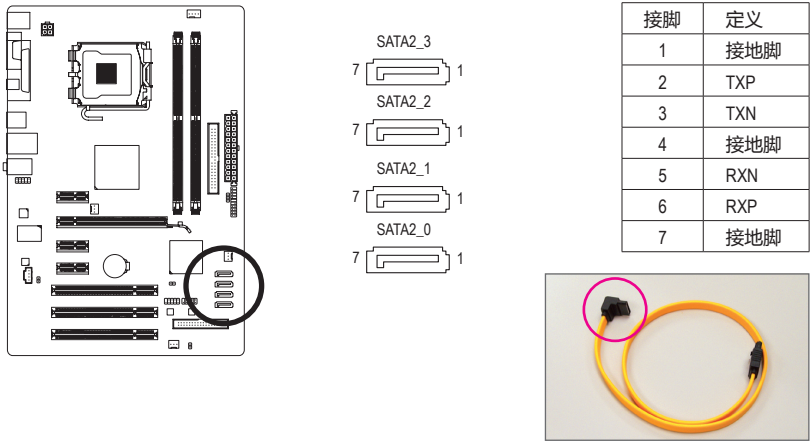
7) IDE (IDE 插座)

透过 IDE 排线此插座最多可连接两个 IDE 装置 (例如：硬盘或光驱等)。连接前请确认插座上防呆缺口的位置。如果连接了两个 IDE 装置，请记得设定两个装置的主从关系 (Master/Slave)。 (详细设定请参考 IDE 装置厂商所提供的说明)。



8) SATA2_0 / 1 / 2 / 3 (SATA 3Gb/s 插座，由 ICH7 控制)

这些 SATA 插座支持 SATA 3Gb/s 规格，并可兼容于 SATA 1.5Gb/s 规格。一个 SATA 插座只能连接一个 SATA 装置。

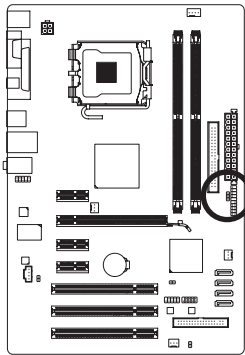


接脚	定义
1	接地脚
2	TXP
3	TXN
4	接地脚
5	RXN
6	RXP
7	接地脚

请将 SATA 3Gb/s 排线的 L 型接头连接至 SATA 硬盘。

9) PWR_LED (系统电源指示灯插座)

计算机机箱上的系统电源指示灯可以连接到此插座，以指明系统目前状态。当系统正在运行时，指示灯稳定点亮；系统进入待机 (S1) 模式时，指示灯闪烁；系统进入休眠模式 (S3/S4) 和关机 (S5) 时，指示灯熄灭。

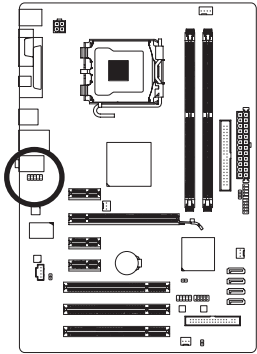


接脚	定义
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

系统状态	灯号
S0	灯亮
S1	闪烁
S3/S4/S5	灯灭

10) F_AUDIO (前端音源插座)

此前端音源插座可以支持 HD (High Definition ，高传真) 及 AC'97音效。您可以连接机箱前面板的音效至此插座，安装前请先确认音效的接脚定义是否与插座吻合，若安装不当可能造成设备无法使用甚至损毁。



HD 接头定义：

接脚	定义
1	MIC2_L
2	接地脚
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	接地脚
7	FAUDIO_JD
8	无接脚
9	LINE2_L
10	接地脚

AC' 97接头定义：

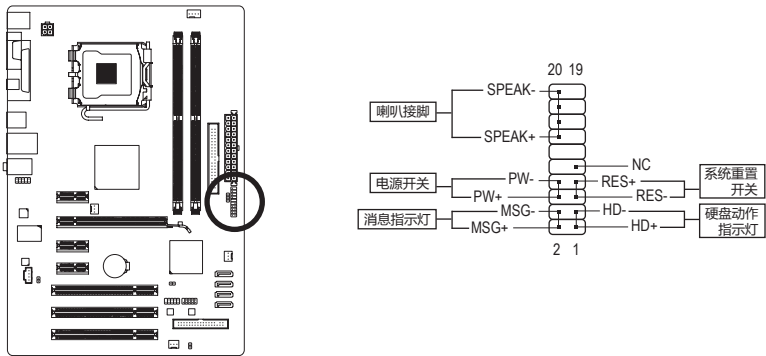
接脚	定义
1	MIC
2	接地脚
3	MIC 电源
4	无作用
5	Line Out (R)
6	无作用
7	无作用
8	无接脚
9	Line Out (L)
10	无作用



- 机箱前面板的音效输出预设值为支持 HD 音效条，若您欲以AC'97音频来输出音效时，请参考第三章 - “2/4/5.1/7.1声道介绍”的说明。
- 机箱前面板的音源插座与后方的音源插座会同时发声。当使用前面板为HD音频模块而希望关闭后方的音源输出功能时，请参考第三章 “2/4/5.1/7.1声道介绍”的说明。
- 有部份市售机箱的前方音源连接线并非条化，而各机箱的音源连接线定义或有不同，如何连接请洽机箱制造商。

11) F. PANEL (前端控制面板接脚)

计算机机箱的电源开关、系统重置开关、喇叭及系统运行指示灯等可以接至此接脚。请根据下列的针脚定义连接，连接时请注意针脚的正负 (+/-) 极。



- MSG - 消息指示灯 (黄色)：

系统状态	灯号
S0	灯亮
S1	闪烁
S3/S4/S5	灯灭

连接至计算机机箱前方面板的电源指示灯。当系统正在运行时，指示灯为持续亮着；系统进入待命 (S1) 模式时，指示灯呈现闪烁；系统进入休眠模式 (S3/S4) 及关机 (S5) 时，则为熄灭。

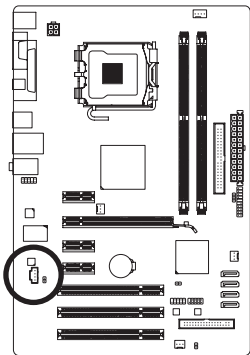
- PW - 电源开关 (红色)：连接至计算机机箱前方面板的主电源开关键。您可以在 BIOS 组态中设定此按键的关机方式(请参考第二章“BIOS组态设定” - “Power Management Setup”的说明)。
- SPEAK - 喇叭接脚 (橘色)：连接至计算机机箱前方面板的喇叭。系统会以不同的响声来反应目前的开机状况，通常正常开机时，会有一响声；若开机发生异常时，则会有不同长短的 响声。响声所代表的含意，请参考第四章的“故障排除”。
- HD - 硬盘动作指示灯 (蓝色)：连接至计算机机箱前方面板的硬盘动作指示灯。当硬盘有存取动作时指示灯即会亮起。
- RES - 系统重置开关 (绿色)：连接至计算机机箱前方面板的重置开关 (Reset) 键。在系统当机而无法重新启动系统时，可以按下重置开关键来重新启动系统。
- NC (紫色)：无作用。



计算机机箱的前方控制面板设计会因不同机箱而有所不同，主要包括电源开关、系统重置开关、电源指示灯、硬盘动作指示灯、喇叭等，请依机箱上的信号线连接。

12) CD_IN (光驱音源插座)

您可以将光驱所附的音源信号线连接至此插座。

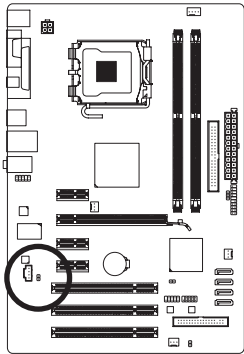


接脚	定义
1	左声道音源输入
2	接地脚
3	接地脚
4	右声道音源输入

13) SPDIF_O (S/PDIF 输出插座)

此插座提供输出 S/PDIF 数码信号的功能，可连接数码音效连接线 (由显卡提供) 将数码音效信号由主板输出至特定的显卡或音效卡。举例来说，若要将 HDMI 屏幕连接至显卡，有的显卡必须透过数码音效连接线将数字音效信号由主板输出至该显卡，以便 HDMI 屏幕在输出影像的同时亦输出数码音效。

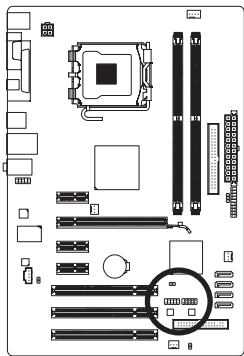
关于如何连接您的数码音效连接线，请详细阅读适配卡的使用手册。



接脚	定义
1	SPDIF_O
2	接地脚

14) F_USB1/F_USB2 (USB 连接端口扩充插座)

此插座支持 USB2.0/1.1 规格，透过 USB 扩充挡板，一个插座可以接出两个 USB 连接端口。USB 扩充挡板为选购配件，您可以联络当地代理商购买。



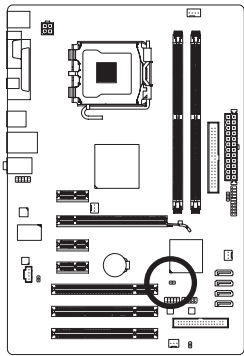
接脚	定义
1	电源 (5V)
2	电源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	接地脚
8	接地脚
9	无接脚
10	无作用




- 请勿将 2x5-pin 的 IEEE 1394 扩充挡板连接至此 USB 连接端口扩充插座。
- 连接 USB 扩充挡板前，请务必将计算机的电源关闭，并且将电源线从插座中拔除，以免造成 USB 扩充挡板的毁损。

15) CLR_CMOS (清除 CMOS 资料功能接脚)

利用此接脚可以将主板的 CMOS 资料 (例如：日期及 BIOS 设定) 清除，回到出厂设定值。如果您要使用清除 CMOS 资料时，请使用跳帽将针脚短路数秒钟，或使用如螺丝起子之类的金属物同时碰触两支针脚数秒。



 开路：一般运行

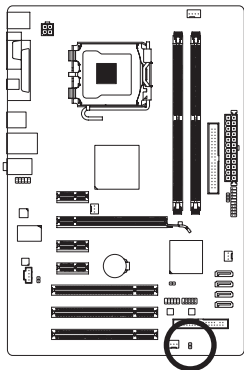
 短路：清除 CMOS 资料



- 清除 CMOS 资料前，请务必关闭计算机的电源并拔除电源线。
- 清除 CMOS 资料后在启动计算机之前，请记得移除跳帽，若未移除跳帽就开机，会造成主板的毁损。
- 开机后请进入 BIOS 载入出厂预设值 (Load Optimized Defaults) 或自行输入设定值 (请参考第二章 - “BIOS组态设定” 的说明)。

16) Cl (计算机机箱开启检测)

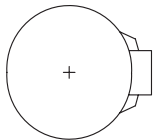
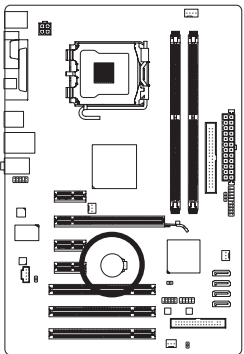
本主板提供计算机机箱开启检测功能，若您要使用此功能，需搭配具有此设计的计算机机箱。



接脚	定义
1	信号脚
2	接地脚

17) BATTERY (电池)

此电池提供计算机系统于关闭电源后仍能保存 CMOS 资料 (例如：日期及 BIOS 设定) 所需的电力，当此电池的电力不足时，会造成 CMOS 的资料错误或遗失，因此当电池电力不足时必须更换。



您也可以利用拔除电池来清除 CMOS 资料：

1. 请先关闭计算机，并拔除电源线。
2. 小心地将电池从电池座中取出，等候约一分钟。(或使用如螺丝起子之类的金属物碰触电池座的正负极，造成其短路约五秒钟)
3. 再将电池装回。
4. 接上电源线并重新开机。



