GA-N650SLI-DS4

Intel® Core™ 2 Extreme quad-core / Core™ 2 Quad /
Intel® Core™ 2 Extreme dual-core / Core™ 2 Duo /
Intel® Pentium® Processor Extreme Edition /
Intel® Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D LGA775 處理器主機板

使用手冊

Rev. 1002
12MC-N650DS4-1002R

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-N650SLI-DS4

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**		CE	(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 March 15, 2007

Name : Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)

FC

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-N650SLI-DS4

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: March 15, 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：

- 如果您要快速安裝，可參考包裝內附之"硬體安裝指南"。
- 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"。
- 如果您想了解關於技嘉科技獨特功能詳細使用方法，請拜訪我們的網站，"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.com.tw

目 錄

清點附件

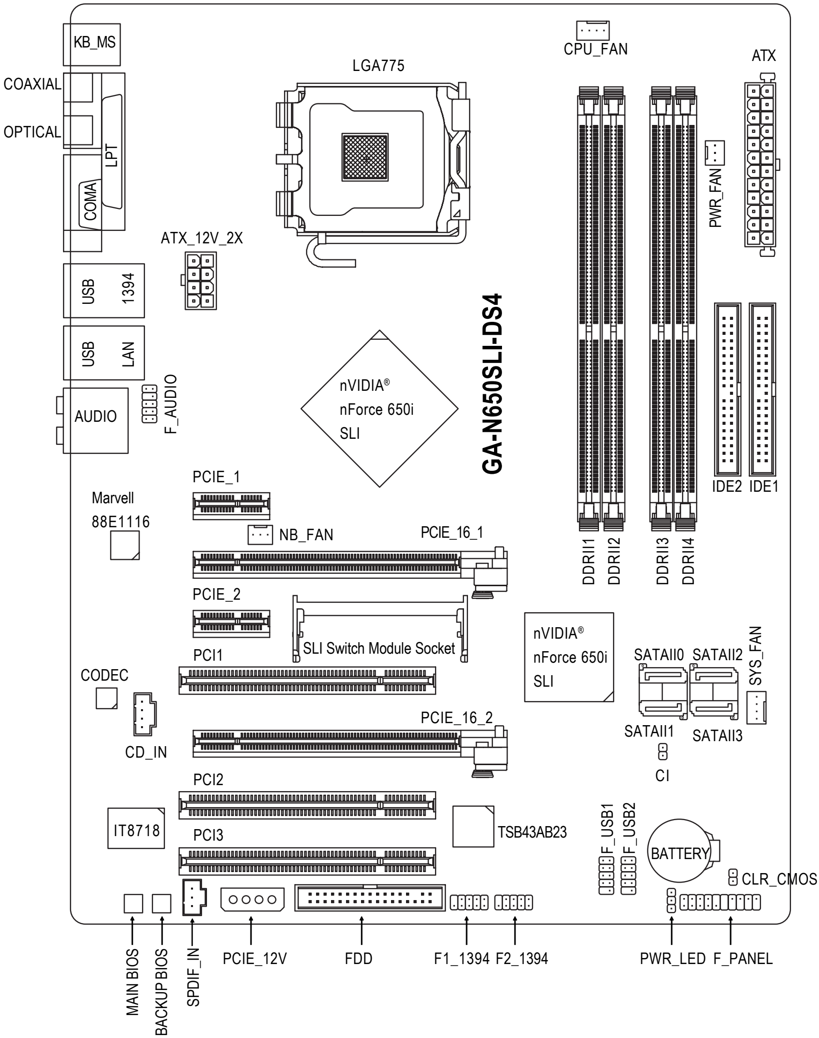
☑ IDE 排線 - 1 條，軟碟機排線 - 1 條
☑ SATA 3Gb/s排線 - 4 條
☑ 後方 I/O 裝置鐵片
☑ SLI 連結器 1 個(GC-DGBR2-RH)
☑ 連結器固定鐵片 1 個

* 上述附帶配件規格僅供參考，實際規格以實物為準，技嘉科技保留修改之權利。

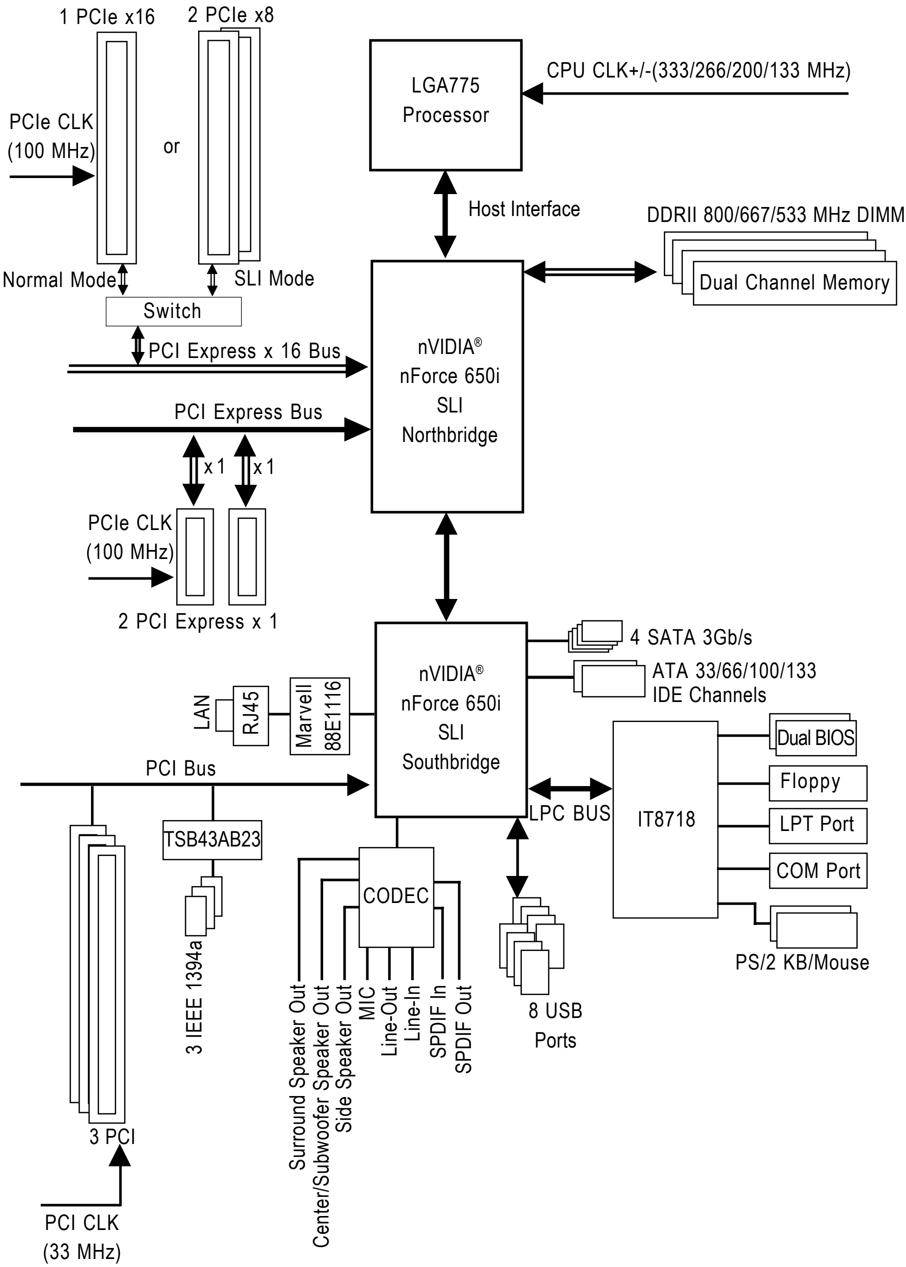
選購配件

- 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)
- 2 埠 IEEE 1394 擴充擋板 (料號：12CF1-1IE008-01R)
- S/PDIF-IN 擴充擋板 (料號：12CR1-1SPDIN-01R)
- e-SATA排線 (料號：12CF1-3SATPW-11R)

GA-N650SLI-DS4 主機板配置圖



晶片組功能方塊圖


1 PCIe x16
2 PCIe x8
PCIe CLK
(100 MHz)
or
Normal Mode
SLI Mode
Switch
PCI Express x 16 Bus
PCI Express Bus
x 1
x 1
PCIe CLK
(100 MHz)
2 PCI Express x 1
LGA775
Processor
CPU CLK+/-(333/266/200/133 MHz)
Host Interface
DDRII 800/667/533 MHz DIMM
Dual Channel Memory
nVIDIA®
nForce 650i
SLI
Northbridge
nVIDIA®
nForce 650i
SLI
Southbridge
4 SATA 3Gb/s
ATA 33/66/100/133
IDE Channels
LAN
RJ45
Marvell
88E1116
PCI Bus
TSB43AB23
3 IEEE 1394a
3 PCI
PCI CLK
(33 MHz)
CODEC
Surround Speaker Out
Center/Subwoofer Speaker Out
Side Speaker Out
MIC
Line-Out
Line-In
SPDIF In
SPDIF Out
8 USB
Ports
LPC BUS
IT8718
Dual BIOS
Floppy
LPT Port
COM Port
PS/2 KB/Mouse

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，最好能夠戴上有防靜電手環。
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， Intel® Core™ 2 Extreme quad-core/ Core™ 2 Extreme dual-core/Core™ 2 Quad/Core™ 2 Duo/ Pentium® processor Extreme Edition/Pentium® D/Pentium® 4/Celeron® D
	◆	L2 快取記憶體取決於 CPU
系統匯流排	◆	支援 1333/1066/800/533 MHz FSB
晶片組	◆	nVIDIA® nForce 650i SLI (北橋：C55 ，南橋：MCP51)
網路	◆	內建 Marvell 88E1116 晶片(10/100/1000 Mbit)
音效	◆	內建 Realtek ALC888 CODEC 晶片
	◆	支援 High Definition Audio
	◆	支援 2/4/6/8 聲道
	◆	支援 S/PDIF 輸入 / 輸出
	◆	支援 CD 音源輸入
IEEE 1394	◆	內建 T.I. TSB43AB23 晶片
	◆	3 組 IEEE 1394a 插座
儲存裝置介面	◆	nVIDIA® nForce 650i SLI 南橋晶片
		- 1 組軟碟機插座可連接 1 組軟碟機
		- 2 組 IDE 插座支援 UDMA 33/ATA 66/ATA 100/ATA 133 ，可連接 4 組 IDE 裝置
		- 4 組 SATA 3Gb/s 插座，可連接 4 個 SATA 3Gb/s 裝置
		- SATA 支援資料 RAID 0 、 RAID 1 、 RAID 0+1 及 RAID 5 功能
作業系統	◆	支援 Microsoft Windows 2000/XP/Vista
記憶體	◆	4 組 DDRII DIMM 插槽，最大支援到 8 GB(註一)
	◆	支援雙通道 DDRII 800/667 /533 unbuffered DIMM
	◆	支援 1.8V DDRII DIMM
擴充槽	◆	2 組 PCI Express x16 擴充槽(註二)
	◆	2 組 PCI Express x1 擴充槽
	◆	3 組 PCI 擴充槽
內接插座	◆	1 組 24-pin ATX 電源插座
	◆	1 組 8-pin ATX 12V 電源插座
	◆	1 組軟碟機插座
	◆	2 組 IDE 插座
	◆	4 組 SATA 3Gb/s 插座
	◆	1 組 CPU 風扇插座
	◆	1 組系統風扇插座
	◆	1 組北橋風扇插座
	◆	1 組電源風扇插座
	◆	1 組前端控制面板插座
	◆	1 組前端音源插座
	◆	1 組光碟機音源插座
	◆	1 組 S/PDIF 輸入插座
	◆	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
	◆	2 組 IEEE 1394a 插座，可使用排線接出 2 個 IEEE 1394a 連接埠
	◆	1 組系統電源指示燈插座
	◆	1 組機殼開啟偵測插座

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 S/PDIF 輸出(光纖 + 同軸)
	◆	1 組並列埠
	◆	1 組串列埠插座
	◆	1 組 IEEE 1394a 插座
	◆	4 組 USB 2.0/1.1 插座
	◆	1 組 RJ-45 埠
	◆	6 組音源接頭(音源輸入 / 音源輸出 / 麥克風 / 環繞喇叭(後喇叭)輸出 / 中央(重低音)輸出 / 側喇叭輸出)
I/O 控制器	◆	IT8718
硬體監控	◆	系統電壓偵測功能
	◆	CPU / 系統溫度偵測功能
	◆	CPU / 系統 / 電源風扇運轉偵測功能
	◆	CPU 過溫警告
	◆	CPU / 系統 / 電源風扇故障警告功能
	◆	CPU / 系統智慧風扇轉速控制
BIOS	◆	2 個 4 Mbit flash ROM
	◆	使用經授權 AWARD BIOS
	◆	支援 Dual 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 (註三)
	◆	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	◆	ATX 規格；30.5 公分 x 24.4 公分

(註一) 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，在作業系統內實際可利用的記憶體大小將少於 4 GB；Windows 64-bit 作業系統則無此限制。

(註二) 在 SLI 模式下，兩根 PCI Express x16 擴充槽最高以 x8 頻寬運作。在一般模式下，只有第一根 PCI Express x16 擴充槽(PCIE_16_1)可使用，該插槽最高以 x16 頻寬運作。

