

GA-EP45T-UD3LR

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. 1101

12MSC-E45TU3LR-1101R

Declaration of Conformity

Via, Motherboard Importer
G.B.T. Technology Trading GmbH
Bulmkeopfel 16, 22047 Hamburg, Germany

(description of the apparatus, system, installation to which it refers)
Motherboard
GA-EP45T-UD3LR
in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
In accordance with 2004/108/EC EMC Directive

<input checked="" type="checkbox"/> EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances of 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 checked="" 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-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement		
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55014-1	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55082-1	Generic Immunity standard Part 1: Residential, commercial and light industry	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55082-2	Generic Immunity standard Part 2: Industrial environment
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaires	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55014-2	Immunity requirements for household appliances, tools and similar apparatus		
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	<input checked="" type="checkbox"/> EN 55081-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)		
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment				
<input checked="" type="checkbox"/> DIN VDE 0855 part 10	Childed distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals				
<input checked="" type="checkbox"/> CE marking					

</



(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
☒ EN 60065 Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use
☒ EN 50091-1 Safety of household and similar electrical appliances
☒ EN 60930 Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☒ EN 50091-1 General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

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

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2, Section 2.1077(a)



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

Address: 17388 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-EP45T-UD3LR

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 inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: Eric Lu

Date: Oct. 24, 2008

版权

© 2010年，技嘉科技股份有限公司，版权所有。

本使用手册所提及的商标与名称，均属其合法注册的公司所有。

责任声明

本使用手册受著作权保护，所撰写的内容均为技嘉所拥有。

本使用手册所提及的产品规格或相关信息，技嘉保留修改的权利。

本使用手册所提及的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、传播或出版本使用手册内容。

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：

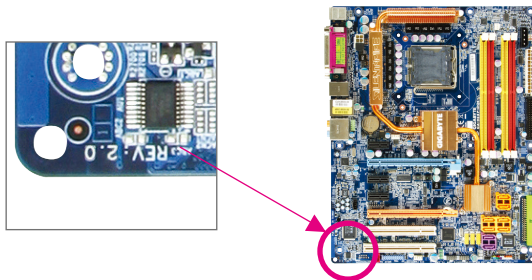
- 如果您要快速安装，可以参考包装内所附的【硬件安装指南】。
- 如果您要了解产品详细规格数据，请仔细阅读【使用手册】。
- 如果您想了解关于技嘉独特功能详细使用方法，请至技嘉网站，「技术支持\主板\新技术指南」，阅读或下载相关的信息。

产品相关信息，请至网站查询：<http://www.gigabyte.cn/>

产品版本辨识

您可以在主板上找到标示着此主板的版本「REV : X.X」。其中X.X为数字，例如标示「REV : 1.0」，意即此主板的版本为1.0。当您更新主板的BIOS、驱动程序或参考其他技术资料时，请注意产品版本的标示。

范例：



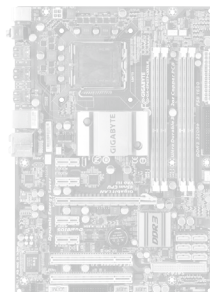
目录

清点配件	6
选购配件	6
GA-EP45T-UD3LR 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 安装 SATA 扩展挡板	19
1-7 后方设备插座介绍	20
1-8 插座及跳线介绍	22
第二章 BIOS 程序设置	33
2-1 开机画面	34
2-2 BIOS 设置程序主画面	35
2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) (频率 / 电压控制)	37
2-4 Standard CMOS Features (标准 CMOS 设置)	45
2-5 Advanced BIOS Features (高级 BIOS 功能设置)	47
2-6 Integrated Peripherals (集成外设)	50
2-7 Power Management Setup (省电功能设置)	53
2-8 PnP/PCI Configurations (即插即用与 PCI 程序设置)	55
2-9 PC Health Status (电脑健康状态)	56
2-10 Load Fail-Safe Defaults (载入最安全预设值)	58
2-11 Load Optimized Defaults (载入最佳化预设值)	58
2-12 Set Supervisor/User Password (设置管理员 / 用户密码)	59
2-13 Save & Exit Setup (储存设置值并退出设置程序)	60
2-14 Exit Without Saving (退出设置程序但不储存设置值)	60

第三章	驱动程序安装	61
3-1	芯片组驱动程序	61
3-2	软件应用程序	62
3-3	技术支持 (说明)	62
3-4	与技嘉联系	63
3-5	系统信息	63
3-6	Download Center(下载中心)	64
第四章	独特功能介绍	65
4-1	Xpress Recovery2 介绍 (一键还原)	65
4-2	BIOS 更新方法介绍	70
4-2-1	如何使用 Q-Flash(BIOS 快速刷新) 更新主 BIOS	70
4-2-2	如何使用 @BIOS(BIOS 在线更新) 更新 BIOS	73
4-3	EasyTune 6 介绍	74
4-4	动态节能引擎 - 强化版 (DES Advanced) 介绍	75
4-5	Q-Share 介绍 (极速共享)	77
4-6	Time Repair 介绍 (系统备份定时器)	78
第五章	附录	79
5-1	如何构建 Serial ATA 硬盘	79
5-1-1	设置 SATA 控制器模式	79
5-1-2	制作安装操作系统时所需的 SATA RAID/AHCI 驱动程序软盘	85
5-1-3	安装 SATA RAID/AHCI 驱动程序及操作系统	86
5-2	音频输入 / 输出设置介绍	91
5-2-1	2 / 4 / 5.1 / 7.1 声道介绍	91
5-2-2	音频扩展挡板 (S/PDIF 输入) (选购配件)	93
5-2-3	麦克风录音设置	95
5-2-4	录音机使用介绍	97
5-3	疑难排解	98
5-3-1	问题集	98
5-3-2	故障排除	99
5-4	管理声明	101

清点配件

- ☒ GA-EP45T-UD3LR主板- 1片
- ☒ 驱动程序光盘- 1片
- ☒ 使用手册- 1本
- ☒ 硬件安装指南- 1本
- ☒ IDE排线- 1条
- ☒ SATA排线- 2条
- ☒ SATA扩展挡板- 1组
- ☒ 后方I/O设备挡板铁片- 1个

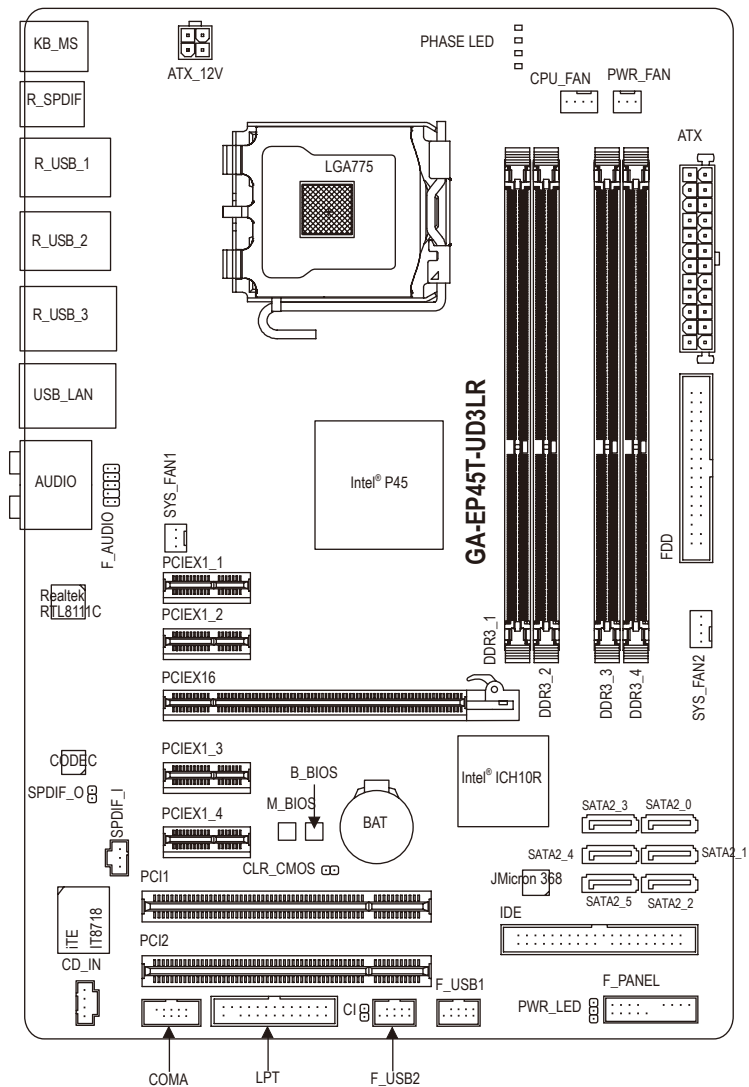


- 上述附带配件仅供参考，实际配件请以实物为准，技嘉科技保留修改的权利。
- 主板图片仅供参考。

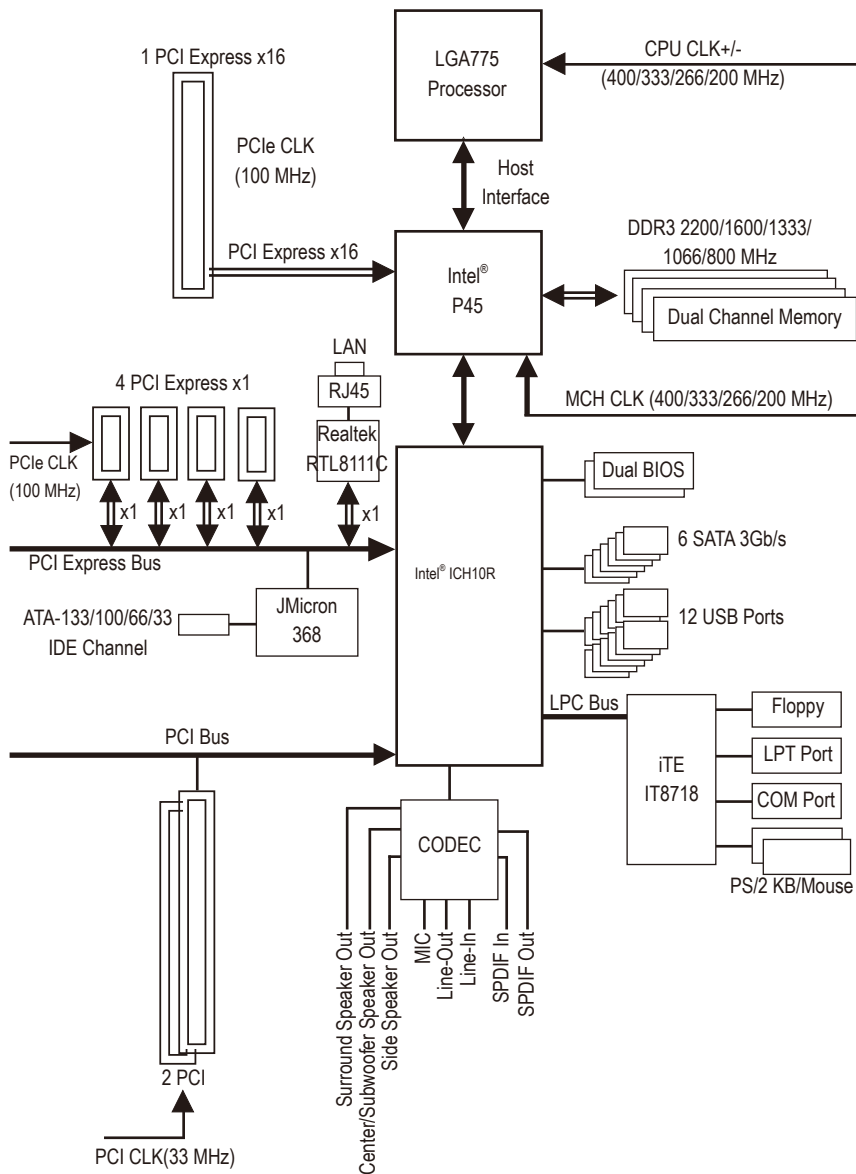
选购配件

- ☐ 软驱排线 (部件号: 12CF1-1FD001-7*R)
- ☐ 2端口USB 2.0扩展挡板 (部件号: 12CR1-1UB030-5*R)
- ☐ 2端口SATA电源排线 (部件号: 12CF1-2SERPW-0*R)
- ☐ 音频扩展挡板(S/PDIF输入) (部件号: 12CR1-1SPDIN-0*R)
- ☐ 串行端口扩展挡板 (部件号: 12CF1-1CM001-3*R)
- ☐ 并行端口扩展挡板 (部件号: 12CF1-1LP001-0*R)

GA-EP45T-UD3LR 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他元件所构成，这些集成电路很容易因静电影响而损坏。所以在安装前请先详细阅读此使用手册并做好下列准备：

- 安装前请勿任意撕毁主板上的序列号及代理商保修贴纸等，否则会影响到产品保修期限的认定标准。
- 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，并且将电源线自插座中拔除。
- 安装其他硬件设备至主板内的插座时，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分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。
- 主板在未安装之前，请先置放在防静电垫或防静电袋内。
- 当您要拔除主板电源插座上的插头时，请确认电源供应器是关闭的。
- 在开启电源前请确定电源供应器的电压值是设置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电脑机箱内。
- 请勿将电脑主机放置在不平稳处。
- 请勿将电脑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，请咨询专业的技术人员。

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® 双核心处理器/ Intel® Celeron® 处理器 (请至技嘉网站查询有关支持的处理器列表)L2高速缓存取决于CPU
系统前端总线(FSB)	<ul style="list-style-type: none">支持1600/1333/1066/800 MHz
芯片组	<ul style="list-style-type: none">北桥：Intel® P45高速芯片组南桥：Intel® ICH10R
内存	<ul style="list-style-type: none">4个1.5V DDR3 DIMM插槽，最高支持到16 GB (注一)支持双通道内存技术支持DDR3 2200/1600/1333/1066/800 MHz (请至技嘉网站查询有关支持的内存条列表)
音频	<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声道支持S/PDIF输入/输出支持CD音频输入
网络	<ul style="list-style-type: none">内建1个Realtek RTL8111C芯片(10/100/1000 Mbit)
扩展槽	<ul style="list-style-type: none">1个PCI Express x16插槽，支持x16运行规格 (PCI Express x16插槽支持PCI Express 2.0)4个PCI Express x1插槽2个PCI插槽
存储设备介面	<ul style="list-style-type: none">内建于南桥芯片：<ul style="list-style-type: none">6个SATA 3Gb/s插座，可连接6个SATA 3Gb/s设备SATA支持RAID 0、RAID 1、RAID 5及RAID 10功能内建JMicron 368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设备内建于iTE IT8718芯片：<ul style="list-style-type: none">1个软驱插座，可连接1个软驱
USB	<ul style="list-style-type: none">内建于南桥芯片最多支持12个USB 2.0/1.1连接端口(8个在后方面板，4个需经由排线从主板内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个软驱插座 ◆ 1个IDE插座 ◆ 6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个前端音频插座 ◆ 1个光驱音频输入插座 ◆ 1个S/PDIF输入插座 ◆ 1个S/PDIF输出插座 ◆ 2个USB 2.0/1.1插座 ◆ 1个并行端口插座 ◆ 1个串行端口插座 ◆ 1个系统电源指示灯插座 ◆ 1个电脑机箱开启检测插座
后方面板设备 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S/PDIF同轴输出插座 ◆ 1个S/PDIF光纤输出插座 ◆ 8个USB 2.0/1.1连接端口 ◆ 1个RJ-45端口 ◆ 6个音频接头(中央及重低音输出/后喇叭输出/侧喇叭输出/音频输入/音频输出/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"> ◆ 系统电压检测 ◆ CPU/系统温度检测 ◆ CPU/系统/电源风扇转速检测 ◆ CPU过温警告 ◆ CPU/系统/电源风扇故障警告 ◆ CPU/系统智能风扇控制^(注二)

BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 2个8 Mbit flash ◆ 使用经授权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(BIOS在线更新) ◆ 支持Q-Flash(BIOS快速刷新) ◆ 支持Virtual Dual BIOS ◆ 支持Download Center(下载中心) ◆ 支持Xpress Install(一键安装) ◆ 支持Xpress Recovery2(一键还原) ◆ 支持EasyTune^(注三) ◆ 支持动态节能引擎-强化版(DES Advanced) ◆ 支持Time Repair(系统备份定时器) ◆ 支持Q-Share(极速共享)
附赠软件	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Norton Internet Security (OEM版本)
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 支持Microsoft® Windows® Vista/XP
规格	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ATX规格；30.5cm x 21.0cm

(注一) 由于Windows 32-bit操作系统的限制，若安装超过4 GB的实体内存时，实际上显示的内存容量将少于4 GB。

(注二) 是否支持CPU/系统智能风扇控制功能会依不同的CPU/系统散热风扇而定。

(注三) EasyTune可使用的功能会因不同主板而有所差异。

1-3 安装中央处理器及散热风扇

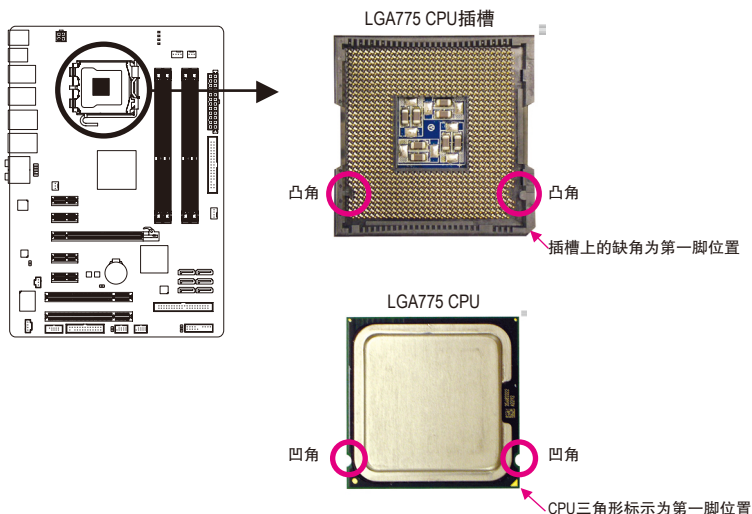


在开始安装中央处理器(CPU)前, 请注意以下的信息:

- 请确认所使用的CPU是在此主板的支持范围。
(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(或是确认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, 切勿启动电脑, 否则过热会导致CPU的毁损。
- 请依据您的CPU规格来设置频率, 我们不建议您将系统速度设置超过硬件的标准范围, 因为这些设置对于周边设备而言并非标准规格。如果您要将系统速度设置超出标准规格, 请评估您的硬件规格, 例如: CPU、显卡、内存、硬盘等来设置。

1-3-1 安装中央处理器 (CPU)

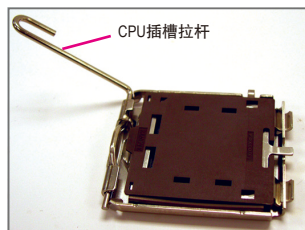
A. 请先确认主板上的CPU插槽凸角位置及CPU的缺角位置。



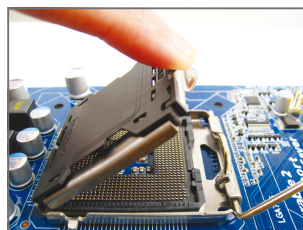
B. 请依下列步骤将CPU正确地安装于主板的CPU插槽内。



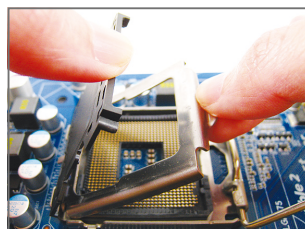
安装CPU前，请再次确认电源是关闭的，以避免造成CPU的损坏。



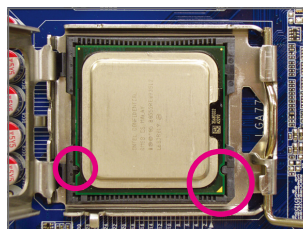
步骤一：
将CPU插槽拉杆向上完全拉起。



步骤二：
将CPU插槽上的金属上盖翻起。
(请勿触摸CPU插槽的接触点。)



步骤三：
将CPU插槽保护盖从金属上盖移除。
(为保护CPU插槽，主板没有安装CPU
时，请将保护盖放回金属上盖。)



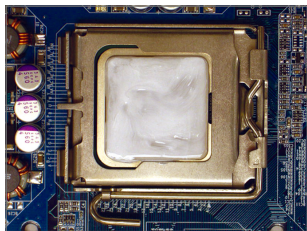
步骤四：
以拇指及食指拿取CPU，将CPU的第一脚
位置(三角形标示)对齐CPU插槽上的第一
脚缺角处(或是将CPU上的凹角对齐插槽
上的凸角)轻轻放入。



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。

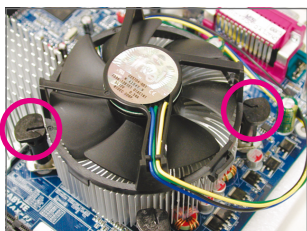
1-3-2 安装散热风扇

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。



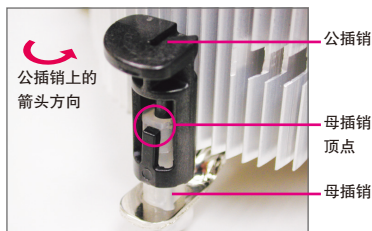
步骤三：

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，就定位时请同时将斜对角的两个插销用力向下压。



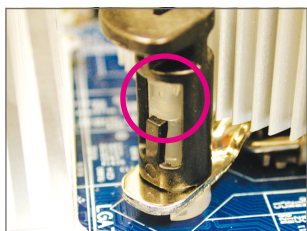
步骤五：

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。



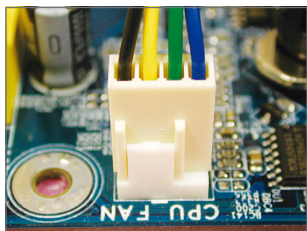
步骤二：

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。



若要将散热风扇自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，若移除时不当操作可能因此损坏CPU。

1-4 安装内存条



在开始安装内存条前，请注意以下的信息：

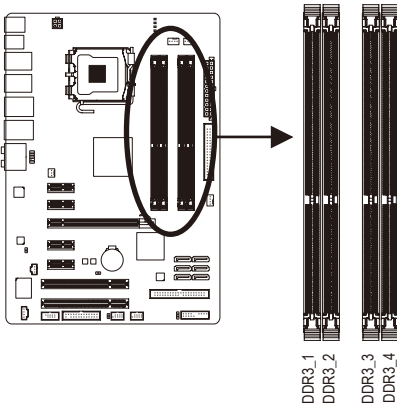
- 请确认所使用的内存条规格是在此主板的支持范围，建议您使用相同容量、厂牌、速度、颗粒的内存条。
(请至技嘉网站查询有关支持的内存条列表)
- 在安装内存条之前，请务必将电源关闭，以免造成毁损。
- 内存条有防呆设计，若插入的方向错误，内存条就无法安装，此时请立刻更改插入方向。