- 更换电池前，请务必关闭计算机的电源并拔除电源线。
- 更换电池时请更换相同型号的电池，不正确的型号可能引起爆炸的危险。
- 若无法自行更换电池或不确定电池型号时，请联络购买店家或代理商。
- 安装电池时，请注意电池上的正 (+) 负 (-) 极 (正极须向上)。
- 更换下来的旧电池须依当地法规处理。

第二章 BIOS 配置设置

BIOS (Basic Input and Output System, 基本输入输出系统) 利用主板上的 CMOS 芯片, 记录系统各项硬件设备的设定参数。主要功能为开机自我测试 (POST, Power-On Self-Test)、保存系统设定值及加载操作系统等。BIOS 包含了 BIOS 设定程序, 供使用者根据需求自行设定系统参数, 使计算机正常工作或执行特定的功能。

记忆 CMOS 数据所需的电力由主板上的锂电池供应, 因此当系统电源关闭时, 这些数据并不会遗失。当下次再开启电源时, 系统便能读取这些设定数据。

若要进入 BIOS 设定程序, 电源开启后, BIOS 在进行 POST 时, 按下 <Delete> 键便可进入 BIOS 设定程序主画面。如果需要高级的 BIOS 设定, 请在 BIOS 设定程序主画面按下 <Ctrl> + <F1> 键即可。

当您需要更新 BIOS 时, 可以使用技嘉独特的 BIOS 更新方法: BIOS 快速刷新 (Q-Flash) 或 BIOS 在线更新 (@BIOS)。

- BIOS 快速刷新 (Q-Flash) 是可在 BIOS 设定程序内更新 BIOS 的软件, 让使用者不需进入操作系统, 就可以轻松地更新或备份 BIOS。
- BIOS 在线更新 (@BIOS) 是可在 Windows 操作系统内更新 BIOS 的软件, 通过与因特网的连接, 下载及更新最新版本的 BIOS。

若要了解 BIOS 快速刷新 (Q-Flash) 及 BIOS 在线更新 (@BIOS) 的详细使用方法, 请参考第四章 “BIOS 更新方法介绍” 的说明。



- 更新 BIOS 有其潜在的风险, 如果您使用目前版本的 BIOS 没有问题, 我们建议您不要任意更新 BIOS。如需更新 BIOS, 请小心地执行, 以避免不当的操作而造成系统毁损。
- 开机时系统会发出哔声, 如何判别哔声所代表的意义, 请参考第五章 “疑难排解” 的说明。
- 我们不建议您随意变更 BIOS 设定程序的设定值, 因为可能因此造成系统不稳定或其它不可预期的结果。如果因设定错误造成系统不稳定或不开机, 请试着清除 CMOS 设定值数据, 将 BIOS 设定恢复至出厂默认值。(清除 CMOS 设定值, 请参考第二章 “Load Optimized Defaults” 的说明, 或是参考第一章 “电池” 或 “CLR_CMOS 跳线” 的说明。)

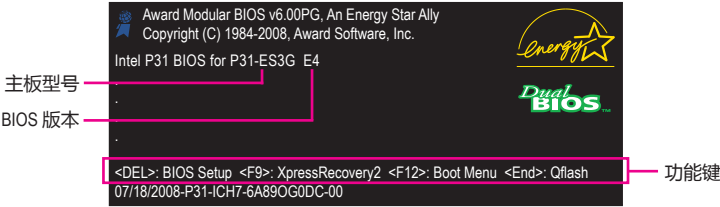
2-1 开机画面

电源开启后，会看到如下所示的画面：

A. LOGO 画面 (默认值)



B. POST 画面



功能键说明：

<TAB>：POST SCREEN

按 <Tab> 键可以进入 POST 画面。若要在开机时显示 POST 画面，请参考第38页“Full Screen LOGO Show”选项的说明。

：BIOS SETUP/Q-FLASH

按 <Delete> 键进入 BIOS 设定程序主画面，或通过 BIOS 设定程序进入 BIOS快速刷新（Q-Flash）。

<F9>：XPRESS RECOVERY2

请参考第四章“一键还原（Xpress Recovery2）介绍”的说明。若您之前曾使用驱动程序光盘进入一键还原（Xpress Recovery2）程序执行备份数据，之后即可在 POST 画面按 <F9> 键进入一键还原（Xpress Recovery2）程序。

<F12>：BOOT MENU

Boot Menu 功能让您不需进入 BIOS 设定程序就能设定第一优先开机装置。使用 <↑> 或 <↓> 键选择要作为第一优先开机的装置，然后按 <Enter> 键确认。按 <Esc> 可以退出此画面，系统将根据此菜单所设定的装置开机。

注意：在此画面所做的设定只适用于该次开机。重新开机后系统仍会以在 BIOS 设定程序内的开机顺序设定为主，或您可以根据需要再次至 Boot Menu 设定。

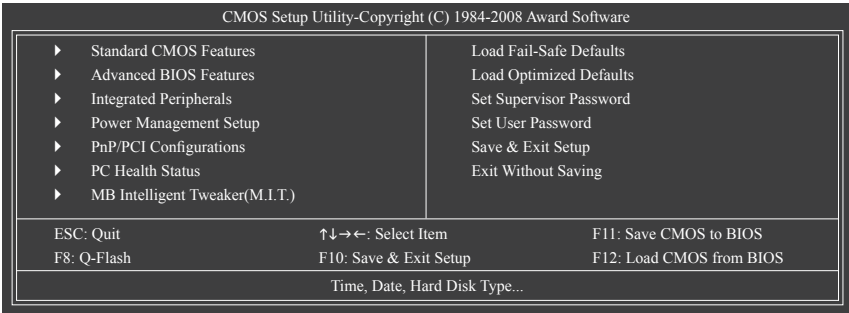
<END>：Q-FLASH

按 <End> 键使您不需进入 BIOS 设定程序就能直接进入 BIOS快速刷新（Q-Flash）。

2-2 BIOS 设定程序主画面

进入 BIOS 设定程序时，便可看到如下所示的主画面。从主画面中，您可以选择各种不同设定菜单，您可以用上下左右键来选择要设定的选项，按 <Enter> 键即可进入子菜单。

(BIOS 范例版本：E4)



BIOS 设定程序主画面/设定画面操作按键说明

<↑、↓、←、→>	向上、向下、向左或向右移动光标以选择项目
<Enter>	确定选项设定值或进入子菜单
<Esc>	退出目前画面，或从主画面退出 BIOS 设定程序
<Page Up>	改变设定状态，或增加字段中的数值
<Page Down>	改变设定状态，或减少字段中的数值
<F1>	显示所有功能键的相关说明
<F2>	移动光标至目前设定项目的右方辅助说明区块 (Item Help)
<F5>	可加载该画面原先所有项目设定 (仅适用于子菜单)
<F6>	可加载该画面的最安全默认值 (仅适用于子菜单)
<F7>	可加载该画面的最佳默认值 (仅适用于子菜单)
<F8>	进入 BIOS快速刷新 (Q-Flash) 功能
<F9>	显示系统信息
<F10>	是否保存设定并退出 BIOS 设定程序
<F11>	将 CMOS 内容保存为一个配置文件
<F12>	加载 CMOS 预存的配置文件

主画面的辅助说明：

当您在 BIOS 设定程序主画面时，画面最下方会显示被选取选项的说明。

设定画面的辅助说明：

当您在子菜单中时，只要按下 <F1> 键，便可显示该设定画面的按键操作辅助说明窗口 (General Help)，若要退出辅助说明窗口，只需按 <Esc> 键即可。另外，在选项的右边 (Item Help) 亦会出现与该选项相关的使用说明及注意事项。



- 若在主画面或设定画面中没有找到您所需要的选项，请在该画面按 <Ctrl> + <F1>，即可出现高级选项。
- 若系统运作不稳定，请选择 “Load Optimized Defaults”，即可加载出厂的默认值。
- 实际的 BIOS 设定画面可能会因不同的 BIOS 版本而有差异，本章节的 BIOS 设定程序画面仅供参考。

■ <F11> 及 <F12> 功能键说明 (仅适用于主画面)

▶ F11 : Save CMOS to BIOS

此功能可将设定好的 BIOS 设定值保存成一个 CMOS 配置文件 (Profile), 最多可设定八组配置文件 (Profile 1-8) 并可分别命名。请先输入配置文件的名称 (若要清除预设的名称可按 <SPACE> 键), 然后按 <Enter> 即可完成设定。

▶ F12 : Load CMOS from BIOS

系统若因运作不稳定而重新加载 BIOS 出厂默认值, 可以使用此功能加载预存的 CMOS 配置文件, 从而免去重新设定 BIOS 的麻烦。请在要加载的配置文件上按 <Enter> 以加载该配置文件的数据。

■ Standard CMOS Features (标准 CMOS 设定)

设定系统日期、时间、软/硬盘驱动器规格及选择暂停系统 POST 的错误类型等。

■ Advanced BIOS Features (高级 BIOS 功能设定)

设定开机磁盘/装置的优先级、CPU 高级功能及开机显示装置选择等。

■ Integrated Peripherals (集成外设)

设定所有的外围设备。如 IDE、SATA、USB、内建音频及内建网络等的设定。

■ Power Management Setup (省电功能设定)

设定系统的省电功能运作方式。

■ PnP/PCI Configurations (即插即用与 PCI 配置设置)

设定 PnP 即插即用接口以及 PCI 接口的相关参数。

■ PC Health Status (计算机健康状态)

显示系统自动检测到的温度、电压及风扇转速等信息。

■ MB Intelligent Tweaker (M.I.T.) (频率/电压控制)

提供调整 CPU/内存频率、倍频、电压的选项。

■ Load Fail-Safe Defaults (加载最安全默认值)

执行此功能可加载 BIOS 的最安全默认值。此设定值较为保守, 但可使系统开机时更加稳定。

■ Load Optimized Defaults (加载最佳默认值)

执行此功能可加载 BIOS 的最佳默认值。此设定值较能发挥主板的运行性能。

■ Set Supervisor Password (管理者密码)

设定一组密码, 以管理开机时进入系统或进入 BIOS 设定程序修改 BIOS 的权限。管理者密码允许使用者进入 BIOS 设定程序修改 BIOS 设定。

■ Set User Password (使用者密码)

设定一组密码, 以管理开机时进入系统或进入 BIOS 设定程序的权限。使用者密码允许使用者进入 BIOS 设定程序但无法修改 BIOS 设定。

■ Save & Exit Setup (保存设定值并退出设定程序)

保存已变更的设定值至 CMOS 并退出 BIOS 设定程序。当确认消息出现后, 按 <Y> 键即可退出 BIOS 设定程序并重新开机, 以便应用新的设定值, 按 <F10> 键亦可执行本功能。

■ Exit Without Saving (退出设定程序但不保存设定值)

不保存修改的设定值, 保留旧有设定并重新开机。按 <Esc> 亦可直接执行本功能。

2-3 Standard CMOS Features (标准 CMOS 设定)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software			
Standard CMOS Features			
Date (mm:dd:yy)	Wed, Feb 20 2008	Item Help	
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ▶	
▶ IDE Channel 0 Master	[None]		
▶ IDE Channel 0 Slave	[None]		
▶ IDE Channel 2 Master	[None]		
▶ IDE Channel 2 Slave	[None]		
▶ IDE Channel 3 Master	[None]		
▶ IDE Channel 3 Slave	[None]		
Drive A	[1.44M, 3.5"]		
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]		
Halt On	[All, But Keyboard]		
Base Memory	640K		
Extended Memory	510M		
Total Memory	512M		
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value	F10: Save
F5: Previous Values		F6: Fail-Safe Defaults	ESC: Exit
			F1: General Help
			F7: Optimized Defaults

☞ Date (mm:dd:yy) (日期设定)

设定计算机系统的日期，格式为“星期 (仅供显示) /月/日/年”。若要手动调整日期，请移至要设定的字段并使用键盘上下键切换。

☞ Time (hh:mm:ss) (时间设定)

