GA-P55-UD4P
GA-P55-UD4

LGA1156主板
支持Intel® Core™ i7系列处理器/Intel® Core™ i5系列处理器

使用手册

Rev. 1001
12MSC-P55UD4P-1001R

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Bullenkoppel 16, 22047 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Motherboard
GA-P55-UD4P / GA-P55-UD4

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 2004/108/EC EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☒ **EN 61000-3-2**	Disturbances in supply systems caused
		☒ **EN 61000-3-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☒ **EN 55024**	Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
☐ **EN 55014-1**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☐ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
		☐ **EN 50082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55014-2**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 50091- 2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals		
☒ **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 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : Timmy Huang

(Stamp)   Date : Jul. 10, 2009   Name : Timmy Huang

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-P55-UD4P / GA-P55-UD4

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: Jul. 10, 2009

版权

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：

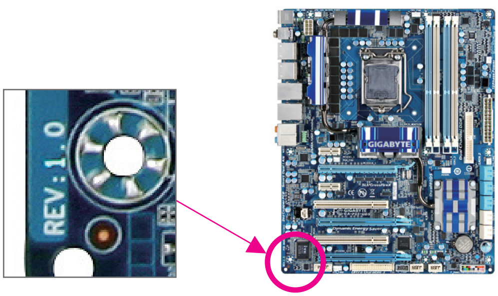
- 如果您要快速安装，可以参考包装内所附之【硬件安装指南】。
- 如果您要了解产品详细规格数据，请仔细阅读【使用手册】。
- 如果您想了解关于技嘉独特功能的详细使用方法，请至技嘉网站，“技术支持\主板\新技术指南”，阅读或下载相关的信息。

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

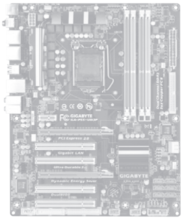


目录

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

清点配件

- ☑ GA-P55-UD4P或GA-P55-UD4 主板- 1块
- ☑ 驱动程序光盘- 1张
- ☑ 使用手册-1本
- ☑ 硬件安装指南-1本
- ☑ IDE排线-1条
- ☑ SATA 3Gb/s排线-4条
- ☑ 2-Way SLI连接器- 1个
- ☑ 后方I/O装置铁片-1个

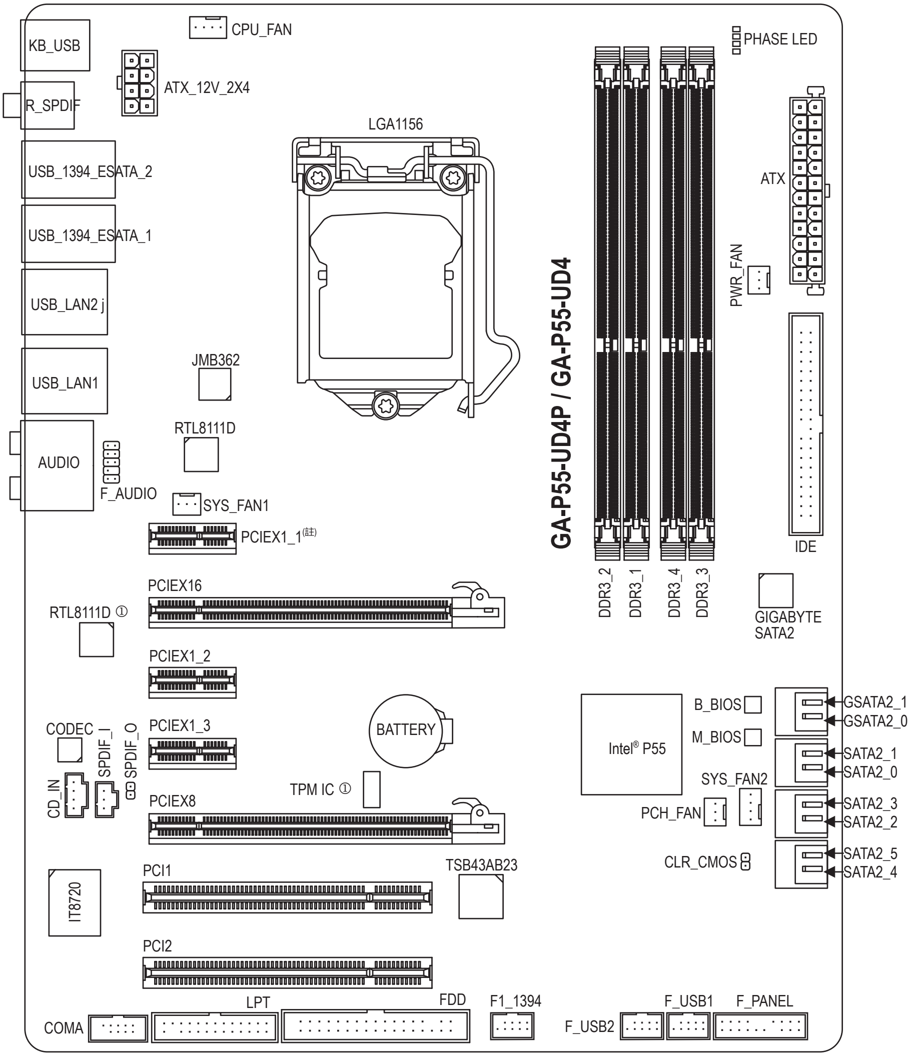


- 上述附带配件仅供参考，实际配件请以实物为准，技嘉科技保留修改之权利。
- 主板图片仅供参考。

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IEEE 1394a扩充挡板 (部件号：12CF1-1IE008-0*R)
- ☐ 2端口SATA电源排线 (部件号：12CF1-2SERPW-0*R)
- ☐ 音频扩充挡板(S/PDIF输入) (部件号：12CR1-1SPDIN-0*R)
- ☐ 串行端口扩充挡板 (部件号：12CF1-1CM001-3*R)
- ☐ 并行端口扩充挡板 (部件号：12CF1-1LP001-0*R)

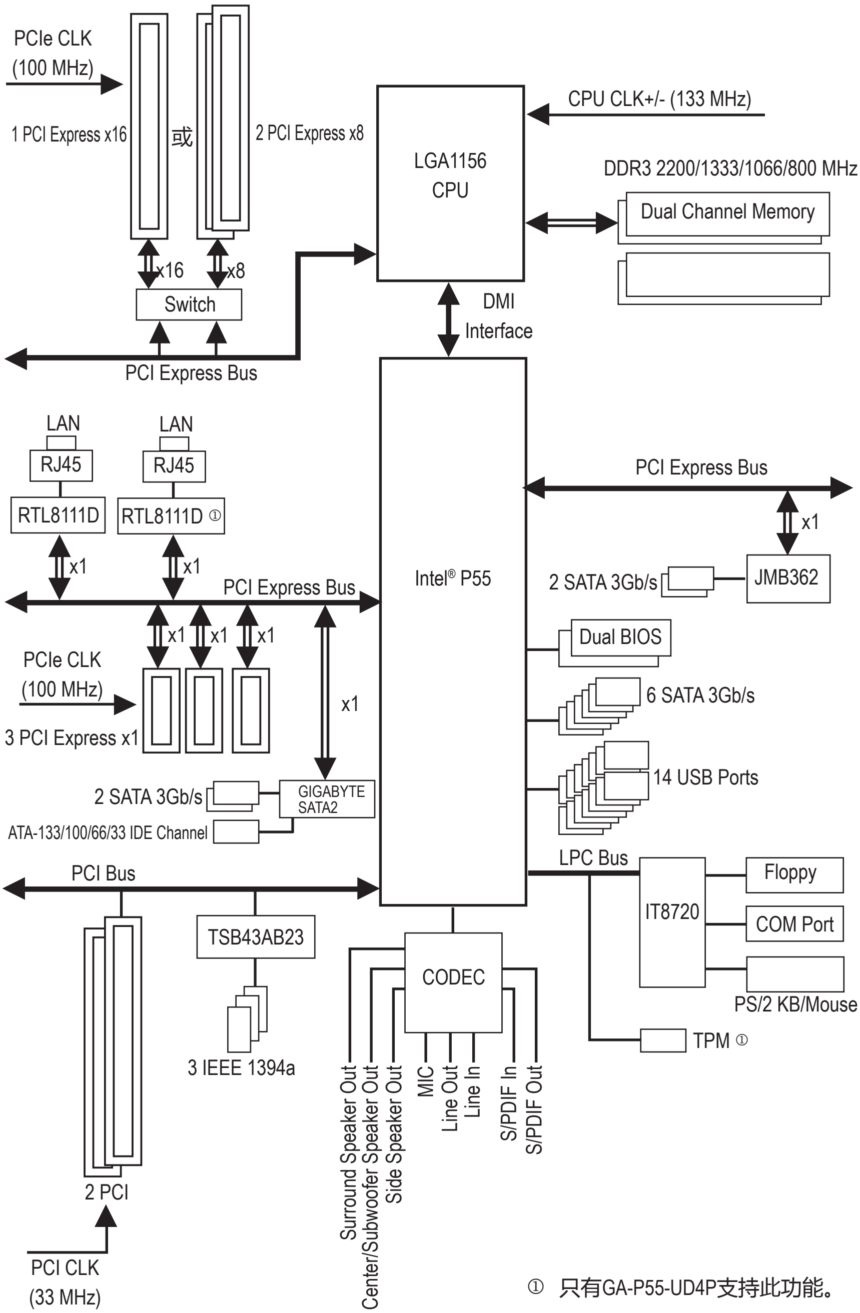
GA-P55-UD4P / GA-P55-UD4 主板配置图



① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

(注) 由于硬件限制，PCIEX1_1 插槽仅供较短的PCI Express x1适配卡使用。若要安装较长的适配卡，请安装至其它插槽。

芯片组功能框图



① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

第一章　　硬件安装

1-1　安装前的注意须知

主板由许多精密的集成电路及其它组件所构成，这些集成电路很容易因静电影响而损坏。所以，在安装前请先详阅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。
- 在安装或移除主板以及其它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。
- 安装其它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)或内存模块时，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，请先置于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，请确认电源是关闭的。
- 在开启电源前，请确定电源的电压值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、其它设备损坏或您自己本身的伤害。
- 如果您对执行安装不熟悉，或使用本产品时发生任何技术性问题，请咨询专业的技术人员。

1-2 产品规格

中央处理器(CPU)	◆	支持LGA1156插槽处理器： Intel® Core™ i7系列处理器/Core™ i5系列处理器 (请至技嘉网站查询有关支持的处理器列表)
	◆	L3高速缓存取决于CPU
芯片组	◆	Intel® P55 高速芯片组
内存	◆	4个1.5V DDR3 DIMM插槽，最高支持16 GB (注一)
	◆	支持双通道内存技术
	◆	支持DDR3 2200/1333/1066/800 MHz
	◆	支持non-ECC内存
	◆	支持Extreme Memory Profile (XMP)内存 (请至技嘉网站查询有关支持的内存模块列表)
音频	◆	内建Realtek ALC889A ①/ALC888 ②芯片
	◆	支持High Definition Audio
	◆	支持2/4/5.1/7.1声道
	◆	支持Dolby® Home Theater杜比环绕音技术 ①
	◆	支持S/PDIF输入/输出
	◆	支持CD音源输入
网络	◆	内建2个RTL8111D芯片(10/100/1000 Mbit) ①
	◆	内建1个RTL8111D芯片(10/100/1000 Mbit) ②
	◆	支持线路整合功能(Teaming) ①
	◆	支持Smart Dual LAN ①
扩充槽	◆	1个PCI Express x16插槽，支持x16运行规格 (PCIEX16) (注二)
	◆	1个PCI Express x16插槽，支持x8运行规格 (PCIEX8) (注三) (PCIEX16及PCIEX8插槽支持PCI Express 2.0)
	◆	3个PCI Express x1插槽
	◆	2个PCI 插槽
多重显示技术	◆	支持ATI CrossFireX™/NVIDIA SLI技术
存储装置接口	◆	内建于芯片组： - 6个SATA 3Gb/s插座(SATA2_0、SATA2_1、SATA2_2、SATA2_3、SATA2_4、SATA2_5)，可连接6个SATA 3Gb/s装置 - SATA支持RAID 0、RAID 1、RAID 5和RAID 10功能
	◆	内建GIGABYTE SATA2芯片： - 1个IDE插座支持ATA-133/100/66/33规格，最多可连接2个 IDE装置 - 2个SATA 3Gb/s插座(GSATA2_0、GSATA2_1)，可连接2个SATA 3Gb/s装置 - SATA支持RAID 0、RAID 1和JBOD功能
	◆	内建JMB362芯片： - 2个eSATA 3Gb/s插座，可连接2个SATA 3Gb/s装置 - SATA支持RAID 0、RAID 1和JBOD功能
	◆	内建于iTE IT8720芯片： - 1个软驱插座，可连接1个软驱

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。
② 只有GA-P55-UD4支持此功能。

USB	◆ 内建于芯片 ◆ 最多支持14个USB 2.0/1.1连接端口(10个在后面板，4个需经由排线从主板内USB插座接出)
IEEE1394	◆ 内建T.I.TSB43AB23芯片 ◆ 最多支持3个IEEE 1394a连接端口(2个在后面板，1个需经由排线从主板内USB插座接出)
内接插座	◆ 1个24-pin ATX主电源插座 ◆ 1个8-pin ATX12V电源插座 ◆ 1个软驱插座 ◆ 1个IDE插座 ◆ 8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PCH芯片风扇插座 ◆ 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输入插座 ◆ 1个S/PDIF输出插座 ◆ 2个USB 2.0/1.1插座 ◆ 1个IEEE 1394a插座 ◆ 1个串行端口插座 ◆ 1个并行端口插座 ◆ 1个清除CMOS数据功能跳线
后面板装置连接插座	◆ 1个PS/2键盘/鼠标插座 ◆ 1个S/PDIF同轴输出插座 ◆ 1个S/PDIF光纤输出插座 ◆ 2个IEEE 1394a插座 ◆ 10个USB 2.0/1.1连接端口 ◆ 2个eSATA 3Gb/s连接端口 ◆ 2个RJ-45端口 ① ◆ 1个RJ-45端口 ② ◆ 6个音源接头(中央/重低音输出/后喇叭输出/侧喇叭输出/音源输入/音源输出/麦克风)
I/O控制器	◆ 内建iTE IT8720芯片

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

② 只有GA-P55-UD4支持此功能。

硬件监控	◆ 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过热警告 ◆ CPU/系统/电源风扇故障警告 ◆ CPU/系统智能风扇控制 (注四)
BIOS	◆ 2个16 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	◆ 支持@BIOS ◆ 支持Q-Flash ◆ 支持Xpress BIOS Rescue ◆ 支持Download Center ◆ 支持Xpress Install ◆ 支持Xpress Recovery2 ◆ 支持EasyTune (注五) ◆ 支持动态节能引擎™ 2 (Dynamic Energy Saver™ 2) ◆ 支持Smart TPM ① ◆ 支持Smart 6™ ◆ 支持Q-Share
附赠软件	◆ Norton Internet Security (OEM版本)
操作系统	◆ 支持Microsoft® Windows® 7/Vista/XP
规格	◆ ATX规格；30.5厘米 x 24.4厘米

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

(注一) 由于Windows Vista/XP 32-bit操作系统的限制，安装超过4 GB的物理内存时，实际上显示的内存容量将少于4 GB。
(注二) 为发挥显卡最大性能，安装一块显卡时务必安装至PCIEX16插槽。
(注三) 由于PCIEX8插槽与PCIEX16插槽共享频宽，所以当PCIEX8安装显卡时，PCIEX16插槽最高以x8频宽运行。
(注四) 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。
(注五) EasyTune可使用的功能会因主板不同而有所差异。

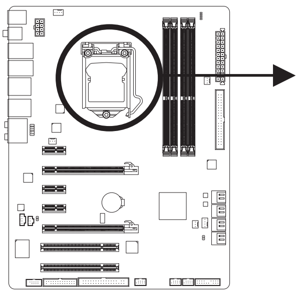
1-3 安装中央处理器及散热风扇

在开始安装中央处理器(CPU)前，请注意以下的信息：

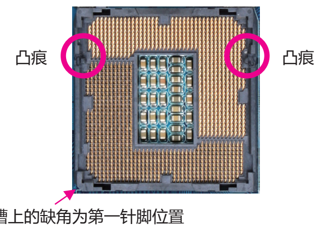
- 请确认所使用的CPU在此主板的支持范围之内。
  (请至技嘉网站查询有关支持的CPU列表)
- 安装CPU之前，请务必将电源关闭，以免造成毁损
- 请确认CPU的第一脚位置，若方向错误，CPU将无法放入CPU插槽内(或是确认CPU两侧的凹痕位置及CPU插槽上的凸痕位置)。
- 请在CPU表面涂抹散热膏。
- 在CPU散热风扇未安装完成前，切勿启动计算机，否则过热会导致CPU毁损。
- 請请依据您的CPU规格来设定频率，我们不建议您将系统速度设定超过硬件的标准范围，因为这些设定对于外围设备而言并非标准规格。如如果您要将系统速度设定超出标准规格，请评估您的硬件规格，例如：CPU、显卡、内存、硬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

1-3-1 安装中央处理(CPU)

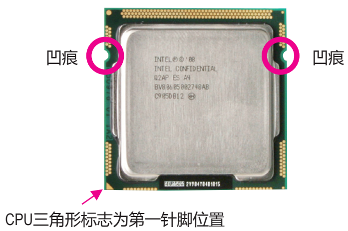
A. 請请先确认主板上的CPU插槽凸痕位置及CPU的缺角位置。



LGA1156 CPU插槽

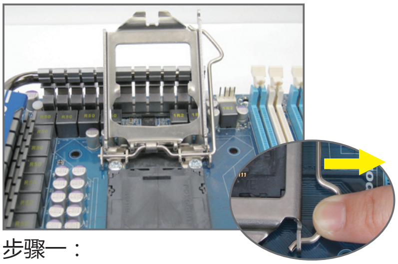


LGA1156 CPU



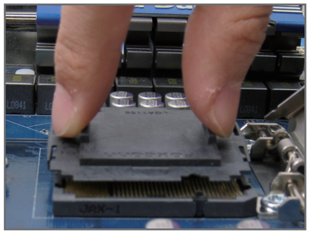
B.　请按照下列步骤将CPU正确地安装于的CPU插槽内。

安装CPU前，请再次确认电源是关闭的，以避免造成CPU损坏。



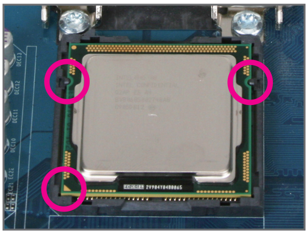
步骤一：

手指轻轻按压CPU插槽拉杆的扳手，并将它向外侧推开。接着再将CPU插槽拉杆向上完全拉起，CPU插槽上的金属上盖也会一起翻起。



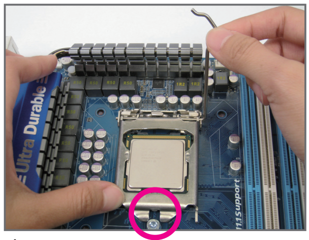
步骤二：

依图示以拇指及食指拿住CPU插槽上的保护盖，并以垂直向上方式卸下保护盖。(请勿触摸CPU插槽的接触点。为保护CPU插槽，没有安装CPU时，请将保护盖放回CPU插槽上。)



步骤三：

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上的凹痕对齐插槽上的凸痕)轻轻放入。

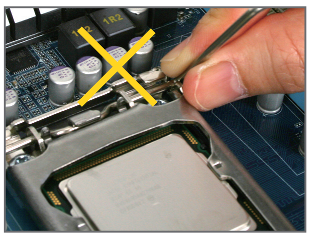


步骤四：

确定CPU安装正确后，先以一手扶住插槽拉杆，另一手将金属上盖盖回，盖回时请确认金属上盖前端的凹处已对准前方螺丝柱的下方。

步骤五：

盖回金属上盖后，将插槽拉杆向下压回扣住。

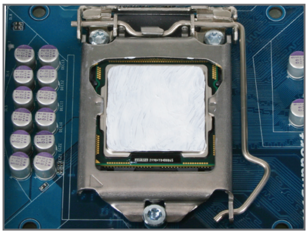


注意！

使用插槽拉杆时，请拿取其扳手处，勿拿取其根部位置。

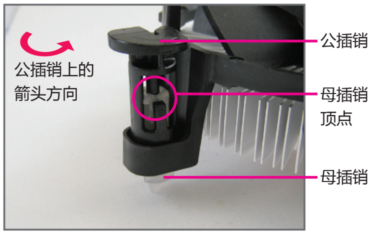
1-3-2 安装散热风扇

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)



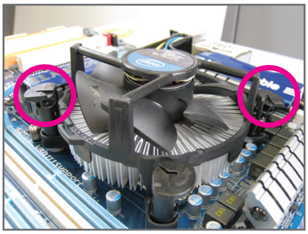
步骤一：

在已安装完成的CPU上均匀涂抹一层适量的散热膏。



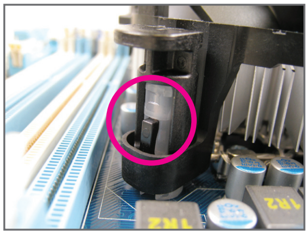
步骤二：

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)。



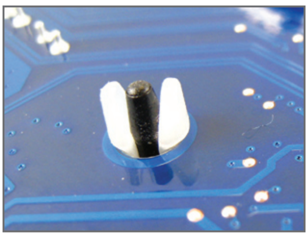
步骤三：

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，就位时请同时将斜对角的两个插销用力向下压。



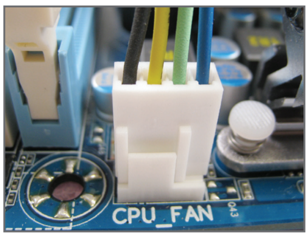
步骤四：

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黏住CPU，若移除时不当操作可能因此损坏CPU。

1-4 安装内存模块

在开始安装内存模块前，请注意以下的信息：

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

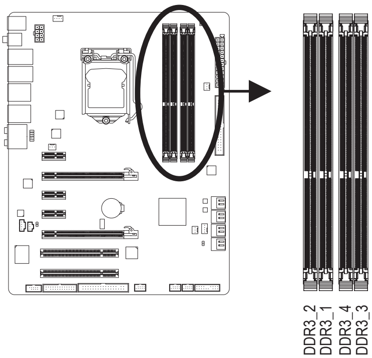
1-4-1 双通道内存技术

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。

4个DDR3内存模块插槽分为两组通道(Channel)：

▸▸通道0 (Channel 0)：DDR3_1，DDR3_2 (插槽1和插槽2)

▸▸通道1 (Channel 1)：DDR3_3，DDR3_4 (插槽3和插槽4)



▸▸可启动双通道内存的组合如下表所示：

	DDR3_2	DDR3_1	DDR3_4	DDR3_3
2条内存模块	- -	DS/SS	- -	DS/SS
4条内存模块	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS：单面，DS：双面，--：没有安装内存)

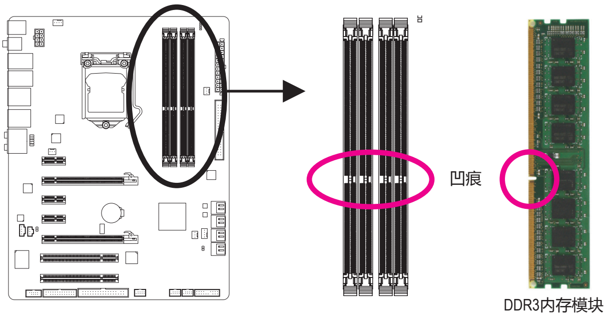
由于CPU的限制，若要使用双通道内存技术，在安装内存模块时需注意以下说明：

1. 如果只安装一条DDR3内存模块，无法启动双通道内存技术。
2. 如果要安装两条或四条DDR3内存模块，建议您使用相同的内存模块 (即相同容量、品牌、速度、颗粒)，以发挥双通道内存技术的最佳性能。如果安装两条DDR3内存模块启动双通道内存技术，请务必安装至DDR3_1及DDR3_3插槽。

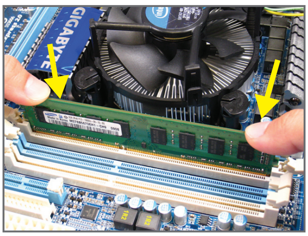
如果只安装一条DDR3内存模块，務必将其安装在DDR3_1或DDR3_3。

1-4-2 安装内存模块

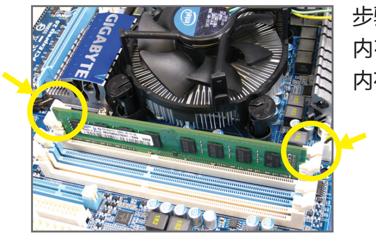
安装内存模块前，请再次确认电源是关闭的，以避免造成内存损坏。DDR3与DDR2并不兼容亦不兼容于DDR，安装前请确认是否为DDR3内存模块。