1-4-1 双通道内存技术

此主板配置4个DDR3内存条插槽并支持双通道内存技术(Dual Channel Technology)。安装内存条后，BIOS会自动检测内存的规格及其容量。当使用双通道内存时，记忆前端总线的频宽会增加为原来的两倍。

4个DDR3内存条插槽分为两组通道(Channel)，分别包含两个插槽：

- ▶▶ 通道0 (Channel 0)：DDR3_1，DDR3_2 (插槽1及插槽2)
- ▶▶ 通道1 (Channel 1)：DDR3_3，DDR3_4 (插槽3及插槽4)



▶▶ 可启动双通道内存的组合如下表：

	DDR3_1	DDR3_2	DDR3_3	DDR3_4
2支内存条	DS/SS	--	DS/SS	--
	--	DS/SS	--	DS/SS
4支内存条	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS：单面，DS：双面，--：没有安装内存)

由于芯片组的限制，若要使用双通道内存技术，在安装内存条时需注意以下说明：

1. 如果只安装一支DDR3内存条，无法启动双通道内存技术。
2. 如果要安装两支或四支DDR3内存条，建议您使用相同的内存条(即相同容量、厂牌、速度、颗粒)，并将其安装于相同颜色的DDR3插槽内，才能发挥双通道内存技术的最佳性能。



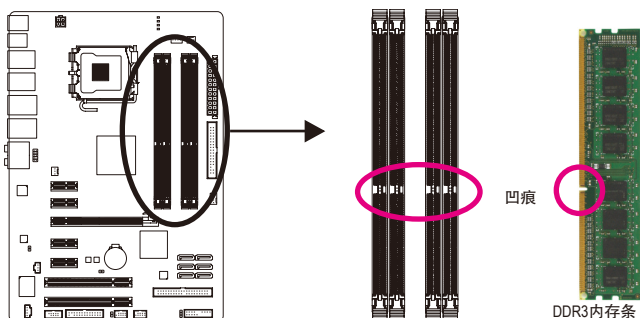
当安装内存条为不同容量及颗粒时，系统POST时显示器会显示目前内存以Flex Memory Mode运行的信息。Intel® Flex内存技术(Intel® Flex Memory Technology)允许在安装不同容量的内存条的情况下，仍然维持双通道模式/性能，以提供用户更具弹性的内存升级选项。

1-4-2 安装内存条

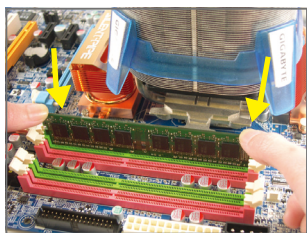


CAUTION

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。DDR3与DDR2并不兼容亦不兼容于DDR，安装前请确认是否为DDR3内存条。

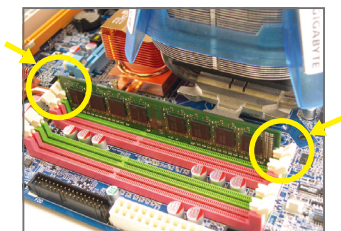


DDR3内存条上有一个凹痕，只能以一个方向安装至内存条插槽内。请依下列步骤将内存条正确地安装于主板的内存插槽内。



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，将内存条向下压入插槽内。



步骤二：

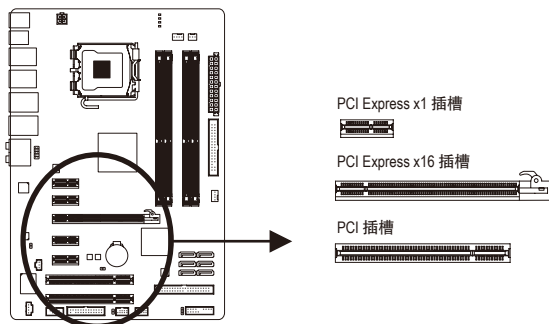
内存若确实地压入插槽内，两旁的卡扣便会自动向内卡住内存条，并予以固定。

1-5 安装适配卡



在开始安装适配卡前，请注意以下的信息：

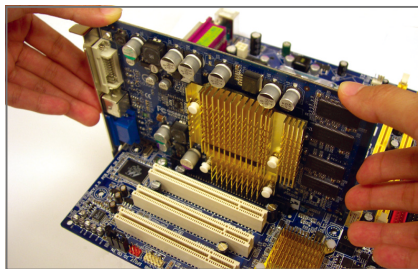
- 请确认所使用的适配卡规格是在此主板的支持范围，并请详细阅读适配卡的使用手册。
- 在安装适配卡之前，请务必将电源关闭，以免造成毁损。



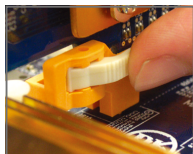
请依下列步骤将适配卡正确地安装于主板的适配卡插槽内：

1. 先找到正确规格的适配卡插槽，再移除电脑机箱背面、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. 请确定适配卡的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，再将电脑机箱盖上。
6. 开启电源，若有必要请至BIOS中设置各适配卡相关的设置。
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扩展槽中，请确认显卡完全与PCI Express x16扩展槽密合且不会左右摇晃。



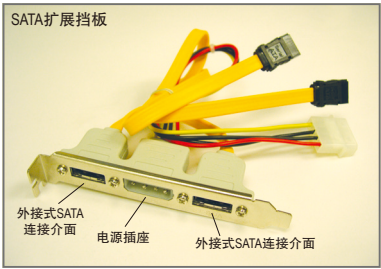
- 移除显卡：
将PCI Express x16 插槽尾端的白色卡扣向内压，即可移除显卡。

1-6 安装 SATA 扩展挡板

SATA扩展挡板可以将主板内的SATA插座延伸至机箱后方，方便您使用外接SATA设备。

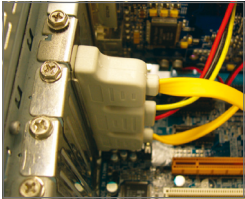


- 要安装或移除SATA扩展挡板或SATA电源线时，电脑务必要关机并且关闭电源供应器上的电源开关，以免造成设备的损毁。
- 安装SATA信号线及SATA电源线时，请确实地插紧至插座内。

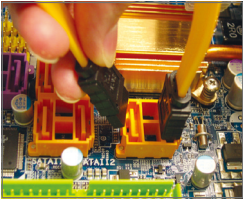


SATA扩展挡板配件包包含一组SATA扩展挡板、一条SATA信号线及一条SATA电源线。

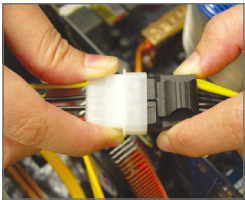
请依下列步骤安装SATA扩展挡板：



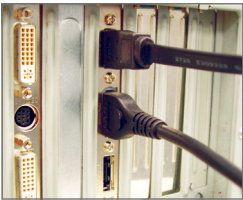
步骤一：
找出机箱后方的适配卡插槽空位，将SATA扩展挡板以螺丝固定住。



步骤二：
将SATA扩展挡板上的SATA连接线插入主板上的SATA插座。



步骤三：
将SATA扩展挡板的电源接头连接至电源供应器。

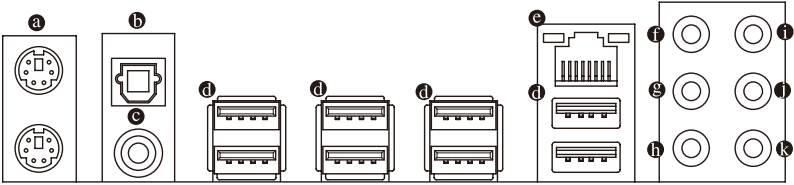


步骤四：
将SATA信号线及SATA电源线，分别接至SATA扩展挡板上的外接式SATA连接介面及电源插座。



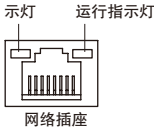
步骤五：
将SATA信号线及SATA电源线的另一端接至SATA设备。
若您的SATA设备为外接盒式，仅需连接SATA信号线，连接前请务必先关闭外接盒的电源。

1-7 后方设备插座介绍



- a 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)。
- b S/PDIF光纤输出插座**
此插座提供数字音频输出至具有光纤传输功能的音频系统，使用此功能时须确认您的音频系统具有光纤数字输入插座。
- c S/PDIF同轴输出插座**
此插座提供数字音频输出至具有同轴传输功能的音频系统，使用此功能时须确认您的音频系统具有同轴数字输入插座。
- d USB连接端口**
此连接端口支持USB 2.0/1.1规格，您可以连接USB设备至此连接端口。例如：USB键盘/鼠标、USB打印机、U盘…等。
- e 网络插座(RJ-45)**
此网络插座是超高速以太网(Gigabit Ethernet)，提供连线至互联网，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：

连线/速度指



连线/速度指示灯：

灯号状态	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：

灯号状态	说明
闪烁	传输数据中
灯灭	无传输数据



- 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。

❶ **中央及重低音输出(橘色)**

此插孔在5.1/7.1声道音频输出模式中，可提供中央及重低音声道输出。

❷ **后喇叭输出(黑色)**

此插孔在4/5.1/7.1声道音频输出模式中，可提供后置环绕声道输出。

❸ **侧喇叭输出(灰色)**

此插孔在7.1声道音频输出模式中，可提供中置环绕声道输出声音。

❹ **音频输入(蓝色)**

此插孔预设值为音频输入孔。外接光驱、随身听及其他音频输入设备可以接至此插孔。

❺ **音频输出(绿色)**

此插孔预设值为音频输出孔。在使用耳机或2声道音频输出时，可以接至此插孔来输出声音。在4/5.1/7.1声道音频输出模式中，可提供前置主声道音频输出。

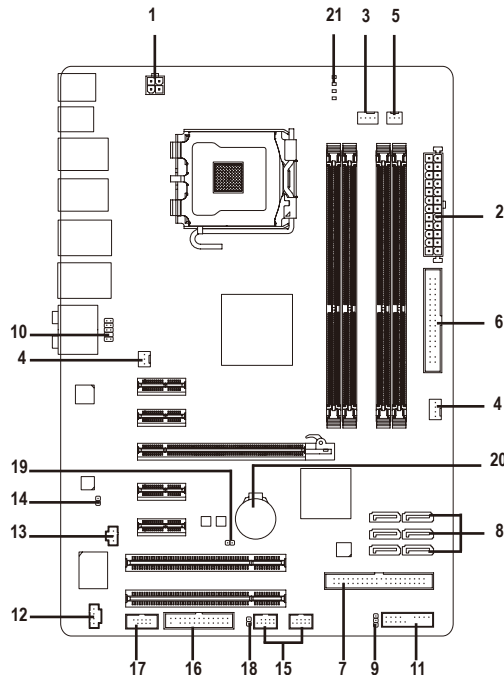
❻ **麦克风(粉红色)**

此插孔为麦克风连接孔。麦克风必须接至此插孔。



以上❶~❺音频插孔除了可支持预设值所指定的设备外，也可以通过软件来改变插孔定义，支持不同的音频设备类型，唯独麦克风仍必须连接至❻的麦克风插孔才有作用。详细的软件设置请参考第五章 – 「2/4/5.1/7.1声道介绍」的说明。

1-8 插座及跳线介绍



1) ATX_12V	12) CD_IN
2) ATX	13) SPDIF_I
3) CPU_FAN	14) SPDIF_O
4) SYS_FAN1/SYS_FAN2	15) F_USB1/F_USB2
5) PWR_FAN	16) LPT
6) FDD	17) COMA
7) IDE	18) CI
8) SATA2_0/1/2/3/4/5	19) CLR_CMOS
9) PWR_LED	20) BAT
10) F_AUDIO	21) PHASE LED
11) F_PANEL	



连接各种外接硬件设备时，请注意以下的信息：

- 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，请务必将设备及电脑的电源关闭，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。

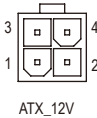
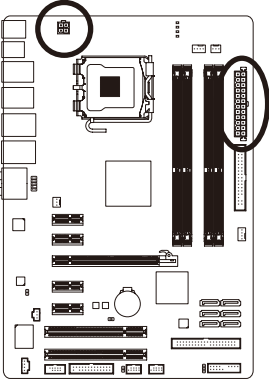
1/2) ATX_12V / ATX (2x2-pin 12V电源插座及2x12-pin主电源插座)

通过电源插座可使电源供应器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，请先确定电源供应器的电源是关闭的，且所有设备皆已正确安装。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。

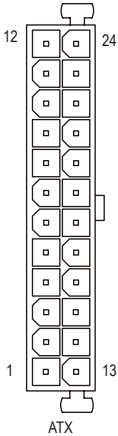


为因应扩展需求，建议您使用输出功率大的电源供应器(500瓦或以上)，以供应足够的电力需求。若使用电力不足的电源供应器，可能会导致系统不稳或无法开机。



ATX_12V:

接脚	定义
1	接地脚
2	接地脚
3	+12V
4	+12V

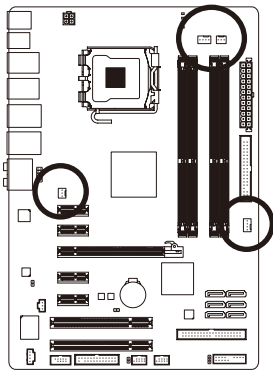


ATX:

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

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

此主板的CPU_FAN及SYS_FAN2散热风扇电源接头为4-pin，SYS_FAN1及PWR_FAN为3-pin。电源接头皆有防呆设计，安装时请注意方向 (黑色线为接地线)。此主板支持CPU风扇控制功能，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，以达到最佳的散热性能。



CPU_FAN



SYS_FAN2



SYS_FAN1



PWR_FAN

CPU_FAN:

接脚	定义
1	接地脚
2	速度控制脚
3	转速检测脚
4	速度控制脚

SYS_FAN2:

接脚	定义
1	接地脚
2	速度控制脚
3	转速检测脚
4	+5V

SYS_FAN1 / PWR_FAN:

接脚	定义
1	接地脚
2	+12V
3	转速检测脚

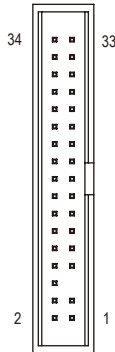
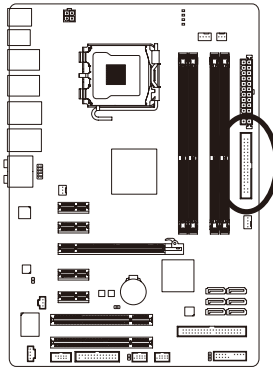


CAUTION

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

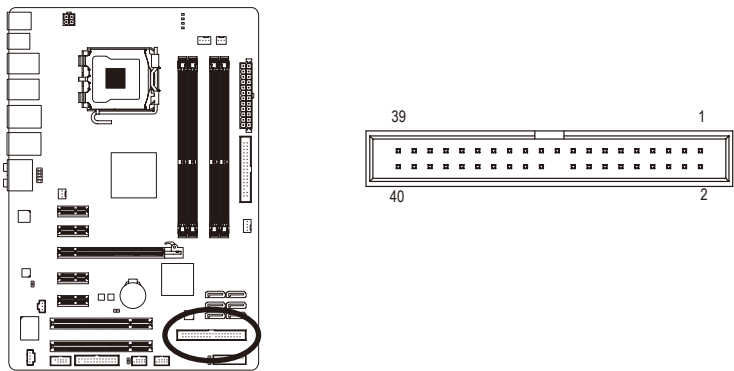
6) FDD (软驱插座)

此插座用来连接软驱。可连接的软驱类型有：360 KB、720 KB、1.2 MB、1.44 MB及2.88 MB。连接软驱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来标示出第一针脚位置。



7) IDE (IDE插座)

通过IDE排线此插座最多可连接两个IDE设备(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设备，请记得设置两个设备的主从关系(Master/Slave)。(详细设置请参考IDE设备厂商所提供的说明)。



8) SATA2_0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (SATA 3Gb/s插座)

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设备。通过ICH10R控制器可以构建RAID 0、RAID 1、RAID 5及RAID 10磁盘阵列，若您要构建RAID，请参考第五章 – 「如何构建Serial ATA硬盘」的说明。

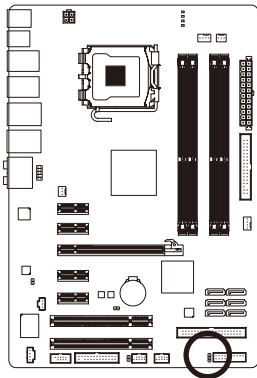
接脚	定义
1	接地脚
2	TXP
3	TXN
4	接地脚
5	RXN
6	RXP
7	接地脚

请将SATA排线的L型接头连接至SATA硬盘。

- NOTE
- 若要构建RAID 0或是RAID 1，最少须准备两个硬盘。若使用两个以上的硬盘，硬盘总数需为偶数。
 - 若要构建RAID 5，最少须准备三个硬盘(硬盘总数不限偶数)。
 - 若要构建RAID 10，最少须准备四个硬盘且硬盘总数需为偶数。

9) PWR_LED (系统电源指示灯插座)

电脑机箱上的系统电源指示灯可以连接至此插座，指示系统目前状态。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。

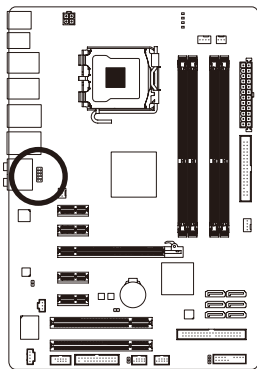


接脚	定义
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

系统状态	灯号
S0	灯亮
S1	闪烁
S3/S4/S5	灯灭

10) F_AUDIO (前端音频插座)

此前端音频插座可以支持HD (High Definition，高保真)及AC'97音频模块。您可以连接机箱前方面板的音频模块至此插座，安装前请先确认音频模块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：

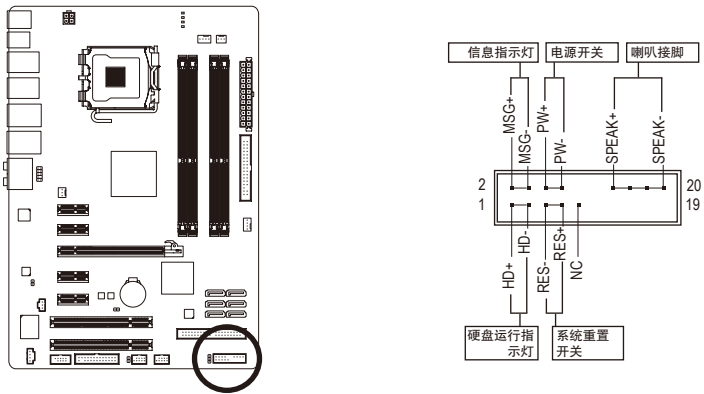
接脚	定义
1	MIC
2	接地脚
3	MIC电源
4	无作用
5	Line Out (R)
6	无作用
7	无作用
8	无接脚
9	Line Out (L)
10	无作用



- 机箱前方面板的音频输出预设值为支持HD音频模块，若您欲以AC'97音频模块来输出音频时，请参考第五章 – 「2/4/5.1/7.1声道介绍」的说明。
- 机箱前方面板的音频插座与后方的音频插座会同时发声。当使用前方面板为HD音频模块而欲关闭后方的音频输出功能时，请参考第五章 – 「2/4/5.1/7.1声道介绍」的说明。
- 有部分市售机箱的前方音频连线并非模块化，而各机箱的音频连接线定义或有不同，如何连接请咨询机箱制造商。

11) F_PANEL (前端控制面板接脚)

电脑机箱前方面板的电源开关、系统重置开关、喇叭及系统运行指示灯等可以接至此接脚，请依据下列的针脚定义连接，连接时请注意针脚的正负(+/-)极。



- MSG – 信息指示灯(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):

连接至电脑机箱前方面板的主电源开关键。您可以在BIOS程序中设置此按键的关机方式(请参考第二章「BIOS程序设置」 – 「Power Management Setup」的说明)。

- SPEAK – 喇叭接脚(橘色):

连接至电脑机箱前方面板的喇叭。系统会以不同的哔声来反应目前的开机状况，通常正常开机时，会有一哔声；若开机发生异常时，则会有不同长短的哔声。哔声所代表的含意，请参考第五章的「疑难排解」。

- HD – 硬盘运行指示灯(蓝色):

连接至电脑机箱前方面板的硬盘运行指示灯。当硬盘有存取运行时指示灯即会亮起。

- RES – 系统重置开关(绿色):

连接至电脑机箱前方面板的重置开关(Reset)键。在系统当机而无法重新开机时，可以按下重置开关来重新启动系统。

- NC(紫色):

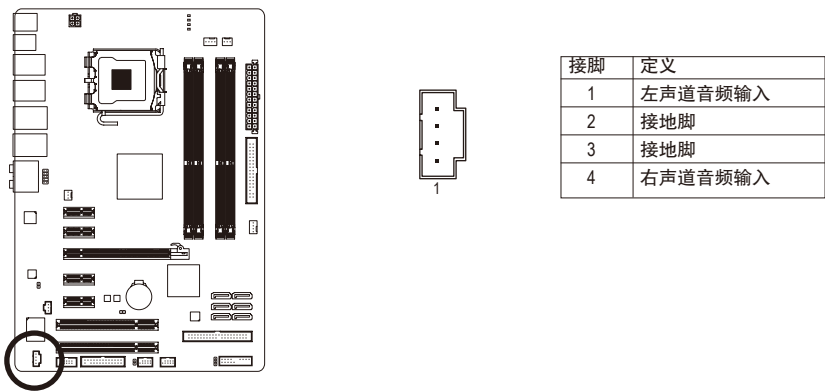
无作用。



电脑机箱的前方控制面板设计会因不同机箱而有不同，主要包括电源开关、系统重置开关、电源指示灯、硬盘运行指示灯、喇叭等，请依机箱上的信号线连接。

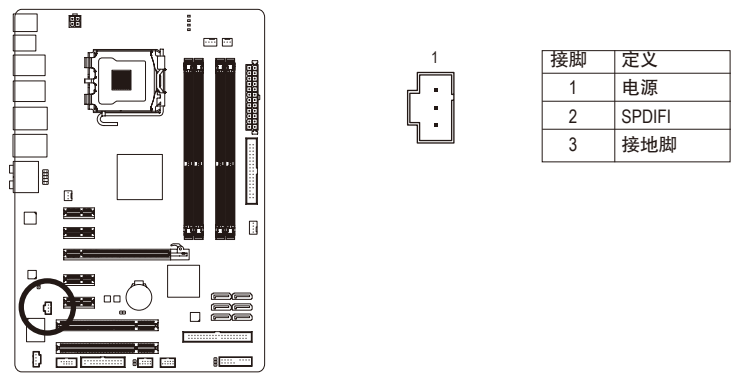
12) CD_IN (光驱音频插座)

您可以将光驱所附的音频信号线连接至此插座。



13) SPDIF_I (S/PDIF输入插座)