设定计算机系统的时间，格式为“时：分：秒”。例如下午一点显示为“13：0：0”。若要手动调整时间，请移至要设定的字段并使用键盘上下键切换。

☞ IDE Channel 0 Master/Slave (第一组主要/次要 IDE/SATA 设备参数设定)

▶▶ IDE HDD Auto-Detection

按下 <Enter> 键可以自动检测 IDE/SATA 设备的参数。

▶▶ IDE Channel 0 Master/Slave

设定 IDE/SATA 设备的参数。有以下三个选项：

- Auto 让 BIOS 在 POST 过程中自动检测 IDE/SATA 设备。(默认值)
- None 如果没有安装任何 IDE/SATA 设备，请选择“None”，让系统在开机时不需检测，如此可以加快开机速度。
- Manual 当 Access Mode (硬盘使用模式) 被设成“CHS”时，使用者可以自行输入硬盘的各项参数。

▶▶ Access Mode 硬盘的使用模式。有以下四个选项：Auto (默认值)/CHS/LBA/Large。

☞ IDE Channel 2, 3 Master/Slave (第二、三组主要/次要 IDE/SATA 设备参数设定)

▶▶ IDE Auto-Detection

按下 <Enter> 键可以自动检测 IDE/SATA 设备的参数。

▶▶ Extended IDE Drive

设定 IDE/SATA 设备的参数。有以下两个选项：

- Auto 让 BIOS 在 POST 过程中自动检测 IDE/SATA 设备。(默认值)
- None 如果没有安装任何 IDE/SATA 设备，请选择“None”，让系统在开机时不需检测，如此可以加快开机速度。

▶▶ Access Mode 硬盘的使用模式。有以下两个选项：Large/Auto (默认值：Auto)

以下字段显示您所安装的硬盘的各项参数信息。(若要自行填入，请参考硬盘外壳上标注的相关参数。)

- » Capacity 目前安装的硬盘的大约容量。
- » Cylinder 设定磁柱的数量。
- » Head 设定磁头的数量。
- » Precomp 写入预补偿扇区 (Precompensation)。
- » Landing Zone 磁头停住的位置。
- » Sector 扇区的数量。

☞ Drive A (软盘驱动器类型设定)

设定所安装的软盘驱动器的类型，若没有安装软盘驱动器，请设定为 None。

选项包括：None、360K, 5.25"、1.2M, 5.25"、720K, 3.5"、1.44M, 3.5"、2.88M, 3.5"。

☞ Floppy 3 Mode Support (支持日本常用的 3 Mode 规格软盘驱动器)

设定所安装的软盘驱动器是否为日本常用的 3 Mode 规格软盘驱动器。

选项包括：Disabled (默认值)、Drive A (软盘驱动器 A 安装的是 3 Mode 规格)。

☞ Halt On (系统暂停选项设定)

当开机时，若 POST 检测到异常，是否要暂停并等候处理？选项包括：

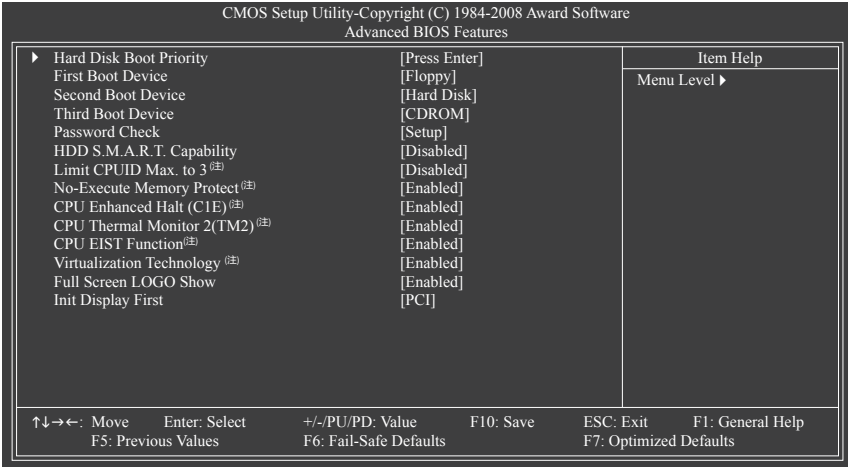
- » No Errors 不管任何错误，均开机。
- » All Errors 有任何错误均暂停等候处理。
- » All, But Keyboard 除了键盘以外的任何错误均暂停并等候处理。(默认值)
- » All, But Diskette 除了软盘以外的任何错误均暂停并等候处理。
- » All, But Disk/Key 除了软盘、键盘以外的任何错误均暂停并等候处理。

☞ Memory (内存容量显示)

显示由 BIOS 的 POST (Power On Self Test) 自动检测到的内存容量。

- » Base Memory 传统内存容量。PC 一般会保留 640 KB 容量作为 MS-DOS 操作系统的内存使用空间。
- » Extended Memory 扩充内存容量。
- » Total Memory 系统中安装的内存总容量。

2-4 Advanced BIOS Features (高级 BIOS 功能设定)



Hard Disk Boot Priority (选择开机硬盘)

此选项让您选择要从哪一组硬盘设备加载操作系统。

按 <Enter> 键进入菜单后，按 <↑> 或 <↓> 键选择要作为开机的设备，然后按 <+>/<PageUp> 键将其向上移，或按 <->/<PageDown> 键将其向下移，以调整顺序。按 <Esc> 可以退出此功能。

First/Second/Third Boot Device (第一/二/三开机装置)

系统会依此顺序搜寻开机装置以进行开机，按 <↑> 或 <↓> 键选择要作为开机的设备，然后按 <Enter> 键确认。可设定的装置如下：

- ▶ Floppy 设定软盘为优先开机装置。
- ▶ LS120 设定 LS120 磁盘驱动器为优先开机装置。
- ▶ Hard Disk 设定硬盘为优先开机装置。
- ▶ CDROM 设定光驱为优先开机装置。
- ▶ ZIP 设定 ZIP 为优先开机装置。
- ▶ USB-FDD 设定 USB 软盘驱动器为优先开机装置。
- ▶ USB-ZIP 设定 USB ZIP 磁盘驱动器为优先开机装置。
- ▶ USB-CDROM 设定 USB 光驱为优先开机装置。
- ▶ USB-HDD 设定 USB 硬盘为优先开机装置。
- ▶ LAN 设定网络卡为优先开机装置。
- ▶ Disabled 关闭此功能。

Password Check (检查密码方式)

此选项让您选择是否是在每次开机时都需输入密码，或仅在进入 BIOS 设定程序时才需输入密码。设定完此选项后请至 BIOS 设定程序主画面的 “Set Supervisor/User Password” 选项设定密码。

- ▶ Setup 仅在进入 BIOS 设定程序时才需输入密码。(默认值)
- ▶ System 无论是开机还是进入 BIOS 设定程序均需输入密码。

(注) 此选项仅开放给支持此功能的处理器。若需要更多 Intel CPU 独特技术的详细数据，请至 Intel 官方网站查询。

☞ **HDD S.M.A.R.T. Capability (硬盘自动监控及报告功能)**

此选项让您选择是否开启硬盘 S.M.A.R.T. 功能。开启此选项可让您的系统在安装其它厂商的硬件监控软件时，报告任何硬盘读写错误并且发出警告。(默认值：Disabled)

☞ **Limit CPUID Max. to 3 (最大 CPUID 极限值)** ^(注)

此选项让您选择是否限制处理器标准 CPUID 函数支持的最大值。

若要安装 Windows XP 操作系统，请将此选项设为 “Disabled”；若要安装较旧的操作系统，例如 Windows NT 4.0，请将此选项设为 “Enabled”。(默认值：Disabled)

☞ **No-Execute Memory Protect (Intel® 病毒防护功能)** ^(注)

此选项让您选择是否启动 Intel® Execute Disable Bit 功能。

启动此选项并搭配支持此技术的系统及软件可以增强计算机的防护功能，使其免于恶意的缓冲溢出 (buffer overflow) 黑客攻击。(默认值：Enabled)

☞ **CPU Enhanced Halt (C1E) (Intel® C1E 功能)** ^(注)

此选项让您选择是否启动 Intel® CPU Enhanced Halt (C1E) (系统闲置状态时的 CPU 节能功能)。启动此选项可以让系统在闲置状态时，降低 CPU 频率及电压，以减少耗电量。(默认值：Enabled)

☞ **CPU Thermal Monitor 2 (TM2) (Intel® TM2 功能)** ^(注)

此选项让您选择是否启动 Intel® Thermal Monitor 2 (TM2) (CPU 过热防护功能)。启动此选项可以在 CPU 温度过高时，降低 CPU 频率及电压。(默认值：Enabled)

☞ **CPU EIST Function (Intel® EIST功能)** ^(注)

此选项让您选择是否启动 Enhanced Intel Speed Step (EIST) 技术。EIST 技术能够根据 CPU 的负荷情况，有效率地调整 CPU 频率及核心电压，以减少耗电量及热能的产生。(默认值：Enabled)

☞ **Virtualization Technology (Intel® 虚拟化技术)** ^(注)

此选项让您选择是否启动 Intel® Virtualization Technology (虚拟化技术)。Intel® 虚拟化技术让您可以在同一平台的独立数据分割区，执行多个操作系统和应用程序。(默认值：Enabled)

☞ **Full Screen LOGO Show (显示开机画面功能)**

此选项让您选择是否在开机时显示技嘉徽标。若设为 Disabled，开机画面将显示一般的 POST 信息。(默认值：Enabled)

☞ **Init Display First (开机显示选择)**

此选项让您选择系统开机时优先从 PCI 显卡或 PCI Express 显卡输出。

- » PCI 系统从 PCI 显卡输出。(默认值)
- » PEG 系统会从 PCI Express 显卡输出。

(注) 此选项仅开放给支持此功能的处理器。若需要更多 Intel CPU 独特技术的详细数据，请至 Intel 官方网站查询。

2-5 Integrated Peripherals (集成外设)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software		
Integrated Peripherals		
On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	Item Help
On-Chip SATA Mode	[Auto]	Menu Level ▶
x PATA IDE Set to	Ch.0 Master/Slave	
SATA Port 0/2 Set to	Ch.2 Master/Slave	
SATA Port 1/3 Set to	Ch.3 Master/Slave	
USB Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Keyboard Support	[Disabled]	
USB Mouse Support	[Disabled]	
Legacy USB storage detect	[Enabled]	
Azalia Codec	[Auto]	
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
▶ SMART LAN	[Press Enter]	
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help		
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

☞ On-Chip Primary PCI IDE (芯片组内建 IDE 控制接口)

此选项让您选择是否启动芯片组内建 IDE 控制接口。(默认值：Enabled)

☞ On-Chip SATA Mode (内建 SATA 控制器的配置)

此选项让您选择芯片组内建的 SATA 控制器配置。

- ▶ Disabled 关闭 SATA 控制器。
- ▶ Auto 由 BIOS 自动设定 (默认值)。BIOS 检测系统安装的 SATA 装置后，自动设为 Combined 或 Enhanced 模式。系统自动设为 Combined 模式时，使用者可视需要手动设为 Enhanced 模式。
- ▶ Combined 所有 SATA 装置皆以 PATA 模式运行。SATA 装置将被仿真成 PATA 模式。此模式最多可使用 2 个 IDE 装置加上 2 个 SATA 装置。
- ▶ Enhanced 装置以 SATA 模式运行。
- ▶ Non-Combined SATA 硬盘将被仿真成 PATA 模式且 IDE 控制接口将被关闭。

☞ PATA IDE Set to (设定内建 IDE 控制接口)

当上述选项设为 Combined 模式时，此选项才能开放手动设定。

- ▶ Ch.0 Master/Slave 将内建 IDE 控制接口设为 Ch. 0 Master/Slave。(默认值)
- ▶ Ch.1 Master/Slave 将内建 IDE 控制接口设为 Ch. 1 Master/Slave。
- ▶ Disabled 当 SATA 控制器设为 Non-Combined 模式时，内建 IDE 控制接口将被关闭。