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



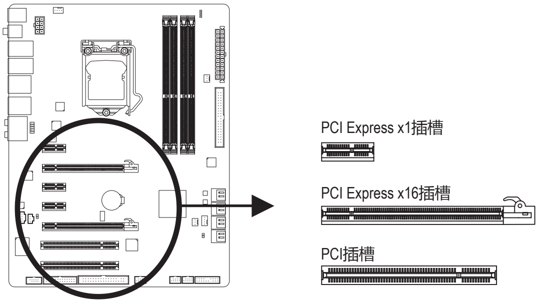
步骤一：
确定好内存模块的方向后，扳开内存模块插槽两侧的卡榫，将内存模块放入插槽，双手按在内存模块上边两侧，以垂直向下平均施力的方式，将内存模块向下压入插槽。



步骤二：
内存若确实压入插槽内，两旁的卡榫便会自动向内卡住内存模块，并予以固定。

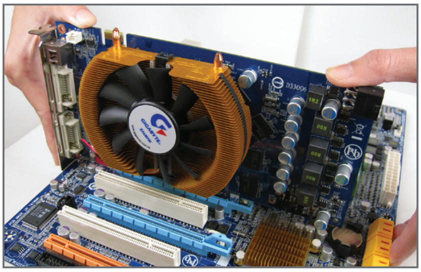
1-5 安装适配卡

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在此主板的支持范围之内，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。

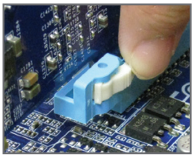


请按照下列步骤将适配卡正确地安装于的适配卡插槽内：
1. 先找到正确规格的适配卡插槽，再移除计算机机箱背面、插槽旁的金属挡板。
2. 将适配卡对齐插槽，垂直地向下压入插槽内。
3. 请确定适配卡的金手指已完全插入插槽内。
4. 将适配卡的金属挡板以螺丝固定于机箱内。
5. 安装完所有的适配卡后，再将计算机机箱盖上。
6. 开启电源，若有必要请至BIOS中设定各适配卡的相关设定。
7. 在操作系统中安装适配卡所附的驱动程序。

示例：安装/移除PCI Express显卡



- 安装显卡：
  以双手按在显卡上边两侧，垂直向下地将显卡插入PCI Express插槽中。请确认显卡与PCI Express插槽完全密合且不会左右摇晃。



- 卸下显卡：
  将PCI Express插槽尾端的白色卡榫向内压，即可移除显卡。

1-6 构建ATI CrossFireX™/NVIDIA SLI系统

A. 系统要求

- 操作系统Windows Vista或Windows XP
- 具备两个PCI Express x16插槽且支持CrossFireX/SLI 功能的主板及其驱动程序
- 具备两块相同品牌、相同型号且支持CrossFireX/SLI 功能的显卡及其驱动程序
- 两个CrossFireX (注)/SLI 连接器
- 电力足够的电源(所需瓦数，请参考显卡使用手册)

B. 连接显卡

步骤一：
参考「1-5安装适配卡「章节的步骤将两块显卡分别安装至主板上的两个PCI Express x16插槽。

步骤二：
将CrossFireX (注)/SLI 连接器两端的插槽分别插入两块显卡上缘的金手指部分。

步骤三：
将显示器的接头接至安装在PCIEX16插槽上的显卡。

C. 设定显卡驱动程序

C-1. 启动CrossFireX设定

在操作系统中安装完显卡的驱动程序后，进入「ATI Catalyst Control Center」。浏览至「CrossFireX」画面，确认「启用CrossFireX」已被选取。

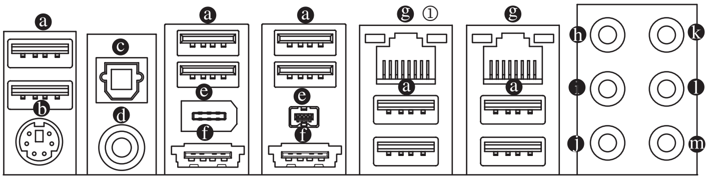
C-2. 启动SLI设定

在操作系统中安装完显卡的驱动程序后，进入「NVIDIA控制面板」。浏览至「设定SLI配置」画面，确认「启用SLI技术」已被选取。

(注) 是否需要此连接器，依显卡而定。

启动CrossFireX/SLI技术的步骤及驱动程序画面，可能会因不同显卡而异，详细信息请参考显卡使用手册的说明。

1-7 后方装置插座介绍



❶ **USB连接端口**

此連接埠支援USB 2.0/1.1規格，您可以連接USB裝置至此連接埠。例如：USB键盘/鼠标、USB打印机、USB盘...等。

❷ **PS/2 键盘或PS/2 鼠标插座**

连接PS/2键盘或鼠标至此插座。

❸ **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。

❹ **S/PDIF同轴光纤输出插座**

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。

❺ **IEEE 1394a连接端口**

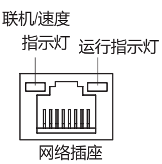
此插座支持IEEE 1394a规格，通过IEEE 1394a扩展挡板可以接出IEEE 1394a连接端口。您可以将IEEE 1394a装置连接至此连接端口。

❻ **eSATA 3Gb/s连接端口**

此连接端口支持SATA 3Gb/s规格，并可兼容SATA 1.5Gb/s规格。您可以连接外接SATA装置或是连接SATA连接端口倍增器。若您要构建RAID，请参考第五章 - “如何构建Serial ATA硬盘” 的说明。

❼ **网络插座(RJ-45)**

此网络插座可连接超高速以太网络(Gigabit Ethernet)，提供因特网连接，传输速率最高每秒可达1 GB (1 Gbps)。網路插座指示燈說明如下：



联机/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

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

- 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

ⓗ **中央/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。

ⓘ **后喇叭输出(黑色)**

此插孔在7.1声道音频输出模式中，可提供后置环绕声道输出声音。①
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。②

ⓙ **侧喇叭输出(灰色)**

此插孔在4/5.1/7.1声道音频输出模式中，可提供中置环绕声道输出。①
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。②

ⓚ **音源输入(蓝色)**

此插孔默认值为音源输入孔。外接光驱、随身听及其它音源输入装置可以接至此插孔。

ⓛ **音源输出(绿色)**

此插孔默认值为音源输出孔。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。

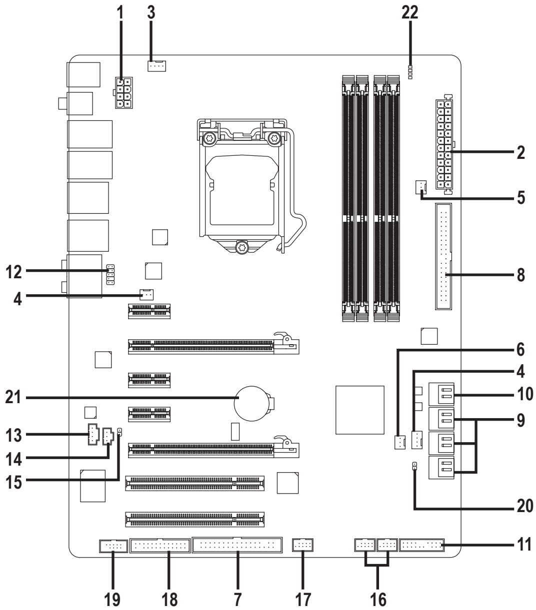
ⓜ **麦克风(粉红色)**

此插孔为麦克风连接孔。麦克风必须接至此插孔。

以上ⓗ~ⓜ音频插孔除了可支持默认值所指定的装置外，也可以通过软件来改变插孔定义，支持不同的音频装置类型，但麦克风仍必须连接至ⓜ的麦克风插孔才有作用。详细的软件设定请参考第五章 - “2/4/5.1/7.1声道介绍”的说明。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。
② 只有GA-P55-UD4支持此功能。

1-8 插座及跳线介绍



1)	ATX_12V_2X4	12)	F_AUDIO
2)	ATX	13)	CD_IN
3)	CPU_FAN	14)	SPDIF_I
4)	SYS_FAN1/2	15)	SPDIF_O
5)	PWR_FAN	16)	F_USB1/F_USB2
6)	PCH_FAN	17)	F1_1394
7)	FDD	18)	LPT
8)	IDE	19)	COMA
9)	SATA2_0/1/2/3/4/5	20)	CLR_CMOS
10)	GSATA2_0/1	21)	BATTERY
11)	F_PANEL	22)	PHASE_LED

连接各种外接硬件设备时，请注意以下的信息：

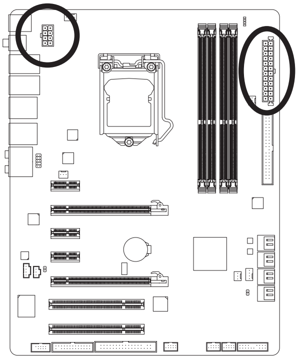
- 请先确认所使用的硬件设备规格与要连接的插座相符。
- 在安装各种设备之前，请务必将设备及计算机的电源关闭，并且将电源线自插座中拔除，以免造成设备毁损。
- 安装好设备要开启电源前，请再次确认设备的接头与插座已紧密结合。

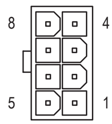
1/2) ATX_12V_2X4/ATX (2x4-pin 12V电源插座及2x12-pin主电源插座)

通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组件。在插入电源插座前，请先确定电源是关闭的，且所有装置皆已正确安装。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。

- 如果您要在此主板上安装Intel® Extreme Edition系列的CPU (130瓦以上)，CPU厂商建议您最好使用能提供2x4-pin 12V的电源。
- 为使用扩展需求，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。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2x2-pin及2x10-pin的电源，若您使用的电源为2x4-pin及2x12-pin，请将12V电源插座及主电源插座上的遮盖片取下。若电源为2x2-pin及2x10-pin，则请勿将电源接头插入遮盖片的范围内。

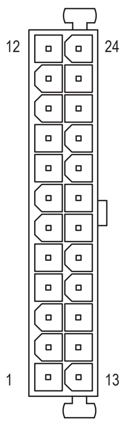




ATX_12V_2X4

ATX_12V_2X4：

接脚	定义
1	接地脚(仅供2x4-pin的电源接头使用)
2	接地脚(仅供2x4-pin的电源接头使用)
3	接地脚
4	接地脚
5	+12V (仅供2x4-pin的电源接头使用)
6	+12V (仅供2x4-pin的电源接头使用)
7	+12V
8	+12V



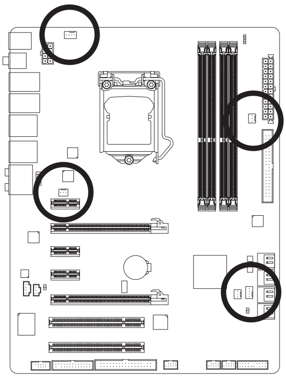
ATX

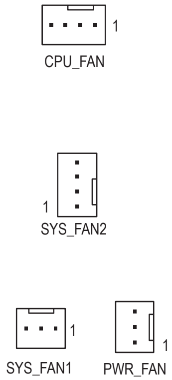
ATX：

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 (仅供2x12-pin的电源接头使用)	23	+5V (仅供2x12-pin的电源接头使用)
12	3.3V (仅供2x12-pin的电源接头使用)	24	接地脚(仅供2x12-pin的电源接头使用)

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

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，以达到最佳散热效果。





CPU_FAN：

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

SYS_FAN2：

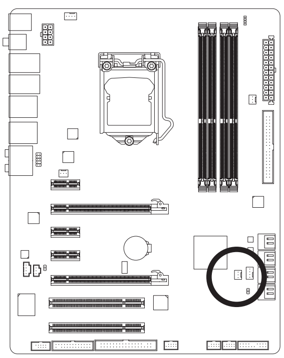
接脚	定义
1	接地脚
2	+12V /速度控制脚
3	转速检测脚
4	保留

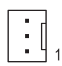
SYS_FAN1/PWR_FAN：

接脚	定义
1	接地脚
2	+12V
3	转速检测脚

6) PCH_FAN (芯片组散热风扇电源插座)

芯片组散热风扇的电源线请连接至此插座，电源接头皆有防呆设计，安装时请注意方向。大部分散热风扇的电源接头中红色线是正极，一定要接到+12V；黑色线则是接地线。



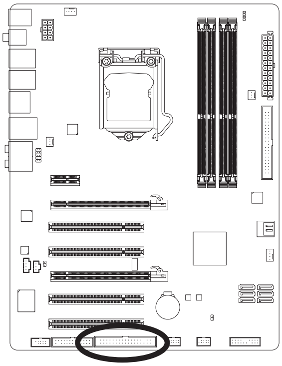


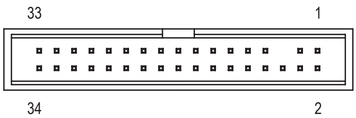
接脚	定义
1	接地脚
2	+12V
3	无作用

- 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，温度过高可能导致CPU烧毁或系统崩溃。
- 这些散热风扇电源插座并非跳线，请勿在针脚上放置跳帽。

7) FDD (软驱插座)

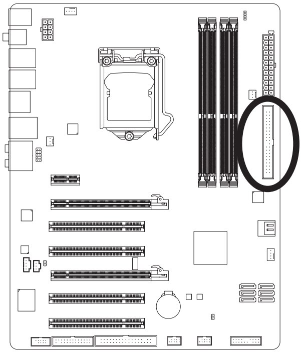
此插座用来连接软驱。可连接的软驱类型有：360 KB、720 KB、1.2 MB、1.44 MB及2.88 MB。连接软驱前请先确认插座及排线第一针脚的位置。通常排线会以不同颜色来标示出第一针脚位置。软盘驱动器排线是选购配件，您可以联络当地代理商购买。

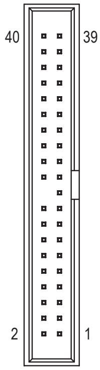




8) IDE (IDE插座)

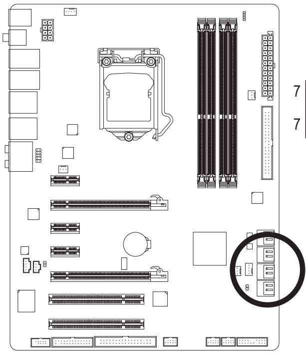
通过IDE排线，此插座最多可连接两个IDE装置(例如：硬盘或光驱等)。连接前请确认插座上防呆缺口的位置。如果连接了两个IDE装置，请记得设定两个装置的主从关系(Master/Slave)。(详细设定请参考IDE装置厂商所提供的说明)。

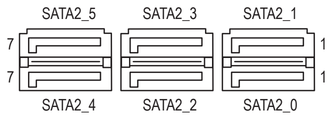




9) SATA2_0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/s插座，由P55芯片组控制)

此连接端口支持SATA 3Gb/s规格，并可兼容SATA 1.5Gb/s规格。一個SATA插座只能連接一個SATA裝置。通过P55控制器可以构建RAID 0、RAID 1、RAID 5和RAID 10磁盘阵列。若您要建构RAID，请参考第五章－ “如何构建Serial ATA硬盘”的说明。

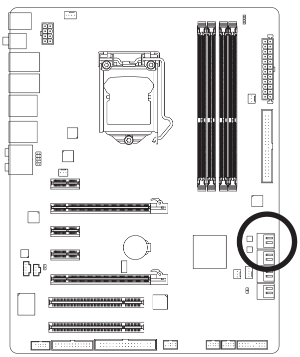


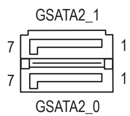


接脚	定义
1	接地脚
2	TXP
3	TXN
4	接地脚
5	RXN
6	RXP
7	接地脚

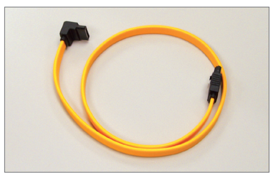
10) GSATA2_0/1 (SATA 3Gb/s插座，由GIGABYTE SATA2芯片控制)

此连接端口支持SATA 3Gb/s规格，并可兼容SATA 1.5Gb/s规格。一個SATA插座只能連接一個SATA裝置。通过GIGABYTE SATA2控制器可以构建RAID 0、RAID 1和JBOD磁盘阵列。若您要建构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

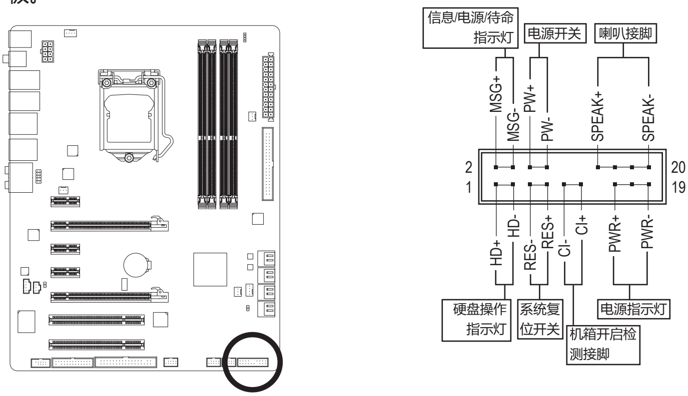


请将SATA 3Gb/s排线的L型接头连接至SATA硬盘。

- 若要构建RAID 0或是RAID 1，最少须准备两块硬盘。若使用两个以上的硬盘，硬盘总数需为偶数。
- 若要构建RAID 5，最少须准备三块硬盘(硬盘总数不限偶数)。
- 若要构建RAID 10，最少须准备四块硬盘且硬盘总数需为偶数。

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、机箱被开启检测开关/感应器及系统运行指示灯等可以接至此接脚。请依据下列针脚定义连接，连接时请注意针脚的正负(+/-)极。



- **MSG/PWR** - 消息/电源/待机指示灯(黄色/紫色)：

系统状态	灯号
S0	灯亮
S1	闪烁
S3/S4/S5	灯灭

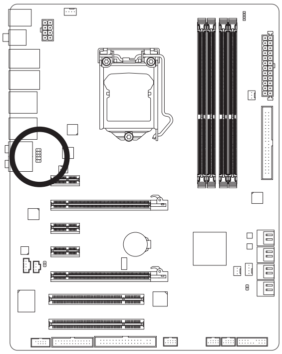
连接到计算机机箱前面板的电源指示灯。当系统正在运行时，指示灯稳定点亮；系统进入待机(S1)模式时，指示灯闪烁；系统进入休眠模式(S3/S4)和关机(S5)时，指示灯熄灭。

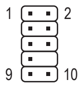
- **PW** - 电源开关(红色)：
  連连接至计算机机箱前方面板的主电源开关键。您可以在BIOS配置中设定此按键的关机方式(请参考第二章“BIOS配置设定” - “Power Management Setup”的说明)。
- **SPEAK** - 喇叭接脚(橘色)：
  连接至计算机机箱前方面板的喇叭。系统会以不同的哔声来反应目前的开机状况，通常正常开机时，会有一哔声；若开机发生异常时，则会有不同长短的哔声。哔声所代表的含意，请参考第五章的“故障排除”。
- **HD** - 硬盘操作指示灯(蓝色)：
  连接至计算机机箱前方面板的硬盘操作指示灯。当硬盘有存取操作时指示灯即会亮起。
- **RES** - 系统复位开关(绿色)：
  连接至计算机机箱前方面板的复位开关(Reset)键。在系统当机而无法正常重新开机时，可以按下复位开关键来重新启动系统。
- **CI** - 计算机机箱被开启检测接脚(灰色)：
  连接至计算机机箱的机箱被开启检测开关/感应器，以检测机箱是否曾被开启。若要使用此功能，需搭配具有此设计的计算机机箱。

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、系统复位开关、电源指示灯、硬盘操作指示灯、喇叭等，请根据机箱上的信号线进行连接。

12) F_AUDIO (前端音源插座)

此前端音源插座可以支持HD (High Definition，高清)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相符，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

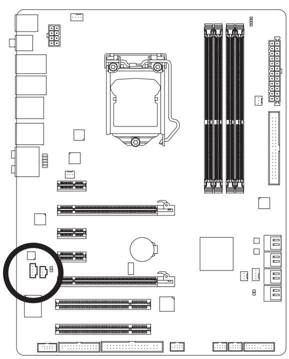
AC'97接头定义：

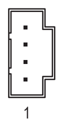
接脚	定义
1	MIC
2	接地脚
3	MIC电源
4	无作用
5	Line Out (R)
6	无作用
7	无作用
8	无接脚
9	Line Out (L)
10	无作用

- 机箱前方面板的音频输出默认值为支持HD音频模块，若您要以AC'97音频模块来输出音频，请参考第五章－“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源连接线并非模块化，而各机箱的音源连接线定义或有不同，如何连接请咨询机箱制造商。

13) 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。

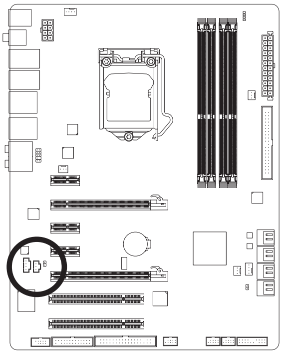


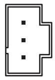


接脚	定义
1	左声道音源输入
2	接地脚
3	接地脚
4	右声道音源输入

14) SPDIF_I (S/PDIF输入插座)

此插座提供输出S/PDIF数字信号的功能，通过音频扩充挡板(S/PDIF输出)可以连接具有数字输入功能的音频系统。音频扩充挡板是选购配件，您可以联络当地代理商购买。



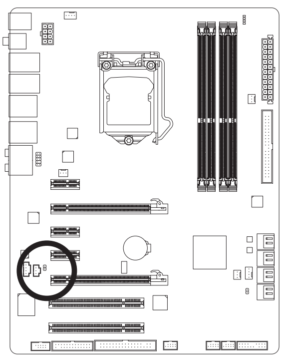


接脚	定义
1	电源
2	SPDIFI
3	接地脚

15) SPDIF_O (S/PDIF输出插座)

此插座提供输出S/PDIF数字信号的功能，可连接数字音频连接线(由适配卡提供)，将数字音源信号由主板输出至特定的显卡或声卡。举例来说，若要将HDMI屏幕连接至显卡，有的显卡必须通过数字音频连接线将数字音源信号由主板输出至该显卡，以便HDMI屏幕在输出影像的同时也输出数字音频。

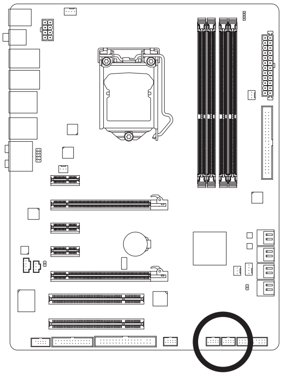
关于如何连接您的数字音频连接线，请详细阅读适配卡的使用手册。

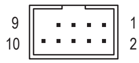


接脚	定义
1	SPDIFO
2	接地脚

16) 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扩充挡板是选购配件，您可以联络当地代理商购买。



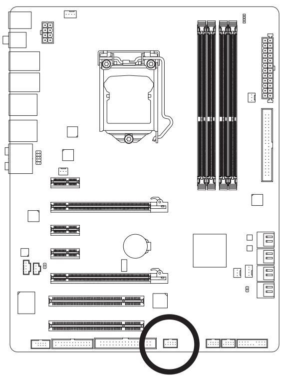


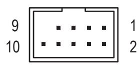
接脚	定义
1	电源 (5V)
2	电源 (5V)
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	接地脚
8	接地脚
9	无接脚
10	无作用

- 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，请务必将计算机的电源关闭，并且将电源线自插座中拔除，以免造成USB扩展挡板毁损。

17) F1_1394 (IEEE 1394a连接端口扩展插座)

此插座支持IEEE 1394a规格，通过IEEE 1394a扩展挡板可以接出IEEE 1394a连接端口。IEEE 1394a扩充挡板是选购配件，您可以联络当地代理商购买。



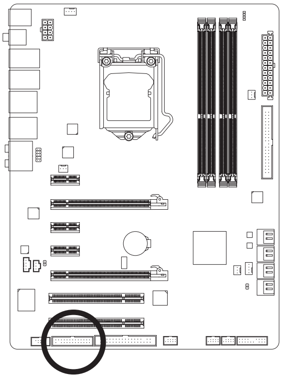


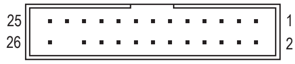
接脚	定义
1	TPA+
2	TPA-
3	接地脚
4	接地脚
5	TPA+
6	TPB-
7	电源 (12V)
8	电源 (12V)
9	无接脚
10	接地脚

- 请勿将USB扩充挡板连接至此IEEE 1394a连接端口扩展插座。
- 连接IEEE 1394a扩展挡板前，请务必将计算机的电源关闭，并且将电源线自插座中拔除，以免造成IEEE 1394a扩展挡板毁损。
- 连接IEEE 1394a设备时，请先连接计算机端的接头，再连接至IEEE 1394a设备，并确认接头与插座已紧密结合。

18) LPT (并行端口插座)

通过并行端口扩充挡板可以接出一组并行端口。并行端口扩充挡板是选购配件，您可以联络当地代理商购买。

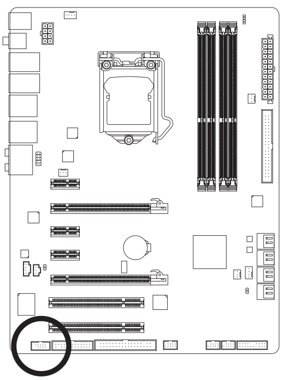


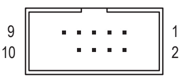


接脚	定义	接脚	定义
1	STB-	14	接地脚
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	接地脚
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	接地脚
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	接地脚
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	接地脚
10	接地脚	23	PE
11	PD4	24	无接脚
12	接地脚	25	SLCT
13	PD5	26	接地脚

