GA-VM900M

Intel® Core™ 2 Duo / Intel® Pentium® D /
Intel® Pentium® 4 / Celeron® D LGA775 處理器主機板

使用手冊

Rev. 2001

12MC-VM900M-2001R

* 產品上之 WEEE logo 意指本產品必須透過特定廢棄物回收管道回收，不得任意拋棄！
* 此 WEEE 相關法令規定僅於歐盟國家實施。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F 20537 Hamburg, Germany

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

Motherboard
GA-VM900M

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

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

☒ **CE marking** (EC conformity marking)

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

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☒ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : Timmy Huang

(Stamp) Date : Jun. 22, 2007 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-VM900M

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. 22, 2007

版權

責任聲明

本產品包裝內之物件所有權為技嘉科技所有。
本產品使用手冊保留變更產品規格而不另行通知之權利，未經技嘉科技許可，不得自行轉載，複製或散佈。若內容資訊變更，恕不另行通知。

產品使用手冊類別簡介

為了協助您使用技嘉科技產品，我們貼心設計了以下類別的使用手冊：

- 如果您要徹底了解產品詳細規格資料，請仔細閱讀"產品使用手冊"。
- 請至我們的網站"技術支援專區－新技術指南"，閱讀或下載相關資訊。

產品相關資訊，請至網站查詢：http://www.gigabyte.tw/

目 錄

清點配件

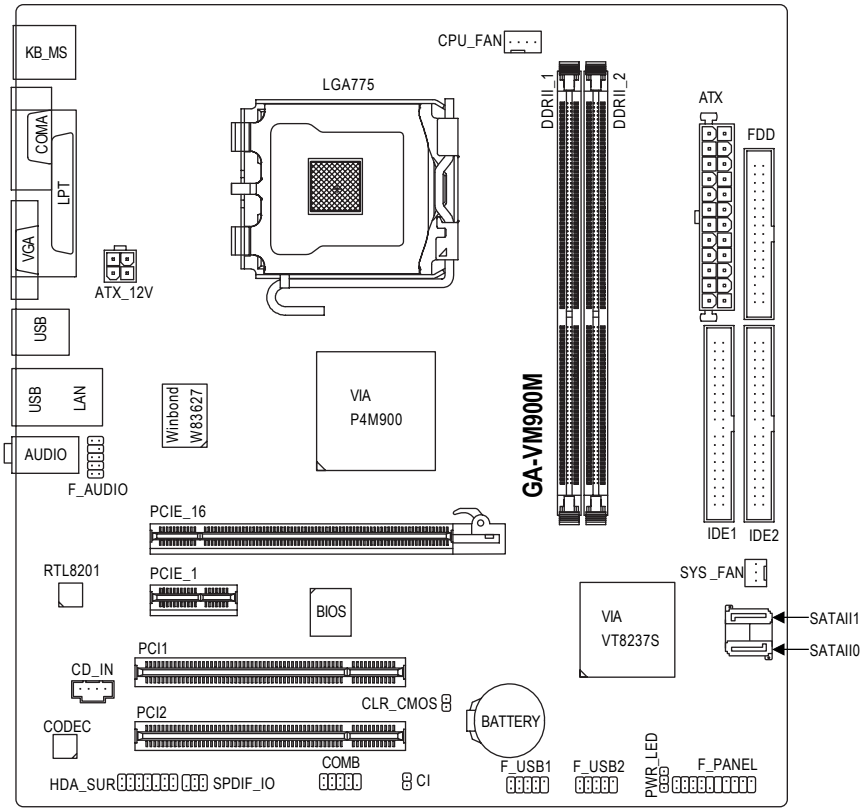
- ☑ GA-VM900M 主機板 - 1 片
- ☑ 驅動程式光碟片 - 1 片
- ☑ 使用手冊 - 1 本
- ☑ Intel® LGA775 CPU 安裝指南 - 1 份
- ☑ IDE 排線 - 1 條，軟碟機排線 - 1 條
- ☑ SATA 3Gb/s 排線 - 1 條
- ☑ 後方 I/O 裝置鐵片 - 1 個

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。

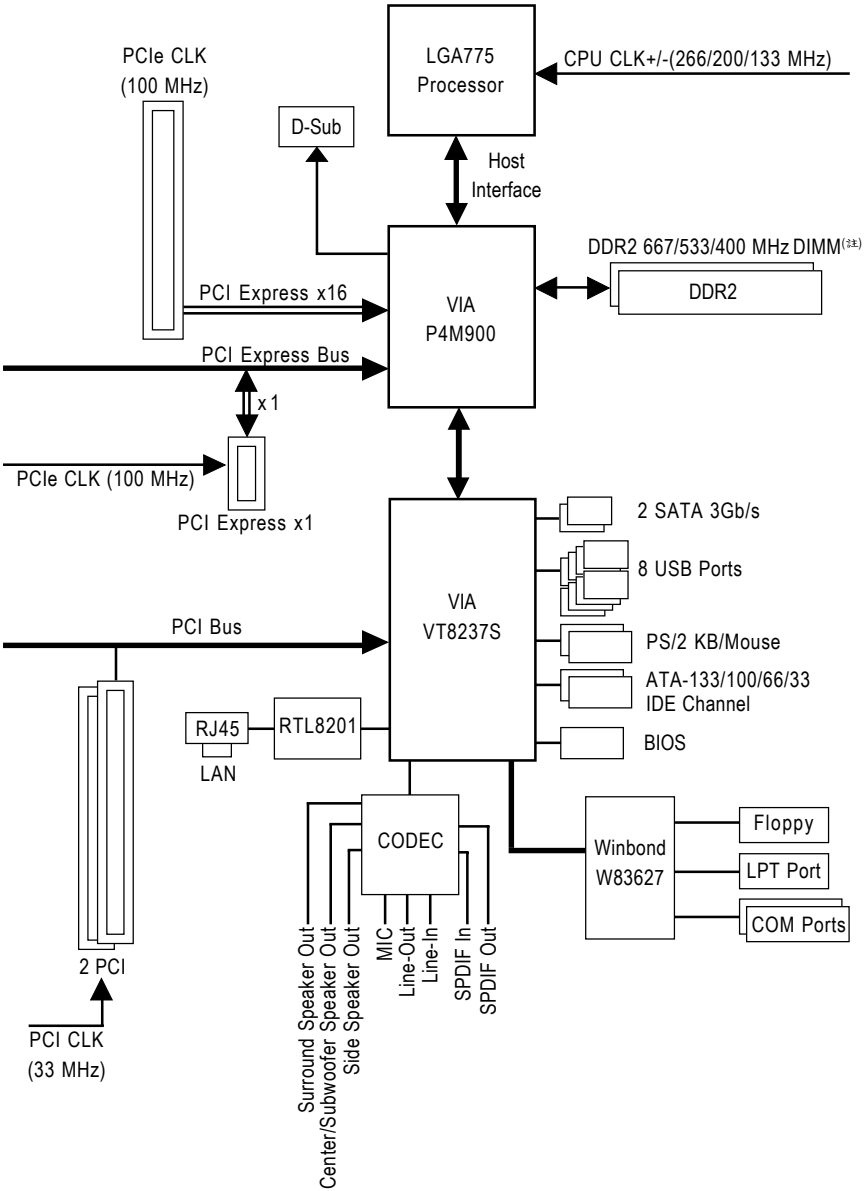
選購配件

- ☐ 2 埠 USB 2.0 擴充擋板 (料號：12CR1-1UB030-51/R)
- ☐ 4 埠 USB 2.0 擴充擋板 (料號：12CR1-1UB030-21/R)
- ☐ SATA擴充擋板 (料號：12CF1-3SATPW-11R)
- ☐ 串列埠擴充擋板 (料號：12CF1-1CM001-31/R)
- ☐ 音效擴充擋板(S/PDIF 輸入 + 輸出) (料號：12CR1-1SPINO-11/R)
- ☐ 5.1/7.1聲道環繞音效擴充擋板 (料號：12CF1-1AU004-01R)

GA-VM900M 主機板配置圖



晶片組功能方塊圖



(註)若要使用 DDR2 667 MHz 的記憶體，請務必使用 FSB 1066/800 MHz 的 CPU 。

第一章 硬體安裝

1-1 安裝前的注意需知

準備您的電腦

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為遭到靜電影響而損壞。所以請在正式安裝前，做好下列準備：

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU 、 RAM)時，最好能夠戴上防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀態。

安裝注意事項

1. 安裝前，請勿任意撕毀主機板上的貼紙，否則會影響到產品保固期限的認定標準。
2. 安裝主機板或加裝任何硬體前，請務必詳細閱讀本手冊所提供的相關資訊。
3. 在使用產品前，請先確定所有排線及電源線都已正確的連接。
4. 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。
5. 請確定沒有遺留螺絲或鐵製品在主機板上或電腦機殼內。
6. 請勿將電腦主機放置在不平穩處。
7. 在安裝時若打開電腦電源可能會造成系統元件、其他週邊和您自己本身的傷害。
8. 如果您對執行安裝不熟悉，或在使用本產品時有發生任何技術性問題，請洽詢專業的電腦技術人員。

1-2 產品規格

中央處理器	◆ 支援 LGA775 處理器，Core™ 2 Duo / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D ◆ L2 快取記憶體取決於 CPU
系統匯流排	◆ 支援 1066/800/533 MHz FSB
晶片組	◆ 北橋：VIA P4M900 晶片組 ◆ 南橋：VIA VT8237S
網路	◆ 內建 Realtek RTL8201 晶片(10/100 Mbit)
音效	◆ 內建 VIA VT1708A 晶片 ◆ 支援 High Definition Audio ◆ 支援 2 / 4 / 5.1 / 7.1 聲道(註一) ◆ 支援 S/PDIF 輸入 / 輸出 ◆ 支援 CD 音源輸入 ◆ 支援 Jack Sensing 功能
儲存裝置介面	◆ 南橋 VIA VT8237S - 1 組軟碟機插座可連接 1 組軟碟機 - 2 組 IDE 插座支援 ATA-33/66/100/133 ，可連接 4 組 IDE 裝置 - 2 組 SATA 插座，可連接 2 個 SATA 裝置 - SATA 支援資料 striping (RAID 0)及 mirroring (RAID 1)功能
作業系統	◆ 支援 Microsoft Windows Vista/XP/2000
記憶體	◆ 2 組 DDR2 DIMM 插槽，最大支援到 4 GB (註二) ◆ 支援 DDR2 667/533/400 DIMM (註三) ◆ 支援 1.8V DDR2 DIMM
擴充槽	◆ 1 組 PCI Express x16 擴充槽 ◆ 1 組 PCI Express x1 擴充槽 ◆ 2 組 PCI 擴充槽
內接插座	◆ 1 組 24-pin ATX 電源插座 ◆ 1 組 4-pin ATX 12V 電源插座 ◆ 1 組軟碟機插座 ◆ 2 組 IDE 插座 ◆ 2 組 SATA 3Gb/s 插座 ◆ 1 組 CPU 風扇插座 ◆ 1 組系統風扇插座 ◆ 1 組前端控制面板插座 ◆ 1 組前端音源插座 ◆ 1 組中央聲道與重低音模組擴充插座 ◆ 1 組光碟機音源插座 ◆ 1 組 S/PDIF 輸入 / 輸出插座 ◆ 2 組 USB 2.0/1.1 插座，可使用排線接出 4 個 USB 2.0/1.1 連接埠 ◆ 1 組串列埠插座 ◆ 1 組機殼開啟偵測插座 ◆ 1 組系統電源指示燈插座

後方面板裝置連接插座	◆ 1 組 PS/2 鍵盤插座 ◆ 1 組 PS/2 滑鼠插座 ◆ 1 組並列埠 ◆ 1 組串列埠 ◆ 1 組 D-Sub 螢幕插座 ◆ 4 組 USB 2.0/1.1 插座 ◆ 1 組 RJ-45 埠 ◆ 3 組音源接頭(音源輸入 / 音源輸出 / 麥克風)
I/O 控制器	◆ Winbond W83627 晶片
硬體監控	◆ 系統電壓偵測功能 ◆ CPU / 系統溫度偵測功能 ◆ CPU / 系統風扇運轉偵測功能 ◆ CPU / 系統風扇故障警告功能 ◆ CPU 智慧風扇控制(註四)
BIOS	◆ 1 個 4 Mbit flash ROM ◆ 使用經授權 AWARD BIOS ◆ PnP 1.0a 、DMI 2.0 、SM BIOS 2.3 、ACPI 1.0b
附加特色	◆ 支援 @BIOS ◆ 支援 Download Center ◆ 支援 Q-Flash ◆ 支援 EasyTune(只支援硬體監控功能)(註五) ◆ 支援 Xpress Install ◆ 支援 Xpress Recovery2 ◆ 支援 Xpress BIOS Rescue
附贈軟體	◆ Norton Internet Security (OEM 版本)
規格	◆ Micro ATX 規格；24.4 公分 x 23.3 公分

(註一) 若要啟動 7.1 聲道音效輸出，必須透過「5.1/7.1 聲道環繞音效擴充擋板」(此為選購配件)接出使用。

(註二) 基於 PC 基本架構，4 GB 有部份記憶體空間須留作系統用途，故支援 4 GB 記憶體的系統，實際上顯示之記憶體大小將少於 4 GB 。

(註三) 若要使用 DDR2 667 MHz 的記憶體，請務必使用 FSB 1066/800 MHz 的 CPU 。

(註四) 只有 4-pin CPU 風扇支援此功能。

(註五) EasyTune 的功能會因不同主機板而有所差異。

1-3 安裝中央處理器及散熱裝置

CAUTION

在開始安裝中央處理器(CPU)前，請遵守下列的警告訊息：

1. 請確認您所使用的中央處理器是在本主機板的支援範圍。
2. 請注意中央處理器的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，中央處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。
3. 請在中央處理器與散熱裝置之間均勻塗抹散熱膏。
4. 在未將散熱裝置安裝到中央處理器之前，請不要運行中央處理器，否則過熱會導致中央處理器永遠損壞。
5. 請依據您的中央處理器規格來設定頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於週邊設備而言並不算是符合標準規格。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：中央處理器、顯示卡、記憶體、硬碟等來設定。

NOTE

支援 HT 功能條件如下：

您的電腦系統必須具備以下條件才能啟動超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)

- 中央處理器：含HT技術的Intel Pentium 4 中央處理器
- 晶片組：支援 HT 技術的晶片組
- BIOS：須將BIOS內的HT選項啟動
- 作業系統：支援 HT 技術的作業系統

1-3-1 安裝中央處理器

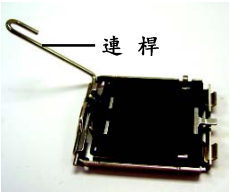


圖 1.
將中央處理器的插座連桿向上完全拉起。

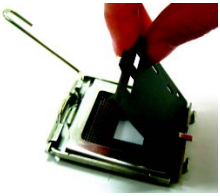


圖 2.
接著移除中央處理器插座上的塑膠蓋。

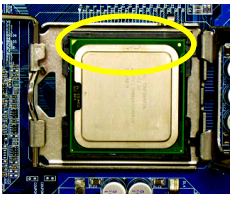


圖 3.
中央處理器的第一腳位置(標示金色三角符號，並且有凹槽)，對齊插座上相同符號及其凸點小心的放入。(請以兩指拿取中央處理器)

圖 4.
確定中央處理器安裝正確後，請將金屬上蓋蓋回，並將插座連桿向下壓回至鎖住的位置。

1-3-2 安裝散熱裝置

圖 1.
將散熱膏適量塗抹在已安裝完成的中央處理器上。

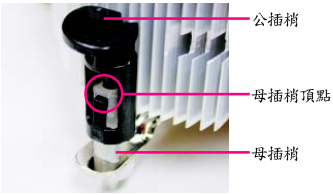


圖 2.
安裝前，請先確認公插梢上箭頭的方向不是移除的方向。(順著公插梢箭頭方向為移除散熱裝置；反之，則為安裝的方向) (此範例為 Intel 盒裝風扇)

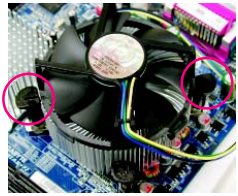


圖 3.
將散熱裝置的插梢對準主機板上的中央處理器腳座孔位，同時將斜對角的插梢用力向下壓。

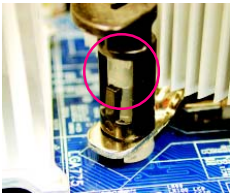


圖 4.
請確定公插梢與母插梢頂點緊密結合。(詳細安裝步驟請參考散熱裝置的使用手冊。)