☞ SATA Port 0/2 Set to (设定内建 SATA 0/2 通道)

此选项会根据“PATA IDE Set to”内的设定而变动。当“PATA IDE Set to”设为“Ch. 1 Master/Slave”时，此选项将会自动设为“Ch. 0 Master/Slave”。

☞ SATA Port 1/3 Set to (设定内建 SATA 1/3 通道)

此选项会根据“PATA IDE Set to”内的设定而变动。当“PATA IDE Set to”设为“Ch. 0 Master/Slave”时，此选项将会自动设为“Ch. 1 Master/Slave”。

☞ **USB Controller (内建 USB 控制器)**

此选项让您选择是否启动芯片组内建的 USB 控制器。(默认值：Enabled)
若将此功能关闭，以下的四个选项将无法使用。

☞ **USB 2.0 Controller (内建 USB 2.0 控制器)**

此选项让您选择是否启动芯片组内建的 USB 2.0 控制器。(默认值：Enabled)

☞ **USB Keyboard Support (支持 USB 规格键盘)**

此选项让您选择是否在 MS-DOS 操作系统下使用 USB 键盘。(默认值：Disabled)

☞ **USB Mouse Support (支持 USB 规格鼠标)**

此选项让您选择是否在 MS-DOS 操作系统下使用 USB 鼠标。(默认值：Disabled)

☞ **Legacy USB storage detect (检测 USB 存储装置)**

此选项让您选择是否在系统 POST 阶段检测 USB 存储装置，例如：USB 盘或 USB 硬盘。
(默认值：Enabled)

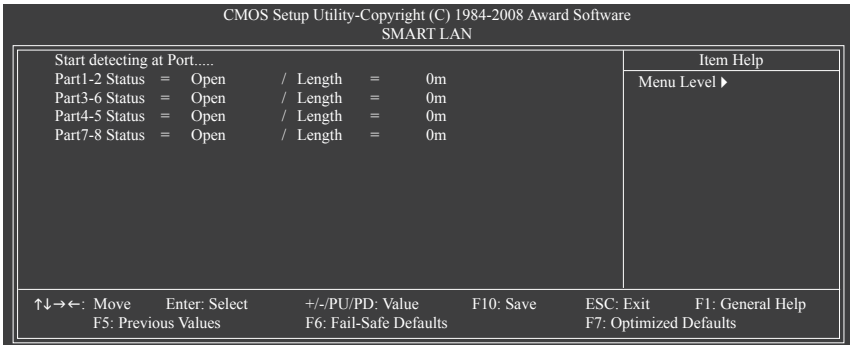
☞ **Azalia Codec (内建音频功能)**

此选项让您选择是否开启主板内建的音频功能。(默认值：Auto)
若您要安装其它厂商的声卡，请先将此选项设为“Disabled”。

☞ **Onboard H/W LAN (内建网络功能)**

此选项让您选择是否开启主板内建的网络功能。(默认值：Enabled)
若您要安装其它厂商的网络卡，请先将此选项设为“Disabled”。

☞ **SMART LAN (网线检测功能)**



本主板具备网线检测功能，可以帮助使用者在 BIOS 中确认目前网络连接情况是否正常，在线路出现故障时可报告故障位置。请参考以下说明：

☞ **未连接网线**

完全没有连接网线时，画面中的四对线路的 Status 会显示“Open”，且 Length 显示“0m”，如上图所示。

☞ 线路正常

当网线连接至 Gigabit hub 或 10/100 Mbps hub，且线路正常的情况下，会出现如下画面：

```
Start detecting at Port.....  
Link Detected --> 100Mbps  
Cable Length= 30m
```

- ▶▶ Link Detected 显示hub传输速度。
- ▶▶ Cable Length 显示网线的大约长度。
若线长少于 10m，则显示 “Cable length less than 10M”。

请注意：在 MS-DOS 模式下，只能以 10/100 Mbps 的速度运行；只有在 Windows 操作系统内或是在 LAN Boot ROM 启动的情况下，Gigabit hub 才能以 10/100/1000 Mbps 运行。

☞ 线路异常

连接至 hub 后，出现异常的线路的 Status 处会显示为 “Short”，Length 显示线路出现故障的大约位置。

例如：Part1-2 Status = Short / Length = 2m

表示网线的 Part 1-2 线路在大约 2米处可能发生故障。

请注意：因为在 10/100 Mbps 网络环境不需使用 Part 4-5、7-8，所以该线路的 Status 处会显示 “Open”，这是正常现象。Length 部分显示网线的大约长度。

☞ Onboard LAN Boot ROM (内建网络开机功能)

此选项让您选择是否启动整合于内建网络芯片中的 Boot ROM。(默认值：Disabled)

☞ Onboard Serial Port 1 (第一组串行端口)

此选项让您选择是否开启第一组内建串行端口并指定对应串行端口的地址。

若设为 “Auto”，BIOS 将自动指定第一组串行端口地址；若设为 Disabled，BIOS 将关闭第一组串行端口。选项包括：Auto、3F8/IRQ4 (默认值)、2F8/IRQ3、3E8/IRQ4、2E8/IRQ3、Disabled。

☞ Onboard Parallel Port (内建并行端口)

此选项让您选择是否开启内建并行端口并指定对应并行端口的地址。若设为

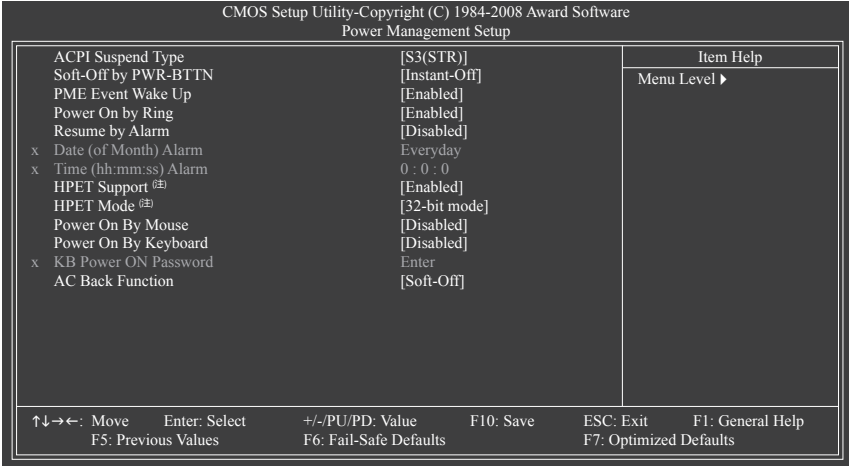
“Disabled”，BIOS 将关闭内建并行端口。选项包括：378/IRQ7 (默认值)、278/IRQ5、3BC/IRQ7、Disabled。

☞ Parallel Port Mode (并行端口运行模式)

此选项让您选择并行端口运行模式。

- ▶▶ SPP 使用传统的并行端口传输模式。(默认值)
- ▶▶ EPP 使用 EPP (Enhanced Parallel Port) 传输模式。
- ▶▶ ECP 使用 ECP (Extended Capabilities Port) 传输模式。
- ▶▶ ECP+EPP 同时支持 EPP 和 ECP 模式。

2-6 Power Management Setup (省电功能设定)



☞ ACPI Suspend Type (系统进入休眠的模式)

此选项让您选择系统进入休眠时的省电模式。

- ▶▶ S1(POS) 设定 ACPI 省电模式为 S1 (POS，Power On Suspend)。在 S1 模式下，系统处于低耗电的状态。此状态下，系统随时可以很快恢复运行。
- ▶▶ S3(STR) 设定 ACPI 省电模式为 S3 (STR，Suspend To RAM)。(默认值)在 S3 模式下，系统比 S1 模式耗电量更低。当接收到硬件唤醒信号或事件时，系统可以恢复至休眠前的工作状态。

☞ Soft-Off by PWR-BTTN (关机方式)

此选项让您选择在 MS-DOS 系统下，使用电源键的关机方式。

- ▶▶ Instant-Off 按一下电源键即可立即关闭系统电源。(默认值)
- ▶▶ Delay 4 Sec. 需按住电源键 4秒后才会关闭电源。若按住时间少于 4秒，系统会进入暂停模式。

☞ PME Event Wake Up (电源管理事件唤醒功能)

此选项让您选择是否允许系统在 ACPI 休眠状态时，可经由 PCI 或 PCIe 装置所发出的唤醒/开机信号恢复运行。请注意：使用此功能时，需使用 +5VSB 电流至少提供1安培以上的ATX 电源 (默认值：Enabled)。

☞ Power On by Ring (调制解调器开机)

此选项让您选择是否允许系统在 ACPI 休眠状态时，可经由具备唤醒功能的调制解调器所发出的唤醒/开机信号恢复运行。(默认值：Enabled)

(注) 此功能仅支持 Windows® Vista® 操作系统。

☞ Resume by Alarm (定时开机)

此选项让您选择是否允许系统在特定的时间自动开机。(默认值：Disabled)

若启动定时开机，则可设定以下时间：

▶▶ Date (of Month) Alarm: Everyday (每天定时开机)，1~31 (每个月的第几天定时开机)

▶▶ Time (hh: mm: ss) Alarm: (0~23) : (0~59) : (0~59) (定时开机时间)

请注意：使用定时开机功能时，请避免在操作系统中不正常的关机或中断总电源。

☞ HPET Support ^(注)

此选项让您选择是否在 Windows® Vista® 操作系统下开启 High Precision Event Timer (HPET，高精度事件定时器)的功能。(默认值：Enabled)

☞ HPET Mode ^(注)

此选项让您根据所安装的 Windows® Vista® 操作系统选择 HPET 模式。使用 32-bit Windows® Vista® 操作系统时，请将此选项设为 “32-bit mode”；使用 64-bit Windows® Vista® 操作系统时，请将此选项设为 “64-bit mode”。(默认值：32-bit mode)

☞ Power On By Mouse (鼠标开机功能)

此选项让您选择是否使用 PS/2 规格的鼠标来启动/唤醒系统。

请注意：使用此功能时，需使用 +5VSB 电流至少提供 1安培以上的 ATX 电源。

▶▶ Disabled 关闭此功能。(默认值)

▶▶ Double Click 按两次 PS/2 鼠标左键开机。

☞ Power On By Keyboard (键盘开机功能)

此选项让您选择是否使用 PS/2 规格的键盘来启动/唤醒系统。

请注意：使用此功能时，需使用 +5VSB 电流至少提供 1安培以上的 ATX 电源。

▶▶ Disabled 关闭此功能。(默认值)

▶▶ Password 设定使用 1~5个字符作为键盘密码来开机。

▶▶ Keyboard 98 设定使用 Windows 98 键盘上的电源键来开机。

☞ KB Power ON Password (键盘开机功能)

当 “Power On by Keyboard” 设定为 “Password” 时，需在此选项设定密码。

在此选项按 <Enter> 键后，自定义 1~5个字符为键盘开机密码，然后按 <Enter> 键确认完成设定。当需要使用密码开机时，输入密码，然后按 <Enter> 键即可启动系统。

若要取消密码，请在此选项按 <Enter> 键，当请求输入密码的消息出现后，请不要输入任何密码，直接按 <Enter> 键即可取消。

☞ AC Back Function (电源中断后，电源恢复时的系统状态选择)

