GA-78LMT-USB3
GA-78LMT-S2P

使用手冊

Rev. 3101

12MC-78LTUB3-3101R

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-78LMT-USB3/GA-78LMT-S2P

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 : Mar. 1, 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-78LMT-USB3/ GA-78LMT-S2P

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: Mar. 1, 2011

版權

© 2011年，技嘉科技股份有限公司，版權所有。
本使用手冊所提及之商標與名稱，均屬其合法註冊之公司所有。

責任聲明

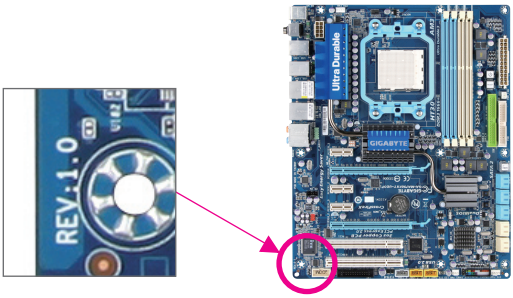
本使用手冊受著作權保護，所撰寫之內容均為技嘉所擁有。
本使用手冊所提及之產品規格或相關資訊，技嘉保留修改之權利。
本使用手冊所提及之產品規格或相關資訊有任何修改或變更時，恕不另行通知。
未事先經由技嘉書面允許，不得以任何形式複製、修改、轉載、傳送或出版本使用手冊內容。

- 為了協助您使用技嘉主機板，請仔細閱讀【使用手冊】。
- 產品相關資訊，請至網站查詢：http://www.gigabyte.tw/

產品版本辨識

您可以在主機板上找到標示著此主機板的版本「REV：X.X」。其中X.X為數字，例如標示「REV：1.0」，意即此主機板的版本為1.0。當您要更新主機板的BIOS、驅動程式或參考其他技術資料時，請注意產品版本的標示。

範例：



目 錄

GA-78LMT-USB3/GA-78LMT-S2P主機板配置圖 5
GA-78LMT-USB3/GA-78LMT-S2P主機板功能方塊圖 6

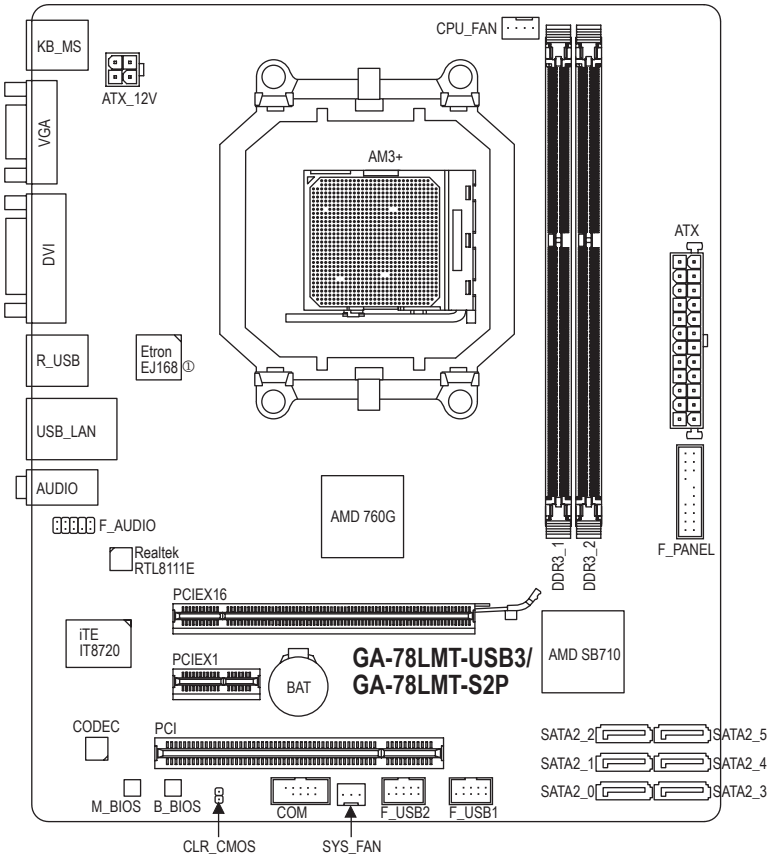
第一章 硬體安裝 7
1-1 安裝前的注意須知 7
1-2 產品規格 8
1-3 安裝中央處理器及散熱風扇 10
1-4 安裝記憶體模組 11
1-5 安裝介面卡 11
1-6 後方裝置插座介紹 12
1-7 插座及跳線介紹 13

第二章 BIOS 組態設定 20
2-1 開機畫面 20
2-2 BIOS設定程式主畫面 21
2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) (頻率/電壓控制) 22
2-4 Standard CMOS Features (標準CMOS設定) 26
2-5 Advanced BIOS Features (進階BIOS功能設定) 27
2-6 Integrated Peripherals (整合週邊設定) 29
2-7 Power Management Setup (省電功能設定) 31
2-8 PnP/PCI Configurations (隨插即用與PCI組態設定) 33
2-9 PC Health Status (電腦健康狀態) 33
2-10 Load Fail-Safe Defaults (載入最安全預設值) 34
2-11 Load Optimized Defaults (載入最佳化預設值) 35
2-12 Set Supervisor/User Password (設定管理者/使用者密碼) 35
2-13 Save & Exit Setup (儲存設定值並結束設定程式) 36
2-14 Exit Without Saving (結束設定程式但不儲存設定值) 36

第三章 驅動程式安裝 37

第四章 附錄 37
如何建構Serial ATA硬碟 37

GA-78LMT-USB3/GA-78LMT-S2P主機板配置圖



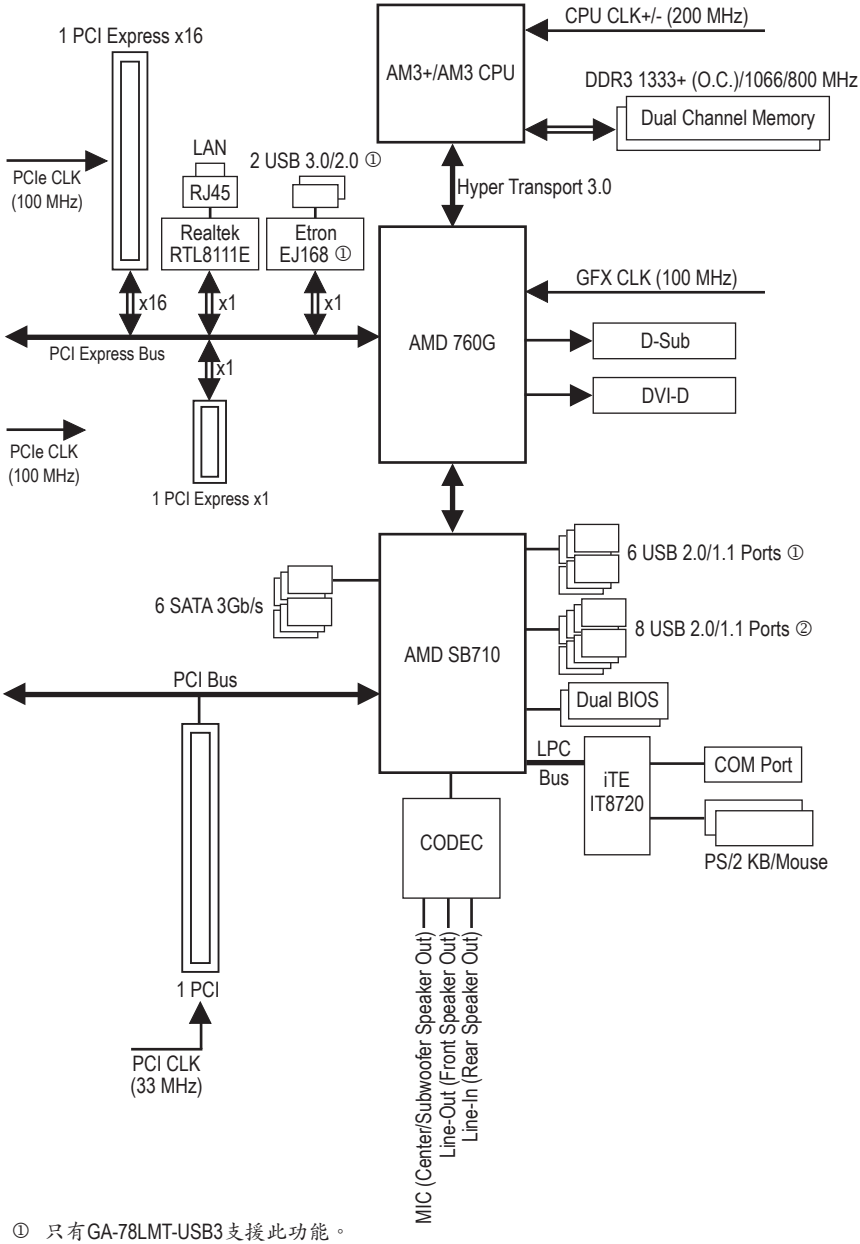
清點配件

- ☑ GA-78LMT-USB3或GA-78LMT-S2P主機板- 1片
- ☑ 驅動程式光碟片- 1片
- ☑ SATA排線- 2條
- ☑ 使用手冊- 1本
- ☑ 後方I/O裝置鐵片- 1個

* 上述附帶配件僅供參考，實際配件請以實物為準，技嘉科技保留修改之權利。

① 只有GA-78LMT-USB3支援此功能。

GA-78LMT-USB3/GA-78LMT-S2P主機板功能方塊圖



① 只有GA-78LMT-USB3支援此功能。
② 只有GA-78LMT-S2P支援此功能。

第一章　　硬體安裝

1-1　安裝前的注意須知

主機板是由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因靜電影響而損壞。所以在安裝前請先詳閱此使用手冊並做好下列準備：

- 安裝前請勿任意撕毀主機板上的序號及代理商保固貼紙等，否則會影響到產品保固期限的認定標準。
- 要安裝或移除主機板以及其他硬體設備之前請務必先關閉電源，並且將電源線自插座中拔除。
- 安裝其他硬體設備至主機板內的插座時，請確認接頭和插座已緊密結合。
- 拿取主機板時請儘量不要觸碰金屬接線部份以避免線路發生短路。
- 拿取主機板、中央處理器(CPU)或記憶體模組時，最好戴上防靜電手環。若無防靜電手環，請確保雙手乾燥，並先碰觸金屬物以消除靜電。
- 主機板在未安裝之前，請先置放在防靜電墊或防靜電袋內。
- 當您要拔除主機板電源插座上的插頭時，請確認電源供應器是關閉的。
- 在開啟電源前請確定電源供應器的電壓值是設定在所在區域的電壓標準值。
- 在開啟電源前請確定所有硬體設備的排線及電源線都已正確地連接。
- 請勿讓螺絲接觸到主機板上的線路或零件，避免造成主機板損壞或故障。
- 請確定沒有遺留螺絲或金屬製品在主機板上或電腦機殼內。
- 請勿將電腦主機放置在不平穩處。
- 請勿將電腦主機放置在溫度過高的環境中。
- 在安裝時若開啟電源可能會造成主機板、其他設備或您自己本身的傷害。
- 如果您對執行安裝不熟悉，或使用本產品發生任何技術性問題時，請洽詢專業的技術人員。