(註三) 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

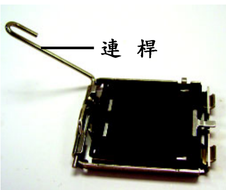


圖 1.
將中央處理器的插座連桿向上完全拉起。

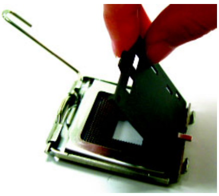


圖 2.
接著移除中央處理器插座上的塑膠蓋。

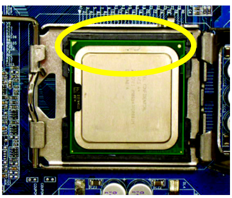


圖 3.
中央處理器的第一腳位置(標示金色三角符號，並且有凹槽)，對齊插座上相同符號及其凸點小心的放入。(請以兩指拿取中央處理器)

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。

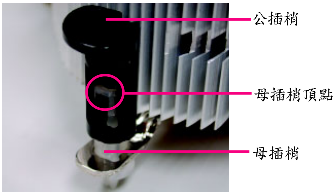


圖 2.
安裝前，請先確認公插梢上箭頭的方向不是移除的方向。(順著公插梢箭頭方向為移除散熱裝置；反之，則為安裝的方向)
(此範例為 Intel 盒裝風扇)

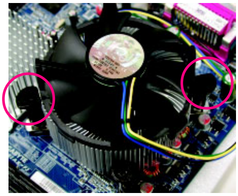


圖 3.
將散熱裝置的插梢對準主機板上的中央處理器腳座孔位，同時將斜對角的插梢用力向下壓。

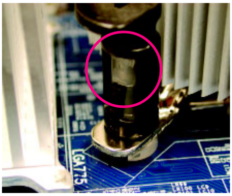


圖 4.
請確定公插梢與母插梢頂點緊密結合。(詳細安裝步驟請參考散熱裝置的使用手冊。)

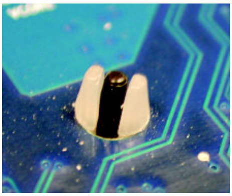


圖 5.
完成安裝時，請檢查主機板背面，插梢腳座如上圖所示，即表示安裝正確。

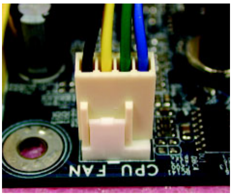


圖 6.
將散熱裝置的電源線插入主機板上的 CPU 散熱風扇電源插座，如此即完成。

NOTE 當塗抹在中央處理器上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱裝置黏住中央處理器的情況。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱裝置。

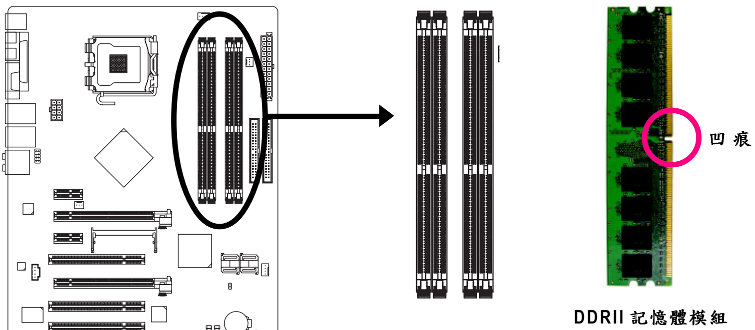
1-4 安裝記憶體模組

CAUTION

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 DDRII 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。



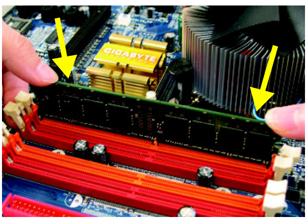


圖 1.
記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。請扳開記憶體模組插槽卡榫，以雙手按在記憶體模組上邊兩側，以垂直向下平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插槽。

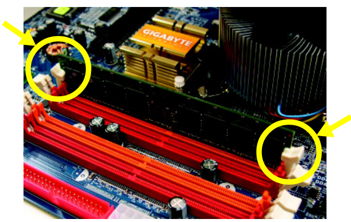


圖 2.
一旦確實壓入插槽內，兩旁的卡榫便會自動向內卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則表示安裝完成。

Dual Channel DDRII (雙通道記憶體)

GA-N650SLI-DS4 支援雙通道記憶體技術，當使用雙通道記憶體時，記憶體通道的頻寬會增加為原來的兩倍。

GA-N650SLI-DS4 包含 4 組(DIMM)記憶體模組插槽，而每個 Channel 包含 2 個插槽，分別為：

Channel 0：DDRII1 ，DDRII2 (插槽 1 及插槽 2)

Channel 1：DDRII3 ，DDRII4 (插槽 3 及插槽 4)

由於晶片組的限制，若要啟動雙通道記憶體技術，在安裝記憶體模組時需注意以下安裝說明：

1. 如果您只安裝一支記憶體模組，將無法啟動雙通道記憶體。
2. 如果要安裝二支或四支 DDRII 記憶體模組，建議您使用相同的記憶體模組(即相同大小、廠牌、速度、顆粒)，並將其安裝於相同顏色的 DDRII 插槽內，才能啟動雙通道記憶體技術。

可啟動 Dual Channel Technology 的組合如下表：(SS：單面，DS：雙面，X：無安裝記憶體)

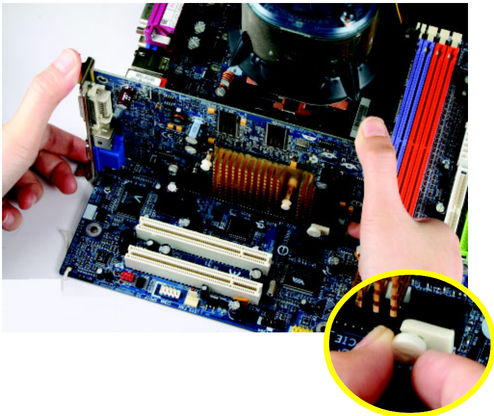
	DDR II 1	DDR II 2	DDR II 3	DDR II 4
2 支記憶體模組	DS/SS	X	DS/SS	X
	X	DS/SS	X	DS/SS
4 支記憶體模組	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

1-5 安裝介面卡

您可以依照下列的步驟安裝您的介面卡：

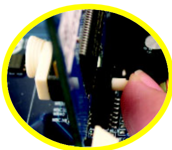
1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡的使用手冊並關閉電腦的電源。
2. 移除電腦外殼，並且讓自己保持接地。(為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 開啟電源，若有必要請至BIOS程式中設定介面卡的相關設定。
8. 安裝介面卡所附的驅動程式。

安裝PCI Express x16顯示卡：



CAUTION

當您要安裝/移除顯示卡時，請將白色拉桿向外拉，再將顯示卡緩緩插入PCI Express x16擴充槽中，放開拉桿確實卡住顯示卡。



當您要安裝/移除顯示卡時，亦可將白色拉桿另一端的卡榫向內推(如左圖)。

1-6 建構 SLI (Scalable Link Interface ，可擴充連結介面) 系統

nVIDIA® SLI 技術藉由連接兩張支援 nVIDIA® SLI 功能顯示卡來提供更強大的繪圖效能。SLI 設計運用了傳輸頻寬增加的 PCI Express 通道架構，並以 nVIDIA® GeForce 繪圖晶片及 nVIDIA® nForce 650i SLI 晶片組在硬體及軟體的創新設計為特色。SLI 技術的運用可讓兩張顯示卡完美的結合在一起，以並行分工處理圖形運算的方式創造出精湛的系統效能。本章節提供建構 SLI 系統的步驟說明。

安裝前注意事項 --

I. 認識相關元件 ：

☐ **SLI 連結器**

SLI 連結器可用來連結兩張支援 SLI 技術的顯示卡以建構 SLI 系統。

SLI 連結器

☐ **SLI 轉換模組**

一般模式(Normal Mode)：在一般模式下只有主機板上的第一根 PCIe x16 插槽 (PCIE_16_1 有作用且該插槽最高以 x16 頻寬運作。(出廠預設值)

SLI 模式(SLI Mode): 在 SLI 模式下，您可以將主機板上的兩根 PCIE x16 插槽依不同需求來使用：

1. 安裝兩張相同型號且支援 SLI 功能的顯示卡並搭配 SLI 連結器來啟動 SLI 功能。
2. 視為兩根獨立的 PCIE x8 插槽使用。

SLI 轉換模組

CAUTION 在完全移除此模組的情況下，主機板上的兩根 PCIe x16 插槽將無法使用。

II. 電源需求:

安裝此主機板之前，一定要先確認您所使用的電源供應器，包含 5V 、12V 建議需大於 20A 以上、總瓦數建議在 400W 以上，方能完整支援 SLI 以及其他配件的功能。實際使用狀況會依照不同配件有所更動!請各位使用者注意!!

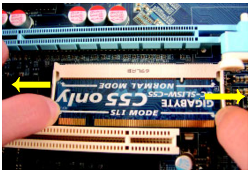
III. 作業系統需求:

nVIDIA® SLI 技術目前僅支援 Windows XP 作業系統。

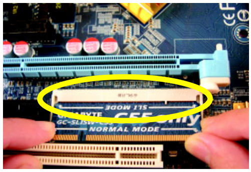
啟動 SLI 模式 --

請按照下列步驟來啟動 SLI 模式。由於 SLI 轉換模組在出廠時是預設在一般模式，所以啟動 SLI 模式的第一步需將該模組由 SLI 轉換模組插槽取出並轉換方向至 SLI 模式再插入。

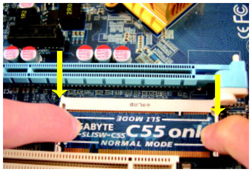
步驟一：小心地將 SLI 轉換模組插座兩邊的卡榫往兩側推開。模組自動跳出後，以手指握住模組的兩側邊緣將它取出。



步驟二：將轉換模組的 SLI 模式金手指部份對準板子上的轉換模組插座。確認金手指上的凹痕對準插座上的凸點。將 SLI 轉換模組插入插座並確認金手指部份已完全插入。



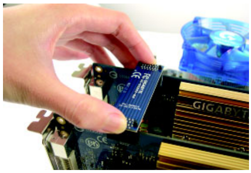
步驟三：以手指在該模組的兩側以垂直向下平均施力的方式，將模組下壓固定於插槽內。(您會在模組被卡榫固定後聽到 "喀" 的聲音)。



連接兩張顯示卡：

步驟一：參考 "1-5 安裝介面卡" 的步驟並將兩張相同型號且支援 SLI 技術的 PCIe x16 的顯示卡分別安裝在 PCIE_16_1 及 PCIE_16_2 插槽中。

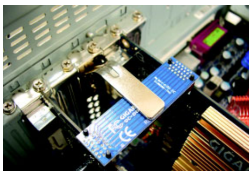
步驟二：將 SLI 連結器兩端的插槽入兩張卡上緣的金手指部份。請再次確認該連結器是否已被確實安裝。



連結器上的插槽部份

顯示卡上SLI 金手指部份

步驟三：為了能讓連結器穩固安裝在兩張顯示卡上，請務必安裝主機板隨貨附贈的連結器固定鐵片，並且將螺絲鎖上使鐵片確實的固定在機殼上。



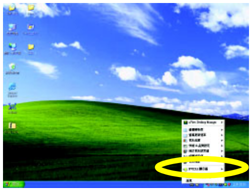
固定於連結器的部份

連結器固定鐵片

步驟四：將顯示器的插頭接至其中一張卡上。如果您選擇從 PCIE_16_1 插槽上的顯示卡做顯示輸出時，請將 BIOS 選單中的 Init Display First 選項設為 PEG; 若您選擇的是 PCIE_16_2 插槽上的顯示卡，則將該選項設為 PEG (Slot2)。

顯示卡驅動程式設定:

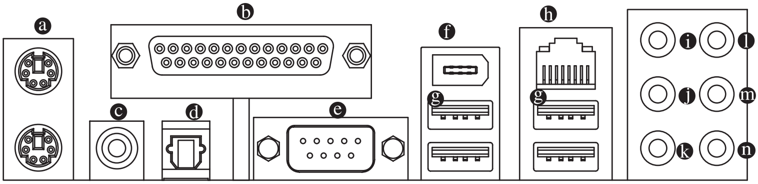
步驟一：在作業系統安裝顯示卡後，點選工作命令列上的 NVIDIA 圖示選擇進入 "NVIDIA 顯示器" 畫面。



步驟二：在 GeForce 顯示卡設定畫面旁的選單選擇 "SLI 多重圖形處理裝置(GPU)" 項目後，在右方的選單中勾選 "啟用 SLI 多重圖形處理裝置 (GPU)" 。按下 "套用" 鍵後，系統重新開機便完成啟動 SLI 模式的設定。

(註)　若需更詳細的顯示卡軟體設定資訊，請考顯示卡的使用者手冊。

1-7 後方裝置插座介紹



ⓐ **PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座**

此為連接 PS/2 鍵盤及滑鼠的插座，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。

ⓒ **COAXIAL (S/PDIF 同軸輸出接頭)**

S/PDIF 同軸輸出接頭可連接同軸傳輸線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。

ⓓ **OPTICAL (S/PDIF 光纖輸出接頭)**

S/PDIF 光纖輸出接頭可連接光纖傳輸線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。

ⓔ **串列埠**

串列埠可連接滑鼠、數據機等設備。

ⓕ **IEEE 1394a插座**

電子電機工程師協會 1394 標準協定連接埠，IEEE1394：為(Institute of Electrical and Electronics Engineers)電子電機工程師協會所制定的串列匯流排介面標準具有高速、高頻寬　及熱插拔功能。

