GA-A55M-S2H

使用手册

Rev. 1001

12MSC-A55MS2H-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-A55M-S2H

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

☐ **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 the LVD Directive 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 : Jun. 20, 2011 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-A55M-S2H

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: Jun. 20, 2011

版权

责任声明

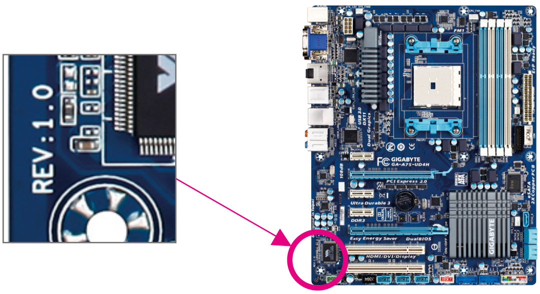
本使用手册受著作权保护，所撰写的内容均为技嘉所拥有。
本使用手册所提及的产品规格或相关信息，技嘉保留修改的权利。
本使用手册所提及的产品规格或相关信息有任何修改或变更时，恕不另行通知。
未事先经由技嘉书面允许，不得以任何形式复制、修改、转载、传播或出版本使用手册内容。

- 为了协助您使用技嘉主板，请仔细阅读【使用手册】。
- 产品相关信息，请至网站查询：http://www.gigabyte.cn/

产品版本辨识

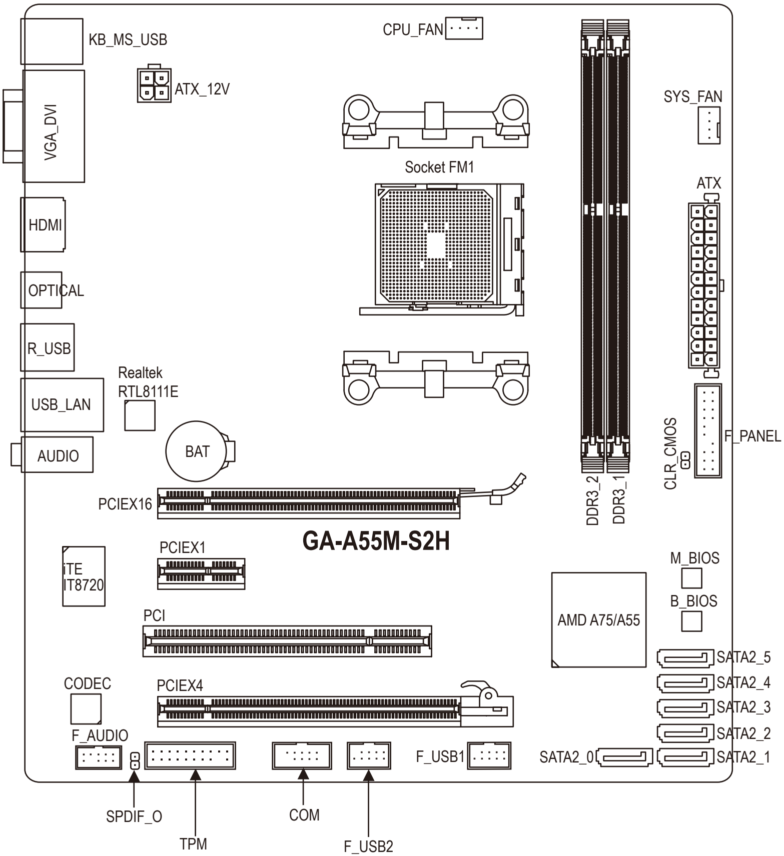
您可以在主板上找到标示着此主板的版本「REV：X.X」。其中X.X为数字，例如标示「REV：1.0」，意即此主板的版本为1.0。当您要更新主板的BIOS、驱动程序或参考其他技术资料时，请注意产品版本的标示。

范例：



目 录

GA-A55M-S2H主板配置图



清点配件

☑ GA-A55M-S2H主板- 1片

☑ 驱动程序光盘- 1片

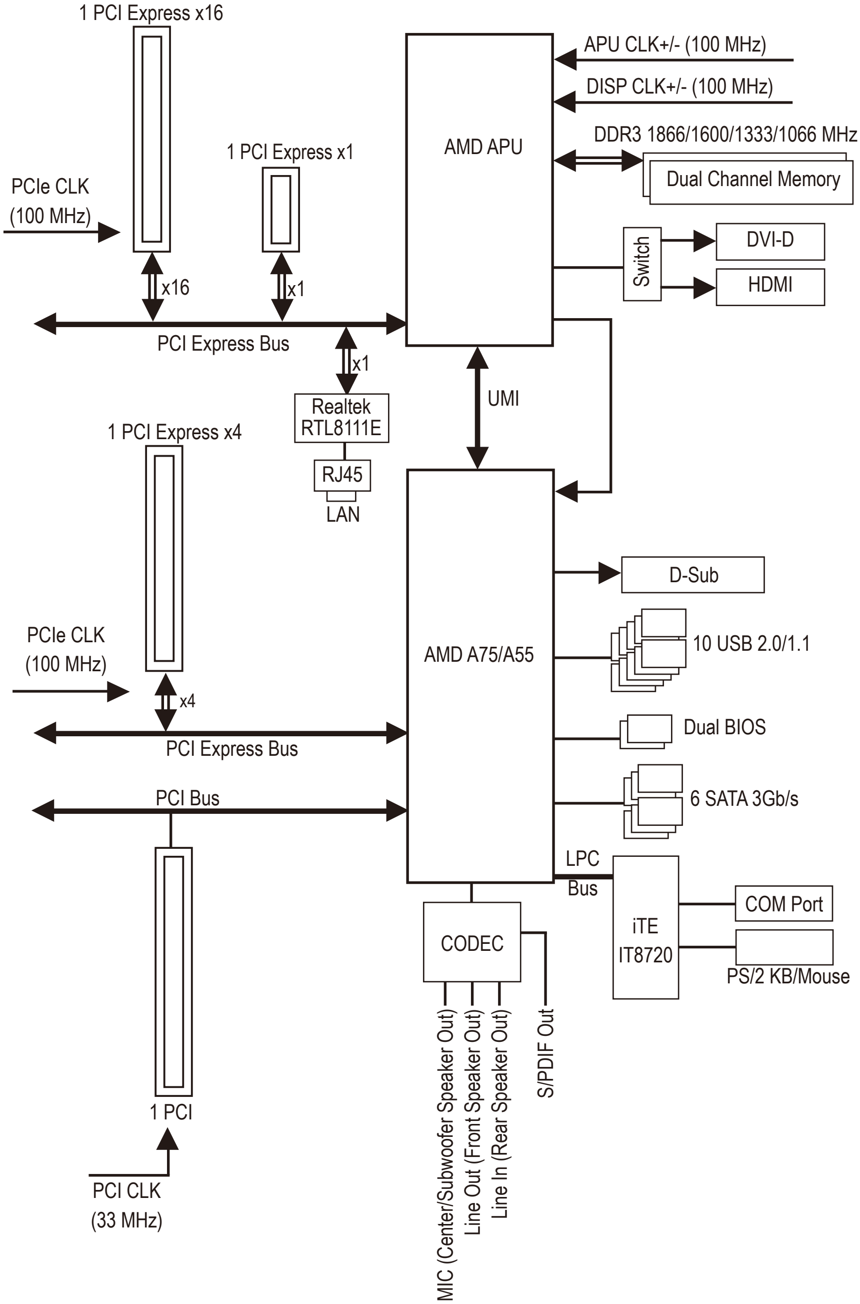
☑ 使用手册- 1本

☑ SATA 排线- 2条

☑ 后方I/O设备挡板铁片- 1个

* 上述附带配件仅供参考，实际配件请以实物为准，技嘉科技保留修改的权利。

GA-A55M-S2H主板功能框图



第一章　硬件安装

1-1　安装前的注意事项

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

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

1-2 产品规格

处理器(APU)	◆	FM1 插槽： - 支持AMD A系列处理器 (请至技嘉网站查询有关支持的处理器列表)
芯片组	◆	AMD A75/A55
内存	◆ ◆ ◆	2个1.5V DDR3 DIMM插槽，最高支持到16 GB * 由于Windows 32-bit操作系统的限制，若安装超过4 GB的实体内存时，实际上显示的内存容量将少于4 GB。 支持双通道内存技术 支持DDR3 1866/1600/1333/1066 MHz (请至技嘉网站查询有关支持的内存条速度及列表)
显示功能	◆	内建于APU： - 1个D-Sub插座 - 1个DVI-D插座，可支持至最高1920x1200的分辨率 * 此DVI-D插座不支持转接为D-Sub的功能。 - 1个HDMI插座，可支持至最高1920x1200的分辨率 (所有内建显示插座皆不支持热插拔功能。若您在使用过程中要更换显示器插座，请先关机后再执行。)
音频	◆ ◆ ◆ ◆	内建Realtek ALC889芯片 支持High Definition Audio 支持2/4/5.1/7.1声道 * 若要启动7.1声道音频输出，必须使用HD (High Definition，高保真)音频模块的前方面板音频输入输出，并通过音频软件选择多声道音频功能。 支持S/PDIF输出
网络	◆	内建1个Realtek RTL8111E芯片(10/100/1000 Mbit)
扩展槽	◆ ◆ ◆ ◆	1个PCI Express x16插槽，支持x16运行规格(PCIEX16) * 为发挥显卡最大性能，安装一张显卡时务必安装至PCIEX16插槽。 1个PCI Express x16插槽，支持x4运行规格 (PCIEX4) 1个PCI Express x1插槽 (所有PCI Express插槽皆支持PCI Express 2.0) 1个PCI 插槽
多重显示技术	◆	支持AMD Dual Graphics技术
存储设备介面	◆	内建于芯片组： - 6个SATA 3Gb/s插座，可连接6个SATA 3Gb/s设备 - 支持RAID 0、RAID 1、RAID 10及JBOD功能
USB	◆	内建于芯片组： - 最多支持10个USB 2.0/1.1连接端口(6个在后方面板，4个需经由排线从主板内USB插座接出)
内接插座	◆ ◆ ◆ ◆ ◆	1个24-pin ATX主电源插座 1个4-pin ATX 12V电源插座 6个SATA 3Gb/s插座 1个APU风扇插座 1个系统风扇插座