1-2 產品規格

中央處理器 (CPU)	◆ AM3+ 插槽： - 支援AMD AM3+ 處理器 - 支援AMD AM3 Phenom™ II 處理器/ AMD Athlon™ II 處理器 (請至技嘉網站查詢有關支援的處理器列表)
Hyper Transport Bus	◆ 支援4400 MT/s
晶片組	◆ 北橋：AMD 760G ◆ 南橋：AMD SB710
記憶體	◆ 2個1.5V DDR3 DIMM插槽，最高支援到8 GB * 由於Windows 32-bit作業系統的限制，若安裝超過4 GB的實體記憶體時，實際上顯示之記憶體容量將少於4 GB。 ◆ 支援雙通道記憶體技術 ◆ 支援DDR3 1333+ (O.C.)/1066/800 MHz (請至技嘉網站查詢有關支援的記憶體模組速度及列表)
顯示功能	◆ 內建於北橋晶片： - 1個D-Sub插座 - 1個DVI-D插座，可支援至最高1920x1200的解析度 * 此DVI-D插座不支援轉接為D-Sub的功能。
音效	◆ 內建Realtek ALC889晶片 ◆ 支援High Definition Audio ◆ 支援2/4/5.1/7.1聲道 * 若要啟動7.1聲道音效輸出，必須使用HD (High Definition，高傳真)音效模組的前方面板音源輸出接出，並透過音效軟體選擇多聲道音效功能。
網路	◆ 內建1個Realtek RTL8111E晶片(10/100/1000 Mbit)
擴充槽	◆ 1個PCI Express x16插槽，支援x16運作規格 ◆ 1個PCI Express x1插槽 (所有PCI Express插槽皆支援PCI Express 2.0) ◆ 1個PCI插槽
儲存裝置介面	◆ 內建於南橋晶片： - 6個SATA 3Gb/s插座，可連接6個SATA 3Gb/s裝置 - SATA支援RAID 0、RAID 1、RAID 10及JBOD功能
USB	◆ 內建於南橋晶片： - 最多支援6個USB 2.0/1.1連接埠(2個在後方面板，4個需經由排線從主機板內USB插座接出) ① - 最多支援8個USB 2.0/1.1連接埠(4個在後方面板，4個需經由排線從主機板內USB插座接出) ② ◆ 內建於Etron EJ168晶片：① - 最多支援2個USB 3.0/2.0連接埠在後方面板

① 只有GA-78LMT-USB3支援此功能。
② 只有GA-78LMT-S2P支援此功能。

內接插座	◆	1個24-pin ATX主電源插座
	◆	1個4-pin ATX 12V電源插座
	◆	6個SATA 3Gb/s插座
	◆	1個CPU風扇插座
	◆	1個系統風扇插座
	◆	1個前端控制面板插座
	◆	1個前端音源插座
	◆	2個USB 2.0/1.1插座
	◆	1個串列埠插座
	◆	1個清除CMOS資料功能接腳
後方面板裝置連接插座	◆	1個PS/2鍵盤插座
	◆	1個PS/2滑鼠插座
	◆	1個D-Sub插座
	◆	1個DVI-D插座
	◆	2個USB 2.0/1.1連接埠 ①
	◆	2個USB 3.0/2.0連接埠 ①
	◆	4個USB 2.0/1.1連接埠 ②
	◆	1個RJ-45埠
	◆	3個音源接頭(音源輸入/音源輸出/麥克風)
I/O控制器	◆	內建iTE IT8720晶片
硬體監控	◆	系統電壓偵測
	◆	CPU/系統溫度偵測
	◆	CPU/系統風扇轉速偵測
	◆	CPU過溫警告
	◆	CPU/系統風扇故障警告
	◆	CPU智慧風扇控制 * 是否支援CPU智慧風扇控制功能會依不同的CPU散熱風扇而定。
BIOS	◆	2個16 Mbit flash
	◆	使用經授權AWARD BIOS
	◆	支援DualBIOS™
	◆	PnP 1.0a、DMI 2.0、SM BIOS 2.4、ACPI 1.0b
附加工具程式	◆	支援@BIOS
	◆	支援Q-Flash
	◆	支援Xpress BIOS Rescue
	◆	支援Download Center
	◆	支援Xpress Install
	◆	支援Xpress Recovery2
	◆	支援EasyTune * EasyTune可使用的功能會因不同主機板而有所差異。
	◆	支援Smart Recovery

① 只有GA-78LMT-USB3支援此功能。
② 只有GA-78LMT-S2P支援此功能。

附加工具程式	◆ 支援Auto Green ◆ 支援ON/OFF Charge ◆ 支援Cloud OC ◆ 支援Q-Share	
附贈軟體	◆ Norton Internet Security (OEM版本)	
作業系統	◆ 支援Microsoft® Windows 7/Vista/XP	
規格	◆ Micro ATX規格；24.4公分x 20.6公分	

* 產品規格或相關資訊技嘉保留修改之權利，有任何修改或變更時，恕不另行通知。

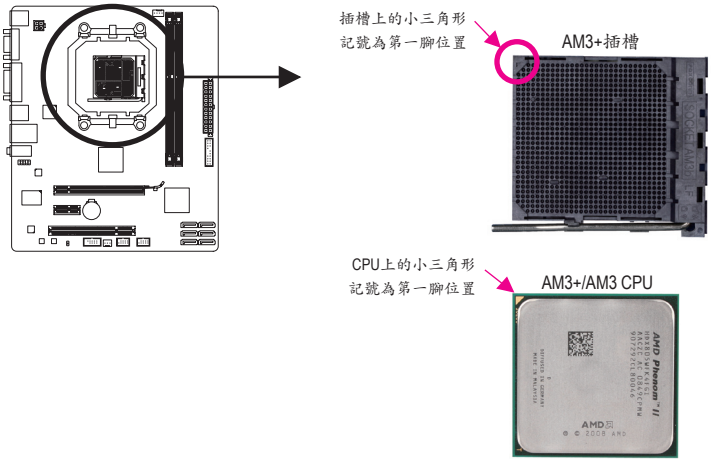
1-3 安裝中央處理器及散熱風扇

在開始安裝中央處理器(CPU)前，請注意以下的訊息：

- 請確認所使用的CPU是在此主機板的支援範圍。
  (請至技嘉網站查詢有關支援的CPU列表)
- 安裝CPU之前，請務必將電源關閉，以免造成毀損。
- 請確認CPU的第一腳位置，若方向錯誤，CPU會無法放入CPU插槽內(或是確認CPU兩側的凹角位置及CPU插槽上的凸角位置)。
- 請在CPU表面塗抹散熱膏。
- 在CPU散熱風扇未安裝完成前，切勿啟動電腦，否則過熱會導致CPU的毀損。
- 請依據您的CPU規格來設定頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些設定對於週邊設備而言並非標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：CPU、顯示卡、記憶體、硬碟等來設定。

安裝中央處理器(CPU)

A. 請先確認主機板上CPU插槽的第一腳(小三角形)位置及CPU的第一腳(小三角形)位置。



1-4 安裝記憶體模組

在開始安裝記憶體模組前，請注意以下的訊息：

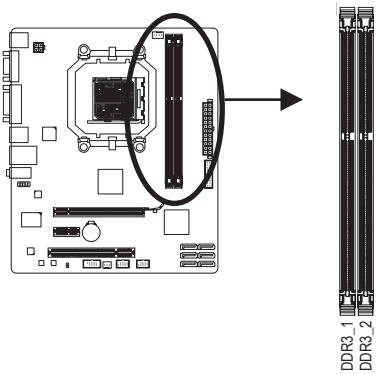
- 請確認所使用的記憶體模組規格是在此主機板的支援範圍，建議您使用相同容量、廠牌、速度、顆粒的記憶體模組。
  (請至技嘉網站查詢有關支援的記憶體模組速度及列表)
- 在安裝記憶體模組之前，請務必將電源關閉，以免造成毀損。
- 記憶體模組有防呆設計，若插入的方向錯誤，記憶體模組就無法安裝，此時請立刻更改插入方向。

雙通道記憶體技術

此主機板配置2個DDR3記憶體模組插槽並支援雙通道記憶體技術(Dual Channel Technology)。安裝記憶體模組後，BIOS會自動偵測記憶體的規格及其容量。當使用雙通道記憶體時，記憶體匯流排的頻寬會增加為原來的兩倍。

2個DDR3記憶體模組插槽分為兩組通道(Channel)：

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



由於CPU的限制，若要使用雙通道記憶體技術，在安裝記憶體模組時需注意以下說明：

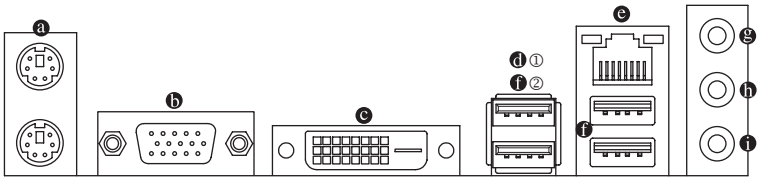
1. 如果只安裝一支DDR3記憶體模組，無法啟動雙通道記憶體技術。
2. 如果要安裝兩支DDR3記憶體模組，建議您使用相同的記憶體模組(即相同容量、廠牌、速度、顆粒)，才能發揮雙通道記憶體技術的最佳效能。

1-5 安裝介面卡

在開始安裝介面卡前，請注意以下的訊息：

- 請確認所使用的介面卡規格是在此主機板的支援範圍，並請詳細閱讀介面卡的使用手冊。
- 在安裝介面卡之前，請務必將電源關閉，以免造成毀損。

1-6 後方裝置插座介紹



ⓐ PS/2 鍵盤及PS/2滑鼠插座

連接PS/2鍵盤及滑鼠至此插座。在上面的是滑鼠插座(綠色)，下面的是鍵盤插座(紫色)。

ⓑ D-Sub插座

此插座支援15-pin的D-Sub接頭，您可以連接支援D-Sub接頭的螢幕至此插座。

ⓒ DVI-D插座(註)

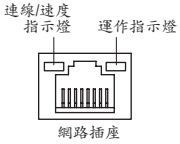
此插座支援DVI-D規格並且可支援最高至1920x1200的解析度(實際所支援的解析度會依您所使用的顯示器而有不同)，您可以連接支援DVI-D接頭的螢幕至此插座。

ⓓ USB 3.0/2.0 連接埠①

此連接埠支援USB 3.0規格，並可相容於USB 2.0/1.1規格。您可以連接USB裝置至此連接埠。例如：USB鍵盤/滑鼠、USB印表機、USB隨身碟…等。

ⓔ 網路插座(RJ-45)

此網路插座是超高速乙太網路(Gigabit Ethernet)，提供連線至網際網路，傳輸速率最高每秒可達1 GB (1 Gbps)。網路插座指示燈說明如下：



連線/速度指示燈：

燈號狀態	說明
亮橘色燈	傳輸速率1 Gbps
亮綠色燈	傳輸速率100 Mbps
燈滅	傳輸速率10 Mbps

運作指示燈：

燈號狀態	說明
閃爍	傳輸資料中
燈滅	無傳輸資料

ⓕ USB 2.0/1.1 連接埠

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鍵盤/滑鼠、USB印表機、USB隨身碟…等。

ⓖ 音源輸入(藍色)