19) COMA (串行端口扩充挡板插座)

通过串行端口扩充挡板可以接出一组串行端口。串行端口扩充挡板是选购配件，您可以联络当地代理商购买。

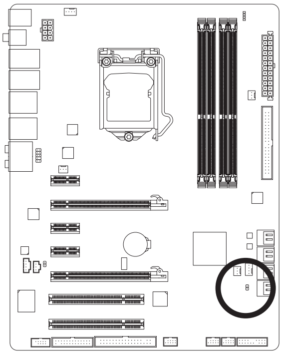




接脚	定义
1	NDCD -
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR -
5	接地脚
6	NDSR -
7	NRTS -
8	NCTS -
9	NRI -
10	无接脚

20) CLR_CMOS (清除CMOS数据功能跳线)

利用此接脚可以将主板的CMOS数据(例如：日期及BIOS设定)清除，恢复至出厂设定值。若要清除CMOS数据，请使用跳线将针脚短路数秒钟，或使用螺丝刀之类的金属物同时碰触两个针脚数秒钟。



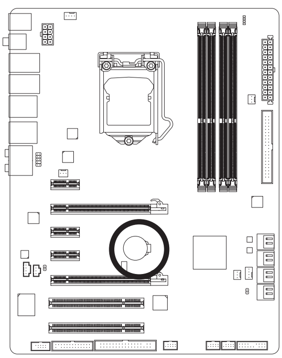

开路：一般运行

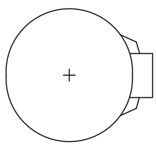

短路：清除CMOS数据

- 清除CMOS数据前，请务必关闭计算机的电源并拔除电源线。
- 清除CMOS数据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，会造成主板损毁。
- 开机后请进入BIOS加载出厂默认值(Load Optimized Defaults)或自行输入设定值(请参考第二章 - “BIOS配置设定”的说明)。

21) BAT (电池)

此电池提供计算机系统于关闭电源后仍能记忆CMOS数据(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。





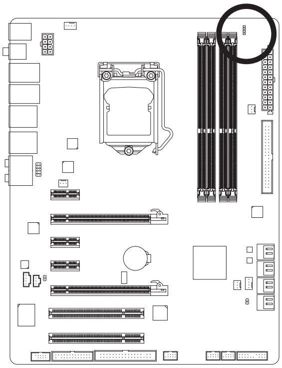
您也可以利用拔除电池来清除CMOS数据：

1. 请先关闭计算机，并拔除电源线。
2. 小心地將電池從電池座中取出，等候約一分鐘。(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)
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，不正确的型号可能导致爆炸危险。
- 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进行处理。

20) 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。指示灯亮的越多，表示CPU的负载越大。若要启动相数指示灯的动态显示功能，请先启动动态节能引擎™ 2，详细介绍请参考第四章 “动态节能引擎™ 2 介绍” 的说明。



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）。

- 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 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。)

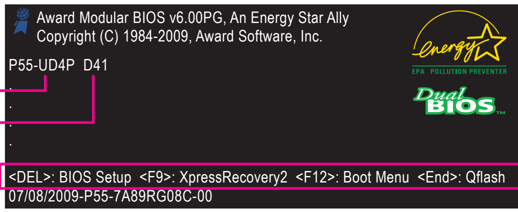
2-1 开机画面

电源开启后，会看到如下所示的画面：

A. LOGO画面(默认值)

功能键

B. POST画面



主板型号

BIOS版本

功能键

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52页“Full Screen LOGO Show”选项的说明。

<DEL>：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。

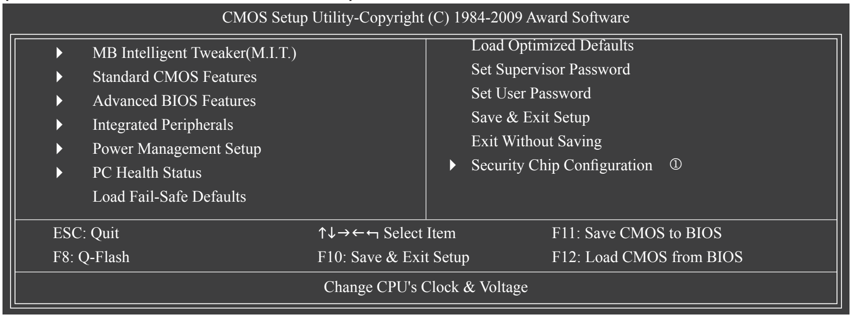
<END>：Q-FLASH

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：GA-P55-UD4P D41)



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。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

■ <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。

■ 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。

■ 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。

■ 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。

■ 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。

■ Security Chip Configuration (安全芯片设定) ①

设定可信任安全平台芯片功能。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

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

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

▶ M.I.T Current Status                  [Press Enter]        Item Help
▶ Advanced Frequency Settings           [Press Enter]        Menu Level ▶
▶ Advanced Memory Settings              [Press Enter]
▶ Advanced Voltage Settings             [Press Enter]
▶ Miscellaneous Settings                [Press Enter]

BIOS Version                            D41
BCLK                                    133.27 MHz
CPU Frequency                           3198.42 MHz
Memory Frequency                        1332.80 MHz
Total Memory Size                       1024 MB

CPU Temperature                         45°C
PCH Temperature                         40°C

Vcore                                   1.264V
DRAM Voltage                            1.584V

↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help
        F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults            F7: Optimized Defaults
```

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。)

▶ M.I.T. Current Status

此画面显示CPU/内存的频率与参数相关信息。

▶ Advanced Frequency Settings

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Advanced Frequency Settings

   CPU Clock Ratio [注一]                   [22X]                Item Help
   CPU Frequency                         2.93GHz (133x22)       Menu Level ▶
▶  Advanced CPU Core Features               [Press Enter]
   QPI Clock Ratio                          [Auto]
   QPI Link Speed                           4.8GHz
   Uncore Clock Ratio                       18x
   Uncore Frequency                         2400MHz
   >>>>> Standard Clock Control
   Base Clock(BCLK) Control                 [Disabled]
x  BCLK Frequency (Mhz)                       133
   Extreme Memory Profile (X.M.P.) [注二]   [Disabled]
   System Memory Multiplier        (SPD)    [Auto]
   Memory Frequency (Mhz)          1333      1333
   PCI Express Frequency (Mhz)              [Auto]
   C.I.A.2                                  [Disabled]
   >>>>> Advanced Clock Control
   CPU Clock Drive                          [700mV]
   PCI Express Clock Drive                  [700mV]
   CPU Clock Skew                           [0ps]

↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help
        F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults            F7: Optimized Defaults
```

(注一) 此选项仅开放给支持此功能的CPU。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。

(注二) 此选项仅开放给支持此功能的内存模块。

☞ **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。

☞ **CPU Frequency (CPU内频)**

此选项显示目前CPU的运作频率。

▶ Advanced CPU Core Features

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Advanced CPU Core Features

		Item Help
Intel(R) Turbo Boost Tech.	[Enabled]	Menu Level ▶▶
CPU Cores Enabled (注)	[All]	
CPU Multi-Threading (注)	[Enabled]	
CPU Enhanced Halt (C1E) (注)	[Auto]	
C3/C6/C7 State Support (注)	[Auto]	
CPU Thermal Monitor (注)	[Auto]	
CPU EIST Function (注)	[Auto]	
Bi-Directional PROCHOT (注)	[Auto]	
Virtualization Technology (注)	[Enabled]	

↑↓→←: Move　Enter: Select　+/-/PU/PD: Value　F10: Save　ESC: Exit　F1: General Help
F5: Previous Values　F6: Fail-Safe Defaults　F7: Optimized Defaults

☞ **Intel(R) Turbo Boost Tech.**

此选项让您选择是否启动Intel CPU加速模式。(默认值：Enabled)

☞ **CPU Cores Enabled (启动CPU多核心技术) (注)**

此选项让您选择当使用多核心技术的Intel CPU时，是否启动全部的CPU核心。

- ▶▶ All　启动所有CPU核心。(默认值)
- ▶▶ 1　仅启动一颗CPU核心。
- ▶▶ 2　仅启动两颗CPU核心。
- ▶▶ 3　仅启动三颗CPU核心。

☞ **CPU Multi-Threading (启动CPU多线程技术) (注)**

此选项让您选择是否在使用具备多线程技术的Intel CPU时，启动CPU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。(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。若設為Auto，BIOS會自動設定此功能。 (默认值：Auto)

(注)　此选项仅开放给支持此功能的CPU。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。

☞ **C3/C6/C7 State Support (注)**

此选项让您选择是否让CPU进入C3/C6/C7状态。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。此选项将比C1状态进入更深层的省电模式。若設為Auto，BIOS會自動設定此功能。 (默认值：Auto)

☞ **CPU Thermal Monitor (Intel TM功能) (注)**

此选项让您选择是否启动Intel Thermal Monitor (CPU过热保护功能)。

启动此选项可以在CPU温度过高时，降低CPU频率及电压。若設為Auto，BIOS會自動設定此功能。 (默认值：Auto)

☞ **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。若設為Auto，BIOS會自動設定此功能。 (默认值：Auto)

☞ **Bi-Directional PROCHOT (注)**

此选项让您设定启动PROCHOT信号功能。

- Auto　BIOS会自动设定此功能。(默认值)
- Enabled　CPU或芯片组在检测到过热情况时，启动PROCHOT信号来降低CPU效能，以减少热能的产生。
- Disabled　只有CPU在检测到过热情况时，启动PROCHOT信号。

☞ **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)

☞ **QPI Clock Ratio**

此选项让您设定QPI倍频。选项包括：Auto (默认值)、x32、x36。若您使用的CPU有鎖頻將無法調整。

☞ **QPI Link Speed**

此选项显示目前QPI Link速度。

☞ **Uncore Clock Ratio**

此选项显示 Uncore 倍频。(此倍频是固定的)

☞ **Uncore Frequency**

此选项显示数值为“BCLK Frequency (Mhz)”乘以“Uncore Clock Ratio”而得到。

>>>>> Standard Clock Control

☞ **Base Clock(BCLK) Control (CPU基频控制)**

此选项让您选择是否开启CPU基频控制功能。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)

(注)　此选项仅开放给支持此功能的CPU。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。

☞ **BCLK Frequency(Mhz) (CPU基频调整)**

此选项让您调整CPU的基本频率。此选项只有在“Base Clock(BCLK) Control”设为“Enabled”时，才能开放设定。

▸▸ 100 ~ 1200　　设定 CPU内频，可设定范围从100 MHz到1200 MHz。

强烈建议您根据处理器规格来调整处理器的频率。

☞ **Extreme Memory Profile (X.M.P.) (注)**

开启此选项时，BIOS可读取XMP规格内存模块的SPD数据，以强化内存性能。

▸▸ Disabled　　关闭此功能。(默认值)

▸▸ Profile1　　配置文件一。

▸▸ Profile2 (注)　　配置文件二。

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

此选项让您调整内存的倍频。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“BCLK Frequency(Mhz)”和“System Memory Multiplier”而定。

☞ **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)

☞ **C.I.A.2 (第二代智能型CPU性能加速器)**

C.I.A.2能让系统自动调整CPU的运算速度，以达到最高的系统性能。C.I.A.2会自动检测CPU的负载，并随时调整其速度，增强程序执行时的平顺程度。

请注意：使用此功能而产生的系统稳定性将视您的系统配置而定。

▸▸ Disabled　　关闭此功能。(默认值)

▸▸ Cruise　　根据CPU的负载状态，自动增加5%或7%的CPU频率。

▸▸ Sports　　根据CPU的负载状态，自动增加7%或9%的CPU频率。

▸▸ Racing　　根据CPU的负载状态，自动增加9%或11%的CPU频率。

▸▸ Turbo　　根据CPU的负载状态，自动增加15%或17%的CPU频率。

▸▸ Full Thrust　　根据CPU的负载状态，自动增加17%或19%的CPU频率。

注意：请先确定您的CPU可支持的超频程度，当您的系统出现不稳定状况时，请降低加速比率，否则可能会使智能型CPU加速功能失效。

>>>>>　Advanced Clock Control

☞ **CPU Clock Drive**

此选项让您调整CPU/北桥频率的振幅。

选项包括：700mV (默认值)、800mV、900mV、1000mV。

☞ **PCI Express Clock Drive**

此选项让您调整PCI Express/芯片组的振幅。

选项包括：700mV (默认值)、800mV、900mV、1000mV。

(注)　此选项仅开放给支持此功能的内存模块。

☞ CPU Clock Skew

此选项让您调整CPU频率领先芯片组。

选项包括：0ps~750ps。(默认值：0ps)

▶ Advanced Memory Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Advanced Memory Settings

				Item Help
	Extreme Memory Profile (X.M.P.) (注)		[Disabled]	Menu Level ▶▶
	System Memory Multiplier	(SPD)	[Auto]	
	Memory Frequency (Mhz)	1333	1333	
	Performance Enhance		[Turbo]	
	DRAM Timing Selectable	(SPD)	[Auto]	
	Profile DDR Voltage		1.5V	
	Profile QPI Voltage		1.15V	
x	Channel Interleaving	6	Auto	
x	Rank Interleaving	4	Auto	
	>>>>> Channel A			
▶	Channel A Timing Settings		[Press Enter]	
▶	Channel A Turnaround Settings		[Press Enter]	
	>>>>> Channel B			
▶	Channel B Timing Settings		[Press Enter]	
▶	Channel B Turnaround Settings		[Press Enter]	

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

☞ Extreme Memory Profile (X.M.P.) (注)

开启此选项时，BIOS可读取XMP规格内存模块的SPD数据，以强化内存性能。

- ▸▸ Disabled　关闭此功能。(默认值)
- ▸▸ Profile1　配置文件一。
- ▸▸ Profile2 (注)　配置文件二。

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

此选项让您调整内存的倍频。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“BCLK Frequency(Mhz)”和“System Memory Multiplier”而定。

☞ 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。

☞ DRAM Timing Selectable (SPD)

当此选项被设为“Quick”或“Expert”时，“Channel Interleaving”和“Rank Interleaving”设定选项将开放为可手动调整。选项包括：Auto (默认值)、Quick及Expert。

(注)　此选项仅开放给支持此功能的内存模块。

☞ **Profile DDR Voltage**

当使用不支持XMP规格的内存或“Extreme Memory Profile (X.M.P.)”选项设为“Disabled”时，此选项显示“1.5V”；“Extreme Memory Profile (X.M.P.)”选项设为“Profile1”或“Profile2”时，此选项会根据XMP规格内存模块的SPD数据而显示。

☞ **Profile QPI Voltage**

此选项所显示的数值会因使用不同的CPU而有所不同。

☞ **Channel Interleaving**

选项包括：Auto (默认值)、1~6。

☞ **Rank Interleaving**

选项包括：Auto (默认值)、1~4。

>>>>> Channel A/B Timing Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Channel A Timing Settings

				Item Help
	>>>>> Channel A Standard Timing Control			Menu Level ▸▸▸
x	CAS Latency Time	7	Auto	
x	tRCD	7	Auto	
x	tRP	7	Auto	
x	tRAS	20	Auto	
	>>>>> Channel A Advanced Timing Control			
x	tRC	28	Auto	
x	tRRD	4	Auto	
x	tWTR	5	Auto	
x	tWR	10	Auto	
x	tWTP	21	Auto	
x	tWL	7	Auto	
x	tRFC	60	Auto	
x	tRTP	5	Auto	
x	tFAW	16	Auto	
x	Command Rate (CMD)	1	Auto	
	>>>>> Channel A Misc Timing Control			
x	Round Trip Latency	36	Auto	

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

>>>>> Channel A/B Standard Timing Control

☞ **CAS Latency Time**

选项包括：Auto (默认值)、6~15。

☞ **tRCD**

选项包括：Auto (默认值)、1~15。

☞ **tRP**

选项包括：Auto (默认值)、1~15。

☞ **tRAS**

选项包括：Auto (默认值)、1~31。

>>>>> Channel A/B Advanced Timing Control

☞ **tRC**

选项包括：Auto (默认值)、1~63。

☞ **tRRD**
选项包括：Auto (默认值)、1~7。

☞ **tWTR**
选项包括：Auto (默认值)、1~31。

☞ **tWR**
选项包括：Auto (默认值)、1~15。

☞ **tWTP**
选项包括：Auto (默认值)、1~31。

☞ **tWL**
选项包括：Auto (默认值)、1~10。

☞ **tRFC**
选项包括：Auto (默认值)、1~255。

☞ **tRTP**
选项包括：Auto (默认值)、1~15。

☞ **tFAW**
选项包括：Auto (默认值)、1~63。

☞ **Command Rate(CMD)**
选项包括：Auto (默认值)、1~3。

>>>>> Channel A/B Misc Timing Control

☞ **Round Trip Latency**
选项包括：Auto (默认值)、1~255。

>>>>> Channel A/B Turnaround Settings

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Channel A Turnaround Settings

				Item Help
	>>>>> Channel A Reads Followed by Reads			Menu Level ▶▶▶
x	Different DIMMs	6	Auto	
x	Different Ranks	5	Auto	
x	On The Same Rank	1	Auto	
	>>>>> Channel A Writes Followed by Writes			
x	Different DIMMs	6	Auto	
x	Different Ranks	6	Auto	
x	On The Same Rank	1	Auto	

↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults

>>>>> Channel A/B Reads Followed by Reads

☞ Different DIMMs

选项包括：Auto (默认值)、1~8。

☞ Different Ranks

选项包括：Auto (默认值)、1~8。

☞ On The Same Rank

选项包括：Auto (默认值)、1~2。

>>>>> Channel A/B Writes Followed by Writes

☞ Different DIMMs

选项包括：Auto (默认值)、1~8。

☞ Different Ranks

选项包括：Auto (默认值)、1~8。

☞ On The Same Rank

选项包括：Auto (默认值)、1~2。

Advanced Voltage Settings

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Advanced Voltage Settings

****** Mother Board Voltage Control ******                      Item Help
Voltage Types                  Normal        Current            Menu Level ▶▶
--------------------------------------------------------------------------
>>> CPU
Load-Line Calibration                        [Disabled]
CPU Vcore                      1.11250V      [Auto]
QPI/Vtt Voltage                1.150V        [Auto]
>>>  MCH/ICH
PCH Core                       1.050V        [Auto]
CPU PLL                        1.800V        [Auto]
>>>  DRAM
DRAM Voltage                   1.500V        [Auto]
DRAM Termination               0.750V        [Auto]
Ch-A Data VRef.                0.750V        [Auto]
Ch-B Data VRef.                0.750V        [Auto]
Ch-A Address VRef.             0.750V        [Auto]
Ch-B Address VRef.             0.750V        [Auto]

↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help
     F5: Previous Values       F6: Fail-Safe Defaults            F7: Optimized Defaults
```

>>> CPU

Load-Line Calibration

此选项让您选择是否启动Load-Line Calibration功能。启动此选项可以调整VDroop，使 CPU在不同负载情况下维持较一致的CPU电压。关闭此选项则应用Intel的规范。(默认值：Disabled)

请注意：启动“Load-Line Calibration”有可能造成CPU的损坏或缩短其使用寿命。

CPU Vcore

默认值为“Auto”。

QPI/Vtt Voltage

默认值为“Auto”。

>>> MCH/ICH

PCH Core

默认值为“Auto”。

CPU PLL

默认值为“Auto”。

>>> DRAM

DRAM Voltage

默认值为“Auto”。

DRAM Termination

默认值为“Auto”。

Ch-A Data VRef.

默认值为“Auto”。

Ch-B Data VRef.

默认值为“Auto”。

☞ **Ch-A Address VRef.**

默认值为“Auto”。

☞ **Ch-B Address VRef.**

默认值为“Auto”。

▶ Miscellaneous Settings

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Miscellaneous Settings

Isochronous Support                    [Enabled]          Item Help
                                                          Menu Level ▶▶

↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

☞ **Isochronous Support**

此选项让您选择是否开启芯片组和CPU外围装置的专属频宽。(默认值：Enabled)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

▶ M.I.T Current Status                 [Press Enter]      Item Help
▶ Advanced Frequency Settings          [Press Enter]      Menu Level ▶
▶ Advanced Memory Settings             [Press Enter]
▶ Advanced Voltage Settings            [Press Enter]
▶ Miscellaneous Settings               [Press Enter]

BIOS Version                           D41
BCLK                                   133.27 MHz
CPU Frequency                          3198.42 MHz
Memory Frequency                       1332.80 MHz
Total Memory Size                      1024 MB

CPU Core Temperature                   45°C
PCH Core Temperature                   40°C

Vcore                                  1.264V
DRAM Voltage                           1.584V

↑↓→←: Move    Enter: Select    +/-/PU/PD: Value    F10: Save    ESC: Exit    F1: General Help
F5: Previous Values    F6: Fail-Safe Defaults    F7: Optimized Defaults
```

此画面提供BIOS版本、CPU基频、CPU频率、内存频率、内存总容量、CPU 温度、芯片组温度、Vcore和内存电压的相关信息。

2-4 Standard CMOS Features (标准CMOS设定)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Standard CMOS Features

   Date (mm:dd:yy)              Tue, Jun 23 2009          Item Help
   Time (hh:mm:ss)              22:31:24                  Menu Level ▶

▶  IDE Channel 0 Master         [None]
▶  IDE Channel 0 Slave          [None]
▶  IDE Channel 1 Master         [None]
▶  IDE Channel 1 Slave          [None]
▶  IDE Channel 2 Master         [None]
▶  IDE Channel 3 Master         [None]
▶  IDE Channel 5 Master         [None]
▶  IDE Channel 5 Slave          [None]
▶  IDE Channel 6 Master         [None]
▶  IDE Channel 6 Slave          [None]
▶  IDE Channel 7 Master         [None]
▶  IDE Channel 7 Slave          [None]

   Drive A                      [1.44M, 3.5"]

   Halt On                      [All, But Keyboard]

↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
       F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults         F7: Optimized Defaults
```

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Standard CMOS Features

   Base Memory                  640K                      Item Help
   Extended Memory              1022M                     Menu Level ▶
   Total Memory                 1024M

↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
       F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults         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 Channel0, 1Master/Slave (第一、二组主要/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 Channel0, 1Master/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及Large。

☞ IDE Channel2, 3Master, 5, 6, 7Master/Slave (第三、四组主要及第五、六、七主要/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：Auto (默认值)及Large。

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"。

☞ 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：

▸▸ All Errors　　有任何错误均暂停等候处理。

▸▸ No Errors　　不管任何错误，均开机。

▸▸ 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。一般会保留640 KB做为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。

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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Advanced BIOS Features

		Item Help
▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	Menu Level ▶
Quick Boot	[Disabled]	
First Boot Device	[Hard Disk]	
Second Boot Device	[CDROM]	
Third Boot Device	[Floppy]	
Password Check	[Setup]	
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]	
Limit CPUID Max. to 3 [注]	[Disabled]	
No-Execute Memory Protect [注]	[Enabled]	
Delay For HDD (Secs)	[0]	
Full Screen LOGO Show	[Enabled]	
Backup BIOS Image to HDD	[Disabled]	
Init Display First	[PCI]	

↑↓→←: Move　Enter: Select　+/-/PU/PD: Value　F10: Save　ESC: Exit　F1: General Help
F5: Previous Values　F6: Fail-Safe Defaults　F7: Optimized Defaults

☞ Hard Disk Boot Priority

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。

☞ Quick Boot (快速开机功能)

此选项让您选择是否在开机阶段跳过检测特定装置，可以加快系统开机处理速度，缩短等待进入操作系统的时间，让系统开机更有效率。此选项的设定与Smart 6™ 的SMART QuickBoot 工具程序是同步的。(默认值：Disabled)

☞ 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。
- ▸▸ Legacy LAN　设定网络卡为优先开机装置。
- ▸▸ Disabled　关闭此功能。

(注)　此选项仅开放给支持此功能的CPU。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。

☞ **Password Check (检查密码方式)**

此选项让您选择是否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。

☞ **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)

☞ **Delay For HDD (Secs) (延迟硬盘读取时间)**

此选项让您设定开机时延迟读取硬盘的时间。选项包括：0~15。(默认值：0)

☞ **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)

☞ **Backup BIOS Image to HDD (复制BIOS文件至硬盘)**

此选项让您选择是否启动复制BIOS文件至硬盘的功能。当系统BIOS损毁时，系统会自动从复制的BIOS文件恢复数据至系统BIOS。(默认值：Disabled)

☞ **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　　系统会从PCI显卡输出。(默认值)
- ▸▸ PEG　　系统从安装于PCI Express x16 (PCIEX16)插槽上的显卡输出。
- ▸▸ PEG2　　系统从安装于PCI Express x8 (PCIEX8)插槽上的显卡输出。

(注)　此选项仅开放给支持此功能的CPU。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。

2-6 Integrated Peripherals (集成外设)

```
                CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
                                 Integrated Peripherals