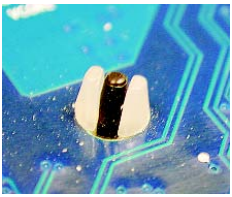


圖 5.
完成安裝時，請檢查主機板背面，插梢腳座如上圖所示，即表示安裝正確。

圖 6.
將散熱裝置的電源線插入主機板上的 CPU 散熱風扇電源插座，如此即完成。

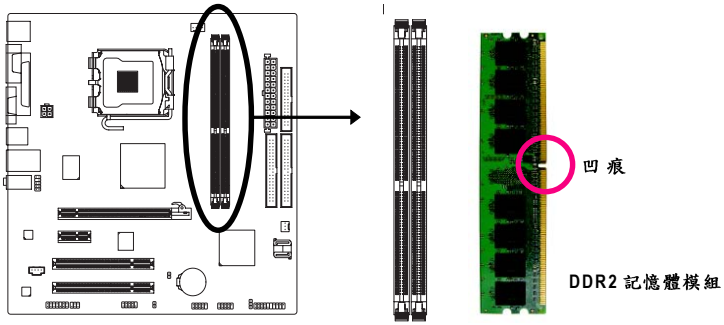
NOTE 若要將散熱風扇自 CPU 上移除時請小心操作，因為散熱風扇與 CPU 間的散熱膏或散熱膠帶可能會黏住 CPU，若移除時不當操作可能因此損壞 CPU。

1-4 安裝記憶體

在開始安裝記憶體模組前，請遵守下列的警告訊息：

1. 請先確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格，建議您使用相同容量、規格、及廠牌的記憶體模組。
2. 在安裝或移除記憶體之前，請先確定電腦的電源已經關閉，以免造成損毀。
3. 記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，此時請立刻更改插入方向。

此主機板支援 DDR2 記憶體模組插槽，BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體模組時只需插入插槽內即可，由於記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。在不同的插槽，記憶體大小可以不同。



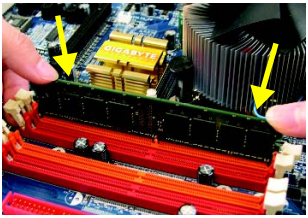


圖 1.
記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。請扳開記憶體模組插槽卡榫，以雙手按在記憶體模組上邊兩側，以垂直向下平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插槽。

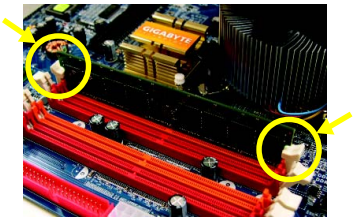


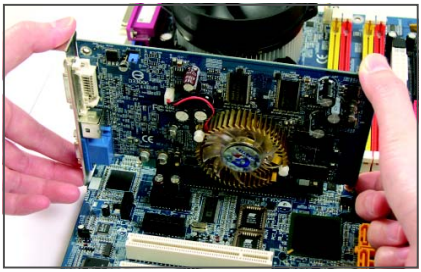
圖 2.
一旦確實壓入插槽內，兩旁的卡榫便會自動向內卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則表示安裝完成。

1-5 安裝介面卡

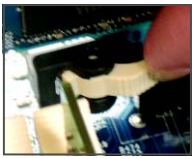
請依下列步驟將介面卡正確地安裝於主機板的介面卡插槽內：

1. 先找到正確規格的介面卡插槽，再移除電腦機殼背面、插槽旁的金屬擋板。
2. 將介面卡對齊插槽，垂直地向下壓入插槽內。
3. 請確定介面卡之金手指已完全插入插槽內。
4. 將介面卡的金屬檔板以螺絲固定於機殼內。
5. 安裝完所有的介面卡後，再將電腦機殼蓋上。
6. 開啟電源，若有必要請至 BIOS 中設定各介面卡相關的設定。
7. 在作業系統中安裝介面卡所附的驅動程式。

範例：安裝 / 移除 PCI Express x16 顯示卡：

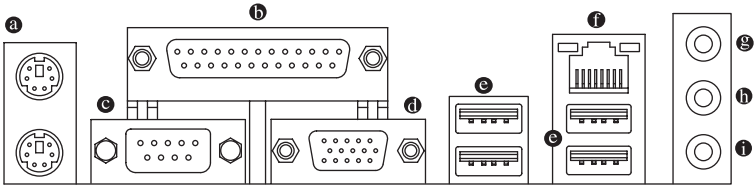


- 安裝顯示卡：
  將顯示卡小心地插入 PCI Express x16 插槽中，並確認白色卡榫已確實卡住顯示卡。



- 移除顯示卡：
  將 PCI Express x16 插槽尾端的白色卡榫向內壓，即可移除顯示卡。

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)。

ⓑ 並列埠插座

也稱為印表機連接埠，可連接印表機、掃描器等週邊設備。

ⓒ 串列埠

串列埠可連接滑鼠、數據機等設備。

ⓓ 螢幕插座

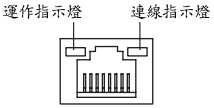
此插座支援 15-pin 的 D-Sub 接頭，您可以連接支援 D-Sub 接頭的螢幕至此插座。

ⓔ USB 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。

ⓕ 網路插座(RJ-45)

此網路插座是高速乙太網路(Fast Ethernet)，提供連線至網際網路，傳輸速率為 10/100 Mbps。網路插座指示燈說明如下：



網路插座

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

連線指示燈：

燈號狀態	說明
燈亮	網路已連線
燈滅	無網路連線

ⓖ 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)

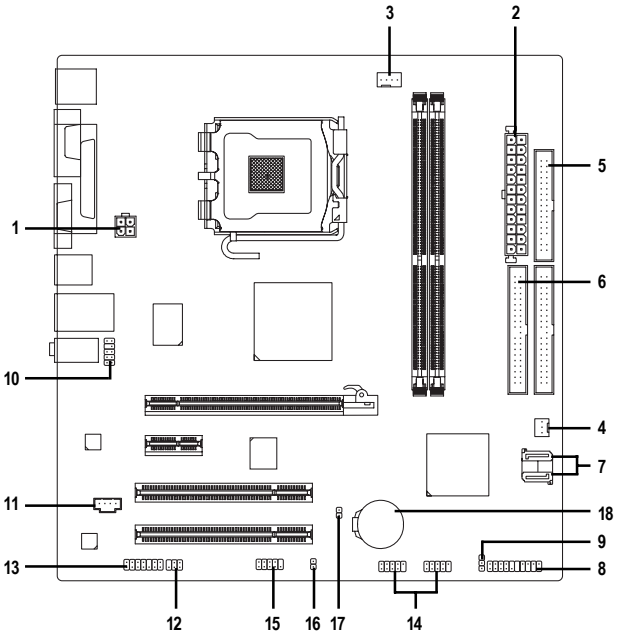
此插孔預設值為音源輸出孔。在使用耳機或 2 聲道音效輸出時，可以接至此插孔來輸出聲音。在 4/5.1/7.1 聲道音效輸出模式中，可提供前置主聲道音效輸出。

ⓘ 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。

NOTE 若要啟動 7.1 聲道音效輸出，必須使用「5.1/7.1 聲道環繞音效擴充擋板」(此為選購配件)接出，並透過音效軟體選擇多聲道音效功能。詳細的軟體設定請參考第四章—「2/4/5.1/7.1 聲道介紹」的說明。

1-7 插座及跳線介紹



1)	ATX_12V	10)	F_AUDIO
2)	ATX (Power Connector)	11)	CD_IN
3)	CPU_FAN	12)	SPDIF_IO
4)	SYS_FAN	13)	HDA_SUR
5)	FDD	14)	F_USB1 / F_USB2
6)	IDE1 / IDE2	15)	COMB
7)	SATAII0 / SATAII1	16)	CI
8)	F_PANEL	17)	CLR_CMOS
9)	PWR_LED	18)	BATTERY

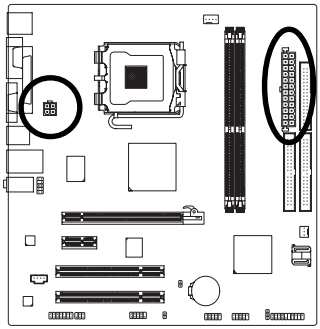
1/2) ATX_12V / ATX (2x2-pin ATX_12V / 2x12-pin ATX 電源插座)

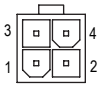
透過電源插座，可使電源供應器提供足夠且穩定的電源給主機板上所有元件，在插入電源插座前，請先確定所有元件或裝置皆已正確安裝，並注意插座之正確腳位，對準後緊密的插入。ATX_12V 電源插座主要提供 CPU 電源使用。若沒有插上 ATX_12V 電源插座，系統將不會啟動。

注意！

為因應將來擴充需求，建議使用輸出功率大的電源供應器(建議：300 瓦或以上之電源供應器)，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。

如果您使用的電源供應器的 ATX 電源接頭為 24 支接腳，請將主機板上 ATX 電源插座上的遮蓋物移除。若電源接頭為 20 支接腳，請勿將電源接頭插入遮蓋物放置的範圍內。

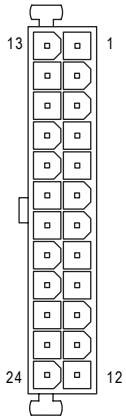




ATX_12V

ATX_12V :

接腳	定義
1	接地腳
2	接地腳
3	+12V
4	+12V



ATX

ATX :

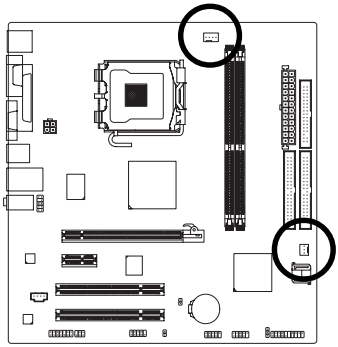
接腳	定義	接腳	定義
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	接地腳	15	接地腳
4	+5V	16	PS_ON(soft On/Off)
5	接地腳	17	接地腳
6	+5V	18	接地腳
7	接地腳	19	接地腳
8	電源良好	20	-5V
9	5V SB(stand by +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V(僅於 24 支接腳的電源接頭支援)	23	+5V (僅於 24 支接腳的電源接頭支援)
12	3.3V(僅於 24 支接腳的電源接頭支援)	24	接地腳(僅於 24 支接腳的電源接頭支援)

3/4) CPU_FAN / SYS_FAN (散熱風扇電源插座)

散熱風扇之電源插座皆提供 +12V 的電壓，此插座為支援 3-pin/4-pin(只有 CPU_FAN 支援) 電源接頭以及具有防呆裝置。大部份廠商設計之電源接頭為紅色線是正極，一定要接到 +12V；黑色線是接地線(GND)。

注意！

請務必記得插上 CPU/ 系統散熱風扇電源插座，避免您的 CPU/ 系統處於不正常的工作環境，產生溫度過高導致 CPU 燒毀或是系統當機的情況。



CPU_FAN

SYS_FAN

CPU_FAN :

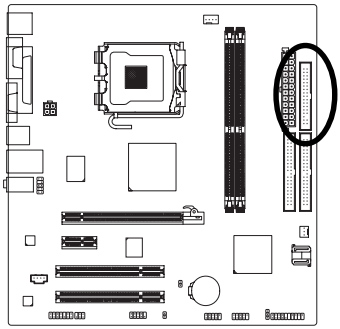
接腳	定義
1	接地腳
2	+12V / 速度控制腳
3	轉速偵測腳
4	速度控制腳

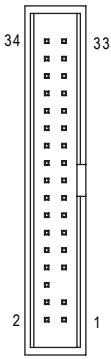
SYS_FAN :

接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	轉速偵測腳

5) FDD (軟碟機插座)

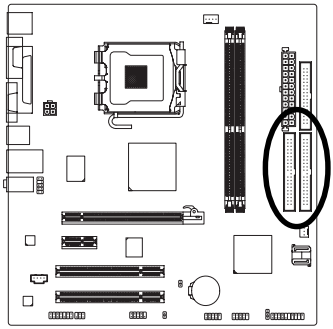
此插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。可連接之軟碟機類型有：360 KB 、720 KB 、1.2 MB 、1.44 MB 及 2.88 MB 。連接軟碟機前請先確認插座上防呆缺口的位置。

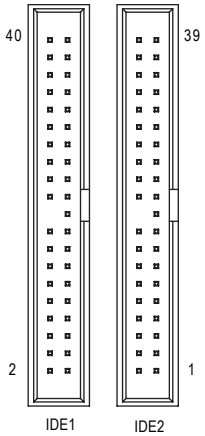




6) IDE1 / IDE2 (IDE 插座)

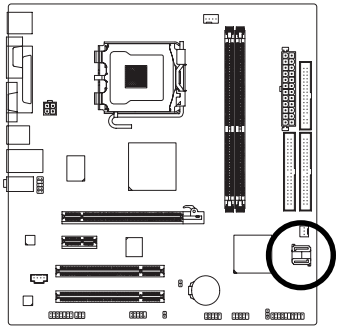
IDE 插座為 IDE 設備接到電腦的界面。一個 IDE 插座可以連接一條 IDE 排線，而一條排線可以連接二組 IDE 設備(硬碟或光碟機等)。如果您連接了二組 IDE 設備，請將第一組的跳線設為 Master ，第二組設為 Slave 。(詳細設定請參考 IDE 設備上的說明)連接 IDE 設備前請先確認插座上防呆缺口的位置。

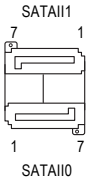




7) SATA0 / SATA1 (SATA 3Gb/s 插座，由 VT8237S 控制)

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 VT8237S 控制器可以建構 RAID 0 及 RAID 1 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。



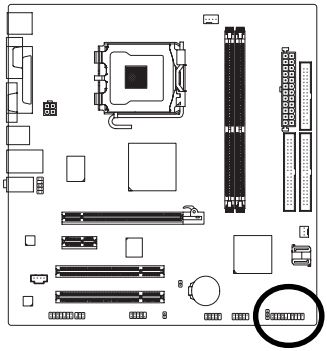


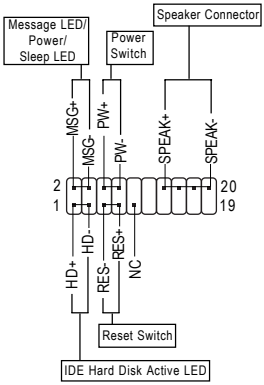
接腳	定義
1	接地腳
2	TXP
3	TXN
4	接地腳
5	RXN
6	RXP
7	接地腳

NOTE 若要建構 RAID 0 或是 RAID 1 ，須安裝兩個硬碟。

8) F_PANEL (前端控制面板跳線)

當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈、喇叭、系統重置開關、電源開關等，您可以依據下列表格的定義加以連接。

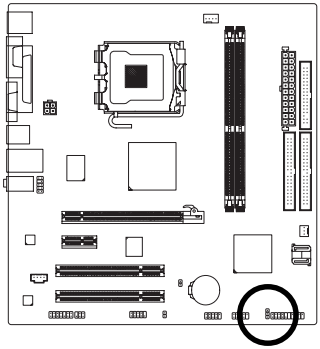




MSG (Message LED/Power/Sleep LED) 訊息指示燈	Pin 1: LED anode(+)訊息指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)訊息指示燈負極 請注意正負極性
PW (Power Switch) 按鍵開關機	Open: Normal 開路:一般運作 Close: Power On/Off 短路:開機 / 關機 無正負極性正反皆可使用
SPEAK (Speaker Connector) 喇叭接腳	Pin 1:電源 Pin 2- Pin 3: 無作用 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 請注意正負極性
RES (Reset Switch) 系統重置開關	Open: Normal 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 無正負極性正反皆可使用
NC	無作用

9) PWR_LED (系統電源指示燈插座)

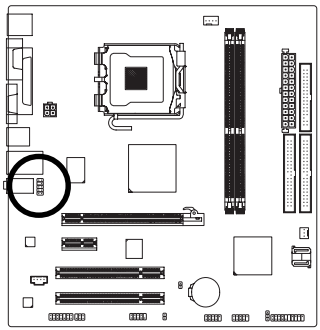
電腦機殼上的系統電源指示燈可以連接至此插座，指示系統目前狀態。當系統正在運作時，指示燈為持續亮著；系統進入待命(S1)模式時，指示燈呈現閃爍；系統進入休眠模式(S3/S4)及關機(S5)時，則為熄滅。



接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

10) F_AUDIO (前端音源插座)

此前端音源插座可以同時支援 HD (High Definition ，高傳真)及 AC'97 音效模組。當您欲安裝前置音效模組時，請將機殼面板音源線接至此插座，並於安裝時小心確認音源線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。此機殼面板音源線為選擇性功能套件，建議您可以聯絡您的機殼廠商。



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	FSENSE1
7	FAUDIO_JD
8	無接腳
9	LINE2_L
10	FSENSE2

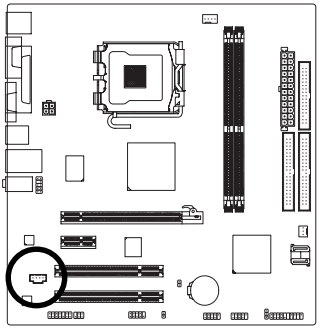
AC'97 接頭定義：

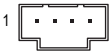
接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	MIC 電源
4	無作用
5	Line Out (R)
6	無作用
7	無作用
8	無接腳
9	Line Out (L)
10	無作用

NOTE 前端音源驅動程式預設值為支援 HD 音效模組，若您欲使用 AC'97 音效模組來啟動前置音效時，請至第 71 頁參考其設定方式。

11) CD_IN (光碟機音源插座，黑色)