此插孔預設值為音源輸入孔。外接光碟機、隨身聽及其他音源輸入裝置可以接至此插孔。

ⓗ 音源輸出(綠色)

此插孔預設值為音源輸出孔。在使用耳機或2聲道音效輸出時，可以接至此插孔來輸出聲音。在4/5.1/7.1聲道音效輸出模式中，可提供前置主聲道音效輸出。

ⓘ 麥克風(粉紅色)

此插孔為麥克風連接孔。麥克風必須接至此插孔。

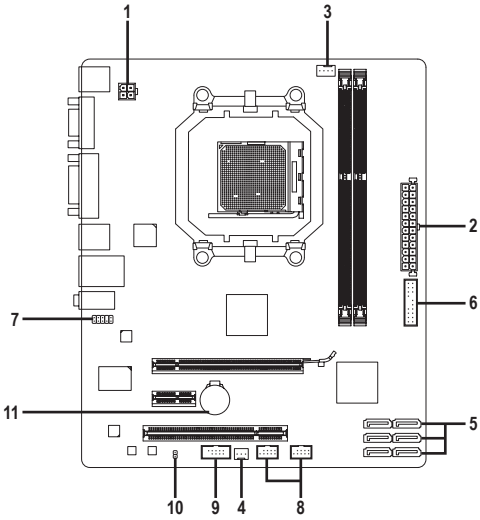
若要啟動7.1聲道音效輸出，必須使用HD (High Definition，高傳真)音效模組的前方面板音源輸出接出，並透過音效軟體選擇多聲道音效功能。

- 要移除連接於各插座上的連接線時，請先移除設備端的接頭，再移除連接至主機板端的接頭。
- 移除連接線時，請直接拔出，切勿左右搖晃接頭，以免造成接頭內的線路短路。

(註) 此DVI-D插座不支援轉接為D-Sub的功能。

① 只有GA-78LMT-USB3支援此功能。 ② 只有GA-78LMT-S2P支援此功能。

1-7 插座及跳線介紹



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

連接各種外接硬體設備時，請注意以下的訊息：

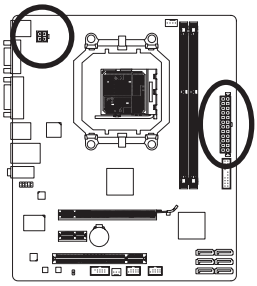
- 請先確認所使用的硬體設備規格與欲連接的插座符合。
- 在安裝各種設備之前，請務必將設備及電腦的電源關閉，並且將電源線自插座中拔除，以免造成設備的毀損。
- 安裝好設備欲開啟電源前，請再次確認設備的接頭與插座已緊密結合。

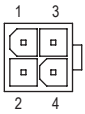
1/2) ATX_12V/ATX (2x2-pin 12V電源插座及2x12-pin主電源插座)

透過電源插座可使電源供應器提供足夠且穩定的電源給主機板上的所有元件。在插入電源插座前，請先確定電源供應器的電源是關閉的，且所有裝置皆已正確安裝。電源插座有防呆設計，確認正確的方向後插入即可。

12V電源插座主要是提供CPU電源，若沒有接上12V電源插座，系統將不會啟動。

為因應擴充需求，建議您使用輸出功率大的電源供應器(500瓦或以上)，以供應足夠的電力需求。若使用電力不足的電源供應器，可能會導致系統不穩或無法開機。

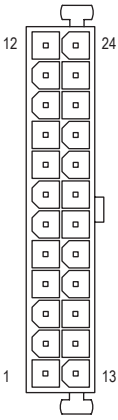




ATX_12V

ATX_12V：

接腳	定義
1	接地腳
2	接地腳
3	+12V
4	+12V



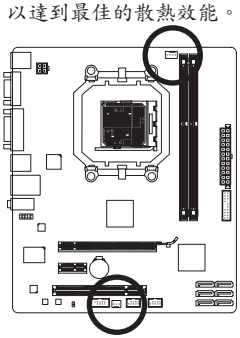
ATX

ATX：

接腳	定義	接腳	定義
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	接地腳	15	接地腳
4	+5V	16	PS_ON (soft On/Off)
5	接地腳	17	接地腳
6	+5V	18	接地腳
7	接地腳	19	接地腳
8	Power Good	20	-5V
9	5VSB (stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (僅供2x12-pin的電源接頭使用)	23	+5V (僅供2x12-pin的電源接頭使用)
12	3.3V (僅供2x12-pin的電源接頭使用)	24	接地腳 (僅供2x12-pin的電源接頭使用)

3/4) CPU_FAN/SYS_FAN (散熱風扇電源插座)

此主機板的CPU_FAN散熱風扇電源接頭為4-pin，SYS_FAN為3-pin。電源接頭皆有防呆設計，安裝時請注意方向(黑色線為接地線)。此主機板支援CPU風扇控制功能，須使用具有轉速控制設計的CPU散熱風扇才能使用此功能。建議您於機殼內加裝系統散熱風扇，以達到最佳的散熱效能。



CPU_FAN

SYS_FAN

CPU_FAN：

接腳	定義
1	接地腳
2	+12V /速度控制腳
3	轉速偵測腳
4	速度控制腳

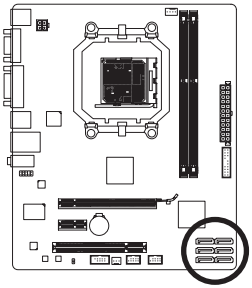
SYS_FAN：

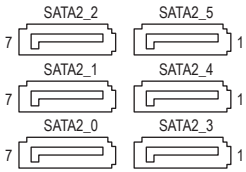
接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	轉速偵測腳

- 請務必接上散熱風扇的電源插座，以避免CPU及系統處於過熱的工作環境，若溫度過高可能導致CPU或是系統當機。
- 這些散熱風扇電源插座並非跳線，請勿放置跳帽在針腳上。

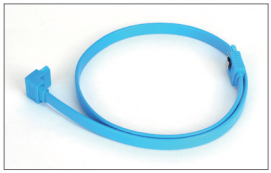
5) SATA2_0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/s插座，由AMD SB710南橋晶片控制)

這些SATA插座支援SATA 3Gb/s規格，並可相容於SATA 1.5Gb/s規格。一個SATA插座只能連接一個SATA裝置。透過AMD SB710南橋晶片可以建構RAID 0、RAID 1、RAID 10及JBOD磁碟陣列，若您要建構RAID，請參考第四章－「如何建構Serial ATA硬碟」的說明。





接腳	定義
1	接地腳
2	TXP
3	TXN
4	接地腳
5	RXN
6	RXP
7	接地腳

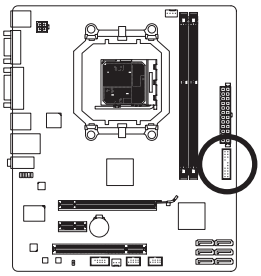


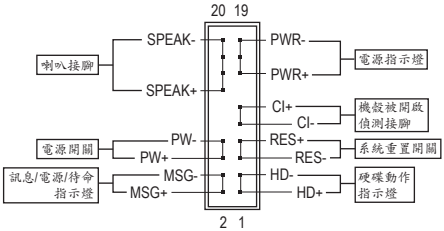
請將SATA排線的L型接頭連接至SATA硬碟。

- 若要建構RAID 0或是RAID 1，最少須準備兩個硬碟。若使用兩個以上的硬碟，硬碟總數需為偶數。
- 若要建構RAID10，須準備四個硬碟。

6) F_PANEL (前端控制面板接腳)

電腦機殼的電源開關、系統重置開關、喇叭、機殼被開啟偵測開關/感應器及系統運作指示燈等可以接至此接腳。請依據下列的針腳定義連接，連接時請注意針腳的正負(+/-)極。





- **MSG/PWR**－訊息/電源/待命指示燈(黃色/紫色)：

系統狀態	燈號
S0	燈亮
S1	閃爍
S3/S4/S5	燈滅

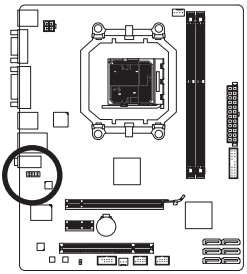
連接至機殼前方面板的電源指示燈。當系統正在運作時，指示燈為持續亮著；系統進入待命(S1)模式時，指示燈呈現閃爍；系統進入休眠模式(S3/S4)及關機(S5)時，則為熄滅。

- **PW**－電源開關(紅色)：
  連接至電腦機殼前方面板的主電源開關鍵。您可以在BIOS組態中設定此按鍵的關機方式(請參考第二章「BIOS組態設定」－「Power Management Setup」的說明)。
- **SPEAK**－喇叭接腳(橘色)：
  連接至電腦機殼前方面板的喇叭。系統會以不同的嗶聲來反應目前的開機狀況，通常正常開機時，會有一嗶聲；若開機發生異常時，則會有不同長短的嗶聲。
- **HD**－硬碟動作指示燈(藍色)：
  連接至電腦機殼前方面板的硬碟動作指示燈。當硬碟有存取動作時指示燈即會亮起。
- **RES**－系統重置開關(綠色)：
  連接至電腦機殼前方面板的重置開關(Reset)鍵。在系統當機而無法正常重新開機時，可以按下重置開關鍵來重新啟動系統。
- **CI**－電腦機殼被開啟偵測接腳(灰色)：
  連接至電腦機殼的機殼被開啟偵測開關/感應器，以偵測機殼是否曾被開啟。若要使用此功能，需搭配具有此設計的電腦機殼。

電腦機殼的前方控制面板設計會因不同機殼而有不同，主要包括電源開關、系統重置開關、電源指示燈、硬碟動作指示燈、喇叭等，請依機殼上的訊號線連接。

7) F_AUDIO (前端音源插座)

此前端音源插座可以支援HD (High Definition，高傳真)及AC'97音效模組。您可以連接機殼前方面板的音效模組至此插座，安裝前請先確認音效模組的接腳定義是否與插座吻合，若安裝不當可能造成設備無法使用甚至損毀。



HD 接頭定義：

接腳	定義
1	MIC2_L
2	接地腳
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	接地腳
7	FAUDIO_JD
8	無接腳
9	LINE2_L
10	接地腳

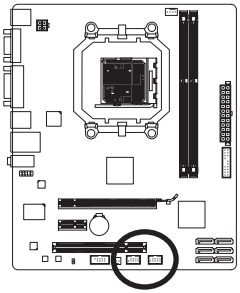
AC'97接頭定義：

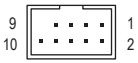
接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	MIC電源
4	無作用
5	Line Out (R)
6	無作用
7	無作用
8	無接腳
9	Line Out (L)
10	無作用

- 機殼前方面板的音效輸出預設值為支援HD音效模組。
- 機殼前方面板的音源插座與後方的音源插座會同時發聲。
- 有部份市售機殼的前方音源連接線並非模組化，而各機殼的音源連接線定義或有不同，如何連接請洽機殼製造商。

8) F_USB1/F_USB2 (USB 2.0/1.1連接埠擴充插座)