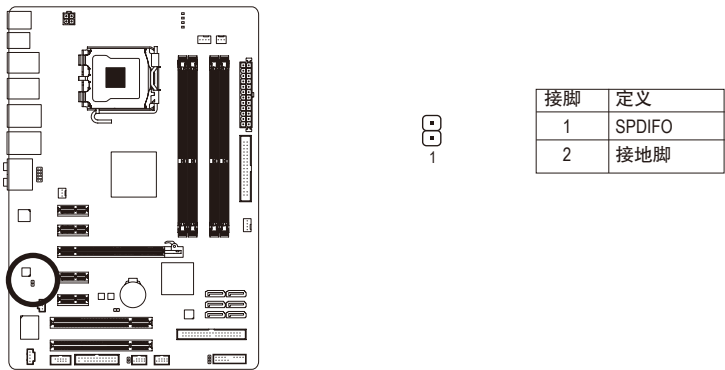
此插座提供输入S/PDIF数字信号的功能，通过S/PDIF输入音频扩展挡板可以连接具有数字输出功能的音频系统。音频扩展挡板为选购配件，您可以联络当地代理商购买。



14) SPDIF_O (S/PDIF输出插座)

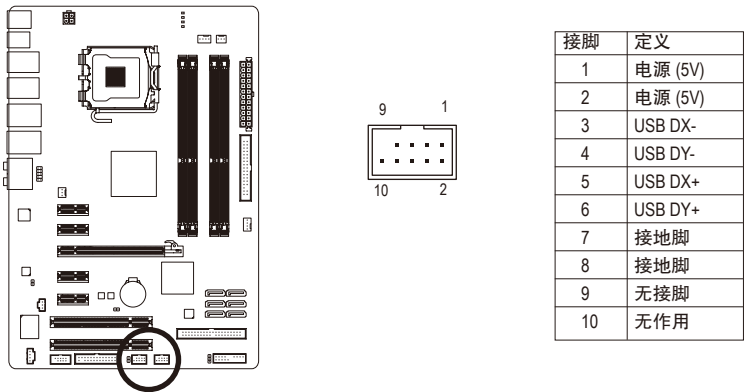
此插座提供输出S/PDIF数字信号的功能，可连接数字音频信号连接线(由适配卡提供)将数字音频信号由主板输出至特定的显卡或声卡。举例来说，若要将HDMI显示器连接至显卡，有的显卡必须通过数字音频信号连接线将数字音频信号由主板输出至该显卡，以便HDMI显示器在输出视频的同时亦输出数字音频。

关于如何连接您的数字音频信号连接线，请详细阅读适配卡的使用手册。



15) F_USB1 / F_USB2 (USB连接端口扩展插座)

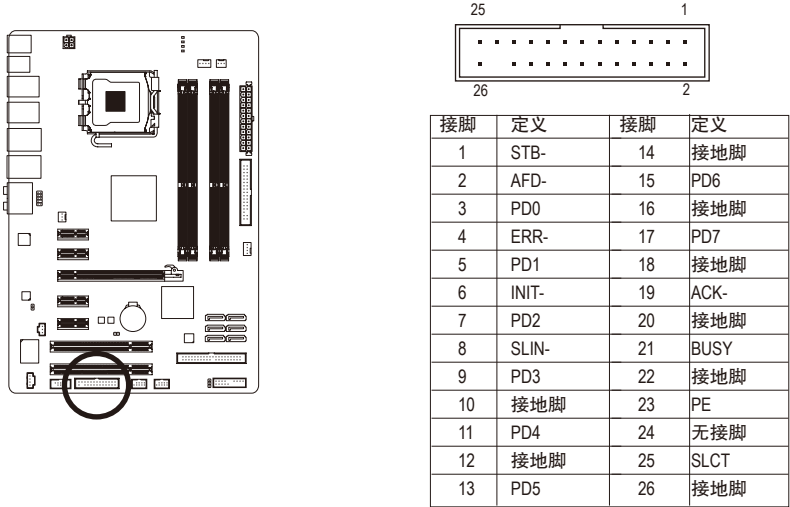
此插座支持USB 2.0/1.1规格，通过USB扩展挡板，一个插座可以接出两个USB连接端口。USB扩展挡板为选购配件，您可以联络当地代理商购买。



- 请勿将2x5-pin的IEEE 1394扩展挡板连接至此USB连接端口扩展插座。
- 连接USB扩展挡板前，请务必将电脑电源关闭，并且将电源线自插座中拔除，以免造成USB扩展挡板的毁损。

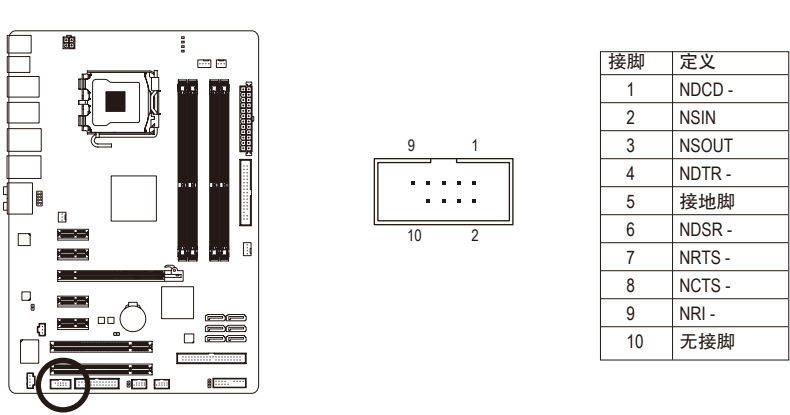
16) LPT (并行端口插座)

通过并行端口扩展挡板可以接出一组并行端口。并行端口扩展挡板为选购配件，您可以联络当地代理商购买。



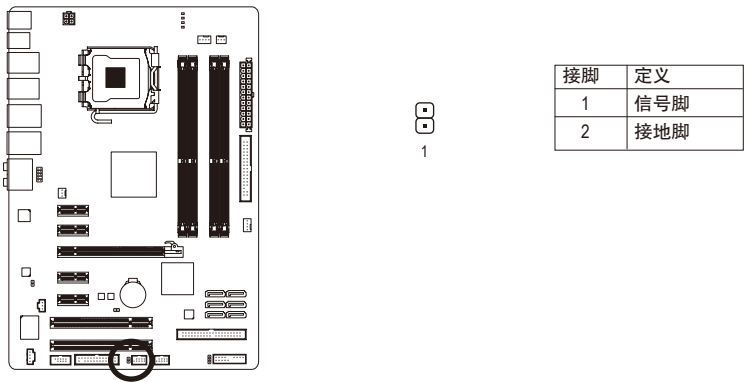
17) COMA (串行端口扩展挡板插座)

通过串行端口扩展挡板可以接出一组串行端口。串行端口扩展挡板为选购配件，您可以联络当地代理商购买。



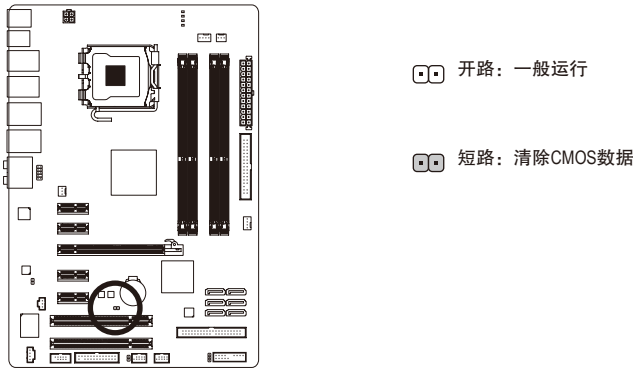
18) CI (电脑机箱被开启检测)

本主板提供电脑机箱被开启检测功能，若您要使用此功能，需搭配具有此设计的电脑机箱。



19) CLR_CMOS (清除CMOS数据功能接脚)

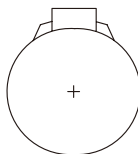
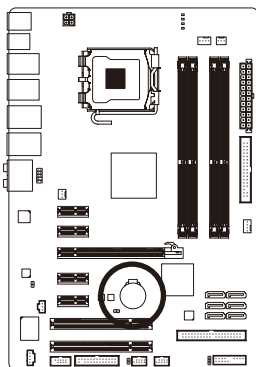
利用此接脚可以将主板的CMOS数据(例如：日期及BIOS设置)清除，回到出厂设置值。如果您要使用清除CMOS数据时，请使用跳帽将针脚短路数秒钟，或使用如螺丝起子之类的金属物同时碰触两支针脚数秒钟。



- 清除CMOS数据前，请务必关闭电脑的电源并拔除电源线。
- 清除CMOS数据后在启动电脑之前，请记得移除跳帽，若未移除跳帽就开机，会造成主板的损毁。
- 开机后请进入BIOS载入出厂预设值(Load Optimized Defaults)或自行输入设置值(请参考第二章 - 「BIOS程序设置」的说明)。

20) BAT (电池)

此电池提供电脑系统于关闭电源后仍能记忆CMOS数据(例如：日期及BIOS设置)所需的电力，当此电池的电力不足时，会造成CMOS的数据错误或遗失，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数据：

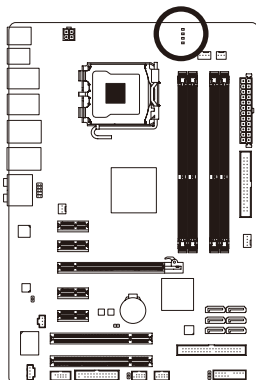
1. 请先关闭电脑，并拔除电源线。
2. 小心地将电池从电池座中取出，等候约一分钟。(或是使用如螺丝起子之类的金属物碰触电池座的正负极，造成其短路约五秒钟)
3. 再将电池装回。
4. 接上电源线并重新开机。



- 更换电池前，请务必关闭电脑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，请联络销售商或代理商。
- 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。

21) PHASE LED (相数指示灯)

通过此指示灯的灯数可以知道CPU负载轻重。指示灯亮的愈多，表示CPU的负载愈大。若您欲启动相数指示灯的动态显示功能，请先启动动态节能引擎，详细介绍请参考第四章 – 「动态节能引擎-强化版(DES Advanced)介绍」的说明。



第二章 BIOS 程序设置

BIOS (Basic Input and Output System, 基本输入输出系统)经由主板上的CMOS芯片, 记录着系统各项硬件设备的设置参数。主要功能为开机自我检测(POST, Power-On Self-Test)、保存系统设置值及载入操作系统等。BIOS包含了BIOS设置程序, 供用户依照需求自行设置系统参数, 使电脑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置数据。

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

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

- Q-Flash 是可在BIOS设置程序内更新BIOS的软件, 让用户不需进入操作系统, 就可以轻松的更新或备份BIOS。
- @BIOS 是可在Windows操作系统内更新BIOS的软件, 通过与互联网的连接, 下载及更新最新版本的BIOS。

欲了解Q-Flash及@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, 请小心的执行, 以避免不当的操作而造成系统毁损。
- 开机时系统会出现哔声, 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设置程序的设置值, 因为可能因此造成系统不稳定或其它不可预期的结果。如果因设置错误造成系统不稳定或不开机时, 请试着清除CMOS设置值数据, 将BIOS设置恢复至出厂预设值。(清除CMOS设置值, 请参考第二章 – 「Load Optimized Defaults」的说明, 或是参考第一章 – 「电池」或「CLR_CMOS接脚」的说明。)

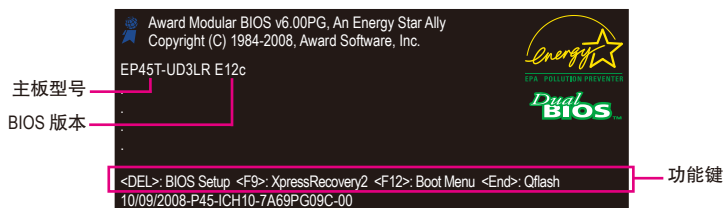
2-1 开机画面

电源开启后，会看到如以下的画面：

A. LOGO画面(预设值)



B. POST画面



功能键说明：

<TAB>：POST SCREEN

按<Tab>键可以进入POST画面。若要在一开机时显示POST画面，请参考第49页 Full Screen LOGO Show选项的说明。

：BIOS SETUP

按<Delete>键进入BIOS设置程序主画面。

<F9>：XPRESS RECOVERY2

请参考第四章 - 「Xpress Recovery2介绍」的说明。若您之前曾使用驱动程序光盘进入 Xpress Recovery2程序执行备份数据，之后即可在POST画面按<F9>键进入Xpress Recovery2程序。

<F12>：BOOT MENU

Boot Menu功能让您不需进入BIOS设置程序就能设置第一优先开机设备。使用<↑>或<↓>键选择欲作为第一优先开机的设备，然后按<Enter>键确认。按<Esc>可以离开此画面，系统将依此选单所设置的设备开机。

注意：在此画面所做的设置只适用于该次开机。重新开机后系统仍会以在BIOS设置程序内的开机顺序设置为主，或您可以依需求再次至Boot Menu设置。

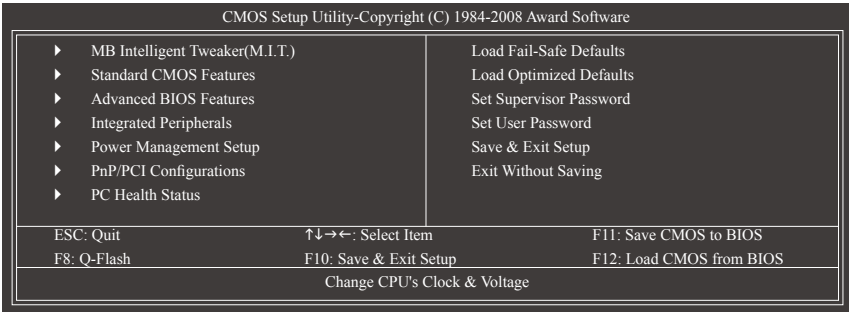
<End>：Q-FLASH

按<End>键让您不需进入BIOS设置程序就能直接进入Q-Flash。

2-2 BIOS 设置程序主画面

进入BIOS设置程序时，便可看到如下的主画面。从主画面中可以让您选择各种不同设置选单，您可以用上下左右键来选择要设置的选项，按<Enter>键即可进入子选单。

(BIOS范例版本：E12c)



BIOS设置程序主画面/设置画面操作按键说明

<↑、↓、←、→>	向上、向下、向左或向右移动光标以选择项目
<Enter>	确定选项设置值或进入子选单
<Esc>	离开目前画面，或从主画面离开BIOS设置程序
<Page Up>	改变设置状态，或增加选项中的数值
<Page Down>	改变设置状态，或减少选项中的数值
<F1>	显示所有功能键的相关说明
<F2>	移动光标至目前设置项目的右方辅助说明窗口(Item Help)
<F5>	可载入该画面原先所有项目设置(仅适用于子选单)
<F6>	可载入该画面的最安全预设值(仅适用于子选单)
<F7>	可载入该画面的最佳化预设值(仅适用于子选单)
<F8>	进入Q-Flash功能
<F9>	显示系统信息
<F10>	是否储存设置并离开BIOS设置程序
<F11>	储存CMOS内容为一个设置文件
<F12>	载入CMOS预存的设置文件

主画面的辅助说明：

当您在BIOS设置程序主画面时，画面最下方会显示被选取选项的说明。

设置画面的辅助说明：

当您在子选单时，只要按下<F1>键，便可显示该设置画面的按键操作辅助说明视窗 (General Help)，若欲跳离辅助说明视窗，只须按<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。



- 若在主画面或设置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。
- 若系统运行不稳定时，请选择「Load Optimized Defaults」，即可载入出厂的预设值。
- 实际的BIOS设置画面可能会因不同的BIOS版本而有差异，本章节的BIOS设置程序画面仅供参考。

■ <F11>及<F12>功能键说明(仅适用于主画面)

▶ F11: Save CMOS to BIOS

此功能提供您将设置好的BIOS设置值储存成一个CMOS设置文件(Profile), 最多可设置八组设置文件(Profile 1-8)并可分别命名。请先输入设置文件名称(若要清除预设的名称可按<SPACE>键再按<Enter>即可完成设置。

▶ F12: Load CMOS from BIOS

系统若因运行不稳定而重新载入BIOS出厂预设值时, 可以使用此功能将预存的CMOS设置文件载入, 即可免去再重新设置BIOS的麻烦。请在欲载入的设置文件上按<Enter>即可载入该设置文件数据。

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

提供调整CPU/内存时钟、倍频、电压的选项。

■ Standard CMOS Features (标准CMOS设置)

设置系统日期、时间、软/硬盘规格及选择暂停系统POST的错误类型等。

■ Advanced BIOS Features (高级BIOS功能设置)

设置开机磁盘/设备的优先顺序、CPU高级功能及开机显示设备选择等。

■ Integrated Peripherals (集成外设)

设置所有的周边设备。如IDE、SATA、USB、内建音频及内建网络…等的设置。

■ Power Management Setup (省电功能设置)

设置系统的省电功能运行方式。

■ PnP/PCI Configurations (即插即用与PCI程序设置)

设置PnP即插即用介面以及PCI介面的相关参数。

■ PC Health Status (电脑健康状态)

显示系统自动检测到的温度、电压及风扇转速等信息。

■ Load Fail-Safe Defaults (载入最安全预设值)

执行此功能可载入BIOS的最安全预设值。此设置值较为保守, 但可使系统开机时更加稳定。

■ Load Optimized Defaults (载入最佳化预设值)

执行此功能可载入BIOS的最佳化预设值。此设置值较能发挥主板的运行性能。

■ Set Supervisor Password (设置管理员密码)

设置一组密码, 以管理开机时进入系统或进入BIOS设置程序修改BIOS的权限。管理员密码允许用户进入BIOS设置程序修改BIOS设置。

■ Set User Password (设置用户密码)

设置一组密码, 以管理开机时进入系统或进入BIOS设置程序的权限。用户密码允许用户进入BIOS设置程序但无法修改BIOS设置。

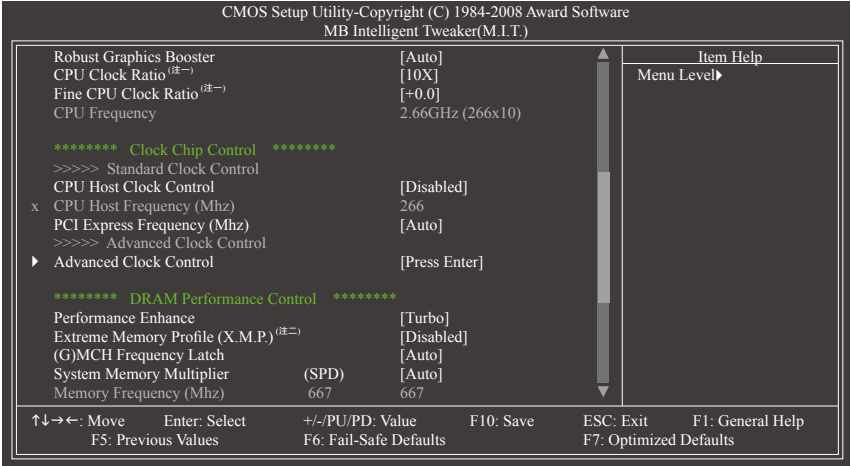
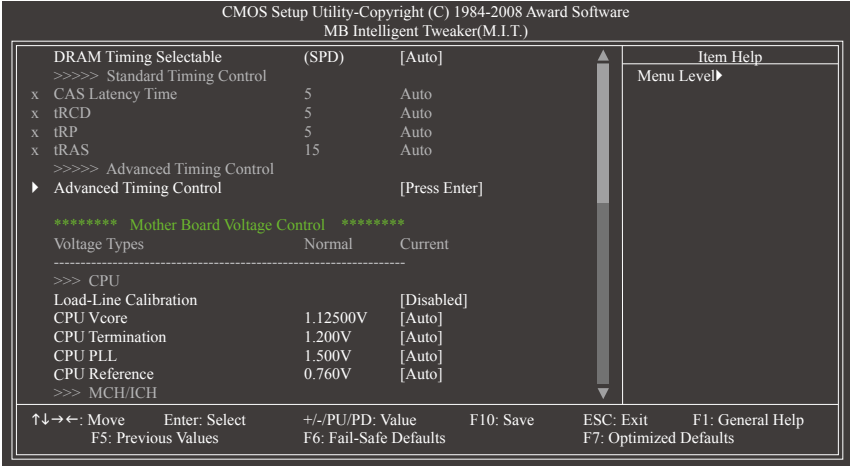
■ Save & Exit Setup (储存设置值并退出设置程序)

储存已变更的设置值至CMOS并离开BIOS设置程序。当确认信息出现后, 按<Y>键即可离开BIOS设置程序并重新开机, 以便套用新的设置值, 按<F10>键亦可执行本功能。

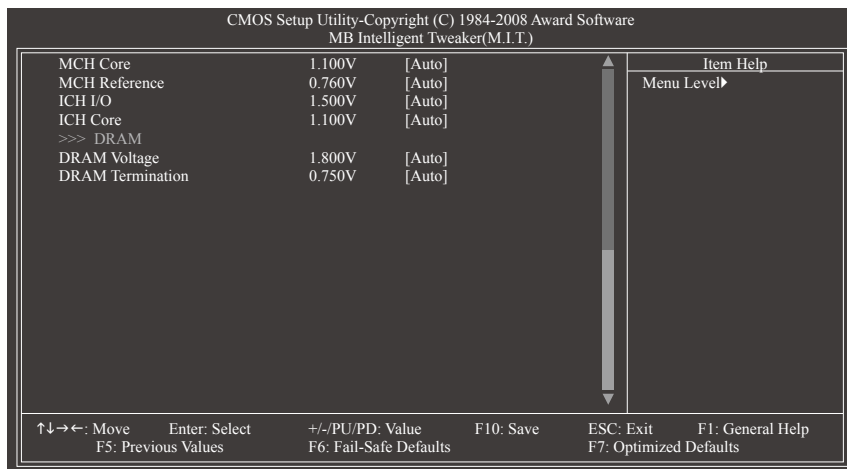
■ Exit Without Saving (退出设置程序但不储存设置值)

不储存修改的设置值, 保留旧有设置重新开机。按<Esc>亦可直接执行本功能。

2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) (频率 / 电压控制)



(注一) 此选项仅开放给有支持此功能的处理器。
(注二) 此选项仅开放给有支持此功能的内存条。



系统是否会依据您所设置的超频或超电压值稳定运行，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减少其使用寿命。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或其它不可预期的结果。仅供电脑玩家使用。(若自行设置错误，可能会造成系统不开机，您可以清除CMOS设置值数据，让BIOS设置恢复至预设值。)

🔑 Robust Graphics Booster (图形加速器功能)

图形加速器功能(R.G.B.)可有效提升显卡图形芯片和显示内存的性能。

若将此选项设为「Auto」时，BIOS将依系统配备及设置自动调整。

选项包括：Auto (预设值)、Fast、Turbo。

🔑 CPU Clock Ratio (CPU倍频调整)^(注)

此选项提供您调整CPU的倍频。可调整范围会依CPU种类自动检测。若您所使用的CPU有锁频，这个选项将不会显示。

🔑 Fine CPU Clock Ratio (CPU倍频细部调整)^(注)

此选项提供您将在「CPU Clock Ratio」选项下所调整的倍频增加0.5。

🔑 CPU Frequency (CPU内频)