内接插座	◆	1个前端控制面板插座
	◆	1个前端音频插座
	◆	1个S/PDIF输出插座
	◆	2个USB 2.0/1.1插座
	◆	1个串行端口插座
	◆	1个安全加密模块(TPM)插座
	◆	1个清除CMOS资料功能接脚
后方面板设备连接插座	◆	1个PS/2键盘/鼠标插座
	◆	1个D-Sub插座
	◆	1个DVI-D插座
	◆	1个HDMI插座
	◆	1个S/PDIF光纤输出插座
	◆	6个USB 2.0/1.1连接端口
	◆	1个RJ-45端口
	◆	3个音频接头(音频输入/音频输出/麦克风)
I/O控制器	◆	内建iTE IT8720芯片
硬件监控	◆	系统电压检测
	◆	APU/系统温度检测
	◆	APU/系统风扇转速检测
	◆	APU过温警告
	◆	APU/系统风扇故障警告
	◆	APU/系统智能风扇控制
		* 是否支持APU/系统智能风扇控制功能会依不同的APU/系统散热风扇而定。
BIOS	◆	2个32 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（BIOS在线更新）
	◆	支持Q-Flash（BIOS快速刷新）
	◆	支持Xpress BIOS Rescue (BIOS快速修复)
	◆	支持Download Center (下载中心)
	◆	支持Xpress Install (一键安装)
	◆	支持Xpress Recovery2 (一键还原)
	◆	支持EasyTune
		* EasyTune可使用的功能会因不同主板而有所差异。
	◆	支持Smart Recovery (智能恢复)
	◆	支持Auto Green
	◆	支持ON/OFF Charge
	◆	支持3TB+ Unlock
	◆	支持Q-Share (极速共享)

附赠软件	◆	Norton Internet Security (OEM版本)
操作系统	◆	支持Microsoft® Windows 7/Vista/XP
规格	◆	Micro ATX规格；24.4cm x 22.5cm

* 产品规格或相关信息技嘉保留修改的权利，有任何修改或变更时，恕不另行通知。

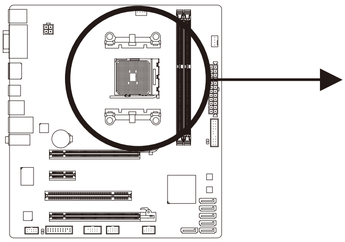
1-3 安装处理器及散热风扇

在开始安装处理器(APU)前，请注意以下的信息：

- 请确认所使用的APU是在此主板的支持范围。
  (请至技嘉网站查询有关支持的APU列表)
- 安装APU之前，请务必将电源关闭，以免造成毁损。
- 请确认APU的第一针脚位置，若方向错误，APU会无法放入APU插槽内(或是确认APU两侧的凹角位置及APU插槽上的凸角位置)。
- 请在APU表面涂抹散热膏。
- 在APU散热风扇未安装完成前，切勿启动电脑，否则过热会导致APU的毁损。
- 请依据您的APU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，因为这些设定对于周边设备而言并非标准规格。如果您要将系统速度设定超出标准规格，请评估您的硬件规格，例如：APU、显卡、内存、硬盘等来设定。

安装中央处理器(APU)

A. 请先确认主板上APU插槽的第一针脚(小三角形)位置及APU的第一针脚(小三角形)位置。



插槽上的小三角形
记号为第一针脚位置

FM1插槽

APU上的小三角形
记号为第一针脚位置

A系列APU

1-4 安装内存条

在开始安装内存条前，请注意以下的信息：

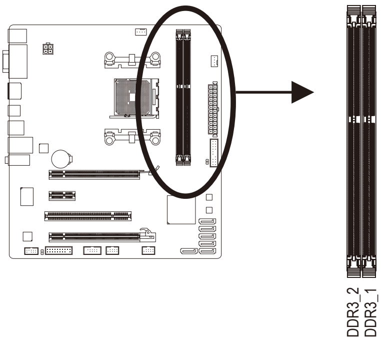
- 请确认所使用的内存条规格是在此主板的支持范围，建议您使用相同容量、厂牌、速度、颗粒的内存条。
- (请至技嘉网站查询有关支持的内存条速度及列表)
- 在安装内存条之前，请务必将电源关闭，以免造成毁损。
- 内存条有防呆设计，若插入的方向错误，内存条就无法安装，此时请立刻更改插入方向。

双通道内存技术

此主板配置2个DDR3内存条插槽并支持双通道内存技术(Dual Channel Technology)。安装内存条后，BIOS会自动检测内存的规格及其容量。当使用双通道内存时，内存前端总线的频宽会增加为原来的两倍。

2个DDR3内存条插槽分为两组通道(Channel)：

- 通道0 (Channel 0)：DDR3_2 (插槽2)
- 通道1 (Channel 1)：DDR3_1 (插槽1)



由于APU的限制，若要使用双通道内存技术，在安装内存条时需注意以下说明：

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

1-5 安装适配卡

在开始安装适配卡前，请注意以下的信息：

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

1-6 构建AMD Dual Graphics系统

AMD Dual Graphics技术经由独立显卡和内建显示核心结合的模式下，为AMD平台带来了显着的显示性能突破。本章节提供启动AMD Dual Graphics的步骤说明。

A. 系统需求

- AMD A系列处理器
- 操作系统Windows 7
- 支持AMD Dual Graphics功能的主板及其驱动程序
- AMD Radeon HD 6000系列且支持AMD Dual Graphics功能的显卡 (详细信息请至AMD官方网站查询)及其驱动程序

B. 安装显卡及BIOS设定

步骤一：
参考「1-5安装适配卡」章节的步骤将显卡安装至主板上的PCIEX16插槽。将显示器的接头接至显卡并且开机。

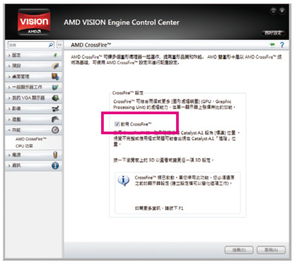
步骤二：
进入BIOS设定程序的「Advanced BIOS Features」，针对以下选项进行设定：
- 「UMA Frame Buffer Size」选项设为「512MB」或「1024MB」。
- 「Init Display First」选项设为「Onboard」。

设定完成，储存设定值后退出且关机。

步骤三：
将显示器的接头从显卡上移除，并接至主板内建的显示插座，最后请重新开机。

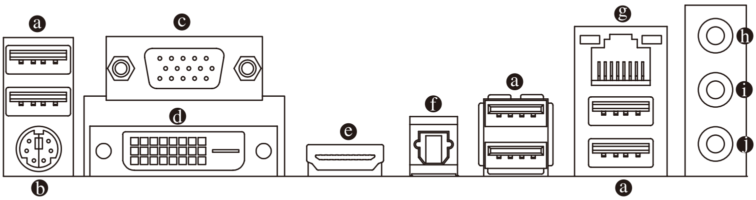
C. 设定显示驱动程序

在操作系统中安装完显卡的驱动程序后，进入「AMD VISION Engine Control Center」。浏览至「性能\AMD Cross-Fire™」画面，确认「启用CrossFire™」已被选取。



(注) 请确认主板芯片组、内建显示功能及外接显卡的驱动程序皆已正确安装。

1-7 后方设备插座介绍



ⓐ USB 2.0/1.1 连接端口

此连接端口支持USB 2.0/1.1规格，您可以连接USB设备至此连接端口。例如：USB键盘/鼠标、USB打印机、U盘…等。

ⓑ PS/2 键盘/鼠标插座

连接PS/2键盘或鼠标至此插座。

ⓒ D-Sub插座(注一)

此插座支持15-pin的D-Sub接头，您可以连接支持D-Sub接头的显示器至此插座。

ⓓ DVI-D插座(注一)(注二)