此插座支援USB 2.0/1.1規格，透過USB擴充擋板，一個插座可以接出兩個USB連接埠。USB擴充擋板為選購配件，您可以聯絡當地代理商購買。





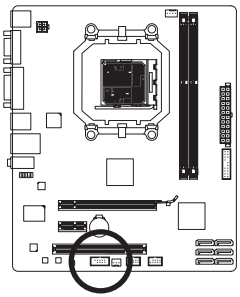
接腳	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

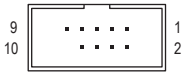
系統進入S4/S5模式後，只有F_USB1插座接出的USB連接埠支援ON/OFF Charge功能。

- 請勿將2x5-pin的IEEE 1394擴充擋板連接至此USB連接埠擴充插座。
- 連接USB擴充擋板前，請務必將電腦的電源關閉，並且將電源線自插座中拔除，以免造成USB擴充擋板的毀損。

9) COM (串列埠擴充擋板插座)

透過串列埠擴充擋板可以接出一組串列埠。串列埠擴充擋板為選購配件，您可以聯絡當地代理商購買。

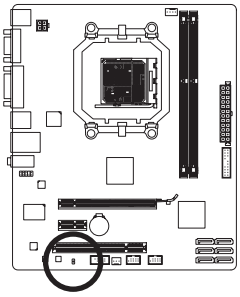




接腳	定義
1	NDCD-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	接地腳
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	無接腳

10) CLR_CMOS (清除CMOS資料功能接腳)

利用此接腳可以將主機板的CMOS資料(例如：日期及BIOS設定)清除，回到出廠設定值。如果您要使用清除CMOS資料時，請使用跳帽將針腳短路數秒鐘，或使用如螺絲起子之類的金屬物同時碰觸兩支針腳數秒鐘。



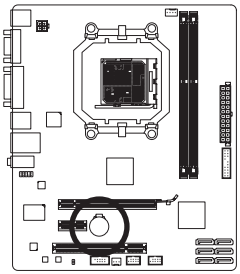
開路：一般運作

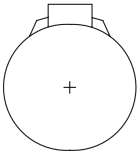
短路：清除CMOS資料

- 清除CMOS資料前，請務必關閉電腦的電源並拔除電源線。
- 清除CMOS資料後在啟動電腦之前，請記得移除跳帽，若未移除跳帽就開機，會造成主機板的損毀。
- 開機後請進入BIOS載入出廠預設值(Load Optimized Defaults)或自行輸入設定值(請參考第二章－「BIOS組態設定」的說明)。

11) BAT (電池)

此電池提供電腦系統於關閉電源後仍能記憶CMOS資料(例如：日期及BIOS設定)所需的電力，當此電池的電力不足時，會造成CMOS的資料錯誤或遺失，因此當電池電力不足時必須更換。





您也可以利用拔除電池來清除CMOS資料：

1. 請先關閉電腦，並拔除電源線。
2. 小心地將電池從電池座中取出，等候約一分鐘。(或是使用如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極，造成其短路約五秒鐘)
3. 再將電池裝回。
4. 接上電源線並重新開機。

- 更換電池前，請務必關閉電腦的電源並拔除電源線。
- 更換電池時請更換相同型號的電池，不正確的型號可能引起爆炸的危險。
- 若無法自行更換電池或不確定電池型號時，請聯絡購買店家或代理商。
- 安裝電池時，請注意電池上的正(+)負(-)極(正極須向上)。
- 更換下來的舊電池須依當地法規處理。

第二章　　BIOS 組態設定

記憶CMOS資料所需的電力由主機板上的鋰電池供應，因此當系統電源關閉時，這些資料並不會遺失，當下次再開啟電源時，系統便能讀取這些設定資料。

若要進入BIOS設定程式，電源開啟後，BIOS在進行POST時，按下<Delete>鍵便可進入BIOS設定程式主畫面。如果需要進階的BIOS設定，請在BIOS設定程式主畫面按下<Ctrl> + <F1>鍵即可。

當您需要更新BIOS，可以使用技嘉獨特的BIOS更新方法：Q-Flash或@BIOS。

- Q-Flash　是可在BIOS設定程式內更新BIOS的軟體，讓使用者不需進入作業系統，就可以輕鬆的更新或備份BIOS。
- @BIOS　是可在Windows作業系統內更新BIOS的軟體，透過與網際網路的連結，下載及更新最新版本的BIOS。

- 更新BIOS有其潛在的風險，如果您使用目前版本的BIOS沒有問題，我們建議您不要任意更新BIOS。如需更新BIOS，請小心的執行，以避免不當的操作而造成系統毀損。
- 我們不建議您隨意變更BIOS設定程式的設定值，因為可能因此造成系統不穩定或其它不可預期的結果。如果因設定錯誤造成系統不穩定或不開機時，請試著清除CMOS設定值資料，將BIOS設定回復至出廠預設值。(清除CMOS設定值，請參考第二章－「Load Optimized Defaults」的說明，或是參考第一章－「電池」或「CLR_CMOS接腳」的說明。)

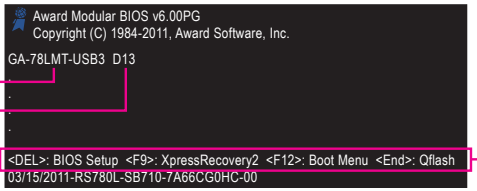
2-1　開機畫面

電源開啟後，會看到如以下的畫面：

A. LOGO畫面(預設值): GA-78LMT-USB3

功能鍵

B. POST畫面



主機板型號

BIOS版本

功能鍵

2-2 BIOS設定程式主畫面

進入BIOS設定程式時，便可看到如下之主畫面。從主畫面中可以讓您選擇各種不同設定選單，您可以用上下左右鍵來選擇要設定的選項，按<Enter>鍵即可進入子選單。

(BIOS範例版本：GA-78LMT-USB3 D13)

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
▶ PnP/PCI Configurations	Exit Without Saving
▶ PC Health Status	

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

- 若在主畫面或設定畫面中沒有找到您所需要的選項，請在該畫面按<Ctrl> + <F1>，即可出現進階選項。
- 若系統運作不穩定時，請選擇「Load Optimized Defaults」，即可載入出廠的預設值。
- 實際的BIOS設定畫面可能會因不同的BIOS版本而有差異，本章節的BIOS設定程式畫面僅供參考。

■ <F11>及<F12>功能鍵說明(僅適用於主畫面)

▶ F11：Save CMOS to BIOS

此功能提供您將設定好的BIOS設定值儲存成一個CMOS設定檔(Profile)，最多可設定八組設定檔(Profile 1-8)並可分別命名。請先輸入設定檔名稱(若要清除預設的名稱可按<SPACE>鍵)，再按<Enter>即可完成設定。

▶ F12：Load CMOS from BIOS

系統若因運作不穩定而重新載入BIOS出廠預設值時，可以使用此功能將預存的CMOS設定檔載入，即可免去再重新設定BIOS的麻煩。請在欲載入的設定檔上按<Enter>即可載入該設定檔資料。

2-3 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) (頻率/電壓控制)

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]	2800Mhz	
	CPU NorthBridge Freq.	[Auto]	2000Mhz	
	Core Performance Boost (註)	[Enabled]		
	CPB Ratio (註)	[Auto]	3100Mhz	
	Turbo CPB (註)	[Disabled]		
	CPU Host Clock Control	[Auto]		
x	CPU Frequency(MHz)	200		
	PCIE Clock(MHz)	[Auto]		
	HT Link Width	[Auto]		
	HT Link Frequency	[Auto]	2000Mhz	
	Set Memory Clock	[Auto]		
x	Memory Clock	x4.00	800Mhz	
▶	DRAM Configuration	[Press Enter]		
	******** System Voltage Optimized ********			
	System Voltage Control	[Auto]		
x	DDR3 Voltage control	Auto		
x	NorthBridge Volt Control	Auto		
x	SouthBridge Volt Control	Auto		
x	CPU NB VID Control	Auto		
x	CPU Voltage Control	Auto		
	Normal CPU Vcore	1.2750V		

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

- 系統是否會依據您所設定的超頻或超電壓值穩定運作，需視整體系統配備而定。不當的超頻或超電壓可能會造成CPU、晶片組及記憶體的損毀或減少其使用壽命。我們不建議您隨意調整此頁的選項，因為可能造成系統不穩或其它不可預期的結果。僅供電腦玩家使用。(若自行設定錯誤，可能會造成系統不開機，您可以清除CMOS設定值資料，讓BIOS設定回復至預設值。)
- 當「System Voltage Optimized」呈現紅字閃爍警示狀態時，建議您將「System Voltage Control」選項設為「Auto」，以維持最佳之系統電壓。

☞ IGX Configuration

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

			Item Help
	Internal Graphics Mode	[UMA]	Menu Level ▶▶
	UMA Frame Buffer Size	[Auto]	
x	Surround View	Disabled	
	VGA Core Clock control	[Auto]	
x	VGA Core Clock(MHz)	350	

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

☞ Internal Graphics Mode (內建顯示功能)

此選項提供您選擇是否由系統主記憶體提供主機板內建顯示功能所需要的顯示記憶體。

▶▶ Disabled 關閉主機板內建顯示功能。

▶▶ UMA 設定內建顯示功能所需要的顯示記憶體由系統主記憶體提供。(預設值)

☞ UMA Frame Buffer Size (選擇顯示記憶體大小)

UMA Frame Buffer Size指的是主機板內建顯示功能所需要的顯示記憶體大小。此部份的顯示記憶體由系統主記憶分享出來。例如像MS-DOS作業系統就會使用到這一部份的記憶體來做為顯示之用。選項包括：Auto (預設值)、128MB、256MB、512MB。

(註) 此選項僅開放給有支援此功能的CPU。

☞ **Surround View (啟動Surround View功能)**

此選項只有在安裝ATI顯示卡及「Advanced BIOS Features」下的「Init Display First」設為「PEG」時才能設定。此選項提供您選擇是否開啟Surround View功能。(預設值：Disabled)

☞ **VGA Core Clock control (內建顯示超時脈功能)**

此選項提供您選擇是否手動調整內建顯示超時脈功能。(預設值：Auto)

☞ **VGA Core Clock(MHz) (內建顯示超時脈調整)**

此選項提供您調整內建顯示超時脈。可設定範圍從200 MHz到2000 MHz。此選項只有在「VGA Core Clock control」設為「Manual」時，才能開放設定。

☞ **CPU Clock Ratio (CPU倍頻調整)**

此選項提供您調整CPU的倍頻。可調整範圍會依CPU種類自動偵測。

☞ **CPU NorthBridge Freq. (調整CPU內的北橋控制器頻率)**

此選項提供您調整CPU內的北橋控制器頻率。可調整範圍會依CPU種類自動偵測。

☞ **Core Performance Boost (註)**

此選項提供您選擇是否啟動CPU的Core Performance Boost模式(CPB，CPU加速模式)。(預設值：Enabled)

☞ **CPB Ratio (註)**

此選項提供您調整CPB的倍頻，可調整範圍會依CPU種類自動偵測。(預設值：Auto)

☞ **Turbo CPB (註)**

此選項提供您選擇是否提升CPU效能。(預設值：Disabled)