此选项显示目前CPU的运行频率。

***** Clock Chip Control *****

>>>> Standard Clock Control

🔑 CPU Host Clock Control (CPU时钟控制)

此选项提供您选择是否开启CPU时钟控制功能。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设置值数据，并以安全模式开机。
(预设值：Disabled)

(注) 此选项仅开放给有支持此功能的处理器。

☞ **CPU Host Frequency (Mhz) (CPU外频调整)**

此选项提供您调整CPU的外频。此选项只有在「CPU Host Clock Control」设为「Enabled」时，才能开放设置。

▶▶ 100MHz ~ 1200MHz设置CPU外频，可设置范围从100 MHz到1200 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。

如果您要使用FSB 1600 MHz的处理器，请将此选项设为400 MHz。

强烈建议您依照处理器规格来调整处理器的频率。

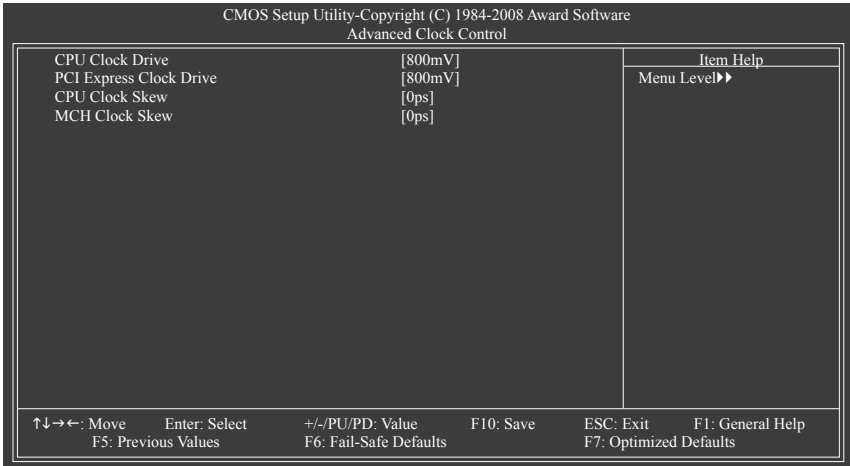
☞ **PCI Express Frequency (Mhz) (PCI Express 前端总线时钟调整)**

此选项提供您调整PCI Express前端总线的时钟。可设置范围从90 MHz到150 MHz。

若设为Auto，BIOS会自动将PCI Express时钟设为标准的100 MHz。(预设值：Auto)

>>>> Advanced Clock Control

☞ **Advanced Clock Control**



☞ CPU Clock Drive

此选项提供您调整CPU/北桥时钟的振幅。

选项包括：700mV、800mV (预设值)、900mV、1000mV。

☞ PCI Express Clock Drive

此选项提供您调整PCI Express/北桥的振幅。

选项包括：700mV、800mV (预设值)、900mV、1000mV。

☞ CPU Clock Skew

此选项提供您调整CPU时钟领先北桥时钟。

选项包括：0ps~750ps。(预设值：0ps)

☞ MCH Clock Skew

此选项提供您调整北桥时钟领先CPU时钟。

选项包括：0ps~750ps。(预设值：0ps)

***** DRAM Performance Control *****

☞ Performance Enhance (增进系统性能)

此选项提供三种不同增进系统性能的组合。

▶▶ Standard 基本性能。

▶▶ Turbo 良好性能。(预设值)

▶▶ Extreme 最佳性能。

☞ Extreme Memory Profile (X.M.P.)^(注)

开启此选项BIOS可读取XMP规格内存条的SPD数据，可强化内存性能。

▶▶ Disabled 关闭此功能。(预设值)

▶▶ Profile1 设置组合一。

▶▶ Profile2 设置组合二。

☞ (G)MCH Frequency Latch

此选项提供您指定开机时芯片组的频率，以提供多样的内存倍频选择。选项包括：Auto (预设值)、200MHz、266MHz、333MHz及400MHz。

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

此选项提供您调整内存的倍频。可调整的范围依不同FSB的CPU及所设的「(G)MCH Frequency Latch」值而有所不同。若设为「Auto」，BIOS将依内存SPD数据自动设置。(预设值：Auto)

☞ Memory Frequency (Mhz) (内存时钟调整)

此选项第一个数值为您所安装的内存时钟，第二个数值则依据您所设置的CPU Host Frequency (Mhz)和System Memory Multiplier而定。

☞ DRAM Timing Selectable (SPD)

当此选项被设为「Manual」时，以下的选项将开放为可手动调整。

选项包括：Auto (预设值)、Manual。

(注) 此选项仅开放给有支持此功能的内存条。

>>>>> Standard Timing Control

☞ CAS Latency Time

选项包括：Auto (预设值)、4~11。

☞ tRCD

选项包括：Auto (预设值)、1~15。

☞ tRP

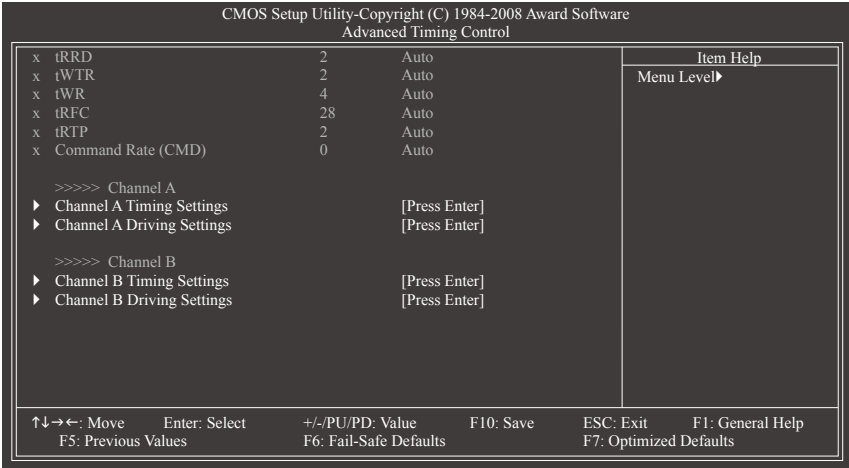
选项包括：Auto (预设值)、1~15。

☞ tRAS

选项包括：Auto (预设值)、1~63。

>>>>> Advanced Timing Control

☞ Advanced Timing Control



***** Advanced Timing Control *****

☞ tRRD

选项包括：Auto (预设值)、1~15。

☞ tWTR

选项包括：Auto (预设值)、1~31。

☞ tWR

选项包括：Auto (预设值)、1~31。

☞ tRFC

选项包括：Auto (预设值)、1~255。

☞ tRTP

选项包括：Auto (预设值)、1~15。

☞ Command Rate(CMD)

选项包括：Auto (预设值)、1~3。

>>>>> Channel A/B

⌂ Channel A/B Timing Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software					
Channel A Timing Settings					
x	Static tRead Value	6	Auto	Item Help Menu Level▶	
x	tRD Phase0 Adjustment	1	Auto		
x	tRD Phase1 Adjustment	0	Auto		
x	tRD Phase2 Adjustment	1	Auto		
x	tRD Phase3 Adjustment	1	Auto		
x	Trd2rd(Different Rank)	6	Auto		
x	Twr2wr(Different Rank)	6	Auto		
x	Twr2rd(Different Rank)	5	Auto		
x	Trd2wr(Same/Diff Rank)	8	Auto		
x	DIMM1 Clock Skew Control		Auto		
x	DIMM2 Clock Skew Control		Auto		
x	DDR Write Leveling		Auto		
x	DDR Write Training		Auto		
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help					
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults					

⌂ Static tRead Value

选项包括：Auto (预设值)、1~15。

⌂ tRD Phase0 Adjustment

选项包括：Auto (预设值)、0-Normal、1-Advanced。

⌂ tRD Phase1 Adjustment

选项包括：Auto (预设值)、0-Normal、1-Advanced。

⌂ tRD Phase2 Adjustment

选项包括：Auto (预设值)、0-Normal、1-Advanced。

⌂ tRD Phase3 Adjustment

选项包括：Auto (预设值)、0-Normal、1-Advanced。

⌂ Trd2rd(Different Rank)

选项包括：Auto (预设值)、1~15。

⌂ Twr2wr(Different Rank)

选项包括：Auto (预设值)、1~15。

⌂ Twr2rd(Different Rank)

选项包括：Auto (预设值)、1~15。

⌂ Trd2wr(Same/Diff Rank)

选项包括：Auto (预设值)、1~15。

⌂ DIMM1 Clock Skew Control

选项包括：Auto (预设值)、+800ps~-700ps。

⌂ DIMM2 Clock Skew Control

选项包括：Auto (预设值)、+800ps~-700ps。

🔗 **DDR Write Leveling**

此选项提供您选择是否启动微调内存条参数的功能以增加兼容性。

- ▶ Auto 由BIOS自动检测是否启动此功能。(预设值)
- ▶ Disabled 关闭此功能。
- ▶ Enabled 启动微调内存条参数的功能以增加兼容性。

🔗 **DDR Write Training**

此选项提供您选择是否启动微调内存条参数的功能以增加兼容性。

- ▶ Auto 由BIOS自动检测是否启动此功能。(预设值)
- ▶ Disabled 关闭此功能。
- ▶ Enabled 启动微调内存条参数的功能以增加兼容性。

🔗 **Channel A/B Driving Settings**

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software		
Channel A Driving Settings		
x Driving Strength Profile	Auto	Item Help
x Data Driving Pull-Up Level	Auto	Menu Level▶
x Cmd Driving Pull-Up Level	Auto	
x Ctrl Driving Pull-Up Level	Auto	
x Clk Driving Pull-Up Level	Auto	
x Data Driving Pull-Down Level	Auto	
x Cmd Driving Pull-Down Level	Auto	
x Ctrl Driving Pull-Down Level	Auto	
x Clk Driving Pull-Down Level	Auto	
↑↓←→: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help		
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

🔗 **Driving Strength Profile**

由BIOS自动检测。

🔗 **Data Driving Pull-Up Level**

选项包括：Auto (预设值)、+8~-7。

🔗 **Cmd Driving Pull-Up Level**

选项包括：Auto (预设值)、+8~-7。

🔗 **Ctrl Driving Pull-Up Level**

选项包括：Auto (预设值)、+8~-7。

🔗 **Clk Driving Pull-Up Level**

选项包括：Auto (预设值)、+8~-7。

🔗 **Data Driving Pull-Down Level**

选项包括：Auto (预设值)、+8~-7。

🔗 **Cmd Driving Pull-Down Level**

选项包括：Auto (预设值)、+8~-7。

☞ **Ctrl Driving Pull-Down Level**

选项包括：Auto (预设值)、+8~-7。

☞ **Clk Driving Pull-Down Level**

选项包括：Auto (预设值)、+8~-7。

***** Mother Board Voltage Control *****

>>> **CPU**

☞ **Load-Line Calibration**

此选项提供您选择是否启动Load-Line Calibration功能。启动此选项可以调整VDroop，使CPU在轻重负载维持较一致的CPU电压。关闭此选项则套用Intel的规范。(预设值：Disabled)

☞ **CPU Vcore**

预设值为「Auto」。

☞ **CPU Termination**

预设值为「Auto」。

☞ **CPU PLL**

预设值为「Auto」。

☞ **CPU Reference**

预设值为「Auto」。

>>> **MCH/ICH**

☞ **MCH Core**

预设值为「Auto」。

☞ **MCH Reference**

预设值为「Auto」。

☞ **ICH I/O**

预设值为「Auto」。

☞ **ICH Core**

预设值为「Auto」。

>>> **DRAM**

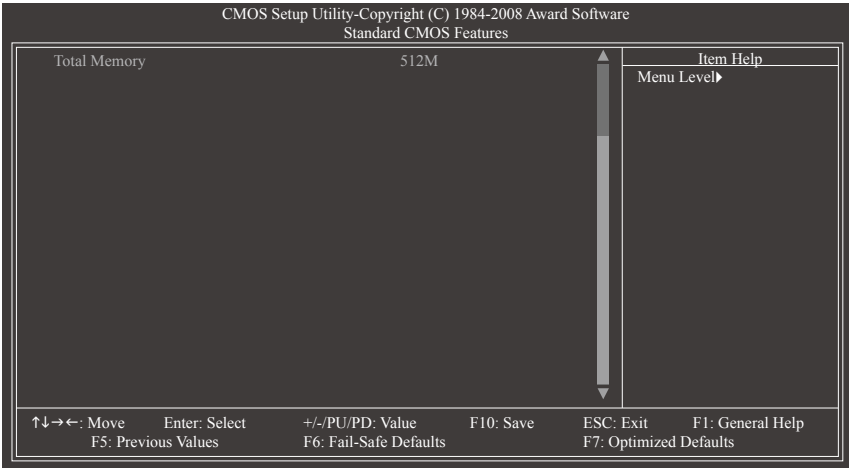
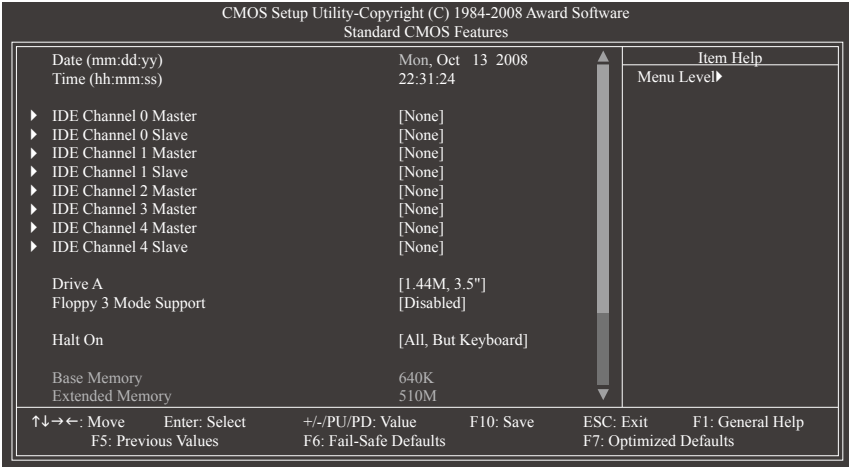
☞ **DRAM Voltage**

预设值为「Auto」。

☞ **DRAM Termination**

预设值为「Auto」。

2-4 Standard CMOS Features (标准 CMOS 设置)



☞ Date (mm:dd:yy) (日期设置)

设置电脑系统的日期，格式为「星期(仅供显示)/月/日/年」。若要手动调整日期，请移至欲设置的选项并使用键盘上下键切换。

☞ Time (hh:mm:ss) (时间设置)

设置电脑系统的时间，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，请移至欲设置的选项并使用键盘上下键切换。

☞ IDE Channel 0, 1 Master/Slave (第一、二组主要/次要IDE/SATA设备参数设置)

- ▶▶ IDE HDD Auto-Detection 按下<Enter>键可以自动检测IDE/SATA设备的参数。
- ▶▶ IDE Channel 0, 1 Master/Slave 设置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。(预设值)
- 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 Access Mode (硬盘使用模式)被设为「CHS」时, 用户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 (预设值)/CHS/LBA/Large

☞ IDE Channel 2, 3 Master, IDE Channel 4 Master/Slave

(第三、四组主要, 第五组主要/次要IDE/SATA设备参数设置)

- » IDE Auto-Detection 按下<Enter>键可以自动检测IDE/SATA设备的参数。
 - » Extended IDE Drive 设置IDE/SATA设备的参数。有以下二个选项。
 - Auto 让BIOS在POST过程中自动检测IDE/SATA设备。(预设值)
 - 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 (预设值: Auto)
- 以下的选项显示您所安装的硬盘的各项参数信息。(若欲自行填入, 请参考标示于硬盘外壳上的相关参数。)
- » Capacity 目前安装的硬盘的大约容量。
 - » Cylinder 设置磁柱的数量。
 - » Head 设置磁头的数量。
 - » Precomp 写入预补偿磁区 (Precompensation)。
 - » Landing Zone 磁头停住的位置。
 - » Sector 磁区的数量。

☞ Drive A (软驱种类设置)

设置所安装的软驱种类, 若没有安装软驱, 请设置为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规格软驱)

设置所安装的软驱是否为日本常用的3 Mode规格软驱。选项包括: Disabled(预设值)、Drive A (软驱A安装的是3 Mode规格)。

☞ Halt On (系统暂停选项设置)

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:

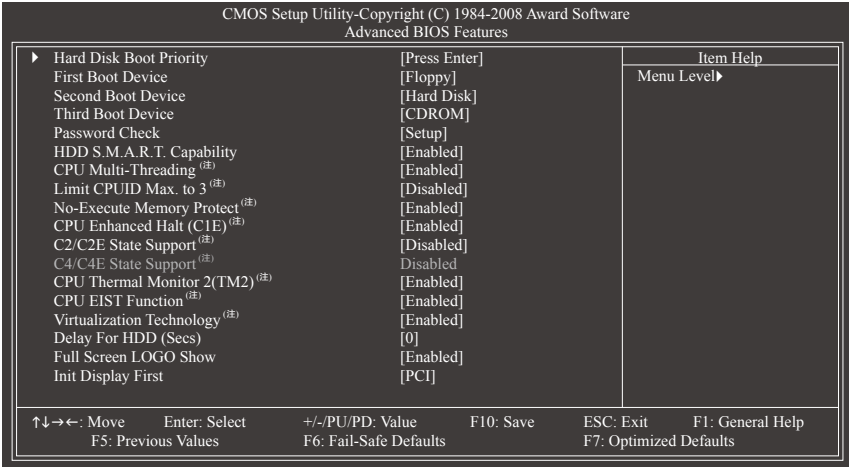
- » No Errors 不管任何错误, 均开机。
- » All Errors 有任何错误均暂停等候处理。
- » All, But Keyboard 除了键盘以外的任何错误均暂停并等候处理。(预设值)
- » All, But Diskette 除了软驱以外的任何错误均暂停并等候处理。
- » All, But Disk/Key 除了软驱、键盘以外的任何错误均暂停并等候处理

☞ 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容量做为MS-DOS操作系统的内存使用空间。
- » Extended Memory 延伸内存容量。
- » Total Memory 安装于系统上的内存总容量。

2-5 Advanced BIOS Features (高级 BIOS 功能设置)



Hard Disk Boot Priority (选择开机硬盘)

此选项提供您选择要从哪一组硬盘设备载入操作系统。

按<Enter>键进入选单后，按<↑>或<↓>键选择欲作为开机的设备，然后按<+>/<PageUp>键将其向上移，或<->/<PageDown>键将其向下移，以调整顺序。按<Esc>可以离开此功能。

First / Second / Third Boot Device (第一/二/三开机设备)

系统会依此顺序搜寻开机设备以进行开机，按<↑>或<↓>键选择欲作为开机的设备再按<Enter>键确认。可设置的设备如下：

- » Floppy 设置软驱为优先开机设备。
- » LS120 设置LS120磁盘为优先开机设备。
- » Hard Disk 设置硬盘为优先开机设备。
- » CDROM 设置光驱为优先开机设备。
- » ZIP 设置ZIP为优先开机设备。
- » USB-FDD 设置USB软驱为优先开机设备。
- » USB-ZIP 设置USB ZIP磁盘为优先开机设备。
- » USB-CDROM 设置USB光驱为优先开机设备。
- » USB-HDD 设置USB硬盘为优先开机设备。
- » Legacy LAN 设置网卡为优先开机设备。
- » Disabled 关闭此功能。

Password Check (检查密码方式)

此选项提供您选择是否在每次开机时皆需输入密码，或仅在进入BIOS设置程序时才需输入密码。设置完此选项后请至BIOS设置程序主画面的「Set Supervisor/User Password」选项设置密码。

- » Setup 仅在进入BIOS设置程序时才需输入密码。(预设值)
- » System 无论是开机或进入BIOS设置程序均需输入密码。

(注) 此选项仅开放给有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)**

此选项提供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。

(预设值: Enabled)

☞ **CPU Multi-Threading (启动CPU多核心技术)^(注)**

此选项提供您选择是否在使用具备多核心技术的Intel® CPU时，启动CPU多核心及多线程功能。请注意此功能只适用于支持多处理器模式的操作系统。

▶ Enabled 启动所有的CPU核心及多线程功能。(预设值)

▶ Disabled 仅启动单个CPU核心。

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

此选项提供您选择是否限制处理器标准CPUID函数支持的最大值。若您要安装Windows® XP操作系统，请将此选项设为Disabled；当您欲安装较旧的操作系统，例如Windows® NT 4.0时，请将此选项设为Enabled。(预设值: Disabled)

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

此选项提供您选择是否启动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电脑的防护功能，使其免于恶意的缓冲溢出 (buffer overflow)黑客攻击。(预设值: Enabled)

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

此选项提供您选择是否启动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时钟及电压，以减少耗电量。

(预设值: Enabled)

☞ **C2/C2E State Support^(注)**

此选项提供您选择是否让CPU进入C2/C2E状态。启动此选项可以让系统在闲置状态时，降低CPU时钟及电压，以减少耗电量。(预设值: Disabled)

☞ **C4/C4E State Support^(注)**

此选项只有在「C2/C2E State Support」被启动时才能使用。此选项提供您选择是否让CPU进入C4/C4E状态。启动此选项可以让系统在闲置状态时，降低CPU时钟及电压，以减少耗电量。此选项将比C2/C2E状态进入更深层的省电模式。(预设值: Disabled)

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

此选项提供您选择是否启动Intel® Thermal Monitor 2 (TM2) (CPU过温防护功能)。

启动此选项可以在CPU温度过高时，降低CPU时钟及电压。(预设值: Enabled)

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

此选项提供您选择是否启动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。

(预设值: Enabled)

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

此选项提供您选择是否启动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。

(预设值: Enabled)

(注) 此选项仅开放给有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。

➤ **Delay For HDD (Secs) (延迟硬盘读取时间)**

此选项提供您设置开机时延迟读取硬盘的时间。选项包括：0~15。(预设值：0)

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

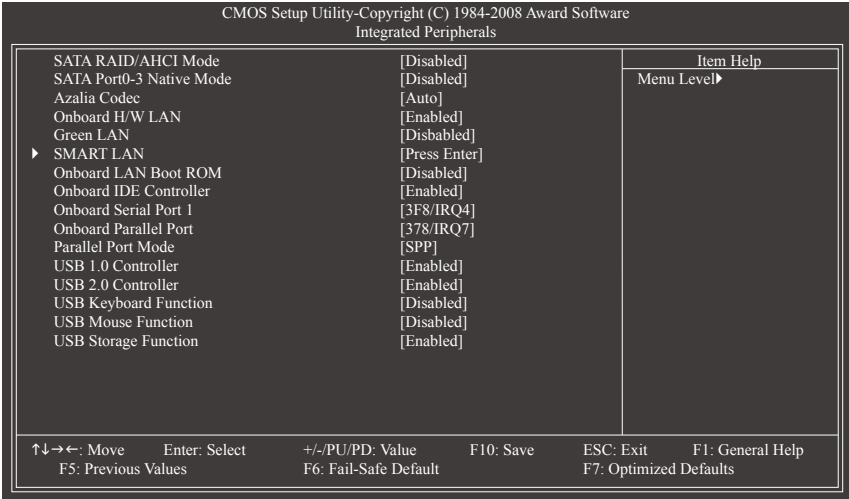
此选项提供您选择是否在一开机时显示技嘉Logo。若设为Disabled，开机画面将显示一般的POST信息。(预设值：Enabled)