您可以將 CD-ROM 或 DVD-ROM 的 CD 音源線連接至此主機板內建音效卡中。





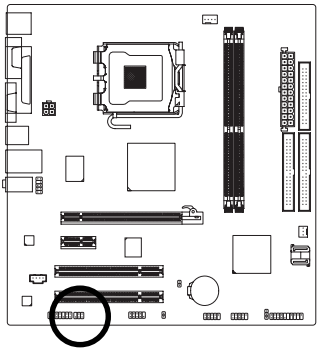
接腳.	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

12) SPDIF_IO (S/PDIF 輸入 / 輸出插座，紅色)

Sony/Philips Digital Interface Format 為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，此主機板支援 S/PDIF 輸入及 S/PDIF 輸出功能。

S/PDIF 輸入能將數位訊號透過應用程式輸入至電腦中處理。請注意使用此功能時，須確認您的週邊裝置具有數位輸出(S/PDIF Out)功能。

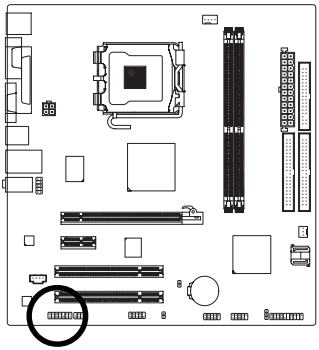
S/PDIF 輸出能夠提供數位音效給內含 AC-3 解碼器的外接喇叭或 AC-3 解碼器。使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(S/PDIF In)功能。您所使用的 S/PDIF 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此 S/PDIF 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。

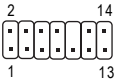


接腳	定義
1	電源
2	無接腳
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	接地腳
6	接地腳

13) HDA_SUR (中央聲道與重低音模組擴充插座)

您可以將 5.1/7.1 聲道環繞音效連接線(選購配件)接頭連接至此插座。

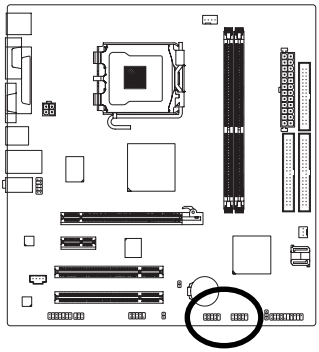




接腳	定義
1	LEF_P
2	SURR_RR
3	CEN_P
4	SURR_LL
5	CEN_JD
6	SURR_JD
7	接地腳
8	-SUR_DET
9	接地腳
10	無接腳
11	接地腳
12	S_SURR_JD
13	S_SURR_LL
14	S_SURR_RR

14) F_USB1 / F_USB2 (前端序列匯流排)

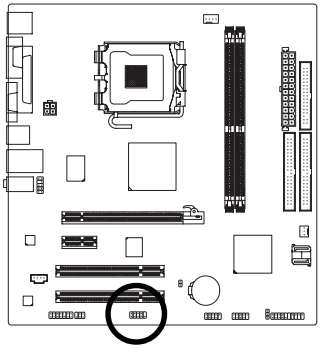
請確認您所使用的前端 USB 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端 USB 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。



接腳	定義
1	電源(5V)
2	電源(5V)
3	USB0 DX-
4	USB1 Dy-
5	USB0 DX+
6	USB1 Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

15) COMB (串列埠 B 插座)

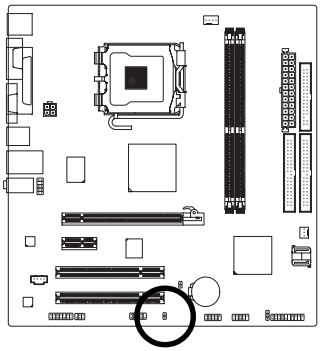
前端串列埠接腳是有方向性的，所以安裝串列埠裝置時，要特別注意極性。串列埠連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。



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

16) CI (電腦機殼被開啟偵測)

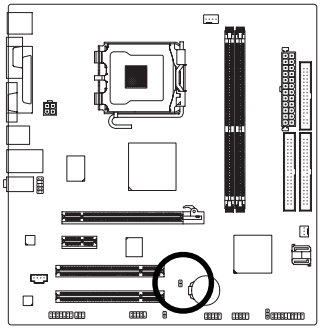
本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，若您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。



接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

17) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能接腳)

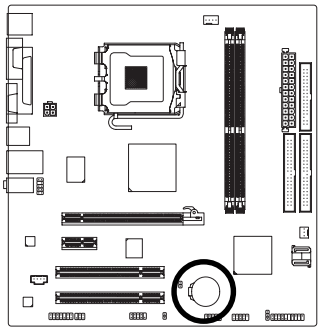
您可以透過此跳線將您主機板內 CMOS 的資料清除乾淨，回到最原始的設定。而為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用清除 CMOS 功能，請將針腳短路。

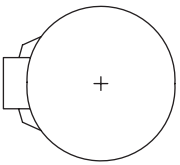


開路：一般運作

短路：清除 CMOS 內的資料

18) BATTERY (電池)





- ❖ 如果電池有任何不正確的移除動作，將會產生危險。
- ❖ 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。
- ❖ 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

假如您想要清除 CMOS 資料...

1. 請先關閉電腦，並拔除電源線。
2. 小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約一分鐘。(或是使用例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。

第二章 BIOS 組態設定

BIOS(Basic Input and Output System)包含了 CMOS SETUP 程式，供使用者依照需求而自行設定，使電腦正常工作，或執行特定的功能。
CMOS SETUP 會將各項數據儲存於主機板上內建的 CMOS SRAM 中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應 CMOS SRAM 所需電力。

電源開啟後，BIOS 在進行 POST (Power-On Self Test 開機自我測試)時，按下<Del>鍵便可進入 BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中。如果您需要進階的 BIOS 設定，請在 BIOS 設定畫面按下 "Ctrl + F1" 即可。

若您要更新 BIOS ，可以使用技嘉獨特的 BIOS 更新方法：Q-Flash™ 或 @BIOS™ 。

Q-Flash™ 讓使用者在不需進入任何作業系統，就可以輕鬆的更新或備份 BIOS ，因為它就在 BIOS 選單中。

@BIOS™ 則是在視窗模式下更新 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 。

操作按鍵說明

<↑、↓、←、→>	向上、向下、向左或向右移動色塊以選擇項目
<Enter>	確定選項
<Esc>	回到主畫面，或從主畫面中結束 SETUP 程式
<Page Up>	改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容
<Page Down>	改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容
<F1>	顯示所有功能鍵的相關說明
<F2>	可顯示目前設定項目的相關說明
<F5>	可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)
<F6>	可載入該畫面之 Fail-Safe 預設設定(但不適用主畫面)
<F7>	可載入該畫面之 Optimized 預設設定(但不適用主畫面)
<F8>	進入 Q-Flash 功能
<F9>	系統資訊
<F10>	儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式

如何使用輔助說明

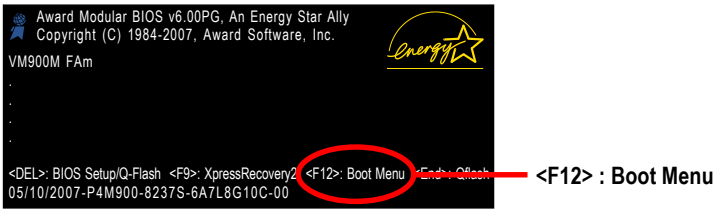
主畫面的輔助說明：
當您在SETUP主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的SETUP項目的主要設定內容。
設定畫面的輔助說明：
當您在設定各個欄位的內容時，只要按下<F1>鍵，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如 BIOS 預設值或 CMOS SETUP 預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。

CAUTION

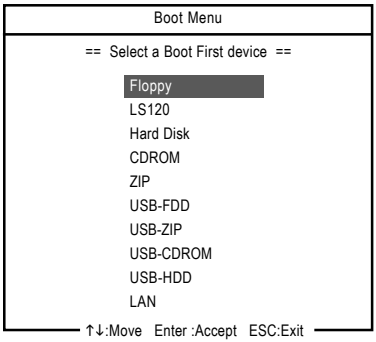
因為更新 BIOS 有潛在的風險，因此更新 BIOS 時請小心的執行，避免不當的操作而造成系統損壞。

<F12> : Boot Menu

此功能提供您選擇所安裝的硬碟設備的開機順序。

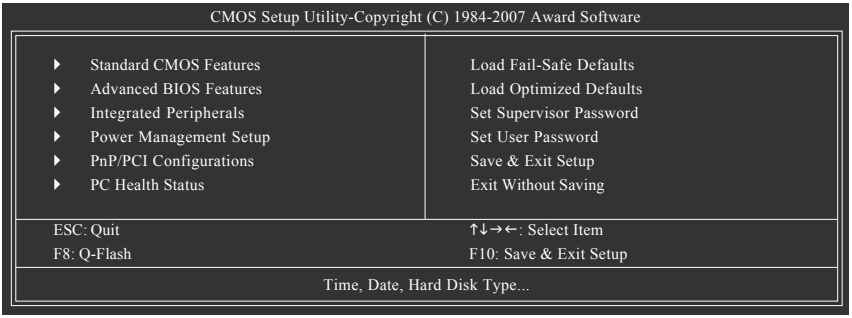


按<↑>或<↓>鍵選擇欲作為開機的設備，然後按<Enter>為確認鍵。
按<ESC>可以離開此功能。



主畫面功能(BIOS 範例版本：FAm)

進入CMOS SETUP 設定畫面時，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。



NOTE

1. 若在主畫面功能選項中沒有找到您所需要的選項設定，請按 "Ctrl + F1" 進入進階BIOS 畫面設定，作進一步搜尋。
2. 若發現系統運作不穩定時，請選擇 "Load Optimized Defaults"，即可載入出廠時的設定，以求系統的穩定度。
3. 本章節的BIOS 組態設定畫面僅供參考，將可能與您所看到的畫面有所差異。

- **Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)**

  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。

- **Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能設定)**

  設定BIOS提供的特殊功能，例如開機磁碟優先順序、磁碟代號交換…等。

- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**

  此設定畫面包括所有週邊設備的設定。如 IDE 、SATA 、USB 、IEEE 1394 、COM port 、LPT port 、AC97 音效或內建網路…等的設定。

- **Power Management Setup (省電功能設定)**

  設定CPU、硬碟、螢幕等裝置的省電功能運作方式。

- **PnP/PCI Configuration (隨插即用與 PCI 組態設定)**

  設定 ISA 之 PnP 即插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。

- **PC Health Status (電腦健康狀態)**

  系統自動偵測電壓，溫度及風扇轉速等。

- **Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)**

  執行此功能可載入 BIOS 的 CMOS 設定預設值，此設定是比較保守，但較能進入開機狀態的設定值。

- **Load Optimized Defaults (載入 Optimized 預設值)**

  執行此功能可載入最佳化的 CMOS 設定預設值，較能發揮主機板速度的設定。

- **Set Supervisor Password (管理者的密碼)**

  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。

- **Set User Password (使用者密碼)**

  設定一個密碼，並適用於開機使用 PC 及進入 BIOS 修改設定。

- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**

  儲存所有設定結果並離開 SETUP 程式，此時 BIOS 會重新開機，以便使用新的設定值，按<F10>鍵亦可執行本選項。

- **Exit Without Saving (結束 SETUP 程式)**

  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<ESC>亦可直接執行本選項。

2-1 Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)                Tue, May 29 2007        Item Help
Time (hh:mm:ss)                14:31:24                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]

Drive A                        [1.44M, 3.5"]
Floppy 3 Mode Support          [Disabled]

Halt On                        [All, But Keyboard]

Base Memory                    640K
Extended Memory                447M

↑↓→←: 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) / Time (hh:mm:ss) (時間設定)

設定電腦系統的日期/時間，日期格式為「星期，月/日/年」，時間是以24小時為計算單位，格式為「時：分：秒」。日期各欄位設定範圍如下：

- ▸▸ 星期　由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。
- ▸▸ 月(mm)　1 到 12 月。
- ▸▸ 日(dd)　1 到 28/29/30/31 日，視月份而定。
- ▸▸ 年(yy)　2000 到 2099 年。

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

- ▸▸ IDE HDD Auto-Detection 按下 "Enter" 鍵可以自動偵測硬碟的參數。
- ▸▸ IDE Channel 0 Master/Slave　設定第一/第二組主要/次要 IDE/SATA 設備的參數。有以下三個選項。
  - • Auto　讓 BIOS 在 POST 過程中自動偵測 IDE/SATA 各項參數。(預設值)
  - • None　如果沒有安裝任何 IDE/SATA 設備，請選擇 None，讓系統在開機時不需偵測硬碟，如此可以加快開機速度。
  - • Manual　使用者可以自行輸入各項參數。
- ▸▸ Access Mode　硬碟的使用模式。有以下四個選項：CHS/ LBA/ Large/ Auto (預設值：Auto)
- ▸▸ Capacity　目前所安裝的硬碟容量。

☞ IDE Channel 2/3 Master (第三/四組主要 IDE/SATA 設備參數設定)

- ▸▸ IDE HDD Auto-Detection 按下 "Enter" 鍵可以自動偵測硬碟的參數。
- ▸▸ Extended IDE Drive 設定第三/四組主要 IDE/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 IDE/SATA 各項參數。(預設值)
  - • None　如果沒有安裝任何 IDE/SATA 設備，請選擇 None，讓系統在開機時不需偵測硬碟，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：Large/ Auto (預設值：Auto)
- ▸▸ Capacity　目前安裝的硬碟容量。

硬碟機的相關參數通常會標示在外殼上，使用者可以依據此數值填入。

- Cylinder　設定磁柱的數量。
- Head　設定磁頭的數量。
- Precomp　寫入 Precompensation 。
- Landing Zone　磁頭停住的位置。
- Sector　磁區的數量。

☞ Drive A (軟式磁碟機 A:種類設定)

- None　沒有安裝磁碟機請設定 None 。
- 360K, 5.25"　5.25 吋磁碟機， 360 KB 容量。
- 1.2M, 5.25"　5.25 吋磁碟機， 1.2 MB 容量。
- 720K, 3.5"　3 吋半磁碟機， 720 KB 容量。
- 1.44M, 3.5"　3 吋半磁碟機， 1.44 MB 容量。
- 2.88M, 3.5"　3 吋半磁碟機， 2.88 MB 容量。

☞ Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode 規格軟碟)

- Disabled　沒有安裝任何 3 Mode 軟碟。
- Drive A　A:安裝的是 3 Mode 軟碟。

☞ Halt on (暫停選項設定)

當開機時，若 POST 偵測到異常，是否要提示，並等候處理？可選擇的項目有：

- No Errors　不管任何錯誤，均開機。
- All Errors　有任何錯誤均暫停等候處理。
- All, But Keyboard　有任何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外。(預設值)
- All, But Diskette　有任何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外。
- All, But Disk/Key　有任何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外。

☞ Memory (記憶體容量顯示)

目前主機板所安裝的記憶體皆由 BIOS 之 POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於 STANDARD CMOS SETUP 右下方。

- Base Memory：

傳統記憶體容量，PC 一般會保留 640 KB 容量做為 MS-DOS 作業系統的記憶體使用空間。

- Extended Memory：

延伸記憶體容量，可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉 Base 及 Other Memory 之後的容量，如果數值不對，可能是記憶體沒安裝好，請再仔細檢查。

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

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
Advanced BIOS Features

		Item Help
Init Display First	[PEG]	Menu Level▶
Dual display function	[Disabled]	
VGA Share Memory Size	[64M]	
▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	
First Boot Device	[Floppy]	
Second Boot Device	[Hard Disk]	
Third Boot Device	[CDROM]	
Password Check	[Setup]	
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]	
CPU Hyper-Threading (註)	[Enabled]	
Limit CPUID Max. to 3 (註)	[Disabled]	
No-Execute Memory Protect (註)	[Enabled]	
CPU Enhanced Halt (C1E) (註)	[Enabled]	
CPU Thermal Monitor 2(TM2) (註)	[Enabled]	
CPU EIST Function (註)	[Enabled]	
Virtualization Technology (註)	[Enabled]	

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

☞ 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 PCIe 顯示卡輸出。

- ▸▸ PEG　系統會從 PCI Express 顯示卡開機。(預設值)
- ▸▸ PCI Slot　系統會從 PCI 顯示卡開機。
- ▸▸ Onboard　系統會從內建顯示功能開機。

☞ Dual display function (雙螢幕功能)

此選項提供您選擇是否啟動雙螢幕功能。

- ▸▸ Enabled　可在安裝外接顯示卡的同時仍然啟動內建顯示晶片。
- ▸▸ Disabled　僅能由外接顯示卡或主機板內建顯示功能擇一輸出，若安裝外接顯示卡時，則系統將自動關閉內建顯示功能。(預設值)

☞ VGA Share Memory Size

此選項讓您設定要分配多少系統記憶體供內建顯示功能開機時使用。

- ▸▸ 64M　設定 VGA share memory size 為 64 MB 。(預設值)
- ▸▸ 128M　設定 VGA share memory size 為 128 MB 。
- ▸▸ 256M　設定 VGA share memory size 為 256 MB 。

☞ Hard Disk Boot Priority (選擇開機硬碟)

此功能提供您選擇所安裝的硬碟設備的開機順序。

按<↑>或<↓>鍵選擇欲作為開機的設備，然後按<+>鍵將其向上移，或按<->鍵將其向下移，以調整順序。按<ESC>可以離開此功能。

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

系統會依據此順序搜尋開機裝置以進行開機，可設定的裝置如下，使用者可依欲開機的裝置選擇。

- ▸▸ Floppy　由軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ▸▸ LS120　由 LS120 為第一優先的開機裝置。