此选项让您选择断电后电源恢复时的系统状态。

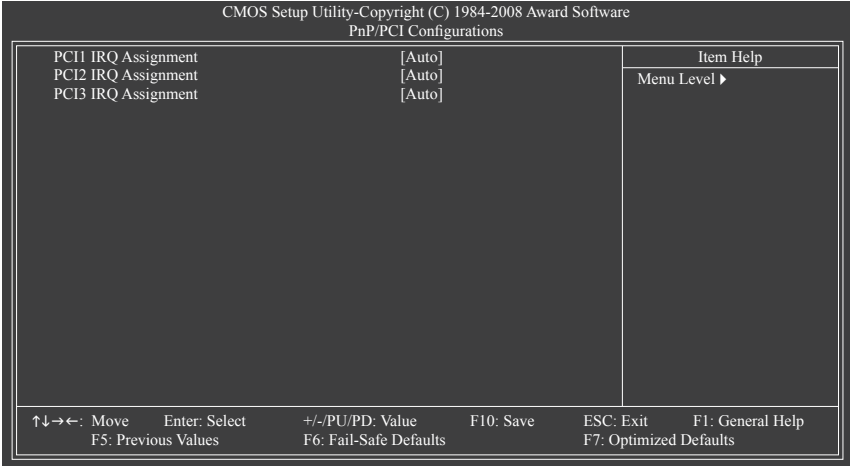
▶▶ Soft-Off 断电后电源恢复时，系统维持关机状态，需按电源键才能重新启动系统。(默认值)

▶▶ Full-On 断电后电源恢复时，系统将立即被启动。

▶▶ Memory 断电后电源恢复时，系统将恢复至断电前的状态。

(注) 此功能仅支持 Windows® Vista® 操作系统。

2-7 PnP/PCI Configurations (即插即用与 PCI 配置设置)



- ☞ **PCI1 IRQ Assignment (第一组 PCI 插槽的 IRQ 地址)**
此选项让您指定对应第一组 PCI 插槽的 IRQ 地址。
- ▶ Auto 由 BIOS 自动指定。(默认值)
 - ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 指定第一组 PCI 插槽使用 IRQ 3、4、5、7、9、10、11、12、14 或 15。
- ☞ **PCI2 IRQ Assignment (第二组 PCI 插槽的 IRQ 地址)**
此选项让您指定对应第二组 PCI 插槽的 IRQ 地址。
- ▶ Auto 由 BIOS 自动指定。(默认值)
 - ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 指定第二组 PCI 插槽使用 IRQ 3、4、5、7、9、10、11、12、14 或 15。
- ☞ **PCI3 IRQ Assignment (第三组 PCI 插槽的 IRQ 地址)**
此选项让您指定对应第三组 PCI 插槽的 IRQ 地址。
- ▶ Auto 由 BIOS 自动指定。(默认值)
 - ▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 指定第三组 PCI 插槽使用 IRQ 3、4、5、7、9、10、11、12、14 或 15。

2-8 PC Health Status (计算机健康状态)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software		
PC Health Status		
Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	No	Menu Level ▶
Vcore	1.348V	
DDR18V	1.824V	
+3.3V	3.344V	
+12V	12.048V	
Current CPU Temperature	47°C	
Current CPU FAN Speed	3375 RPM	
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
Current SYSTEM FAN1 Speed	0 RPM	
Current SYSTEM FAN2 Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN1 Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN2 Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	
↑↓→←: Move	Enter: Select	+/-/PU/PD: Value
F5: Previous Values	F6: Fail-Safe Defaults	F10: Save
		ESC: Exit
		F1: General Help
		F7: Optimized Defaults

Reset Case Open Status (重置机箱状况)

- ▶ Disabled 保留之前机箱被开启状况的记录。(默认值)
- ▶ Enabled 清除之前机箱被开启状况的记录。

Case Opened (机箱被开启状况)

此字段显示主板上的“CI 针脚”通过机箱上的检测装置所检测到的机箱被开启状况。如果计算机机箱未被开启，此字段会显示“No”；如果计算机机箱被开启过，此字段则显示“Yes”。如果您希望清除先前机箱被开启状况的记录，请将“Reset Case Open Status”设为“Enabled”并重新开机即可。

Current Voltage(V) Vcore / DDR18V / +3.3V / +12V (检测系统电压)

自动检测系统的电压。

Current CPU Temperature (检测 CPU 温度)

自动检测 CPU 的温度。

Current CPU/POWER/SYSTEM FAN Speed (RPM) (检测风扇转速)

自动检测 CPU/电源/系统风扇的转速。

CPU Warning Temperature (CPU 温度警告)

此选项让您选择设定 CPU 过热警告的温度。当温度超过此选项所设定的数值时，系统将会发出警告声。CPU 警告温度选项：Disabled (默认值，关闭 CPU 温度警告)、60°C / 140°F、70°C / 158°F、80°C / 176°F、90°C / 194°F。

CPU/POWER/SYSTEM FAN Fail Warning (CPU/电源/系统风扇故障警告功能)

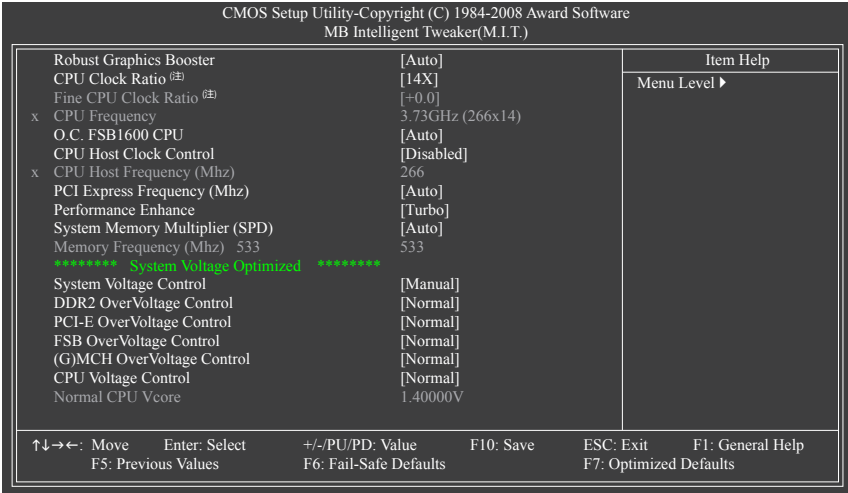
此选项让您选择是否启动风扇故障警告功能。启动此选项后，当风扇没有接上或发生故障的时候，系统将会发出警告声。此时请检查风扇的连接或运转状况。
(默认值：Disabled)

🔗 CPU Smart FAN Control (CPU 智能风扇转速控制)

此选项让您选择是否启动 CPU 智能风扇转速控制功能。

- ▶▶ Disabled 关闭此功能，CPU 风扇将全速运转。
- ▶▶ Enabled 启动此功能时，CPU 风扇转速会根据 CPU 温度而有所不同，并且可根据个人的需求，在EasyTune中适当地调整风扇转速。(默认值)

2-9 MB Intelligent Tweaker (M.I.T.) (频率/电压控制)



CAUTION

- 系统是否会依据您所设定的超频或超电压值稳定运作，需视整体系统配备而定。不当的超频或超电压可能会造成 CPU、芯片组及内存的损毁或缩短其使用寿命。我们不建议您随意调整此页的选项，因为可能造成系统不稳定或其它不可预期的结果。仅供计算机玩家使用。(若自行设定错误，可能会造成系统不开机，您可以清除 CMOS 设定值数据，让 BIOS 设定恢复至默认值。)
- 当“System Voltage Optimized”呈现红字闪烁警示状态时，建议您将“System Voltage Control”选项设为“Auto”，以维持最佳的系统电压。

Robust Graphics Booster (图形加速器功能)

形加速器功能 (R.G.B.) 可有效提升显卡图形芯片和显示内存的性能。将此选项设为“Auto”时，BIOS 将根据系统配置和设定自动调整。选项包括：Auto (默认值)、Fast、Turbo。

CPU Clock Ratio (CPU 倍频调整) (注)

此选项可以调整 CPU 的倍频，可调整范围会根据 CPU 类型自动检测。若您所使用的 CPU 被锁频，这个选项将不会显示。

Fine CPU Clock Ratio (CPU 倍频微调) (注)

此选项可以将 CPU 的倍频增加 0.5。若您所使用的 CPU 被锁频，这个选项将不会显示。

CPU Frequency (CPU 内频)

此选项显示目前 CPU 的运作频率。

(注) 此选项仅开放给支持此功能的处理器。

☞ O.C. FSB 1600 CPU

经由超频使用 FSB 1600 CPU 时，您必须使用 FSB 1600 CPU 搭配 DDR2 800 (含) 以上的内存。

▶ Auto 设定为Auto并保存其设定值之后重新开机，在 POST 画面会询问您是否要启动经由超频使用 FSB 1600 CPU 的功能。如果您想启动此功能，请按 <Y> 键 (Yes, set FSB to 1600 MHz for me)。如果您不想启动此功能，请按 <N> 键 (No, do not show this message again)。或按任意键继续完成POST操作。(默认值)。

▶ Disabled 关闭此功能。

▶ Enabled 启动此功能。

☞ CPU Host Clock Control (CPU 频率控制)

此选项让您选择是否开启 CPU 频率控制功能。请注意，当您执行系统超频而造成不开机时，请等候 20秒让系统自动重新开机或清除 CMOS 设定值数据，并以安全模式开机。(默认值：Disabled)

☞ CPU Host Frequency (Mhz) (CPU 外频调整)

此选项让您调整 CPU 的外频。此选项只有在“CPU Host Clock Control”设为“Enabled”时，才开放设定。

▶ 100MHz ~ 700MHz 设定 CPU 外频，可设定范围从 100 MHz 到 700 MHz。

如果您要使用 FSB 800 MHz 的处理器，请将此选项设为 200 MHz。

如果您要使用 FSB 1066 MHz 的处理器，请将此选项设为 266 MHz。

如果您要使用 FSB 1333 MHz 的处理器，请将此选项设为 333 MHz。

强烈建议您根据处理器规格来调整处理器的频率。

☞ PCI Express Frequency (Mhz) (PCI Express 总线频率调整)

此选项让您调整 PCI Express 总线的频率。可设定范围从 90 MHz 到 150 MHz。

若设为“Auto”，BIOS 会自动将 PCI Express 频率设为标准的 100 MHz。(默认值：Auto)

☞ Performance Enhance (增强系统性能)

此选项提供三种不同增强系统性能的组合。

▶ Standard 基本性能。

▶ Turbo 良好性能。(默认值)

▶ Extreme 最佳性能。

☞ System Memory Multiplier (SPD) (内存倍频调整)

此选项让您调整内存的倍频。可调整的范围依不同 FSB 的 CPU 而有所不同。若设为“Auto”，BIOS 将根据内存 SPD 数据自动设定。(默认值：Auto)

☞ Memory Frequency (Mhz) (内存频率调整)

此选项第一个数值为您所安装的内存频率，第二个数值则依据您所设定的“CPU Host Frequency (Mhz)”和“System Memory Multiplier”而定。

***** System Voltage Optimized *****

☞ System Voltage Control (系统超电压设定)

此选项让您选择是否手动调整系统电压值。当此选项设为“Manual”时，以下的超电压选项将开放为可手动调整。

▶ Auto BIOS 自动设定系统所需的电压。

▶ Manual 使用者可针对系统电压进行微调。(默认值)

☞ **DDR2 OverVoltage Control (内存超电压控制)**

此选项让您针对内存的电压进行微调。

- ▶ Normal 自动提供内存所需的电压。(默认值)
- ▶ +0.1V ~ +0.7V 以 0.1V 为单位增加内存电压值，调整幅度为 0.1V 至 0.7V。

请注意：增加内存的电压有可能会损坏内存模块。

☞ **PCI-E OverVoltage Control (PCI Express 总线超电压控制)**

此选项让您针对 PCI Express 总线的电压进行微调。

- ▶ Normal 自动提供 PCI Express 总线所需的电压。(默认值)
- ▶ +0.1V ~ +0.3V 以 0.1V 为单位增加 PCI Express 总线电压值，调整幅度为 0.1V 至 0.3V。

☞ **FSB OverVoltage Control (前端总线超电压控制)**

此选项让您针对前端总线的电压进行微调。

- ▶ Normal 自动提供前端总线所需的电压。(默认值)
- ▶ +0.1V ~ +0.3V 以 0.1V 为单位增加前端总线电压值，调整幅度为 0.1V 至 0.3V。