➤ **Init Display First (开机显示选择)**

此选项提供您选择系统开机时优先从PCI显卡或PCI Express显卡输出。

- ▶▶ PCI 系统会从PCI显卡输出。(预设值)
- ▶▶ PEG 系统会从PCI Express x16插槽上的显卡输出。

2-6 Integrated Peripherals (集成外设)



☞ SATA RAID/AHCI Mode (Intel ICH10R南桥芯片)

此选项提供您选择是否开启Intel ICH10R南桥芯片内建SATA控制器的RAID功能。

- ▶ Disabled 关闭SATA控制器的AHCI模式并将SATA控制器设置为一般PATA模式。(预设值)
- ▶ AHCI 设置SATA控制器为AHCI模式。AHCI (Advanced Host Controller Interface) 为一种介面规格, 可以让储存驱动程序启动高级Serial ATA功能, 例: Native Command Queuing及热插拔 (Hot Plug)等。
- ▶ RAID 开启SATA控制器的RAID功能。

☞ SATA Port0-3 Native Mode

(设置南桥芯片内建SATA 控制器的 Native IDE 模式)

此选项提供您选择主板SATA控制器要以何种模式运行。

- ▶ Disabled 设置SATA控制器以Legacy IDE模式运行。(预设值)
设为Legacy IDE模式运行时, 将会使用固定的系统IRQ。若要安装不支持Native IDE模式的操作系统时, 需将此选项设为Disabled。
- ▶ Enabled 设置SATA控制器以Native IDE模式运行。若要安装支持Native IDE模式的操作系统时, 可将此选项设为Enabled。

☞ Azalia Codec (内建音频功能)

此选项提供您选择是否开启主板内建的音频功能。(预设值: Auto)

若您欲安装其他厂商的声卡时, 请先将此选项设为「Disabled」。

☞ Onboard H/W LAN (内建网络功能)

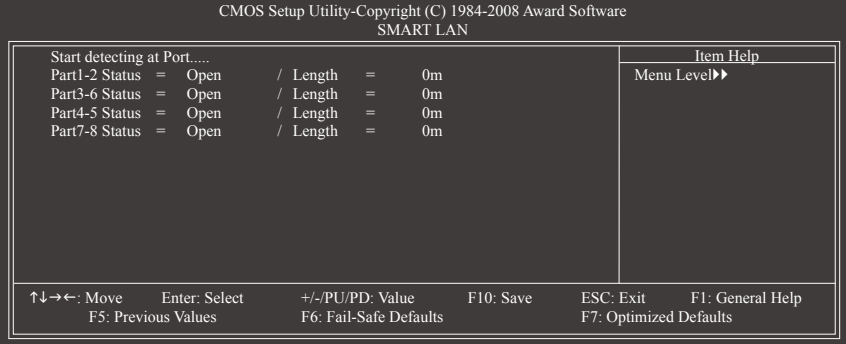
此选项提供您选择是否开启主板内建的网络功能。(预设值: Enabled)

若您欲安装其他厂商的网卡时, 请先将此选项设为「Disabled」。

☞ Green LAN

内建网络功能开启后, 若将此选项设为「Enabled」, 系统会动态检测网络插座有无连接网线, 没有连接网线的网络芯片将会自动被关闭。(预设值: Disabled)

☞ SMART LAN (网线检测功能)



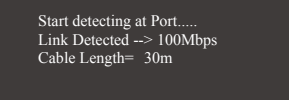
本主板具备网线检测功能，帮助用户可以在BIOS中确认目前网络连接情况是否正常，若线路故障时亦可报告故障位置。请参考以下说明：

☞ 无连接网线

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：



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

请注意：由于在MS-DOS模式下，只能以10/100 Mbps的速度运行，除非是在 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：Part1-2 Status = Short / Length = 2m

表示网线的Part 1-2线路在大约2公尺处可能发生故障。

请注意：因为在10/100 Mbps网络环境不需使用到Part 4-5、7-8，所以该线路的Status处会显示「Open」，此为正常现象。Length部分显示网线的大约线长。

☞ **Onboard LAN Boot ROM (内建网络开机功能)**

此选项提供您选择是否启动整合于内建网络芯片中的Boot ROM。
(预设值: Disabled)

☞ **Onboard IDE Controller (JMicron 368芯片)**

此选项提供您选择是否启动JMicron 368芯片内建的IDE控制器。
(预设值: Enabled)

☞ **Onboard Serial Port 1 (第一组串行端口)**

此选项提供您选择是否开启第一组内建串行端口及指定对应串行端口的位址。
若设为「Auto」, BIOS将自动指定第一组串行端口位址; 若设为Disabled, BIOS将关闭第一组串行端口。选项包括: Auto、3F8/IRQ4 (预设值)、2F8/IRQ3、3E8/IRQ4、2E8/IRQ3、Disabled。

☞ **Onboard Parallel Port (内建并行端口)**

此选项提供您选择是否开启内建并行端口及指定对应并行端口的位址。若设为「Disabled」, BIOS将关闭内建并行端口。选项包括: 378/IRQ7 (预设值)、278/IRQ5、3BC/IRQ7、Disabled。

☞ **Parallel Port Mode (并行端口运行模式)**

此选项提供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。(预设值)
- ▶ 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及ECP模式。

☞ **USB 1.0 Controller (内建USB控制器)**

此选项提供您选择是否启动芯片组内建的USB 1.0控制器。(预设值: 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)**

此选项提供您选择是否启动芯片组内建的USB 2.0控制器。(预设值: Enabled)

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

此选项提供您选择是否在MS-DOS操作系统下使用USB键盘的功能。
(预设值: Disabled)

☞ **USB Mouse Function (支持USB规格鼠标)**

此选项提供您选择是否在MS-DOS操作系统下使用USB鼠标的功能。
(预设值: Disabled)

☞ **USB Storage Function (检测USB存储设备)**

此选项提供您选择是否在系统POST阶段检测USB存储设备, 例: U盘或USB硬盘。
(预设值: Enabled)

2-7 Power Management Setup (省电功能设置)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2008 Award Software		
Power Management Setup		
ACPI Suspend Type	[S3(STR)]	Item Help
Soft-Off by PWR-BTTN	[Instant-Off]	Menu Level▶
PME Event Wake Up	[Enabled]	
Power On by Ring	[Enabled]	
Resume by Alarm	[Disabled]	
x Date (of Month) Alarm	Everyday	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	
HPET Support ^(IE)	[Disabled]	
x HPET Mode ^(IE)	32-bit mode	
Power On By Mouse	[Disabled]	
Power On By Keyboard	[Disabled]	
x KB Power ON Password	Enter	
AC Back Function	[Soft-Off]	
ErP Support	[Disabled]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help		
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

☞ ACPI Suspend Type (系统进入休眠的模式)

此选项提供您选择系统进入休眠时的省电模式。

- ▶▶ S1(POS) 设置ACPI省电模式为S1 (POS, Power On Suspend)。
在S1模式时，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) 设置ACPI省电模式为S3 (STR, Suspend To RAM)。(预设值)
在S3模式时，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)

此选项提供您选择在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。(预设值)
- ▶▶ 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)

此选项提供您选择是否允许系统在ACPI休眠状态时，可经由PCI或PCIe设备所发出的唤醒/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电源供应器 (预设值：Enabled)。

☞ Power On by Ring (调制解调器开机)

此选项提供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。(预设值：Enabled)

(注) 此功能仅支持Windows 7/Vista 操作系统。

☞ Resume by Alarm (定时开机)

此选项提供您选择是否允许系统在特定的时间自动开机。(预设值: Disabled)

若启动定时开机, 则可设置以下时间:

‣ 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)

此选项提供您选择是否在Windows 7/Vista操作系统下开启 High Precision Event Timer (HPET, 高精度事件计时器)的功能。(预设值: Disabled)

☞ HPET Mode^(注)

此选项提供您依所安装的Windows 7/Vista操作系统选择HPET模式。使用32-bit Windows 7/Vista操作系统时, 请将此选项设为32-bit mode; 使用64-bit Windows 7/Vista操作系统时, 请将此选项设为64-bit mode。(预设值: 32-bit mode)

☞ Power On By Mouse (鼠标开机功能)

此选项提供您选择是否使用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电源供应器。

‣ Disabled 关闭此功能。(预设值)

‣ Double Click 按两次PS/2鼠标左键开机。

☞ Power On By Keyboard (键盘开机功能)

此选项提供您选择是否使用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电源供应器。

‣ Disabled 关闭此功能。(预设值)

‣ Password 设置使用1~5个字符作为键盘密码来开机。

‣ Keyboard 98 设置使用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」设置为「Password」时, 需在此选项设置密码。

在此选项按<Enter>键后, 自设1~5个字符为键盘开机密码再按<Enter>键确认完成设置。

当需要使用密码开机时, 输入密码再按<Enter>键即可启动系统。

若要取消密码, 请在此选项按<Enter>键, 当请求输入密码的信息出现后, 请不要输入任何密码并且再按<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)

此选项提供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。(预设值)

‣ 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。

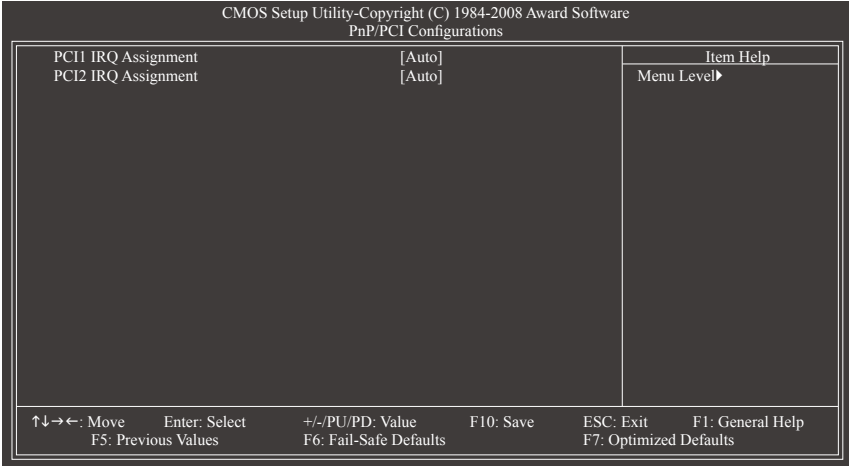
☞ ErP Support

此选项提供您选择是否在系统关机(S5待机模式)时耗电量低于1瓦。(预设值: Disabled)

请注意: 当启动此功能后, 以下四个功能将无作用: 电源管理事件唤醒功能、鼠标开机功能、键盘开机功能及网络唤醒功能。

(注) 此功能仅支持Windows 7/Vista操作系统。

2-8 PnP/PCI Configurations (即插即用与 PCI 程序设置)



🔑 **PCI1 IRQ Assignment (第一组PCI插槽的IRQ位址)**

此选项提供您指定对应第一组PCI插槽的IRQ位址。

- ▶▶ Auto 由BIOS自动指定。(预设值)
- ▶▶ 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位址)**

此选项提供您指定对应第二组PCI插槽的IRQ位址。

- ▶▶ Auto 由BIOS自动指定。(预设值)
- ▶▶ 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。

2-9 PC Health Status (电脑健康状态)

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	1.316V	
DDR15V	1.508V	
+3.3V	3.264V	
+12V	12.105V	
Current System Temperature	43°C	
Current CPU Temperature	28°C	
Current CPU FAN Speed	2518 RPM	
Current SYSTEM FAN2 Speed	0 RPM	
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
Current SYSTEM FAN1 Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN2 Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN1 Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Auto]	
CPU Smart FAN Mode	[PWM]	
↑↓→←: 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。(预设值)
- ▶ Enabled 清除之前机箱被开启状况的记录。

Case Opened (机箱被开启状况)

此选项显示主板上的「CI针脚」通过机箱上的检测设备所检测到的机箱被开启状况。如果电脑机箱未被开启，此选项会显示「No」；如果电脑机箱被开启过，此选项则显示「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 / DDR15V / +3.3V / +12V (检测系统电压)

自动检测系统的电压。

Current System/CPU Temperature (检测系统/CPU温度)

自动检测系统/CPU的温度。

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

自动检测CPU/系统/电源风扇的转速。

CPU Warning Temperature (CPU温度警告)

此选项提供您选择设置CPU过温警告的温度。当温度超过此选项所设置的数值时，系统将会发出警告声。CPU警告温度选项：Disabled (预设值，关闭CPU温度警告)、60°C / 140°F、70°C / 158°F、80°C / 176°F、90°C / 194°F。

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

此选项提供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行状况。
(预设值：Disabled)

☞ CPU Smart FAN Control (CPU智能风扇转速控制)

此选项提供您选择是否启动CPU智能风扇转速控制功能。

- » Auto 由BIOS自动检测是否启动此功能。(预设值)
- » Disabled 关闭此功能，CPU风扇将以全速运行。
- » Enabled 启动此功能，CPU风扇转速会依CPU温度而有所不同，并可视个人的需求，在EasyTune中调整适当的风扇转速。

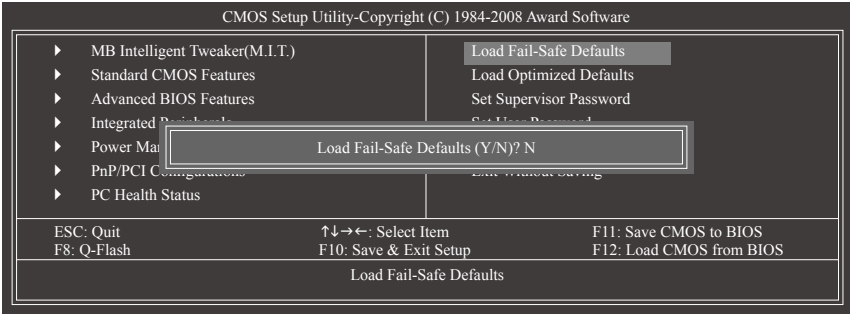
☞ CPU Smart FAN Mode (CPU智能风扇控制模式)

此功能只有在「CPU Smart FAN Control」被设置为「Enabled」或「Auto」的状态下才能使用。

- » Auto 自动检测您所使用的CPU风扇并设置成最佳控制方式。
- » Voltage 当您使用3-pin的CPU风扇时请选择Voltage模式。
- » PWM 当您使用4-pin的CPU风扇时请选择PWM模式。(预设值)

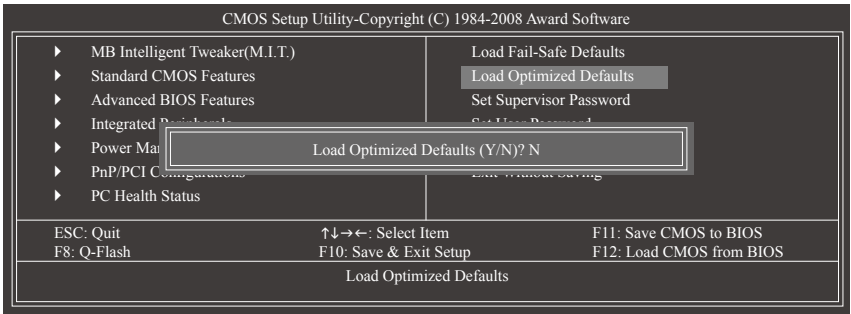
不论是3-pin或4-pin的CPU风扇都可以选择Voltage模式来达到智能风扇控制功能。不过有些4-pin CPU风扇并没有遵循Intel® PWM风扇设计规范，选择PWM模式反而无法有效降低风扇的转速。

2-10 Load Fail-Safe Defaults (载入最安全预设值)



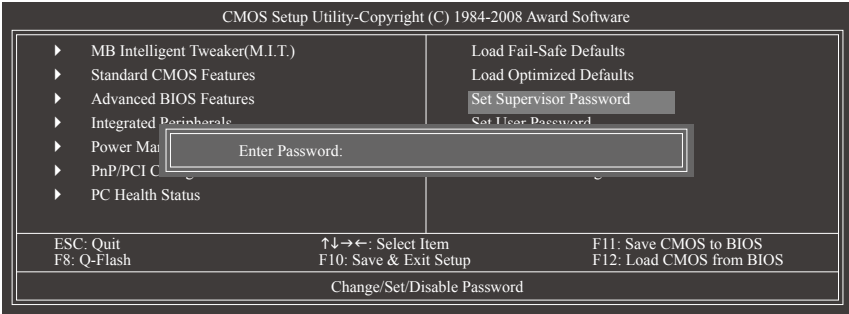
在此选项按<Enter>然后再按<Y>键，即可载入BIOS最安全预设值。如果系统出现不稳定的情况，可尝试载入最安全预设值。此设置值为最安全、最稳定的BIOS设置值。

2-11 Load Optimized Defaults (载入最佳化预设值)



在此选项按<Enter>然后再按<Y>键，即可载入BIOS出厂预设值。执行此功能可载入BIOS的最佳化预设值。此设置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 (设置管理员 / 用户密码)



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 (管理员)密码的用途

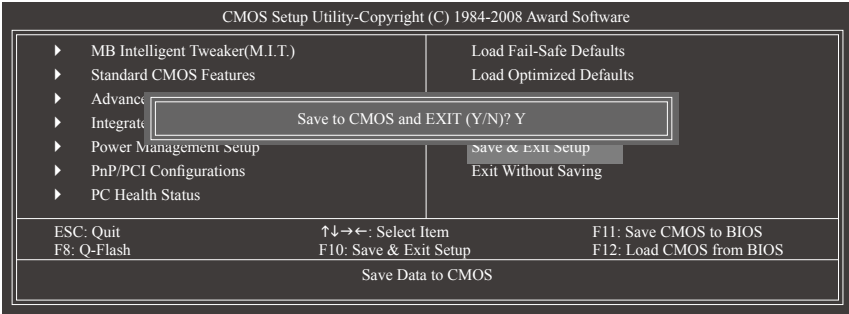
当您设置了管理员密码，而「Advanced BIOS Features」-「Password Check」选项设为「Setup」，当开机后欲进入BIOS设置程序修改设置时，就需输入管理员密码才能进入。如果该项目设为「System」，那么不论是开机时或进入BIOS设定程序皆需输入管理员密码。

☞ User (用户)密码的用途

当您设置了用户密码，而「Advanced BIOS Features」-「Password Check」选项设为「System」，当一开机时就必需输入用户或管理员密码才能进入开机程序。当您要进入BIOS设置程序时，如果输入的是用户密码，则只能进入BIOS设置程序浏览但无法更改设置，必须输入管理员密码才允许进入BIOS设置程序中修改设置值。

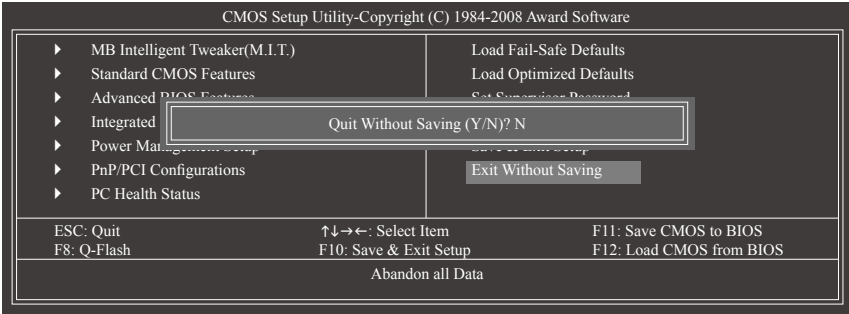
如果您想取消密码，只需在原来的选项按<Enter>后，BIOS要求输入新密码时，再按一次<Enter>键，此时会显示「PASSWORD DISABLED」，即可取消密码，当下次开机或进入BIOS设置程序时，就不需要再输入密码了。

2-13 Save & Exit Setup (储存设置值并退出设置程序)



在此选项按<Enter>然后再按<Y>键，即可储存所有设置结果并离开BIOS设置程序。若不想储存，按<N>或<Esc>键即可回到主画面中。

2-14 Exit Without Saving (退出设置程序但不储存设置值)



在此选项按<Enter>然后再按<Y>键，BIOS将不会储存此次修改的设置，并离开BIOS设置程序。按<N>或<Esc>键即可回到主画面中。

第三章 驱动程序安装



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为范例)
- 安装完操作系统后，请将驱动程序光盘置入光驱中，自动执行程序会开启如以下的画面(若光盘放入后没有出现任何画面，请进入「我的电脑」，开启光驱图示，并执行Run.exe)。

3-1 芯片组驱动程序



Now Loading Please wait...