此插座支持DVI-D规格并且可支持最高至1920x1200的分辨率(实际所支持的分辨率会依您所使用的显示器而有不同)，您可以连接支持DVI-D接头的显示器至此插座。

ⓔ HDMI插座(注一)

HDMI (High-Definition Multimedia Interface)是一种全数字化影像/声音传输介面，可以传播未经压缩的音频信号及影像信号。此插座可兼容于HDCP规格并且支持Dolby TrueHD及DTS HD Master Audio音频信号格式，最高可支持192KHz/24bit 8-channel LPCM音频输出。您可以连接支持HDMI接头的显示器至此插座。HDMI技术最高可支持至1920x1200的分辨率，实际所支持的分辨率会依您所使用的显示器而有不同。

当您安装HDMI显示器后，请将音频播放的预设设备设为HDMI(此选项名称会因不同操作系统而有不同，下图说明以Windows 7操作系统为例)。

在Windows 7进入此选单，请在开始>控制面板>硬件和音频>声音>播放，将「Realtek HDMI Output - ATI HDMI Audio」设为预设值。

(注一) 所有内建显示插座皆不支持热插拔功能。若您在使用过程中要更换显示器插座，请先关机后再执行。

(注二) 此DVI-D插座不支持转接为D-Sub的功能。

A. 双显示器组合：

此主板内建三种视频信号输出接头：D-Sub、DVI-D及HDMI。下表列出是否支持双显示器输出的组合。

双显示器组合	组合	是否支持
	DVI-D + D-Sub	支持
	DVI-D + HDMI	不支持(注)
	HDMI + D-Sub	支持

(注) 只有HDMI插座会输出画面。

B. 播放HD DVD及蓝光光盘：

要播放HD DVD或蓝光光盘，建议您参考下列系统配备规格(或更高的系统规格)，才能获得较佳的播放品质。

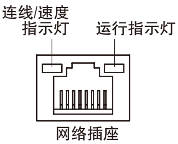
- 处理器：AMD A series以上处理器
- 内存：2支DDR3 1333 MHz、容量1 GB的内存条，并启动双通道技术
- BIOS设定：UMA Frame Buffer Size 需设为512 MB以上(请参考第二章「BIOS程序设置」–「Advanced BIOS Features」的说明)
- 播放软件：CyberLink PowerDVD 10.0或以上(请注意：请启动硬件影像加速功能。)
- 兼容于HDCP规格的显示器

ⓕ 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。

ⓖ 网络插座(RJ-45)

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



连线/速度指示灯：

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	传输资料中
灯灭	无传输资料

ⓗ 音频输入(蓝色)

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

ⓘ 音频输出(绿色)

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

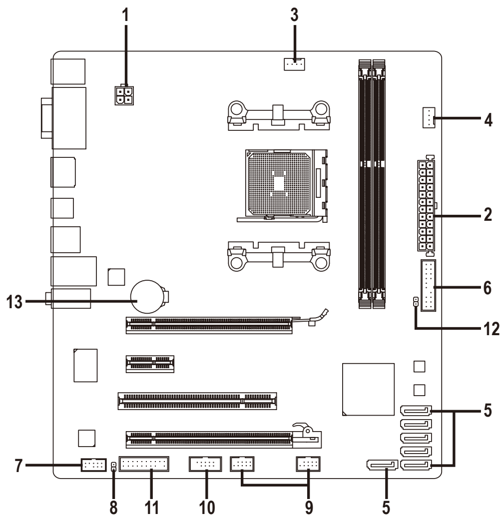
ⓙ 麦克风(粉红色)

此插孔为麦克风连接孔。麦克风必须接至此插孔。

若要启动7.1声道音频输出，必须使用HD (High Definition，高保真)音频模块的前方面板音频输入输出，并通过音频软件选择多声道音频功能。

- 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。

1-8 插座及跳线介绍



1)	ATX_12V	8)	SPDIF_O
2)	ATX	9)	F_USB1/F_USB2
3)	CPU_FAN	10)	COM
4)	SYS_FAN	11)	TPM
5)	SATA2_0/1/2/3/4/5	12)	CLR_CMOS
6)	F_PANEL	13)	BAT
7)	F_AUDIO		

连接各种外接硬件设备时，请注意以下的信息：

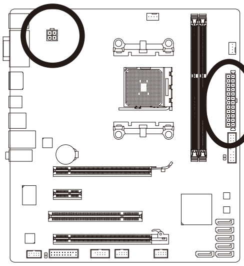
- 请先确认所使用的硬件设备规格与要连接的插座符合。
- 在安装各种设备之前，请务必将设备及电脑的电源关闭，并且将电源线自插座中拔除，以免造成设备的毁损。
- 安装好设备要开启电源前，请再次确认设备的接头与插座已紧密结合。

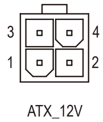
1/2) ATX_12V/ATX (2x2-pin 12V电源插座及2x12-pin主电源插座)

通过电源插座可使电源供应器提供足够且稳定的电源给主板上的所有元件。在插入电源插座前，请先确定电源供应器的电源是关闭的，且所有设备皆已正确安装。电源插座有防呆设计，确认正确的方向后插入即可。

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

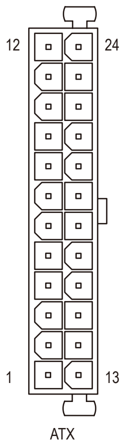
为因应扩展需求，建议您使用输出功率大的电源供应器(500瓦或以上)，以供应足够的电力需求。若使用电力不足的电源供应器，可能会导致系统不稳或无法开机。





ATX_12V：

接脚	定义
1	接地脚
2	接地脚
3	+12V
4	+12V

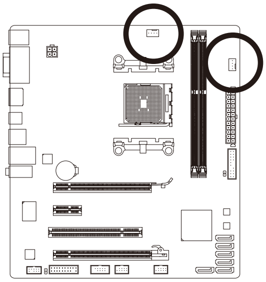


ATX：

接脚	定义	接脚	定义
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) CPU_FAN/SYS_FAN (散热风扇电源插座)

此主板的CPU_FAN及SYS_FAN散热风扇电源接头为4-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APU风扇控制功能，须使用具有转速控制设计的APU散热风扇才能使用此功能。建议您于机箱内加装系统散热风扇，以达到最佳的散热性能。



CPU_FAN：

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

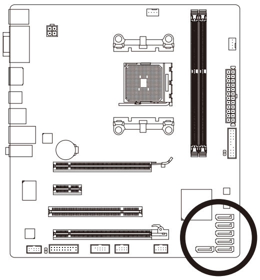
SYS_FAN：

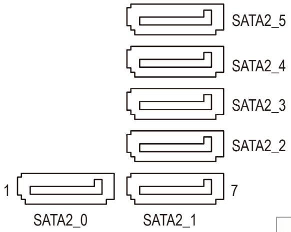
接脚	定义
1	接地脚
2	+12V /速度控制脚
3	转速检测脚
4	保留

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

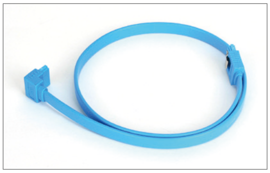
5) SATA2_0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/s插座，由AMD A75/A55芯片组控制)

这些SATA插座支持SATA 3Gb/s规格，并可兼容于SATA 1.5Gb/s规格。一个SATA插座只能连接一个SATA设备。通过AMD A75/A55芯片组可以构建RAID 0、RAID 1、RAID 10及JBOD磁盘阵列，若您要构建RAID，请参考第四章 –「如何构建Serial ATA硬盘」的说明。





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

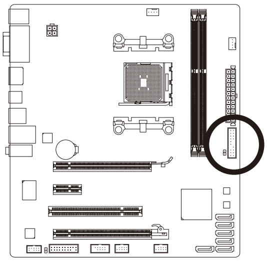


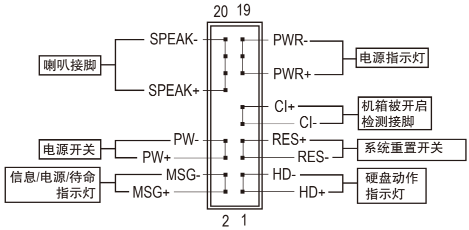
请将SATA排线的L型接头连接至SATA硬盘。

- 若要构建RAID 0或是RAID 1，最少须准备两个硬盘。若使用两个以上的硬盘，硬盘总数需为偶数。
- 若要构建RAID 10，须准备四个硬盘。

6) F_PANEL (前端控制面板接脚)

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





- **MSG/PWR** – 信息/电源/待命指示灯(黄色/紫色)：

系统状态	灯号
S0	灯亮
S3/S4/S5	灯灭

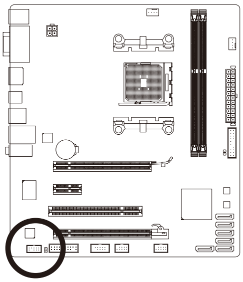
连接至机箱前方面板的电源指示灯。当系统正在运行时，指示灯为持续亮着；系统进入休眠模式(S3/S4)及关机(S5)时，则为熄灭。