☞ **(G)MCH OverVoltage Control (北桥芯片超电压控制)**

此选项让您针对北桥芯片的电压进行微调。

- ▶ Normal 自动提供北桥芯片所需的电压。(默认值)
- ▶ +0.1V ~ +0.3V 以 0.1V 为单位增加北桥芯片电压值，调整幅度为 0.1V 至 0.3V。

☞ **CPU Voltage Control (CPU 超电压控制)**

此选项让您针对 CPU 的电压进行微调。可调整的电压范围依不同 CPU 而有所不同。

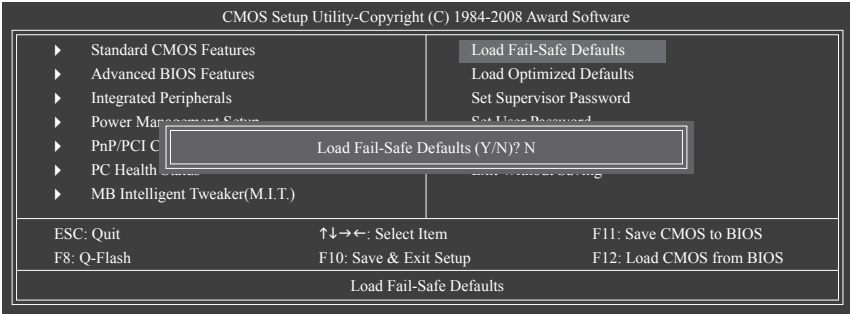
(默认值：Normal，自动提供 CPU 所需的电压)

请注意：超电压有可能造成 CPU 的损坏或缩短其使用寿命。

☞ **Normal CPU Vcore (CPU 正常核心电压)**

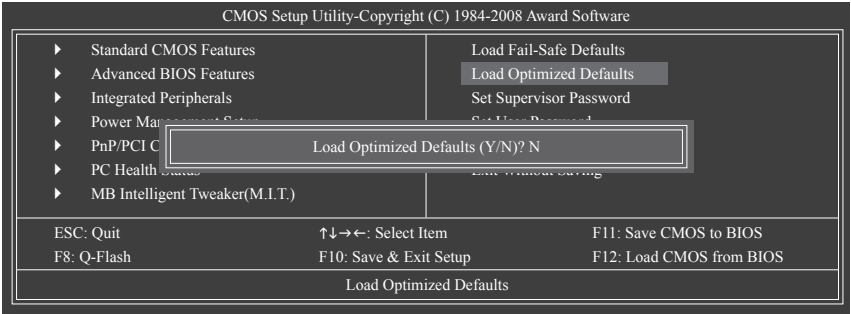
显示 CPU 正常核心电压值。

2-10 Load Fail-Safe Defaults (加载最安全默认值)



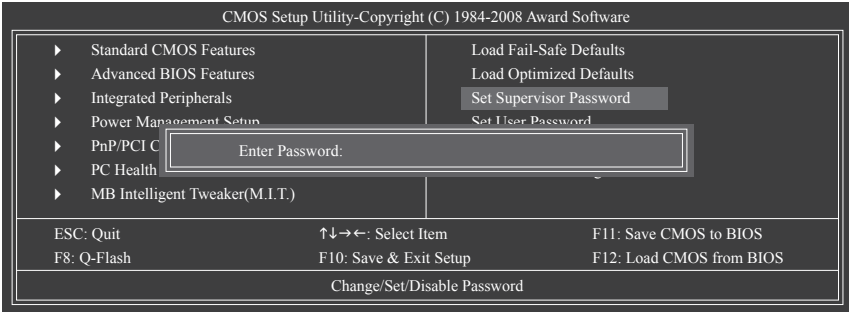
在此选项按 <Enter> 然后按 <Y> 键，即可加载 BIOS 最安全默认值。如果系统出现不稳定的情况，可尝试加载最安全默认值。此设定值为最安全、最稳定的 BIOS 设定值。

2-11 Load Optimized Defaults (加载最佳默认值)



在此选项按 <Enter> 然后按 <Y> 键，即可加载 BIOS 出厂默认值。执行此功能可加载 BIOS 的最佳默认值。此设定值较能发挥主板的运行性能。在更新 BIOS 或清除 CMOS 数据后，请务必执行此功能。

2-12 Set Supervisor/User Password (设定管理者/使用者密码)



在此选项按 <Enter> 键可开始输入密码。最多可以输入 8 个字符，输入完毕后按 <Enter> 键，BIOS 会要求再输入一次以确认密码。

🔑 Supervisor (管理者) 密码的用途

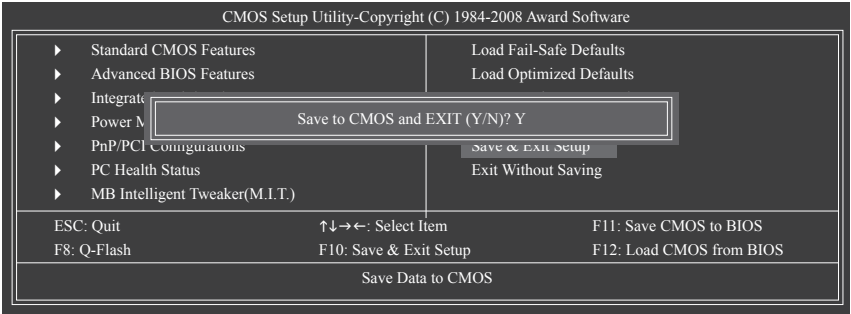
当您设定了管理者密码，而 “Advanced BIOS Features” - “Password Check” 选项设为 “Setup”，当开机后要进入 BIOS 设定程序修改设定时，就需输入管理者密码才能进入。如果该项目设为 “System”，那么不论是开机时还是进入 BIOS 设定程序时均需输入管理者密码。

🔑 User (使用者) 密码的用途

当您设定了使用者密码，而 “Advanced BIOS Features” - “Password Check” 选项设为 “System”，则开机时必须输入使用者或管理者密码才能进入开机程序。当您要进入 BIOS 设定程序时，如果输入的是使用者密码，则只能进入 BIOS 设定程序浏览但无法更改设定，必须输入管理者密码才能进入 BIOS 设定程序中修改设定值。

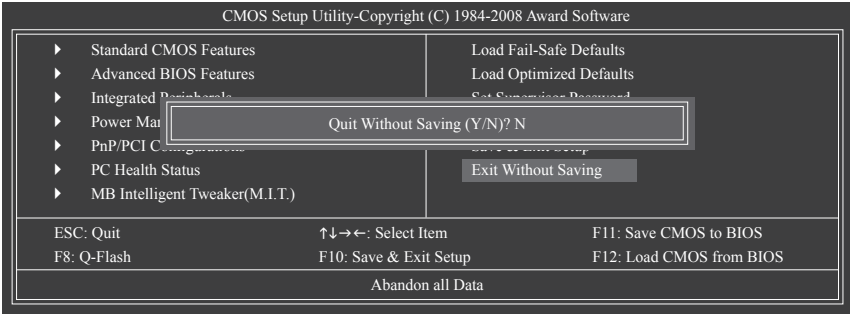
如果您想取消密码，只需在原来的选项按 <Enter> 后，BIOS 要求输入新密码时，再按一次 <Enter> 键，此时会显示 “PASSWORD DISABLED”，即可取消密码。当下次开机或进入 BIOS 设定程序时，就不需要输入密码了。

2-13 Save & Exit Setup (保存设定值并退出设定程序)



在此选项按 <Enter> 然后按 <Y> 键，即可保存所有设定结果并退出 BIOS 设定程序。若不想保存，按 <N> 或 <Esc> 键即可回到主画面中。

2-14 Exit Without Saving (退出设定程序但不保存设定值)



在此选项按 <Enter> 然后按 <Y> 键，BIOS 将不会保存此次修改的设定，并退出 BIOS 设定程序。按 <N> 或 <Esc> 键即可回到主画面中。

第三章 驱动程序安装

3-1 安装芯片组驱动程序



NOTE

- 安装驱动程序之前，请先安装操作系统。
(以下介绍以操作系统 Windows XP 为例)
- 安装完操作系统后，请将驱动程序光盘放入光驱中，自动执行程序会开启如下所示的画面 (若光盘放入后没有出现任何画面，请进入“我的电脑”，开启光驱图标，并执行 Run.exe)。



Now Loading Please wait...

放入驱动程序光盘后，“一键安装 (Xpress Install)” 会先自动扫描您的系统并列出建议您安装的驱动程序。您可以按下“Xpress Install 完整安装”键，“一键安装 (Xpress Install)” 将会自动为您安装所有勾选的驱动程序，或是点选“单点安装”页面以单独安装您需要的驱动程序。



NOTE

- 在“一键安装 (Xpress Install)”安装驱动程序的过程中，请忽略系统弹出的对话框 (如：“发现新硬件向导”对话框)，否则可能会影响安装程序的进行！
- 有些驱动程序在安装期间会自动重新开机，在重新开机后“一键安装 (Xpress Install)”将会继续安装其它驱动程序。
- 驱动程序安装完成后，请按照画面说明重新开机，以继续安装其它的附属应用程序。
- 若要在 Windows XP 操作系统中使用 USB 2.0 装置，请安装 Windows XP Service Pack 1 以上版本。安装完成后，若“设备管理器通用串行总线控制器”仍显示问号“？”，请将此问号移除 (按鼠标右键选择“卸载”) 并重新开机。(系统会检测并安装 USB 2.0 驱动程序)

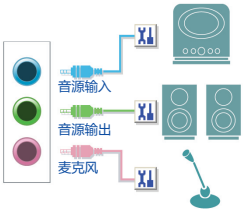
3-2 音频输出/输入设定介绍

3-2-1 2 / 4 / 5.1 / 7.1 声道介绍

音源插座介绍：

本主板提供三个音源插座，可支持2 / 4 / 5.1 / 7.1 声道^(注)，三个音源插座定义的默认值如右图所示。

此音频芯片的高清晰音频 (High Definition Audio) 具备 Retasking 功能，通过此功能可以经由音频软件的设定，重新定义每个音源插座的功能。



- 使用麦克风装置时，请将麦克风连接至麦克风插孔，并将该插孔定义为麦克风，才能正常使用。
- 机箱前面板的音源插座与后方的音源插座会同时发声。当使用前面板为 HD 音频模块而要关闭后方的音源输出功能时，请参考第56页的说明。


认识高清晰 (HD) 音频：

高清晰音频内建多组高音质数字模拟 (DAC) 音频转换器，可输出 44.1KHz、48KHz、96KHz、192KHz 音源，并提供多音源 (Multi-Streaming) 应用，使高清晰音频能够同时处理多组音频的输出/输入。例如可同时听 MP3 音乐、与网友进行语音聊天、接听网络电话等，实现多数据流的音频应用。

A. 喇叭连接与设定：

(以下介绍以操作系统 Windows XP 为例)

步骤一：

安装完音频驱动程序后，可以在常驻序列中找到高清晰音频管理图标，双击此图标即可进入音频软件。



安装音频驱动程序之前，请务必安装驱动程序光盘中的“Microsoft UAA Bus driver for High Definition Audio”驱动程序，并确认操作系统的 Service Pack 已更新至最新版本。

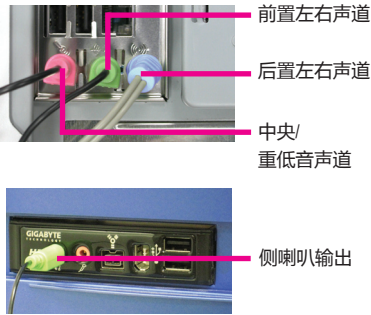
(注) 2 / 4 / 5.1 / 7.1 声道音频输出介绍：

请参考下列说明设定多声道音频输出。

- 2声道：立体声耳机或喇叭
- 4声道：前喇叭、后喇叭
- 5.1声道：前喇叭、后喇叭、中央/重低音
- 7.1声道：前喇叭、后喇叭、中央/重低音、侧喇叭 (装置连接方法请参考下页说明)