ⓖ **通用序列匯流排(USB)**

當您要使用通用序列匯流排連接埠時，必須先確認您要使用的週邊設備為標準的 USB 介面，如：USB 鍵盤 / 滑鼠、USB 掃瞄器、USB 數據機、USB 喇叭…等。而且必須確認您的作業系統是否支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考 USB 週邊裝置的使用手冊。

ⓗ **網路插座**

提供網路連線，此網路插座是 Gigabit Ethernet ，以 10/100/1000 Mbps 速度執行。

ⓘ **中央 / 重低音輸出**

此插孔預設值為中央 / 重低音輸出孔，可提供中央 / 重低音聲道輸出聲音。

ⓙ **環繞喇叭(後喇叭輸出)**

此插孔預設值為後喇叭輸出孔，可提供後置環繞聲道輸出聲音。

ⓚ **側喇叭輸出**

此插孔預設值為側喇叭輸出孔，可提供中置環繞聲道接至此插座來輸出聲音。

ⓛ **音源輸入**

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

❿ **音源輸出(前喇叭輸出)**

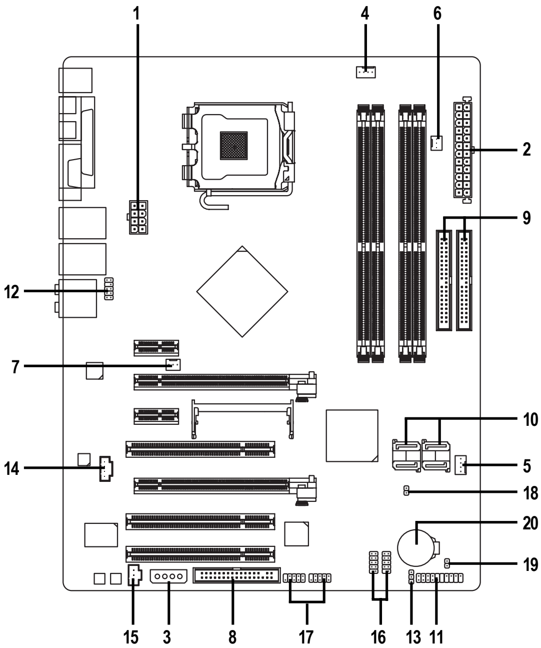
此插孔預設值為音源輸出(前喇叭輸出)孔。立體聲喇叭或耳機音源插頭可以接至音源輸出孔來輸出聲音。

⓫ **麥克風**

此插孔預設值為麥克風連接孔。麥克風必須接至此插孔。

NOTE 以上❶~⓫音效插孔除了可支援預設值所指定的裝置外，更可透過軟體來改變插孔定義，支援不同的音效裝置類型，唯麥克風仍必須連接至⓫的麥克風插孔才有作用。詳細的軟體設定請參考2/4/6/8聲道使用說明。

1-8 插座及跳線介紹



1)	ATX_12V_2X	11)	F_PANEL
2)	ATX (Power Connector)	12)	F_AUDIO
3)	PCIE_12V	13)	PWR_LED
4)	CPU_FAN	14)	CD_IN
5)	SYS_FAN	15)	SPDIF_IN
6)	PWR_FAN	16)	F_USB1/F_USB2
7)	NB_FAN	17)	F1_1394/F2_1394
8)	FDD	18)	CI
9)	IDE1/IDE2	19)	CLR_CMOS
10)	SATAII0/1/2/3	20)	BATTERY

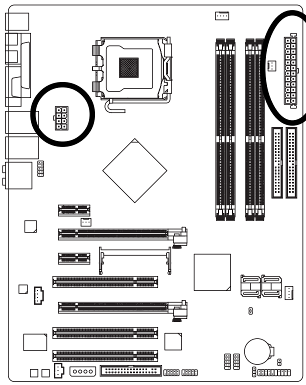
1/2) ATX_12V_2X / ATX (2x4-pin ATX_12V / 2x12-pin ATX 電源插座)

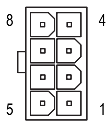
透過電源插座可使電源供應器提供足夠且穩定的電源給主機板上所有元件，在插入電源插座前，請先確定所有元件或裝置皆已正確安裝，並注意插座之正確腳位，對準後緊密的插入。

ATX_12V_2X 電源插座主要提供 CPU 電源使用。若沒有插上 ATX_12V_2X 電源插座，系統將不會啟動。如果您所使用的電源供應器僅提供 ATX 12V (2x2-pin)的電源接頭，請將該電源接頭依接腳定義連接至主機板上 ATX_12_2X 電源插座的接腳 3, 4, 7, 8 。

重要！如果您希望安裝 Intel® Extreme Edition 系列的 CPU(130W 以上)在此主機板上，處理器廠商建議您最好使用有提供 ATX 12V (2x4-pin)電源接頭的電源供應器。

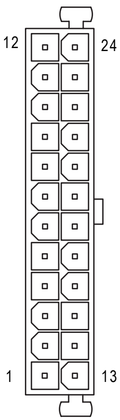
注意！為因應將來擴充需求，建議使用輸出功率大的電源供應器(建議：400 瓦或以上之電源供應器)，以供應足夠的電力需求。若使用電力不足的電源供應器，可能會導致系統不穩或無法開機。如果您使用的電源供應器的 ATX 電源接頭為 24 支接腳或 ATX 12V 為 2x4 支接腳，請將主機板上 ATX/ATX 12V 電源插座上的遮蓋物移除。若 ATX 電源接頭為 20 支接腳或 ATX 12V 為 2x2 支接腳，請勿將電源接頭插入遮蓋物放置的範圍內。





ATX_12V_2X

接腳	定義
1	接地腳
2	接地腳
3	接地腳
4	接地腳
5	+12V
6	+12V
7	+12V
8	+12V

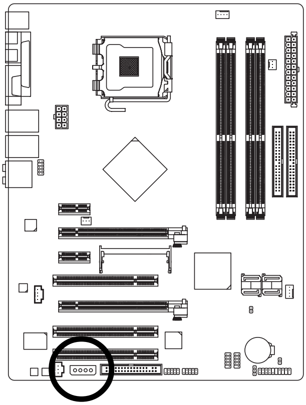


ATX

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) PCIE_12V (電源插座)

此電源插座可以提供額外的電源給主機板上的 PCI Express x16 插槽。當您同時安裝兩張顯示卡時，請將電源供應器上的電源接頭連接至此插座，否則可能造成系統不穩。



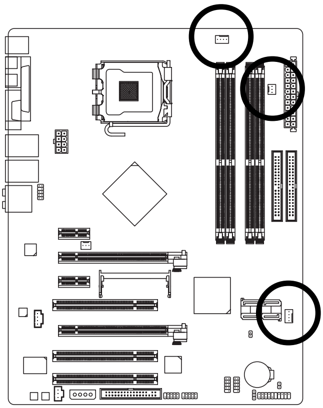
接腳	定義
1	無作用
2	接地腳
3	接地腳
4	+12V

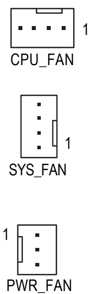
4/5/6) CPU_FAN/SYS_FAN/PWR_FAN (散熱風扇電源插座)

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/SYS_FAN 支援) 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 :

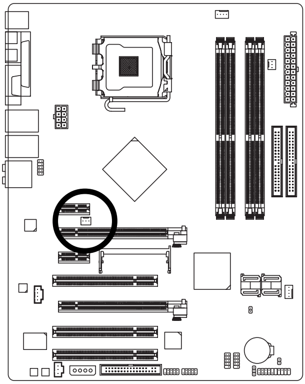
接腳	定義
1	接地腳
2	+12V / 速度控制腳
3	轉速偵測腳
4	速度控制腳

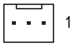
PWR_FAN :

接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	轉速偵測腳

7) NB_FAN (北橋晶片風扇電源插座)

如果安裝方法錯誤將使北橋晶片風扇無法運作，也有可能造成系統不穩，或是其它不可預期之結果。(通常黑色線為接地線)

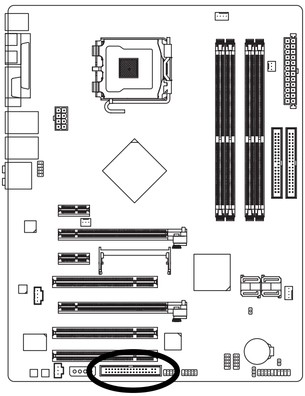


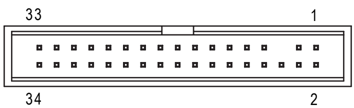


接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	轉速偵測腳

8) FDD (軟碟機插座)

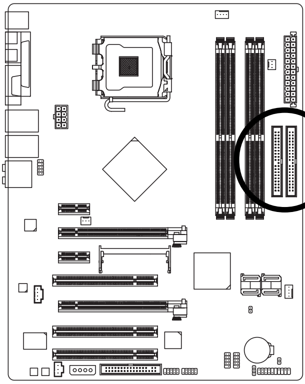
此插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。可連接之軟碟機類型有：360 KB 、720 KB 、1.2 MB 、1.44 MB 及 2.88 MB 。連接軟碟機前請先確認插座上防呆缺口的位置。

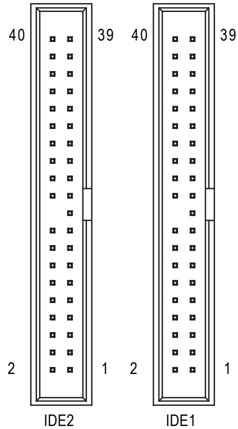




9) IDE1/IDE2 (IDE 插座)

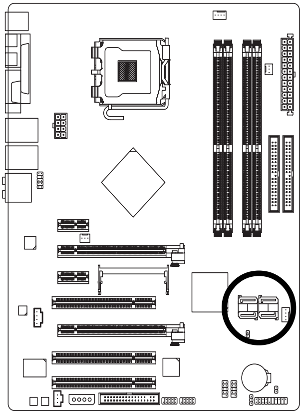
IDE 插座為 IDE 設備接到電腦的界面。一個 IDE 插座可以連接一條 IDE 排線，而一條排線可以連接二組 IDE 設備(硬碟或光碟機等)。如果您連接了二組 IDE 設備，請將第一組的跳線設為 Master，第二組設為 Slave。(詳細設定請參考 IDE 設備上的說明。)連接 IDE 設備前請先確認插座上防呆缺口的位置。

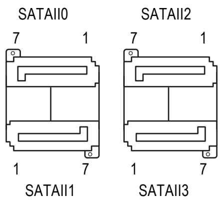




10) SATAII0/1/2/3 (SATA 3Gb/s插座)

SATA 3Gb/s 提供每秒最高可達 300 MB 的傳輸速度，請配合 BIOS 做 Serial ATA 設定。並且請安裝適當的驅動程式，方可正常動作。

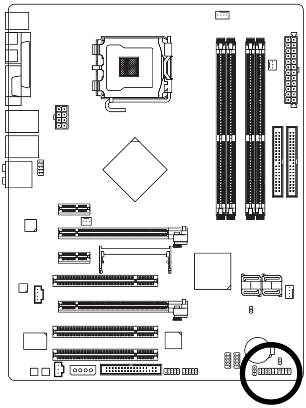


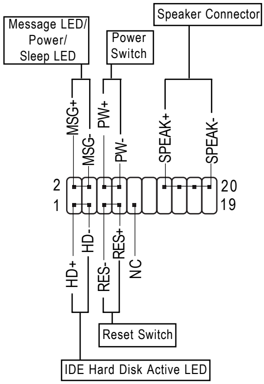


接腳	定義
1	接地腳
2	TXP
3	TXN
4	接地腳
5	RXN
6	RXP
7	接地腳

11) 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。

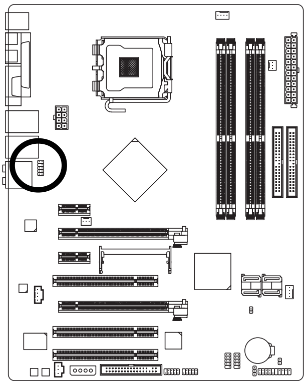


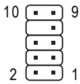


HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈(藍色)	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 請注意正負極性
SPEAK (Speaker Connector) 喇叭接腳(橘色)	Pin 1:電源 Pin 2- Pin 3: 無作用 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RES (Reset Switch) 系統重置開關(綠色)	Open: Normal 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 無正負極性正反皆可使用
PW (Power Switch)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

12) 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 AC97 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

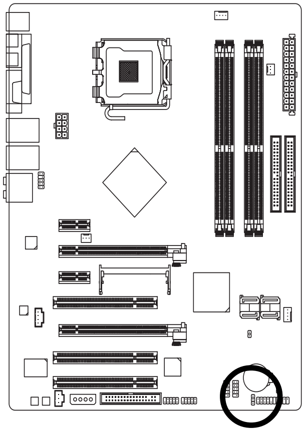
AC'97 接頭定義：

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 AC97 音效模組來啟動前置音效時，請至第 85 頁參考其設定方式。

13) PWR_LED (系統電源指示燈)

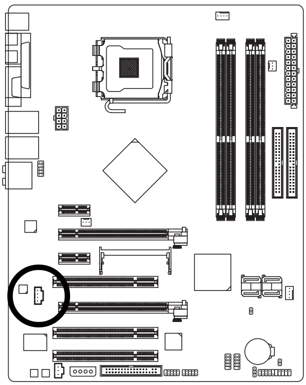
電腦機殼上的系統電源指示燈可以連接至此插座，指示系統目前狀態。當系統在待命(S1)模式時，電源指示燈會以閃爍的方式呈現。