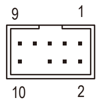
- **PW** – 电源开关(红色)：
  连接至电脑机箱前方面板的主电源开关键。您可以在BIOS程序中设定此按键的关机方式(请参考第二章「BIOS程序设置」–「Power Management Setup」的说明)。
- **SPEAK** – 喇叭接脚(橘色)：
  连接至电脑机箱前方面板的喇叭。系统会以不同的哔声来反应目前的开机状况，通常正常开机时，会有一哔声；若开机发生异常时，则会有不同长短的哔声。
- **HD** – 硬盘动作指示灯(蓝色)：
  连接至电脑机箱前方面板的硬盘动作指示灯。当硬盘有存取动作时指示灯即会亮起。
- **RES** – 系统重置开关(绿色)：
  连接至电脑机箱前方面板的重置开关(Reset)键。在系统死机而无法正常重新开机时，可以按下重置开关键来重新启动系统。
- **CI** – 电脑机箱被开启检测接脚(灰色)：
  连接至电脑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电脑机箱。

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

7) F_AUDIO (前端音频插座)

此前端音频插座可以支持HD (High Definition，高保真)及AC'97音频模块。您可以连接机箱前方面板的音频模块至此插座，安装前请先确认音频模块的接脚定义是否与插座吻合，若安装不当可能造成设备无法使用甚至损毁。





HD 接头定义：

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

AC'97接头定义：

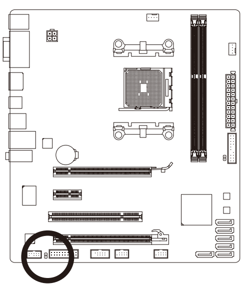
接脚	定义
1	MIC
2	接地脚
3	MIC电源
4	无作用
5	Line Out (R)
6	无作用
7	无作用
8	无接脚
9	Line Out (L)
10	无作用

- 机箱前方面板的音频输出预设值为支持HD音频模块。
- 机箱前方面板的音频插座与后方的音频插座会同时发声。
- 有部份市售机箱的前方音频连接线并非模块化，而各机箱的音频连接线定义或有不同，如何连接请咨询机箱制造商。

8) SPDIF_O (S/PDIF输出插座)

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

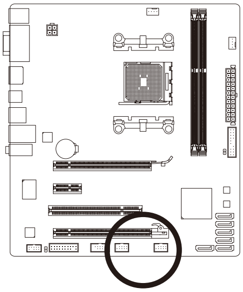
关于如何连接您的数字音频信号连接线，请详细阅读适配卡的使用手册。

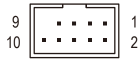


接脚	定义
1	SPDIFO
2	接地脚

9) F_USB1/F_USB2 (USB 2.0/1.1连接端口扩展插座)

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



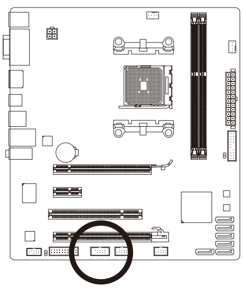


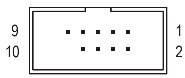
接脚	定义
1	电源 (5V)
2	电源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	接地脚
8	接地脚
9	无接脚
10	无作用

- 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，请务必将电脑的电源关闭，并且将电源线自插座中拔除，以免造成USB扩展挡板的毁损。

10) COM (串行端口扩展挡板插座)

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

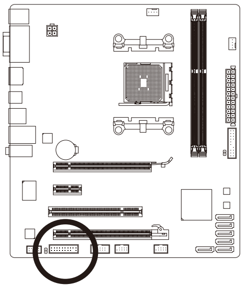


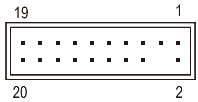


接脚	定义
1	NDCD-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	接地脚
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	无接脚

11) TPM (安全加密模块连接插座)

您可以连接TPM (Trusted Platform Module)安全加密模块至此插座。

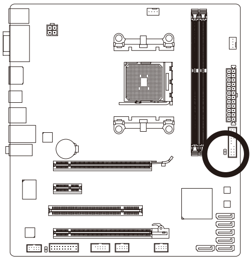




接脚	定义	接脚	定义
1	LCLK	11	LAD0
2	接地脚	12	接地脚
3	LFRAME	13	无作用
4	无接脚	14	ID
5	LRESET	15	SB3V
6	无作用	16	SERIRQ
7	LAD3	17	接地脚
8	LAD2	18	无作用
9	VCC3	19	无作用
10	LAD1	20	SUSCLK

12) CLR_CMOS (清除CMOS资料功能接脚)

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



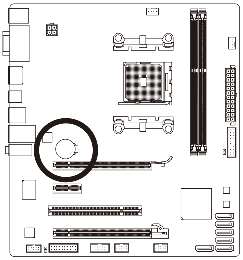

开路：一般运行

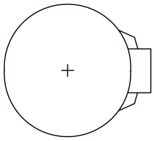

短路：清除CMOS资料

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

13) BAT (电池)

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





您也可以利用拔除电池来清除CMOS资料：

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

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

第二章　　BIOS 程序设置

记忆CMOS资料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，这些资料并不会遗失，当下次再开启电源时，系统便能读取这些设定资料。

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，可以使用技嘉独特的BIOS更新方法：Q-Flash或@BIOS。

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

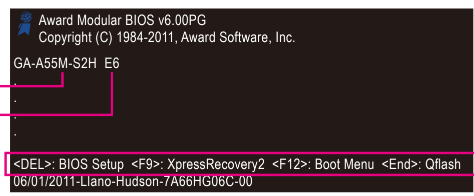
- 更新BIOS有其潜在的风险，如果您使用目前版本的BIOS没有问题，我们建议您不要任意更新BIOS。如需更新BIOS，请小心的执行，以避免不当的操作而造成系统毁损。
- 我们不建议您随意变更BIOS设定程序的设定值，因为可能因此造成系统不稳定或其它不可预期的结果。如果因设定错误造成系统不稳定或不开机时，请试着清除CMOS设定值资料，将BIOS设定恢复至出厂预设值。(清除CMOS设定值，请参考第二章－「Load Optimized Defaults」的说明，或是参考第一章－「电池」或「CLR_CMOS接脚」的说明。)

2-1　开机画面

电源开启后，会看到如以下的画面：

A. LOGO画面(预设值)：

B. POST画面



2-2 BIOS设定程序主画面

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

(BIOS范例版本：E6)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software

▸ MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)	Load Fail-Safe Defaults
▸ Standard CMOS Features	Load Optimized Defaults
▸ Advanced BIOS Features	Set Supervisor Password
▸ Integrated Peripherals	Set User Password
▸ Power Management Setup	Save & Exit Setup
▸ PC Health Status	Exit Without Saving

ESC: Quit	↑↓→←: Select Item	F11: Save CMOS to BIOS
F8: Q-Flash	F10: Save & Exit Setup	F12: Load CMOS from BIOS

Change CPU's Clock & Voltage

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

■ <F11>及<F12>功能键说明(仅适用于主画面)

▸ F11：Save CMOS to BIOS

此功能提供您将设定好的BIOS设定值储存成一个CMOS设定文件(Profile)，最多可设定八组设定文件(Profile 1-8)并可分别命名。请先输入设定文件名称(若要清除预设的名称可按<SPACE>键)，再按<Enter>即可完成设定。

▸ F12：Load CMOS from BIOS

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

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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

				Item Help
▶	IGX Configuration	[Press Enter]		Menu Level ▶
	CPU Clock Ratio	[Auto]	2400Mhz	
	CPU NorthBridge Freq.	[Auto]		
	Core Performance Boost[注]	[Enabled]		
	CPB Ratio[注]	[Auto]	2400Mhz	
	CPU Host Clock Control	[Auto]		
x	CPU Frequency (MHz)	100		
	PCIe Spread Spectrum	[Disabled]		
	Set Memory Clock	[Auto]		
x	Memory Clock	x6.66	1333Mhz	
▶	DRAM Configuration	[Press Enter]		
	******** System Voltage Optimized ********			
	System Voltage Control	[Auto]		
x	FCH Voltage Control	Auto		
x	CPU PLL Voltage Control	Auto		
x	DDR3 Voltage Control	Auto		
x	DDR VTT Voltage Control	Auto		
x	CPU NB VID Control	Auto		
x	CPU Voltage Control	Auto		
	Normal CPU Vcore	1.3750V		

↑↓→←: 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行，需视整体系统配备而定。不当的超频或超电压可能会造成CPU、芯片组及内存的损毁或减少其使用寿命。我们不建议您随意调整此页的选项，因为可能造成系统不稳或其它不可预期的结果。仅供电脑玩家使用。(若自行设定错误，可能会造成系统不开机，您可以清除CMOS设定值资料，让BIOS设定恢复至预设值。)
- 当「System Voltage Optimized」呈现红字闪烁警示状态时，建议您将「System Voltage Control」选项设为「Auto」，以维持最佳的系统电压。

☞ IGX Configuration

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
IGX Configuration

			Item Help
	UMA Frame Buffer Size	[Auto]	Menu Level ▶▶
	VGA Core Clock control	[Auto]	
x	VGA Core Clock(MHz)	600	