7.1 声道的音源输出装置连接方法如右图所示。

7.1 声道：



步骤二：

选择“音频输入/输出”标签。根据您的喇叭装置在左方菜单中选择“2CH 喇叭”、“4CH 喇叭”、“6CH 喇叭”或“8CH 喇叭”。



步骤三：

每次连接音频装置至主板后方音源输出插孔时，会立即显示“连接装置”画面，请根据目前所插入的音频装置来选择音源输出或耳机，并按“确定”，即完成声道设定。

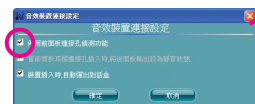


B. 音频设定：

您可以在“音频”标签中选择所需要的环境设定。

C. 启动 AC'97 音频模块：

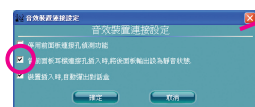
若机箱前面板为 AC'97 音频模块，请在“音频输入/输出”标签中按下工具按钮，选中“音频装置连接设定”的“停用前面板连接孔检测功能”。按“确定”完成启动 AC'97 音频设定。



D. 关闭机箱后方音源输出功能：

(仅支持 HD 音频模块)

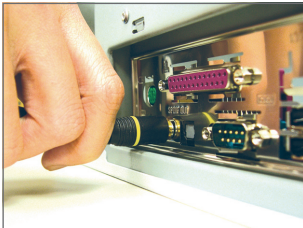
请在“音频输入/输出”标签中按下工具按钮，选中“音频装置连接设定”的“当前面板耳机连接孔插入时，将后面板输出设为静音状态”即可。



3-2-2 S/PDIF 输出设定

为了充份发挥音频功能，可以经由 S/PDIF 输出插座将音源信号传送到外部译码器进行译码，以得到最佳音频。

A. 连接 S/PDIF 输出插座：



S/PDIF 同轴输出线

您可以接上 S/PDIF 同轴输出线至外部译码器，即可输出 S/PDIF 数字音频信号。

B. S/PDIF 音频输出设定：

按下“数字”的工具按钮，在“S/PDIF设定”中选择输出取样频率，以及开启或关闭数字输出来源功能，按“确定”完成设定。



(注) S/PDIF 输出插座的实际位置，会依不同型号的主板而有所不同。

3-3 疑难排解

3-3-1 问题集

您也可以至技嘉网站“支持与下载/主板问题集”，查询更多主板常见问题集。

Q：为什么在 BIOS 设定程序中，少了很多选项？

A：BIOS 隐藏部分高级选项。您可以在启动计算机后，BIOS 在进行 POST 时，按 <Delete> 进入 BIOS 主画面，此时再按 <Ctrl> + <F1>，即可显示原先被隐藏起来的高级选项。

Q：为什么计算机关机后，键盘/光学鼠标的灯还是亮着的？

A：有些主板在计算机关机后，仍留有少许待机电源，所以键盘/光学鼠标的灯仍会亮着。

Q：我要如何才能清除 CMOS 里的设定呢？

A：若您的主板上 Clear CMOS 跳线 (CLR_CMOS)，请参考第一章“CLR_CMOS 跳线”的说明，将跳线短路以清除 CMOS 设定；若没有此跳线，请参考第一章“电池”的说明，暂时将主板上的电池拔起，停止供应 CMOS 电力，几分钟之后即可清除 CMOS 里的设定值。建议您按照下列步骤进行操作：

步骤一：将主机电源关掉，并拔掉电源线

步骤二：小心地将主板上的电池取出，将电池放置一旁约一分钟(或使用如螺丝刀之类的金属物碰触电池座的正负极，造成其短路约五秒钟)

步骤三：重新将电池装回电池座里

步骤四：连接电源插头并开机

步骤五：按 <Delete> 键进入 BIOS 设定程序后选取“Load Fail-Safe Defaults” (或 Load Optimized Defaults)，加载 BIOS 默认值

步骤六：保存 BIOS 设定值并退出 BIOS 设定程序 (选择“Save & Exit Setup”)，重新启动计算机

Q：为什么我已经把喇叭开的很大声了，却还是只听见很小的声音呢？

A：请确认您所使用的喇叭是否有电源或功率放大器的功能？如果没有，请选用有内建电源或功率放大器的喇叭试试看。

Q：开机时所出现的哔声分别代表什么意思呢？

A：以下为 Award BIOS 的哔声判读表，仅供故障分析参考。

1短声：系统启动正常

2短声：CMOS 设定错误

1长声 1短声：内存或主板错误

1长声 2短声：屏幕或显卡错误

1长声 3短声：键盘错误

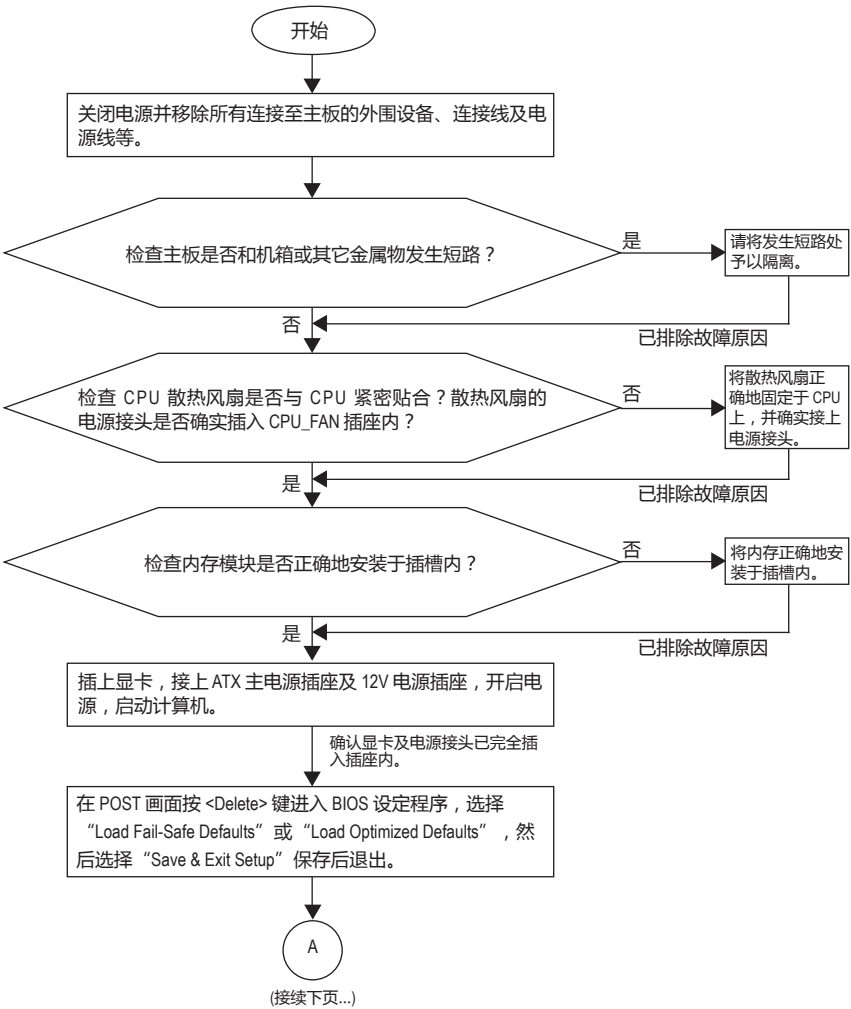
1长声 9短声：BIOS 内存错误

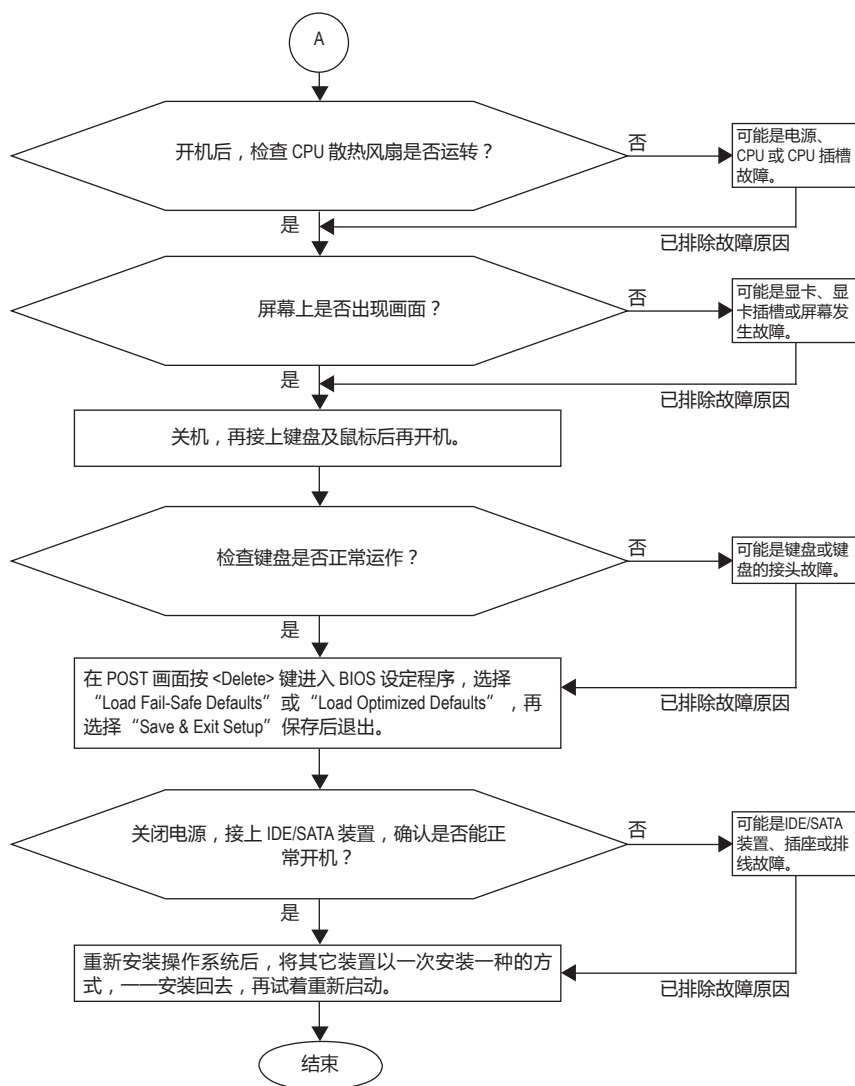
连续哔声：显卡未插好

连续急短声：电源有问题

3-3-2 故障排除

如果您在启动计算机时发生了问题，可以参考下列步骤，试着将问题排除。





如果上述说明还无法解决您的问题, 请您咨询购买的店家或经销商寻求帮助, 或至技嘉网站“支持与下载技术服务专区”填写您的问题, 我们的客服人员将会尽快回复。

3-4 管理声明

规章注意事项

此份文件没有技嘉的书面允许将不可复制，不可向第三方透露文件内容，也不能用于任何未经授权之目的。

违反前述时将被起诉。我们相信内容中所包含的信息在印刷时，于各方面是准确的。然而，技嘉将不承担本文中任何的错误或省略的责任。再则，指明此份文件里的信息是随时调整不另行通知，且不涵括未来法规的异动范围。

我们对保护环境的承诺

除了高性能产品外，所有技嘉主板均履行欧盟规章，如 RoHS (电气电子设备使用某些有害物质限制指令 Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, RoHS) 及 WEEE (废旧电气及电子设备指令 Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) 环境指令，与主要全球性的安全规章要求。并需防止有害物质释放进入环境，以及使我们的自然资源使用度达到最大化。以下信息是技嘉提供如何能负责地在您的“最终产品”内回收再利用或再使用大多数的原材料。

电气电子设备使用某些有害物质限制 RoHS 指令的声明

技嘉产品无有意添加有害物质(镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯类与多溴二苯醚类)。零件与零部件均经过仔细地选择，以符合 RoHS 要求。并且持续着努力发展不使用国际间禁止的毒性化学制品。