放入驱动程序光盘后，「Xpress Install(一键安装)」会先自动扫描您的系统并列建议您安装的驱动程序。您可以按下「Xpress Install完整安装」键，「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」页面单独安装您所需要的驱动程序。



NOTE

- 在「Xpress Install」安装驱动程序的过程中，请忽略系统跳出的对话框(如：「检测新增硬件向导」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「Xpress Install」将会继续安装其他的驱动程序。
- 驱动程序安装完成后，请依画面指示重新开机，您可以继续安装其他的附件。
- 若需要在Windows XP的操作系统使用USB 2.0设备，请安装Windows XP Service Pack 1以上版本。安装完成之后，若「设备管理器\通用序列前端总线控制器」的下仍显示问号"?"，请将此问号移除(按鼠标右键选择"解除安装")并重新开机。(系统会检测并安装USB 2.0驱动程序)

3-2 软件应用程序

此页面显示技嘉科技所开发的工具应用程序及附赠的软件，您可以在所需要的项目按下「安装」键进行安装。



3-3 技术支持 (说明)

此页面提供「应用程序技术手册」、「驱动程序光盘内容说明」以及「主板简易安装手册」的详细内容。



3-4 与技嘉联系

点选此页面上的网址可以连接至技嘉网站，或是于您可以于本使用手册的最后一页查询详细的台湾总公司或全球技嘉分公司的信息。



3-5 系统信息

此页面显示此主板的基本系统信息。



3-6 Download Center(下載中心)

若要更新BIOS、驱动程序或工具程序时，点选此「Download Center」按钮连接至技嘉网站，即可列出目前BIOS、驱动程序或工具程序的最新版本。



第四章 独特功能介绍

4-1 Xpress Recovery2 介绍 (一键还原)



Xpress Recovery2提供快速地系统数据压缩备份及还原功能，支持的文件系统格式有NTFS、FAT32、FAT16，可针对PATA及SATA硬盘进行备份及还原。

安装前注意事项：

- Xpress Recovery2需依序扫描确认实体位置第一颗*的硬盘含有操作系统，才能执行备份及还原功能，因此请将操作系统安装于实体位置第一颗的硬盘内。
- Xpress Recovery2会将备份数据置于硬盘的最后空间，所以用户需事先保留足够的未配置空间。(建议预留10 GB以上，实际情况则需视系统实际数据量大小而定。)
- 建议您在安装完成操作系统及所需驱动程序后，立即作Xpress Recovery2备份。
- 系统的数据量及硬盘读取速度将会影响备份与还原的速度。
- 备份所需时间通常比还原所需时间长，此乃正常现象。

系统需求：

- Intel®平台
- 至少64 MB内存
- 兼容VESA标准的显卡
- Windows® XP SP1(含)以上版本



- Xpress Recovery与Xpress Recovery2为不同程序，如使用Xpress Recovery备份的数据，无法使用Xpress Recovery2进行还原。
- 目前不支持USB硬盘。
- 目前不支持RAID/AHCI模式。

(*) 实体位置第一颗硬盘是指依以下扫描顺序PATA IDE1/IDE2...，SATA port0/port1/port2...，来定义实际已安装多颗硬盘的相对位置。例如：已在PATA IDE1及SATA port0连接硬盘，则第一颗硬件是指连接于PATA IDE1的硬盘；又如在SATA port0及SATA port1连接硬盘，则第一颗硬盘是指连接于SATA port0的硬盘。

安装及设置Xpress Recovery2:
(以下介绍以操作系统Windows XP为范例)

A. 安装操作系统Windows XP及硬盘分割

- 1. 在BIOS的「Advanced BIOS Features」选项内设置由CD-ROM开机，储存设置值并离开。
- 2. 规划分割硬盘时(图1)，需保留一个未分割(未配置)空间供Xpress Recovery2使用，建议该空间至少为10 GB以上，实际情况则视系统实际数据量大小而定。(图2)

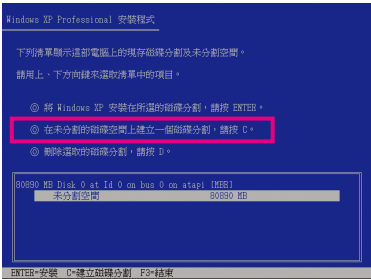


图1

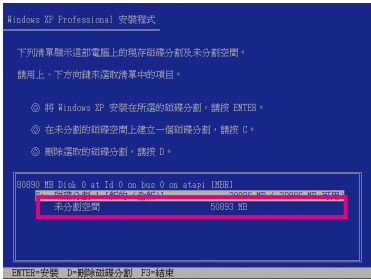


图2

- 3. 以格式化为NTFS文件系统为例，开始进行操作系统安装(图3)。

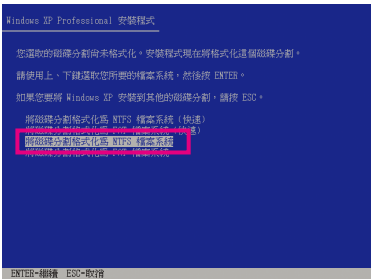


图3

- 操作系统安装完成后，可在桌面「我的电脑」按右键选择「管理」(图4)，进入「磁盘管理」确认磁盘的配置状况，未配置空间以黑色窗口显示，此区域即为Xpress Recovery2可存放备份数据的空间，如未配置空间太小则无法执行Xpress Recovery2(图5)。

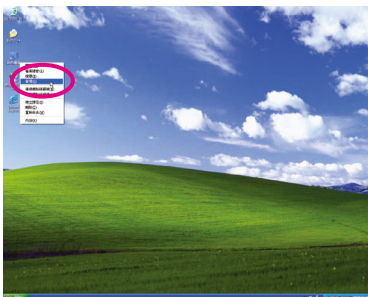


图4

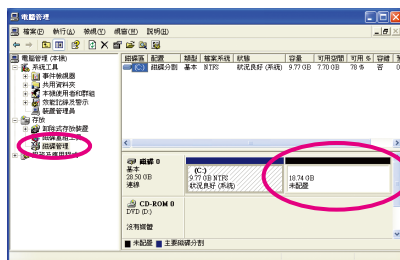


图5

- 如果在安装操作系统时，未做好磁盘分割的规划配置，您也可以在「磁盘管理」中，对除了操作系统磁盘外的磁盘分割区进行再次分割配置(图6、7)，但「磁盘管理」中，若显示只有该操作系统磁盘一个磁盘分割区，则无法进行磁盘空间再次分割配置，也无法进行Xpress Recovery2，此时请重新安装操作系统及规划分割硬盘。

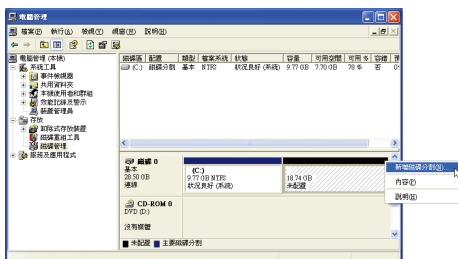


图6

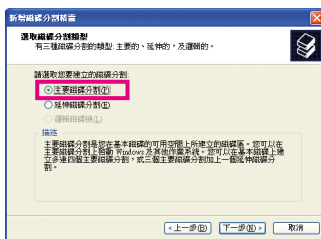


图7

须选择「主要磁盘分割」方式，才能保留未配置空间供Xpress Recovery2使用。

B. 开启Xpress Recovery2程序

1. 首次使用Xpress Recovery2功能，需由驱动程序光盘开机，当画面出现"Press any key to startup XpressRecovery2" (图8)，按任意键进入Xpress Recovery2程序。

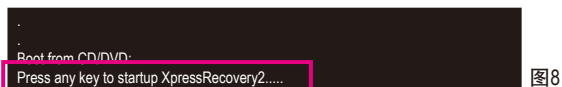


图8

2. 当您使用过Xpress Recovery2备份功能后，Xpress Recovery2会常驻于硬盘中，之后可以在BIOS进行POST时按<F9>键来执行此功能。(图9)

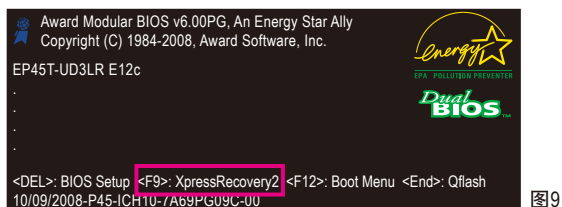


图9

C. Xpress Recovery2备份(Backup)功能

1. 选择「BACKUP」开始进行数据备份。(图10)
2. Xpress Recovery2将搜寻第一颗硬盘做为目标硬盘，同时检测此硬盘是否有Windows操作系统，若有则开始进行备份。(图11)



图10



图11

3. 备份完成后，可由「磁盘管理」画面确认磁盘空间配置。

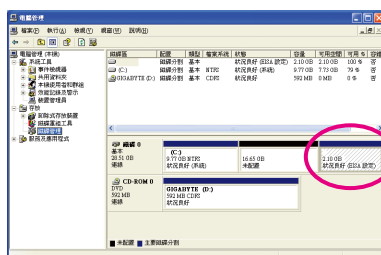


图12

Xpress Recovery2备份自动产生的分区，用以储存备份映像文件。

D. Xpress Recovery2恢复(Restore)功能

当系统损毁时，选择「RESTORE」进行系统数据恢复，如之前无备份数据，则不会出现此选项。(图13、14)



图13



图14

E. Xpress Recovery2移除(Remove)功能

1. 若想移除Xpress Recovery2备份，请选择「REMOVE」移除数据备份。(图15)
2. 移除完成后，「磁盘管理」画面显示磁盘备份映像文件已不存在，磁盘空间已被释放出。(图16)



图15

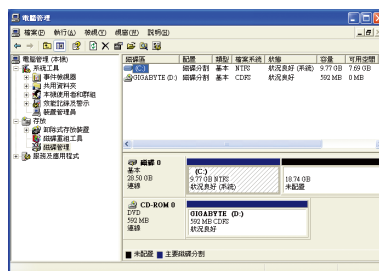


图16

F. 结束Xpress Recovery2程序。

选择「REBOOT」结束程序。



图17

4-2 BIOS 更新方法介绍

技嘉主板提供您两种独特的BIOS更新方法：Q-Flash™及@BIOS™。您可选择其中一种方法，不需进入DOS模式，即可轻松的进行BIOS更新。此外，本主板提供DualBIOS™设计，通过多一颗实体备份BIOS，加强保护电脑的安全及稳定性。



什么是DualBIOS™？

即于主板上建置两颗实体BIOS，分别为「主BIOS(Main BIOS)」及「备份BIOS (Backup BIOS)」。在一般正常的状态下，系统是由「主BIOS」开机，当系统的主BIOS损毁时，则会由「备份BIOS」接管，且「备份BIOS」会将文件复制至主BIOS，使系统维持正常运行。「备份BIOS」并不提供更新功能，以维护系统的安全性。



什么是Q-Flash™？

Q-Flash(BIOS快速刷新)是一个简单的BIOS管理工具，让您轻易省时地更新或储存备份BIOS。当您更新BIOS时不需进入任何操作系统，例如DOS或是Windows®就能使用Q-Flash。Q-Flash亦不需要操作任何复杂的步骤就可以轻松更新BIOS，因为它就在BIOS选单中。



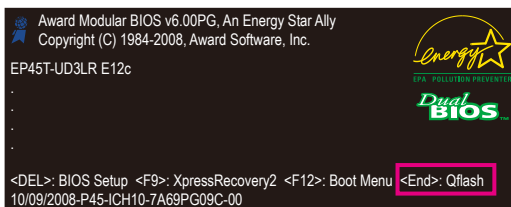
什么是@BIOS™？

@BIOS(BIOS在线更新)提供您在Windows®视窗模式下就能进行更新BIOS。通过@BIOS与距离最近的BIOS服务器连接，下载最新版本的BIOS文件，以更新主板上的BIOS。

4-2-1 如何使用 Q-Flash(BIOS 快速刷新) 更新主 BIOS

A. 在开始更新BIOS之前...

1. 请先至技嘉网站下载符合您主板型号的最新BIOS版本压缩文件。
2. 解压缩所下载的BIOS压缩文件并且将BIOS文件(例如：45tud3lr.f1)储存至软盘、U盘或硬盘中。(请注意：所使用的U盘或硬盘必需是FAT32/16/12文件系统格式。)
3. 重新开机后，BIOS在进行POST时，按<End>键即可进入Q-Flash。(请注意：您可以在POST阶段按<End>键或在BIOS Setup主画面按<F8>键进入Q-Flash选单。但如果您是将解压缩的BIOS文件储存至RAID/AHCI模式的硬盘或连接至独立IDE/SATA控制器的硬盘，请通过在POST阶段按<End>键的方式进入Q-Flash选单。)



更新BIOS有其潜在的风险，因此更新BIOS时请小心执行，以避免不当的操作而造成系统毁损。

B. 更新BIOS

请依下列步骤进行更新BIOS。以下范例假设您将BIOS文件储存于软盘中，实际操作时请依据文件的存放位置来选择。

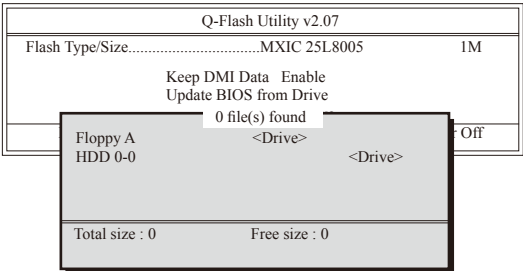
步骤一：

1. 将已存有BIOS文件的软盘放入软驱中。进入Q-Flash后，在Q-Flash主画面利用上下键移动光标至「Update BIOS from Drive」选项并且按<Enter>键。



- 欲备份目前的BIOS文件，请选择「Save BIOS to Drive」。
- 本功能仅支持使用FAT32/16/12文件系统的硬盘或随身盘。
- 若您的BIOS文件存放在RAID/AHCI模式的硬盘或连接至独立IDE/SATA控制器的硬盘，请务必在进行POST时，按下<End>键进入Q-Flash。

2. 请选择Floppy A，再按<Enter>键。



3. 请选择您所要更新的BIOS文件并按下<Enter>键。



请再次确认此BIOS文件与您的主板型号符合！

步骤二：

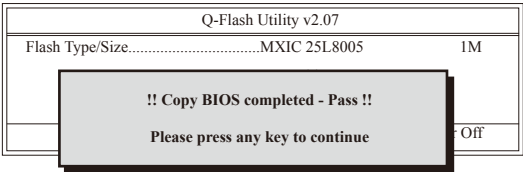
显示器会显示正在从软盘中读取BIOS文件。当您看到一个确认对话框"Are you sure to update BIOS?"时，请按<Enter>键开始更新BIOS，同时显示器会显示目前更新的进度。



- 当系统正在读取BIOS文件或更新BIOS时，请勿关掉电源或重新启动系统！
- 当开始更新BIOS时，请勿将软盘取出或移除硬盘/U盘。

步骤三：

完成BIOS更新后，请按任意键回到Q-Flash选单。

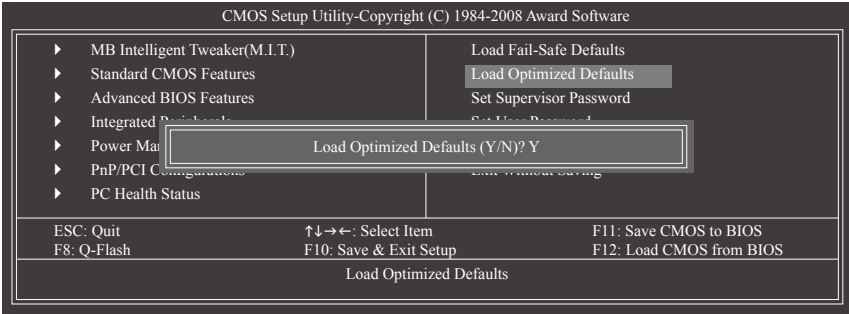


步骤四:

按下<Esc>键后，按<Enter>键离开Q-Flash，此时系统将自动重新开机。重新开机后，POST画面的BIOS版本即已更新。

步骤五:

在系统进行POST时，按<Delete>键进入BIOS设置程序，并移动光标到「Load Optimized Defaults」选项，按下<Enter>载入BIOS出厂预设值。更新BIOS之后，系统会重新检测所有的周边设备，因此建议您在更新BIOS后，重新载入BIOS预设值。



请按<Y>键载入预设值

步骤六:

选择「Save & Exit Setup」，按<Y>键储存设置至CMOS并离开BIOS设置程序，离开BIOS设置程序后，系统即重新开机。整个更新BIOS程序即完成。

4-2-2 如何使用 @BIOS(BIOS 在线更新) 更新 BIOS

A. 在开始更新BIOS之前...


1. 在Windows®下, 请先关闭所有的应用程序与常驻程序, 以避免更新BIOS时发生不可预期的错误。
2. 在更新BIOS的过程中, 网络连线绝对不能中断(例如: 断电、关闭网络连线)或是网络处于不稳定的状态。如果发生以上情形, 易导致BIOS损坏而使系统无法开机。
3. 请勿同时使用G.O.M.(GIGABYTE Online Management)功能。
4. 如果因更新BIOS操作不当, 导致BIOS损毁或系统无法使用时, 技嘉将无法提供保修服务。

B. @BIOS使用说明



1. 通过网络更新BIOS:

点选「Update BIOS from GIGABYTE Server」, 选择距离您所在国家最近的@BIOS服务器, 下载符合此主板使用的BIOS。之后, 请依照画面提示完成操作。

 如果@BIOS服务器找不到您主板的BIOS文件时, 请至技嘉网站下载该主板型号最新版的BIOS压缩文件, 解压缩文件后, 利用手动更新的方法来更新BIOS。

2. 手动更新BIOS:

点选「Update BIOS from File」, 选择事先经由网站下载或其它渠道得到的已解压缩的BIOS文件。之后, 请依照画面提示完成操作。

3. 储存BIOS文件:

点选「Save Current BIOS to File」可储存目前所使用的BIOS版本。

4. 载入BIOS预设值:

勾选「Load CMOS default after BIOS update」, 可于BIOS更新完成后重新开机时, 载入BIOS预设值。

C. 更新完成之后...

更新完成后请重新开机。

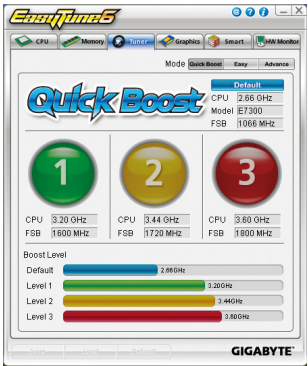


请务必确认BIOS文件是否与主板型号相符, 因为选错型号而进行更新BIOS, 会导致系统无法开机。

4-3 EasyTune 6 介绍

技嘉EasyTune™ 6提供用户一个简易与方便的系统调校与超频的使用界面，让用户可以轻松在操作系统下藉由EasyTune 6进行超频、超电压等运行，藉以提升系统性能。除此的外，技嘉EasyTune 6更贴心加入了CPU与内存的信息显示，用户无须再经由其他软件即可轻易地得知系统相关信息。

使用界面介绍



选项卡说明

选项卡	说明
	「CPU」选项卡提供CPU、主板型号及BIOS版本相关信息。
	「Memory」选项卡提供内存相关信息。您可以自行选择安装于特定记忆体插槽上的内存来显示其信息。
	「Tuner」选项卡提供您调整系统时钟、频率及电压值的功能。 <ul style="list-style-type: none">• 「Quick Boost Mode」提供您三种不同阶段的CPU外频作选择进而达到不同的性能^(注)。完成「Quick Boost Mode」的选择或是按「Default」按钮恢复预设值后，请重新开机使设置生效。• 「Easy Mode」仅能调整CPU前端前端总线电压值。• 「Advance Mode」可调整特定时钟/频率及电压值。• 「Save」可以将目前的设置值存成一个设置文件(.txt格式)。• 「Load」可以将预存的设置文件载入。 调整过「Easy Mode」/「Advance Mode」的数值后，记得按「Set」按钮使设置生效或是按「Default」按钮恢复预设值。
	「Graphics」选项卡提供您调整所安装的ATI或 NVIDIA 显卡的核心时钟及内存时钟功能。
	「Smart」选项卡提供您选择CPU智能风扇的运行模式。开启「智能风扇」的「Advanced」模式，可以让CPU 风扇在所设置的CPU温度区间内以线性方式动态调整转速。
	「HW Monitor」选项卡提供硬件温度、电压及风扇转速相关信息，并且提供设置警告温度/风扇转速的功能。您可以设置蜂鸣器为警示声来源或自订警示声的音频(wav格式)。

(注) 由于硬件限制，若要启动Quick Boost请使用Intel® Core™ 2 Extreme/ Core™ 2 Quad/ Core™ 2 Duo/ Pentium Dual-Core/ Celeron Dual-Core系列CPU及DDR2 800 MHz(含)以上的内存条。

EasyTune 6所提供的功能会因不同主板而有所差异。若某选项显示为灰色表示该选项不能调整或
不支持该功能。

不当的超频或超电压可能会造成硬件元件如CPU、芯片组及内存的损毁或减少其使用寿命。建议您确实了解EasyTune 6的各项功能才进行调整，否则可能造成系统不稳或其它不可预期的结果。



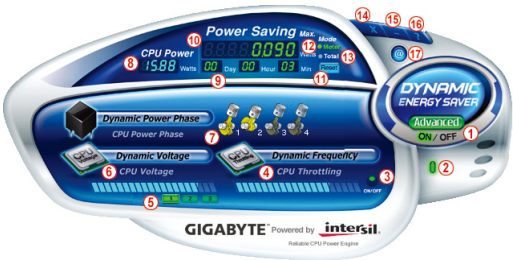
4-4 动态节能引擎 - 强化版 (DES Advanced) 介绍

「动态节能引擎-强化版」(Dynamic Energy Saver Advanced)^(注一)为技嘉科技最新开发的专利节能工具，用户只需通过友善的操作界面、简单的按钮运行，不需繁复的设置及调教程序，即可轻松体验此项创新节能科技。此功能结合卓越的软硬件设计，搭配具动态节能引擎-强化版功能的主板，即能在不降低系统正常性能表现的状况下，协助系统达到最佳节能、并提升最大电能效率，以达到真正节能且兼具高功率输出的系统运行。

使用界面介绍

A. 节能电表记录模式

节能电表记录模式开启时，动态节能引擎-强化版即自启动时间起，自动记录系统运行期间的节能状态。



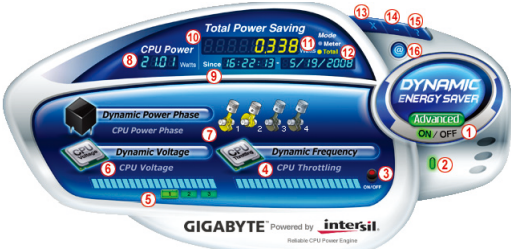
节能电表记录模式各按钮功能说明

	按钮功能说明
1	启动/停止动态节能引擎功能(预设值为关闭)
2	启动/停止主板上的动态LED灯显示功能(预设值为开启)
3	启动/停止动态CPU运行频率功能(预设值为关闭) ^(注二)
4	动态显示CPU运行频率
5	三段式CPU电压调整功能(预设值为1) ^(注三)
6	动态显示CPU运行电压
7	动态显示电源相数运行状态
8	目前CPU电源消耗功率
9	目前节能累计时间记录
10	目前最大节能累计数据
11	节能电表记录/时间归零钮
12	节能电表记录模式切换钮
13	永久节能记录模式切换钮
14	关闭动态节能引擎操作界面并进入隐形模式
15	最小化动态节能引擎
16	显示动态节能引擎辅助说明
17	线上软件更新(检查是否有新版的软件)

- 以上图示仅供参考，实际内容可能因主板不同而有所差异，实际画面请以产品实物为准。
- 动态节能引擎所显示的任何数据仅供参考，实际数据会因不同设备或检测工具等而有所不同。

B. 永久节能记录模式

开启永久节能记录模式时，用户通过动态节能引擎-强化版的累计记录功能，记录从第一次启动后，每次在开启状态下程序执行所节省的功率^(注四)。



永久节能记录模式各按钮功能说明

	按钮功能说明
1	启动/停止动态节能引擎功能(预设值为关闭)
2	启动/停止主板上的动态LED灯显示功能(预设值为开启)
3	启动/停止动态CPU运行频率功能(预设值为关闭)
4	动态显示CPU运行频率
5	三段式CPU电压调整功能(预设值为1) ^(注三)
6	动态显示CPU运行电压
7	动态显示电源相数运行状态
8	目前CPU电源消耗功率
9	动态节能引擎第一次启动时间
10	累计记录系统第一次启动动态节能引擎后，所有开启时所节省的功率 ^(注五)
11	节能电表记录模式切换钮
12	永久节能记录模式切换钮
13	关闭动态节能引擎操作界面并进入隐形模式
14	最小化动态节能引擎
15	显示动态节能引擎辅助说明
16	线上软件更新(检查是否有新版的软件)

C. 隐形模式

当进入隐形模式，系统会自动依用户选择的最佳化设置持续进行节能操作，即使在重新开机后，也无需再进入操作界面及重新设置。若用户欲更改设置或关闭动态节能引擎-强化版，仅需开启操作界面并重新设置即可。