(註)此選項僅開放給有支援此功能之處理器。

- Hard Disk 由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- CDROM 由光碟機為第一優先的開機裝置。
- ZIP 由ZIP為第一優先的開機裝置。
- USB-FDD 由USB軟碟機為第一優先的開機裝置。
- USB-ZIP 由USB-ZIP為第一優先的開機裝置。
- USB-CDROM 由USB光碟機為第一優先的開機裝置。
- USB-HDD 由USB硬碟機為第一優先的開機裝置。
- Legacy LAN 由網路卡為第一優先的開機裝置。
- Disabled 關閉此功能。

☞ **Password Check (檢查密碼方式)**

- System 無論是開機或進入CMOS SETUP均要輸入密碼。
- Setup 只有在進入CMOS SETUP時才要求輸入密碼。(預設值)

若欲取消密碼設定，只要於SETUP內重新設定密碼時，不要按任何鍵，直接按<Enter>鍵使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

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

開啟此選項可讓您的硬碟回報任何讀寫錯誤並且在安裝其它廠商的硬體監控軟體後發出警告。

- Disabled 關閉硬碟S.M.A.R.T.功能。(預設值)
- Enabled 開啟硬碟S.M.A.R.T.功能。

☞ **CPU Hyper-Threading (啟動CPU超執行緒技術)**(註)

- Enabled 啟動CPU超執行緒技術功能，此功能只適用於支援多工處理器模式的作業系統。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

☞ **Limit CPUID Max. to 3**(註)

- Enabled 當您使用比較舊的作業系統時(例如：NT4.0)，請啟動此選項。
- Disabled 關閉此功能。(預設值)

☞ **No-Execute Memory Protect**(註)

- Enabled 啟動No-Execute Memory Protect功能。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

☞ **CPU Enhanced Halt (C1E)**(註)

- Enabled 啟動CPU Enhanced Halt (C1E)功能。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

☞ **CPU Thermal Monitor 2 (TM2)**(註)

- Enabled 啟動CPU Thermal Monitor(TM2)功能。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

☞ **CPU EIST Function**(註)

- Enabled 啟動CPU EIST 功能。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

☞ **Virtualization Technology**(註)

- Enabled 啟動Virtualization Technology功能。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

(註)此選項僅開放給有支援此功能之處理器。

2-3 Integrated Peripherals (整合週邊設定)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
Integrated Peripherals

		Item Help
SATA Controller	[Enabled]	Menu Level▶
SATA Controller Mode	[IDE]	
IDE DMA transfer access	[Enabled]	
OnChip IDE Channel0	[Enabled]	
OnChip IDE Channel1	[Enabled]	
IDE Prefetch Mode	[Enabled]	
Azalia HDA Controller	[Auto]	
LAN Controller	[Enabled]	
USB 1.1 Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	
USB Keyboard Support	[Disabled]	
USB Mouse Support	[Disabled]	
OnBoard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Legacy USB storage detect	[Enabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
x EPP Mode Select	EPP1.7	

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

☞ **SATA Controller (SATA 控制器)**

- ▸▸ Enabled 啟動內建 SATA 控制器功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉內建 SATA 控制器功能。

☞ **SATA Controller Mode**

- ▸▸ IDE 設定內建 SATA 模式為 IDE 。(預設值)
- ▸▸ RAID 設定內建 SATA 模式為 RAID 。

☞ **IDE DMA transfer access (DMA傳輸模式)**

- ▸▸ Enabled 啟動 IDE 裝置的 DMA (Direct Memory Access)功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉 DMA 模式，IDE 裝置以 PIO (Programmed Input/Output)模式運作。

☞ **OnChip IDE Channel0 (晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面)**

- ▸▸ Enabled 使用晶片組內建第一個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

☞ **OnChip IDE Channel1 (晶片組內建第二個 channel 的 IDE 介面)**

- ▸▸ Enabled 使用晶片組內建第二個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

☞ **IDE Prefetch Mode**

- ▸▸ Enabled 啟動 IDE 緩衝記憶體以增強硬碟的傳輸速度。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉 IDE 緩衝記憶體可使系統運作更為穩定。

☞ **Azalia HDA Controller (Azalia 音效)**

- ▸▸ Auto 自動偵測內建 Azalia 音效功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉 Azalia 音效。

☞ **LAN Controller (網路控制器)**

- ▸▸ Enabled 開啟內建網路晶片功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉內建網路晶片功能。

☞ **USB 1.1 Controller (USB 1.1 控制器)**

如果您不想使用 USB 1.1 的功能，您可以關閉此選項。

- ▸▸ Enabled　開啟 USB 1.1 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

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

如果您不想使用 USB 2.0 的功能，您可以關閉此選項。

- ▸▸ Enabled　開啟 USB 2.0 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ **USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)**

- ▸▸ Enabled　支援 USB 規格的鍵盤。(若在沒有支援 USB 裝置之作業系統上使用 USB 規格的鍵盤，則請將此項設為 Enabled)
- ▸▸ Disabled　不支援 USB 規格的鍵盤。(預設值)

☞ **USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)**

- ▸▸ Enabled　支援 USB 規格的滑鼠。(若在沒有支援 USB Device 之作業系統上使用 USB 規格的滑鼠，則請將此項設為 Enabled)
- ▸▸ Disabled　不支援 USB 規格的滑鼠。(預設值)

☞ **Onboard LAN Boot ROM (內建網路開機功能)**

您可以由此功能決定是否使用經由內建網路喚醒系統的功能。

- ▸▸ Enabled　開啟內建網路開機的功能。
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)

☞ **Legacy USB storage detect**

此選項可讓使用者決定是否在系統 POST 階段偵測 USB 儲存裝置，例如 USB 隨身碟或 USB 硬碟。

- ▸▸ Enabled　啟動在 POST 下偵測 USB 儲存裝置功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ **Onboard Serial Port 1 (內建串列插座介面 1)**

- ▸▸ Auto　由 BIOS 自動設定。
- ▸▸ 3F8/IRQ4　指定內建串列插座 1，位址為 3F8/IRQ4。(預設值)
- ▸▸ 2F8/IRQ3　指定內建串列插座 1，位址為 2F8/IRQ3。
- ▸▸ 3E8/IRQ4　指定內建串列插座 1，位址為 3E8/IRQ4。
- ▸▸ 2E8/IRQ3　指定內建串列插座 1，位址為 2E8/IRQ3。
- ▸▸ Disabled　關閉內建串列插座 1。

☞ **Onboard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)**

- ▸▸ Auto　由 BIOS 自動設定。
- ▸▸ 3F8/IRQ4　指定內建串列插座 2，位址為 3F8/IRQ4。
- ▸▸ 2F8/IRQ3　指定內建串列插座 2，位址為 2F8/IRQ3。(預設值)
- ▸▸ 3E8/IRQ4　指定內建串列插座 2，位址為 3E8/IRQ4。
- ▸▸ 2E8/IRQ3　指定內建串列插座 2，位址為 2E8/IRQ3。
- ▸▸ Disabled　關閉內建串列插座 2。

☞ **Onboard Parallel Port (內建並列插座)**

- 378/IRQ7　使用並指定內建並列插座位址為 378/IRQ7 。(預設值)
- 278/IRQ5　使用並指定內建並列插座位址為 278/IRQ5 。
- 3BC/IRQ7　使用並指定內建並列插座位址為 3BC/IRQ7 。
- Disabled　關閉內建的並列插座。

☞ **Parallel Port Mode (並列插座模式)**

- SPP　使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- EPP　使用 EPP (Enhanced Parallel Port)傳輸模式。
- ECP　使用 ECP (Extended Capabilities Port)傳輸模式。
- ECP+EPP　同時支援 EPP 及 ECP 模式。

☞ **EPP Mode Select (EPP 版本選擇)**

當「Parallel Port Mode」設為「EPP」或「ECP+EPP」時，此選項提供您設定並列埠 EPP 模式的版本。

- EPP1.7　設定並列埠使用 EPP 1.7 。(預設值)
- EPP1.9　設定並列埠使用 EPP 1.9 。

2-4 Power Management Setup (省電功能設定)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
Power Management Setup

  USB Resume from S3          [Enabled]          Item Help
  ACPI Suspend Type           [S1(POS)]          Menu Level▶
  Soft-Off by PWRBTN          [Instant-Off]
  AC BACK Function            [Soft-Off]
  PS2KB Power On Select       [Disabled]
  PS2 Mouse Power On          [Disabled]
  PME Event Wake Up           [Enabled]
  Modem Ring Resume           [Enabled]
  Resume by Alarm             [Disabled]
x Date (of Month)             Everyday
x Resume Time (hh:mm:ss)      0 : 0 : 0

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

☞ **USB Resume from S3**

- ▸▸ Enabled　系統在 S3 狀態下，允許使用者使用 USB 裝置喚醒系統。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ **ACPI Suspend Type (系統進入休眠的模式)**

- ▸▸ S1(POS)　設定 ACPI 省電模式為 S1/POS (Power On Suspend)。(預設值)
- ▸▸ S3(STR)　設定 ACPI 省電模式為 S3/STR (Suspend To RAM)。

☞ **Soft-Off by PWRBTN (關機方式)**

- ▸▸ Instant-off　按一下電源開關鍵便立即關閉電源。(預設值)
- ▸▸ Delay 4 Sec　需按住電源開關鍵 4 秒後才會關閉電源。

☞ **AC Back Function (斷電後，電源回復時的系統狀態選擇)**

- ▸▸ Soft-Off　斷電後即在關機狀態，需按電源鍵才能重新啟動系統。(預設值)
- ▸▸ Full-On　電源回復時，立刻啟動系統。
- ▸▸ Memory　當電源回復時，恢復至系統斷電前的狀態。

☞ **PS2KB Power On Select (鍵盤開機功能)**

- ▸▸ Disabled　關閉此功能。(預設值)
- ▸▸ Password　設定 1-5 個字元為鍵盤密碼來開機。
- ▸▸ Keyboard 98　設定 Windows 98 鍵盤上的電源鍵來開機。
- ▸▸ Any Key　按鍵盤上的任意鍵來開機。

☞ **PS2 Mouse Power On (滑鼠開機功能)**

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

☞ **PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)**

此功能要求您所使用的電源供應器供應的 +5VSB 電流至少需 1 安培以上。

- Disabled　　關閉電源管理事件喚醒功能。
- Enabled　　啟動電源管理事件喚醒功能。(預設值)

☞ **Modem Ring Resume (數據機開機)**

- Disabled　　不啟動數據機開機功能。
- Enabled　　啟動數據機開機功能。(預設值)

☞ **Resume by Alarm (定時開機)**

將此選項設定為 Enabled 並輸入日期時間，讓系統自動開機。

- Disabled　　不啟動此功能。(預設值)
- Enabled　　啟動此功能。

若啟動定時開機，則可設定以下時間：

- Date (of Month) : Everyday, 1~31
- Resume Time (hh: mm: ss) : (0~23) : (0~59) : (0~59)

2-5 PnP/PCI Configurations (隨插即用與 PCI 組態設定)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
PnP/PCI Configurations