废旧电气及电子设备 WEEE 指令的声明

技嘉将履行欧盟法律诠释的 2002/96/EC 废旧电气及电子设备指令。废旧电气及电子设备指令是关于处理、收集、回收再利用与处置电气及电子设备及其零件。根据该指令，使用设备必须标明记号、分开收集，并且正确地处理。

WEEE 标志陈述



以下显示标志是在产品或在它的包装上标明，表示此产品不得并同其它废弃物处理。相反，废弃设备应该被带往拥有有效处理、收集、回收再利用等设施的废弃物收集中心。废弃设备在处理时，须做好分类收集与回收再利用，将会有助于保存自然资源，并且确保某种程度上的回收再利用是保护人类健康和环境。关于能减少废弃设备环境安全方面的回收再利用详细信息，请与您的当地政府办公室、家庭废弃物处理服务机构、或是您购买产品的地点联系。

- 当您的电气或电子设备不再对您有用时，请将它回收到您的当地或地区废弃物管理部门去做回收再利用。
- 如果您需要进一步的在您“最终产品”中协助回收再利用、再使用，您可以通过您的产品使用手册中所列出的消费者关怀专线与我们联系，以您的努力，我们将很乐意援助您。

最后，我们建议您通过认识和使用此产品的节能特点(适用的话)，来实践其它环境友善的行动，回收再利用此产品所交付的内部与外部包装材料(包含运输货柜)，并且正确地处理或回收再利用所使用的电池。有了您的帮助，我们才能减少生产电气及电子设备所需自然资源的数量，尽可能减少最终产品的垃圾掩埋处置耗用，所以一般通过确保潜在的危害物质不会释放到环境，以及正确的处理来增进我们的生活质量。

中华人民共和国电子信息产品中有毒有害物质或元素的名称及含量标识格式

依照中华人民共和国的有毒有害物质的限制要求(China RoHS)提供下面的表格：



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量
Hazardous Substances Table

部件名称 (Parts)	有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances)					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂、散热膏、标签及其他耗材 Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○
○：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/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006						
×：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/T11363-2006标准规定的限量要求。 Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006						
对销售之日的所受售产品，本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意：在所售产品中可能会也可能不会含有所有列出的部件。 This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.						

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



技嘉科技全球服务网

• 技嘉科技股份有限公司

地址：台北县新店市宝强路6号

电话：+886 (2) 8912-4000

传真：+886 (2) 8912-4003

技术服务专线：0800-079-800，02-8665-2646

服务时间：

星期一—星期五 上午 09:30 ~ 下午 08:30

星期六 上午 09:30 ~ 下午 05:30

技术/非技术问题支持：<http://ggts.gigabyte.com.tw>

网址 (英文)：<http://www.gigabyte.com.tw>

网址 (中文)：<http://www.gigabyte.tw>

• G.B.T. INC. - 美国

电话：+1-626-854-9338

传真：+1-626-854-9339

技术问题支持：

<http://rma.gigabyte-usa.com>

网址：<http://www.gigabyte.us>

• G.B.T. INC (USA) - 墨西哥

电话：+1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)

传真：+1-626-854-9339

Correo: soporte@gigabyte-usa.com

技术问题支持：

<http://rma.gigabyte-usa.com>

网址：<http://latam.giga-byte.com/>

• Giga-Byte SINGAPORE PTE. LTD. - 新加坡

网址：<http://www.gigabyte.sg>

• 泰国

网址：<http://th.giga-byte.com>

• 越南

网址：<http://www.gigabyte.vn>

• 宁波中嘉科贸有限公司 - 中国

技术服务专线：800-820-0926，021-63410189

服务时间(法定节/假日除外)：

星期一—星期五 上午 09:00 ~ 12:00

下午 01:00 ~ 06:00

技术/非技术问题支持：<http://ggts.gigabyte.com.tw>

会员网站：<http://club.gigabyte.cn>

网址：<http://www.gigabyte.cn>

上海

电话：+86-21-63410999

传真：+86-21-63410100

北京

电话：+86-10-62102838

传真：+86-10-62102848

武汉

电话：+86-27-87851312

传真：+86-27-87851330

广州

电话：+86-20-87540700

传真：+86-20-87544306

成都

电话：+86-28-85236930

传真：+86-28-85256822

西安

电话：+86-29-85531943

传真：+86-29-85510930

沈阳

电话：+86-24-83992901

传真：+86-24-83992909

• GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED - 印度

网址：<http://www.gigabyte.in>

• 沙特阿拉伯

网址：<http://www.gigabyte.com.sa>

• Gigabyte Technology Pty. Ltd. - 澳洲

网址：<http://www.gigabyte.com.au>

- **G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH - 德国**

网址：http://www.gigabyte.de

- **G.B.T. TECH. CO., LTD. - 英国**

网址：http://www.giga-byte.co.uk

- **Giga-Byte Technology B.V. - 荷兰**

网址：http://www.giga-byte.nl

- **GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - 法国**

网址：http://www.gigabyte.fr

- **瑞典**

网址：http://www.giga-byte.se

- **意大利**

网址：http://www.giga-byte.it

- **西班牙**

网址：http://www.giga-byte.es

- **希腊**

网址：http://www.giga-byte.gr

- **捷克**

网址：http://www.gigabyte.cz

- **匈牙利**

网址：http://www.giga-byte.hu

- **土耳其**

网址：http://www.gigabyte.com.tr

- **俄罗斯**

网址：http://www.gigabyte.ru

- **波兰**

网址：http://www.gigabyte.pl

- **乌克兰**

网址：http://www.gigabyte.ua

- **罗马尼亚**

网址：http://www.gigabyte.com.ro

- **塞尔维亚**

网址：http://www.gigabyte.co.yu

- **哈萨克**

网址：http://www.giga-byte.kz

您也可以至技嘉网站，點選右上角的国家（地区）菜单，选择您所使用的语言。

• 技嘉科技全球服务支持系统



若您有技术及非技术 (业务及市场) 的相关问题，欢迎至 <http://gts.gigabyte.com.tw>，选择您所使用的语言进入询问。

硬件安装指南



- 实际安装顺序可能会因不同的机箱形式及您所购买的设备而有所不同，此处以技嘉科技台式计算机为例，仅供参考。
- 主板的详细产品规格请参考包装内的使用手册。



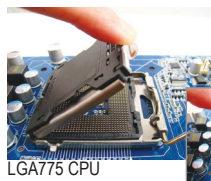
- 安装各种硬件设备前，请先确认所使用的硬件设备规格符合要连接的插座。
- 安装各种硬件设备前，请务必将设备及计算机的电源关闭，并且将电源线自插座中拔下，且在安装步骤尚未完成前，请勿接上电源，以免造成各元件的毁损！
- 安装前请将计算机机箱放于平稳处，以免摇晃造成安装不当。

步骤

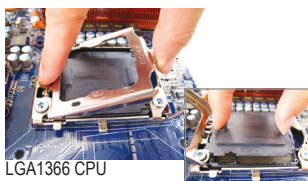
1

安装中央处理器 (CPU) 及散热风扇

A. Intel CPU 的安装



LGA775 CPU

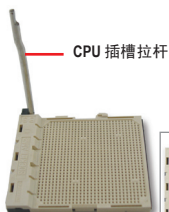


LGA1366 CPU

- A-1 将 CPU 插槽上的金属上盖翻起，再将 CPU 插槽保护盖移除。（请勿触摸 CPU 插槽的接触点。为保护 CPU 插槽，在主板没有安装 CPU 时，请将保护盖放回。）
- A-2 以拇指及食指拿取 CPU，将 CPU 第一脚位置（三角形标示）对齐 CPU 插槽上的第一脚缺口处（或将 CPU 上的凹角对齐插槽上的凸角）轻轻放入。
- A-3 确定 CPU 安装正确后，请将金属盖盖回，并将插槽拉杆向下压回扣住。



B. AMD CPU 的安装



CPU 插槽拉杆

- B-1 将 CPU 插槽拉杆向上完全拉起，将 CPU 第一脚（标示小三角形记号处）对齐 CPU 插槽上的三角型记号，再将 CPU 小心放入插槽中，并确定所有针脚都已进入插槽内。



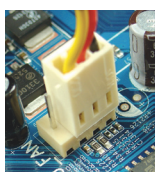
第一脚位置

- B-2 确定 CPU 完全插入定位后，一手按住 CPU 中间的位置，缓缓地将插座拉杆向下压至锁住的位置。



切勿强制性安装 CPU 到 CPU 插槽中，若插入方向错误，CPU 将无法插入，此时请立刻更改插入方向。

C. 散热风扇的安装

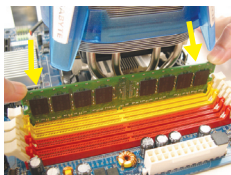


- C-1 在安装散热风扇前，请先在 CPU 表面上涂抹散热膏。然后将 CPU 专用散热风扇装好。（详细安装方式请参考散热风扇的使用手册。）
- C-2 将散热风扇的电源线接至主板上的 CPU_FAN 插座，以避免您的 CPU 处于不正常的工作环境，或因温度过高而烧毁 CPU。

步骤

2

安装内存模块



确定好内存的方向后，扳开内存插槽两侧的卡扣，将内存轻放入插槽，双手按在内存上边两侧，以垂直向下平均施力的方式，将内存向下压入插槽内。内存完全压入插槽后，两旁的卡扣便会自动向内卡住内存，从而进行固定。

步骤

3

拆卸机箱并安装电源



以技嘉台式机为例，先将机箱两侧的侧板及顶盖拆下，将电源放入。位置摆放正确后，再依螺丝孔位拧紧螺丝固定。（不同机箱的电源安装及放置位置可能不同！）



建议您使用品质优良的电源，以确保能供应足够的电力需求。若使用功率不足的电源，可能会导致系统不稳定或无法开机等状况。

步骤

4

安装主板



将机箱后方的 I/O 挡片拆除，使用主板所附的 I/O 挡片。将主板放进机箱内，正确对准 I/O 挡片的位置，并对准主板与机箱的螺丝孔位，用螺丝将主板固定。



I/O 挡片

步骤

5

安装显卡



PCI Express 显卡

拆下显卡插槽旁的金属挡板，小心地将显卡安装到正确的插槽中，并将螺丝锁回。



- 购买适配卡前请确认适配卡之长度是否能置于机壳内。
- 请确定显卡的金手指已完全插入插槽内。

步骤 6

安装 IDE/SATA 设备



安装光驱

6-1 安装光驱- DVD-ROM/CD-ROM

拆下机箱前面板的 5.25 寸挡板。将光驱推入导槽内，再用螺丝固定。



安装硬盘

6-2 安装硬盘- IDE 及 SATA 硬盘

将硬盘推入机箱内硬盘的导槽内，对准硬盘与导槽的螺丝孔位，用螺丝将硬盘固定。



NOTE

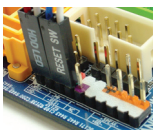
- 一个 IDE 插座可连接两组 IDE 设备，在安装前请先确认 IDE 设备上的主从设定（Master 及 Slave）。
- 若您安装了多个硬盘，请在 BIOS 内设定开机顺序。

步骤 7

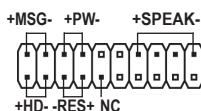
连接排线、内部插座及电源线

7-1 将各装置的连接线接至主板上的插座，例如 IDE 排线、SATA 排线、前端音源插座、USB 插座及 IEEE 1394 插座…等。

7-2 将机箱前端控制面板的信号线（不同机箱的设计可能有所不同，主要包括电源指示灯、硬盘运行指示灯、喇叭、系统重置开关、电源开关等）连接至主板上的前端控制面板接脚（F_PANEL）。



前端控制面板接脚



MSG: 信号指示灯
PW: 电源开关
SPEAK: 喇叭接脚
HD: 硬盘运行指示灯
RES: 系统重置开关

步骤 8

连接外围设备

机箱背布面板介绍



完成上述步骤后，请将您的外围设备（如键盘、鼠标、显示器等）连接至系统，硬件安装全部完成。接下来，您可以接上电源插座并开机，继续进行软件的安装。