- (注一) 使用动态节能引擎前请先确认BIOS设置程序中的「CPU Enhanced Halt (C1E)」及「CPU EIST Function」已设为「Enabled」。
- (注二) 此功能开启时能使系统更省电，但也可能会影响系统性能。
- (注三) 1：一般节能模式(预设值)、2：高级节能模式、3：极致节能模式。
- (注四) 必须在不关闭动态节能引擎的状态下，永久节能记录模式才会持续累计每次开机后系统所节省的功率，且不提供归零功能。
- (注五) 当记录至99999999瓦后，动态节能引擎将自动归零重新累计。

4-5 Q-Share 介绍 (极速共享)

Q-Share是一个简易及方便的数据共享工具。当您完成区域网络连线及Q-Share设置后，即可通过Q-Share与网域内的电脑达到数据共享，充分地运用网络资源。



Q-Share使用说明

安装完成后，可以从「开始\所有程序\GIGABYTE\Q-Share.exe」开启Q-Share程序；在常驻程序列找到图示，双击鼠标右键开启设置及数据共享。



画面一：尚未启动数据共享功能。

画面二：已启动数据共享功能。

选项功能说明

选项	说明
Connect ...	进入数据共享的电脑列表
Enable Incoming Folder ...	启动文件夹共享功能
Disable Incoming Folder ...	关闭文件夹共享功能
Open Incoming Folder : C:\Q-ShareFolder	打开共享的文件夹
Change Incoming Folder : C:\Q-ShareFolder	变更共享的文件夹 ^(注)
Update Q-Share ...	线上软件更新
About Q-Share ...	显示目前Q-Share版本
Exit...	结束Q-Share

(注) 此选项只有在「尚未启动数据共享」的状态下，才能做变更。

4-6 Time Repair 介绍（系统备份定时器）

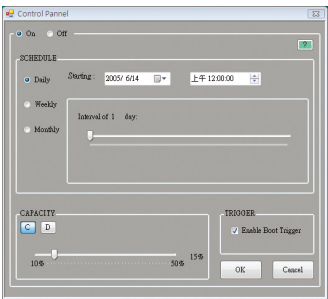
Time Repair构建于微软的阴影复制(Volume Shadow Copy)架构下，提供您在Windows Vista操作系统上快速地将系统数据备份及还原功能，支持的文件系统格式为NTFS，可针对PATA及SATA硬盘进行系统还原。

系统还原：

可由右侧/下方的系统还原点浏览不同时间点的数据，并可选择任一文件按下「Copy」按钮进行文件还原，或按「Restore」按钮进行整个系统还原。



设置页面：



按钮	说明
ON	开启自动建立系统还原点
OFF	关闭自动建立系统还原点
SCHEDULE	系统还原点的周期时间
CAPACITY	储存阴影复制的硬盘空间比例
TRIGGER	开机立即建立系统还原点
?	显示Time Repair辅助说明



- 硬盘的容量必须大于1 GB且可用空间需300 MB以上。
- 每一磁盘区可存放的阴影复制为64份。达到此限制时，最旧的阴影复制将会被删除，且无法还原；阴影复制是唯读的，您无法编辑阴影复制的内容。

第五章 附录

5-1 如何构建 Serial ATA 硬盘

若要构建完整的SATA硬盘，您必须完成以下的步骤：

- A. 安装SATA硬盘。
- B. 在BIOS程序设置中设置SATA控制器模式。
- C. 进入RAID BIOS，设置RAID模式。^(注一)
- D. 制作安装操作系统时所需的SATA RAID/AHCI驱动程序软盘。^(注二)
- E. 安装SATA RAID/AHCI驱动程序及操作系统。^(注二)

事前准备：

请准备

- 二颗以上SATA硬盘(为达到最佳的性能，请使用相同型号及相同容量的SATA硬盘。若您不制作RAID准备一颗硬盘即可。)
- 一张空白软盘。
- Windows Vista或XP操作系统的安装光盘。
- 主板的驱动程序光盘。

5-1-1 设置 SATA 控制器模式

A. 安装SATA硬盘

请将准备好的SATA硬盘接上SATA数据传输线及电源线，并分别接至主板上的SATA插座，最后再接上电源供应器的电源插头。

(注一) 如果您不制作RAID，可以跳过此步骤。

(注二) 只有SATA通道被设为AHCI及RAID模式时才需安装。

B. 在BIOS程序设置中设置SATA控制器模式

您必须确认在BIOS程序设置中SATA控制器的设置是否正确。

步骤一：

电源开启后，BIOS在进行POST时，按下<Delete>键便可进入BIOS Setup主画面，然后进入「Integrated Peripherals」，将「SATA RAID/AHCI Mode」选项设置为「RAID」(如图1)；如果您不想制作RAID，请此选项设置为「Disabled」或「AHCI」(预设值为Disabled)。

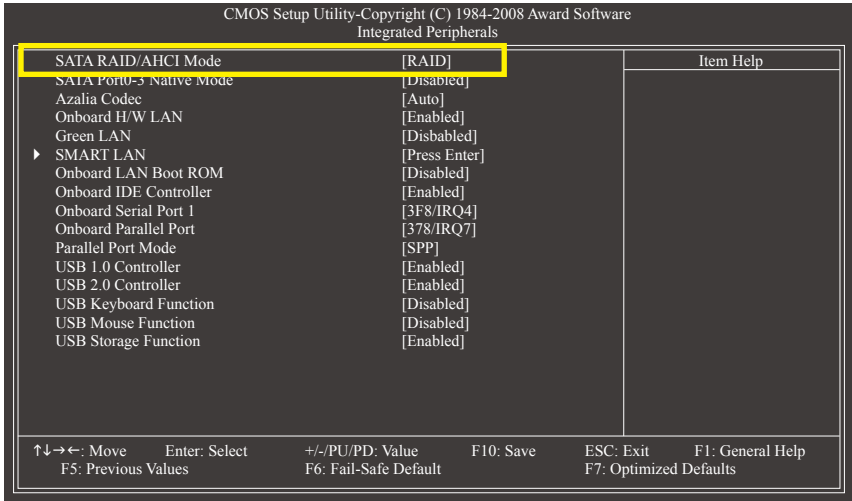



图1

步骤二：

离开BIOS程序设置并储存设置结果。

 此部分所提及的BIOS程序设置的选项叙述，并非所有机种皆相同，请依您个人的主板及BIOS版本而定。

C. 进入RAID BIOS，设置RAID模式

若要制作SATA硬盘的磁盘阵列，必须进入RAID BIOS设置SATA RAID模式。若您不制作RAID可以跳过此步骤。

步骤一：

系统启动在BIOS POST画面之后，进入操作系统之前，会出现如以下的画面(如图2)，请按<Ctrl> + <I>键进入ICH10R RAID BIOS设置程序。

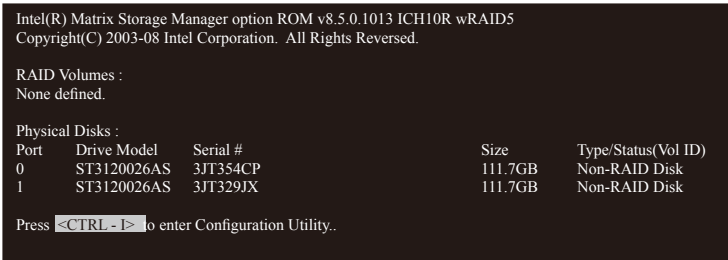


图2

步骤二：

图3为进入ICH10R RAID设置程序时会出现主画面。(如图3)

建立磁盘阵列 (Create RAID Volume)

在「Create RAID Volume」选项按下<Enter>键来制作RAID磁盘。

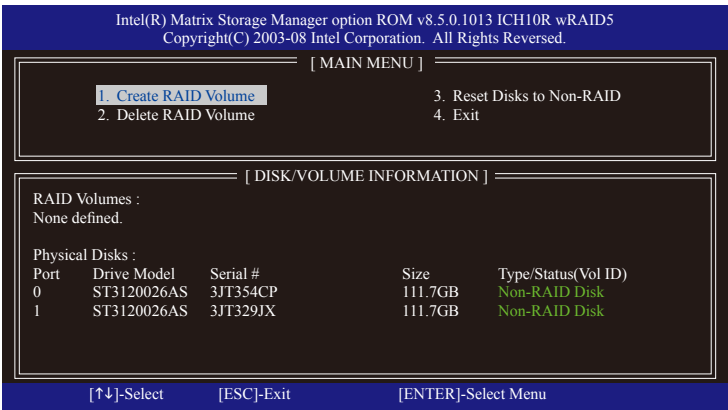


图3

步骤三:

进入「CREATE VOLUME MENU」后，您可以在「Name」选项自订磁盘阵列，输入的名称最多可至16个字母但不能有特殊字符。设置好后，再按<Enter>键，选择要制作的RAID模式(RAID Level) (如图4)。RAID模式(RAID Level)选项有：RAID 0、RAID 1、RAID 10及RAID 5。可选择的RAID模式会依据您所安装的硬盘总数而定。选择好要制作的磁盘阵列模式后，再按下<Enter>键。

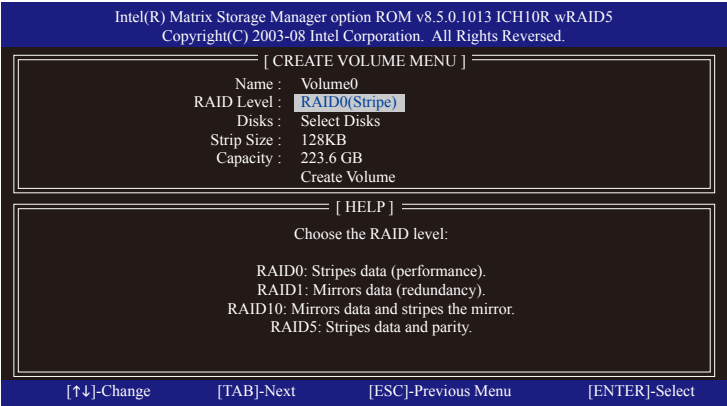


图4

步骤四:

选择欲制作磁盘阵列的硬盘。若您只安装两颗硬盘，系统将自动将此两颗硬盘设为磁盘阵列。接下来请选择「Strip Size」(磁盘窗口大小)(如图5)，可调整大小从4 KB至128 KB。设成完成后，再按<Enter>键设置磁盘阵列大小(Capacity)。

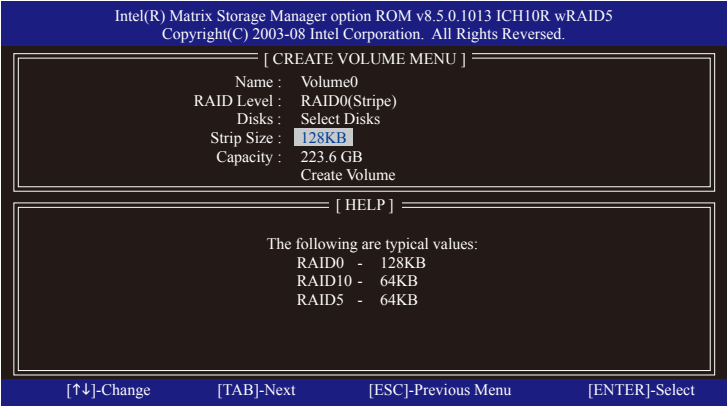


图5

步骤五：
设置好磁盘阵列的容量后，按<Enter>键移至「Create Volume」（建立磁盘）选项。在「Create Volume」选项按<Enter>键开始制作磁盘阵列。当确认信息(如图6)出现后，请按<Y>确认或<N>取消。

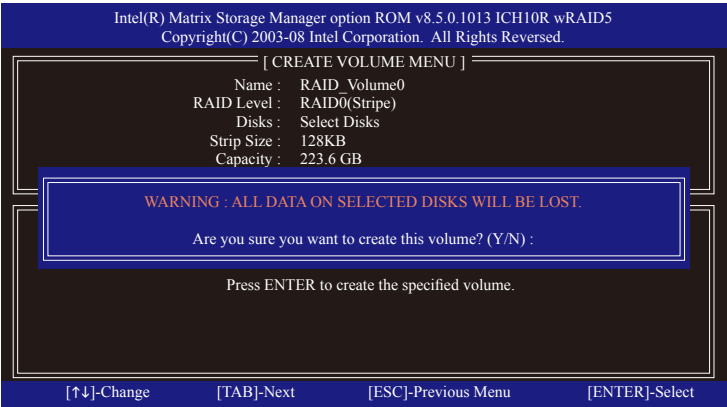


图6

完成后您会在「DISK/VOLUME INFORMATION」处看到建立好的磁盘阵列详细数据，如磁盘阵列模式、窗口大小、磁盘阵列名称及磁盘阵列大小等。(如图7)

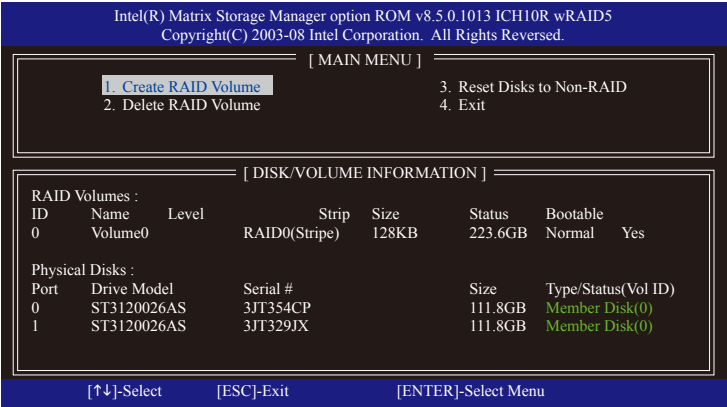


图7

在主画面按<Esc>键或选择「Exit」再按<Enter>键即可离开此ICH10R RAID BIOS设置程序。
按下来就可以进行SATA RAID/AHCI驱动程序软盘的制作及操作系统的安装了。

清除磁盘阵列>Delete RAID Volume

如果您要清除已建立的磁盘阵列，请在主画面选择「Delete RAID Volume」选项，当「DELETE VOLUME MENU」画面出现后，使用方向键选择欲删除的磁盘阵列并按下<Delete>键。待确认信息出现，请按<Y>确认或<N>取消 (如图8)。

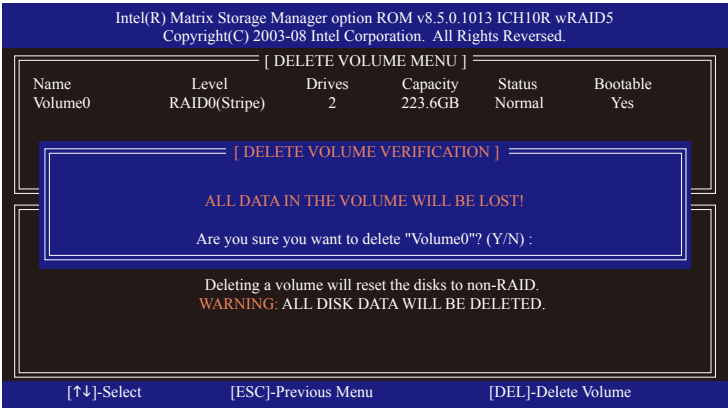


图8

5-1-2 制作安装操作系统时所需的 SATA RAID/AHCI 驱动程序软盘

(只有AHCI及RAID 模式需安装)

在被设置为AHCI或RAID模式的SATA硬盘上安装操作系统之前，必须先载入主板上SATA芯片的驱动程序。如果没有载入，那么在操作系统安装过程中，可能无法辨别此硬盘设备。首先，您必须从光盘中复制您主板所使用的SATA芯片驱动程序至软盘中。(若您要安装Windows Vista操作系统，可以先将SATA芯片驱动程序从光盘解压缩至U盘，详细步骤请参考下一页的说明。)请准备一片可以驱动光驱的启动盘及一片已格式化的空白软盘。以下步骤说明如何在MS-DOS模式下制作驱动程序软盘^(注)：

步骤一：将启动盘放入软驱中并且将随主板附赠的驱动程序光盘放入光驱中，然后由启动盘开机。在MS-DOS模式下，切换命令列路径到光驱，例：D:\>。接着在D:\>后输入以下两个指令，请在输入每一个指令后按下<Enter>键(如图1)。

```
cd bootdrv
menu
```

步骤二：当如图2的控制器选单出现后，将启动盘取出，插入准备好的空白软盘，再按下您所要安装的控制器代码。以图2的选单为例，若您欲安装Windows 32-bit操作系统，请选择「1) Intel Matrix Storage driver for 32bit system」；若您欲安装Windows 64-bit操作系统，请选择「2) Intel Matrix Storage driver for 64bit system」。接着电脑即会自动解压缩所需的文件至软盘中。完成后请按<0>离开。

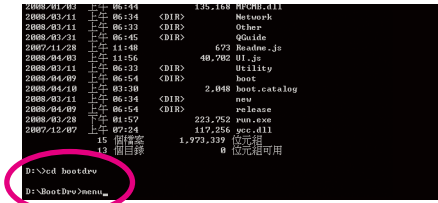


图1

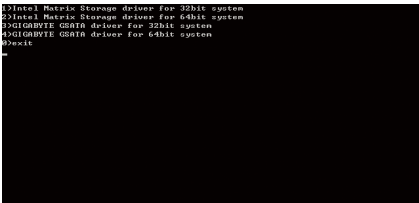


图2

(注) 在无启动盘的情况下，可在另一操作系统上进行制作驱动程序软盘的运行。将技嘉主板驱动程序光盘及一张空白软盘插入系统中，进入光盘中「BootDrv」文件夹，双击「MENU.exe」文件(图3)后会出现MS-DOS的命令提示字符画面，内含如图2的控制器选单。按下您所要安装的控制器代码即可。

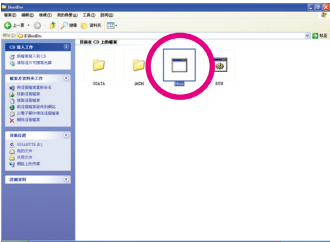


图3

5-1-3 安装 SATA RAID/AHCI 驱动程序及操作系统

现在您已经准备好一片存有SATA RAID/AHCI驱动程序的软盘以及完成BIOS的设置，您可以开始着手安装操作系统Windows Vista或XP在您的SATA硬盘了。

A. 安装Windows XP

步骤一：

重新启动电脑，由操作系统Windows XP的光盘开机，当您看到「Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver」信息时，请立即按下键盘上的<F6>键。(如图1)

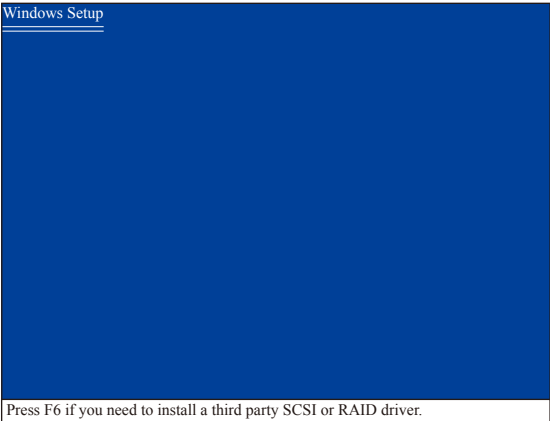


图1

步骤二：

放入存有SATA RAID/AHCI驱动程序的软盘并且按下<S>键。(如图2)

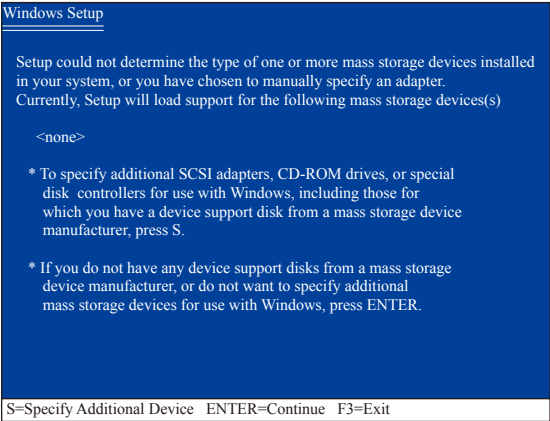


图2

步骤三:

当系统正确辨识到软盘中的ICH10R SATA控制器驱动程序，您将看到如下的画面。
若您在BIOS的「SATA RAID/AHCI Mode」选项下设置为RAID模式时，请利用键盘上的上下键选择「Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R SATA RAID Controller」。(若设为AHCI模式，请选择「Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller」。)接着请按<Enter>键(如图3)，系统会从软盘中下载SATA驱动程序。

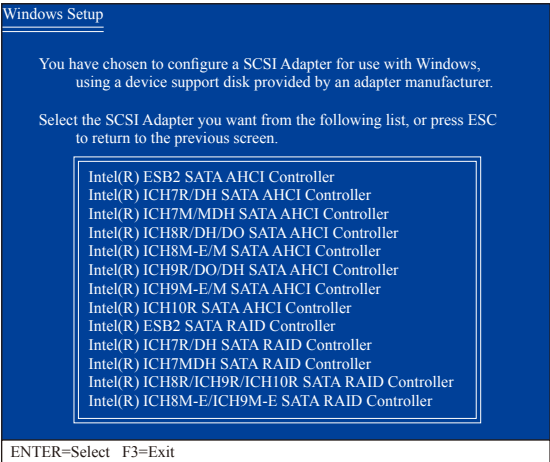



图3

 若此时出现信息告知文件无法存取时，请检查软盘是否损坏或是再次将正确的SATA RAID/AHCI驱动程序存入软盘内。

如图4画面出现后，您可以按<Enter>键继续载入驱动程序。

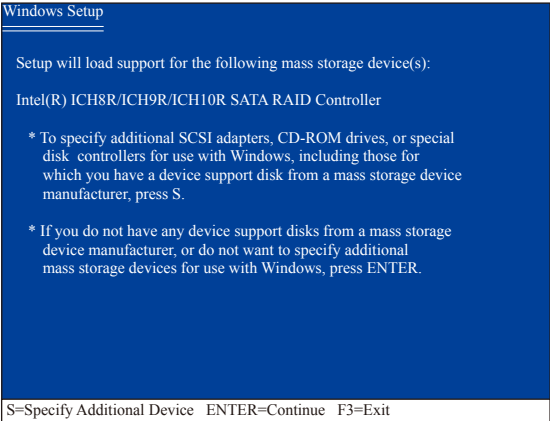


图4

步骤四：

当SATA驱动程序安装成功后，系统将会显示以下画面(如图5)，您可以按<Enter>键继续安装操作系统，接下来的安装方法则与一般硬盘相同。

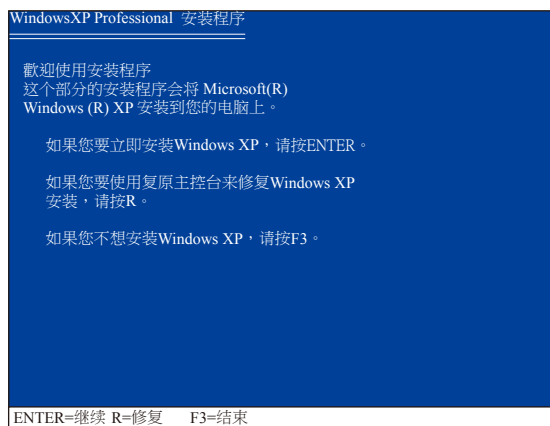


图5

B. 安装Windows Vista

(以下介绍以仅安装一组磁盘阵列硬盘为范例)