PCI 1 IRQ Assignment        [Auto]        Item Help
PCI 2 IRQ Assignment        [Auto]        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
```

☞ PCI 1 IRQ Assignment (分配 PCI 1 插槽的 IRQ 數值)

- ▸▸ Auto　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- ▸▸ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 1 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 。

☞ PCI 2 IRQ Assignment (分配 PCI 2 插槽的 IRQ 數值)

- ▸▸ Auto　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- ▸▸ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 2 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15 。

2-6 PC Health Status (電腦健康狀態)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
PC Health Status

		Item Help
Reset Case Open Status	[Disabled]	Menu Level▶
Case Opened	Yes	
Vcore	OK	
DDR2 1.8V	OK	
+3.3V	OK	
+12V	OK	
System Temperature	46°C/114°F	
CPU Temperature	47°C/116°F	
Current SYS FAN Speed	0 RPM	
Current CPU FAN Speed	2880 RPM	
System Warning Temp.	[Disabled]	
CPU Warning Temp.	[Disabled]	
SYS FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU 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 (重置機殼狀況)

- ▸▸ Disabled 不重新設定機殼被開啟狀況。(預設值)
- ▸▸ Enabled 重新設定機殼被開啟狀況。

☞ Case Opened

如果您的電腦外殼是關閉的，"Case Opened" 這項值將會是 "No" 。
如果您的電腦外殼是曾經被打開的，"Case Opened" 這項值將會是 "Yes" 。
如果您希望重置 "Case Opened" 的值，將 "Reset Case Open Status" 的值設為 "Enabled" 並重新開機即可。

☞ Current Voltage(V) Vcore / DDR2 1.8V / +3.3V / +12V (偵測系統電壓)

- ▸▸ 自動偵測系統電壓狀態。

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

- ▸▸ 自動偵測系統/CPU 的溫度。

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

- ▸▸ 自動偵測系統/CPU 風扇的轉速。

☞ System/CPU Warning Temp. (系統/CPU 溫度警告)

- ▸▸ Disabled 不使用監控系統/CPU 溫度功能。(預設值)
- ▸▸ 60°C / 140°F 監測系統/CPU 溫度於 60°C / 140°F 。
- ▸▸ 70°C / 158°F 監測系統/CPU 溫度於 70°C / 158°F 。
- ▸▸ 80°C / 176°F 監測系統/CPU 溫度於 80°C / 176°F 。
- ▸▸ 90°C / 194°F 監測系統/CPU 溫度於 90°C / 194°F 。

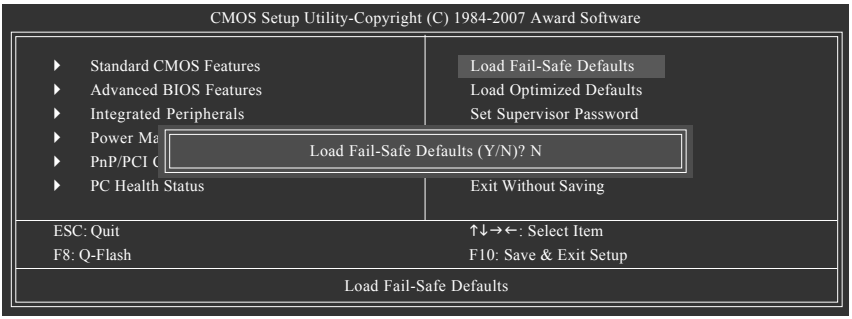
☞ SYS/CPU FAN Fail Warning (風扇故障警告功能)

- ▸▸ Enabled 啟動系統/CPU 風扇故障警告。
- ▸▸ Disabled 關閉系統/CPU 風扇故障警告。(預設值)

☞ CPU Smart FAN Control (CPU 風扇轉速控制)

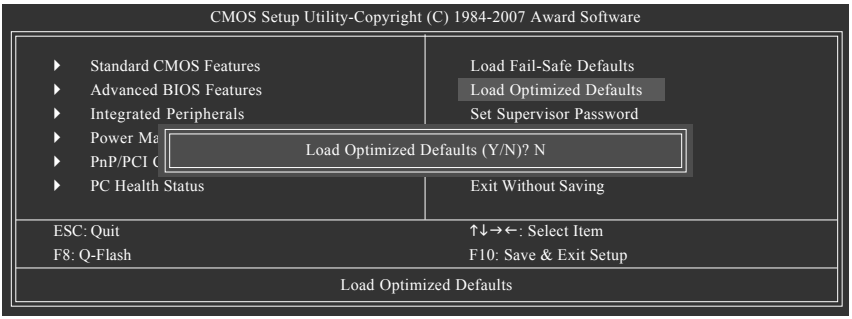
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。
- ▸▸ Enabled　啟動此功能，CPU 風扇轉速會依CPU 溫度而有所不同，並可視個人的需求，在Easy Tune 中調整適當的風扇轉速。(預設值)

2-7 Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)



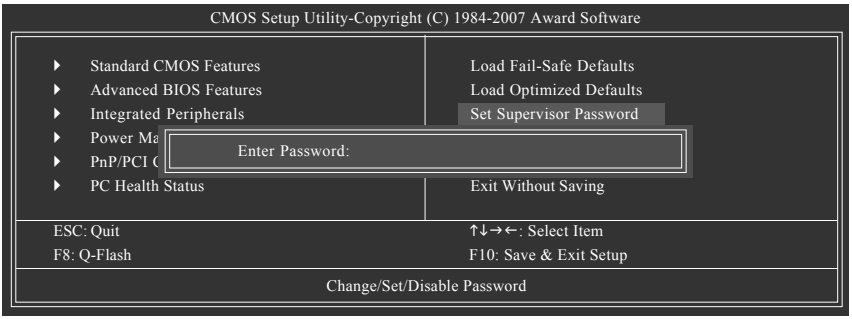
請按<Y>、<Enter>，即可載入 BIOS 預設值。如果系統出現不穩定的情況，不妨試試載入 Fail-Safe Defaults 看看能否正常。不過整個系統的各項效能都會變慢，因為 Fail-Safe Defaults 是為只求能開機所設定的預設值。

2-8 Load Optimized Defaults (載入 Optimized 預設值)



請按<Y>、<Enter>，即可載入出廠時的設定。若您曾修改了許多 CMOS 設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。

2-9 Set Supervisor/User Password (設定管理者 / 使用者密碼)



最多可以輸入8個字元，輸入完畢後按下Enter，BIOS會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按Enter，這時BIOS會顯示「PASSWORD DISABLED」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。

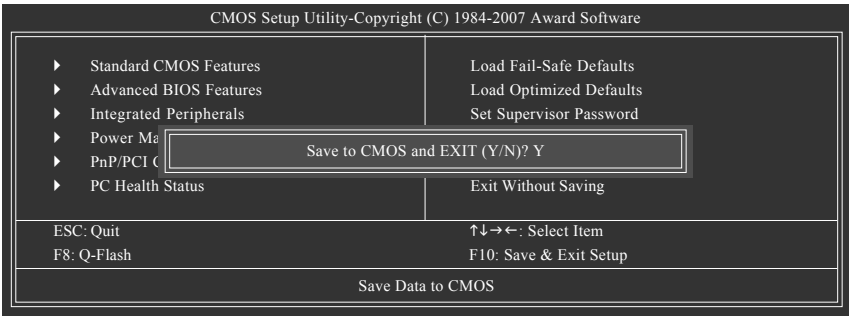
☞ Supervisor 密碼的用途

當您設定了 Supervisor 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 "Setup"，那麼開機後想進入 CMOS SETUP 就需輸入 Supervisor 密碼才能進入。

☞ User 密碼的用途

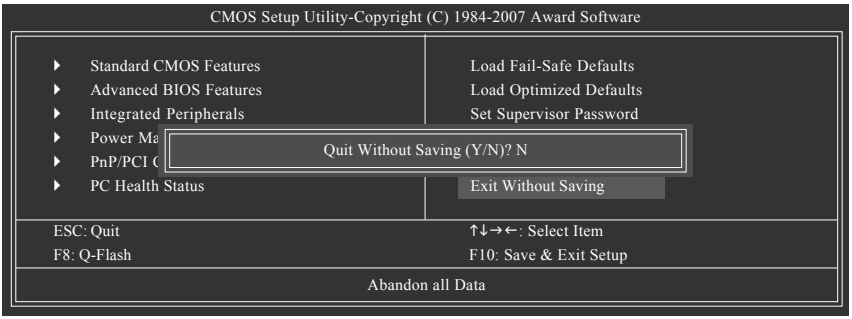
當您設定了 User 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SYSTEM，那麼一開機時，必需輸入User或Supervisor密碼才能進入開機程序。當您想進入CMOS SETUP 時，如果輸入的是 USER Password，很抱歉，BIOS 是不會允許的，因為只有 Supervisor 可以進入 CMOS SETUP 中。

2-10 Save & Exit Setup (離開 SETUP 並儲存設定結果)



按下<Y>及<Enter>鍵，即可儲存所有設定結果到 RTC 中的 CMOS 並離開 Setup Utility 。若不想儲存，則按<N>或<Esc>鍵即可回到主畫面中。

2-11 Exit Without Saving (離開 SETUP 但不儲存設定結果)



按下<Y>及<Enter>鍵，即離開 Setup Utility 。若按<N>或<Esc>鍵即可回到主畫面中。

第三章 驅動程式安裝

NOTE

- 安裝驅動程式之前，請先安裝作業系統。
  (以下介紹以作業系統 Windows XP 為範例)
- 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)。

3-1 安裝晶片組驅動程式

"Xpress Install" 目前正在分析您的電腦...33%

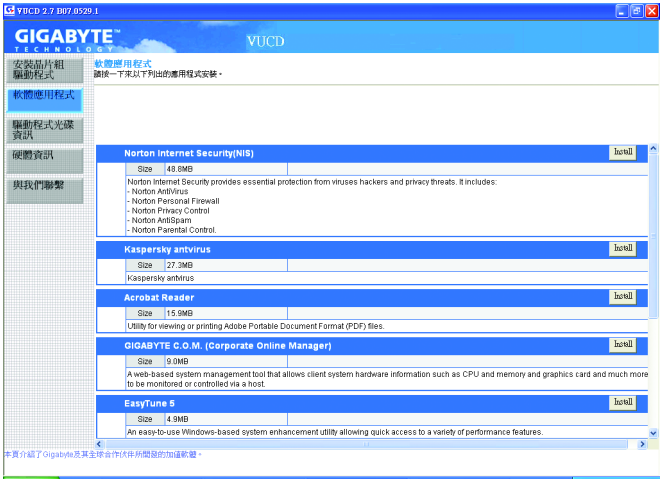
放入驅動程式光碟片後，「Xpress Install」會先自動掃描您的系統並列出建議您安裝的驅動程式。請勾選您所需要安裝的項目，按下「Install」鍵來安裝該項驅動程式，或是您可以按下「Xpress Install」鍵，「Xpress Install」將會自動為您安裝所有勾選的驅動程式。

NOTE

- 有些驅動程式在安裝期間會自動重新開機，在重新開機後「Xpress Install」將會繼續安裝其他的驅動程式。
- 驅動程式安裝完成後，請依畫面指示重新開機，您可以繼續安裝其他的附屬應用程式。
- 若需要在 Windows XP 的作業系統使用 USB 2.0 裝置，請安裝 Windows XP Service Pack 1 以上版本。安裝完成之後，若"裝置管理員\通用序列匯流排控制器"之下仍顯示問號"?"，請將此問號移除(按滑鼠右鍵選擇"解除安裝")並重新開機。(系統會偵測並安裝 USB 2.0 驅動程式)

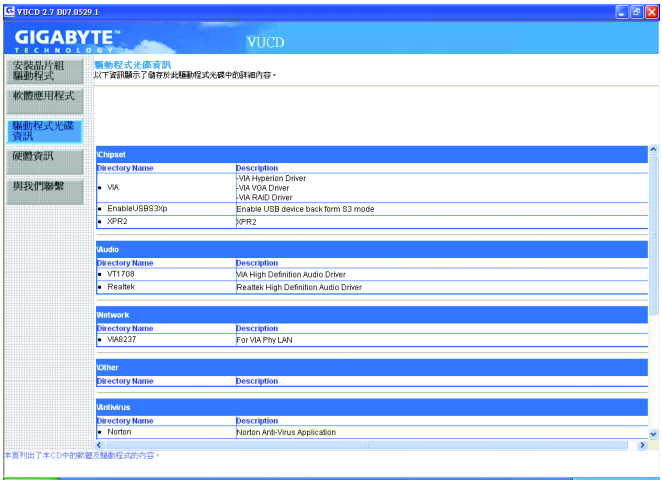
3-2 軟體應用程式

此頁面顯示技嘉科技所開發的工具應用程式及附贈之軟體，您可以在所需要的項目按下「Install」鍵進行安裝。



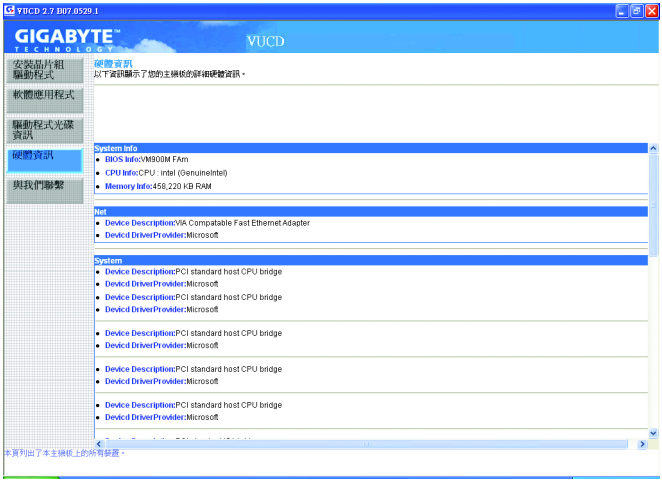
3-3 驅動程式光碟資訊

此頁面顯示本光碟片所存放之工具應用程式以及驅動程式的詳細內容。



3-4 硬體資訊

此頁面顯示此主機板上各個裝置的硬體資訊。



3-5 與我們聯繫

您可以於本使用手冊的最後一頁查詢詳細的台灣總公司或全球技嘉分公司的資訊。

第四章　附錄

4-1　獨特功能簡介

(實際支援的獨特功能，必須依據您所購買的主機板而定。)

4-1-1　EasyTune 5 介紹

EasyTune5 是一支功能強大的超頻程式，可幫助使用者在使用Microsoft Windows系統時，在不用關機的情況下進行超頻及超電壓的動作。例如 1)超頻功能，2) C.I.A.及M.I.B.功能，3)智慧型風扇開關功能，4)主機板硬體狀態監視及警告功能。(註)

使用介面介紹

	按鈕/顯示	說明
1.	Overclocking	進入超頻設定頁
2.	C.I.A./C.I.A.2 and M.I.B.	進入 C.I.A./2 及 M.I.B.設定頁
3.	Smart-Fan	進入智慧型風扇設定頁
4.	PC Health	進入硬體監控設定頁
5.	GO	確認執行
6.	"Easy Mode" 及 "Advance Mode"	切換簡易模式或進階模式
7.	顯示螢幕	顯示 CPU 頻率
8.	功能選項 LEDs	顯示選擇的功能狀態
9.	GIGABYTE Logo	連結至技嘉科技網站
10.	Help 按鈕	顯示 EasyTune™ 5 說明頁
11.	結束或最小化按鈕	結束或最小化 EasyTune™ 5

(註) EasyTune 5的功能會因不同主機板而有所差異。

4-1-2 Xpress Recovery2 介紹

Xpress Recovery2 提供快速資料壓縮備份(BACKUP)及還原(RESTORE)，適用於 Microsoft 作業系統資料的備份及還原，如 WinXP/2K/NT/98/Me 及 DOS 等．．．支援的檔案系統格式有 NTFS 、FAT32 、FAT16 。可針對 PATA 及 SATA IDE Controller 硬碟進行備份還原。當第一次由光碟開機執行 Backup 功能時，會將 Xpress Recovery2 常駐在硬碟中，之後，可搭配技嘉主機板開機階段的<F9>功能來執行此功能。

系統需求:

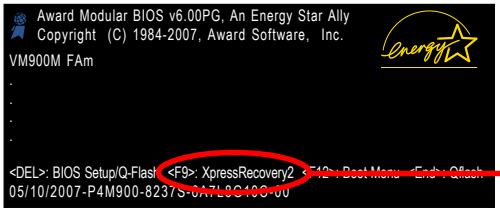
1. Intel x86 platform
2. 至少 64M bytes memory
3. VESA supported VGA cards

使用方法:

利用 CD-ROM 開機執行及開機畫面<F9>功能