     SATA RAID/AHCI Mode                 [Disabled]          Item Help
     SATA Port0-3 Native Mode            [Enabled]           Menu Level ▶
     USB Controllers                     [Enabled]
     USB Legacy Function                 [Enabled]
     USB Storage Function                [Enabled]
     Azalia Codec                        [Auto]
     Onboard H/W 1394                    [Enabled]
     Onboard H/W LAN1                    [Enabled]
     Onboard H/W LAN2 ①                  [Enabled]
     Green LAN                           [Disabled]
  ▶  SMART LAN1                          [Press Enter]
  ▶  SMART LAN2 ①                        [Press Enter]
     Onboard LAN1 Boot ROM               [Disabled]
     Onboard LAN2 Boot ROM ①             [Disabled]
     eSATA Controller                    [Enabled]
     eSATA Ctrl Mode                     [IDE]
     GSATA 0_1/IDE Controller            [Enabled]
     GSATA 0_1/IDE Ctrl Mode             [IDE]
     Onboard Serial Port 1               [3F8/IRQ4]

 ↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
              F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

```
                CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
                                 Integrated Peripherals

     Onboard Parallel Port               [378/IRQ7]          Item Help
     Parallel Port Mode                  [SPP]               Menu Level ▶

 ↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
              F5: Previous Values   F6: Fail-Safe Defaults   F7: Optimized Defaults
```

☞ SATA RAID/AHCI Mode (Intel P55芯片)

此选项让您选择是否开启Intel P55芯片内建SATA控制器的RAID功能。

- ▸▸ Disabled　设定SATA控制器为一般IDE模式。(默认值)
- ▸▸ RAID　开启SATA控制器的RAID功能。
- ▸▸ AHCI　设定SATA控制器为AHCI模式。AHCI (Advanced Host Controller Interface)为一种接口规格，可以让存储驱动程序启动高级Serial ATA功能，例如：Native Command Queuing及热插拔 (Hot Plug)等。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

☞ **SATA Port0-3 Native Mode (设定Intel P55芯片内建SATA 控制器的Native IDE模式)**

此选项让您选择Intel P55芯片内建SATA控制器以何种模式运行。

- ▸▸ Disabled 设定SATA控制器以Legacy IDE模式运行。(默认值)
  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，需将此选项设为“Disabled”。
- ▸▸ Enabled 设定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，可将此选项设为“Enabled”。

☞ **USB Controllers(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USB选项将无法使用。

☞ **USB Legacy Function(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：Enabled)

☞ **USB Storage Function (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 1394 (内建IEEE 1394功能)**

此选项让您选择是否启动内建IEEE 1394功能。(默认值：Enabled)

☞ **Onboard H/W LAN1/2 ① (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”。

☞ **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口有无连接网线，没有连接网线的网络芯片将会自动被关闭。(默认值：Disabled)

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

☞ SMART LAN/LAN2① (网线检测功能)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
SMART LAN

Start detecting at Port.....                                Item Help
Part1-2 Status = Open / Length =   0m                       Menu Level ▸▸
Part3-6 Status = Open / Length =   0m
Part4-5 Status = Open / Length =   0m
Part7-8 Status = Open / Length =   0m

↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
    F5: Previous Values      F6: Fail-Safe Defaults          F7: Optimized Defaults
```

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。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

☞ **Onboard LAN1/LAN2① 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)

☞ **eSATA Controller (JMB362芯片，控制后方面板eSATA插座)**

此选项让您选择是否启动JMB362芯片内建的SATA控制器。(默认值：Enabled)

☞ **eSATA Controller (JMB362芯片，控制后方面板eSATA插座)**

此选项让您选择是否开启JMB362芯片内建SATA控制器的RAID功能。

- ►► IDE　设定SATA控制器为一般IDE模式。(默认值)
- ►► AHCI　设定SATA控制器为AHCI模式。AHCI (Advanced Host Controller Interface)为一种接口规格，可以让存储驱动程序启动高级Serial ATA功能，例如：Native Command Queuing及热插拔 (Hot Plug)等。
- ►► RAID　开启SATA控制器的RAID功能。

☞ **GSATA 0_1/IDE Controller (GIGABYTE SATA2芯片，控制IDE及GSATA2_0/1插座)**

此选项让您选择是否启动GIGABYTE SATA2芯片内建的IDE和SATA控制器。(默认值：Enabled)

☞ **GSATA 0_1/IDE Controller (GIGABYTE SATA2芯片，控制IDE及GSATA2_0/1插座)**

此选项让您选择是否将GIGABYTE SATA2芯片内建SATA控制器设为AHCI或IDE模式。

- ►► IDE　设定SATA控制器为一般IDE模式。(默认值)
- ►► AHCI　设定SATA控制器为AHCI模式。AHCI (Advanced Host Controller Interface)为一种接口规格，可以让存储驱动程序启动高级Serial ATA功能，例如：Native Command Queuing及热插拔 (Hot Plug)等。
- ►► RAID/IDE　开启SATA控制器的RAID功能；IDE控制器仍以IDE模式运行。

☞ **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。
- ►► EPP　使用ECP (Extended Capabilities Port)传输模式。
- ►► ECP+EPP　同时支持EPP和ECP模式。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

2-7 Power Management Setup (省电功能设定)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
Power Management Setup

			Item Help
	ACPI Suspend Type	[S3(STR)]	Menu Level ▶
	Soft-Off by PWR-BTTN	[Instant-Off]	
	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 (注)	[Enabled]	
	HPET Mode (注)	[32-bit mode]	
	Power On By Mouse	[Disabled]	
	Power On By Keyboard	[Disabled]	
x	KB Power ON Password	Enter	
	AC Back Function	[Soft-Off]	

↑↓→←: 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地关机或中断总电源。

☞ **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，高精准事件定时器)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"。此选项只有在"HPET Support"被启动时才能使用。(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。

2-8 PC Health Status (计算机健康状态)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2009 Award Software
PC Health Status

Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	No	Menu Level ▶
Vcore	1.220V	
DDR15V	1.504V	
+5V	4.972V	
+12V	12.048V	
Current System Temperature	30°C	
Current CPU Temperature	47°C	
Current CPU FAN Speed	3375 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	[Enabled]	
CPU Smart FAN Mode	[Auto]	

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults 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/DDR15V/+5V/+12V(检测系统电压)

显示系统目前的电压。

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

显示系统/CPU目前的温度。

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

显示CPU/系统/电源风扇目前的转速。

☞ 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，系统将发出警告声。选项包括：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/SYSTEM/POWER FAN Fail Warning (CPU/系统/电源风扇故障警告功能)

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)

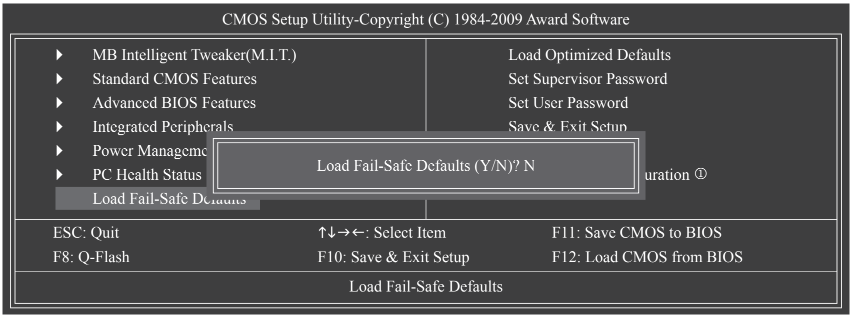
☞ **CPU Smart FAN Control (CPU智能风扇控制模式)**

此功能只有在“CPU Smart FAN Control”被启动的状态下才能使用。

- ►► Auto　自动检测您所使用的CPU风扇并设定成最佳控制方式。(默认值)
- ►► 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。

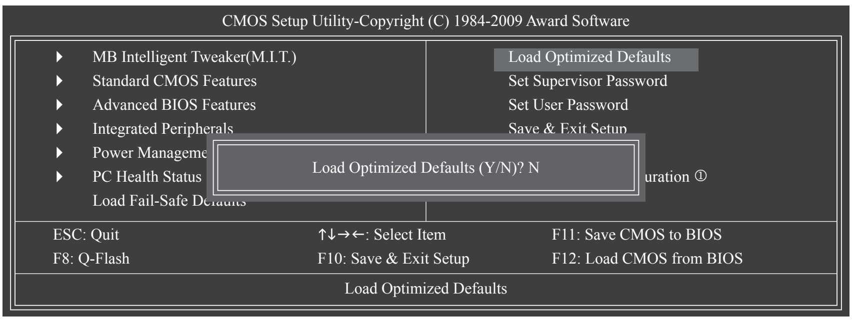
不论是3-pin还是4-pin的CPU风扇，都可以选择Voltage模式来实现智能风扇控制功能。不过有些4-pin CPU风扇并没有遵循Intel PWM风扇设计规范，选择PWM模式反而无法有效降低风扇的转速。

2-9 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。

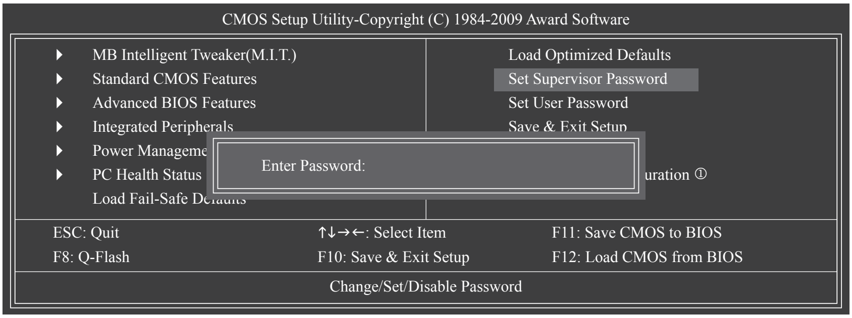
2-10 Load Optimized Defaults (加载最佳默认值)



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。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

2-11 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。

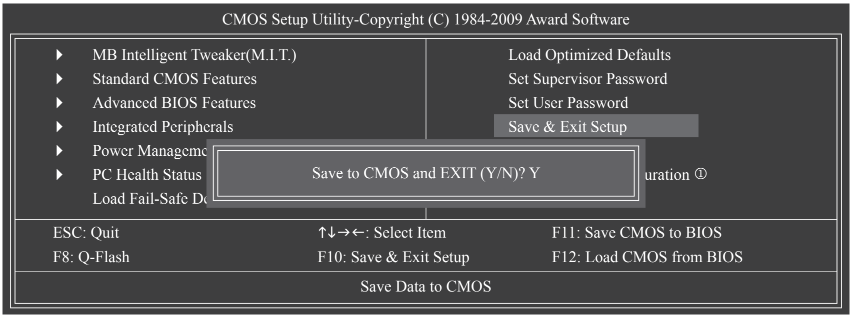
☞ **User (使用者)密码的用途**

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。

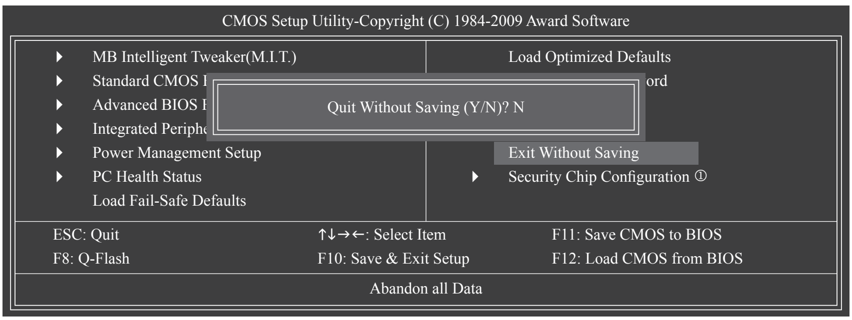
① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

2-12 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。

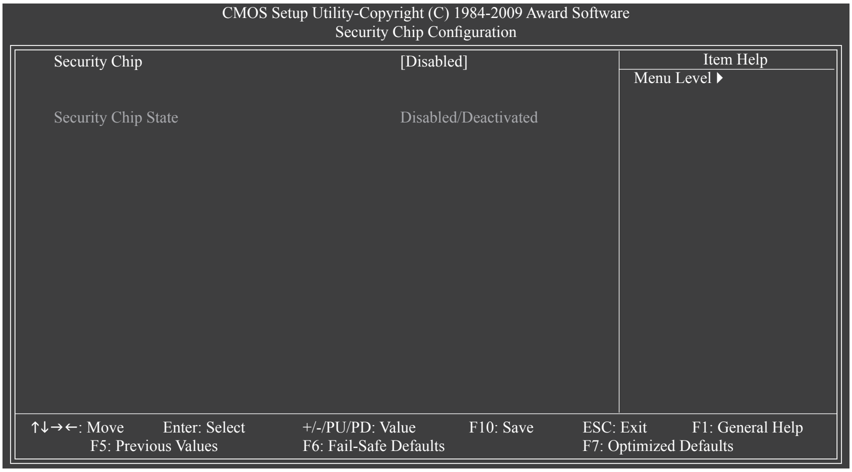
2-13 Exit Without Saving (退出设定程序但不保存设定值)



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。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

2-14 Security Chip Configuration (安全芯片设定) ①



☞ **Security Chip**

此选项让您选择是否启动内建TPM芯片的功能。我们建议您启动此功能时请搭配管理者/使用者密码使用。

- ▸▸ Enabled/Activate　启动TPM芯片的功能并做初使化动作。
- ▸▸ Disabled　关闭此功能。(默认值)

☞ **Security Chip State**

显示安全芯片目前的设定值。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

第三章 驱动程序安装

- 安装驱动程序之前，请先安装操作系统。
- 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)。

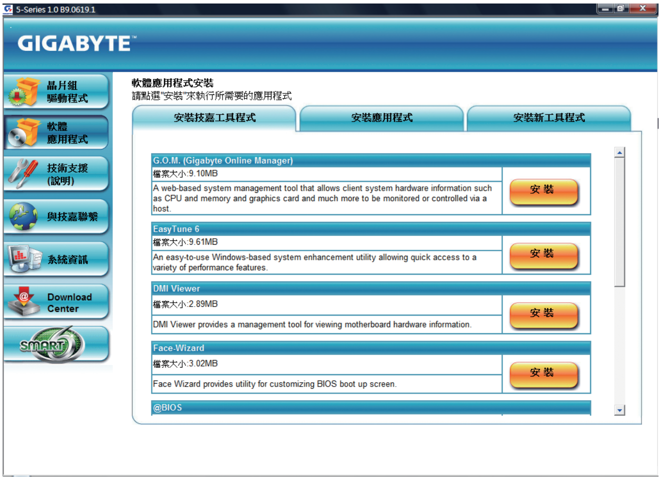
3-1 芯片组驱动程序

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“一键安装 (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。

- 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 (或以上)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 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上按“安装”键进行安装。



3-3 技术支持(说明)

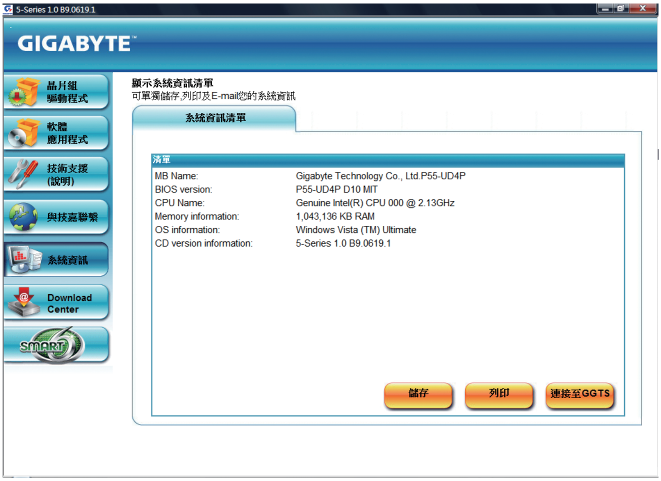
此页面提供“应用程序技术手册”、“驱动程序光盘内容说明”以及“主板简易安装手册”的详细内容。

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查询详细的台湾总公司或全球分公司的信息。

3-5 系统信息

此页面显示此主板的基本系统信息。



3-6 下载中心（Download Center）

若要更新BIOS、驱动程序或工具程序，点击此“下载中心（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。

3-7 新工具程序

此页面可让使用者快速连接至技嘉科技最新开发的工具程序的安装画面。您可以在需要的项目按“安装”键进行安装。

第四章　独特功能介绍

4-1　一键还原（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：

- 一键还原（Xpress Recovery2）需依序扫描确认实体位置第一块(注)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块硬盘内。
- 一键还原（Xpress Recovery2）会将备份数据置于硬盘的最后空间，所以使用者需事先保留足够的**未配置空间**。(建议预留10 GB以上，实际情况需视系统实际数据量大小而定。)
- 建议您在安装完操作系统及所需驱动程序后，立即作一键还原（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。

系统要求：

- 至少512 MB内存
- 兼容VESA标准的显卡
- Windows XP SP1(含)以上版本、Windows Vista

- Xpress Recovery与一键还原（Xpress Recovery2）为不同程序，如使用Xpress Recovery备份的数据，无法使用一键还原（Xpress Recovery2）进行还原。
- 目前不支持USB硬盘。
- 目前不支持RAID/AHCI模式。

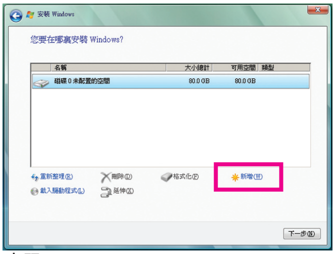
安装及设定一键还原（Xpress Recovery2）：

由操作系统Windows Vista的光盘开机之后进行硬盘分区。

A. 安装操作系统Windows Vista及硬盘分区

步骤一：

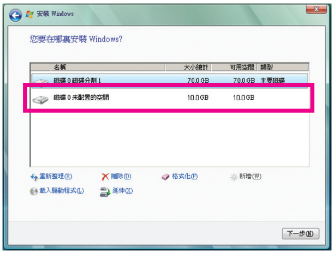
选择“磁盘驱动器选项(高级)”。

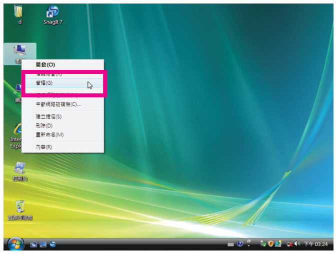


步骤二：

点选“新增”。

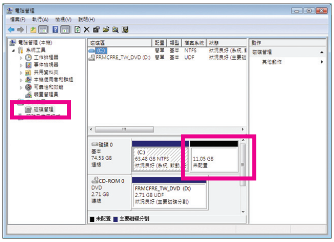
(注)　实体位置第一块硬盘是指依以下扫描顺序PATA IDE1/IDE2...，SATA port0/port1/port2...，来定义实际已安装多块硬盘的相对位置。例如：已在PATA IDE1及SATA port0连接硬盘，则第一块硬盘是指连接到PATA IDE1的硬盘；又如在SATA port0及SATA port1连接硬盘，则第一块硬盘是指连接到SATA port0的硬盘。





步骤三：
设定好要分区的硬盘空间(建议该空间至少为10 GB以上，实际情况视系统实际数据量大小而定)之后即可开始进行操作系统安装。

步骤四：
操作系统安装完成后，可在桌面“计算机”按右键选择“管理”，进入“磁盘管理”以确认磁盘的配置状况。

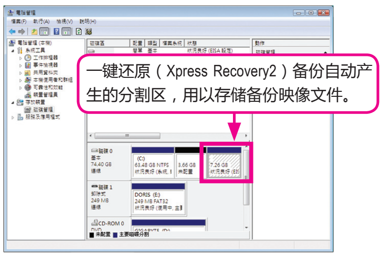


步骤五：
未配置空间以黑色区块显示，此区域即为Xpress Recovery2可存放备份数据的空间，如未配置空间太小则无法执行一键还原（Xpress Recovery2）。

B. 开启一键还原（Xpress Recovery2）程序

1. 首次使用一键还原（Xpress Recovery2）功能时，需由驱动程序光盘开机，当画面出现“uPress any key to startup XpressRocovery2”时，按任意键进入一键还原（Xpress Recovery2）程序。
2. 使用过一键还原（Xpress Recovery2）备份功能后，一键还原（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。

C. 一键还原（Xpress Recovery2）备份(Backup)功能



步骤一：
选择“BACKUP”开始进行数据备份。

步骤二：
备份完成后，可由“磁盘管理”画面确认磁盘空间配置。

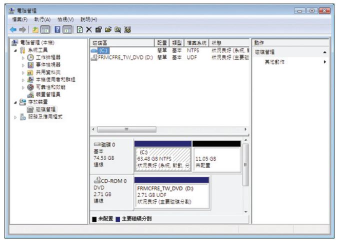
D. 一键还原（Xpress Recovery2）恢复(Restore)功能

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。

E. 一键还原（Xpress Recovery2）删除(Remove)功能

步骤一：

若想删除一键还原（Xpress Recovery2）备份，请选择"REMOVE”删除数据备份。



步骤二：

删除完成后，“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。

F. 结束一键还原（Xpress Recovery2）程序

选择“REBOOT”结束程序。

4-2 BIOS更新方法介绍

技嘉主板提供两种独特的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，即可轻松地更新BIOS。此外，本主板提供DualBIOS™设计，通过多一颗实体备份BIOS，加强保护计算机的安全及稳定性。

何谓DualBIOS™？

是指在主板上配置两颗实体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。

何谓Q-Flash™？

BIOS快速刷新（Q-Flash）是一个简单的BIOS管理工具，让您轻易省时地更新或保存备份BIOS。当您要更新BIOS时不需进入任何操作系统，例如DOS或是Windows就能使用BIOS快速刷新（Q-Flash）。BIOS快速刷新（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菜单中。

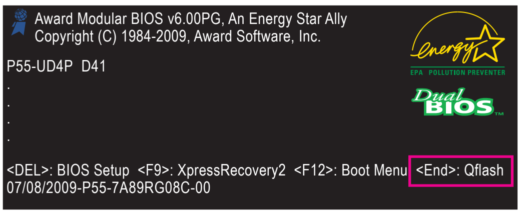
何谓@BIOS™？

@BIOS在Windows模式下就能更新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BIOS快速刷新（Q-Flash）更新BIOS

A. 在开始更新BIOS之前...

1. 请先到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：p55ud4p.f1)保存到磁盘、USB盘或硬盘中。(请注意：所使用的USB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BIOS快速刷新（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BIOS快速刷新（Q-Flash）菜单。但如果您是将解压缩的BIOS文件保存到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BIOS快速刷新（Q-Flash）菜单。)



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

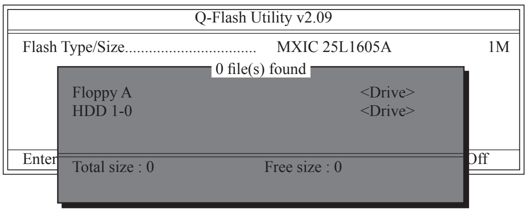
请按照下列步骤更新BIOS。下例假设您将BIOS文件保存在磁盘中，实际操作时请根据文件的存放位置来选择。

步骤一：

1. 将已存有BIOS文件的磁盘放入软盘驱动器中。进入BIOS快速刷新（Q-Flash）后，在BIOS快速刷新（Q-Flash）主画面利用上下键移动光标到“Update BIOS from Drive”选项，然后按<Enter>键。

- 要备份目前的BIOS文件，请选择"Save BIOS to Drive”。
- 本功能仅支持使用FAT32/16/12文件系统的硬盘或移动磁盘。
- 若您的BIOS文件存放在RAID/AHCI模式的硬盘或连接到独立IDE/SATA控制器的硬盘中，请务必在进行POST时，按下<End>键进入BIOS快速刷新（Q-Flash）。

2. 请选择Floppy A，然后按<Enter>键。



3. 请选择您要更新的BIOS文件，然后按下<Enter>键。

请再次确认此BIOS文件与您的主板型号相符！

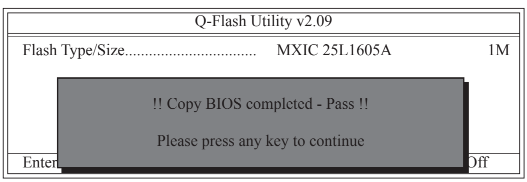
步骤二：

屏幕会显示正在从磁盘中读取BIOS文件。当确认对话框“Are you sure to update BIOS?”出现时，请按<Enter>键开始更新BIOS，同时屏幕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，请勿取出磁盘或移除硬盘/USB盘。**

步骤三：

完成BIOS更新后，请按任意键回到BIOS快速刷新（Q-Flash）菜单。

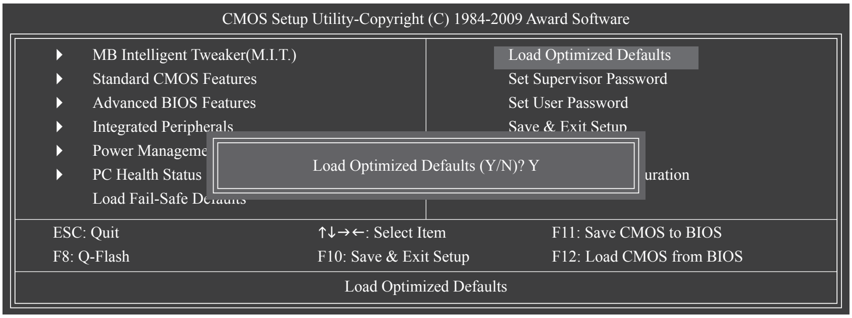


步骤四：

按下<Esc>键后再按<Enter>键退出BIOS快速刷新（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设定程序，并移动光标到“Load Optimized Defaults”选项，按下<Enter>加载BIOS出厂默认值。更新BIOS之后，系统会重新检测所有的外围设备，因此建议您在更新BIOS后，重新加载BIOS默认值。



请按<Y>键加载默认值

步骤六：

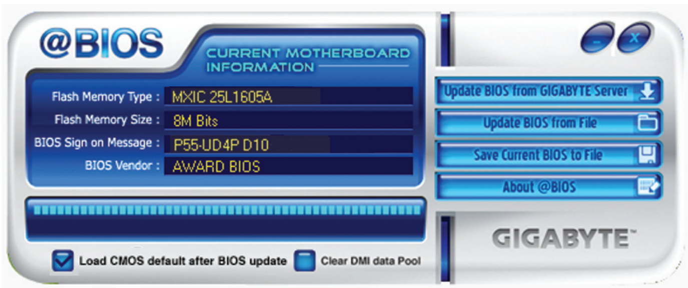
选择“Save & Exit Setup”，按<Y>键保存设定值到CMOS中并退出BIOS设定程序。退出BIOS设定程序后，系统即重新开机。整个更新BIOS程序即完成。

4-2-2 如何使用BIOS在线更新（@BIOS）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，网络连接绝对不能中断(例如：断电、关闭网络连接)或是网络处于不稳定的状态。如果发生以上情形，容易导致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，技嘉将无法提供保修服务。

B. @BIOS使用说明



1. **Update BIOS from GIGABYTE Server 通过网络更新BIOS：**
   点选“Update BIOS from GIGABYTE Server”，选择距离您所在国家（地区）最近的@BIOS服务器，下载适合此主板型号的BIOS文件。接着请按照画面说明完成操作。

   如果@BIOS服务器找不到您主板的BIOS文件，请到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更新BIOS。

2. **Update BIOS from File 手动更新BIOS：**
   点选“Update BIOS from File”，选择事先经由网站下载或其它方式得到的已解压缩的BIOS文件。按照画面说明完成操作。

3. **Save Current BIOS to File 保存BIOS文件：**
   点选“Save Current BIOS to File”可保存目前所使用的BIOS版本。

4. **Load CMOS default after BIOS update 加载BIOS默认值：**
   勾选“Load CMOS default after BIOS update”，可在BIOS更新完成后重新开机时，加载BIOS默认值。

C. 更新完成之后...

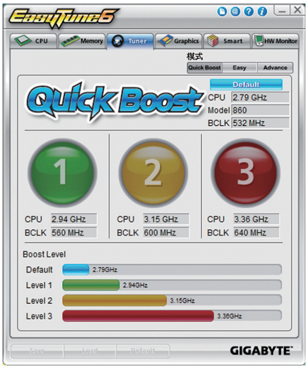
更新完成后请重新开机。

请务必确认BIOS文件是否与主板型号相符，若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为使用者提供一个简易方便的系统调整和超频的使用界面，让使用者可以轻松在操作系统中通过EasyTune 6进行超频、超电压等操作，以提升系统性能。除此之外，技嘉EasyTune 6更贴心加入了CPU与内存的信息显示，使用者无须再经由其它软件即可轻易地得知系统相关信息。

使用界面介绍



标签说明

标签	说明
CPU	“CPU”标签提供CPU、主板型号及BIOS版本相关信息。
Memory	“Memory”标签提供内存相关信息。您可以自行选择安装在特定内存插槽上的内存来显示其信息。
Tuner	“Tuner”标签为您提供调整系统时钟、频率及电压值的功能。 • “Quick Boost Mode”为您提供三种不同阶段的CPU频率/基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”按钮恢复默认值后，请重新开机以使设定生效。 • “Easy Mode”仅能调整CPU基频。 • “Advance Mode”可调整特定时钟/频率及电压值。 • “Save”可以将目前的设定值保存成一个配置文件(.txt格式)。 • “Load”可以加载预存的配置文件。 调整过“Easy Mode”/“Advance Mode”的数值后，记得按“Set”按钮使设定生效或是按“Default”按钮恢复默认值。
Graphics	"Graphics"标签为您提供调整所安装的ATI或 NVIDIA 显卡的核心频率及内存频率功能。
Smart	“Smart”标签让您选择C.I.A.2及CPU智能风扇的运行模式。开启“Smart Fan Advance Mode“功能可以让CPU风扇在所设定的CPU温度区间内以线性方式动态调整转速。
HW Monitor	"HW Monitor"标签提供硬件温度、电压及风扇转速相关信息，并且提供设定警告温度/风扇转速的功能。您可以设定蜂鸣器为警示声来源或自定义警示声的音效(.wav格式)。

(注) 由于硬件限制，若要启动Quick Boost请使用DDR3 1066 MHz(含)以上的内存模块。

EasyTune 6所提供的功能会因主板不同而有所差异。若某选项显示为灰色，则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组件如CPU、芯片组及内存的损毁或缩短其使用寿命。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™ 2介绍

"动态节能引擎™ 2"(Dynamic Energy Saver™ 2) (注一)为技嘉科技最新开发的专利节能工具，使用者只需通过友善的操作界面、简单的按钮动作，不需繁复的设定及调整程序，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™ 2功能的主板，即能在不降低系统正常性能的情况下，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(Meter Mode)

"节能电表记录模式"开启时，动态节能引擎™ 2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(默认值为关闭)
2	目前CPU电源消耗功率
3	目前最大节能累计数据
4	目前节能累计时间记录
5	节能电表记录/时间归零钮
6	永久节能记录模式切换钮
7	节能电表记录模式切换钮
8	动态显示电源相数运行状态
9	显示目前节能中的装置
10	三段式节能调整功能(默认值为1) (注二)
11	高级设定功能
12	关闭动态节能引擎操作界面并进入隐形模式
13	最小化动态节能引擎
14	显示动态节能引擎辅助说明
15	启动/停止主板上的动态LED灯显示功能(默认值为开启)
16	在线软件更新(检查是否有新版的软件)

- 以上图标仅供参考，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测试工具等而有所不同。

B. 永久节能记录模式(Total Mode)

开启"永久节能记录模式"时，使用者通过动态节能引擎™ 2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(注三)。

“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(默认值为关闭)
2	目前CPU电源消耗功率
3	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(注四)
4	动态节能引擎第一次启动时间
5	永久节能记录模式切换钮
6	节能电表记录模式切换钮
7	动态显示电源相数运行状态
8	显示目前节能中的装置
9	三段式节能调整功能(默认值为1) (注二)
10	高级设定功能
11	关闭动态节能引擎操作界面并进入隐形模式
12	最小化动态节能引擎
13	显示动态节能引擎辅助说明
14	启动/停止主板上的动态LED灯显示功能(默认值为开启)
15	在线软件更新(检查是否有新版的软件)

C. 隐形模式(Stealth Mode)

当进入“隐形模式”后，系统会自动根据使用者选择的最佳设定持续进行节能作业，即使在重新开机后，也无需再进入操作界面重新设定。若使用者要更改设定或关闭动态节能引擎™ 2，仅需开启操作界面并重新设定即可。

(注一) 使用动态节能引擎前请先确认BIOS设定程序中的“CPU Enhanced Halt (C1E)”及“CPU EIST Function”已设为“Enabled”。

(注二) 1：Smart FAN/CPU(默认值)、2：Smart FAN/CPU/VGA/HDD、3：Smart FAN/CPU/VGA/HDD/Chipset/Memory。

(注三) 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。

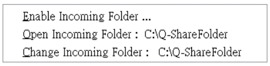
(注四) 当记录到99999999瓦后，动态节能引擎将自动归零重新累计。

4-5 极速共享（Q-share）介绍

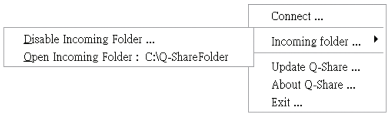
极速共享（Q-share）是一个简易方便的数据共享工具。当您完成局域网连接及极速共享（Q-share）设定后，即可通过极速共享（Q-share）与网域内的计算机实现数据共享，充分地运用网络资源。

极速共享（Q-share）使用说明

安装完成后，可以从"开始\所有程序\GIGABYTE\Q-Share.exe”开启极速共享（Q-share）程序；在常驻程序列中找到图标 ，双击鼠标右键开启设定及数据共享。



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 ...	进入数据共享的计算机列表
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 ...	在线软件更新
About Q-Share ...	显示目前极速共享（Q-share）版本
Exit...	退出极速共享（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 Smart 6™介绍

技嘉Smart 6™ (注一)提供了六个系统管理程序，通过一个友好且方便的操作界面，即可轻松地增强系统性能、缩短开机时间、安全平台管理及文件还原。

SMART QuickBoot

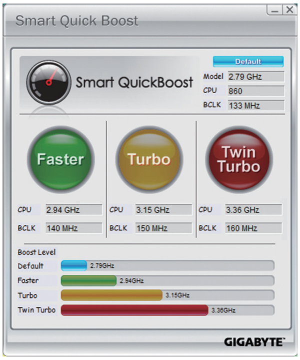
SMART QuickBoot 可以加快系统开机处理速度，缩短等待进入操作系统的时间，让系统开机更有效率。

使用说明：

请分别选中“BIOS QuickBoot”和“OS QuickBoot”下方的“Enable”，再按“Save”按钮保存设定。

SMART QuickBoost

SMART QuickBoost 提供快速和简易的CPU超频操作界面，使用者可选择三种CPU性能模式以增进CPU性能。

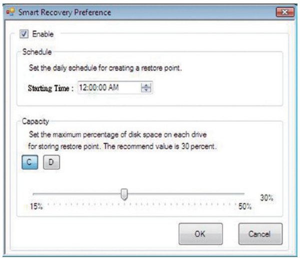


使用说明：

请选择要变更的性能模式并且重新开机，使其设定生效。

SMART Recovery

SMART Recovery 仅用于在Windows Vista操作系统中针对PATA及SATA硬盘执行快速差异数据备份[注二]和复制，支持的文件系统格式为NTFS。



使用说明：

按主页“Config”按钮可进入“Smart Recovery Preference”页面。

按钮	说明
Enable	启动系统自动备份功能[注三]
Schedule	设定系统每天执行备份的周期时间
Capacity	存储备份的硬盘空间比例[注四]

- 硬盘的容量必须大于1 GB。
- 每一磁盘分区可存放的备份的时间点最多为64份(可存放的数量视磁盘分区大小而定)。达到限制时，最旧的备份文件将被覆盖。

复制使用说明：

可由右侧或下方的时间轴浏览不同时间点的数据，并可选择任一文件或文件夹按下“Copy”按钮进行复制。

画面所列出来的文件与文件夹是只读的，您无法编辑文件的内容。

SMART DualBIOS

SMART DualBIOS 提供设置个人密码备忘录、重要日志备忘录及提醒功能，并同时将数据保存于主BIOS及备份BIOS中，避免因系统或硬盘损毁造成数据丢失。

使用说明：

输入密码启动后，即可设定个人的密码备忘录、重要日志备忘录及提醒，设定完成请按“Save”保存设定，再按“Exit”退出。

SMART Recorder

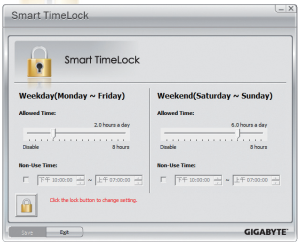
SMART Recorder 为系统监控平台，可用来记录计算机开关机时间，并可监控磁盘中是否有文件被移动或是复制到外接式存储装置(注五)。

使用说明：

可分别选中“ON/OFF Recorder”或“File Monitor”页面下方的“Enable”，变更开关机记录或文件复制记录，改变选中设定前需输入密码。

SMART TimeLock

SMART TimeLock 让使用者经由简单的规则及设定，有效地管理计算机的使用时间。



使用说明(注六)：

直接点选左下角按钮  并输入密码，即可分别针对工作日及假日设定可使用时间及不可使用时间，进行个性化调整，设定完成请按“Save”保存设定，再按“Exit”退出。

SMART TimeLock 提示页面：

预设关机时间前15分钟及1分钟会出现提醒画面，您可选择输入密码延长使用时间或按“Cancel”退出提醒画面。当到达预设关机时间时，需输入密码延长使用时间，否则系统将自动关机。

(注一) 第一次启动Smart 6™时系统会要求您设定一组密码，此密码可启动或变更SMART DualBIOS、SMART Recorder或SMART TimeLock 工具程序的设定。

(注二) 差异数据备份是针对被修改、删除或新增的数据。

(注三) 系统每天仅执行一次备份操作，若长时间开启计算机，则按已设定的备份周期时间执行备份；若是在设定的周期时间前关机，则于下一次开机时执行备份。

(注四) 为了让保存备份文件的硬盘空间最佳化，建议您保留的硬盘空间比例至少25%以上。每个磁盘分区的差异数据备份文件将会保存在对应的磁盘分区中。

(注五) 启动SMART Recorder将无法使用“安全移除硬件”功能，请直接拔除外接式存储装置即可。提醒您这样的操作可能会有硬件损毁或文件丢失风险。

(注六) 您可至BIOS设定程序设定“User Password”，避免其它使用者变更系统时间。

4-7 Smart TPM介绍①

技嘉独特的Smart TPM技术，除了支持业界最先进的硬件加密外，更能通过简单的程序界面让使用者仅需通过蓝牙移动电话连接或USB随身盘的插拔就能自动开启或关闭PSD加密文件，而无须再执行繁复的设定。另外，Smart TPM让使用者可以轻易地制作多份蓝牙移动电话/USB随身密钥，以避免使用者因遗失密钥而造成数据无法开启。

- **与TPM相关的密码及密钥设定后，请务必小心存放并备份。如果遗失了密钥或忘记密码，原经由TPM加密的文件将无法被破解或读取。**
- **TPM提供最新的数据保护功能，但无法保证数据的完整性及硬件的保护。因此若因硬件的损毁而导致加密文件丢失，本公司并不承担此责任。**

A. 安装Smart TPM前，请先依序完成下列设定：

步骤一：

开机后进入BIOS设定程序，选择“Security Chip Configuration”将“Security Chip”设为“Enabled/Activate”。再进入“Clear Security Chip”选项(此选项需于BIOS设定程序的主画面按<Ctrl> + <F1>才会出现)清除TPM芯片内的所有设定。保存设定后重新开机。

- **清除TPM芯片内容后，原有已设定完成的加密文件将无法再读取，因此清除前请先备份。**
- **建议您在BIOS设定程序设定“User Password”，以避免其它使用者清除TPM芯片的设定。**

步骤二：

安装Infineon TPM驱动程序(在主板驱动程序光盘中选择安装“Infineon TPM Driver”)。

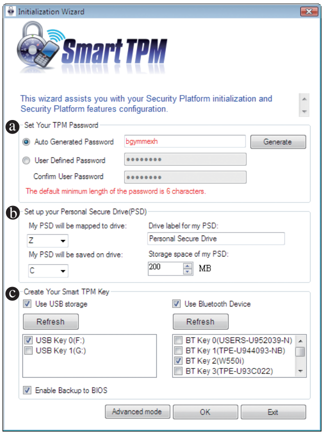
步骤三：

安装Smart TPM程序 (在主板驱动程序光盘中选择“安装新工具程序”页面，在“Smart TPM”按下“安装”键进行安装)。

B. Smart TPM使用说明：

1. 确认完成上述的步骤并重新开机后，在通知区域会出现Infineon Security Platform的图标 (此图标显示Infineon Security Platform尚未初始化)，可双击此图标或在Smart TPM图标 按下右键选择“Initialization Wizard”，以启动Smart TPM。

点选“Advanced mode”即可进入Infineon Security Platform的设定工具，进行Infineon所提供的各项高级设定(至少需设定Personal Secure Drive (PSD)，如何设定请参考Infineon Security Platform说明)。



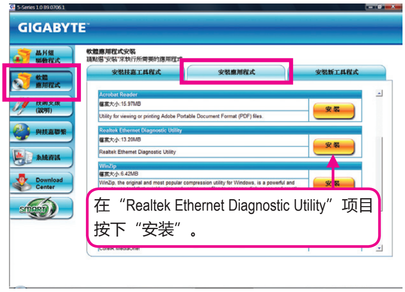
2. “Smart TPM”的简易操作界面让使用者能轻松地进行TPM芯片初始化、密码设定、Personal Secure Drive (PSD)设定以及制作随身密钥。
   - ⓐ **Set Your TPM Password (设定密码)**
     Smart TPM会自动提供一组密码，或可由使用者自行设定。请务必记住此密码，以进行蓝牙移动电话/USB随身密钥的制作。
   - ⓑ **Set up your Personal Secure Drive(PSD) (设定PSD)**
     在此设定Personal Secure Drive (PSD)，包括此虚拟磁盘驱动器的盘符、名称、实际存储的磁盘驱动器以及分配给PSD的磁盘驱动器空间。
   - ⓒ **Create Your Smart TPM Key (制作Smart TPM密钥)**
     在此可以制作蓝牙移动电话或USB随身盘的TPM密钥，通过蓝牙移动电话连接或USB随身盘的插拔就能自动开启或关闭PSD加密文件。选中“Enable Backup to BIOS”可将已加密的密码保存至系统BIOS内。
3. 按下“OK”即可完成上述设定。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

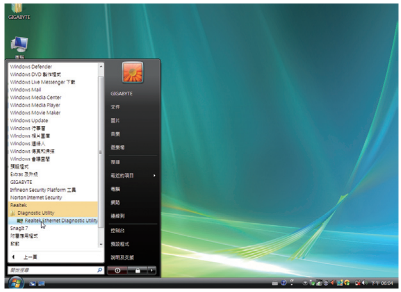
4-8 线路整合功能(Teaming)介绍①

此主板具备双网络连接端口并内建线路整合功能(Teaming)，可以连接两个单独网络为单一网络传输端口，以提供两倍的网络传输频宽，从而更有效率地进行数据传送和提高远距影像传输质量。此外，双网络连接端口所兼并的网络传输容错功能，也可避免单一传输端口故障时所造成的不便。

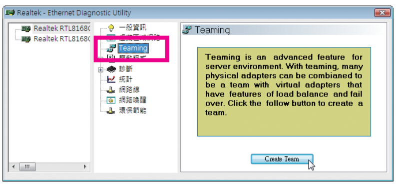
- 即使启动线路整合功能，网络的传输速率仍然会受您的网络环境或状态影响。
- 若需执行线路整合功能(Teaming)或合并频宽技术(Bonding)，配备的网络交换机或路由器必须符合IEEE 802.3ad LACP (链接聚化控制协议)标准。更多设定相关信息，请参考所使用的网络交换机或路由器的使用者手册。



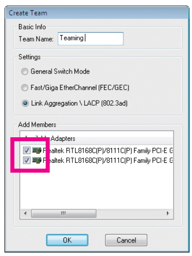
步骤一：
放入主板驱动程序光盘后选择“软件应用程序\安装应用程序”，在“Realtek Ethernet Diagnostic Utility”按下“安装”以进行安装，完成后请重新开机。



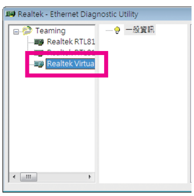
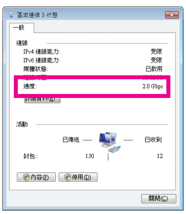
步骤二：
点选开始，选择“所有程序\ Realtek\ Diagnostic Utility\ Realtek Ethernet Diagnostic Utility”，即可启动此程序。



步驟三：
點選「Teaming」後，再按「Create Team」按鈕。

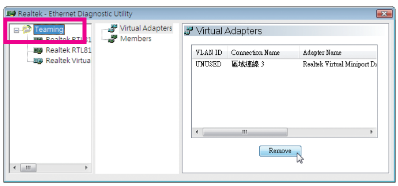


步骤四：
请输入线路整合名称(Team Name，例如：Teaming)，再根据您的集线器规格来设定Teaming模式。最后，选中两个网络接口并按“OK”按钮。

步骤五：
建立成功后，会出现第三组虚拟网络接口。进入“区域联机”视图，即可看到联机速度为2.0 Gbps。

移除线路整合功能：



若要移除已建立的线路整合功能，请点选先前建立的线路整合名称(例如：Teaming)，再按“Remove”按钮。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

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，您必须完成以下步骤：

A. 安装SATA硬盘。
B. 在BIOS配置设置中设定SATA控制器模式。
C. 进入RAID BIOS，设定RAID模式。(注一)
D. 制作安装Windows XP操作系统时所需的SATA RAID/AHCI驱动程序磁盘。(注二)
E. 安装SATA RAID/AHCI驱动程序及操作系统。(注二)

事前准备：

- 两块(以上)的SATA硬盘。（为达到最佳性能，请使用相同型号和相同容量的SATA硬盘。）若不制作RAID，准备一块硬盘即可。
- 一张空白磁盘。
- 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　设定Intel P55 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。若主板支持一组以上的SATA控制芯片，请参考第一章“硬件安装”的说明，确认您所连接的SATA插座由哪一颗芯片支持（例如，此主板上的SATA2_0、SATA2_1、SATA2_2、SATA2_3、SATA2_4及SATA2_5插座由P55芯片组支持）。最后接上电源插头。

(注一)　若不制作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配置设置中设定SATA控制器模式

请确认BIOS配置设置中SATA控制器的设定是否正确。

步骤一：

电源开启后BIOS在进行POST时，按下<Delete>键进入BIOS设定程序。若要制作RAID，进入“Integrated Peripherals”将“SATA RAID/AHCI Mode”选项设为“RAID”(图1)；若不制作RAID，则将此选项根据需求设为“Disabled”或“AHCI”（默认值：Disabled）。

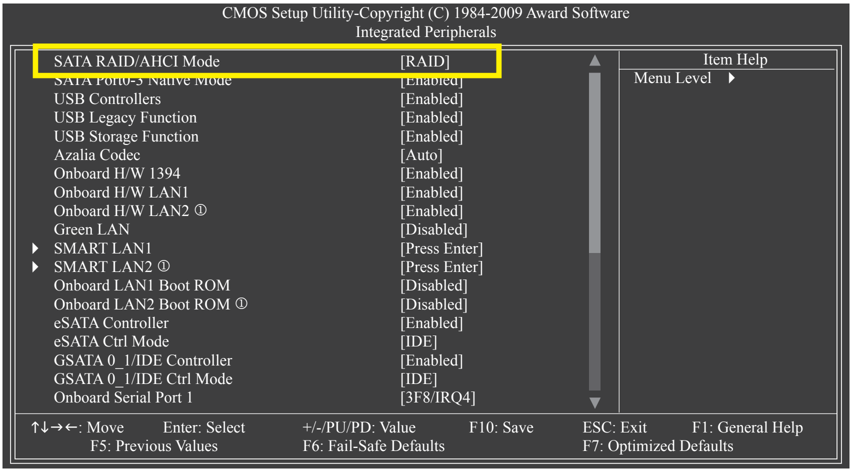


图1

步骤二：

退出BIOS配置设置并保存设定结果。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

此部分所提及的BIOS配置设置选项及其描述，并非所有主板都相同，需依您所选购的主板和BIOS版本而定。

C. 进入RAID BIOS，设定RAID模式

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

步骤一：

在BIOS POST画面后，进入操作系统之前，会出现如下所示的画面(图2)，按<Ctrl> + <I>键进入P55 RAID设定程序。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v8.9.0.1023 PCH-D wRAID5
Copyright(C) 2003-09 Intel Corporation.  All Rights Reserved.

RAID Volumes :
None defined.

Physical Disks :
Port    Drive Model     Serial #        Size        Type/Status(Vol ID)
0       ST3120026AS     3JT354CP        111.7GB     Non-RAID Disk
1       ST3120026AS     3JT329JX        111.7GB     Non-RAID Disk

Press <CTRL - I> to enter Configuration Utility..
```

图2

步骤二：

按下<Ctrl> + <I>后会出现P55 RAID设定程序主画面。(图3)

建立磁盘阵列(Create RAID Volume)

在“Create RAID Volume”选项按<Enter>键以制作RAID磁盘。

```
Intel(R) Matrix Storage Manager option ROM v8.9.0.1023 PCH-D wRAID5
Copyright(C) 2003-09 Intel Corporation.  All Rights Reserved.

[ MAIN MENU ]
1.  Create RAID Volume              3.  Reset Disks to Non-RAID
2.  Delete RAID Volume              4.  Recovery Volume Options
                   5.  Exit

[ DISK/VOLUME INFORMATION ]
RAID Volumes :
None defined.

Physical Disks :
Port    Drive Model     Serial #        Size        Type/Status(Vol ID)
0       ST3120026AS     3JT354CP        111.7GB     Non-RAID Disk
1       ST3120026AS     3JT329JX        111.7GB     Non-RAID Disk

[↑↓]-Select         [ESC]-Exit          [ENTER]-Select Menu
```

图3

步骤三：

进入“CREATE VOLUME MENU”画面，可以在“Name”选项自定义磁盘阵列的名称，字数最多可为16个字母，但不能有特殊字符，设定好后按<Enter>键。选择要制作的RAID模式(RAID Level) (图4) 。RAID模式选项有：RAID 0、RAID 1、Recovery、RAID 10及RAID 5 (可选择的RAID模式视安装的硬盘总数而定)。选择好RAID模式后，按<Enter>键继续执行后面的步骤。