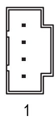


接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

14) CD_IN (光碟機音源插座)

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。

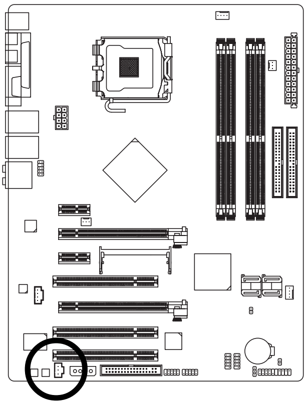


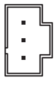


接腳	定義
1	左聲道音源輸入
2	接地腳
3	接地腳
4	右聲道音源輸入

15) SPDIF_IN (S/PDIF 輸入插座)

Sony/Philips Digital Interface Format 為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式。請注意使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸出(S/PDIF Out)功能，且您所使用的 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。

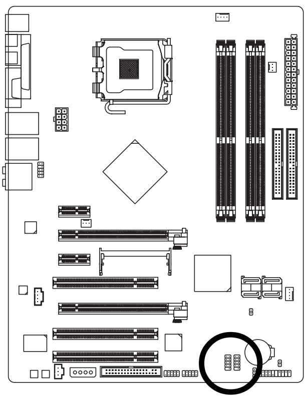


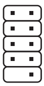


接腳	定義
1	電源
2	SPDIFI
3	接地腳

16) F_ USB1 / F_USB2 (前端序列匯流排)

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。

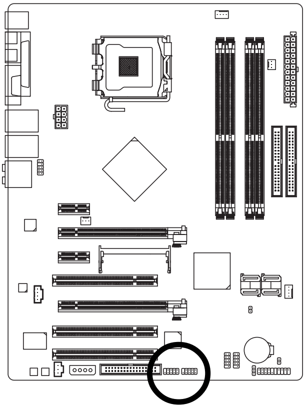


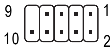


接腳	定義
1	電源(5V)
2	電源(5V)
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

17) F1_1394 / F2_1394 (IEEE 1394a 插座)

電子電機工程師協會 1394 標準協定連接埠，IEEE 1394：為(Institute of Electrical and Electronics Engineers)電子電機工程師協會所制定的串列匯流排介面標準具有高速、高頻寬及熱插拔功能。您所使用的 IEEE 1394 套件是否與接腳的定義吻合，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 IEEE 1394 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。

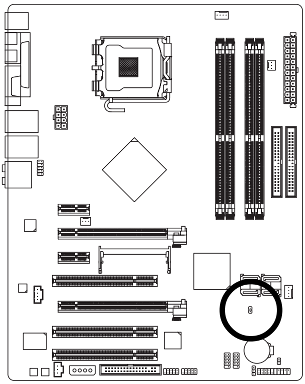




接腳	定義
1	TPA+
2	TPA-
3	接地腳
4	接地腳
5	TPB+
6	TPB-
7	電源(12V)
8	電源(12V)
9	無接腳
10	接地腳

18) CI (電腦機殼被開啟偵測)

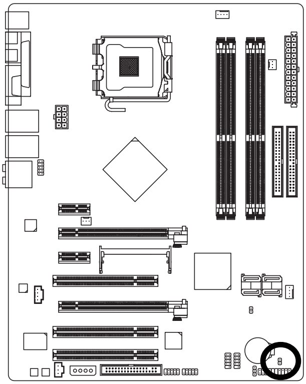
本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，當您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。



接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

19) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能接腳)

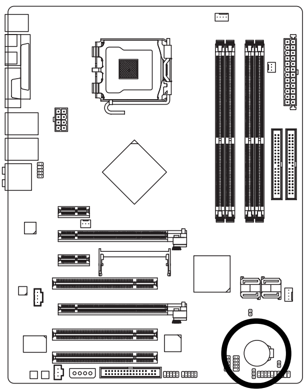
您可以透過此跳線將您主機板內 CMOS 的資料清除乾淨，回到最原始的設定。而為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用清除 CMOS 功能，請將針腳短路。

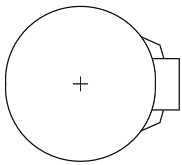


 開路：一般運作

 短路：清除 CMOS 內的資料

20) 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)
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 Dual BIOS/Q-Flash 功能
<F9>	系統資訊
<F10>	儲存設定並離開 CMOS SETUP 程式
<F11>	儲存 CMOS 內容為一個設定檔 - CMOS Profiles
<F12>	載入 CMOS 預存之設定檔 - CMOS Profiles

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。

開機畫面：

<TAB> : POST Screen

按 **TAB** 鍵可以進入 POST 畫面。

(若要在開機時顯示 POST 畫面，請參考第 40 頁 Full Screen LOGO Show 選項的說明。)

<DEL> : BIOS Setup/Dual BIOS

按 **DEL** 鍵可以進入 CMOS Setup 設定畫面。

<F9> : Xpress Recovery2

按 **F9** 鍵可以進入 Xpress Recovery2 功能。

<F12> : Boot Menu

按 **F12** 鍵可以進入 Boot Menu 選擇欲作為第一優先開機的裝置。

<End> : Qflash

按 **End** 鍵可以進入 Q-Flash 工具程式。

主畫面功能(BIOS 範例版本：F1a)