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

☞ UMA Frame Buffer Size (选择显示内存大小)

UMA Frame Buffer Size指的是主板内建显示功能所需要的显示内存大小。此部份的显示内存由系统主记忆分享出来。例如像MS-DOS操作系统就会使用到这一部份的内存来做为显示的用。选项包括：Auto (预设值)、256MB、512MB、1024MB。

☞ VGA Core Clock control (内建显示超时钟功能)

此选项提供您选择是否手动调整内建显示超时钟功能。(预设值：Auto)

☞ VGA Core Clock(MHz) (内建显示超时钟调整)

此选项提供您调整内建显示超时钟。可设定范围从300 MHz到2000 MHz。此选项只有在「VGA Core Clock control」设为「Manual」时，才能开放设定。

(注) 此选项仅开放给有支持此功能的CPU。

☞ **CPU Clock Ratio (CPU倍频调整)**

此选项提供您调整CPU的倍频。可调整范围会依CPU种类自动检测。

☞ **CPU NorthBridge Freq. (调整CPU北桥控制器频率)**

此选项提供您调整CPU北桥控制器频率。

☞ **Core Performance Boost (注)**

此选项提供您选择是否启动CPU的Core Performance Boost模式(CPB，CPU加速模式)。
(预设值：Enabled)

☞ **CPB Ratio (注)**

此选项提供您调整CPB的倍频，可调整范围会依CPU种类自动检测。(预设值：Auto)

☞ **CPU Host Clock Control (CPU时钟控制)**

此选项提供您选择是否开启CPU时钟控制功能。请注意，当您执行系统超频而造成不开机时，请等候20秒让系统自动重新开机或清除CMOS设定值资料，并以安全模式开机。
(预设值：Auto)

☞ **CPU Frequency(MHz) (CPU外频调整)**

此选项提供您调整CPU之外频。此选项只有在「CPU Host Clock Control」设为「Manual」时，才能被设定。**强烈建议您依照处理器规格来调整处理器的频率**。

☞ **PCIe Spread Spectrum (PCIe展频控制)**

此选项提供您选择是否开启PCIe展频控制功能。(预设值：Disabled)

☞ **Set Memory Clock**

此选项提供您选择是否手动调整内存频率。当此选项被设为「Manual」时，以下的超频选项将开放为可手动调整。

- ►► Auto　　BIOS自动设定内存的频率。(预设值)
- ►► Manual　　用户可针对内存的频率进行调整。

☞ **Memory Clock**

此选项只有在「Set Memory Clock」设为「Manual」时，才能被设定。

- ►► X5.33　　设定Memory Clock为X5.33。
- ►► X6.66　　设定Memory Clock为X6.66。
- ►► X8.00　　设定Memory Clock为X8.00。
- ►► X9.33　　设定Memory Clock为X9.33。

(注)　此选项仅开放给有支持此功能的CPU。

☞ DRAM Configuration

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
DRAM Configuration

		[Auto]	SPD	Auto
	DDR3 Timing Items	[Auto]	SPD	Auto
x	1T/2T Command Timing	Auto	--	--
x	CAS# latency	Auto	9T	9T
x	RAS to CAS R/W Delay	Auto	9T	9T
x	Row Precharge Time	Auto	9T	9T
x	Minimum RAS Active Time	Auto	24T	24T
x	TwTr Command Delay	Auto	5T	5T
x	Trfc0 for DIMM2	Auto	110ns	110ns
x	Trfc1 for DIMM1	Auto	--	--
x	Write Recovery Time	Auto	10T	6T
x	Precharge Time	Auto	5T	4T
x	Row Cycle Time	Auto	33T	20T
x	RAS to RAS Delay	Auto	4T	4T
x	Four Bank Activate Windows	Auto	--	--
	Bank Interleaving	[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

☞ DDR3 Timing Items
当此选项被设为「Manual」时，以下的选项将开放为可手动调整。
选项包括：Auto (预设值)、Manual。

☞ 1T/2T Command Timing
选项包括：Auto (预设值)、1T、2T。

☞ CAS# latency
选项包括：Auto (预设值)、5T~14T。

☞ RAS to CAS R/W Delay
选项包括：Auto (预设值)、5T~14T。

☞ Row Precharge Time
选项包括：Auto (预设值)、5T~14T。

☞ Minimum RAS Active Time
选项包括：Auto (预设值)、15T~36T。

☞ TwTr Command Delay
选项包括：Auto (预设值)、4T~8T。

☞ Trfc0 for DIMM2
选项包括：Auto (预设值)、90ns、110ns、160ns 、300ns、350ns。

☞ Trfc1 for DIMM1
选项包括：Auto (预设值)、90ns、110ns、160ns 、300ns、350ns。

☞ Write Recovery Time
选项包括：Auto (预设值)、5T~8T、10T、12T、14T、16T。

☞ Precharge Time
选项包括：Auto (预设值)、4T~8T。

☞ Row Cycle Time
选项包括：Auto (预设值)、20T~54T。

☞ RAS to RAS Delay
选项包括：Auto (预设值)、4T~8T。

☞ Four Bank Activate Window
选项包括：Auto (预设值)、16T~40T。

☞ **Bank Interleaving**

此选项提供您选择是否开启内存bank的交错存取功能。开启此功能可以让系统对内存的不同bank进行同时存取，以提升内存速度及稳定性。(预设值：Enabled)

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

☞ **System Voltage Control (系统超电压设定)**

此选项提供您选择是否手动调整系统电压值。当此选项被设为「Manual」时，以下的超电压选项将开放为可手动调整。

- ►► Auto　BIOS自动设定系统所需的电压。(预设值)
- ►► Manual　用户可针对系统电压进行细部微调。

☞ **FCH Voltage Control (芯片组超电压控制)**

此选项提供您针对芯片组的电压进行细部微调。

- ►► Normal　自动提供芯片组所需的电压。(预设值)
- ►► 0.1V ~ 0.3V　可调整幅度为0.1V至0.3V。

☞ **CPU PLL Voltage Control (CPU APLL超电压设定)**

此选项提供您针对CPU的PLL电压进行细部微调。

- ►► Auto　BIOS自动设定系统所需的电压。(预设值)
- ►► 2.025V ~ 3.135V　可调整幅度为2.025V至3.135V。

请注意：超电压有可能造成CPU的损坏或减少其使用寿命。

☞ **DDR3 Voltage Control (内存超电压控制)**

此选项提供您针对内存的电压进行细部微调。

- ►► Normal　自动提供内存所需的电压。(预设值)
- ►► 1.025V ~ 2.135V　可调整幅度为1.025V至2.135V。

请注意：增加内存的电压有可能会损坏内存条。

☞ **DDR VTT Voltage (内存VTT超电压控制)**

此选项提供您针对内存的VTT电压进行细部微调。

- ►► Normal　自动提供内存所需的电压。(预设值)
- ►► 0.515V ~ 1.145V　可调整幅度为0.515V至1.145V。

请注意：增加内存的电压有可能会损坏内存条。

☞ **CPU NB VID Control (CPU北桥VID超电压控制)**

此选项提供您针对CPU北桥VID电压进行细部微调。

- ►► Normal　自动提供CPU 北桥VID所需的电压。(预设值)
- ►► -0.600V ~ +0.600V　可调整幅度为-0.600V至+0.600V。

☞ **CPU Voltage Control (CPU超电压控制)**

此选项提供您针对CPU的电压进行细部微调。

- ►► Normal　自动提供CPU所需的电压。(预设值)
- ►► -0.600V ~ +0.600V　可调整幅度为-0.600V至+0.600V。

☞ **Normal CPU Vcore (CPU正常核心电压)**

显示CPU正常核心电压值。

2-4 Standard CMOS Features (标准CMOS设定)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Thu, Jun 2 2011	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]	
Halt On	[All, But Keyboard]	
Base Memory	640K	
Extended Memory	941M	

↑↓→←: 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)

设定电脑系统的日期，

☞ Time (hh:mm:ss) (时间设定)

设定电脑系统的时间，

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

▸▸ IDE HDD Auto-Detection

按下<Enter>键可以自动检测SATA设备的参数。

▸▸ IDE Channel 0, 1 Master/Slave

设定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SATA设备。(预设值)
- None　如果没有安装任何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。有以下四个选项：Auto (预设值)、CHS、LBA及Large。

☞ IDE Channel 2, 3 Master (第三、四组主要SATA设备参数设定)

▸▸ IDE Auto-Detection

按下<Enter>键可以自动检测SATA设备的参数。

▸▸ Extended IDE Drive

设定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SATA设备。(预设值)
- None　如果没有安装任何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 (预设值)及Large。

▸▸ Capacity　目前安装的硬盘的大约容量。

☞ 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、No Errors、All, But Keyboard (预设值)。

☞ 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。

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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
Advanced BIOS Features