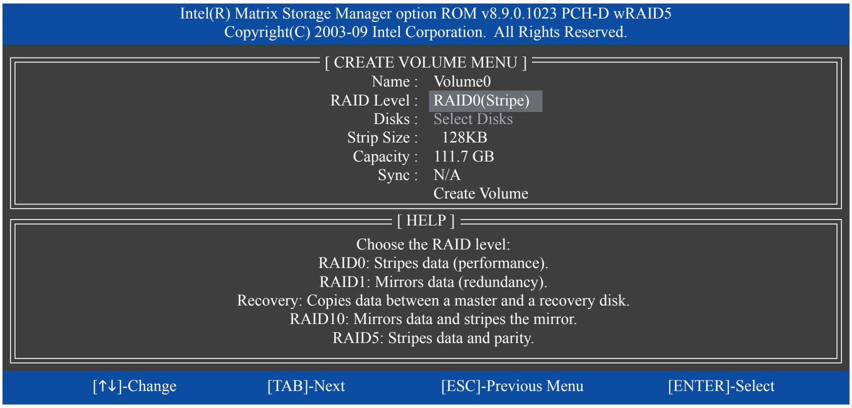


图4

步骤四：

在“Disks”选项选择要制作磁盘阵列的硬盘。若只安装了两块硬盘，则此两块硬盘将被自动设为磁盘阵列。接下来请选择磁盘区块大小(Strip Size) (图5)，可调范围是从4 KB至128 KB。设定完成后，按<Enter>键设定磁盘阵列容量(Capacity)。

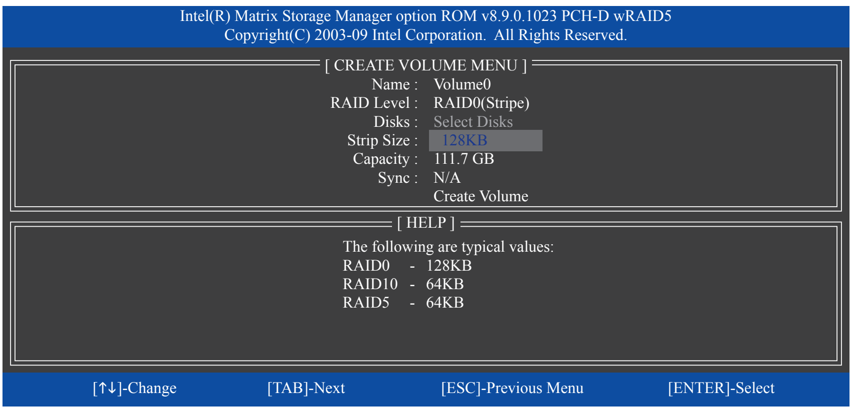


图5

步骤五：

设定好磁盘阵列容量后，按<Enter>键移至“Create Volume”(建立磁盘)选项。在“Create Volume”按下<Enter>键以开始制作磁盘阵列。当确认消息出现时，确定制作磁盘阵列请按<Y>，取消请按<N> (图6)。

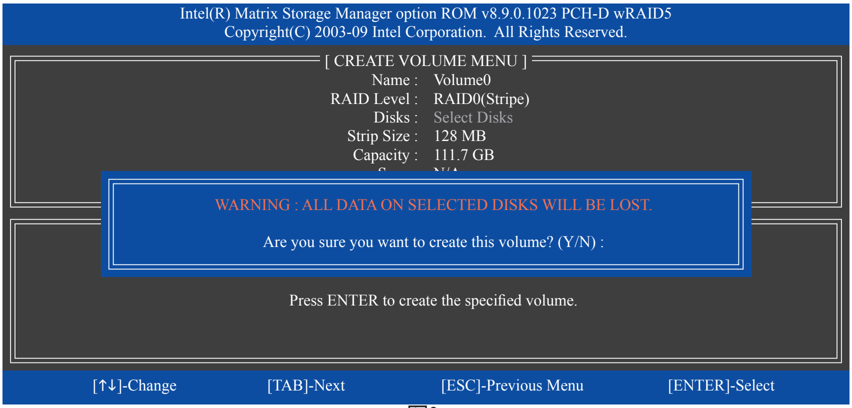


图6

完成后在“DISK/VOLUME INFORMATION”中可以看到建立好的磁盘阵列详细数据，例如磁盘阵列模式、区块大小、磁盘阵列名称及磁盘阵列容量等(图7)。

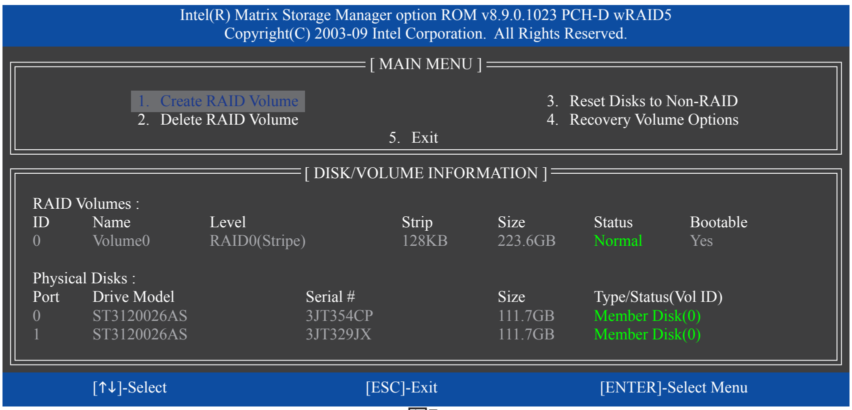


图7

在主画面按<Esc>键或选择“5. Exit”，然后按<Enter>键以退出此RAID设定程序。

接下来就可以进行SATA RAID/AHCI驱动程序磁盘的制作及操作系统的安装了。

建立还原阵列(Recovery Volume Options)

Intel 快速还原技术 (Rapid Recover Technology)提供数据保护功能， 使用者可以便利的还原方式还原数据，使系统恢复运行状态。它使用RAID 1技术将主硬盘(Master Drive) 数据备份到还原硬盘(Recovery Drive)，也可以把还原硬盘的数据还原至主硬盘中。

注意事项：

- 还原硬盘的容量需大于或等于主硬盘
- Recovery Volume仅能由两块硬盘组成，且磁盘阵列及还原阵列无法同时被建立，例：若您已经制作还原阵列，就无法再建立磁盘阵列了。
- 在操作系统内仅可看到主硬盘，还原硬盘为隐藏状态

步骤一：

RAID设定程序主画面选择“1. Create RAID Volume”(图8)。

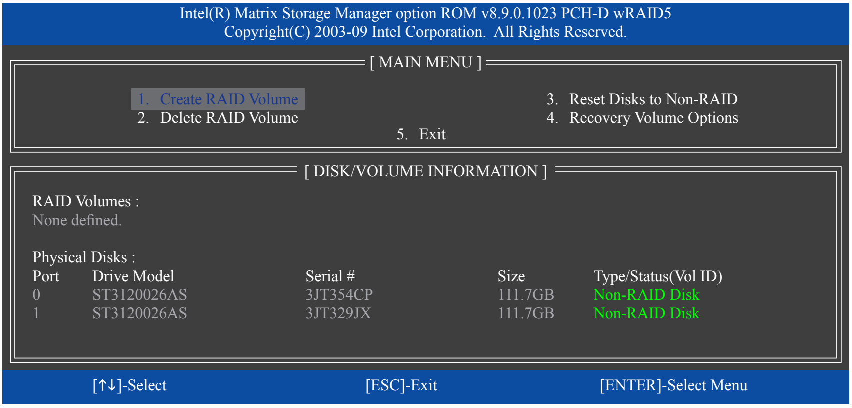


图8

步骤二：

设定完阵列名称后，将“RAID Level ” 设为“Recovery” 再按<Enter>键(图9)。

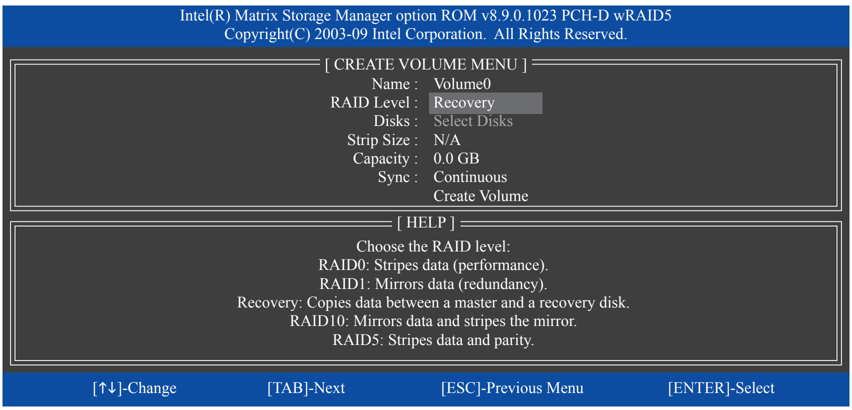


图9

步骤三：

在“Select Disks”处按<Enter>键。“SELECT DISKS”画面中，请在要设为主硬盘的硬盘上按<Tab>，并在要设为还原硬盘的硬盘上按<Space>键 (请确保还原硬盘的容量大于或等于主硬盘)。最后请按<Enter>确定(图10)。

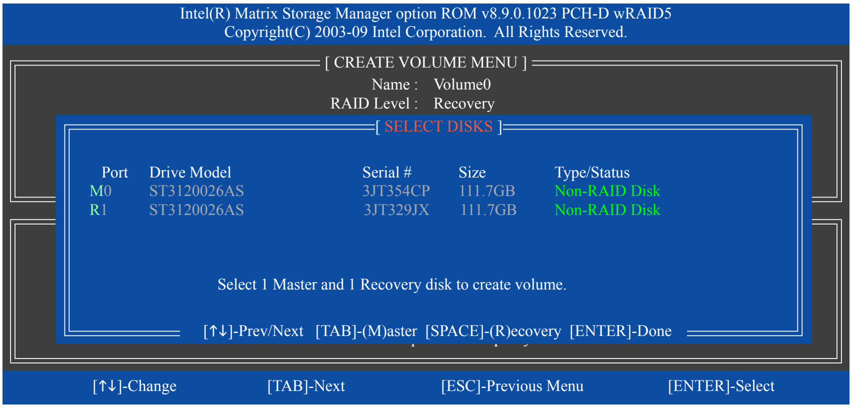


图10

步骤四：

在“Sync”项目下选择“Continuous”或“On Request”(图11)。持续更新(Continuous Update)可以让主硬盘数据内容有更改且两块硬盘皆安装至系统时持续自动将数据复制到还原硬盘。根据请求更新(Update On Request)可以让使用者自行到操作系统中使用“Intel Matrix Storage Console”工具选择“Update Volume”来更新还原硬盘。根据请求更新亦可让使用者将主硬盘数据恢复至最近一次备份的状态。

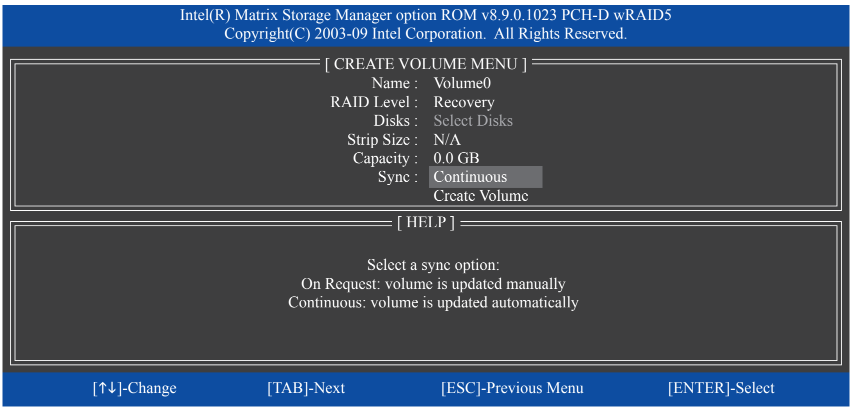


图11

步骤五：

最后请至“Create Volume”处按<Enter>键开始建立，完成所有设定。

清除磁盘阵列(Delete RAID Volume)

若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”画面出现时，使用方向键选择要删除的磁盘阵列并按下<Delete>键。当确认消息出现时，确定删除磁盘阵列请按<Y>，取消请按<N> (图12)。

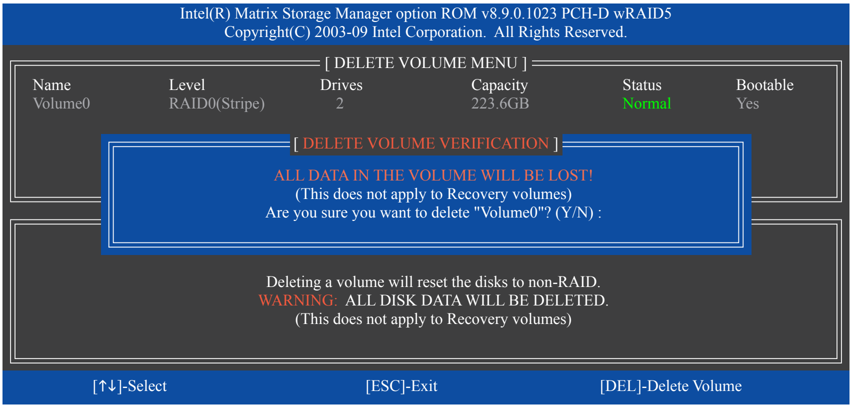


图12

5-1-2 设定JMB362/GIGABYTE SATA2 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。请参考下表确认不同控制器所支持的SATA插座。最后接上电源插头。

B. 在BIOS配置设置中设定SATA控制器模式

请确认BIOS配置设置中SATA控制器的设定是否正确。

步骤一：

电源开启后BIOS在进行POST时，按下<Delete>键进入BIOS设定程序。若要制作RAID，进入“Integrated Peripherals”。请参考下表开启不同控制器RAID功能及BIOS选项。

控制器	对应插座	BIOS 选项及设定
JMB362	eSATA 插座	将“eSATA Controller”设为“Enabled” 将“eSATA Ctrl Mode“设为“RAID”
GIGABYTE SATA2	GSATA2_0/1	将“GSATA 0_1/IDE Controller”设为“Enabled” 将“GSATA 0_1/IDE Ctrl Mode”设为“RAID/IDE”

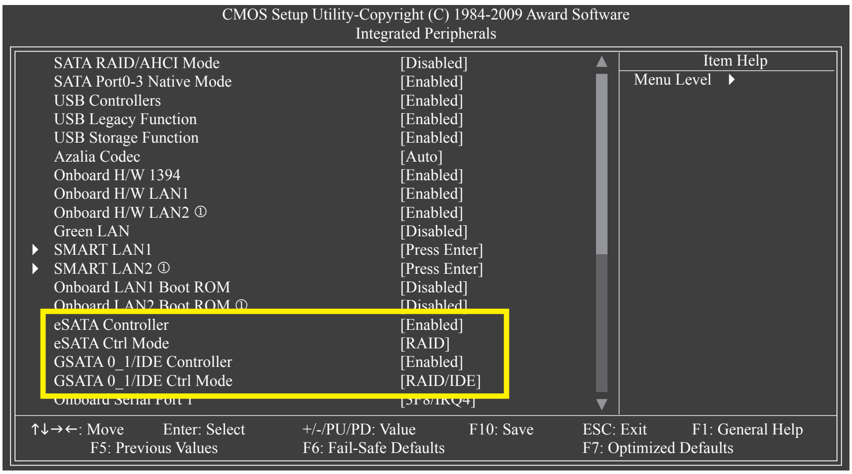


图1

步骤二：

退出BIOS配置设置并保存设定结果。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

此部分所提及的BIOS配置设置选项及其描述，并非所有主板都相同，需依您所选购的主板和BIOS版本而定。

C. 进入RAID BIOS，设定RAID模式

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

在BIOS POST画面后，进入操作系统之前，会出现如下所示的画面(图2)，按<Ctrl> + <G>键进入SATA RAID BIOS设定程序。

```
GIGABYTE Technology Corp. PCI Express to SATAII HOST Controller ROM v1.07.06
Copyright (C) 2005-2009 Gigabyte Technology Corp.     (http://www.gigabyte.com)

HDD0:   ST3120026AS                                  120 GB        Non-RAID
HDD1:   ST3120026AS                                  120 GB        Non-RAID

Press <Ctrl-G> to enter RAID Setup Utility ...
```

图2

按<Ctrl> + <G>后会出现SATA RAID BIOS设定程序主画面(图3)。在“Main Menu”区域，使用<↑>或<↓>键移动光标选择要执行的项目，然后按<Enter>键。

```
              Gigabyte Technology Corp.  RAID Setup Utility  v1.07.06
[ Main Menu ]                         [ Hard Disk Drive List ]
 Create RAID Disk Drive                      Model Name           Capacity    Type/Status
 Delete RAID Disk Drive                HDD0:   ST3120026AS        120 GB      Non-RAID
 Revert HDD to Non-RAID                HDD1:   ST3120026AS        120 GB      Non-RAID
 Solve Mirror Conflict
 Rebuild Mirror Drive
 Save And Exit Setup
 Exit Without Saving

[ RAID Disk Drive List ]



[←→TAB]-Switch Window    [↑↓]-Select ITEM    [ENTER]-Action    [ESC]-Exit
```

图3

注：在主画面时可以使用<g>键将光标移动至“Hard Disk Drive List”区域中的一块硬盘上，按<Enter>键查看该硬盘的相关信息。

建立磁盘阵列(Create RAID Disk Drive)：

若要建立磁盘阵列，请在“Main Menu”的“Create RAID Disk Drive”选项按<Enter>键进入建立磁盘阵列(Create New RAID)画面。(图4)

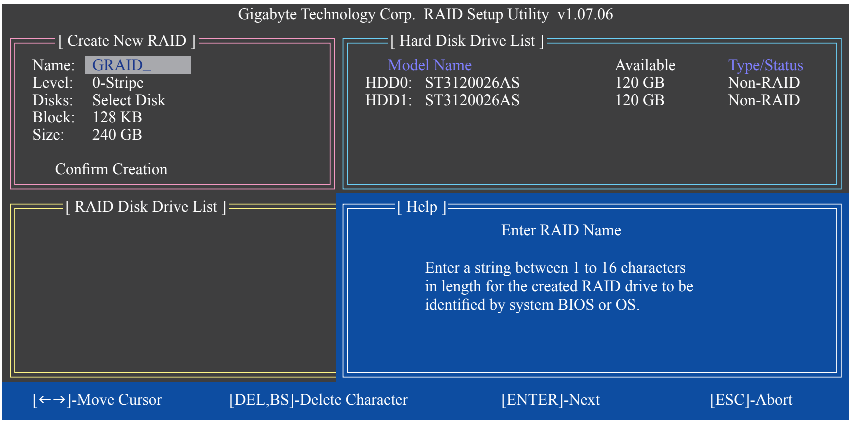


图4

在“Create New RAID”区域依序设定制作磁盘阵列所需的信息。(图5)

步骤：

1. 输入磁盘阵列名称(Name)：输入的字数最多可为16个字母，但不能有特殊字符。设定好磁盘阵列名称后按下<Enter>键。
2. 选择要制作的磁盘阵列模式(Level)：使用<h>或<i>键选择要制作的磁盘阵列模式，选项有RAID 0 (Stripe)、RAID 1 (Mirror)及JBOD (图5)。完成后按<Enter>键移至下一步骤。

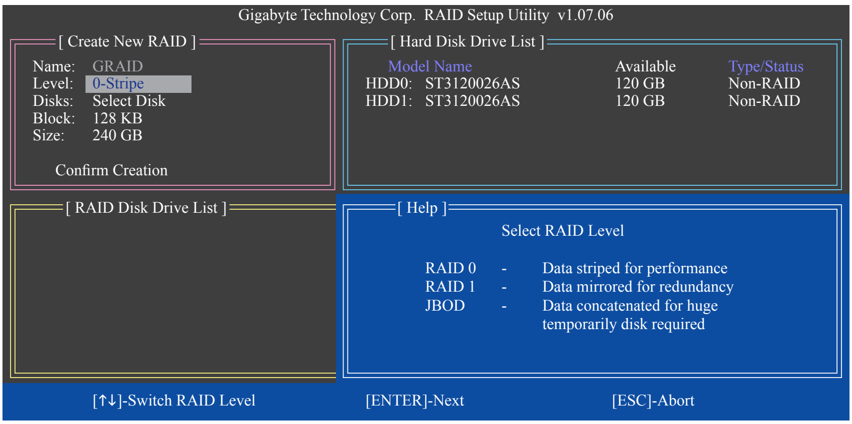


图5

3. 选择硬盘(Disks)：选择完磁盘阵列模式后，RAID BIOS会自动将已安装的硬盘指派为磁盘阵列硬盘。
4. 设定磁盘区块大小(Block)：若选择制作RAID 0，需指定磁盘区块大小。使用<↑>或<↓>键选择需要的磁盘区块大小(图6)，可调范围是从4 KB至128 KB。完成后按<Enter>键。

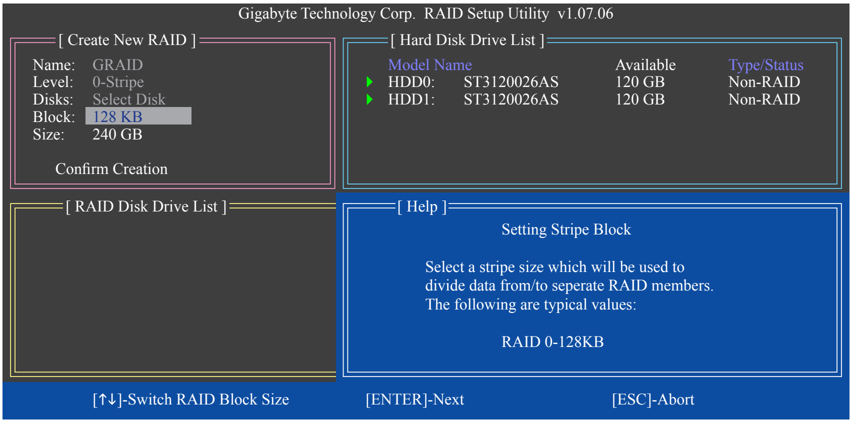


图6

5. 设定磁盘阵列容量(Size)：根据需求输入磁盘阵列的容量，完成后按<Enter>键。
6. 确认建立磁盘阵列(Confirm Creation)：完成以上设定后光标将自动跳至"Confirm Creation"项目，请按<Enter>键。当确认消息出现时，确定制作磁盘阵列请按<Y>，取消请按<N>(图7)。

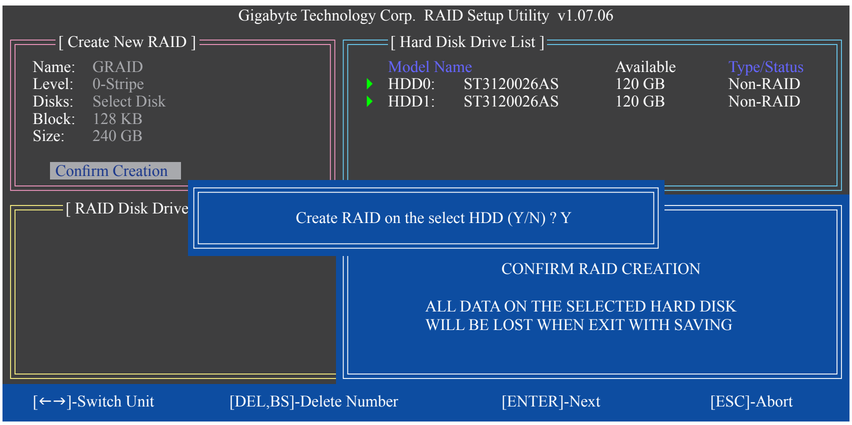


图7

制作完成后，您可以在“RAID Disk Drive List”区域看到已设定好的磁盘阵列(图8)。

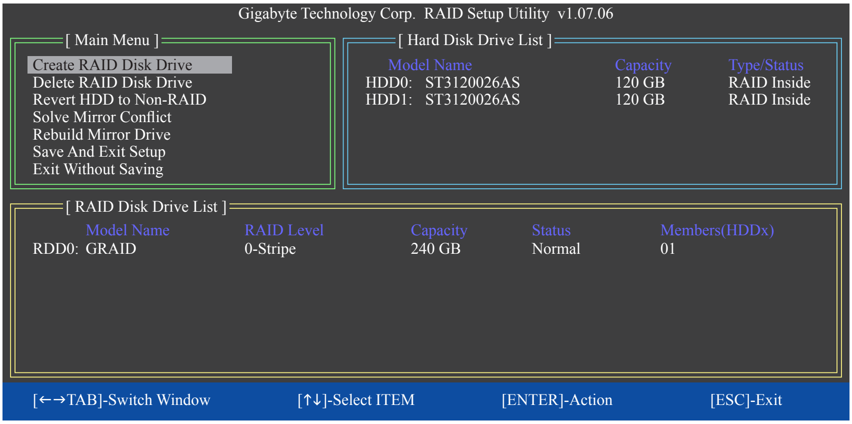


图8

若要确认有关磁盘阵列的详细信息，请按<Tab>键将光标从“Main Menu”移至“RAID Disk Drive List”区域。选择要查看的磁盘阵列，然后按下<Enter>键，即可在弹出的“RAID Information”画面中看到详细的磁盘阵列信息(图9)。