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。

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

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

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

Time, Date, Hard Disk Type...
```

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。

回復 BIOS 設定

▶ F11 : Save CMOS to BIOS

此功能提供您將設定好的CMOS內容儲存成一個設定檔(Profile)，此設定檔最多可設定至八組(Profile 1-8)不同的CMOS內容並可分別命名。

▶ F12 : Load CMOS from BIOS

系統若因運作不穩定而重新載入CMOS的出廠值後，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CMOS的麻煩。

- **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 、IEEE1394 、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。

- **MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) (頻率 / 電壓控制)**
  設定控制 CPU 時脈及倍頻調整。
- **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)             Mon, Jan  8  2007          Item Help
   Time (hh:mm:ss)             22:31:24                   Menu Level▶

 ▶ IDE Channel 0 Master        [None]
 ▶ IDE Channel 0 Slave         [None]
 ▶ IDE Channel 1 Master        [None]
 ▶ IDE Channel 1 Slave         [None]
 ▶ IDE Channel 2 Master        [None]
 ▶ IDE Channel 3 Master        [None]
 ▶ IDE Channel 4 Master        [None]
 ▶ IDE Channel 5 Master        [None]

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

   Halt On                     [All, But Keyboard]

   Base Memory                 1664K
   Extended Memory             511M

↑↓→←: 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 設定主要 / 次要 IDE/SATA 設備的參數。有以下三個選項：

- 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。
- Auto　讓 BIOS 在 POST 過程中自動偵測 IDE/SATA 各項參數。(預設值)
- 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)

☞ **IDE Channel 2/3/4/5 Master (第三 / 四 / 五 / 六組主要 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　設定主要 IDE/SATA 設備的參數。有以下二個選項：

- 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。
- Auto　讓 BIOS 在 POST 過程中自動偵測 IDE/SATA 各項參數。(預設值)

▸▸ Access Mode　硬碟的使用模式。有以下二個選項：Large/ Auto (預設值：Auto)

▸▸ Capacity　目前所安裝的硬碟容量。

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 3Mode 軟碟。(預設值)
- ▸▸ 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

 ▶ Hard Disk Boot Priority          [Press Enter]     Item Help
   First Boot Device                [Floppy]          Menu Level▶
   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]
   Full Screen LOGO Show            [Enabled]
   Robust Graphics Booster          [Disabled]
 x VGA Core Clock                   +1%
   Init Display First               [PEG]

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

☞ **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。
- ▸▸ 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。

(註) 此選項僅開放給有支援此功能之處理器。

繁體中文

☞ **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。

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

- Enabled　啟動顯示開機畫面功能。(預設值)
- Disabled　關閉顯示開機畫面功能。若要在開機時顯示 POST 畫面，請設為 Disabled。

☞ **Robust Graphics Booster**

設定此選項功能能增進顯示卡的效能。

- Disabled　關閉 R.G.B.功能。(預設值)
- Enabled　開啟 R.G.B.功能。

☞ **VGA Core Clock**

可經由此選項針對顯示晶片的核心時脈進行細部微調。此選項只有在 **Robust Graphics Booster** 選項啟動時才可使用。可調整的範圍從 +1%~+50%。

☞ **Init Display First (開機顯示選擇)**

當您同時安裝了 PCI Express 顯示卡及 PCI 顯示卡時，此選項可讓您設定系統由何處開機。

- PCI　系統會從 PCI 顯示卡開機。
- PEG　系統會從 PCI Express 顯示卡(PCIE_16_1 插槽)開機。(預設值)
- PEG(Slot2)　系統會從 PCI Express 顯示卡(PCIE_16_2 插槽)開機。

(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

▶	SATA-II RAID Config	[Press Enter]	Item Help
	On-Chip IDE Channel0	[Enabled]	Menu Level▶
	IDE DMA transfer access	[Enabled]	
	On-Chip MAC Lan	[Auto]	
	Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]	
	On-Chip IDE Channel1	[Enabled]	
	NV Serial-ATA Controller	[All Enabled]	
	IDE Prefetch Mode	[Enabled]	
	On-Chip USB	[V1.1+V2.0]	
	USB Keyboard Support	[Disabled]	
	USB Mouse Support	[Disabled]	
	Onboard Audio Function	[Auto]	
▶	SMART LAN	[Press Enter]	
	Onboard 1394	[Enabled]	
	Legacy USB storage detect	[Enabled]	
	Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
	Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
	Parallel Port Mode	[SPP]	
x	ECP Mode Use DMA	3	

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

☞ SATA-II RAID Config

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
SATA-II RAID Config

	SATA-II RAID function	[Disabled]	Item Help
x	SATA-II 1 Primary RAID	Enabled	Menu Level▶
x	SATA-II 1 Secondary RAID	Enabled	
x	SATA-II 2 Primary RAID	Enabled	
x	SATA-II 2 Secondary RAID	Enabled	

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

☞ SATA-II RAID function (支援 RAID 功能控制)

- ▸▸ Enabled 使用者可開啟此選項來單獨控制每個SATA 通道的RAID 功能。
- ▸▸ Disabled 關閉所有 SATA 通道的 RAID 功能。(預設值)

☞ SATA-II 1 Primary RAID

- ▸▸ Enabled 啟動第一組 SATA 3Gb/s 控制器的主要SATA 通道的 RAID 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

☞ SATA-II 1 Secondary RAID

- ▸▸ Enabled 啟動第一組 SATA 3Gb/s 控制器的次要SATA 通道的 RAID 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

☞ SATA-II 2 Primary RAID

- ▸▸ Enabled 啟動第二組 SATA 3Gb/s 控制器的主要SATA 通道的 RAID 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

☞ **SATA-II 2 Secondary RAID**

- Enabled 啟動第二組 SATA 3Gb/s 控制器的次要 SATA 通道的 RAID 功能。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

☞ **On-Chip 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。

☞ **IDE DMA transfer access**

- Enabled 使用 IDE DMA transfer access 功能。(預設值)
- Disabled 關閉此功能。

☞ **On-Chip MAC Lan (內建網路晶片功能)**

- Auto 自動偵測內建網路晶片功能。(預設值)
- Disabled 關閉內建網路晶片功能。

☞ **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開機的功能。

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

☞ **On-Chip 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。

☞ **NV Serial-ATA Controller**

- All Enabled 開啟所有內建 SATA 控制器。(預設值)
- SATA-1 開啟內建第一組 SATA 控制器。
- 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。

☞ **On-Chip USB**

- V1.1+V2.0 啟動 USB 1.1 及 USB 2.0 功能。(預設值)
- V1.1 啟動 USB 1.1 功能。
- Disabled 若您不使用 USB 功能，可以關閉此功能。

☞ **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 規格的滑鼠。(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 Audio Function (內建音效)**

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

☞ SMART LAN (網路線偵測功能)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
SMART LAN

Start detecting at Port ...                                     Item Help
Pair1-2 Status =  Normal   / Length  =  N/A                     Menu Level▶
Pair3-6 Status =  Normal   / Length  =  N/A
Pair4-5 Status =  Normal   / Length  =  N/A
Pair7-8 Status =  Normal   / Length  =  N/A

↑↓→←: 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。請參考以下說明：

▶▶ 線路正常

1. 當網路線連接至Gigabit hub且線路正常的情況下，畫面中的Pair 1-2、Pair 3-6、Pair 4-5及Pair 7-8的Status會顯示「Normal」，而Length的部份顯示「N/A」(如上圖所示)。
2. 當網路線連接至10/100 Mbps hub且線路正常的情況下，Pair 1-2及Pair 3-6 的Status會顯示「Normal」，Length的部份顯示「N/A」。
   而因為在10/100 Mbps網路環境不需使用到Pair 4-5、7-8，所以接上hub時，Status會顯示「Short」或「Open」，此為正常現象。Length部分顯示網路線的大約線長。

▶▶ 線路異常

線路出現異常時Status會顯示為「Short」或「Open」，Length顯示線路出現故障的大約位置。例如畫面顯示 "Pair1-2 Status = Short / Length = 1.6m"，表示網路線的Pair 1-2在大約1.6公尺處可能發生故障。

▶▶ 無連接網路線

完全沒有連接網路線時，畫面中的四對線路的Status會顯示「Open」，且Length顯示「0.0m」。

☞ Onboard 1394 (內建IEEE 1394)

- ▸▸ Enabled 開啟內建 IEEE 1394 功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled 關閉此功能。

☞ 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 且使用 3F8 位址 /IRQ4。(預設值)
- ▸▸ 2F8/IRQ3 指定內建串列插座 1 且使用 2F8 位址 /IRQ3。
- ▸▸ 3E8/IRQ4 指定內建串列插座 1 且使用 3E8 位址 /IRQ4。
- ▸▸ 2E8/IRQ3 指定內建串列插座 1 且使用 2E8 位址 /IRQ3。
- ▸▸ Disabled 關閉內建串列插座 1。

☞ 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。

☞ ECP Mode Use DMA

此選項必須當 Parallel Port Mode 設為 "ECP" 或 "ECP+EPP" 時才有作用。

- ▸▸ 3 設定 ECP Mode use DMA 為 3。(預設值)
- ▸▸ 1 設定 ECP Mode use DMA 為 1。

2-4 Power Management Setup (省電功能設定)

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

   ACPI Suspend Type              [S1(POS)]        Item Help
   Soft-Off by Power button       [Instant-Off]    Menu Level▶
   PME Event Wake Up              [Enabled]
   Modem Ring On                  [Enabled]
   USB Resume from Suspend        [Disabled]
   Power-On by Alarm              [Disabled]
x  Day of Month Alarm             Everyday
x  Time (hh:mm:ss) Alarm          0 : 0 : 0
   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]

↑↓→←: 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)

- ▶▶ 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 Power button (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。

☞ 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 On (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)

☞ USB Resume from Suspend (由 USB 裝置喚醒系統)

- ▶▶ Disabled　關閉此功能。(預設值)
- ▶▶ Enabled　啟動可以由 USB 裝置喚醒系統的功能。

☞ Power-On 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：

- ▶▶ Day of Month Alarm :　Everyday, 1~31
- ▶▶ Time (hh: mm: ss) Alarm :　(0~23) : (0~59) : (0~59)

(註)此功能僅支援 Vista 作業系統。

☞ **HPET Support** (註)

- Disabled　關閉此功能。
- Enabled　開啟高精準事件計時器(High Precision Event Timer (HPET)的功能。(預設值)

☞ **Power On by Mouse (滑鼠開機功能)**

- 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)**

- 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。
- Any KEY　設定按任何按鍵皆可開機。
- Keyboard 98　設定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"設定在"Password"時，需在此選項設定密碼。

- Enter　自設1-5個字元為鍵盤開機密碼並按Enter鍵完成設定。

☞ **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。

(註)此功能僅支援Vista作業系統。

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▶
PCI 3 IRQ Assignment          [Auto]

↑↓→←: 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。

☞ **PCI 3 IRQ Assignment (分配 PCI 3 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 3 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	
Current System Temperature	32°C	
Current CPU Temperature	45°C	
Current CPU FAN Speed	3245 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	
CPU Smart FAN Mode	[Auto]	
System Smart FAN Control	[Enabled]	

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

☞ Reset Case Open Status
- ▶▶ Disabled 不重新設定機殼被開啟狀態。(預設值)
- ▶▶ Enabled 重新設定機殼被開啟狀態。

☞ Case Opened
如果您的電腦機殼是關閉的，"Case Opened" 值會是 "No"，若您的電腦機殼曾經被打開，則 "Case Opened" 的值會是 "Yes"。若您要重新設定，請將 "Reset Case Open Status" 設定為 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 CPU/SYSTEM/POWER FAN Speed (RPM) (偵測風扇轉速)
- ▶▶ 自動偵測 CPU /系統/電源風扇的轉速。

☞ CPU Warning Temperature (CPU 溫度警告)
- ▶▶ Disabled 不使用監控 CPU 溫度功能。(預設值)
- ▶▶ 60°C / 140°F 監測 CPU 溫度於 60°C / 140°F。
- ▶▶ 70°C / 158°F 監測 CPU 溫度於 70°C / 158°F。
- ▶▶ 80°C / 176°F 監測 CPU 溫度於 80°C / 176°F。
- ▶▶ 90°C / 194°F 監測 CPU 溫度於 90°C / 194°F。

☞ CPU/SYSTEM/POWER FAN Fail Warning (CPU / 系統 / 電源風扇故障警告功能)
- ▶▶ Disabled 關閉風扇故障警告。(預設值)
- ▶▶ Enabled 啟動風扇故障警告。

☞ CPU Smart FAN Control (CPU 風扇轉速控制)[註]

- ▸▸ 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)

☞ CPU Smart FAN Mode

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。

☞ System Smart FAN Control (系統風扇轉速控制)

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

(註)是否支援 CPU 智慧風扇控制功能會依不同的 CPU 而定。

2-7 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) (頻率 / 電壓控制)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
MB Intelligent Tweaker(M.I.T.)

		Item Help
▶ System Clock Setting	[Press Enter]	Menu Level▶
CPU Clock Ratio (註)	[16X]	
******** System Voltage Optimized ********		
System Voltage Control	[Manual]	
DDR2 Voltage Control	[Normal]	
South Bridge Voltage	[Normal]	
FSB Voltage	[Normal]	
NB/HT-Link Voltage	[Normal]	
VCC12_DL Voltage	[Normal]	
CPU Voltage Control	[Normal]	
Normal CPU Vcore	1.40000V	

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

CAUTION

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。

☞ System Clock Setting

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
System Clock Setting

				Item Help
	FSB-Memory Clock Mode	[Auto]		Menu Level▶
x	FSB-Memory Ratio	Auto		
x	CPU Host Frequency (Mhz)	Auto	133.3	
	Actual CPU Clock (Mhz)	133.3		
x	Memory Frequency (Mhz)	Auto	800.0	
	Actual Memory Clock (Mhz)	800.0		
	PCIe Bus, Slot 1, MHz	[100]		

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

(註) 此選項僅開放給有支援此功能之處理器。

☞ **FSB-Memory Clock Mode**

- ▸▸ Auto　　由 BIOS 自動設定。(預設值)
- ▸▸ Linked　　設定 FSB-Memory Clock Mode 為 Linked 。
- ▸▸ Unlinked　　設定 FSB-Memory Clock Mode 為 Unlinked 。

☞ **FSB-Memory Ratio**

此選項只有在 "FSB-Memory Clock Mode" 設為 Linked 時，才能被設定。

- ▸▸ Auto　　由 BIOS 自動設定。(預設值)
- ▸▸ 1:1　　設定 FSB-Memory Ratio 為 1:1 。
- ▸▸ 5:4　　設定 FSB-Memory Ratio 為 5:4 。
- ▸▸ 3:2　　設定 FSB-Memory Ratio 為 3:2 。
- ▸▸ Sync Mode　　設定 FSB-Memory Ratio 為 Sync Mode 。

☞ **CPU Host Frequency (Mhz)**

此選項只有在 "FSB-Memory Clock Mode" 設為 Linked 或 Unlinked 時，才能被設定。

此選項內的第一個數值可調整，第二個數值為 CPU 正常的內頻。

- ▸▸ 100 ~ 650　　設定 CPU Host Frequency 從 100 MHz 到 650 MHz 。

如果您是使用 FSB 533 的處理器，請將 "CPU Host Frequency" 設為 133 MHz 。

如果您是使用 FSB 800 的處理器，請將 "CPU Host Frequency" 設為 200 MHz 。

如果您是使用 FSB 1066 的處理器，請將 "CPU Host Frequency" 設為 266 MHz 。

如果您是使用 FSB 1333 的處理器，請將 "CPU Host Frequency" 設為 333 MHz 。

☞ **Actual CPU Clock (Mhz)**

此數值依據您所設定的 CPU Host Frequency 而定。

☞ **Memory Frequency (Mhz)**

此選項只有在 "FSB-Memory Clock Mode" 設為 Unlinked 時，才能被設定。

此選項內的第一個數值可供調整，第二個數值為記憶體正常的頻率。

- ▸▸ 400 ~ 1400　　設定記憶體頻率，可調整範圍從 400 MHz 到 1400 MHz 。

☞ **Actual Memory Clock (Mhz)**

此數值依據您所設定的 Memory Frequency 而定。

☞ **PCIe Bus, Slot 1, MHz**

- ▸▸ 100 ~ 150　　設定主機板上 PCIe x16 插槽的時脈，可調整範圍從 100 MHz 到 150 MHz 。

☞ **CPU Clock Ratio** (註)

若您所使用的 CPU 有鎖頻，這個選項將不會顯示或是無作用。

(此選項會依 CPU 種類自動偵測)

☞ **System Voltage Control**

此選項提供您選擇是否手動調整系統電壓值。

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

☞ **DDR2 Voltage Control (DDR2 超電壓控制)**

- ▸▸ 可經由此選項針對 DDR2 電壓進行細部微調。
- ▸▸ Normal　　自動提供所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.025V~+0.775V　增加 0.025V~0.775V 的電壓值。

注意：增加 DDR2 的電壓有可能會損壞記憶體模組。

(註) 此選項僅開放給有支援此功能之處理器。

☞ **South Bridge Voltage**

可經由此選項針對南橋晶片的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　　　　自動提供所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.1V~+0.3V　　增加 0.1V~0.3V 的電壓值。

☞ **FSB Voltage**

可經由此選項針對 FSB 的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　　　　自動提供所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.05V~+0.35V　增加 0.05V~0.35V 的電壓值。

☞ **NB/HT-Link Voltage**

可經由此選項針對北橋晶片及 HT-Link 電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　　　　自動提供北橋晶片及 HT-Link 所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.05V~+0.35V　增加 0.05V~0.35V 的電壓值。

☞ **VCC12_DL Voltage**

可經由此選項針對 VCC12_DL 電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　　　　自動提供 VCC12_DL 所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.05V~+0.15V　增加 0.05V~0.15V 的電壓值。

☞ **CPU Voltage Control (CPU 超電壓控制)**

▸▸ 可經由此選項針對中央處理器電壓進行細部微調。(預設值：Normal)

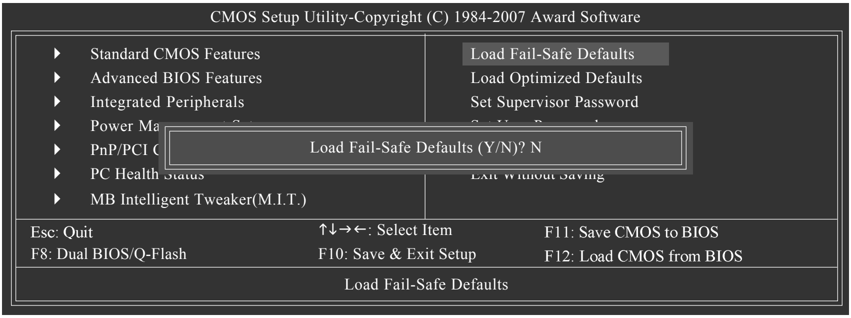
可調整的電壓範圍依不同 CPU 而有所不同。

注意：超電壓有可能造成中央處理器的損壞或減少其使用壽命。

☞ **Normal CPU Vcore (CPU 正常電壓)**

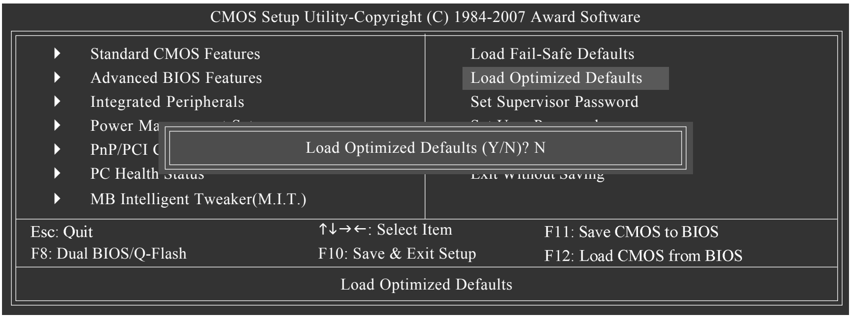
▸▸ 顯示中央處理器正常電壓值。

2-8 Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)



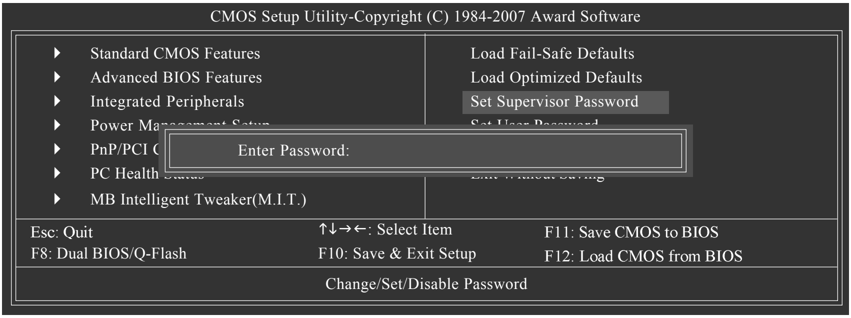
請按<Y>、<Enter>，即可載入 BIOS 預設值。如果系統出現不穩定的情況，不妨試試載入 Fail-Safe Defaults 看看能否正常。不過整個系統的各項效能都會變慢，因為 Fail-Safe Defaults 是為只求能開機所設定的預設值。

2-9 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。

2-10 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。

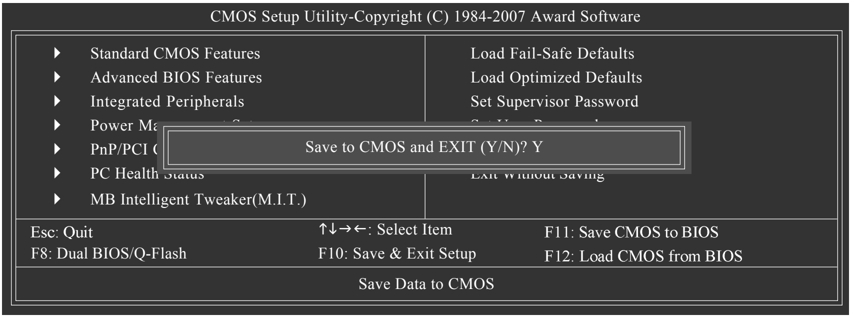
☞ Supervisor 密碼的用途

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

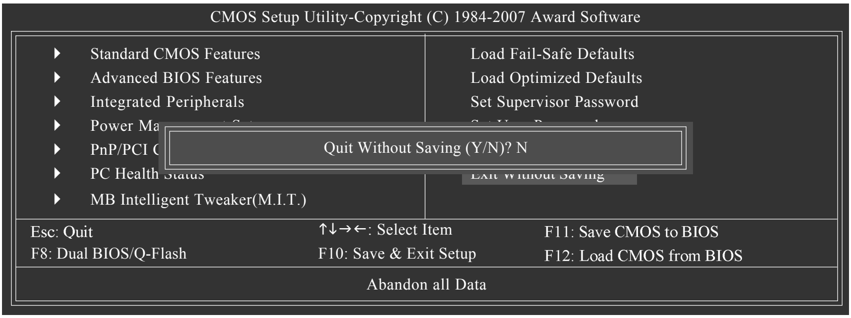
當您設定了 User 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SYSTEM ，那麼一開機時，必需輸入 User 或 Supervisor 密碼才能進入開機程序。當您想進入 CMOS SETUP 時，如果輸入的是 USER Password ，很抱歉，BIOS 是不會允許的，因為只有 Supervisor 可以進入 CMOS SETUP 中。

2-11 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。

2-12 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

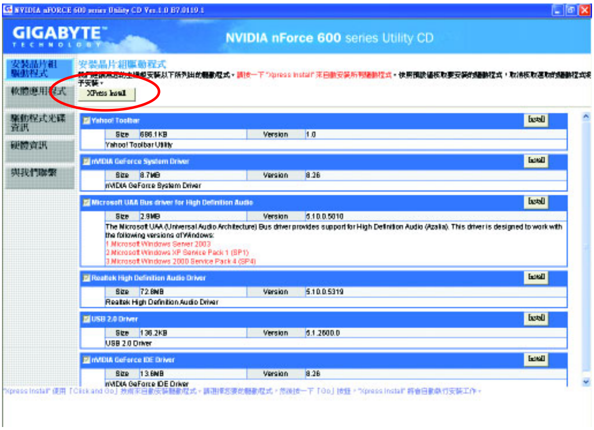
NOTE

以下安裝範例作業系統為Windows XP。
將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在「我的電腦」中雙擊光碟機圖示，並執行其中的Run.exe 檔)。

3-1　安裝晶片組驅動程式

"Xpress Install" 目前正在分析您的電腦...66%

放入光碟片後，「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。請勾選您所需的項目按「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

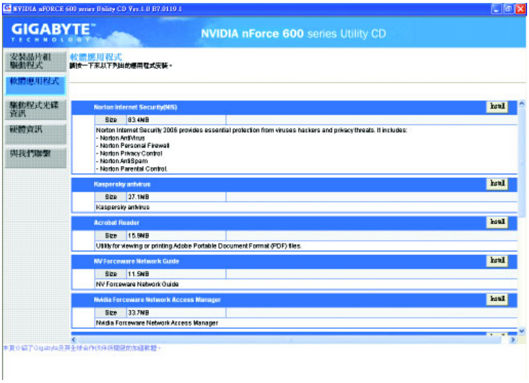
有些驅動程式在安裝時，系統會自動的重新開機，在重新開機後 「Xpress Install」將會繼續安裝其他的驅動程式。
驅動程式安裝完成後，系統會自動重新開機，您可以繼續安裝其他的附屬應用程式。

CAUTION

在Windows XP的作業系統下如果您要使用USB 2.0裝置請安裝 Windows Service Pack 。安裝完成之後，在裝置管理員\通用序列匯流排控制器\ 之下可能會顯示"?"，請將此問號移除並重新開機。(系統會自動偵測 USB 2.0 驅動程式)

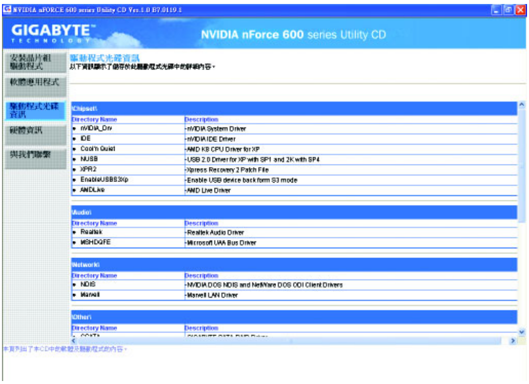
3-2 軟體應用程式

此頁面顯示技嘉科技所開發的工具軟體及附贈之軟體，您可以勾選您所需要的項目按「Install」鍵進行安裝。



3-3 驅動程式光碟資訊

此頁面顯示本光碟所存放之工具軟體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相關資料。

3-5 與我們聯繫

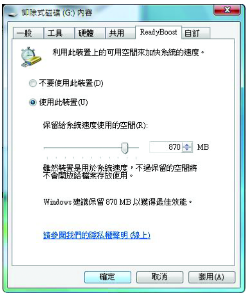
您可以於最後一頁查詢詳細的台灣總公司或全球技嘉分公司的資訊。

3-6 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。

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. 及 M.I.B.	進入 C.I.A.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。

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

A. 何謂雙 BIOS (Dual BIOS)？

主主機板上有兩顆 BIOS，分別為"主要 BIOS(Main BIOS)"及"備份 BIOS (Backup BIOS)"。在一般的正常狀態下，系統是由主要 BIOS 在運作，若您的系統主要 BIOS 損壞時，則備份 BIOS 將會接管開機的動作並自動修復主要 BIOS，此時您的系統就可以像以往一樣正常的工作。

B. Dual BIOS 功能及 Q-Flash 使用方法

a. 當電源開啟之後，BIOS 開始進行 POST（Power On Self Test 開機自我測試）時，按下＜Del＞鍵便可進入 Award BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中，按<F8>進入 Dual BIOS / Q-Flash 功能。

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

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

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

Time, Date, Hard Disk Type...
```