▶ IGX Configuration	[Press Enter]	Item Help
Virtualization	[Disabled]	Menu Level ▶
AMD K8 Cool&Quiet control	[Auto]	
▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	
EFI CD/DVD Boot Option	[Auto]	
First Boot Device	[Hard Disk]	
Second Boot Device	[CDROM]	
Third Boot Device	[USB-HDD]	
Password Check	[Setup]	
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]	
Away Mode	[Disabled]	
Full Screen LOGO Show	[Enabled]	
Init Display First	[PEG]	

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

☞ IGX Configuration

此子选单内的设定值与「MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)」的相同选项是同步的。

☞ Virtualization (虚拟化技术)

此选项提供您选择是否启动虚拟化技术。虚拟化技术让您可以在同一平台的独立资料分割区，执行多个操作系统和应用程序。(预设值：Disabled)

☞ AMD K8 Cool&Quiet control (AMD Cool'n'Quiet功能)

- ▸▸ Auto　由AMD Cool'n'Quiet驱动程序动态调整CPU时钟及VID，以减少耗电量及热能的产生。(预设值)
- ▸▸ Disabled　关闭此功能。

☞ Hard Disk Boot Priority (选择开机硬盘)

此选项提供您选择要从哪一组硬盘设备载入操作系统。

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

☞ EFI CD/DVD Boot Option

若您要安装操作系统至2.2 TB以上的硬盘，请将此选项设为「EFI」。设定前请确认您所要安装的操作系统支持从GPT磁盘分割开机 (例如：Windows 7 64-bit 及Windows Server 2003 64-bit 版本)。若设为「Auto」，BIOS将依您所安装的硬盘自动设定。(预设值：Auto)

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

系统会依此顺序搜寻开机设备以进行开机，按<↑>或<↓>键选择要作为开机的设备再按<Enter>键确认。可设定的设备如下：LS120、Hard Disk、CDROM、ZIP、USB-FDD、USB-ZIP、USB-CDROM、USB-HDD、Legacy LAN、Disabled (关闭此功能)。

☞ Password Check (检查密码方式)

此选项提供您选择是否在每次开机时皆需输入密码，或仅在进入BIOS设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。(预设值)
- ▸▸ System　无论是开机或进入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)

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

☞ **Away Mode (远离模式)**

此选项提供您选择是否在Windows XP Media Center操作系统下，启动远离模式。
启动远离模式可以让系统以较低耗电的模式在关机背景中运行，并执行自主式操作。
(预设值：Disabled)

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

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

☞ **Init Display First (开机显示选择)**

此选项提供您选择系统开机时优先从内建显示功能、PCI或PCI Express显卡输出。

- Onboard　系统会从内建显示功能输出。
- PCI Slot　系统会从PCI显卡输出。
- PEG　系统会从PCIEX16插槽上的显卡输出。(预设值)
- PEG1　系统会从PCIEX4插槽上的显卡输出。

2-6 Integrated Peripherals (集成外设)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
Integrated Peripherals