在 BIOS 選項 "Advanced BIOS Feature" 內設定由 CD-ROM 開機，儲存並離開。並放入隨貨附贈的驅動程式光碟片後，當開機畫面出現 "Boot from CD/DVD:" 提示時，按任意鍵即可進入 Xpress Recovery2 程式。當您已使用過由 CD-ROM 開機的方式進入 Xpress Recovery2 ，之後可搭配技嘉主機板開機階段之<F9>功能執行。

Boot from CD/DVD:



<F9> Xpress Recovery2

NOTE

1. 建議您使用由 CD-ROM 開機的方式進入 Xpress Recovery2 。因為並非所有機種皆支援開機按下<F9>的方式進入。
2. 系統的資料量及硬碟讀取速度將會影響備份之速度。
3. 建議您在安裝完成作業系統及所需驅動程式、應用軟體後，請立即作 Xpress Recovery2 的動作。

Xpress Recovery2 畫面

1. **RESTORE:**
   將硬體內，先前備份的資料，還原至硬碟中。
   (若無備份，則不會出現此按鈕)
2. **BACKUP:**
   備份系統資料，將資料存於硬碟中。
3. **REMOVE:**
   移除先前的系統備份，並釋放空間。
   (若無備份，則不會出現此按鈕)
4. **REBOOT:**
   結束退出光碟，並重新啟動電腦。

使用限制:

1. 不與Xpress Recovery 相容。
2. 需佔用硬碟的一個 primary partition ，需保留供Xpress Recovery2 使用。
3. Xpress Recovery2 會將備份資料置於硬碟最後空間，所以使用者需事先保留足夠未配置空間。(建議4 GB；依系統實際資料量大小而定)
4. 目前能備份安裝有Microsoft 作業系統的硬碟，如 DOS 、WinXP/2000/NT/9x/Me 。
5. 目前不支援USB 介面硬碟。
6. 目前不支援RAID/AHCI controller(class code:0104/0106)硬碟。
7. 目前僅能備份及還原實體位置為第一顆的硬碟。
   註:硬碟實體位置掃描順序如下:
   a. PATA IDE primary channel
   b. PATA IDE secondary channel
   c. SATA IDE channel 1
   d. SATA IDE channel 2
   e. SATA IDE channel 3
   f. SATA IDE channel 4

注意事項:

1. Win2000 搭配大容量硬碟 (大於128 GB)，在備份前需執行附在驅動程式光碟片內的檔案 "EnableBigLba.exe" 。
2. 備份所需時間通常比還原所需時間長，這屬於正常現象。
3. 本程式採GPL 規範發行。
4. 少數nVidia 晶片之主機板，因RAID 和 SATA IDE 混用，導致不容易識別，需更新BIOS ，請洽主機板製造商。

4-1-3 BIOS 更新方法介紹

方法一：Q-Flash™

Q-Flash™ 是一種用來更新 BIOS 的工具。當使用者想要更新 BIOS 時不需要進入任何作業系統，如：DOS 或者 Windows，就可以使用 Q-Flash™。Q-Flash™ 不需要操作任何複雜的步驟或進入任何作業系統就可以更新 BIOS，因為它就存在於 BIOS 中。

在開始之前：

在使用 Q-Flash™ 更新 BIOS 時，請依照以下的步驟：

1. 請到技嘉網站下載符合您主機板型號的最新 BIOS 版本壓縮檔。
2. 解壓縮所下載的 BIOS 壓縮檔並且把 BIOS 檔案(例如：VM900M.FA)儲存至磁碟片或硬碟中。(請注意：本功能僅支援使用 FAT32/16/12 檔案系統之硬碟或隨身碟。)
3. 重新開機後，BIOS 在進行 POST (Power-On Self Test，開機自我測試)時，按下鍵盤上的<End>鍵即可進入 Q-Flash 畫面。(請注意：若您需使用 RAID/AHCI 格式或透過獨立的 IDE/SATA 控制器所接出的硬碟，請使用鍵盤上的<End>鍵進入 Q-Flash 畫面。)

CAUTION 因為更新 BIOS 有潛在的風險，因此更新 BIOS 時請小心的執行，避免不當的操作而造成系統損壞。

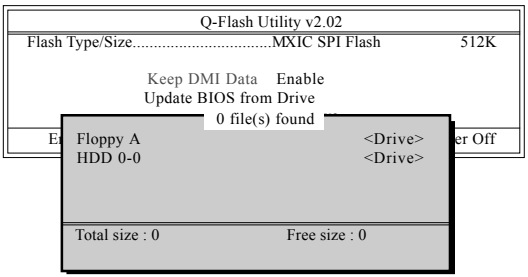
更新 BIOS 步驟如下：

步驟一：

a. 在 Q-Flash 主畫面利用上下鍵移動光棒至 "Update BIOS from Drive" 選項並且按<Enter>鍵。

NOTE 如果您想將目前的 BIOS 檔案備份起來，可以使用 "Save BIOS to Drive" 功能。

b. 請選擇您所要更新的 BIOS 檔案存放的位置，例："Floppy A"，再按<Enter>鍵。



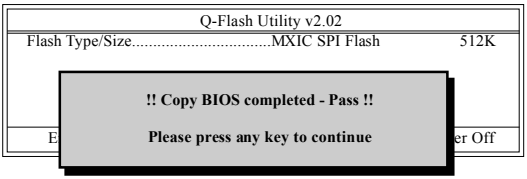
c. 請選擇您所要更新的 BIOS 檔案並且按下<Enter>鍵。

請再次確認此 BIOS 檔案為符合您主機板型號的正確 BIOS 檔案名稱！

步驟二： 您將會看到螢幕顯示出正在從磁碟片中讀取 BIOS 檔案。接下來，當您看到一個確認對話方塊 "Are you sure to update BIOS？" 時，請按<Enter>鍵，它將開始更新 BIOS ，並同時顯示目前更新的進度。

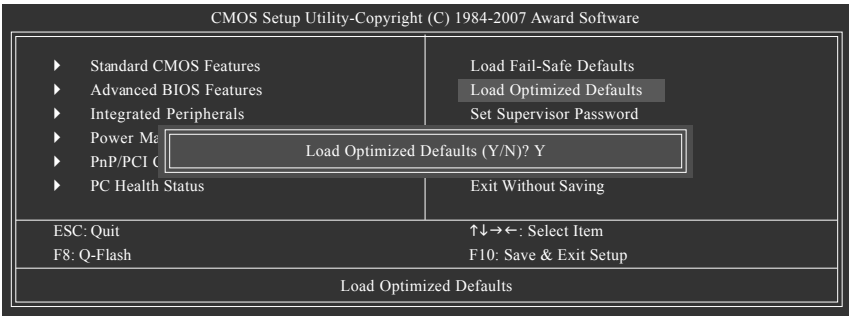
1. 當系統正在讀取 BIOS 檔案或更新 BIOS 時，請勿關掉電源或重新啟動系統！
2. 當開始更新 BIOS 時，請不要把磁碟片取出或移除硬碟 /USB 隨身碟。

步驟三： 當完成 BIOS 更新後，請按任意鍵回到 Q-Flash 選單。



步驟四： 在按下<Esc>鍵後，按<Enter>鍵離開 Q-Flash ，此時系統將自動重新開機。重新開機之後，您將發現在開機畫面的 BIOS 版本已變成您所更新的版本了。

步驟五： 系統重新開機之後，按下<Del>鍵進入 BIOS 選單並移動光棒到 **Load Optimized Defaults** 選項按下<Enter>來載入 BIOS 預設值。在 BIOS 更新之後，系統在正常情況下會重新去偵測所有週邊裝置；因此，我們建議您在更新完 BIOS 之後，要重新載入 BIOS 預設值。



請按<Y>鍵載入預設值

步驟六： 請選擇 **Save & Exit Setup** 按<Y>鍵儲存設定到 CMOS 並離開 BIOS 選單，離開 BIOS 選單之後，系統將會重新開機。整個更新程序即完成。

方法二：@BIOS™

如果您沒有 DOS 開機片，我們建議您可以使用 @BIOS 更新程式。@BIOS 提供使用者在視窗模式下更新 BIOS，透過 @BIOS 與距離最近的 BIOS 伺服器連結，下載最新版本的 BIOS 更新。

圖 1. 安裝 @BIOS 工具程式

圖 2. 安裝完成後，開啟 @BIOS

圖 3. @BIOS 工具程式

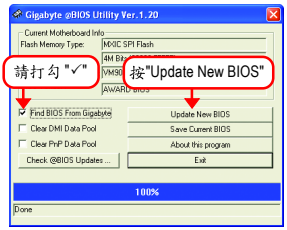
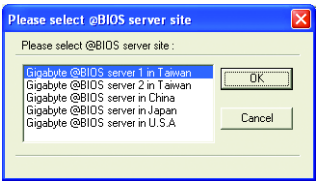


圖 4. 選擇 @BIOS 下載伺服器



1. 操作選項及步驟：

I. 透過 Internet 更新 BIOS：

a. 點選 "Find BIOS From Gigabyte" 選項。
b. 點選 "Update New BIOS" 。
c. 選擇 @BIOS 伺服器。
d. 選擇您使用本公司主機板正確的型號。
e. 系統將下載 BIOS 檔案，接著作更新的動作。

II. 不透過 Internet 更新 BIOS：

a. 不要點選 "Internet Update" 選項。
b. 點選 "Update New BIOS" 。
c. 在 " 開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為 "All Files (*.*)" 。
d. 找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的 BIOS 檔案(如：VM900M.FA)。
e. 接著按照指示完成更新的動作。

III. 儲存 BIOS 檔案：

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS" 選項是讓您儲存目前使用版本的 BIOS 。

IV. 查看支援那些晶片組主機板及 Flash ROM 廠牌：

在一開始的對話框中，"About this program" 選項是讓您查閱 @BIOS 支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些 Flash ROM 的廠牌。

2. 注意事項：

I. 在上述操作選項 I 中，如果出現二個(含)以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新 BIOS 時，會導致您的系統無法開機。

II. 在上述操作選項 II 中，已解壓縮的 BIOS 檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。

III. 在上述操作選項 I 中，如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的 BIOS 壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟 II 的方法來更新 BIOS 。

IV. 在更新 BIOS 的過程中，絕對不能中斷。如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。

V. 請勿同時使用 C.O.M.(Corporate Online Management)功能。

4-1-4 如何建構 Serial ATA 硬碟

若要建構一個完整的 SATA 硬碟，您必須完成以下的步驟：

(1) 安裝SATA硬碟機。
(2) 在 BIOS 組態設定中設定 SATA 模式以及開機順序。
(3) 進入 RAID BIOS ，設定 RAID 模式。(註)
(4) 製作安裝作業系統所需的SATA 晶片驅動程式磁片。(註)
(5) 在安裝作業系統過程中安裝 SATA驅動程式。(註)

事前準備：

請準備

(a) 二個 SATA 硬碟機(為達到最佳的效能，請使用相同型號及相同容量的 SATA 硬碟。若您不製作 RAID 準備一個硬碟機即可。)。
(b) 一張空白磁片。(註)
(c) Windows Vista 、XP 或 2000 作業系統的安裝光碟片。
(d) 主機板的驅動程式光碟片。

(1) 安裝 SATA 硬碟機

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

(2) 在 BIOS 組態設定中設定 SATA 模式以及開機順序

您必須確認在 BIOS 組態設定中 SATA 的設定是否正確以及設定開機磁碟機。

步驟 1：

電源開啟後， BIOS 在進行 POST (Power-On Self Test 開機自我測試)時，按下<Del>鍵便可進入 BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面。請確認 **Integrated Peripherals** 畫面中的 **SATA Controller** 為啟動狀態。若欲製作 RAID ，請將 **SATA Controller Mode** 選項設定為 **RAID** (預設值為 IDE)(如圖 1)。若不製作 RAID ，請將此選項設為 IDE 。

(註) 若欲建立磁碟陣列，需執行此步驟。

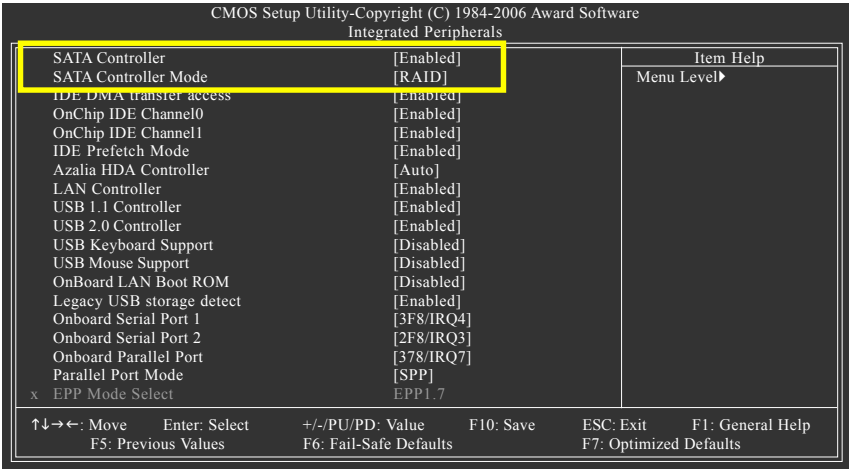


圖 1

NOTE 此部份所提及的 BIOS 組態設定的選項敘述，並非所有機種皆相同，請依您個人的主機板及 BIOS 版本而定。

步驟 2：

將 **First Boot Device** 選項設為 CDROM ，即由 CD-ROM 開機。(如圖 2)

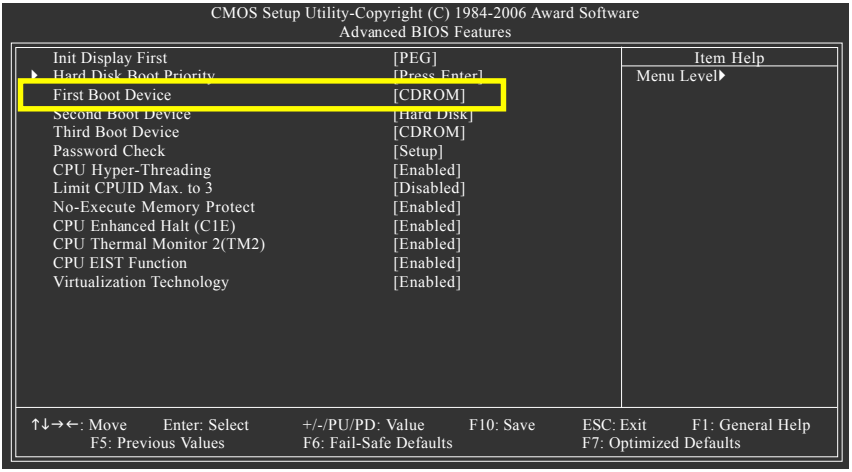


圖 2

步驟 3：

離開 BIOS 組態設定並儲存設定結果。

(3) 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。若您不製作 RAID 可以跳過此步驟，進行作業系統的安裝。

步驟 1：

系統啟動在 BIOS POST (Power-On Self Test 開機自我測試)畫面之後，進入作業系統之前，會出現如以下的畫面(如圖 3)，請按<Ctrl>+<Z>鍵進入 VIA VT8237S V-RAID utility 設定程式。