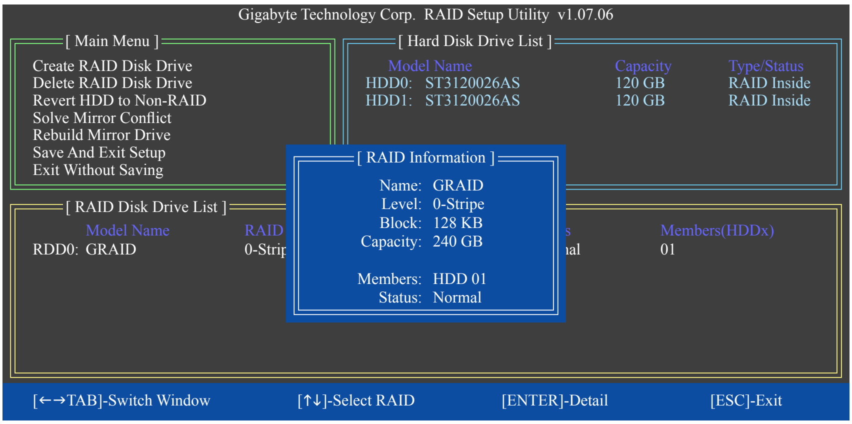


图9

7. 保存设定并退出(Save And Exit Setup)：设定好磁盘阵列后在退出RAID设定程序前，请务必在主画面选择“Save And Exit Setup”。确定退出请按<Y>，取消请按<N> (图10)。

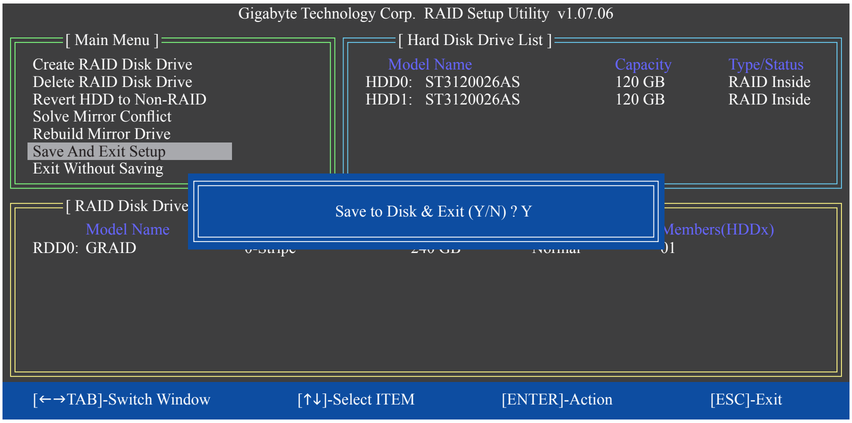


图10

按下来就可以进行SATA RAID/AHCI驱动程序磁盘的制作及操作系统的安装了。

删除磁盘阵列(Delete RAID Disk Drive)：

若要清除已建立的磁盘阵列，请在主画面选择“Delete RAID Disk Drive”并按下<Enter>键，此时光标会移至画面下方的“RAID Disk List”区域。在要删除的磁盘阵列上按下空格键，该磁盘阵列最前面会出现小三角型，表示已被选取，此时再按下<Delete>键。当确认消息出现时，确定删除磁盘阵列请按<Y>，取消请按<N> (图11)。

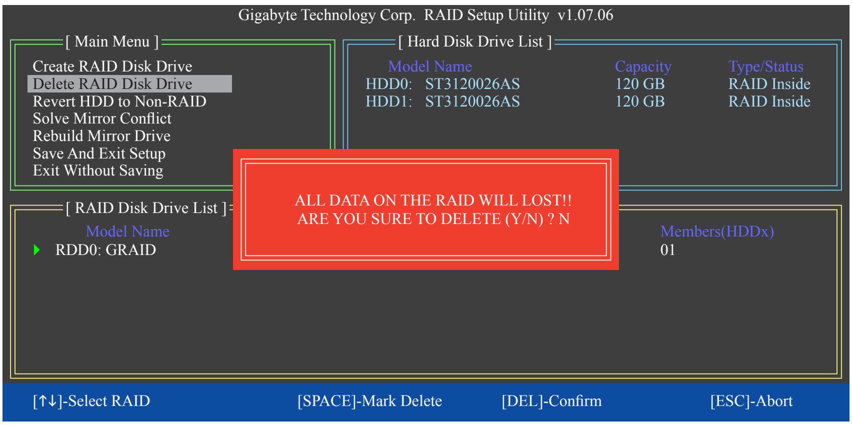


图11

5-1-3 制作安装操作系统时所需的SATA RAID/AHCI驱动程序磁盘 (只有AHCI及RAID 模式需安装)

在被设定为AHCI或RAID模式的SATA硬盘上安装操作系统前，必须先加载主板的SATA芯片驱动程序。如果没有加载驱动程序，那么在操作系统安装过程中，系统可能无法识别此硬盘。您必须从驱动程序光盘中将主板所使用的SATA芯片驱动程序复制到磁盘中。若要安装Windows Vista操作系统，可以将SATA芯片驱动程序从光盘复制到USB盘。请按照下列步骤在MS-DOS和Windows模式下制作驱动程序磁盘。

MS-DOS模式：

准备一张可以驱动光驱的启动盘和一张已格式化的空白磁盘。

步骤：

1：使用启动盘开机。

2：取出启动盘后放入空白磁盘和主板驱动程序光盘(在此假设光驱盘符为D:\)。

3：根据所需SATA控制器的驱动程序输入以下指令，并在指令后按<Enter>键：

- 若要复制Intel P55 SATA控制器的驱动程序，请输入(图1)：(注)
  `A:\>copy d:\bootdrv\imsm\32bit\*.*`
- 若要复制JMB362/GIGABYTE SATA2控制器的驱动程序，请输入(图2)：(注)
  `A:\>copy d:\bootdrv\gsata\32bit\*.*`

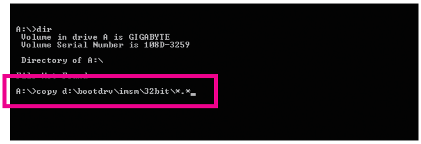


图1

图2

Windows模式：

步骤：

1：使用另一操作系统并放入主板驱动程序光盘。

2：进入光盘中的“BootDrv”文件夹，双击“Menu.exe”文件(图3)后会出现“命令提示符”画面，内含如图4所示的控制器菜单。

3：放入空白磁盘。按下SATA控制器驱动程序代码后再按<Enter>键。以图4的菜单为例：

- 若磁盘阵列构建在由Intel P55 SATA控制器所接出的硬盘中并且要安装Windows 32-bit操作系统，请选择“1) Intel Matrix Storage driver for 32bit system”；若要安装Windows 64-bit操作系统，请选择“2) Intel Matrix Storage driver for 64bit system”。
- 若磁盘阵列构建在由JMB362/GIGABYTE SATA2控制器所接出的硬盘中并且要安装Windows 32-bit操作系统，请选择“3) GIGABYTE GSATA driver for 32bit system”；若要安装Windows 64-bit操作系统，请选择“4) GIGABYTE GSATA driver for 64bit system”。

接着计算机会自动复制所需的文件至磁盘中。完成后请按任意键退出。

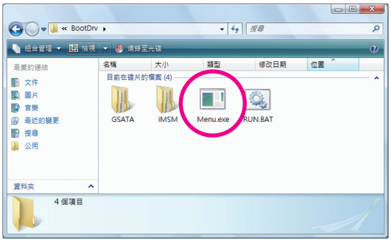


图3

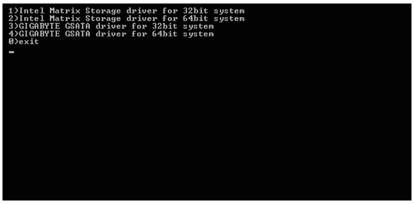


图4

(注) 若要复制64-bit操作系统的驱动程序，请将指令内的“\32bit”改为“\64bit”。

5-1-4 安装SATA RAID/AHCI驱动程序及操作系统

准备好存有SATA RAID/AHCI驱动程序的磁盘，在完成BIOS的设定后，即可开始安装操作系统到SATA硬盘中。

A. 安装Windows XP

步骤一：

重新启动计算机，利用操作系统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”消息时(图1)，请立即按下<F6>键。接着会出现要求您加载设备驱动程序的消息。

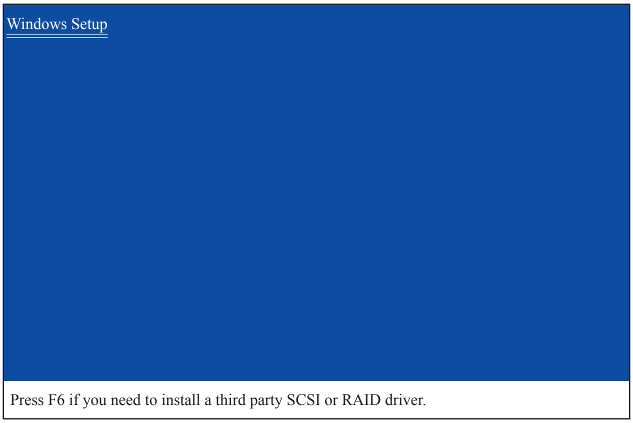


图1

步骤二：

Intel P55 SATA控制器：

放入存有SATA RAID/AHCI驱动程序的磁盘并按下<S>键。当如图2所示的画面出现时，请选择“Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO/PCH SATA RAID Controller”，然后按<Enter>键，系统会从磁盘中下载SATA驱动程序。

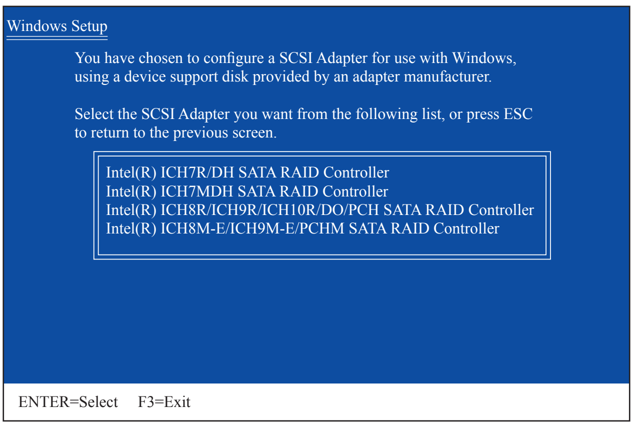


图2

JMB362/GIGABYTE SATA2控制器：

放入存有SATA RAID/AHCI驱动程序的磁盘并按下<S>键。当如图3所示的画面出现时，请选择"(Windows XP/2003) RAID/AHCI Driver for GIGABYTE GBB36X Controller"，然后按<Enter>键，系统会从磁盘中下载SATA驱动程序。

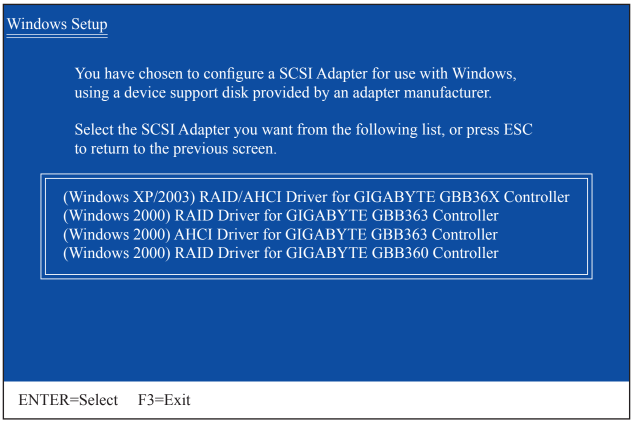


图3

步骤三：

当确认画面出现后，请按<Enter>键继续加载所需的驱动程序。完成后，请继续操作系统的安装。

B. 安装Windows Vista

(以下介绍以仅安装一组磁盘阵列硬盘为范例)

Intel P55 SATA控制器：

步骤一：

利用操作系统Windows Vista的光盘开机并执行安装操作系统的步骤，当您看到如图4所示的画面时，请选择“加载驱动程序”。

图4

步骤二：

将主板驱动程序光盘放入光驱中(参考方法A)或是放入存有RAID/AHCI驱动程序的磁盘或移动磁盘，例如USB盘(参考方法B)，然后选择存放驱动程序的位置(图5)。注：若您使用的光驱是SATA接口，在安装Windows Vista前请先将主板驱动程序光盘中的RAID/AHCI驱动程序文件夹复制到USB盘(请浏览至“BootDrv”文件夹，将整个“iMSM”文件夹复制到USB盘中)，然后使用方法B加载驱动程序。

方法A：

将主板驱动程序光盘放入光驱中，并浏览至以下路径：

“\BootDrv\iMSM\32Bit”

若要安装Windows Vista 64-bit，请将根目录指定至“\64Bit”。

方法B：

使用USB盘并将路径指定至“iMSM\32Bit”(32-bit操作系统)或"iMSM\64Bit“(64-bit操作系统)文件夹。

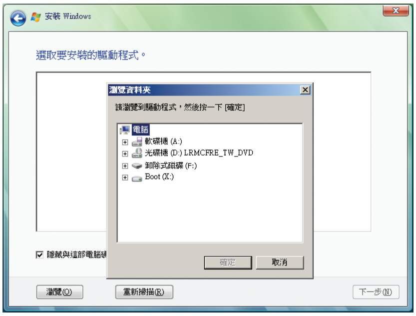


图5

步骤三：

当出现如图6所示的画面后，请选择“Intel(R) ICH8R/ICH9R/ICH10R/DO/PCH SATA RAID Controller”驱动程序，然后按“下一步"。

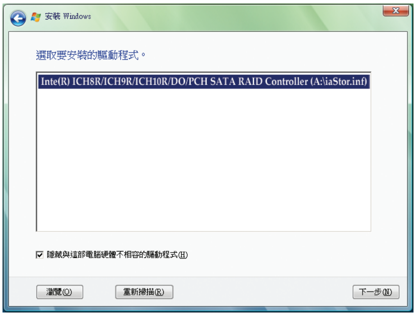


图6

步骤四：

加载驱动程序后，选择要安装操作系统的RAID/AHCI硬盘，然后按“下一步”开始安装操作系统(图7)。

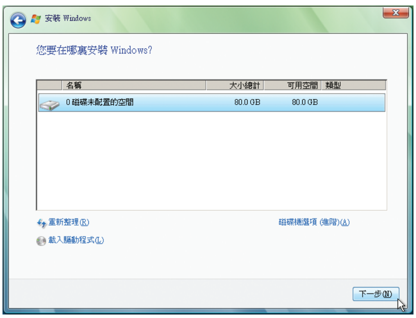


图7

JMB362/GIGABYTE SATA2：

步骤一：

利用操作系统Windows Vista的光盘开机并执行安装操作系统的步骤，当您看到如图8所示的画面时(画面将显示无安装RAID/AHCI硬盘)，请选择“加载驱动程序”。

图8

步骤二：

将主板驱动程序光盘放入光驱中(参考方法A)或是放入存有RAID/AHCI驱动程序的磁盘或移动磁盘，例如USB盘(参考方法B)，然后选择存放驱动程序的位置(图9)。注：若您使用的光驱是SATA接口，在安装Windows Vista前请先将主板驱动程序光盘中的RAID/AHCI驱动程序文件夹复制至USB盘(请浏览至“BootDrv”文件夹，将整个“GSATA”文件夹复制至USB盘中)，然后使用方法B加载驱动程序。

方法A：

将主板驱动程序光盘放入光驱中，并浏览至以下路径：

“\BootDrv\GSATA\32Bit”

若要安装Windows Vista 64-bit，请将根目录指定至“\64Bit”。

方法B：

使用USB盘并将路径指定至“GSATA\32Bit”(32-bit操作系统) 或“GSATA\64Bit”(64-bit操作系统)文件夹。

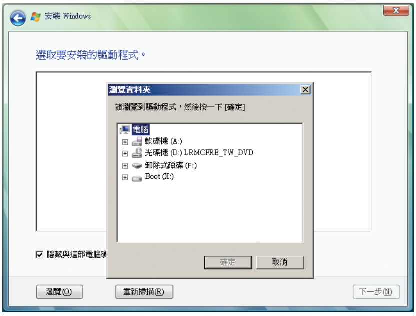


图9

步骤三：

当出现如图10所示的画面后，请选择“GIGABYTE GBB36X Controller”驱动程序，然后按“下一步”。

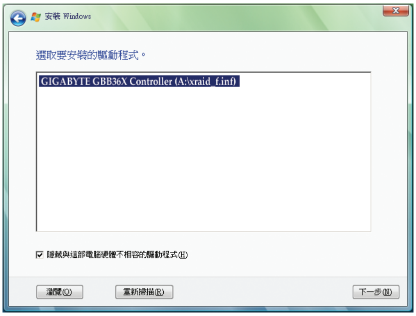


图10

步骤四：

加载驱动程序后系统将显示检测到的RAID/AHCI硬盘。选择要安装操作系统的RAID/AHCI硬盘，按“下一步”开始安装操作系统(图11)。

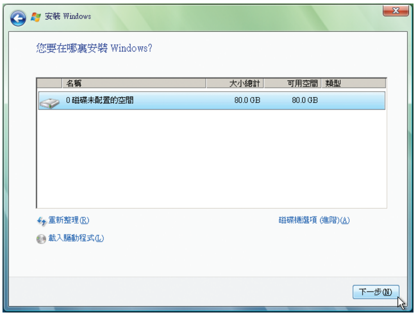


图11

C. 重建磁盘阵列

重建磁盘阵列是将数据从磁盘阵列中的一块硬盘复制到另一块硬盘的过程，此功能只能在具备容错能力的模式（例： RAID 1、RAID 5及RAID 10下使用。以下的步骤假设您要更换一块在RAID 1模式下毁损的硬盘装置，重建磁盘阵列。(请注意：新的硬盘容量需大于或等于旧的硬盘容量)

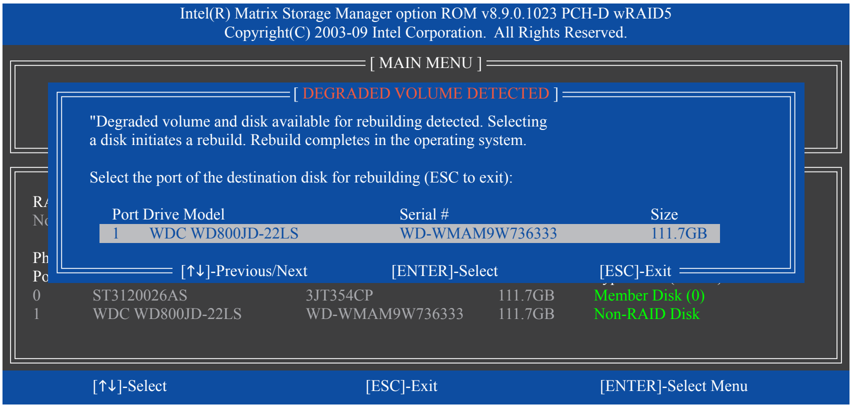
Intel P55 SATA控制器：

关闭计算机后，请将毁损的硬盘更换，然后重新启动计算机。

• 启动磁盘阵列自动重建功能

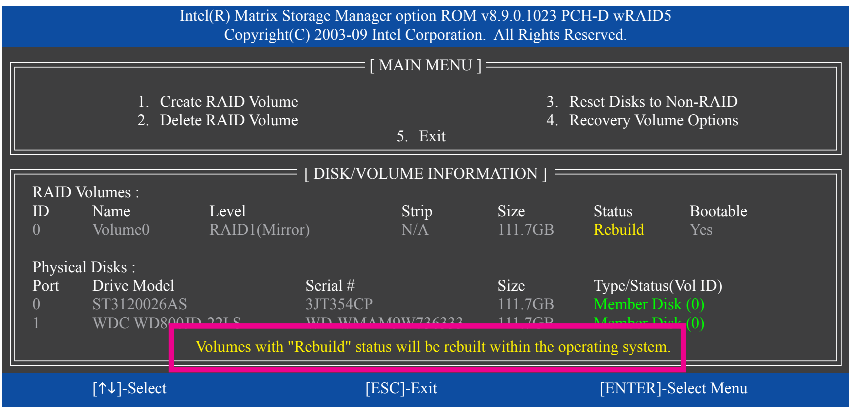
步骤一：

重新开机后，当"Press <Ctrl-I> to enter Configuration Utility"消息出现时，请按<Ctrl> + <I>键进入P55 RAID BIOS设定程序。进入设定程序后会出现如下的画面。



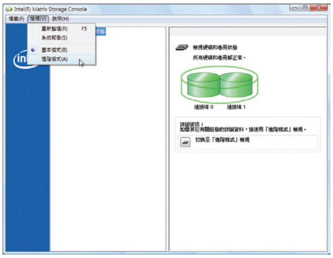
步骤二：

选择要重建的新硬盘，然后按<Enter>键，会出现如下画面。重建磁盘阵列的程序将在进入操作系统后自动开始运行。(您可以在操作系统的常驻程序列中找到"Intel Matrix Storage Console”图标 ，该图标会显示目前正在执行重建磁盘阵列的操作。)如果在此阶段选择不启动自动重建磁盘阵列，则必须在操作系统中以手动方式重建磁盘阵列(详细说明请参考下页)。



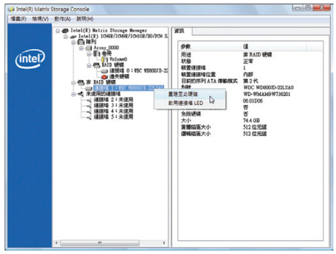
• 在操作系统内重建磁盘阵列

进入操作系统后，请先确认主板驱动程序光盘里的芯片组驱动程序已经安装。安装完成后，请到“开始\所有程序”开启“Intel Matrix Storage Console”工具。



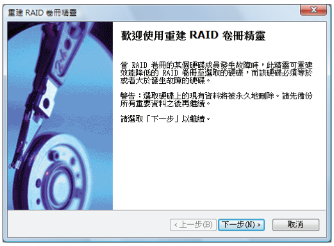
步骤一：

请到“Intel Matrix Storage Console”画面的“查看”项目下选择“高级模式”进入存储设备详细视图模式。



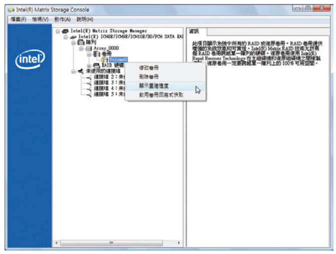
步骤二：

在"非RAID硬盘”项目下会出现新的硬盘设备。在此硬盘上按右键并选择“重建至此硬盘”。



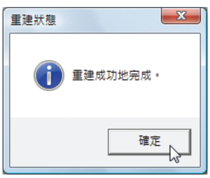
步骤三：

此时画面会出现“重建RAID卷向导”，请按“下一步”，然后按照画面上的说明开始重建磁盘阵列。



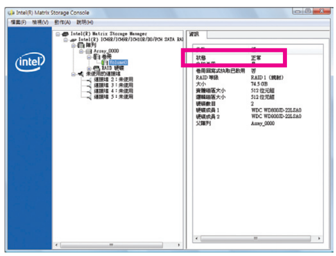
步骤四：

在重建过程中若要查看目前重建进度，请在正在进行重建的磁盘阵列上按右键并选择“显示重建进度”。



步骤五：

当“重建成功地完成”消息出现后，请按“确定”完成重建磁盘阵列。



步骤六：

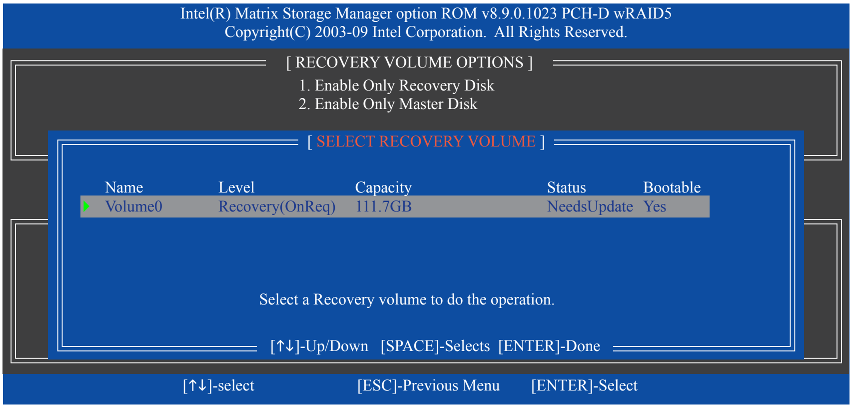
RAID 1磁盘阵列重建成功后，在该阵列上按鼠标左键，即可在画面右方的信息窗口中看到该阵列状态显示为“正常”。

- **恢复主硬盘数据至原始状态 (仅适用于Recovery Volume)**

若您将两块硬盘设为 Recovery Volume 且为根据请求更新(Update on Request)，必要时您可将主硬盘数据恢复至最近一次备份的状态。例如当主硬盘检测到病毒时，可以将还原硬盘的数据恢复至主硬盘中。