☞ **CPU Host Clock Control (CPU時脈控制)**

此選項提供您選擇是否開啟CPU時脈控制功能。請注意，當您執行系統超頻而造成不開機時，請等候20秒讓系統自動重新開機或清除CMOS設定值資料，並以安全模式開機。(預設值：Auto)

☞ **CPU Frequency(MHz) (CPU外頻調整)**

此選項提供您調整CPU的外頻。可設定範圍從200 MHz到500 MHz。此選項只有在「CPU Host Clock Control」設為「Manual」時，才能被設定。

強烈建議您依照處理器規格來調整處理器的頻率。

☞ **PCIE Clock(MHz) (PCI Express匯流排時脈調整)**

此選項提供您調整PCI Express匯流排的時脈。 可設定範圍從100 MHz到150 MHz。
若設為「Auto」，BIOS會自動將PCI Express時脈設為標準的100 MHz。(預設值：Auto)

☞ **HT Link Width (HT Link頻寬調整)**

此選項提供您調整晶片組及CPU 之間的HT Link頻寬。

- ▸▸ Auto　BIOS自動設定晶片組及CPU之間的HT Link頻寬。(預設值)
- ▸▸ 8 bit　設定HT Link 頻寬為8 bit。
- ▸▸ 16 bit　設定HT Link 頻寬為16 bit。

☞ **HT Link Frequency (HT Link頻率調整)**

此選項提供您調整晶片組及CPU 之間的HT Link頻率。

- ▸▸ Auto　BIOS自動設定晶片組及CPU之間的HT Link頻率。(預設值)
- ▸▸ x1~x10　設定HT Link 頻率為x1~x10 (200 MHz~2.0 GHz)。

☞ **Set Memory Clock**

此選項提供您選擇是否手動調整記憶體頻率。當此選項被設為「Manual」時，以下的超頻選項將開放為可手動調整。

- ▸▸ Auto　BIOS自動設定記憶體的頻率。(預設值)
- ▸▸ Manual　使用者可針對記憶體的頻率進行調整。

(註)　此選項僅開放給有支援此功能的CPU。

☞ **Memory Clock**

此選項只有在「Set Memory Clock」設為「Manual」時，才能被設定。

- ▸▸ X4.00　設定Memory Clock為X4.00。
- ▸▸ X5.33　設定Memory Clock為X5.33。
- ▸▸ X6.66　設定Memory Clock為X6.66。
- ▸▸ X8.00　設定Memory Clock為X8.00。

☞ **DRAM Configuration**

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

					Item Help
	DCTs Mode	[Unganged]			Menu Level ▸
	DDR3 Timing Items	[Auto]	SPD	Auto	
x	1T/2T Command Timing	Auto	--	--	
x	CAS# latency	Auto	9T	6T	
x	RAS to CAS R/W Delay	Auto	9T	6T	
x	Row Precharge Time	Auto	9T	6T	
x	Minimum RAS Active Time	Auto	24T	15T	
x	TwTr Command Delay	Auto	5T	4T	
x	Trfc0 for DIMM1	Auto	90ns	90ns	
x	Trfc1 for DIMM2	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	
	Channel Interleaving	[Enabled]			
	Bank Interleaving	[Enabled]			
	DQS Training Control	[Skip DQS]			
	Memclock tri-stating	[Disabled]			

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

☞ **DCTs Mode (記憶體控制模式)**

此選項提供您設定記憶體控制模式。

- ▸▸ Ganged　設定記憶體控制模式為一個雙通道。
- ▸▸ Unganged　設定記憶體控制模式為兩個單通道。(預設值)

☞ **DDR3 Timing Items**

當此選項被設為「Manual」時，以下的選項將開放為可手動調整。

選項包括：Auto (預設值)、Manual。

☞ **1T/2T Command Timing**

選項包括：Auto (預設值)、1T、2T。

☞ **CAS# latency**

選項包括：Auto (預設值)、4T~12T。

☞ **RAS to CAS R/W Delay**

選項包括：Auto (預設值)、5T~12T。

☞ **Row Precharge Time**

選項包括：Auto (預設值)、5T~12T。

☞ **Minimum RAS Active Time**

選項包括：Auto (預設值)、15T~30T。

☞ **TwTr Command Delay**

選項包括：Auto (預設值)、4T~7T。

☞ **Trfc0 for DIMM1**

選項包括：Auto (預設值)、90ns、110ns、160ns 、300ns、350ns。

☞ **Trfc1 for DIMM2**

選項包括：Auto (預設值)、90ns、110ns、160ns 、300ns、350ns。

☞ **Write Recovery Time**

選項包括：Auto (預設值)、5T~8T、10T、12T。

☞ **Precharge Time**

選項包括：Auto (預設值)、4T~7T。

☞ **Row Cycle Time**

選項包括：Auto (預設值)、11T~42T。

☞ **RAS to RAS Delay**

選項包括：Auto (預設值)、4T~7T。

☞ **Channel Interleaving**

此選項提供您選擇是否開啟記憶體通道間交錯存取的功能。開啟此功能可以讓系統對記憶體的不同通道進行同時存取，以提升記憶體速度及穩定性。(預設值：Enabled)

☞ **Bank Interleaving**

此選項提供您選擇是否開啟記憶體bank的交錯存取功能。開啟此功能可以讓系統對記憶體的不同bank進行同時存取，以提升記憶體速度及穩定性。(預設值：Enabled)

☞ **DQS Training Control**

此選項提供您選擇是否在每次系統重開機後執行記憶體DQS Training。(預設值：Skip DQS)

☞ **Memclock tri-stating**

此選項提供您選擇是否在CPU C3或Alt VID模式時，啟動記憶體時脈三態模式。
(預設值：Disabled)

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

☞ **System Voltage Control (系統超電壓設定)**

此選項提供您選擇是否手動調整系統電壓值。當此選項被設為「Manual」時，以下的超電壓選項將開放為可手動調整。

- ▸▸ Auto　　BIOS自動設定系統所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ Manual　　使用者可針對系統電壓進行細部微調。

☞ **DDR3 Voltage Control (記憶體超電壓控制)**

此選項提供您針對記憶體的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　　自動提供記憶體所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.100V ~ +0.300V　　可調整幅度為0.100V至0.300V。

請注意：增加記憶體的電壓有可能會損壞記憶體模組。

☞ **NorthBridge Volt Control (北橋晶片超電壓控制)**

此選項提供您針對北橋晶片的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　　自動提供北橋晶片所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.1V ~ +0.3V　　可調整幅度為0.1V至0.3V。

☞ **SouthBridge Volt Control (南橋晶片超電壓控制)**

此選項提供您針對南橋晶片的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　　自動提供南橋晶片所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.1V ~ +0.2V　　可調整幅度為0.1V至0.2V。

☞ **CPU NB VID Control (CPU內部北橋超電壓控制)**

此選項提供您針對CPU內部北橋的VID電壓進行細部微調。可調整的電壓範圍依不同CPU而有所不同。(預設值：Normal，自動提供CPU內部北橋所需的VID電壓)請注意：超電壓有可能造成CPU的損壞或減少其使用壽命。

☞ **CPU Voltage Control (CPU超電壓控制)**

此選項提供您針對CPU的電壓進行細部微調。可調整的電壓範圍依不同CPU而有所不同。(預設值：Normal，自動提供CPU所需的電壓)

請注意：超電壓有可能造成CPU的損壞或減少其使用壽命。

☞ **Normal CPU Vcore (CPU正常核心電壓)**

顯示CPU正常核心電壓值。

2-4 Standard CMOS Features (標準CMOS設定)

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

Date (mm:dd:yy)                Mon, Mar  14  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 2 Slave          [None]

Halt On                        [All, But Keyboard]

Base Memory                    640K
Extended Memory                766M

↑↓→←: 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) (日期設定)**

設定電腦系統的日期，

☞ **Time (hh:mm:ss) (時間設定)**

設定電腦系統的時間，

☞ **IDE Channel 0, 1 Master/Slave (第一、二組主要/次要SATA設備參數設定)**

▸▸ IDE Channel 0, 1 Master/Slave

設定SATA設備的參數。有以下三個選項：

- None　如果沒有安裝任何SATA設備，請選擇「None」，讓系統在開機時不需偵測，如此可以加快開機速度。
- Auto　讓BIOS在POST過程中自動偵測SATA設備。(預設值)
- Manual　當Access Mode (硬碟使用模式)被設成「CHS」時，使用者可以自行輸入硬碟的各項參數。

▸▸ Access Mode　硬碟的使用模式。有以下四個選項：Auto (預設值)、CHS、LBA及Large。

☞ **IDE Channel 2 Master/Slave (第三組主要/次要SATA設備參數設定)**

▸▸ Extended IDE Drive

設定SATA設備的參數。有以下兩個選項：

- Auto　　讓BIOS在POST過程中自動偵測SATA設備。(預設值)
- None　　如果沒有安裝任何SATA設備，請選擇「None」，讓系統在開機時不需偵測，如此可以加快開機速度。

▸▸ Access Mode　　硬碟的使用模式。有以下兩個選項：Auto (預設值)及Large。

以下的欄位顯示您所安裝的硬碟的各項參數資訊。(若欲自行填入，請參考標示於硬碟機外殼上的相關參數。)

▸▸ Capacity　　目前安裝的硬碟的大約容量。

☞ **Halt On (系統暫停選項設定)**

當開機時，若POST偵測到異常，是否要暫停並等候處理？

選項包括：All Errors、No Errors、All, But Keyboard (預設值)。

☞ **Memory (記憶體容量顯示)**

顯示由BIOS之POST (Power On Self Test)自動偵測到的記憶體容量。

2-5 Advanced BIOS Features (進階BIOS功能設定)

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

			Item Help
▸	IGX Configuration	[Press Enter]	Menu Level ▸
	AMD C1E Support	[Auto]	
	Virtualization	[Disabled]	
	AMD K8 Cool&Quiet control	[Auto]	
	CPU Unlock (註)	[Disabled]	
	CPU core Control	[Auto]	
x	CPU core 0	Enabled	
x	CPU core 1	Enabled	
x	CPU core 2 (註)	Enabled	
x	CPU core 3 (註)	Enabled	
x	CPU core 4 (註)	Enabled	
x	CPU core 5 (註)	Enabled	
▸	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]	
	Backup BIOS Image to HDD	[Disabled]	
	Init Display First	[PCI Slot]	

↑↓→←: 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**

此子選單內的設定值與「MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)」的相同選項是同步的。

(註)　此選項僅開放給有支援此功能的CPU。

☞ **AMD C1E Support (CPU節能功能)**

此選項提供您選擇是否啟動CPU C1E功能(系統閒置狀態時的CPU節能功能)。啟動此選項可以讓系統在閒置狀態時，減少耗電量。

- ▸▸ Auto　若使用支援Hardware C1E的CPU時，BIOS會自動將Hardware C1E功能開啟；若使用不支援Hardware C1E的CPU時，C1E功能將自動被關閉。(預設值)
- ▸▸ Enabled　若使用支援Hardware C1E的CPU時，BIOS會自動將Hardware C1E功能開啟；若使用不支援Hardware C1E的CPU時，BIOS會自動將Software C1E功能開啟。
- ▸▸ Disabled　關閉C1E功能。