b. Dual BIOS 及 Q-Flash 程式畫面

```
Dual BIOS Utility V2.02
Boot From................................................  Main Bios
Main ROM Type/Size..............................           SST 25LF040A   512K
Backup ROM Type/Size..........................             SST 25LF040A   512K
              Wide Range Protection    Disable
                          Boot From    Main Bios
                      Auto Recovery    Enable
                      Halt On Error    Disable
                      Keep DMI Data    Enable
                  Copy Main ROM Data to Backup
                       Load Default Settings
                       Save Settings to CMOS
Q-Flash Utility
                    Update Main BIOS from Drive
                  Update Backup BIOS from Drive
                      Save Main BIOS to Drive
                    Save Backup BIOS to Drive
PgDn/PgUp: Modify        ↑↓: Move        ESC: Reset        F10: Power Off
```

c. Dual BIOS 程式選項說明

Wide Range Protection: Disable(預設值)， Enable

狀況 1：

當主要BIOS 在電源開啟之後，作業系統載入前，若有 Failure 狀況(例如:Update ESCD Failure ， Checksum Error 或 Reset)，此時 Wide Range Protection 若設為 Enabled ，會自動切換到備份 BIOS 來完成開機動作。

狀況 2：

周邊卡(例如:SCSI 卡、網路卡上若有 ROM BIOS ，並進其 BIOS 內做任何的設定，設定完畢後，此時若由周邊卡的 ROM BIOS 發出訊號要求系統重開機，則不會由備份 BIOS 來開機。

但若是使用者自行按電腦機殼面版重開機按鈕,則會由備份 BIOS 來開機。

Boot From : Main BIOS(預設值)， Backup BIOS

狀況 1：

使用者可自行設定開機要由主要 BIOS 或是備份 BIOS 來開機。

狀況 2：

主要BIOS 或備份BIOS 其中一顆BIOS 損壞，此項設定會變灰,使用者也無法更改設定 。

Auto Recovery : Enable(預設值)， Disable

主要 BIOS 或備份 BIOS 其中一顆 Checksum Failure 時，正常的 BIOS 會自動修復 Checksum Failure 的 BIOS 。

{在 BIOS 設定中的 Power Management Setup 內， ACPI Suspend Type 選項若選 Suspend to RAM ，此時 Auto Recovery 會自動設定為 Enable 。}

Halt On Error : Disable(預設值)， Enable

當 Halt On Error 設為 Enable 時，若 CHECKSUM ERROR 或 MAIN BIOS IS WIDE RANGE PROTECTION ERROR ，則開機時會出現以下訊息;並使系統暫停，等待使用者按鍵做進一步處理:

若 Auto Recovery：Disabled 會顯示<or the other key to continue.>

若 Auto Recovery：Enabled 會顯示<or the other key to Auto Recover.>

Keep DMI Data : Enable(預設值)， Disable

Enable: 當您更新 BIOS 時 DMI 資料不會被更新。(建議設為 Enable)

Disable: 當您更新 BIOS 時 DMI 資料將會被更新。

Copy Main ROM Data to Backup

(如果您是設為備份 BIOS 開機，那此選項會變更為 "Copy Backup ROM Data to Main"

自動修復動作提示:

BIOS Recovery：Main to Backup

表示 Main BIOS 能正常開機並會自動修復 Backup BIOS

BIOS Recovery：Backup to Main

表示 Backup BIOS 能正常開機並會自動修復 Main BIOS

此修復程式為系統自動設定, 使用者無法變更 。

Load Default Settings

載入 Dual BIOS 的原始預設值。

Save Settings to CMOS

將修改過後的設定值存入 CMOS 中。

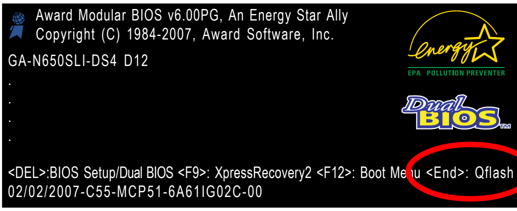
方法一：Q-Flash™

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：N650SDS4.F1)儲存至磁碟片、USB 隨身碟、或硬碟中。(請注意：所使用的 USB 隨身碟或硬碟必需是 FAT32/16/12 檔案系統格式。)
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：您可以在 POST 階段按<End>鍵或在 BIOS Setup 畫面按<F8>進入 Q-Flash 選單。但如果您是將解壓縮後的 BIOS 更新檔儲存至 RAID/AHCI 模式的硬碟或連接至獨立 IDE/SATA 控制器的硬碟，請透過在 POST 階段按<End>鍵的方式進入 Q-Flash 選單。



<End> : Qflash

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。

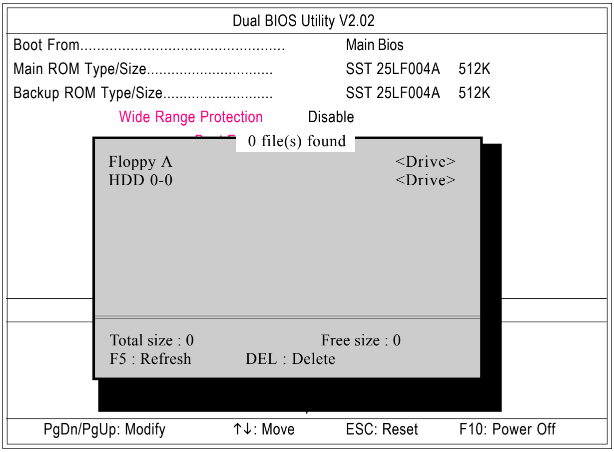
更新 BIOS 步驟如下：

步驟一：

a. 在 Dual BIOS / Q-Flash 主畫面利用上下鍵移動光棒至 "Update Main 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 Main 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。



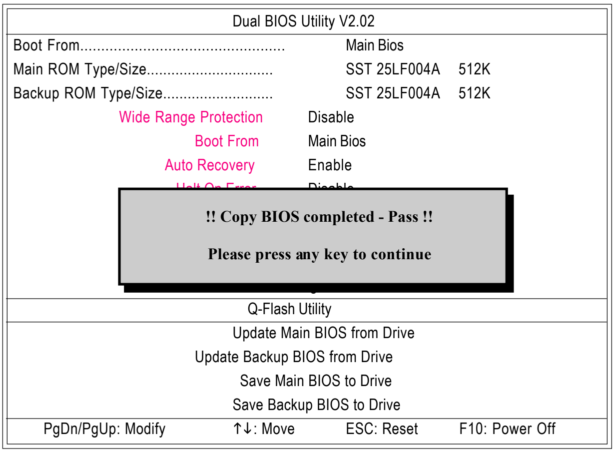
c. 請選擇您所要更新的 BIOS 檔案並且按下<Enter>鍵。

CAUTION 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。

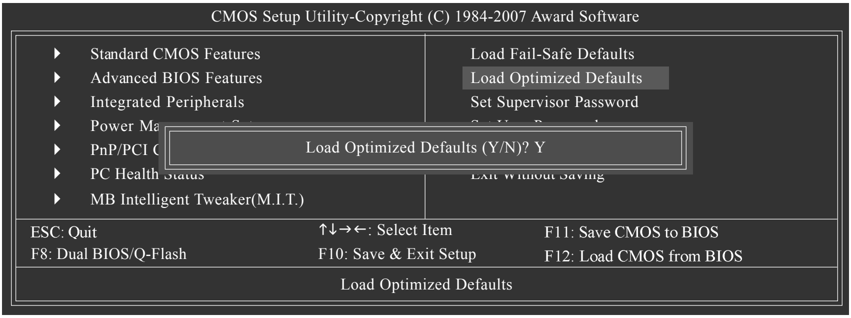
CAUTION
1. 當系統正在讀取 BIOS 檔案或更新 BIOS 時，請勿關掉電源或重新啟動系統！
2. 當開始更新 BIOS 時，請不要把磁碟片取出或移除硬碟 /USB 隨身碟。