   OnChip SATA Controller            [Enabled]          Item Help
   OnChip SATA Type                  [Native IDE]       Menu Level ▶
x  OnChip SATA Port4/5 Type           IDE
x  OnChip SATA Port as ESP            Press Enter
   Onboard LAN Function              [Enabled]
   Onboard LAN Boot ROM              [Disabled]
▶  SMART LAN                         [Press Enter]
   Onboard Audio Function            [Enabled]
   USB Controllers                   [Enabled]
   USB Legacy Function               [Enabled]
   USB Storage Function              [Enabled]
   Onboard Serial Port               [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
```

☞ **OnChip SATA Controller (内建SATA控制器)**

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

☞ **OnChip SATA Type (设定内建SAT2_0~SATA2_3插座的运行模式)**

此选项提供您设定内建SATA2_0~SATA2_3插座要以何种模式运行。

- Native IDE　设定SATA控制器以Native IDE模式运行。若要安装支持Native IDE模式的操作系统时，可将此选项设为「Enabled」。(预设值)
- 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)为一种介面规格，可以让储存驱动程序启动高级Serial ATA功能，例：Native Command Queuing及热插拔 (Hot Plug)等。

☞ **OnChip SATA Port4/5 Type (设定内建SATA2_4/SATA2_5插座的运行模式)**

此选项提供您设定内建SATA2_4/SATA2_5插座要以何种模式运行。此选项只有在「OnChip SATA Type」设为「RAID」或「AHCI」时，才能被设定。

- IDE　设定SATA2_4/SATA2_5插座以IDE模式运行。(预设值)
- As SATA Type　以您所设定的「OnChip SATA Type」模式运行。

☞ **OnChip SATA Port as ESP**

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software OnChip SATA Port as ESP		
Port0 as ESP	[Disabled]	Item Help
Port1 as ESP	[Disabled]	Menu Level ▶▶
Port2 as ESP	[Disabled]	
Port3 as ESP	[Disabled]	
x Port4 as ESP	Disabled	
x Port5 as ESP	Disabled	

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

☞ **Port0 as ESP/Port1 as ESP/Port2 as ESP/Port3 as ESP**

此选项只有在「OnChip SATA Type」设为「AHCI」时，才能被设定。若设为「Enabled」，可加快SATA设备热插拔的速度。(预设值：Disabled)

☞ **Port4 as ESP/Port5 as ESP**

此选项只有在「OnChip SATA Type」设为「AHCI」且「OnChip SATA Port4/5 Type」设为「As SATA Type」时，才能被设定。若设为「Enabled」，可加快SATA设备热插拔的速度。(预设值：Disabled)

☞ **Onboard LAN Function (内建网络功能)**

此选项提供您选择是否开启主板内建的网络功能。(预设值：Enabled)

若您要安装其他厂商的网络卡时，请先将此选项设为「Disabled」。

☞ **Onboard LAN Boot ROM (内建网络开机功能)**

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

☞ **SMART LAN (网线检测功能)**

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 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，帮助用户可以在BIOS中确认目前网络连接情况是否正常，若线路故障时亦可报告故障位置。

☞ **Onboard Audio Function (内建音频功能)**

此选项提供您选择是否开启主板内建的音频功能。(预设值：Enabled)

若您要安装其他厂商的声卡时，请先将此选项设为「Disabled」。

☞ **USB Controllers (内建USB 控制器)**

此选项提供您选择是否启动芯片组内建的USB控制器。(预设值：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)**

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

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

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

☞ **Onboard Serial Port (内建串行端口)**

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

2-7 Power Management Setup (省电功能设定)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
Power Management Setup

	Soft-Off by Power button	[Instant-off]	Item Help
	USB Wake Up from S3	[Enabled]	Menu Level ▶
	Modem Ring Resume	[Disabled]	
	PME Event Wake Up	[Enabled]	
	HPET Support (注)	[Enabled]	
	Power On By Mouse	[Disabled]	
	Power On By Keyboard	[Disabled]	
x	KB Power ON Password	Enter	
	AC Back Function	[Soft-Off]	
	Power-On by Alarm	[Disabled]	
x	Date (of Month)	Everyday	
x	Resume Time (hh:mm:ss)	0 : 0 : 0	
	ErP Support	[Disabled]	

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

☞ **Soft-Off by Power button (关机方式)**

此选项提供您选择在MS-DOS系统下，使用电源键的关机方式。

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

☞ **USB Wake Up from S3 (由USB设备唤醒系统)**

此选项提供您选择是否允许系统在S3休眠状态时，可以经由支持唤醒功能的USB设备唤醒系统。(预设值：Enabled)

☞ **Modem Ring Resume (调制解调器开机)**

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

☞ **PME Event Wake Up (电源管理事件唤醒功能)**

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

☞ **HPET Support (注)**

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

(注) 此功能仅支持Windows 7/Vista操作系统。

☞ Power On By Mouse (鼠标开机功能)

此选项提供您选择是否使用PS/2规格的鼠标来启动/唤醒系统。

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

- ▸▸ Disabled　关闭此功能。(预设值)
- ▸▸ Double Click　按两次PS/2鼠标左键开机。

☞ Power On By Keyboard (键盘开机功能)

此选项提供您选择是否使用PS/2规格的键盘来启动/唤醒系统。

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

- ▸▸ Disabled　关闭此功能。(预设值)
- ▸▸ Password　设定使用1~5个字符作为键盘密码来开机。
- ▸▸ Any KEY　设定使用键盘上的任何键来开机。
- ▸▸ 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，自设1~5个字符为键盘开机密码再按<Enter>键确认完成设定。

当需要使用密码开机时，输入密码再按<Enter>键即可启动系统。

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

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

此选项提供您选择断电后电源恢复时的系统状态。

- ▸▸ Soft-Off　断电后电源恢复时，系统维持关机状态，需按电源键才能重新启动系统。(预设值)
- ▸▸ Full-On　断电后电源恢复时，系统将立即被启动。
- ▸▸ Memory　断电后电源恢复时，系统将恢复至断电前的状态。

☞ Power-On by Alarm (定时开机)

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

若启动定时开机，则可设定以下时间：

- ▸▸ Date (of Month): Everyday (每天定时开机)，1~31 (每个月的第几天定时开机)
- ▸▸ Resume Time (hh: mm: ss): (0~23) : (0~59) : (0~59) (定时开机时间)

请注意：使用定时开机功能时，请避免在操作系统中不正常的关机或中断总电源。

☞ ErP Support

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

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

2-8 PC Health Status (电脑健康状态)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
PC Health Status

		Item Help
Reset Case Open Status	[Disabled]	Menu Level ▶
Case Opened	No	
Vcore	1.364V	
DDR3 1.5V	1.536V	
+3.3V	3.280V	
+12V	12.048V	
Current System Temperature	38°C	
Current CPU Temperature	36°C	
Current CPU FAN Speed	1962 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	
CPU Smart FAN Mode	[Auto]	
System Smart FAN Control	[Enabled]	

↑↓→←: 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。(预设值)
- ▸▸ Enabled 清除之前机箱被开启状况的记录。

☞ Case Opened (机箱被开启状况)

此选项显示主板上的「CI针脚」通过机箱上的检测设备所检测到的机箱被开启状况。如果电脑机箱未被开启，此选项会显示「No」；如果电脑机箱被开启过，此选项则显示「Yes」。如果您希望清除先前机箱被开启状况的记录，请将「Reset Case Open Status」设为「Enabled」并重新开机即可。

☞ Current Voltage(V) Vcore/DDR3 1.5V/+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 FAN Speed (RPM) (检测风扇转速)

显示CPU/系统风扇目前的转速。

☞ CPU Warning Temperature (CPU温度警告)

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

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

此选项提供您选择是否启动风扇故障警告功能。启动此选项后，当风扇没有接上或故障的时候，系统将会发出警告声。此时请检查风扇的连接或运行状况。(预设值：Disabled)

☞ CPU Smart FAN Control (CPU智能风扇转速控制)

此选项提供您选择是否启动CPU智能风扇转速控制功能。

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

☞ **CPU Smart FAN Mode (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。

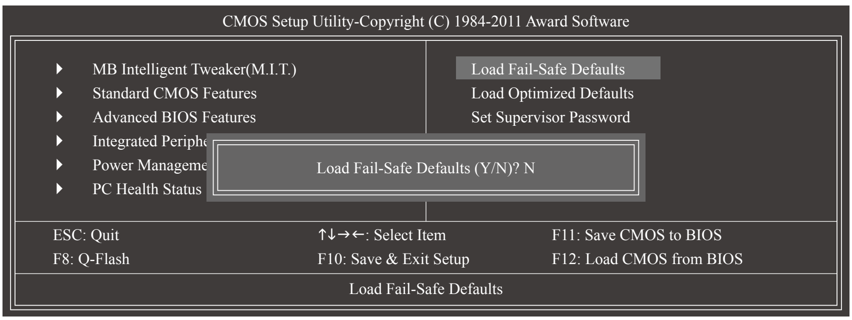
- ▸▸ Auto　　自动检测您所使用的CPU风扇并设定成最佳控制方式。(预设值)
- ▸▸ Voltage　当您使用3-pin的CPU风扇时请选择Voltage模式。
- ▸▸ PWM　　当您使用4-pin的CPU风扇时请选择PWM模式。

☞ **System Smart FAN Control (系统智能风扇转速控制)**

此选项提供您选择是否启动系统智能风扇转速控制功能。

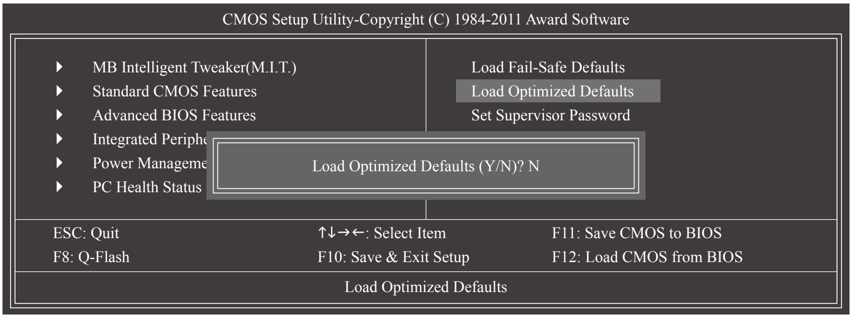
- ▸▸ Disabled　关闭此功能，系统风扇将以全速运行。
- ▸▸ Enabled　启动此功能，系统风扇转速会依系统温度而有所不同。(预设值)

2-9 Load Fail-Safe Defaults (载入最安全预设值)



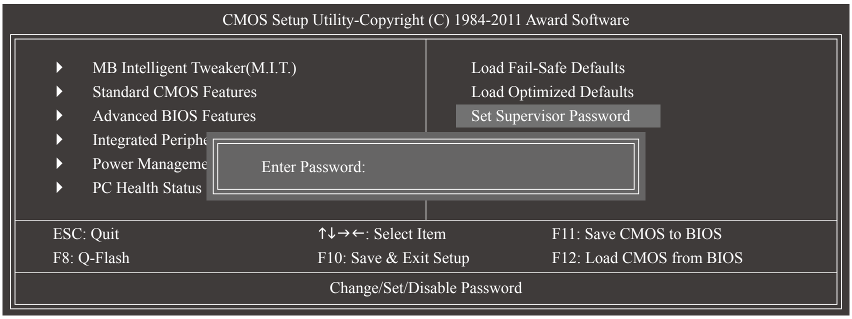
在此选项按<Enter>然后再按<Y>键，即可载入BIOS最安全预设值。如果系统出现不稳定的情况，可尝试载入最安全预设值。此设定值为最安全、最稳定的BIOS设定值。

2-10 Load Optimized Defaults (载入最佳化预设值)



在此选项按<Enter>然后再按<Y>键，即可载入BIOS出厂预设值。执行此功能可载入BIOS的最佳化预设值。此设定值较能发挥主板的运行性能。在更新BIOS或清除CMOS资料后，请务必执行此功能。

2-11 Set Supervisor/User Password (设定管理员/用户密码)



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

☞ **Supervisor (管理员)密码的用途**

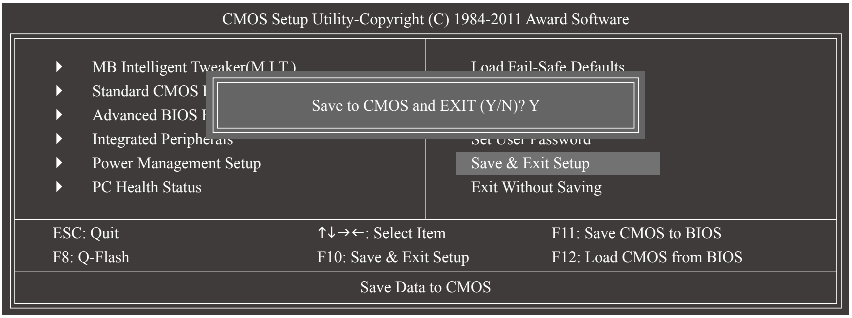
当您设定了管理员密码，而「Advanced BIOS Features」－「Password Check」选项设为「Setup」，当开机后要进入BIOS设定程序修改设定时，就需输入管理员密码才能进入。如果该项目设为「System」，那么不论是开机时或进入BIOS设定程序皆需输入管理员密码。

☞ **User (用户)密码的用途**

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

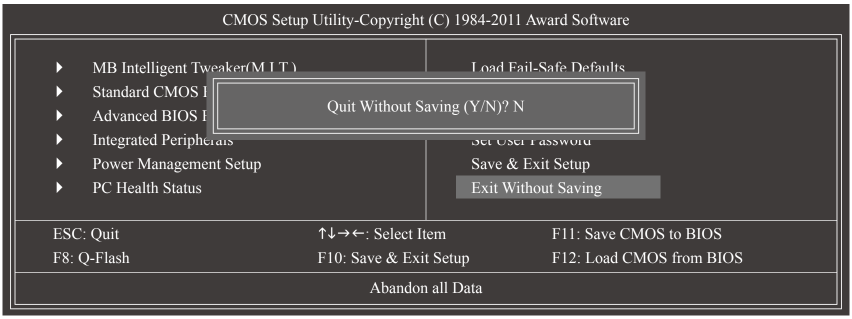
如果您想取消密码，只需在原来的选项按<Enter>后，BIOS要求输入新密码时，再按一次<Enter>键，此时会显示「PASSWORD DISABLED」，即可取消密码，当下次开机或进入BIOS设定程序时，就不需要再输入密码了。

2-12 Save & Exit Setup (储存设定值并结束设定程序)



在此选项按<Enter>然后再按<Y>键，即可储存所有设定结果并离开BIOS设定程序。若不想储存，按<N>或<Esc>键即可恢复主画面中。

2-13 Exit Without Saving (结束设定程序但不储存设定值)



在此选项按<Enter>然后再按<Y>键，BIOS将不会储存此次修改的设定，并离开BIOS设定程序。按<N>或<Esc>键即可恢复主画面中。

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

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

第四章　　附录

如何构建Serial ATA硬盘

事前准备：

- 两颗(以上)的SATA硬盘。(为达到最佳的性能，请使用相同型号及相同容量的SATA硬盘。)若不制作RAID准备一颗硬盘即可。
- Windows 7 、Vista或XP操作系统的安装光盘。
- 主板的驱动程序光盘。
- USB软驱(安装Windows XP时使用)。
- 一片空白且已格式化的磁盘(安装Windows XP时使用)。

设定SATA控制器模式

A. 安装SATA硬盘

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

B. 在BIOS程序设置中设定SATA控制器模式

请确认在BIOS程序设置中SATA控制器的设定是否正确。 请参考第二章「BIOS程序设置」–「Integrated Peripherals」的说明。

步骤：

1. 电源开启后，BIOS在进行POST时，按下<Delete>键进入BIOS设定程序。进入「Integrated Peripherals」确认「OnChip SATA Controller」为开启状态。若要将连接至SATA2_0/1/2/3插座的硬盘设为磁盘阵列，请将「OnChip SATA Type」选项设定为「RAID」；若要将连接至SATA2_4/SATA2_5插座的硬盘设为磁盘阵列，请将「OnChip SATA Type」设定为「RAID」及「OnChip SATA Port4/5 Type」设为「As SATA Type」。
2. 离开BIOS程序设置并储存设定结果。

此部份所提及的BIOS程序设置选项及其叙述，并非所有主板皆相同，需依您所选购的主板及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。系统启动在BIOS POST (Power-On Self Test开机自我测试)画面之后，请按<Ctrl> + <F>键进入RAID BIOS设定程序。进入RAID设定程序后会出现「Main Menu」的窗口。若要建立磁盘阵列请按<2>进入「LD View/LD Define Menu」画面。若要建立磁盘阵列，请按<Ctrl+C>键，进入「LD Define Menu」窗口后，使用上下键移动至所需设定的项目逐一设定。以下步骤我们以制作RAID 0为例。

步骤：

1. 在「RAID Mode」项目下，按<SPACE>键选择RAID 0。
2. 使用方向键移至「Stripe Block」项目下再按<SPACE>键切换至您所需的窗口大小。(预设值：64 KB)
3. 在「Drives Assignments」项目下使用上下键选择要加入磁盘阵列的磁盘。
4. 在被选择磁盘的「Assignment」处按下<SPACE>键或<Y>键使的切换至「Y」。此动作将会将使该颗磁盘加入您要制作的磁盘阵列中。而「Drv」处也会显示加入阵列的磁盘总数。
5. 设定完成之后，按下<Ctrl>+<Y>键储存设定值后将出现如图1的画面。按下<Ctrl>+<Y>键自行设定磁盘阵列名称，若无输入，将自动使用预设的名称。