☞ **Virtualization (虛擬化技術)**

此選項提供您選擇是否啟動虛擬化技術。虛擬化技術讓您可以在同一平台的獨立資料分割區，執行多個作業系統和應用程式。(預設值：Disabled)

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

- ▸▸ Auto　由AMD Cool'n'Quiet驅動程式動態調整CPU時脈及VID，以減少耗電量及熱能的產生。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ **CPU Unlock**(註)

此選項提供您選擇是否開啟AMD CPU的隱藏核心。(預設值：Disabled)

☞ **CPU core Control**

此選項提供您選擇是否手動開啟/關閉CPU Core 1/2/3/4/5。

- ▸▸ Auto　BIOS將開啟CPU所有核心(可開啟的數量依CPU而不同)。(預設值)
- ▸▸ Manual　使用者可分別開啟/關閉Core 1/2/3/4/5。

☞ **CPU core 0**

CPU Core 0 固定為開啟狀態。

☞ **CPU core 1, 2/3/4/5**(註)

此選項提供您選擇是否啟動/關閉CPU Core 1/2/3/4/5。(預設值：Enabled)

☞ **Hard Disk Boot Priority (選擇開機硬碟)**

此選項提供您選擇要從哪一組硬碟設備載入作業系統。

按<Enter>鍵進入選單後，按<↑>或<↓>鍵選擇欲作為開機的設備，然後按<+>/<PageUp>鍵將其向上移，或<->/<PageDown>鍵將其向下移，以調整順序。按<Esc>可以離開此功能。

☞ **EFI CD/DVD Boot Option**

若您要安裝作業系統至2.2 TB以上的硬碟，請將此選項設為「EFI」。設定前請確認您所要安裝的作業系統支援從GPT磁碟分割開機 (例如：Windows 7 64-bit 及Windows Server 2003 64-bit版本)。若設為「Auto」，BIOS將依您所安裝的硬碟自動設定。(預設值：Auto)

☞ **First/Second/Third Boot Device (第一/二/三開機裝置)**

系統會依此順序搜尋開機裝置以進行開機，按<↑>或<↓>鍵選擇欲作為開機的設備再按<Enter>鍵確認。可設定的裝置如下：LS120、Hard Disk、CDROM、ZIP、USB-FDD、USB-ZIP、USB-CDROM、USB-HDD、Legacy LAN、Disabled (關閉此功能)。

☞ **Password Check (檢查密碼方式)**

此選項提供您選擇是否在每次開機時皆需輸入密碼，或僅在進入BIOS設定程式時才需輸入密碼。設定完此選項後請至BIOS設定程式主畫面的「Set Supervisor/User Password」選項設定密碼。

- ▸▸ Setup　僅在進入BIOS設定程式時才需輸入密碼。(預設值)
- ▸▸ System　無論是開機或進入BIOS設定程式均需輸入密碼。

(註)　此選項僅開放給有支援此功能的CPU。

☞ **HDD S.M.A.R.T. Capability (硬碟自動監控及回報功能)**

此選項提供您選擇是否開啟硬碟S.M.A.R.T.功能。開啟此選項可讓您的系統在安裝其它廠商的硬體監控軟體時，回報任何硬碟讀寫錯誤並且發出警告。(預設值：Disabled)

☞ **Away Mode (遠離模式)**

此選項提供您選擇是否在Windows XP Media Center作業系統下，啟動遠離模式。

啟動遠離模式可以讓系統以較低耗電的模式在關機背景中運作，並執行自主式作業。(預設值：Disabled)

☞ **Full Screen LOGO Show (顯示開機畫面功能)**

此選項提供您選擇是否在一開機時顯示技嘉Logo。若設為「Disabled」，開機畫面將顯示一般的POST訊息。(預設值：Enabled)

☞ **Backup BIOS Image to HDD (複製BIOS檔案至硬碟)**

此選項提供您選擇是否啟動複製BIOS檔案至硬碟的功能。當系統BIOS損毀時，系統會自動自複製的BIOS回復資料至系統BIOS。(預設值：Disabled)

☞ **Init Display First (開機顯示選擇)**

此選項提供您選擇系統開機時優先從內建顯示功能、PCI顯示卡或PCI Express顯示卡輸出。

- ▸▸ PCI Slot　系統會從PCI顯示卡輸出。(預設值)
- ▸▸ OnChipVGA　系統會從內建顯示功能輸出。
- ▸▸ PEG　系統會從PCIEX16插槽上的顯示卡輸出。

2-6 Integrated Peripherals (整合週邊設定)

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

			Item Help
	OnChip SATA Controller	[Enabled]	Menu Level ▸
	OnChip SATA Type	[Native IDE]	
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]	
	Onboard USB 3.0 Controller ①	[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 (內建SATA控制器)**

此選項提供您選擇是否啟動晶片組內建的SATA控制器。(預設值：Enabled)

☞ **OnChip SATA Type (設定內建SATA2_0~SATA2_3插座的運作模式)**

此選項提供您設定內建SATA控制器要以何種模式運行。

- ▸▸ Native IDE　設定SATA控制器以Native IDE模式運行。若要安裝支援Native IDE模式的作業系統時，可將此選項設為「Enabled」。(預設值)
- ▸▸ RAID　開啟SATA控制器的RAID功能。
- ▸▸ AHCI　設定SATA控制器為AHCI模式。AHCI (Advanced Host Controller Interface)為一種介面規格，可以讓儲存驅動程式啟動進階Serial ATA功能，例：Native Command Queuing及熱插拔 (Hot Plug)等。

① 只有GA-78LMT-USB3支援此功能。

☞ OnChip SATA Port4/5 Type (設定內建SATA2_4/SATA2_5插座的運作模式)

此選項提供您設定內建SATA2_4/SATA2_5插座要以何種模式運行。此選項只有在「OnChip SATA Type」設為「RAID」或「AHCI」時，才能被設定。

- ▸▸ IDE　　設定SATA2_4/SATA2_5插座以IDE模式運行。(預設值)
- ▸▸ As SATA Type　以您所設定的「OnChip SATA Type」模式運行。

☞ 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

此選項只有在「OnChip SATA Type」設為「AHCI」時，才能被設定。若設為「Enabled」，可加快SATA裝置熱插拔的速度。(預設值：Disabled)

☞ Port4 as ESP/Port5 as ESP

此選項只有在「OnChip SATA Type」設為「AHCI」且「OnChip SATA Port4/5 Type」設為「As SATA Type」時，才能被設定。若設為「Enabled」，可加快SATA裝置熱插拔的速度。(預設值：Disabled)

☞ Onboard LAN Function (內建網路功能)

此選項提供您選擇是否開啟主機板內建的網路功能。(預設值：Enabled)
若您欲安裝其他廠商的網路卡時，請先將此選項設為「Disabled」。

☞ Onboard LAN Boot ROM (內建網路開機功能)

此選項提供您選擇是否啟動整合於內建網路晶片中的Boot ROM。(預設值：Disabled)

☞ SMART LAN (網路線偵測功能)

```
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
```

本主機板具備網路線偵測功能，幫助使用者可以在BIOS中確認目前網路連接情況是否正常，若線路故障時亦可回報故障位置。

☞ Onboard Audio Function (內建音效功能)

此選項提供您選擇是否開啟主機板內建的音效功能。(預設值：Enabled)
若您欲安裝其他廠商的音效卡時，請先將此選項設為「Disabled」。

☞ **Onboard USB 3.0 Controller (Etron EJ168 USB控制器)** ①

此選項提供您選擇是否啟動Etron EJ168 USB控制器。(預設值：Enabled)

☞ **USB Controllers (內建USB 控制器)**

此選項提供您選擇是否啟動晶片組內建的USB控制器。(預設值：Enabled)
若將此功能關閉，以下的USB選項將無法使用。

☞ **USB Legacy Function (支援USB規格鍵盤)**

此選項提供您選擇是否在MS-DOS作業系統下使用USB鍵盤的功能。(預設值：Enabled)

☞ **USB Storage Function (偵測USB儲存裝置)**

此選項提供您選擇是否在系統POST階段偵測USB儲存裝置，例：USB隨身碟或USB硬碟。(預設值：Enabled)

☞ **Onboard Serial Port (內建串列埠)**

此選項提供您選擇是否開啟內建串列埠及指定對應串列埠的位址。
若設為「Auto」，BIOS將自動指定串列埠位址；若設為「Disabled」，BIOS將關閉串列埠。選項包括：Auto、3F8/IRQ4 (預設值)、2F8/IRQ3、3E8/IRQ4 、2E8/IRQ3、Disabled。

① 只有GA-78LMT-USB3支援此功能。

2-7 Power Management Setup (省電功能設定)

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

			Item Help
	ACPI Suspend Type	[S3(STR)]	Menu Level ▶
	Soft-Off by Power button	[Instant-off]	
	USB Wake Up from S3	[Enabled]	
	Modem Ring Resume	[Disabled]	
	PME Event Wake Up	[Enabled]	
	HPET Support (註)	[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

☞ **ACPI Suspend Type (系統進入休眠的模式)**

此選項提供您選擇系統進入休眠時的省電模式。

- ▸▸ S1(POS) 設定ACPI省電模式為S1 (POS，Power On Suspend)。 在S1模式時，系統處於低耗電的狀態。此狀態下，系統隨時可以很快恢復運作。
- ▸▸ S3(STR) 設定ACPI省電模式為S3 (STR，Suspend To RAM)。(預設值) 在S3模式時，系統比S1模式耗電量更低。當接收到硬體喚醒訊號或事件時，系統可以回復至休眠前的工作狀態。

☞ **Soft-Off by Power button (關機方式)**

此選項提供您選擇在MS-DOS系統下，使用電源鍵的關機方式。

- ▸▸ Instant-Off 按一下電源鍵即可立即關閉系統電源。(預設值)
- ▸▸ Delay 4 Sec. 需按住電源鍵4秒後才會關閉電源。若按住時間少於4秒，系統會進入暫停模式。

(註) 此功能僅支援Windows 7/Vista作業系統。

☞ **USB Wake Up from S3 (由USB裝置喚醒系統)**

此選項提供您選擇是否允許系統在S3休眠狀態時，可以經由支援喚醒功能的USB裝置喚醒系統。(預設值：Enabled)

☞ **Modem Ring Resume (數據機開機)**

此選項提供您選擇是否允許系統在ACPI休眠狀態時，可經由具備喚醒功能的數據機所發出的喚醒/開機訊號恢復運作。(預設值：Disabled)

☞ **PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)**

此選項提供您選擇是否允許系統在ACPI休眠狀態時，可經由PCI或PCIe裝置所發出的喚醒/開機訊號恢復運作。請注意：使用此功能時，需使用+5VSB電流至少提供1安培以上的ATX電源供應器。(預設值：Enabled)

☞ **HPET Support**(註)

此選項提供您選擇是否在Windows 7/Vista作業系統下開啟High Precision Event Timer (HPET，高精準事件計時器)的功能。(預設值：Enabled)