步骤一：

由操作系统Windows Vista的光盘开机并执行安装操作系统的步骤，当您看到如下画面时，请选择「载入驱动程序」(图6)。



图6

步骤二：

选择存放驱动程序的位置，例如软驱或卸除式磁盘(图7)。

当您使用的光驱是SATA介面时，在安装Windows Vista之前请先将主板驱动程序光盘中的RAID的驱动程序文件夹复制到U盘(请至「BootDrv」文件夹将「iMSM」文件夹复制到U盘)，才能使用方法B载入驱动程序。

方法A：

您可以将主板驱动程序光盘置入，并指定以下路径：

「\BootDrv\iMSM\32Bit」

若您要安装的是Windows Vista 64-bit，请将根目录指至「\64Bit」。

方法B：

您可以使用U盘并将路径指定至「32Bit」(32-bit 操作系统)或「64Bit」(64-bit 操作系统)文件夹。



图7

步骤三：

当出现图8的画面后请选择「Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R SATA RAID Controller」驱动程序^(注)并按「下一步」。



图8

步骤四：

载入驱动程序后选择欲安装操作系统的RAID/AHCI硬盘，即可按「下一步」开始安装操作系统(图9)。



图9

(注) 若您将SATA控制器设为AHCI模式，图8画面中的驱动程序名称将显示为「Intel(R) ICH10R SATA AHCI Controller」。

5-2 音频输入 / 输出设置介绍

5-2-1 2 / 4 / 5.1 / 7.1 声道介绍

音频插座介绍:

本主板提供六个音频插座, 可支持2 / 4 / 5.1 / 7.1声道^(注), 六个音频插座定义的预设值如右图。

此音频芯片的高保真音频(High Definition Audio)具备Retasking功能, 通过此功能可以经由音频软件的设置, 重新定义每个音频插座功能。



以四声道为例, 若您将后喇叭输出设备连接至中央/重低音输出的孔位, 仅需经由音频软件将中央/重低音输出孔位重新定义成后喇叭输出功能, 即可正常使用。



- 使用麦克风设备时, 请将麦克风连接至麦克风孔, 并将该孔位定义为麦克风, 才能正常使用。
- 机箱前方面板的音频插座与后方的音频插座会同时发声。当使用前方面板为HD音频模块而欲关闭后方的音频输出功能时, 请参考下一页的说明。


认识高保真(HD)音频:

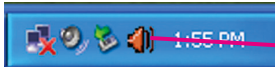
高保真音频内建多组高品质数字类比(DAC)音频转换器, 可输出44.1KHz、48KHz、96KHz、192KHz音频, 并提供多音频(Multi-Streaming)应用, 使高保真音频能够同时处理多组音频的输出/入。例如可同时听MP3音乐、与网友进行语音聊天、接听网络电话等, 实现多数据流的音频应用情境。

A. 喇叭连接与设置:

(以下介绍以操作系统Windows XP为范例)

步骤一:

安装完音频驱动程序后, 可以在常驻程序列找到高保真音频管理图示, 双击此图示即可进入音频软件。



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:

请参考下列说明设置多声道音频输出。

- 2声道: 立体声道耳机或喇叭
- 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

步骤二：

选择「音频输入/输出」选项卡。依据您的喇叭设备在左方选单里选择「2CH 喇叭」、「4CH 喇叭」、「6CH 喇叭」或「8CH 喇叭」。



步骤三：

每次连接音频设备至主板后方音频输出插孔时，会立即显示「连接设备」的画面，请依目前所插入的音频设备来选择音频输出或是耳机，并按「确定」，即完成声道设置。

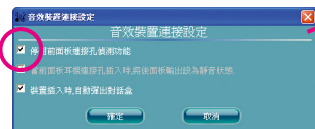


B. 音频设置：

您可以在「音频」选项卡选择所需要的环境设置。

C. 启动AC'97音频模块：

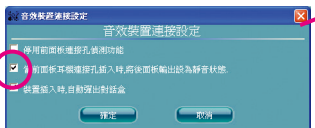
若机箱前方面板为AC'97音频模块，请在「音频输入/输出」选项卡内按下工具按钮，再勾选「音频设备连接设置」的「停用前面板连接孔检测功能」，即完成启动AC'97音频设置。



D. 关闭机箱后方音频输出功能：

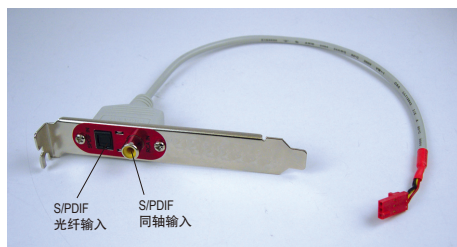
(仅支持HD音频模块)

请在「音频输入/输出」选项卡内按下工具按钮，再勾选「音频设备连接设置」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。



5-2-2 音频扩展挡板 (S/PDIF 输入) (选购配件)

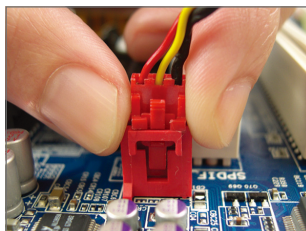
「音频扩展挡板(S/PDIF输入)」提供S/PDIF输入功能。



S/PDIF输入：

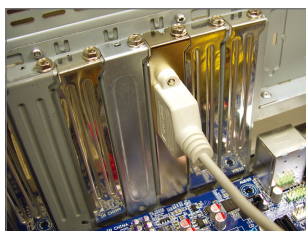
可以经由音频扩展挡板上的S/PDIF输入将音频输入至电脑，以进行音频处理。

A. 安装「音频扩展挡板(S/PDIF输入)」：



步骤一：

将音频扩展挡板的接头连接至主板的SPDIF_I插座。



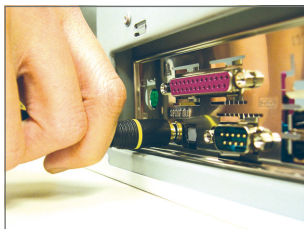
步骤二：

再将音频扩展挡板以螺丝固定至机箱后方即可。

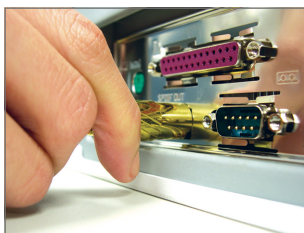
S/PDIF输出：

为了充份发挥音频功能，可以经由S/PDIF将音频信号传至外部解码器进行解码，以得到最佳的音频。

B. 连接S/PDIF输出插座：



S/PDIF同轴输出线



S/PDIF光纤输出线

您可以接上S/PDIF同轴输出线或是S/PDIF光纤输出线(仅能择一使用)至外部解码器，即可输出S/PDIF数字音频信号。

C. S/PDIF音频输出设置：


按下「数字」的工具按钮，在「数字音频输入与输出相关设置」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」即完成设置。

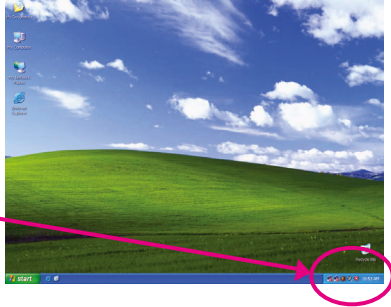


(注) S/PDIF输出及输入插座的实际位置，会依不同型号的主板而有所不同。

5-2-3 麦克风录音设置

步骤一：

安装完音频驱动程序后，可以在常驻程序列找到高保真音频管理图示，双击此图示即可进入音频软件。



步骤二：

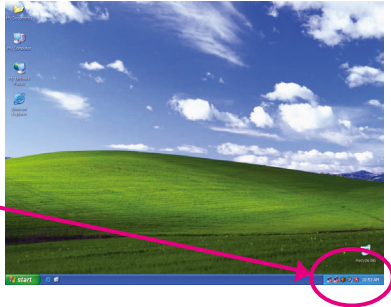
您可以选择将麦克风接至机箱后方的麦克风插孔(粉红色)，或是前面板的麦克风插孔(粉红色)，并将孔位定义成麦克风。

请注意，机箱后方和前面板的麦克风功能仅能择一使用。



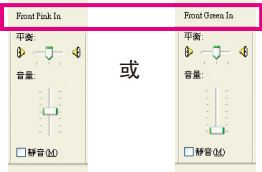
步骤三：

在常驻程序列找到 图示，双击此图示进入音量控制选单。



步骤四：

如果您是使用《前面板》的麦克风功能，并且想在录音过程中清楚听到所录制的声音时，请勿将主音量视窗^(注)内的「Front Pink In」或「Front Green In」设为「静音」，建议可将其音量调整至中间的位置。

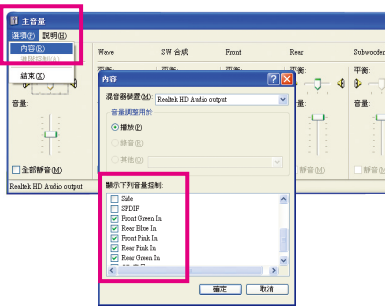


如果您是使用《后面板》的麦克风功能，并且想在录音过程中清楚听到所录制的声音时，请勿将主音量视窗内的「Rear Pink In」设为「静音」，建议可将其音量调整至中间的位置。

(注)

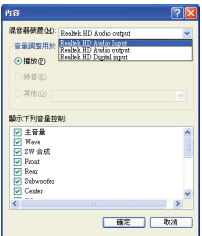
如果在主音量视窗内没有出现所要设置的音量控制，在常驻程序列双击音量[🔊]图示进入主音量视窗。请至选项\内容\显示下列音量控制勾选欲显示的项目。

按「确定」即完成设置。



步骤五：

接下来，请至主音量\选项\内容将混音器设备设为「Realtek HD Audio Input」，再将录音控制的音量调整至适当大小。请勿将此选项设为静音，否则播放刚才录制成功的文件时，将无法听到的声音。



将混音器设备设为Realtek HD Audio Input

(注)

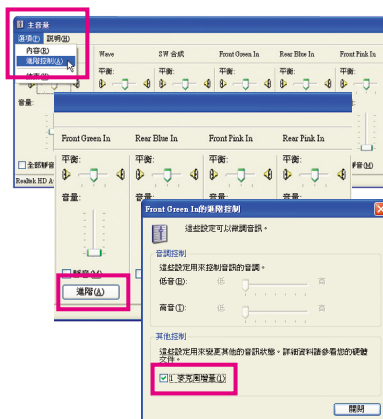
根据音频规格，若要调整录音音量，请使用「录音控制」选项统一控制所有录音设备的录音音量。



录音控制选单

步骤六：

如果您想增加麦克风录音及播放的音量，请至主音量选单中选择选项「高级控制」。请按任一音频控制(例如：Front Green In、Front Pink In...等)下方的「高级」按钮，勾选「1 麦克风增量(1)」，即可启动此功能。



步骤七：

设置完成后，可以从开始\所有程序\附件\娱乐，选择「录音机」即可开始使用录音功能。



5-2-4 录音机使用介绍

录制音频：

1. 请确定已将音频信号输入设备(例：麦克风)连接至电脑。
 2. 在「文件」功能表上选择「开新文件」。
 3. 若要开始录音，请按一下 [录音]。
 4. 若要停止录制，请按一下 [停止]。
- 录音结束之后，务必储存文件。



播放音频：

1. 在「文件」功能表上选择「开启旧文件」。
2. 在「开启」对话框中选择要播放的音频文件(.wav)。
3. 按一下 [播放]以启动播放音频。
4. 按一下 [停止]以停止播放音频。
5. 按一下 [移到开头]，可以移至音频文件的启点，按一下 [移到结尾]可以移至文件的尾端。

5-3 疑难排解

5-3-1 问题集

您也可以至技嘉网站「技术支持\主板\问题集」，查询更多主板常见问题集。

Q：为什么在BIOS设置程序中，少了很多选项？

A：BIOS隐藏部分高级选项。您可以在启动电脑后，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：为什么电脑关机后，键盘/光学鼠标的灯还是亮着的？

A：有些主板在电脑关机后，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里的设置呢？

A：如果您的主板上「CMOS_SW」按钮，请直接按下此按钮即可清除(按下按钮前请先关闭电源并拔除电源线)。如果您的主板上Clear CMOS接脚(CLR_CMOS)，请参考第一章 – 「CLR_CMOS接脚」的说明，将接脚短路以清除CMOS设置；若没有此接脚，请参考第一章 – 「电池」的说明，可以暂时将主板上的电池拔出，停止供应CMOS电力，几分钟之后即可清除CMOS里的设置值。

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：为什么我的主板上建音频驱动程序无法安装成功？(操作系统Windows XP)

A：步骤一：请先确认操作系统是否已安装Service Pack 1或Service Pack 2? (在「我的电脑」按右键选择「属性>常规>系统」即可确认)如果没有，请至微软网站更新。接着确认「Microsoft UAA Bus Driver for High Definition Audio」驱动程序是否已安装成功(在「我的电脑」按右键，选择「属性>硬件>设备管理器>系统设备」即可确认)。

步骤二：请确认「设备管理器」及「音频，视频及游戏控制器」项目下是否有「Audio Device on High Definition Audio Bus」或是「无法辨别的设备」？若有，请停用此设备。(若无此项目可略过此步骤)

步骤三：再回到「系统设备」项目将「Microsoft UAA Bus Driver for High Definition Audio」按右键选择「停用」，再选择「卸载」此驱动程序。

步骤四：在「设备管理器」的个人电脑名称按右键选择「扫描检测硬件改动」，当出现新增硬件向导时请按「取消」，再从主板驱动程序光盘或是自网站下载的音频驱动执行音频驱动程序的安装即可。

更详细的说明请至技嘉网站「技术支持\主板\问题集」搜寻「内建音频驱动程序」即可查看。

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设置错误

1长声1短声：内存或主板错误

1长声2短声：显示器或显卡错误

1长声3短声：键盘错误

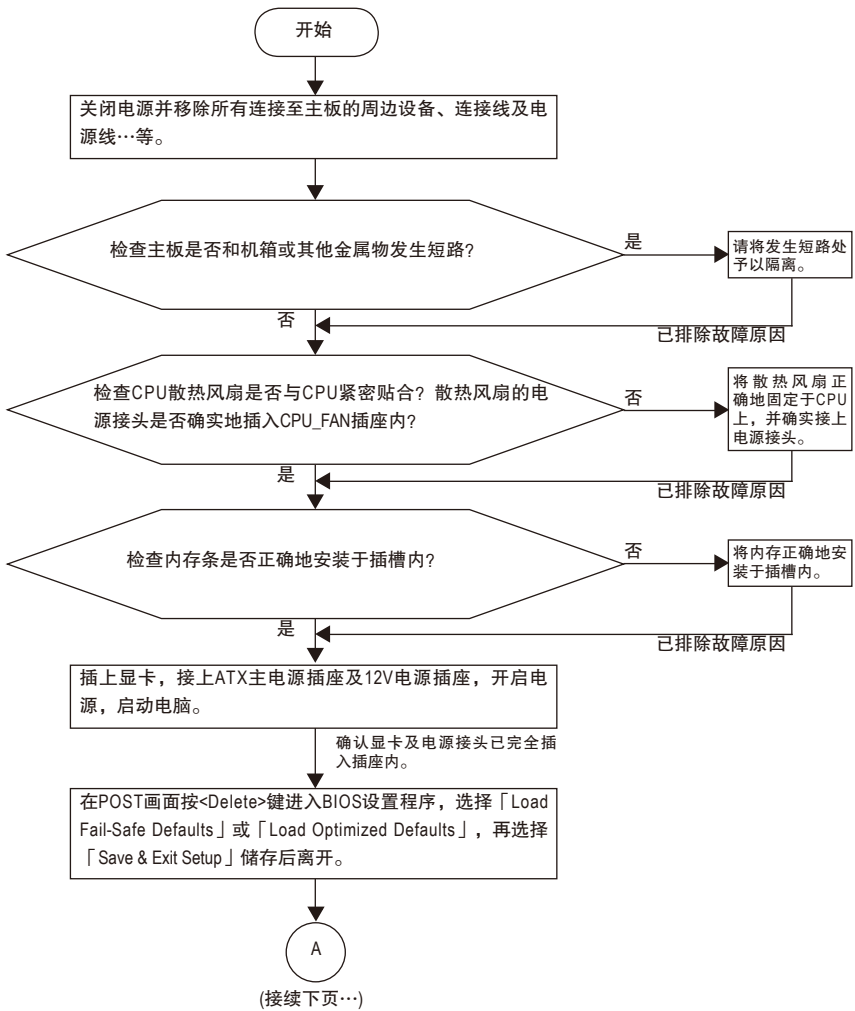
1长声9短声：BIOS内存错误

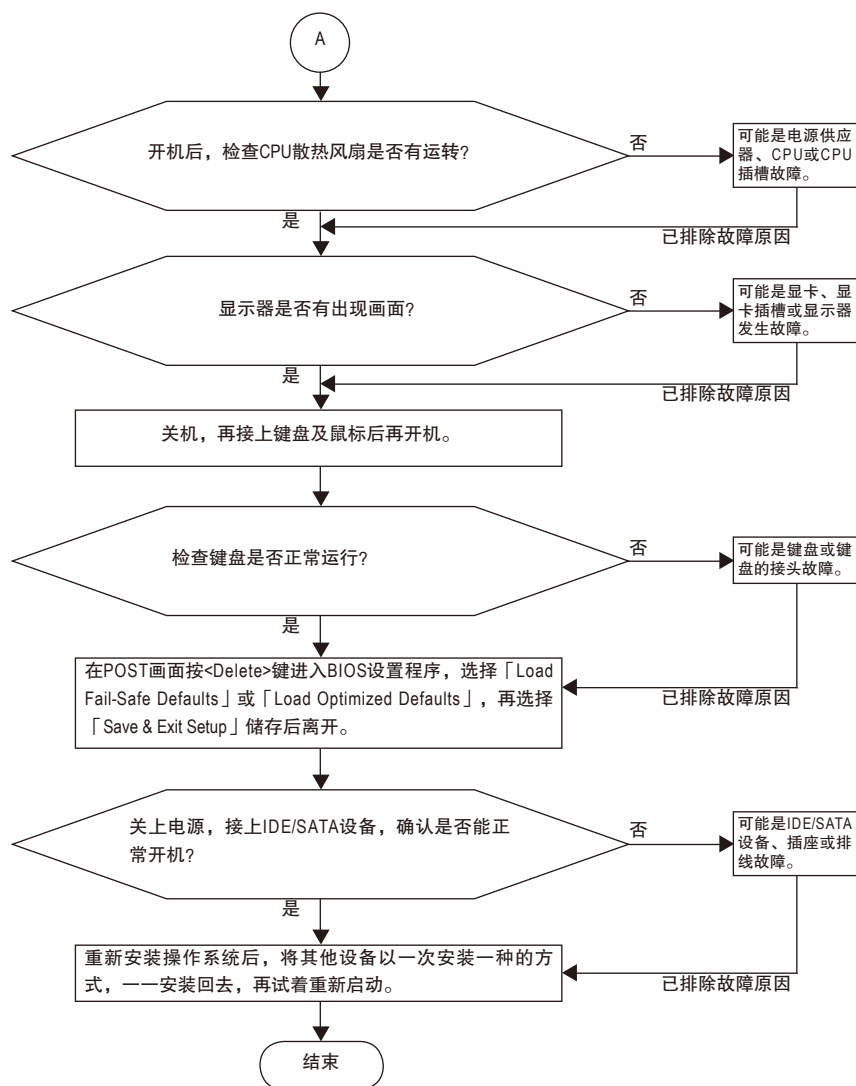
连续哔声：显卡未插好

连续急短声：电源有问题

5-3-2 故障排除

如果您在启动电脑时发生了问题，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, 请您咨询销售商或经销商寻求协助, 或至技嘉网站「技术支持\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。

5-4 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，以及不可向第三方透露文件内容，也不被用于任何未经授权的目的。

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 (电器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 (废电器及电子设备指令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。

电器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，使符合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。

废电器及电子设备WEEE指令的声明

技嘉将履行欧盟法律诠释的2002/96/EC废电器及电子设备指令。废电器及电子设备指令是关于处理、收集、回收再利用与处置电器及电子设备及它们的零部件。在指令下，使用设备必须标明记号、分开地收集，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，象征此产品不得并同其他废弃物处理。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，并且确保某程度上的回收再利用是保护人类健康和环境。更多关于能减少废弃设备环境安全方面的回收再利用细部信息，请与您的当地政府办公室、家庭废弃物处理服务窗口、或是您购买产品的地点联系。

- w 当您的电器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。
- w 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，您可以在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)，来实践其他环境友善的行动，回收再利用此产品所交付的的内部与外部包装材(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。有你的帮助，我们才能减少生产电器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，以及与正确的处理来增进我们的生活品质。

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)提供以下的表格：



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]

[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.

[illegible]



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://gigs.gigabyte.com.tw>

网址(英文)：<http://www.gigabyte.com>

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.us>

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.us>

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://gigs.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：+86-27-87851061

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. - 澳大利亚

网址：<http://www.gigabyte.com.au>

<ul style="list-style-type: none"> • G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH - 德国
网址: http://www.gigabyte.de
<ul style="list-style-type: none"> • G.B.T. TECH. CO., LTD. - 英国
网址: http://www.giga-byte.co.uk
<ul style="list-style-type: none"> • Giga-Byte Technology B.V. - 荷兰
网址: http://www.giga-byte.nl
<ul style="list-style-type: none"> • GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE - 法国
网址: http://www.gigabyte.fr
<ul style="list-style-type: none"> • 瑞典
网址: http://www.gigabyte.se
<ul style="list-style-type: none"> • 意大利
网址: http://www.giga-byte.it
<ul style="list-style-type: none"> • 西班牙
网址: http://www.giga-byte.es
<ul style="list-style-type: none"> • 希腊
网址: http://www.gigabyte.com.gr
<ul style="list-style-type: none"> • 捷克
网址: http://www.gigabyte.cz

<ul style="list-style-type: none"> • 匈牙利
网址: http://www.giga-byte.hu
<ul style="list-style-type: none"> • 土耳其
网址: http://www.gigabyte.com.tr
<ul style="list-style-type: none"> • 俄罗斯
网址: http://www.gigabyte.ru
<ul style="list-style-type: none"> • 波兰
网址: http://www.gigabyte.pl
<ul style="list-style-type: none"> • 乌克兰
网址: http://www.gigabyte.ua
<ul style="list-style-type: none"> • 罗马尼亚
网址: http://www.gigabyte.com.ro
<ul style="list-style-type: none"> • 塞尔维亚
网址: http://www.gigabyte.co.rs
<ul style="list-style-type: none"> • 哈萨克斯坦
网址: http://www.gigabyte.kz

您也可以至技嘉网站, 點選右上角的国别选单, 选取您所适用的语言。

• 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)的相关问题时, 欢迎至<http://ggts.gigabyte.com.tw>, 选择您所适用的语言进入询问。