```
VIA Technologies, Inc. VIA VT8237S V-RAID CDROM BOOT BIOS V1.20
Copyright (C) VIA Technologies, Inc. All Right reserved.
237SR120.ROM-FOR RAID

Scan Devices, Please wait...
No Raid
                Channel0 Master     ST3120026AS     --SATA mode
                Channel1 Master     ST3120026AS     --SATA mode

Press Ctrl+Z into User Window!
```

圖 3

步驟 2：

按<Ctrl>+<Z>鍵進入 RAID 設定程式 - 會出現 VIA VT8237S V-RAID utility 的視窗(如圖 4)。您可以按<↑ >或<↓ >鍵移動選項色塊，選擇您所要執行的項目。

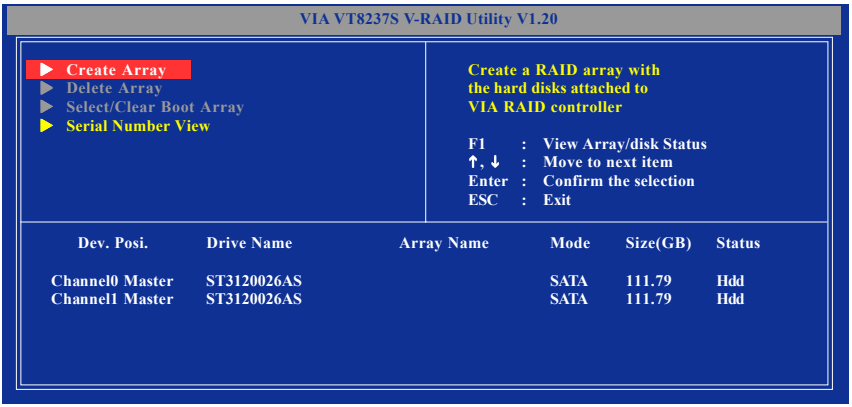


圖 4

A.建立磁碟陣列(Create Array)：

在 Create Array 選項按下<Enter>鍵可以看到以下畫面(圖 5)。

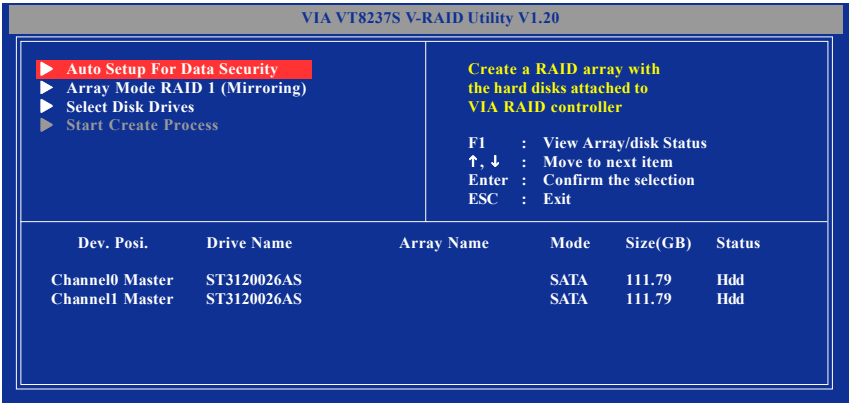


圖 5

在建立磁碟陣列前需先設定磁碟陣列模式。在 Array Mode 選項按下<Enter>鍵會出現磁碟陣列模式選單，使用上下鍵選擇欲製作的磁碟陣列模式(如圖 6)再按<Enter>鍵。選項有：RAID 0 for performance ，RADI 1 for data protection 及 RAID SPAN for capacity 。以下步驟以製作 RAID 0 為例。

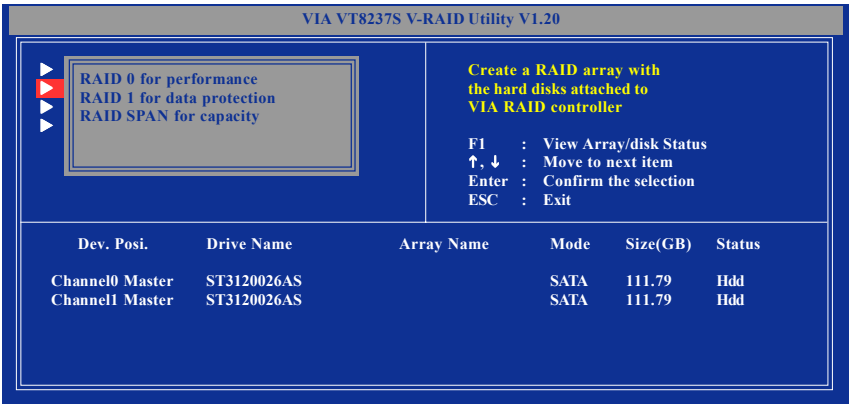


圖 6

選擇好磁碟陣列模式後，就可以開始製作磁碟陣列了。製作磁碟陣列的方法有二種：一是選擇自動設定(Auto Setup)，Auto Setup 會自動將所有的磁碟設定為全新的一個磁碟陣列。二是選擇手動安裝設定(Select Disk Drives)。選擇 Select Disk Drives 並按下<Enter>鍵，以上下鍵在下方區塊選擇欲使用的硬碟再按<Enter>鍵，被設定的硬碟前會有[*]的符號。(如圖 7)

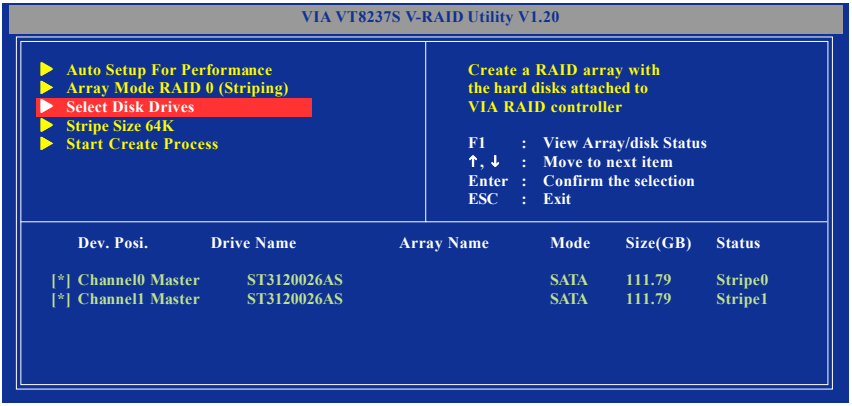


圖 7

若您選擇的磁碟陣列模式為 RAID 0，則需要設定 Stripe Size (設定磁碟區塊大小)。在 Stripe Size 選項按下<Enter>鍵後，視窗畫面顯示可選擇的磁區大小，選項從 4K 至 64K。(如圖 8)

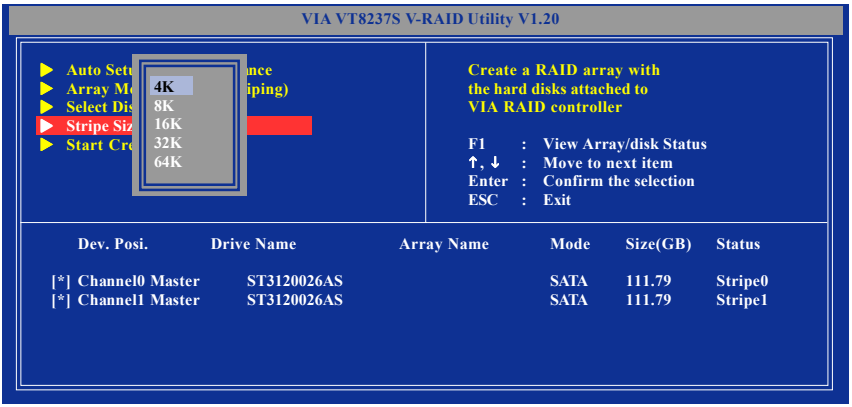


圖 8

最後選擇 Start Create Process 並按下<Enter>鍵開始執行磁碟陣列製作。此時會出現要求確定的訊息[The data on the selected disks will be destroyed. Continue? (Y/N)]，按下<Y>鍵完成 RAID 磁碟陣列設定，若按<N>鍵則取消建立 RAID 磁碟陣列。

注意！所有的硬碟資料在陣列建立後將會被破壞！

B. 檢視磁碟陣列的狀態：

按<F1>鍵可以將磁碟陣列目前的狀態顯示於畫面下方。如果沒有設定磁碟陣列，畫面下方將不會顯示資料。(如圖 9)

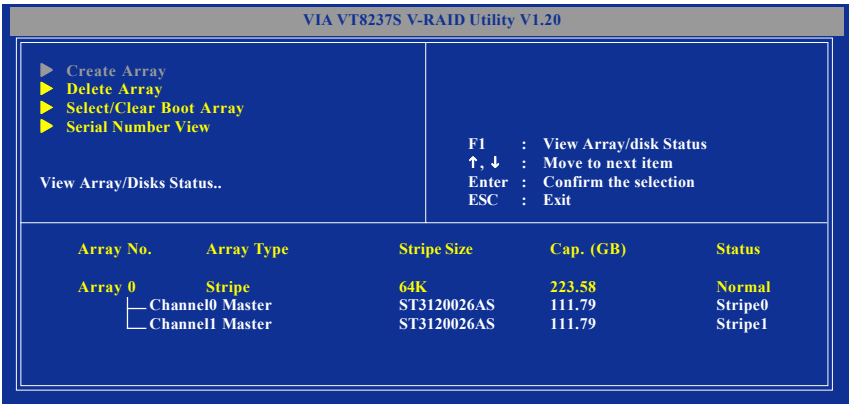


圖 9

C.選擇開機磁碟陣列(Select Boot Array)：

若您的磁碟陣列是安裝了作業系統的陣列，您可以選擇由此磁碟陣列開機；反之若您的磁碟陣列不是一個作業系統的陣列，將無法設定此陣列為開機設備。在主畫面中選擇 Select/Clear Boot Array 按下<Enter>鍵後，在開機磁碟陣列按<Enter>鍵即可。設定完成的磁鍵陣列前方有 "[b]" 的標誌。(如圖 10)若要取消開機磁碟陣列的設定，只需再按一次<Enter>鍵將陣列前的 "[b]" 消除即可。

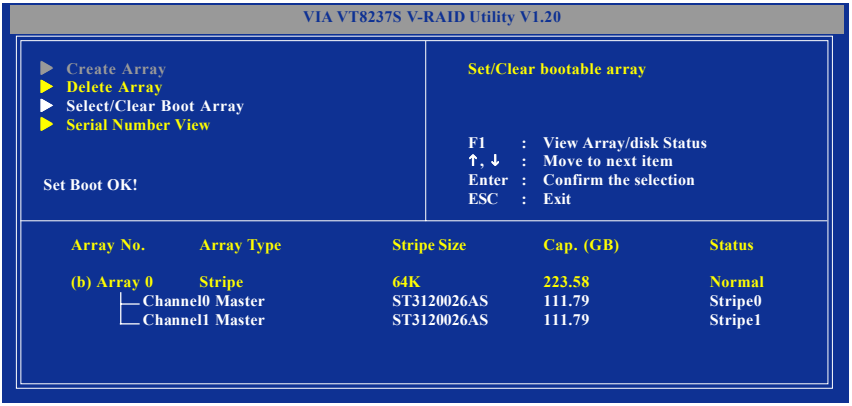


圖 10

D.檢視序號(Serial Number View)：

在主畫面中，選擇 Serial Number View 並按<Enter>鍵，以上下鍵選擇硬碟，被選擇的磁碟其序號會顯示在畫面的下方(如圖 11)。此序號是由硬碟機的製造商所指定的。

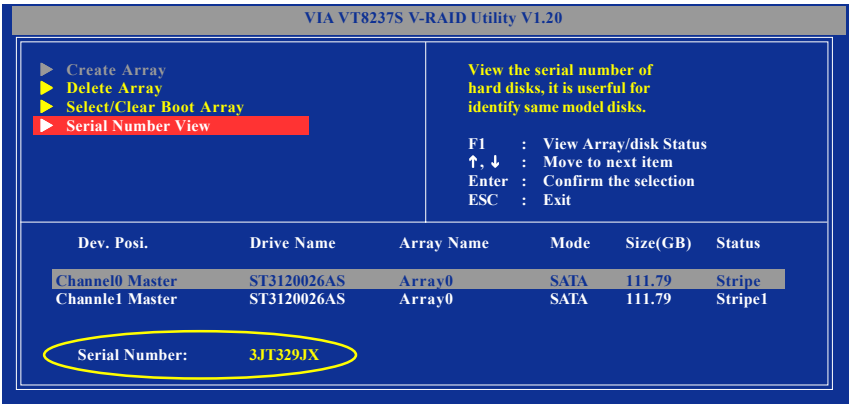


圖 11

E.刪除磁碟陣列(Delete Array)：

若您要刪除已製作好的磁碟陣列，可以在主畫面中選擇 Delete Array 並按下<Enter>鍵，此時光棒會移至下方的磁碟陣列，請在該磁碟陣列按<Enter>。出現要求確定的訊息時，再按下<Y>鍵確定刪除，或按<N>鍵取消刪除。(如圖 12)。

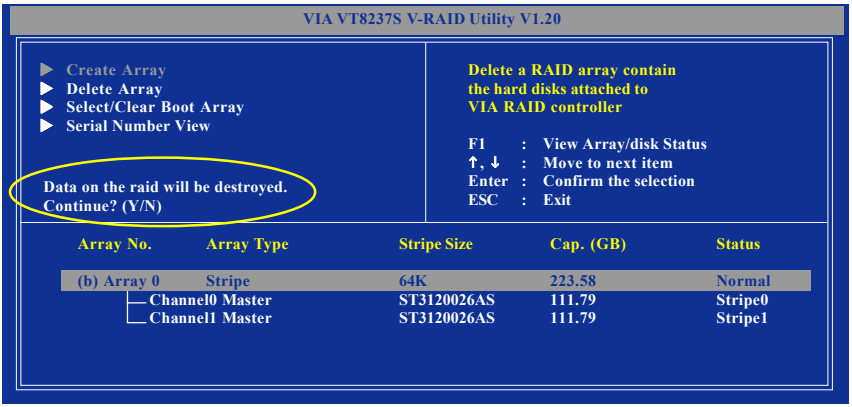


圖 12

除了 RAID 1 陣列之外，刪除磁碟陣列時硬碟內的資料將會被毀壞。而當 RAID 1 陣列被刪除時，二個硬碟機的資料將會被保留並變成一般的硬碟機使用。

(4) 製作安裝作業系統所需的 SATA 晶片驅動程式磁片

在 SATA 磁碟陣列上安裝作業系統之前，必須先載入主機板上 SATA 晶片的驅動程式。如果沒有載入，那麼在作業系統安裝過程中，可能無法辨別此硬碟裝置。首先，您必須從光碟片中複製您主機板所使用的 SATA 晶片驅動程式至磁片中。請準備一片可以驅動光碟機的開機片及一片已格式化的空白磁片。以下步驟說明如何在 MS-DOS 模式下製作驅動程式磁片(註)：

步驟 1：

將開機片放入軟碟機中並且將隨主機板附贈的驅動程式光碟片放入光碟機中，然後由開機片開機。在 MS-DOS 模式下，切換命令列路徑到光碟機，例：D:\>。接著在 D:\>後輸入以下兩個指令，請在輸入每一個指令後按下 ENTER 鍵(圖 13)。