步驟三：當完成 BIOS 更新後，請按任意鍵回到 Dual BIOS / Q-Flash 選單。



步驟四：在按下<Esc>鍵後，按<Enter>鍵離開 Dual BIOS / 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

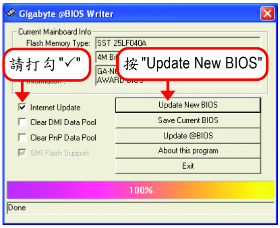
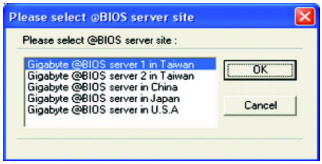


圖4. 選擇@BIOS下載伺服器



1. 操作選項及步驟：

I. 透過Internet更新BIOS：

a. 點選 "Internet Update" 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：N650SDS4.F1)。
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 模式以及開機裝置。

(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) 二個以上 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。

(c) Windows 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。最後再接上電源供應器的電源插頭。

(註)若欲建立磁碟陣列，需執行此步驟。

(2) 在 BIOS 組態設定中設定 SATA 模式以及開機順序

您必須先確認BIOS 組態設定中 SATA 的設定是否正確然後再設定開機磁碟機。

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。進入**Integrated Peripherals** 畫面，依照您連接硬碟的SATA 插座確認**NV Serial-ATA Controller** 設為**All Enabled** 或**SATA-1** 狀態 (設為**All Enabled** 將會開啟所有 SATA 插座;設為**SATA-1** 僅開啟SATAII0 及SATAII1 插座。若欲製作RAID ，請再進入**SATA-II RAID Config** 子選單。

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

▶ SATA-II RAID Config            [Press Enter]      Item Help
  On-Chip IDE Channel0           [Enabled]          Menu Level▶
  IDE DMA transfer access        [Enabled]
  On-Chip MAC Lan                [Auto]
  Onboard LAN Boot ROM           [Disabled]
  On-Chip IDE Channel1           [Enabled]
  NV Serial-ATA Controller       [All Enabled]
  IDE Prefetch Mode              [Enabled]
  On-Chip USB                    [V1.1+V2.0]
  USB Keyboard Support           [Disabled]
  USB Mouse Support              [Disabled]
  Onboard Audio Function         [Auto]
▶ SMART LAN                      [Press Enter]
  Onboard 1394                   [Enabled]
  Legacy USB storage detect      [Enabled]
  Onboard Serial Port 1          [3F8/IRQ4]
  Onboard Parallel Port          [378/IRQ7]
  Parallel Port Mode             [SPP]
x ECP Mode Use DMA               3

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

圖 1

在**SATA-II RAID Config** 選單中，若欲製作RAID ，請確認**SATA-II RAID function** 為**Enabled** 。接著請依照您連接硬碟的SATA 插座確認該SATA 通道的RAID 功能是否已開啟。例：若欲將連接至SATAII0 跟SATAII1 插座的硬碟設為磁碟陣列，請將**SATA-II 1 Primary RAID** 及**SATA-II 1 Secondary RAID** 設為**Enabled** 。若不製作RAID ，請將該插座的RAID 選項設為**Disabled** 即可。

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2007 Award Software
SATA-II RAID Config

  SATA-II RAID function          [Enabled]          Item Help
  SATA-II 1 Primary RAID         [Enabled]          Menu Level▶
  SATA-II 1 Secondary RAID       [Enabled]
  SATA-II 2 Primary RAID         [Disabled]
  SATA-II 2 Secondary RAID       [Disabled]

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

圖 2

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：

因安裝作業系統時，需從作業系統安裝光碟片開機，請將 **First Boot Device** 選項設為 CDROM。(如圖 3)

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

▶ Hard Disk Boot Priority	[Press Enter]	Item Help
First Boot Device	[CDROM]	Menu Level▶
Second Boot Device	[Hard Disk]	
Third Boot Device	[CDROM]	
Password Check	[Setup]	
HDD S.M.A.R.T. Capability	[Disabled]	
CPU Hyper-Threading	[Enabled]	
Limit CPUID Max. to 3	[Disabled]	
No-Execute Memory Protect	[Enabled]	
CPU Enhanced Halt (C1E)	[Enabled]	
CPU Thermal Monitor 2(TM2)	[Enabled]	
CPU EIST Function	[Enabled]	
Virtualization Technology	[Enabled]	
Full Screen LOGO Show	[Enabled]	
Robust Graphics Booster	[Disabled]	
x VGA Core Clock	+1%	
Init Display First	[PEG]	

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

圖 3

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。

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，會出現如圖 4 的畫面，請按<F10>鍵進入 NVIDIA RAID BIOS 設定程式。

圖 4

步驟 2 ：

按<F10>鍵進入 NVIDIA RAID 設定程式 - 會出現 Define a New Array 的視窗。(如圖 5)
您可以按<Tab>鍵移動至您所需要設定的項目。

選擇 RAID 模式(RAID Mode)：

您可以用上下鍵切換至您要製作的 RAID 模式。選項有：Mirroring (預設值)、Striping 、Stripe Mirroring 、 Spanning 及 RAID 5 。以下舉製作 RAID 0 (Striping)為例。

選擇 Striping Block 大小(Striping Block)：

Striping Block 以 KB 為單位，此為設定磁碟區塊大小，建議您將其設為 Optimal(即 64K)。磁碟區塊大小的選擇可從 4K 至 128K 。

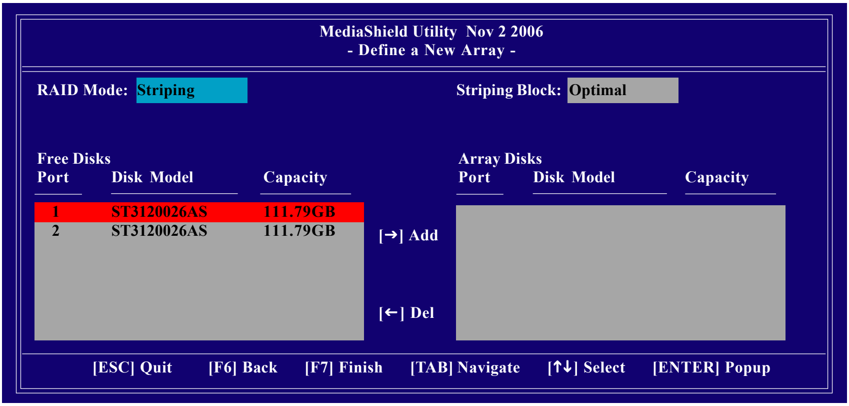


圖 5

分配磁碟：

您安裝好的SATA硬碟機會出現在Free Disks項目內，請按<Tab>鍵跳至Free Disks項目。然後在要製作磁碟陣列的磁碟上按<→ >鍵將它移至Array Disks項目內。(如圖6)

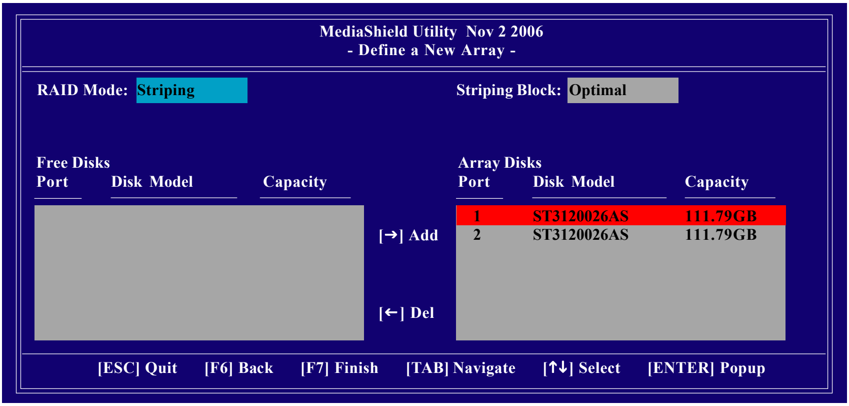


圖 6

步驟3：

完成RAID BIOS的設定：

當您選擇好欲製作磁碟陣列的硬碟機後按下<F7>鍵，會跳出"Clear disk data?"訊息(如圖7)，詢問您是否清除磁碟內的資料。若您確定要清除，請按<Y>鍵，否則請按<N>鍵。(若您的硬碟機之前為磁碟陣列硬碟，請務必一定要選擇Yes將磁碟內的資料清除乾淨。)

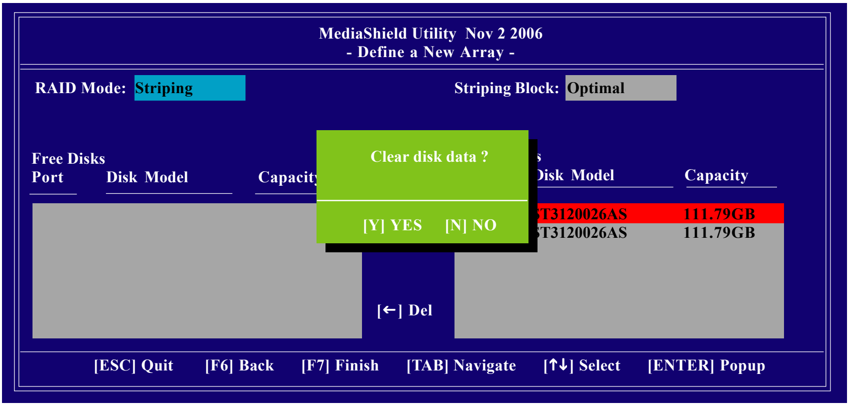


圖 7

完成後會出現Array List視窗(如圖8)，您可以看到已設定的磁碟陣列。
註：BBS指的是BIOS啟動規範(BIOS Boot Specification)，意即在BIOS中定義開機裝置。

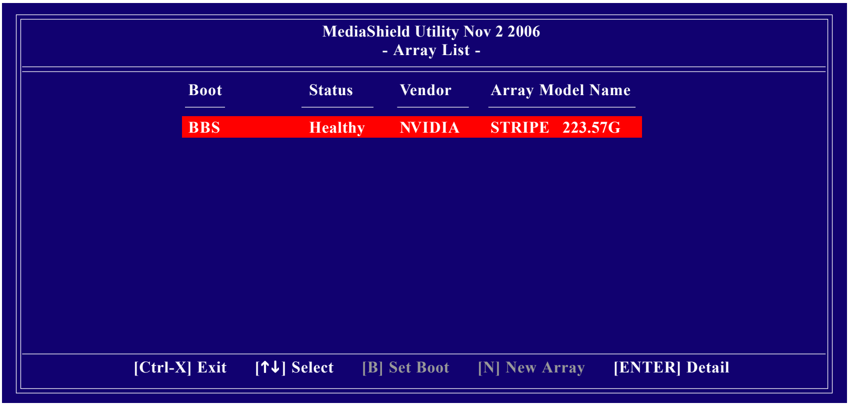


圖8

按<Enter>鍵可以進入Array Detail視窗(如圖9)，在此您可以看到磁碟陣列的詳細資料，如RAID模式、磁碟區塊大小、磁碟名稱、磁碟容量等。

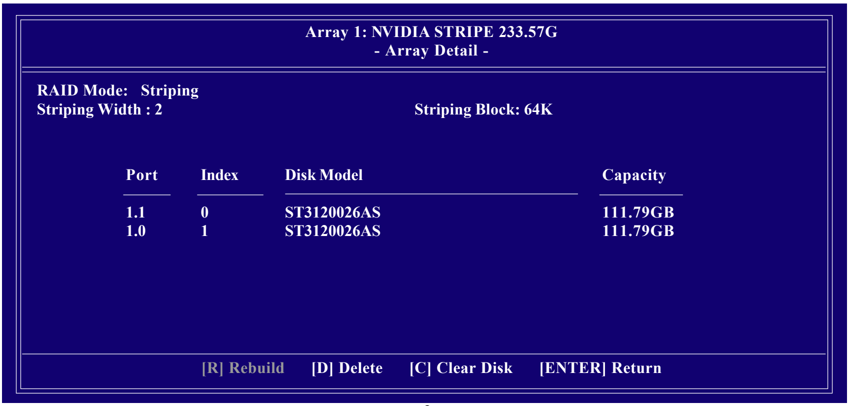


圖9

若您要清除磁碟內的資料則可以按<C>鍵。在"Clear disk data?"訊息跳出後，確定則按<Y>鍵，否則按<N>鍵離開。

若您要刪除磁碟陣列則可以按<D>鍵。在"Delete this array?"訊息跳出後，確定則按<Y>鍵，否則按<N>鍵離開。

按下<Enter>鍵可以回到之前Array List的畫面，在此畫面按<Ctrl + X>鍵即可離開NVIDIA RAID設定程式。

接下來就可以進行驅動程式及作業系統的安裝了。

(4) 製作安裝作業系統所需的 SATA 晶片驅動程式磁片

在 SATA 硬碟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 10)。

```
cd bootdrv
menu
```