☞ **Power On By Mouse (滑鼠開機功能)**

此選項提供您選擇是否使用PS/2規格的滑鼠來啟動/喚醒系統。

請注意：使用此功能時，需使用+5VSB電流至少提供1安培以上的ATX電源供應器。

- Disabled　　關閉此功能。(預設值)
- Double Click　　按兩次PS/2滑鼠左鍵開機。

☞ **Power On By Keyboard (鍵盤開機功能)**

此選項提供您選擇是否使用PS/2規格的鍵盤來啟動/喚醒系統。

請注意：使用此功能時，需使用+5VSB電流至少提供1安培以上的ATX電源供應器。

- Disabled　　關閉此功能。(預設值)
- Password　　設定使用1~5個字元作為鍵盤密碼來開機。
- Any KEY　　設定使用鍵盤上的任何鍵來開機。
- Keyboard 98　　設定使用Windows 98鍵盤上的電源鍵來開機。

☞ **KB Power ON Password (鍵盤開機功能)**

當「Power On by Keyboard」設定為「Password」時，需在此選項設定密碼。

在此選項按<Enter>鍵後，自設1~5個字元為鍵盤開機密碼再按<Enter>鍵確認完成設定。當需要使用密碼開機時，輸入密碼再按<Enter>鍵即可啟動系統。

若要取消密碼，請在此選項按<Enter>鍵，當請求輸入密碼的訊息出現後，請不要輸入任何密碼並且再按<Enter>鍵即可取消。

☞ **AC Back Function (電源中斷後，電源回復時的系統狀態選擇)**

此選項提供您選擇斷電後電源回復時的系統狀態。

- Soft-Off　　斷電後電源回復時，系統維持關機狀態，需按電源鍵才能重新啟動系統。(預設值)
- Full-On　　斷電後電源回復時，系統將立即被啟動。
- Memory　　斷電後電源回復時，系統將恢復至斷電前的狀態。

☞ **Power-On by Alarm (定時開機)**

此選項提供您選擇是否允許系統在特定的時間自動開機。(預設值：Disabled)

若啟動定時開機，則可設定以下時間：

- Date (of Month): Everyday (每天定時開機)，1~31 (每個月的第幾天定時開機)
- Resume Time (hh: mm: ss): (0~23) : (0~59) : (0~59) (定時開機時間)

請注意：使用定時開機功能時，請避免在作業系統中不正常的關機或中斷總電源。

(註)　此功能僅支援Windows 7/Vista作業系統。

☞ **ErP Support**

此選項提供您選擇是否在系統關機(S5待機模式)時耗電量低於1瓦。(預設值：Disabled)
請注意：當啟動此功能後，以下四個功能將無作用：電源管理事件喚醒功能、滑鼠開機功能、鍵盤開機功能及網路喚醒功能。

2-8 PnP/PCI Configurations (隨插即用與PCI組態設定)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2011 Award Software
PnP/PCI Configurations

PCI1 IRQ Assignment                    [Auto]          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
```

☞ **PCI1 IRQ Assignment (第一組PCI插槽的IRQ位址)**

- ▸▸ Auto　由BIOS自動指定第一組PCI插槽的IRQ位址。(預設值)
- ▸▸ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　指定第一組PCI插槽使用IRQ 3、4、5、7、9、10、11、12、14或15。

2-9 PC Health Status (電腦健康狀態)

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

Hardware Thermal Control        [Enabled]        Item Help
Reset Case Open Status          [Disabled]       Menu Level ▶
Case Opened                     No
Vcore                           1.280V
DDR3 1.5V                       1.616V
+3.3V                           3.296V
+12V                            12.365V
Current System Temperature      41°C
Current CPU Temperature         35°C
Current CPU FAN Speed           1264 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]

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

☞ **Hardware Thermal Control (CPU過溫防護功能)**

此選項提供您選擇是否啟動CPU過溫防護功能。啟動此選項可以在CPU溫度過高時，降低CPU電壓及倍頻。(預設值：Enabled)

☞ **Reset Case Open Status (重置機殼狀況)**

- ▸▸ Disabled　保留之前機殼被開啟狀況的紀錄。(預設值)
- ▸▸ Enabled　清除之前機殼被開啟狀況的紀錄。

☞ **Case Opened (機殼被開啟狀況)**

此欄位顯示主機板上的「CI針腳」透過機殼上的偵測裝置所偵測到的機殼被開啟狀況。如果電腦機殼未被開啟，此欄位會顯示「No」；如果電腦機殼被開啟過，此欄位則顯示「Yes」。如果您希望清除先前機殼被開啟狀況的紀錄，請將「Reset Case Open Status」設為「Enabled」並重新開機即可。

☞ **Current Voltage(V) Vcore/DDR3 1.5V/+3.3V/+12V (偵測系統電壓)**

顯示系統目前的電壓。

☞ **Current System/CPU Temperature (偵測系統/CPU溫度)**

顯示系統/CPU目前的溫度。

☞ **Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM) (偵測風扇轉速)**

顯示CPU/系統風扇目前的轉速。

☞ **CPU Warning Temperature (CPU溫度警告)**

此選項提供您選擇設定CPU過溫警告的溫度。當溫度超過此選項所設定的數值時，系統將會發出警告聲。選項包括：Disabled (預設值，關閉CPU溫度警告)、60°C/140°F、70°C/158°F、80°C/176°F、90°C/194°F。

☞ **CPU/SYSTEM FAN Fail Warning (CPU/系統風扇故障警告功能)**

此選項提供您選擇是否啟動風扇故障警告功能。啟動此選項後，當風扇沒有接上或故障的時候，系統將會發出警告聲。此時請檢查風扇的連接或運作狀況。(預設值：Disabled)

☞ **CPU Smart FAN Control (CPU智慧風扇轉速控制)**

此選項提供您選擇是否啟動CPU智慧風扇轉速控制功能。

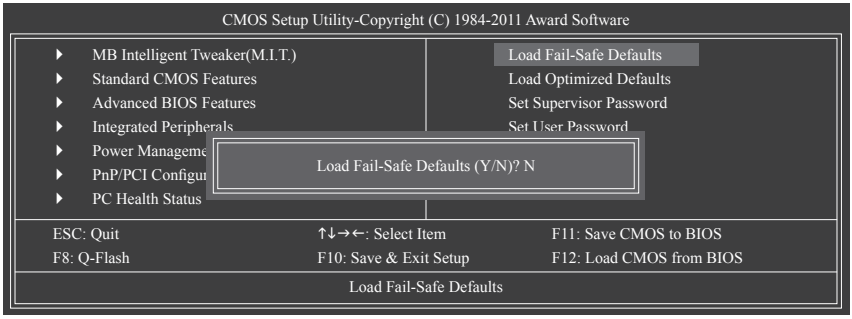
- Disabled　關閉此功能，CPU風扇將以全速運作。
- Enabled　啟動此功能，CPU風扇轉速會依CPU溫度而有所不同，並可視個人的需求，在EasyTune中調整適當的風扇轉速。(預設值)

☞ **CPU Smart FAN Mode (CPU智慧風扇控制模式)**

此功能只有在「CPU Smart FAN Control」被啟動的狀態下才能使用。

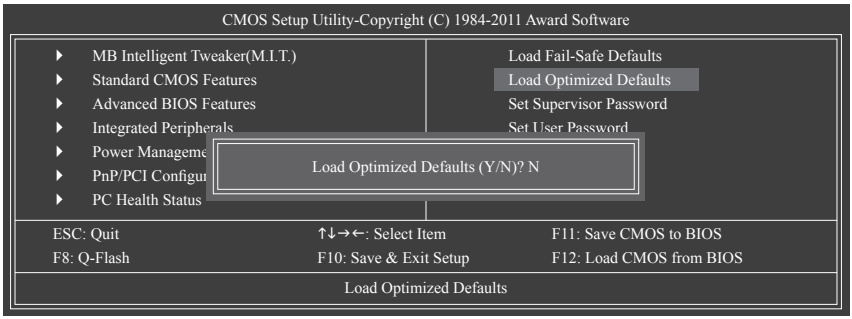
- Auto　自動偵測您所使用的CPU風扇並設定成最佳控制方式。(預設值)
- Voltage　當您使用3-pin的CPU風扇時請選擇Voltage模式。
- PWM　當您使用4-pin的CPU風扇時請選擇PWM模式。

2-10 Load Fail-Safe Defaults (載入最安全預設值)



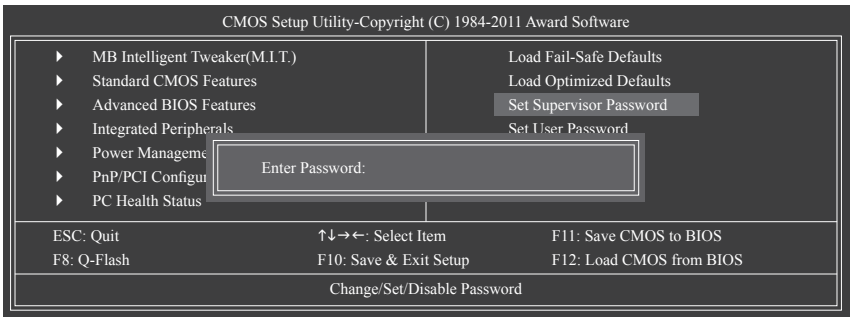
在此選項按<Enter>然後再按<Y>鍵，即可載入BIOS最安全預設值。如果系統出現不穩定的情況，可嘗試載入最安全預設值。此設定值為最安全、最穩定的BIOS設定值。

2-11 Load Optimized Defaults (載入最佳化預設值)



在此選項按<Enter>然後再按<Y>鍵，即可載入BIOS出廠預設值。執行此功能可載入BIOS的最佳化預設值。此設定值較能發揮主機板的運作效能。在更新BIOS或清除CMOS資料後，請務必執行此功能。

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



在此選項按<Enter>鍵可開始輸入密碼。最多可以輸入8個字元，輸入完畢後按<Enter>鍵，BIOS會要求再輸入一次以確認密碼。

☞ **Supervisor (管理者)密碼的用途**

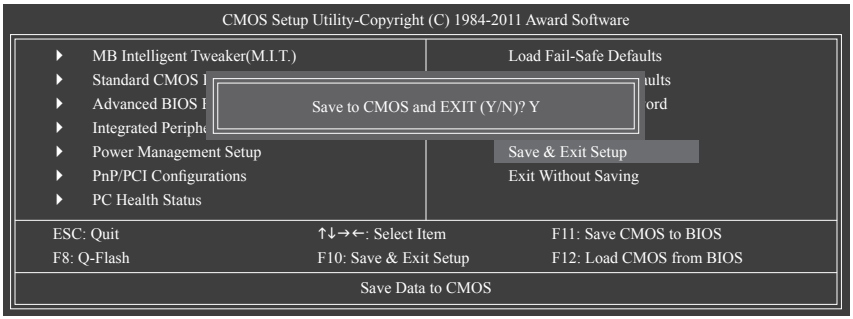
當您設定了管理者密碼，而「Advanced BIOS Features」—「Password Check」選項設為「Setup」，當開機後欲進入BIOS設定程式修改設定時，就需輸入管理者密碼才能進入。如果該項目設為「System」，那麼不論是開機時或進入BIOS設定程式皆需輸入管理者密碼。

☞ **User (使用者)密碼的用途**

當您設定了使用者密碼，而「Advanced BIOS Features」—「Password Check」選項設為「System」，當一開機時就必需輸入使用者或管理者密碼才能進入開機程序。當您要進入BIOS設定程式時，如果輸入的是使用者密碼，則只能進入BIOS設定程式瀏覽但無法更改設定，必須輸入管理者密碼才允許進入BIOS設定程式中修改設定值。

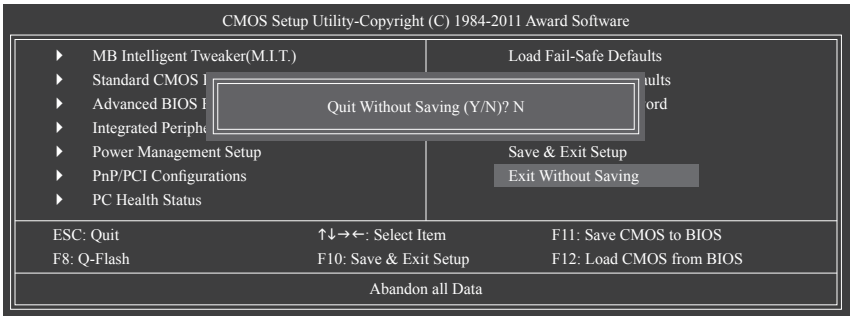
如果您想取消密碼，只需在原來的選項按<Enter>後，BIOS要求輸入新密碼時，再按一次<Enter>鍵，此時會顯示「PASSWORD DISABLED」，即可取消密碼，當下次開機或進入BIOS設定程式時，就不需要再輸入密碼了。

2-13 Save & Exit Setup (儲存設定值並結束設定程式)



在此選項按<Enter>然後再按<Y>鍵，即可儲存所有設定結果並離開BIOS設定程式。若不想儲存，按<N>或<Esc>鍵即可回到主畫面中。

2-14 Exit Without Saving (結束設定程式但不儲存設定值)



在此選項按<Enter>然後再按<Y>鍵，BIOS將不會儲存此次修改的設定，並離開BIOS設定程式。按<N>或<Esc>鍵即可回到主畫面中。

第三章　　驅動程式安裝

- 安裝驅動程式之前，請先安裝作業系統。
- 安裝完作業系統後，請將驅動程式光碟片置入光碟機中，自動執行程式會開啟如以下的畫面(若光碟片放入後沒有出現任何畫面，請進入「我的電腦」，開啟光碟機圖示，並執行Run.exe)。

放入驅動程式光碟片後，「Xpress Install」會先自動掃描您的系統並列出建議您安裝的驅動程式。您可以按下「Xpress Install完整安裝」鍵，「Xpress Install」將會自動為您安裝所有勾選的驅動程式，或是點選「單點安裝」頁面單獨安裝您所需要的驅動程式。

第四章　　附錄

如何建構Serial ATA硬碟

事前準備：

- 二顆(以上)的SATA硬碟。(為達到最佳的效能，請使用相同型號及相同容量的SATA硬碟。)若不製作RAID準備一顆硬碟即可。
- 一張空白磁片。
- Windows Vista或XP作業系統的安裝光碟片。
- 主機板的驅動程式光碟片。

設定SATA控制器模式

A. 安裝SATA硬碟

請將準備好的SATA硬碟接上SATA資料傳輸線及電源線，並分別接至主機板上的SATA插座，最後再接上電源供應器的電源插頭。

B. 在BIOS組態設定中設定SATA控制器模式

請確認在BIOS組態設定中SATA控制器的設定是否正確。 請參考第二章「BIOS組態設定」—「Integrated Peripherals」的說明。

步驟：

1. 電源開啟後，BIOS在進行POST時，按下<Delete>鍵便可進入BIOS Setup主畫面，然後進入「Integrated Peripherals」確認「OnChip SATA Controller」為開啟狀態。若欲將連接至SATA2_0/1/2/3插座的硬碟設為磁碟陣列，請將「OnChip SATA Type」選項設定為「RAID」；若欲將連接至SATA2_4/SATA2_5插座的硬碟設為磁碟陣列，請將「OnChip SATA Type」設定為「RAID」及「OnChip SATA Port4/5 Type」設為「As SATA Type」。
2. 離開BIOS組態設定並儲存設定結果。

此部份所提及之BIOS組態設定選項及其敘述，並非所有主機板皆相同，需依您所選購的主機板及BIOS版本而定。

C. 進入RAID BIOS，設定RAID模式

若要製作SATA硬碟的磁碟陣列，必須進入RAID BIOS設定SATA RAID模式。系統啟動在BIOS POST (Power-On Self Test開機自我測試)畫面之後，請按<Ctrl> + <F>鍵進入RAID BIOS設定程式。進入RAID設定程式後會出現「Main Menu」的視窗。若要建立磁碟陣列請按<2>進入「LD View/LD Define Menu」畫面。若要建立磁碟陣列，請按<Ctrl+C>鍵，進入「LD Define Menu」視窗後，使用上下鍵移動至所需設定的項目逐一設定。以下步驟我們以製作RAID 0為例。

步驟：

1. 在「RAID Mode」項目下，按<SPACE>鍵選擇RAID 0。
2. 使用方向鍵移至「Stripe Block」項目下再按<SPACE>鍵切換至您所需的區塊大小。(預設值：64 KB)
3. 在「Drives Assignments」項目下使用上下鍵選擇欲加入磁碟陣列的磁碟。
4. 在被選擇磁碟的「Assignment」處按下<SPACE>鍵或<Y>鍵使之切換至「Y」。此動作將會將使該顆磁碟加入您欲製作的磁碟陣列中。而「Drv」處也會顯示加入陣列的磁碟總數。
5. 設定完成之後，按下<Ctrl>+<Y>鍵儲存設定值後將出現如圖1的畫面。按下<Ctrl>+<Y>鍵自行設定磁碟陣列名稱，若無輸入，將自動使用預設的名稱。