```
cd bootdrv
menu
```

圖 13

圖 14

步驟 2：

當如圖 14 的控制器選單出現後，將開機片取出，插入準備好的空白磁片，再按下您所要安裝的控制器代碼。

以圖 14 的選單為例，按 1 選擇 **1) VT8237S_Raid** 接著電腦即會自動解壓縮所需的檔案至磁碟片中。

(註)在無開機片的情況下，可在另一作業系統上進行製作驅動程式磁片的動作。將技嘉主機板驅動程式光碟片及一張空白磁片插入系統中，進入光碟片中的 BootDrv 資料夾，雙擊 MENU.exe 檔(圖 15)後會出現 MS-DOS 的命令提示字元畫面，內含如圖 14 的控制器選單。按下您所要安裝的控制器代碼即可。

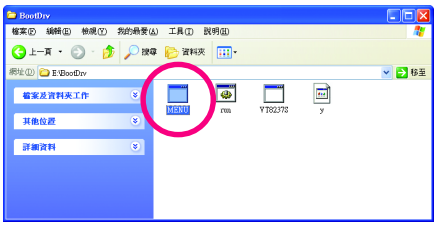


圖 15

(5) 在安裝作業系統過程中安裝 SATA 驅動程式

現在您已經準備好一片存有 SATA 驅動程式的磁片以及完成 BIOS 的設定。您可以開始著手安裝 Microsoft Windows 2000 或 XP 在您的 SATA 硬碟機了。(在此以安裝 Microsoft Windows XP 為範例)

步驟 1：

重新啟動您的電腦，由 Microsoft Windows XP 的作業系統光碟片開機，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。(如圖 16)

圖 16

步驟 2：

放入存有 SATA 驅動程式的磁片並且按下<S>鍵。(如圖 17)

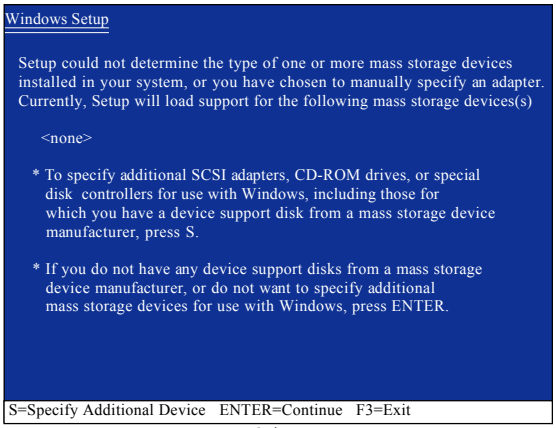


圖 17

步驟 3：

依您要安裝的作業系統選擇對應的驅動程式，例如安裝 Windows XP 時請選擇 **VIA V-RAID Controller Series (Windows XP/SRV2003)**(註)並且按下<Enter>鍵(如圖 18)，之後系統則會從磁片中下載 SATA 驅動程式。

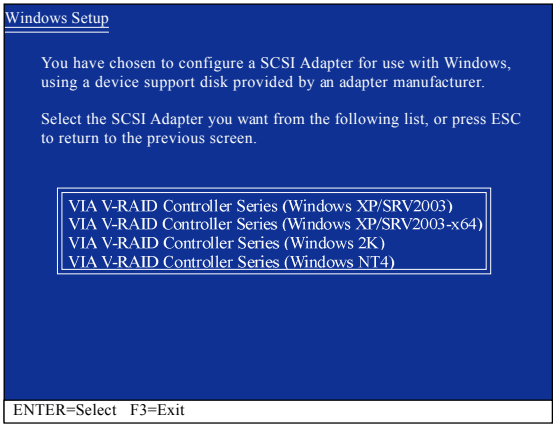


圖 18

CAUTION 若此時出現訊息告知檔案無法存取時，請檢查磁片是否損壞或是再次將正確的 SATA 驅動程式存入磁片內。

步驟 4：

出現以下畫面時請按<Enter>鍵繼續安裝 SATA 驅動程式，此安裝過程約需要 1 分鐘的時間。

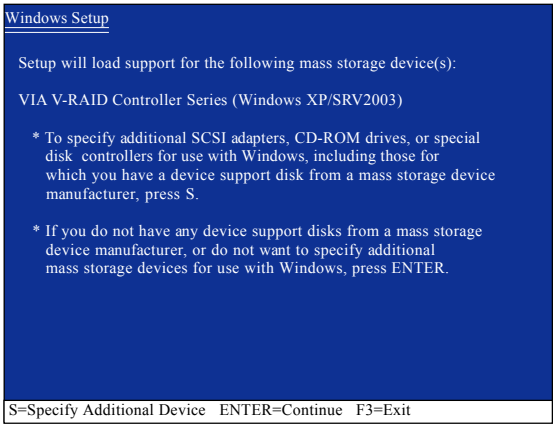


圖 19

(註)若您是安裝 64 位元作業系統，請選擇 **VIA V-RAID Controller Series (Windows XP/SRV2003-x64)**。

當SATA驅動程式安裝成功後，系統將會顯示以下畫面(如圖20)，您可以按<ENTER>鍵繼續安裝Microsoft Windows XP，接下來作業系統的安裝方法則與一般硬碟機相同。

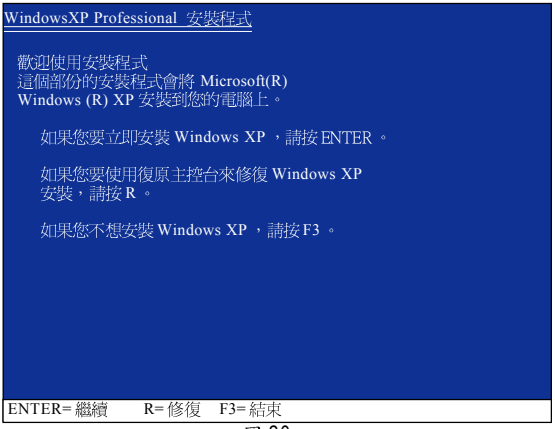


圖 20

4-1-5 2- / 4- / 5.1- / 7.1- 聲道介紹

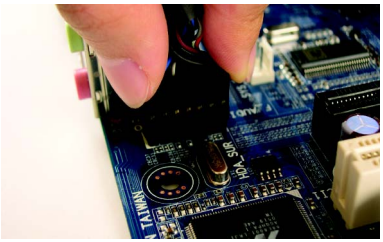
本主機板提供了三個音效插孔，您僅需另外加裝「5.1/7.1 聲道環繞音效連接線」(另購配件)，透過音效軟體的設定就能使用多聲道音效輸出。

5.1/7.1 聲道環繞音效連接線安裝介紹：

5.1/7.1 聲道環繞音效連接線(另購配件)提供中央/重低音輸出、後喇叭輸出、側喇叭輸出。如果您要使用多聲道則必須安裝此模組。

步驟：

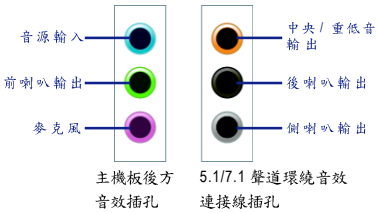
1. 將「5.1/7.1 聲道環繞音效連接線」插頭連接至主機板 HDA_SUR 插座。



2. 再將「5.1/7.1 聲道環繞音效連接線」固定至機殼後方即可。

音效插孔介紹：

安裝「5.1/7.1 聲道環繞音效連接線」後，6 個音效插孔定義的預設值如右圖。此音效晶片的 HD Audio 具備 Retasking 的功能，透過此功能可以經由音效設定的軟體來重新定義每個音效孔位功能。以四聲道為例，若您將後喇叭輸出裝置連接至中央/重低音輸出的孔位，僅需要經由音效軟體將中央/重低音輸出的孔位重新定義成後喇叭輸出功能，即可正常使用。



CAUTION 使用麥克風裝置時請將麥克風連接至音源輸入孔或麥克風孔位，並將該孔位定義為麥克風才能正常使用其功能。

認識 HD Audio：

HD Audio 內建多組高音質數位類比(DAC)音頻轉換器，可輸出 192kHz ，24bit 音源，並提供多音源 (Multi-Streaming)應用，使 HD Audio 能夠同時處理多組音效的輸出 / 入。例如可同時聽 MP3 音樂、與網友進行語音聊天、接聽網路電話等，實現多資料流的音效應用情境。

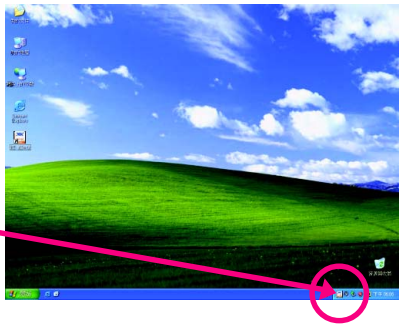
(以下介紹以作業系統 Windows XP 為範例)

2 聲道喇叭連接與設定：

立體聲道輸出為最基本的聲音輸出模式，可以連接立體聲道耳機或喇叭。採用立體聲道喇叭輸出時，建議採用內建擴大器的產品，以提供最佳輸出效果。

步驟 1：

當您安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到 VIA HD Audio Deck 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。

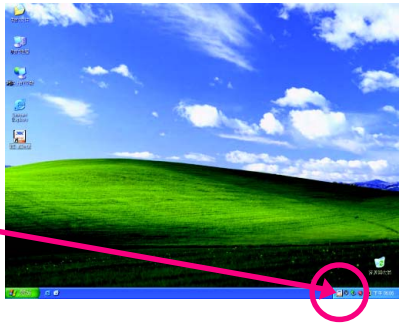


步驟 2：

在音效選單中點選「**喇叭**」標籤頁，在左側的選單裡點選「**2 Channel**」按鈕。如此即完成 2 聲道喇叭的設定。

4 聲道喇叭連接與設定：

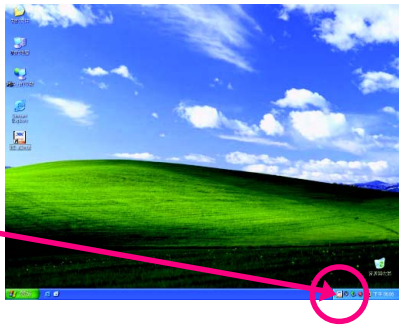
步驟 1：
當您安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到 VIA HD Audio Deck 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。



步驟 2：
在音效選單中點選「**喇叭**」標籤頁，在左側的選單裡點選「**4 Channel**」按鈕。如此即完成 4 聲道喇叭的設定。

5.1 聲道喇叭連接與設定：

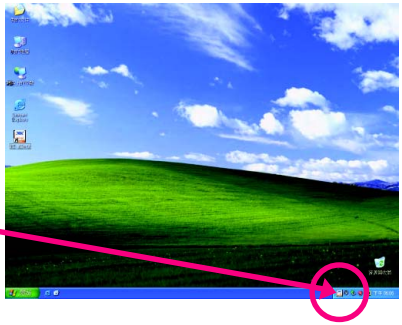
步驟 1：
當您安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到 VIA HD Audio Deck 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。



步驟 2：
在音效選單中點選「**喇叭**」標籤頁，在左側的選單裡點選「**6 Channel**」按鈕。如此即完成 5.1 聲道喇叭的設定。

7.1 聲道喇叭連接與設定：

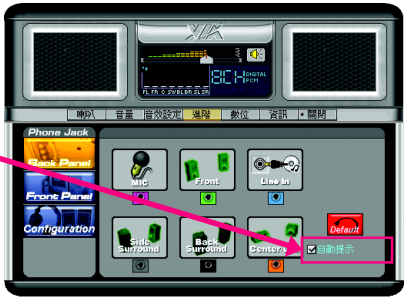
步驟 1：
當您安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到 VIA HD Audio Deck 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。



步驟 2：
在音效選單中點選「**喇叭**」標籤頁，在左側的選單裡點選「**8 Channel**」按鈕。如此即完成 7.1 聲道喇叭的設定。

自動偵測：

在音效選單中點選「進階」標籤頁，勾選「自動提示」，即可啟動此功能。



當連接了音效裝置至音效輸出孔時，會出現自動偵測對話框，點選正確的音效裝置圖示，再按「OK」即可。

AC'97 設定：

若要啟動前端音源插座支援AC'97音效，請在「進階」標籤頁，點選左側的「Configuration」按鈕，再取消勾選「插入耳機時自動關閉前置喇叭」後即可完成AC'97音效設定。

4-2 疑難排解

4-2-1 問題集

您也可以至技嘉網站「技術支援\主機板\問題集」，查詢更多主機板常見問題集。

Q：為什麼在BIOS設定程式中，少了很多選項？
A：BIOS隱藏部份進階選項。您可以在啟動電腦後，BIOS在進行POST時，按<Delete>進入BIOS主畫面，此時再按<Ctrl> + <F1>，即可顯示原先被隱藏起來的進階選項。

Q：為什麼電腦關機後，鍵盤/光學滑鼠的燈還是亮著的？
A：有些主機板在電腦關機後，仍留有少許待機電源，所以鍵盤/光學滑鼠的燈仍會亮著。

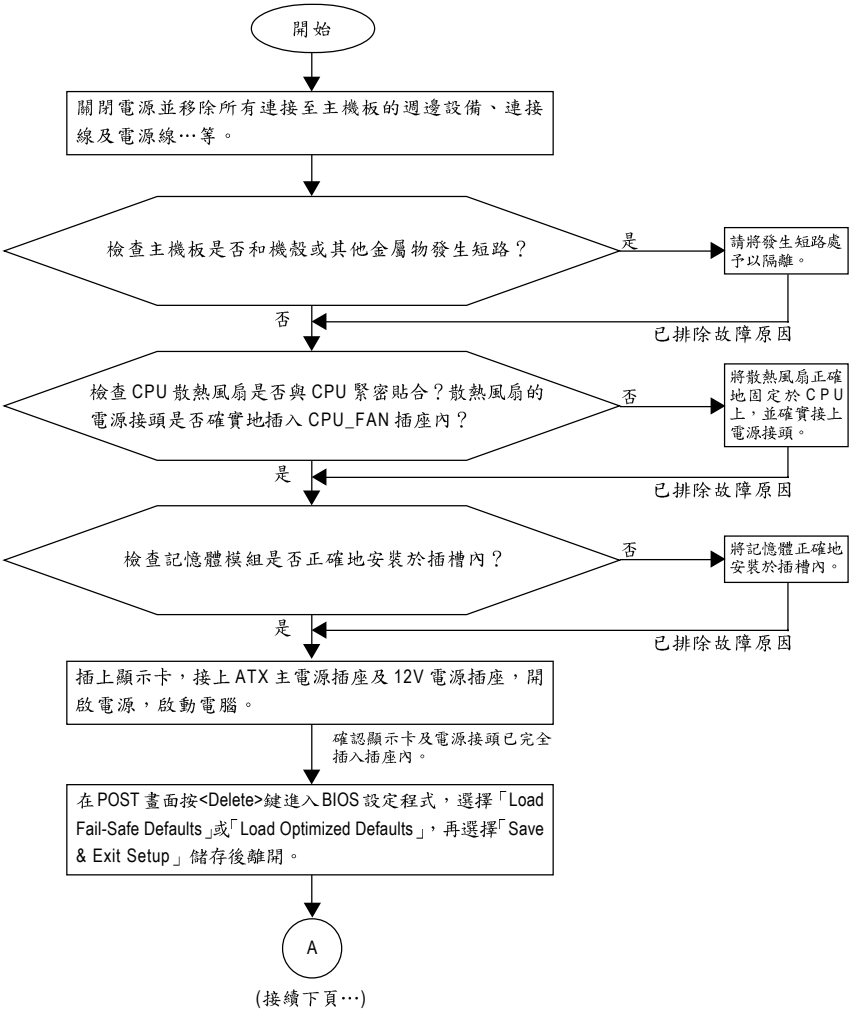
Q：我要如何才能清除CMOS裡的設定呢？
A：若您的主機板上有Clear CMOS接腳(CLR_CMOS)，請參考第一章—「CLR_CMOS接腳」的說明，將接腳短路以清除CMOS設定；若沒有此接腳，請參考第一章—「電池」的說明，可以暫時將主機板上的電池拔起，停止供應CMOS電力，幾分鐘之後即可清除CMOS裡的設定值。建議您依下列步驟進行：
步驟一：將主機電源關掉，並拔除電源線
步驟二：小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約一分鐘(或是使用如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極，造成其短路約五秒鐘)
步驟三：重新將電池裝回電池腳座裡
步驟四：連接電源插頭並開機
步驟五：按<Delete>鍵進入BIOS設定程式後選取「Load Fail-Safe Defaults」(或Load Optimized Defaults)，載入BIOS預設值
步驟六：儲存BIOS設定值並離開BIOS設定程式(選擇「Save & Exit Setup」)，重新啟動電腦

Q：為什麼我已經把喇叭開的很大聲了，卻還是只聽見很小的聲音呢？
A：請確認您所使用的喇叭是否有電源或功率放大器的功能？如果沒有，請選用有內建電源或功率放大器的喇叭試試看。

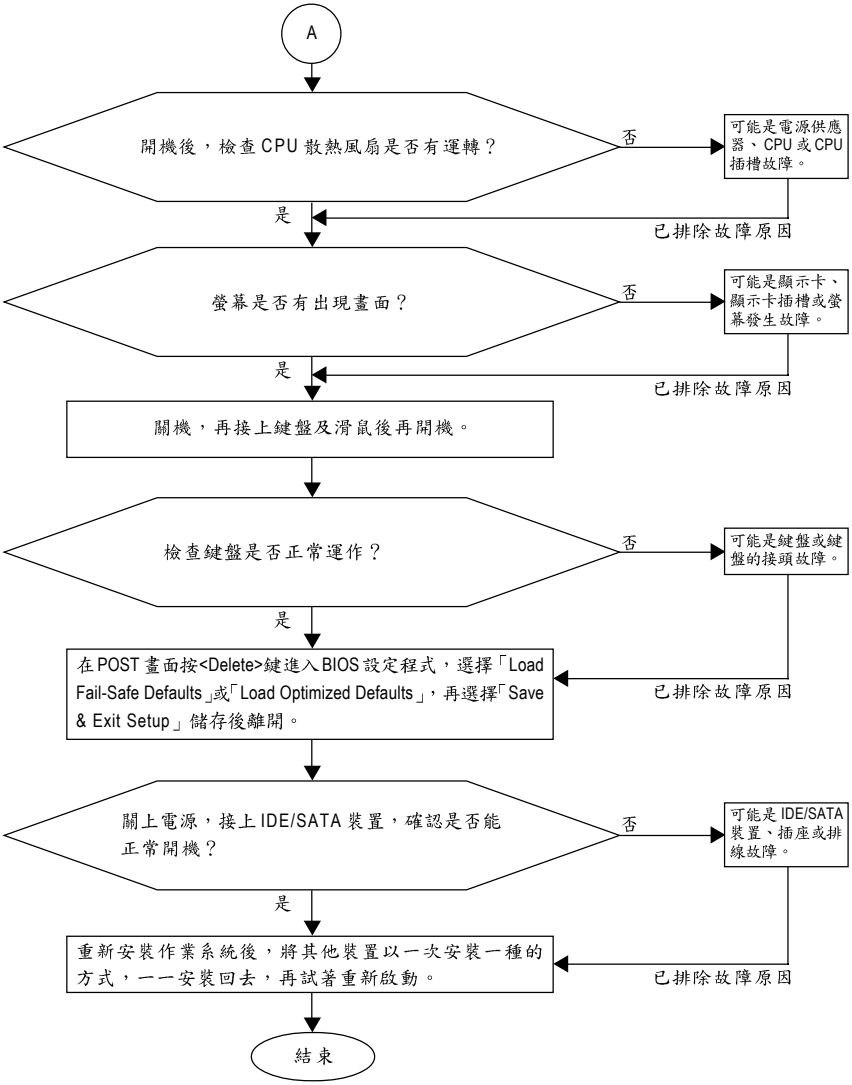
Q：開機時所出現的嗶聲分別代表什麼意思呢？
A：以下為Award BIOS的嗶聲判讀表，僅供故障分析參考。
1短聲：系統啟動正常
2短聲：CMOS設定錯誤
1長聲1短聲：記憶體或主機板錯誤
1長聲2短聲：螢幕或顯示卡錯誤
1長聲3短聲：鍵盤錯誤
1長聲9短聲：BIOS記憶體錯誤
連續嗶聲：顯示卡未插好
連續急短聲：電源有問題

4-2-2 故障排除

如果您在啟動電腦時發生了問題，可以參考下列步驟，試著將問題排除。



(接續下頁…)



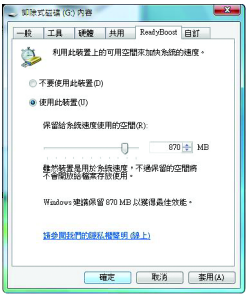
NOTE 如果上述說明還無法解決您的問題，請您洽詢購買的店家或經銷商尋求協助，或至技嘉網站「技術支援\技術服務專區」填寫您的問題，我們的客服人員將會儘速回覆。

4-3 Windows Vista ReadyBoost介紹

Windows Vista ReadyBoost 功能可使用符合 Windows Vista 認證的 USB 隨身碟上的儲存空間來加速系統的速度。當您安裝具有此功能的裝置時，可以啟動 ReadyBoost 功能，再選擇要分配多少記憶體供 ReadyBoost 使用，即可達到增進系統效能的功用。

啟動 ReadyBoost 功能步驟如下：

步驟一：
開啟「電腦」，選取該 USB 隨身碟的磁碟代號，並按滑鼠右鍵選擇「內容」。



步驟二：
在「ReadyBoost」標籤頁點選「使用此裝置」，並可手動調整分配給 ReadyBoost 使用的記憶體容量，以保留給系統使用。按「套用」之後再按「確定」即可啟用此功能。

NOTE

- 若要使用 ReadyBoost 功能，您安裝的 USB 隨身碟總容量必須大於 256 MB 。
- 建議使用於 ReadyBoost 加速的記憶體容量，是安裝在電腦中的隨機存取記憶體(RAM)的一至三倍。

主機板保固條款

1. 保固期認定

需提供購買時發票或收據，若無法提供時將以主機板上之條碼為期限依據。

2. 保固服務適用對象

保固服務僅限於經合法銷售通路購得技嘉科技產品之消費者，且需有開立發票。

3. 產品保固期限

2000 年第 52 週(含)以前，保固 1 年。

2001 年第 1 週(含)以後，保固 2 年。

2003 年第 1 週(含)以後，保固 3 年。

查詢技嘉產品序號：請注意如序號中有 "SN" 時，輸入時亦需包含完整 "SN" 字串。

形式一產品序號範例：010471933180703021SN0412030006

形式二產品序號範例：SN0140002546

4. 新品更換判定標準

消費者於購買七日內發生非人為損壞之功能不良時，需憑發票或收據等購買證明更換新品，新品更換須配件齊全並以原包裝於七日內提出更換新品要求，逾期以維修方式處理。消費者可逕向購買之經銷商更換。

5. 非保固範圍

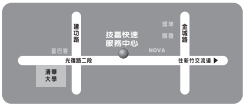
a. 因天災、意外或人為因素造成之不良損壞。
b. 違反產品手冊之使用提示，導致產品之損壞。
c. 組裝不當造成之產品損壞。
d. 使用未經認可之配件所導致之產品損壞。
e. 超出允許使用環境而導致之產品損壞。
f. 經技嘉科技判定係仿冒品或非法走私品。

技嘉科技快速服務中心

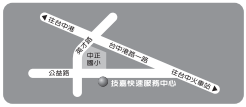
台 北
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
忠孝店 -
地址：台北市忠孝東路二段 14 號
電話：(02)2358-7250
松江店 -
地址：台北市松江路 11-1 號
電話：(02)2515-9698

中和服務中心
星期一 ~ 星期五：8:30 ~ 17:30
(國定例假日休息)
地址：台北縣中和市建一路 136 號 6 樓
電話：(02)8227-6136

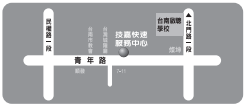
桃園服務中心
星期一 ~ 星期五：9:00 ~ 12:00 ，
13:00 ~ 17:00(國定例假日休息)
地址：桃園縣平鎮市工業區工業一路 18 號
電話：(03)469-9800 ext. 3019



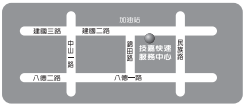
新 竹
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：新竹市光復路二段 278 號
電話：(03)572-5747



台 中
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台中市公益路 81 號
電話：(04)2301-5511



台 南
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台南市青年路 145 號
電話：(06)221-7374



高 雄
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：高雄市建國二路 51-1 號
電話：(07)235-4340

您可以至我們的台灣區服務網查詢更多的訊息：http://service.gigabyte.tw/

技嘉科技全球服務網

- **台灣**

技嘉科技股份有限公司
地址：台北縣新店市寶強路 6 號
電話：+886 (2) 8912-4888
傳真：+886 (2) 8912-4003
技術服務專線: 0800-079-666 ， 02-8665-2665
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.tw
網址(中文)：http://www.gigabyte.tw

- **美國**

G.B.T. INC.
電話：+1-626-854-9338
傳真：+1-626-854-9339
技術支援：
http://rma.gigabyte-usa.com
網址：http://www.gigabyte.us

- **墨西哥**

G.B.T. INC. (U.S.A.)
G.B.T Inc (USA)
電話：+1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)
傳真：+1-626-854-9339
Correo: soporte@gigabyte-usa.com
技術支援：
http://rma.gigabyte-usa.com
網址：http://www.gigabyte.com.mx

- **新加坡**

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.
網址：http://www.gigabyte.com.sg

- **泰國**

網址：http://th.giga-byte.com

- **越南**

網址：http://www.gigabyte.vn

- **中國**

寧波中嘉科貿有限公司
網址：http://www.gigabyte.cn

上海
電話：+86-21-63410999
傳真：+86-21-63410100

北京
電話：+86-10-62102838
傳真：+86-10-62102848

武漢
電話：+86-27-87851061
傳真：+86-27-87851330

廣州
電話：+86-20-87540700
傳真：+86-20-87544306 ext. 333

成都
電話：+86-28-85236930
傳真：+86-28-85256822 ext. 814

西安
電話：+86-29-85531943
傳真：+86-29-85539821

瀋陽
電話：+86-24-83992901
傳真：+86-24-83992909

- **印度**

GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED
網址：http://www.giga-byte.co.in

- **沙烏地阿拉伯**

網址：http://www.gigabyte.com.sa

- **澳洲**

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.
網址：http://www.gigabyte.com.au

- **德 國**

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH

網址：http://www.gigabyte.de

- **英國**

G.B.T. TECH. CO., LTD.

網址：http://www.giga-byte.co.uk

- **荷蘭**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.

網址：http://www.giga-byte.nl

- **瑞典**

網址：http://www.giga-byte.se

- **法國**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE

網址：http://www.gigabyte.fr

- **義大利**

網址：http://www.giga-byte.it

- **西班牙**

GIGA-BYTE SPAIN

網址：http://www.giga-byte.es

- **捷克**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in CZECH REPUBLIC

網址：http://www.gigabyte.cz

- **土耳其**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in TURKEY

網址：http://www.gigabyte.com.tr

- **俄羅斯**

Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.

網址：http://www.gigabyte.ru

- **拉脫維亞**

GIGA-BYTE Latvia

網址：http://www.gigabyte.com.lv

- **波蘭**

Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND

網址：http://www.gigabyte.pl

- **烏克蘭**

網址：http://www.gigabyte.kiev.ua

- **羅馬尼亞**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in Romania

網址：http://www.gigabyte.com.ro

- **塞爾維亞及蒙特內格羅**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd. in SERBIA & MONTENEGRO

網址：http://www.gigabyte.co.yu

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。

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.