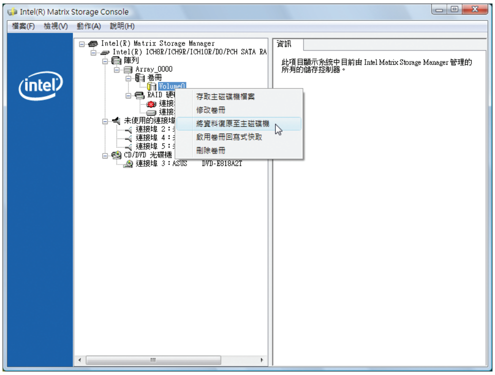
步骤一：

在P55 RAID BIOS设定程序主画面选择“4. Recovery Volume Options”。接着在“RECOVERY VOLUME OPTIONS”画面中选择“Enable Only Recovery Disk”以便在操作系统中看到这块还原硬盘。接下来按照画面说明完成设定后退出RAID BIOS 设定程序。



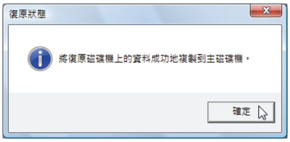
步骤二：

进入操作系统后，请到“开始\所有程序”开启“Intel Matrix Storage Console”工具选择“高级模式”。接着在您的Recovery Volume 按右键选择“将数据还原至主磁盘驱动器”。



步骤三：

如果要查看还原的进度，可以在您的Recovery Volume 按右键选择“显示还原进度”。当还原成功的消息出现后，请按“"确定”完成。



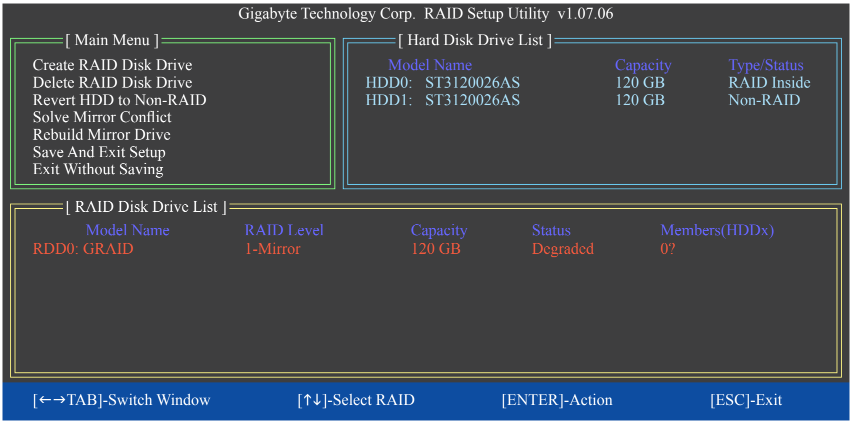
JMB362/GIGABYTE SATA2：

关闭计算机后，请将毁损的硬盘更换，然后重新启动计算机。您可以选择在SATA RAID BIOS设定程序中或在进入操作系统后使用GIGABYTE RAID CONFIGURER工具重建磁盘阵列。

• 在GIGABYTE SATA2 RAID BIOS设定程序内重建磁盘阵列

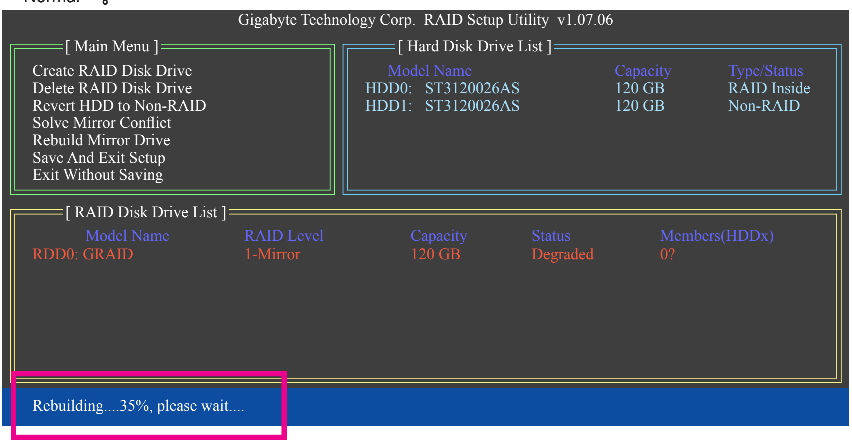
步骤一：

重新开机后，当“Press <Ctrl-G> to enter RAID Setup Utility”消息出现时，请按<Ctrl> + <G>键进入SATA RAID BIOS设定程序。进入设定程序后，请在“Main Menu”的“Rebuild Mirror Drive”项目上按<Enter>。光标将自动跳至“RAID Disk Drive List”区域的磁盘阵列上，磁盘阵列的状态显示为“Degraded”。此时请按<Enter>键。



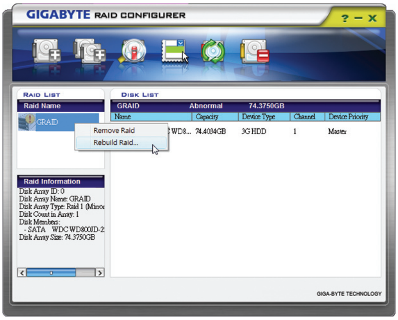
步骤二：

光标移至“Hard Disk Drive List”区域的新磁盘处后，按<Enter>键开始重建磁盘阵列。画面下方会显示目前磁盘阵列重建的进度。重建完成后磁盘阵列的“Status”处会显示“Normal”。



• 在操作系统内重建磁盘阵列

请先确认主板驱动程序光盘里的JMB362/GIGABYTE SATA2 SATA控制器的驱动程序已经安装。接着，请到“开始\所有程序”开启“GIGABYTE RAID CONFIGURER”工具。

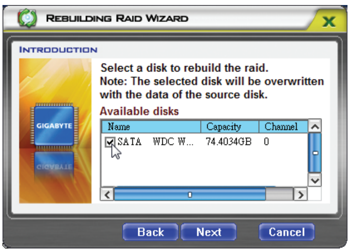


步骤一：

在GIGABYTE RAID CONFIGURER主画面的“RAID LIST”处，点选要重建的磁盘阵列，按下鼠标右键并选择“Rebuild Raid”。(或点击工具栏中的“Rebuild”图标 。)

步骤二：

当磁盘阵列重建向导(Rebuilding RAID Wizard)画面出现时，按“Next”。

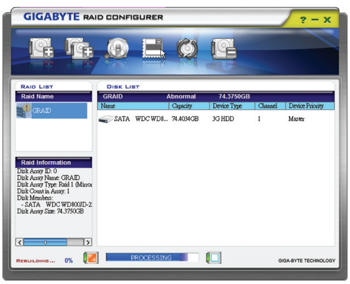


步骤三：

选择可用的硬盘，然后按“Next”。

步骤四：

接着按“Finish”开始重建磁盘阵列。



步骤五：

画面最下方会显示目前磁盘阵列重建的进度。

步骤六：

完成后请重新开机。

5-2 音频输出/输入设定介绍

5-2-1 2 / 4 / 5.1 / 7.1声道介绍

本主板提供六个音源插座，可支持2 / 4 / 5.1 / 7.1声道 (注)，六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。

以四声道为例，若您将侧喇叭①/后喇叭②输出装置连接至中央/重低音输出的插孔，仅需经由音频软件将中央/重低音输出插孔重新定义成侧喇叭①/后喇叭②输出功能，即可正常使用。

- 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，请参考下一页的说明。

认识高清晰(HD)音频

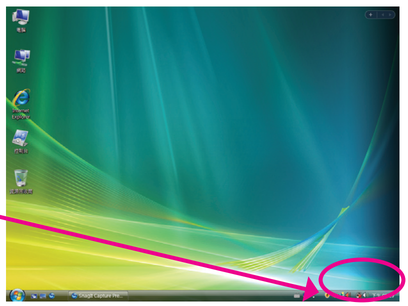
高清晰音频内建多组高音质数字模拟(DAC)音频转换器，可输出44.1KHz、48KHz、96KHz、192KHz音源，并提供多音源(Multi-Streaming)应用，使高清晰音频能够同时处理多组音频的输出/输入。例如可同时听MP3音乐、与网友进行语音聊天、接听网络电话等，实现多数据流的音频应用。

A. 喇叭连接与设定

(以下介绍以操作系统Windows Vista为范例)

步骤一：

安装完音频驱动程序后，可以在常驻程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。



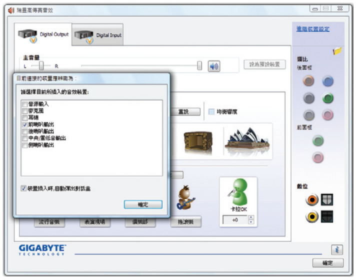
(注) 2 / 4 / 5.1 / 7.1声道音频输出介绍：

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、侧喇叭①/后喇叭②
- 5.1声道：前喇叭、侧喇叭①/后喇叭②、中央/重低音
- 7.1声道：前喇叭、后喇叭、中央/重低音、侧喇叭

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。
② 只有GA-P55-UD4支持此功能。

步骤二：
连接音频装置至音源输出插孔，画面会立即显示“目前连接的装置应识别为”对话框，请根据目前所插入的音频装置来选择，然后按“确定”。



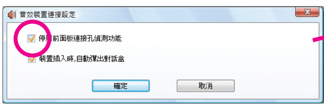
步骤三：
选择“喇叭”标签。根据您要设定的喇叭配置在“喇叭配置”菜单中选择“双声道喇叭”、“四声道喇叭”、“5.1喇叭”或“7.1 喇叭”以完成设定。

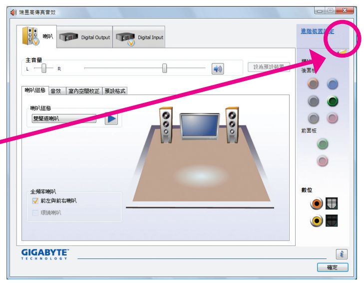
B. 音频设定

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

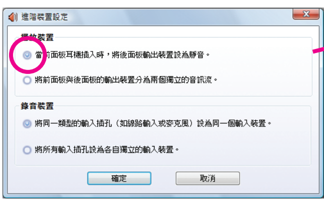
若机箱前面板为AC'97音频模块，请在“喇叭配置"标签中按下工具按钮，选中“音频装置连接设定"的“停用前面板连接孔检测功能"。按“确定"完成启动AC'97音频设定。

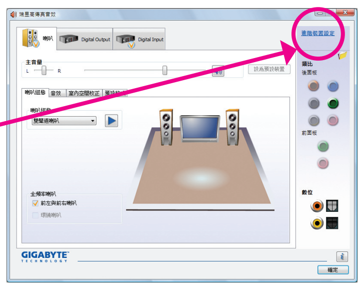




D. 关闭机箱后方音源输出功能 (仅支持HD音频模块)

请开启“喇叭"主画面右上角“高级设备设定"对话框，选中“当前面板耳机插入时，将后面板输出装置设为静音"，然后按“确定"。



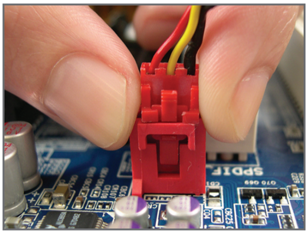


5-2-2 S/PDIF输入/输出设定

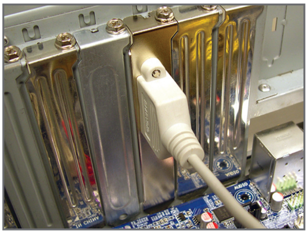
A. S/PDIF输入

可以经由 “音频扩充挡板(S/PDIF输入)"(此为选购配件)将音频输入到计算机，以进行音频处理。

1. 安装 “音频扩充挡板(S/PDIF输入)"：



步骤一：
将音频扩充挡板的接头连接至主板的SPDIF_I插座。



步骤二：
将音频扩充挡板用螺丝固定到机箱后方。

2. S/PDIF音频输入设定：

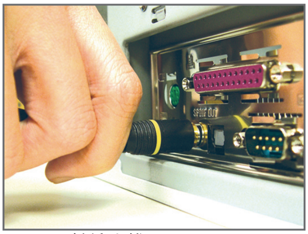
请在 “Digital Input"主画面的 “预设格式"标签中选择预设音质。

(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。

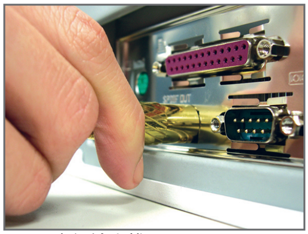
B. S/PDIF输出

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。

1. 连接S/PDIF输出线：



S/PDIF同轴输出线

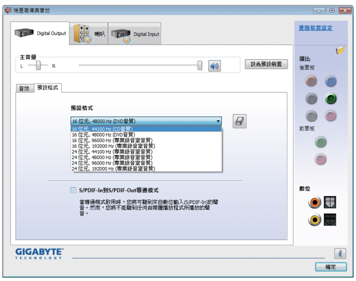


S/PDIF光纤输出线

您可以连接S/PDIF同轴输出线或S/PDIF光纤输出线(仅能择一使用)到外部译码器，以输出S/PDIF数字音频信号。

2. S/PDIF音频输出设定：

请在“Digital Output”主画面的“预设格式”标签中选择输出取样频率。



5-2-3 啟動Dolby Home Theater功能①

在尚未启动Dolby Home Theater功能时，若播放的音源是2声道，此时音频输出即为2声道(即仅有前置喇叭会有音乐)；播放的音源必须是4/5.1/7.1声道，才能有4/5.1/7.1声道的音频输出。但启动Dolby Home Theater功能后，即使播放的音源只有2声道，系统也会将2声道音源模拟成多声道的音频输出，以获得环绕音效果(注)。

完成安装Dolby GUI Software驱动程序之后(在主板驱动程序光盘中选择安装“Dolby GUI Software”)，点选“开始”，选择“所有程序\ Dolby Control Center”，即可启动此程序。
以下畫面以7.1喇叭為範例：

1. Dolby Pro Logic IIx：
   点选“Dolby Pro Logic Iix”，系统会将2声道的音源模拟成环绕音效果的7.1声道输出。

2. Natural Bass：
   点选“Natural Bass”可启动重低音效果。

① 只有GA-P55-UD4P支持此功能。

(注) 启动Dolby Digital Live功能后，只有数字音频输出(S/PDIF)有作用，您将不会听到模拟喇叭及耳机的声音。

5-2-4 麦克风录音设定

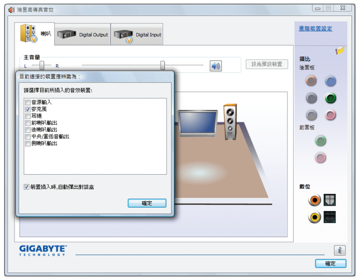
步骤一：

安装完音频驱动程序后，可以在常驻程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。

步骤二：

您可以选择将麦克风连接到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)，并将插孔定义成麦克风。

请注意，机箱后方和前面板的麦克风功能仅能择一使用。



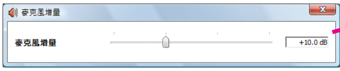
步骤三：

开启“麦克风"主画面，请勿将“录音音量"设为静音，否则将无法录制声音。若要在录音过程中同时听到所录制的声音，请勿将“播放音量"设为静音，建议将其音量调整至中间的位置。

若要将预设的音频输入装置从其它的装置更改为麦克风，可以在“麦克风"标签上按鼠标右键并选择“设为预设装置"。

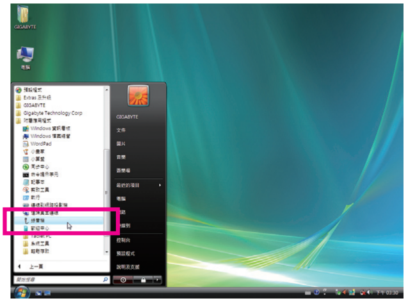
步骤四：

如果您想增大麦克风录音及播放的音量，请按“录音音量”右方的“麦克风增量“按钮，即可自行设定麦克风增量音量。



步骤五：

设定完成后，可以从“开始\所有程序\附件"选择“录音机"以开始使用录音功能。

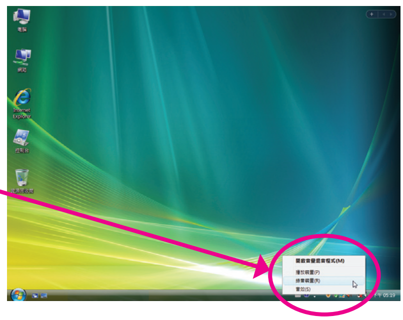


* 开启立体声混音功能

若音频软件画面没有显示您所需的录音装置，请按照下列步骤开启您的录音装置。以下步骤说明如何开启立体声混音功能(例如：当您要录制计算机播放的音频时，请先开启此功能)。

步骤一：

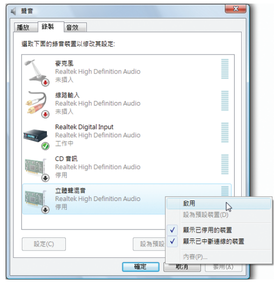
在常驻程序列中找到音量图标，在此图标上点击右键，选择“录音装置"。



步骤二：

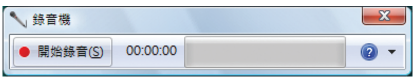
在“录制"标签的空白处按右键并选择“显示已停用的装置"。

步骤三：
当“立体声混音"项目出现后，请在该选项上按右键后选择“启用"，并将它设为预设装置。



步骤四：
接下来您即可进入音频软件设定立体声混音相关选项。并且，可使用“录音机"来录制音频。

5-2-5 录音机使用介绍



A. 录制音频

1. 请确定已将音频输入装置(例：麦克风)连接至计算机。
2. 若要开始录音，请按一下 開始錄音(S) [开始录音]。
3. 若要停止录制，请按一下 停止錄音(S) [停止录音]。

录音结束之后，务必保存文件。

B. 播放音频

您可以在支持您的录音文件格式的数字媒体播放程序中播放您的录音文件。

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： 如果您的主板上有“CMOS_SW”按钮，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)。若您的主板上有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。

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： 为什么我的主板内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：请确认是"设备管理器”及是“音频、视频和游戏控制器”项目下是否有是“Audio Device on High Definition Audio Bus”或是是“无法识别的设备”？若有，请停用此设备。(如果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“禁用”，再选择“卸载”此驱动程序。

步骤四：在“设备管理器”的个人计算机名称按右键选择“扫描检测硬件改动”，当出现发现新硬件向导时请按“取消”，再从主板驱动程序光盘或自网站下载的音频驱动程序执行音频驱动程序的安装即可。

如需更详细的说明，请至技嘉网站“支持与下载\主板\问题集”搜寻“内建音频驱动程序”即可查看。

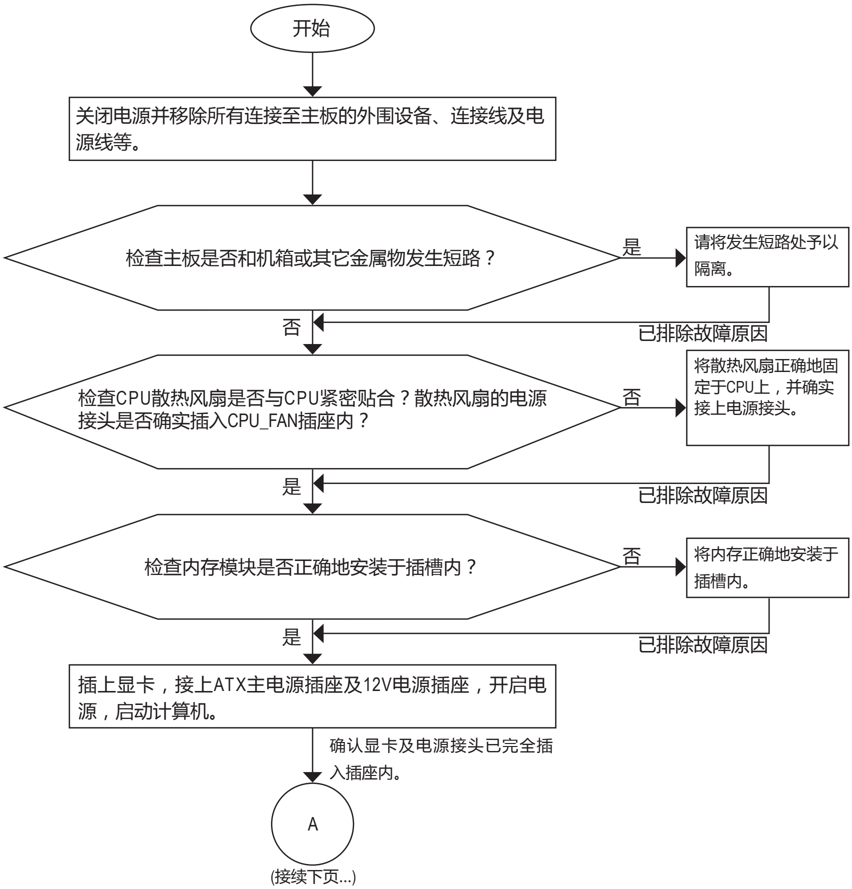
Q： 开机时所出现的哔声分别代表什么意思呢？

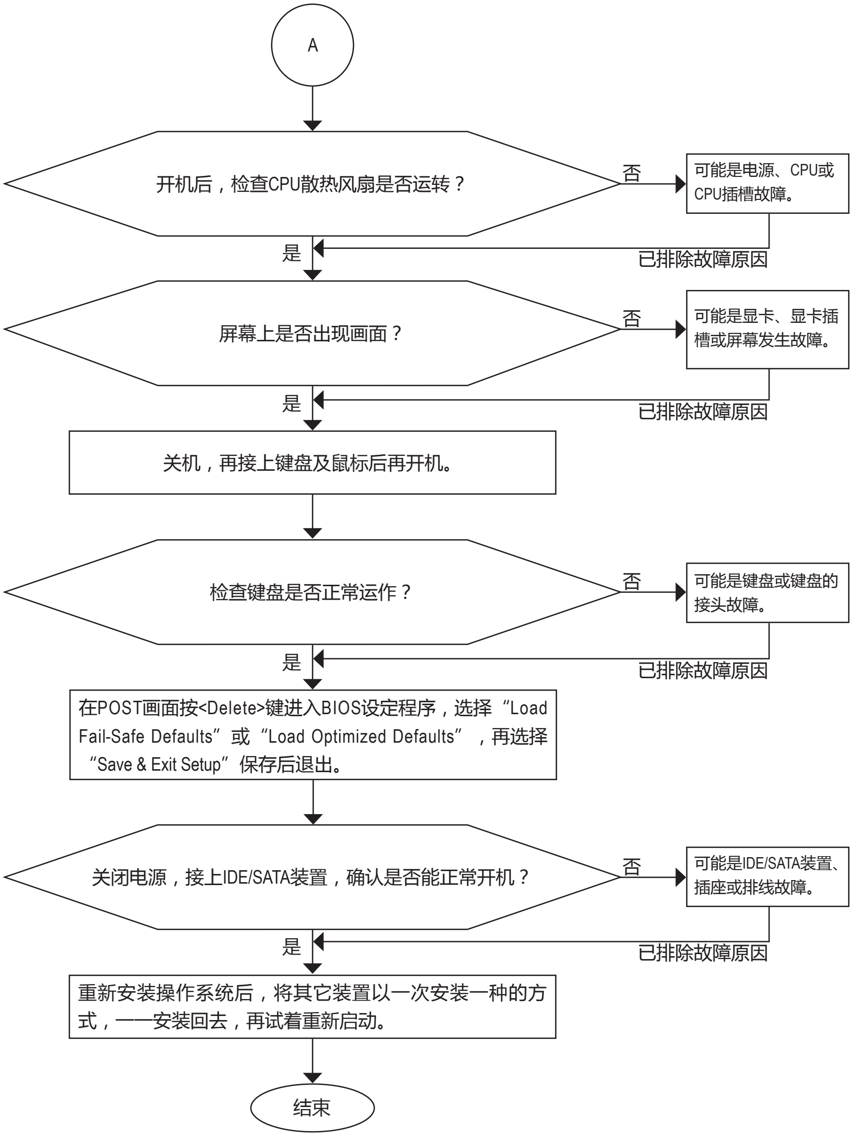
A： 以下为Award BIOS的哔声判读表，仅供故障分析参考

1短声：系统启动正常	1长声2短声：屏幕或显卡错误
2短声：CMOS设定错误	1长声3短声：键盘错误
1长声1短声：内存或主板错误	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协助，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速回复。

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，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危害物质限制指令 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危害物质限制RoHS指令的声明

技嘉产品无有意添加危害物质(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它们的零部件。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所列的部件。
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.

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　09:30:00 ~ 20:30:00
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.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　9:00:00 ~ 12:00:00
　　　　　　　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：+86-27-87851061
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.gigabyte.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.gigabyte.com.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.rs

- **哈萨克**

网址：http://www.gigabyte.kz

您也可以至技嘉网站，点选右上角的国家（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://www.gigabyte.cn/，选择您所使用的语言进入询问。