```
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.
```

圖1

6. 接著出現以下訊息時，按<Ctrl>+<Y>鍵選擇清除主開機記錄，或是按其他鍵忽略此選項。接下來將出現如圖2的畫面。

```
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>
```

圖2

7. 按<Ctrl>+<Y>鍵選擇自定磁碟容量，或是按其他鍵選擇最大化磁碟容量。

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

圖3

8. 製作完成後將會回到「LD View Menu」畫面。在此畫面您可看到新製作的磁碟陣列。
9. 請按<Esc>鍵回到主選單，若要離開RAID BIOS utility請按<Esc>鍵。

製作安裝作業系統時所需的SATA RAID驅動程式磁片

從驅動程式光碟片中複製主機板所使用的SATA晶片驅動程式至磁片(Windows XP)或是USB隨身碟(Windows 7/Vista)。例：若要複製 Windows XP (32-bit) 作業系統的RAID 驅動程式，請將以下路徑驅動程式存入至磁片：「\BootDrv\SBxxx\x86」。(若要安裝Windows 64-bit，請複製「x64」資料夾裡的檔案。)

安裝SATA RAID驅動程式及作業系統

A. 安裝Windows XP

安裝Windows XP前，請先安裝USB軟碟機至您的電腦。重新啟動電腦，由作業系統Windows XP的光碟片開機，當您看到「Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver」訊息時，請立即按下鍵盤上的<F6>鍵)。插入含有SATA控制器驅動程式的磁片，依畫面指示安裝畫面所列出的驅動程式，完成後，請繼續安裝作業系統。

B. 安裝Windows 7/Vista

由作業系統Windows 7/Vista的光碟片開機並執行安裝作業系統的步驟，請選擇「載入驅動程式」。插入含有SATA控制器驅動程式的磁片/USB隨身碟(註：若您使用的光碟機是SATA介面，請先將驅動程式資料夾複製至隨身碟)，或直接插入主機板驅動程式光碟片。欲安裝32-bit作業系統，指至以下路徑：「\BootDrv\SBxxxW7\RAID\W7」載入驅動程式後並繼續安裝作業系統。欲安裝64-bit作業系統，指至以下路徑：「\BootDrv\SBxxxW7\RAID\W764A」載入驅動程式後並繼續安裝作業系統。

主機板保固條款

1. 本條款保固標的，僅適用於消費者於台灣地區購買之技嘉產品(新品)。特價品、整新品或境外購買之產品，概依當時所附之保固條件為準；超出保固服務範圍或期限者，其維修，收費事宜，請洽本公司各快服中心。
2. 本公司產品之保固，自技嘉特約經銷商出售日起算，並以發票、收據等銷售憑證所載日期為準。消費者應妥善保存以維權益。
3. 保固期限為3年。經銷商自行提供或出售之保固，由該經銷商處理。
   ※ 產品序號識別：
   形式一：產品序號：4719331803056SN080500084640　形式二：產品序號：10471933182318421SN0632032302
   出廠日期：西元2008年第05週出廠　出廠日期：西元2006年第32週出廠

4. 同業分銷，轉銷之產品，其保固起算日，仍依第2條認定。
5. 無技嘉特約經銷商之銷售憑證時，概依產品之技嘉標籤及序號認定保固期限。
6. 產品上無技嘉標籤或序號者，或序號與產品不符者，或難以辨識時，恕不提供保固或售後服務。若有維修需求，請洽原購買單位協助處理。
7. 消費者自購買產品七日內，發生產品不良或故障時(除第11條所列情形外)，得憑銷售憑證，並備齊配件，以原箱包裝，向原經銷商更換新品，逾期則以維修方式處理。
   ※ 經銷商如無現貨可立即提供更換，會儘快與代理商處理換貨事宜。
8. 新品外觀瑕疵，屬於人為疏忽，不得請求本公司更換新品。
9. 產品送修時，請以原廠包材或適當材料(如紙箱，氣泡袋或保麗龍等)包裝，如係因包裝不當導致運送中發生之損壞，本公司恕不提供保固。
10. 保固期內送修之產品，若無法修復時，本公司得更換良品或替代品。
11. 產品因下列之原因發生不良或損壞，不在保固範圍：
    a. 天災、意外、或人為疏忽
    b. 違反產品手冊之使用提示
    c. 組裝不當
    d. 使用未經認可之配件
    e. 超出允許使用之環境
    f. 私自拆解結構
    g. 非正常使用
    h. 線路或零件氧化
    i. 當做測試設備使用(如RAM、VGA、USB測試)
12. 隨產品之耗材，贈品及包材等均不在保固範圍之列。
13. 本條款(V1.1)自2004.12.01公告施行。本公司保有增刪、修改、解釋「技嘉產品保固共同條款」之權利，並於本公司之網頁上公告後生效。

技嘉科技全球服務網

- **技嘉科技股份有限公司**

地址：新北市231新店區寶強路6號
電話：+886 (2) 8912-4000，傳真：+886 (2) 8912-4003
技術服務專線：0800-079-800 ， 02-8665-2646
服務時間：
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
技術/非技術問題支援：http://ggts.gigabyte.com.tw
網址(英文)：http://www.gigabyte.com
網址(中文)：http://www.gigabyte.tw

您也可以至技嘉網站，點選右上角的國別選單，選取您所適用的語言。

- **技嘉科技全球服務支援系統**

若您有技術及非技術(業務及市場)的相關問題時，歡迎至http://ggts.gigabyte.com.tw，選擇您所適用的語言進入詢問。