```
Please press Ctrl-Y key to input the LD Name
or press any key to exit.
If you do not input any LD name, the default
LD name will be used.
```

图1

6. 接着出现以下信息时，按<Ctrl>+<Y>键选择清除主开机记录，或是按其他键忽略此选项。接下来将出现如图2的画面。

```
Fast Initialization Option has been selected
It will erase the MBR data of the disk.
<Press Ctrl-Y Key if you are sure to erase it>
<Press any other key to ignore this option>
```

图2

7. 按<Ctrl>+<Y>键选择自定磁盘容量，或是按其他键选择最大化磁盘容量。

```
Press Ctrl-Y to Modify Array Capacity or press any
other key to use maximum capacity...
```

图3

8. 制作完成后将会恢复「LD View Menu」画面。在此画面您可看到新制作的磁盘阵列。
9. 请按<Esc>键恢复主选单，若要离开RAID BIOS utility请按<Esc>键。

管理声明

规章注意事项

此份文件没有技嘉的书面允许将不可复制，以及不可向第三方透露文件内容，也不被使用于任何未经授权的目的。

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

我们对保护环境的承诺

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

电器电子设备使用某些危害物质限制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，使符合RoHS要求。并且持续着努力发展不使用国际间禁止的毒性化学制品。

废电器及电子设备WEEE指令的声明

技嘉将履行欧盟法律诠释的2002/96/EC废电器及电子设备指令。废电器及电子设备指令是关于处理、收集、回收再利用与处置电器及电子设备及它们的零部件。在指令下，使用设备必须标明记号、分开地收集，并且正确地处理。

WEEE标志陈述

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

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

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

中华人民共和国电子信息产品中有毒有害物质或元素的名称及含量标识格式

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

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

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

部件名称(Parts)	有毒有害物质或元素(Hazardous Substances)					
	铅(Pb)	汞(Hg)	镉(Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCB板 PCB	○	○	○	○	○	○
结构件及风扇 Mechanical parts and Fan	×	○	○	○	○	○
芯片及其他主动零件 Chip and other Active components	×	○	○	○	○	○
连接器 Connectors	×	○	○	○	○	○
被动电子元器件 Passive Components	×	○	○	○	○	○
线材 Cables	○	○	○	○	○	○
焊接金属 Soldering metal	○	○	○	○	○	○
助焊剂，散热膏，标签及其他耗材 Flux,Solder Paste,Label and other Consumable Materials	○	○	○	○	○	○

○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。
Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006

×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。
Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006

对销售之日的所受售产品，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.

技嘉主板售后服务及质量保证卡

亲爱的技嘉用户，感谢您选用技嘉科技的主板产品，选择技嘉——创新科技，美化生活。

为了确保您能够充分享有技嘉科技为您提供的完善售后服务支持，请您在购买技嘉科技产品后认真阅读本质量保证卡的说明并妥善保存此说明。

关于技嘉主板售后服务及质量保证卡说明如下：

1. 技嘉科技的主板产品在中华人民共和国境内(不包括港澳台地区)由宁波中嘉科贸有限公司总经销。
2. 技嘉主板售后服务及质量保证卡仅适用于在中华人民共和国境内(不包括港澳台地区)通过合法途径购买的技嘉主板产品。
3. 根据中华人民共和国部分商品修理更换退货责任规定(新三包法)，用户在使用本公司主板产品过程中，若主板产品出现下列情况，本公司将不承担保修义务：
   - A. 超过三包有效期的(技嘉金牌主板全国三年质保)；
   - B. 未按产品使用手册的要求使用、维护、保管而造成损坏的；
   - C. 因组装不当造成的硬件损坏；
   - D. 使用未经合法认证的扩展部件而导致的产品损坏；
   - E. 擅自改动或自行维修而导致的产品损坏；
   - F. 超出允许使用环境而导致的产品损坏；
   - G. 由于非正常外力而导致的产品损坏；
   - H. 因自然灾害或其它不可抗力而导致的产品损坏；
   - I. 假冒和非法走私品；
   - J. 无法提供有效购买凭证及保修卡；
   - K. 私自撕下或损坏标贴及宁波中嘉总代理贴纸。
4. 技嘉主板产品技术支持及维修服务指导
   - A. 如果在使用技嘉主板产品过程中遇到问题，您可以先通过查阅产品用户手册寻找答案；此外，您也可以直接访问技嘉技术/非技术问题官方支持网站 http://ggts.gigabyte.com.tw 或直接拨打技嘉科技800主板免费服务热线：800-820-0926 进行咨询(未开通800电话或手机无法拨打800的地区，请拨打021-63410189)。服务时间：星期一到星期五上午9：00－12：00 下午13：00－18：00 法定节假日除外。(技嘉科技800主板免费服务热线由技嘉科技授权宁波中嘉科贸有限公司成立)
   - B. 当您确认您所使用的技嘉主板产品由于硬件故障需要维修服务，在送修时请您务必告知您所使用的主板产品型号、BIOS版本、搭配的配件配置、详细的故障现象等信息，方便技嘉工程师能够帮助您更加准确快速的判断出故障的原因。
   - C. 产品送修时，请以原厂包装材料或其它适当材料(如纸箱、气泡袋等)包装，以免运送途中发生损坏。如是因包装不当导致运送中发生的损坏，本公司将恕不提供保修。
   - D. 随产品的耗材，赠品及包装材料等均不在保修范围的内。
5. 申请质保售后服务时请同时出示本质保卡和有效购买凭证。
6. 质量保证卡必须加盖经销商印章方为有效。
7. 申请质保售后服务请联系技嘉科技授权的当地代理商。
8. 本公司保留对《技嘉主板售后服务及质量保证卡》增加、删减、修改及解释的所有权利，并于本公司官方网站上公告后生效。

经销商印章　　技嘉科技印章

技嘉科技股份有限公司
技嘉科技印章
GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO.,LTD.

合格证

GIGABYTE™

www.gigabyte.com.cn

技嘉科技全球服务网

- **技嘉科技股份有限公司**

地址：新北市231新店区宝强路6号
电话：+886 (2) 8912-4000，传真：+886 (2) 8912-4003
技术服务专线：0800-079-800 ， 02-8665-2646
服务时间：
星期一~星期五　上午 09:30 ~下午 08:30
星期六　　　　　上午 09:30 ~下午 05:30
技术/非技术问题支持：http://ggts.gigabyte.com.tw
网址(英文)：http://www.gigabyte.com
网址(中文)：http://www.gigabyte.tw

您也可以至技嘉网站，点选右上角的国别选单，选取您所适用的语言。

- **技嘉科技全球服务支持系统**

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