步驟 2：

當如圖 11 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 11 的選單為例，若要安裝 Windows XP (32-bit)，請按 D 選擇**(D) nVIDIA C51 Series Raid (XP)**，接著電腦即會自動解壓縮所需的檔案至磁碟片中。

圖 10

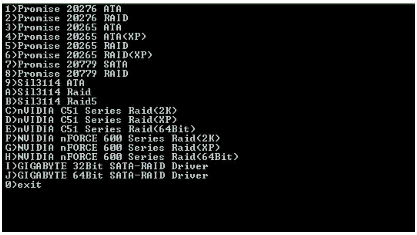


圖 11

(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碟片插入系統中，進入光碟片中的 BootDrv 資料夾，雙擊 MENU.exe 檔(圖 12)後會出現 MS-DOS 的命令提示字元畫面，內含如圖 11 的控制器選單。按下您所要安裝的控制器代碼即可。

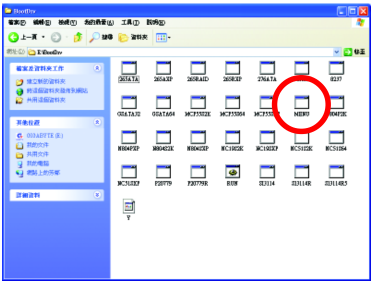


圖 12

(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 13)

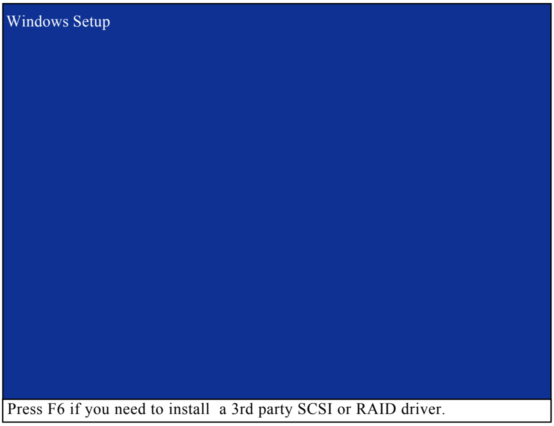


圖 13

步驟 2：

放入存有 SATA 驅動程式的磁片並且按下<S>鍵。(如圖 14)

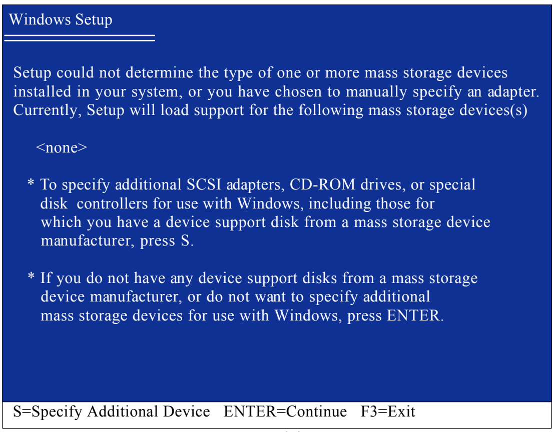


圖 14

步驟 3：

若您欲製作 RAID，請在如圖 15 的畫面出現時，選擇 **NVIDIA RAID CLASS DRIVER** 後按下<Enter>鍵，接著會出現如圖 16 的畫面，此時再按<S>鍵回到如圖 15 的畫面，再選擇 **NVIDIA nForce Storage Controller**。

```
Windows Setup

You have chosen to configure a SCSI Adapter for use with Windows,
using a device support disk provided by an adapter manufacturer.

Select the SCSI Adapter you want from the following list, or press ESC
to return to the previous screen.

    NVIDIA RAID CLASS DRIVER (required)
    NVIDIA nForce Storage Controller (required)

ENTER=Select   F3=Exit
```

圖 15

```
Windows Setup

Setup will load support for the following mass storage device(s):

NVIDIA RAID CLASS DRIVER (required)

* To specify additional SCSI adapters, CD-ROM drives, or special
  disk controllers for use with Windows, including those for
  which you have a device support disk from a mass storage device
  manufacturer, press S.

* If you do not have any device support disks from a mass storage
  device manufacturer, or do not want to specify additional
  mass storage devices for use with Windows, press ENTER.

S=Specify Additional Device Enter=Continue   F3=Exit
```

圖 16

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。

如圖 17 畫面出現後，您可以按<ENTER>鍵繼續載入驅動程式。

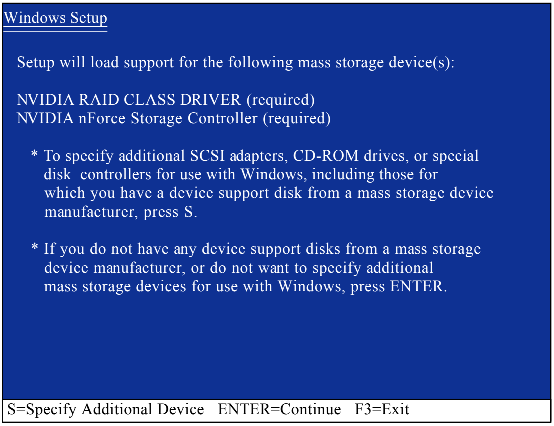


圖 17

當 SATA 驅動程式安裝成功後，您可以繼續安裝 Microsoft Windows XP，接下來作業系統的安裝方法則與一般硬碟機相同。

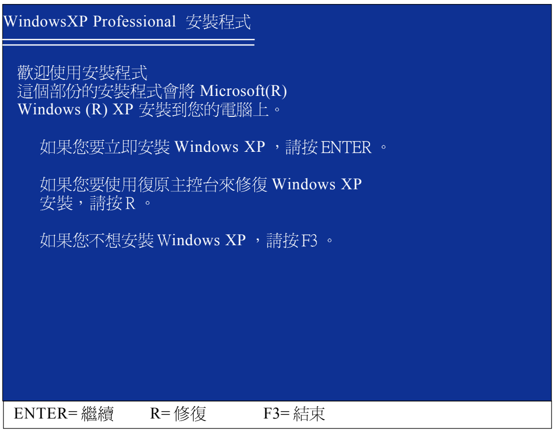


圖 18

註:每當您新增一個新的磁碟在陣列中時，就必須再重新安裝一次驅動程式。

4-1-5 二 / 四 / 六 / 八聲道介紹

本主機板提供了六個音源插座，讓您不需另外加裝任何音效模組，透過音效軟體的設定就能使用二 / 四 / 六 / 八聲道音效輸出。

音源插座介紹：

六組音源插座定義的預設值如右圖。此音效晶片的 HD Audio 具備 Retasking 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。
(以下安裝範例作業系統為 Windows XP)

CAUTION 若您要使用麥克風裝置則必須連接至麥克風孔位才能正常使用其功能。

認識 HD Audio：

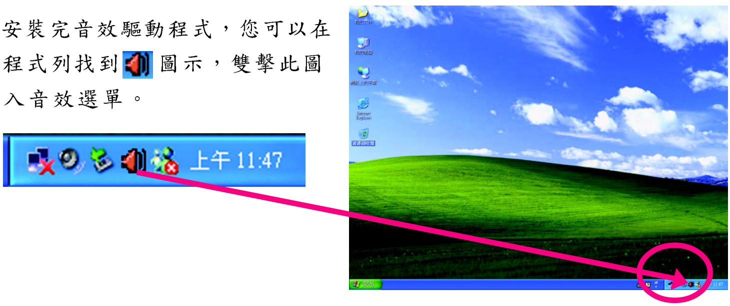
HD Audio 內建多組高音質數位類比(DAC)音頻轉換器，可輸出 192 kHz，24-bit 音源，並提供多音源 (Multi-Streaming)應用，使 HD Audio 能夠同時處理多組音效的輸出 / 入。例如可同時聽 MP3 音樂、與網友進行語音聊天、接聽網路電話等，實現多資料流的音效應用情境。

二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 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。



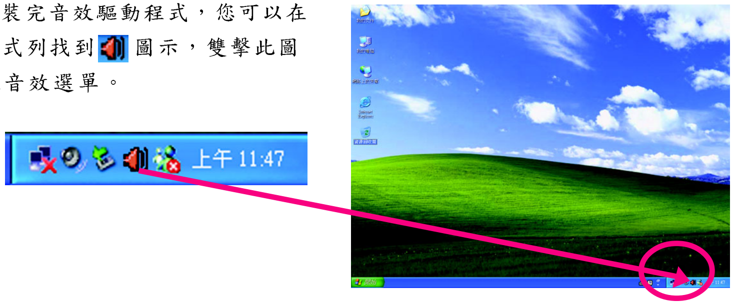
2. 選擇「音效輸入/輸出」，點選左方「2CH 喇叭」。

3. 當立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔時，則會立即顯示「連接裝置」的畫面，請依目前所插入的音效裝置來選擇音源輸出或是耳機，並按「確定」，即完成2聲道喇叭設定。

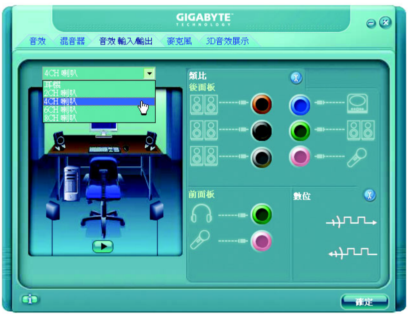
四聲道喇叭連接與設定：

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圖示，雙擊此圖示進入音效選單。



2. 選擇「音效輸入/輸出」，點選左方「4CH 喇叭」。

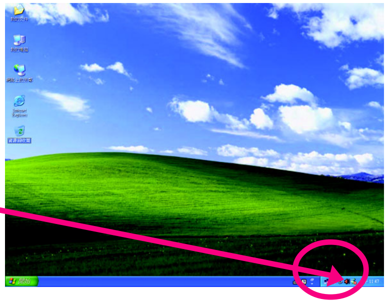


3. 當四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔時，則會立即顯示「連接裝置」的畫面，此時請選擇目前所插入的音效裝置(4 聲道包括音源輸出、後喇叭輸出裝置)，並按「確定」，即完成四聲道喇叭設定。

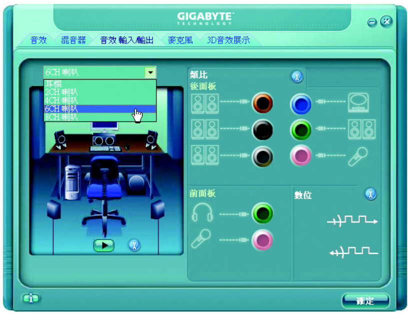
六聲道喇叭連接與設定：

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 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。



2. 選擇「音效輸入/輸出」，點選左方「6CH 喇叭」。

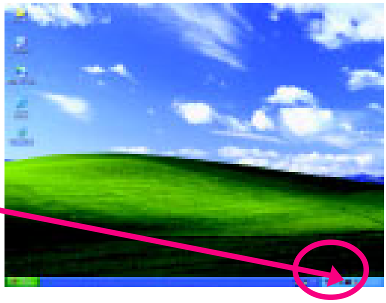


3. 當六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔時，則會立即顯示「連接裝置」的畫面，此時請選擇目前所插入的音效裝置(6 聲道包括音源輸出、後喇叭輸出、中央/重低音輸出裝置)，並按「確定」，即完成六聲道喇叭設定。

八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 圖示，雙擊此圖示進入音效選單。

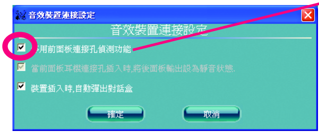


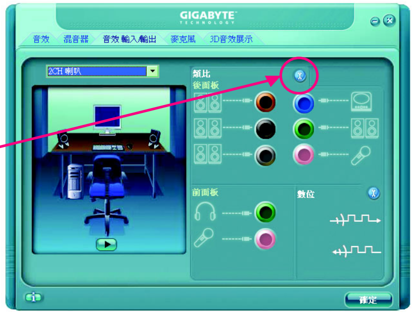
2. 選擇「音效輸入/輸出」，點選左方「8CH 喇叭」。

3. 當八聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔時，則會立即顯示「連接裝置」的畫面，此時請選擇目前所插入的音效裝置(8 聲道包括音源輸出、後喇叭輸 出、中央/重低音輸出、側喇叭輸出裝置)，並按「確定」，即完成八聲道喇叭設定。

音效設定：
您可以在"音效"設定頁選擇所需要的環境設定。

AC97設定：
為了啟動前端音源插座支援AC97音效功能，您必須選擇「音效輸入/輸出」內部的工具按鈕，再勾選「音效裝置連接設定」內部的「停用前面板連接孔偵測功能」後即可完成AC97音效設定。





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。

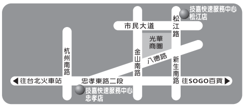
2. 保固服務適用對象
保固服務僅限於經合法銷售通路購得技嘉科技產品之消費者，且需有開立發票。

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

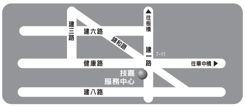
4. 新品更換判定標準
消費者於購買七日內發生非人為損壞之功能不良時，需憑發票或收據等購買證明更換新品，新品更換須配件齊全並以原包裝於七日內提出更換新品要求，逾期以維修方式處理。消費者可逕向購買之經銷商更換。

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。

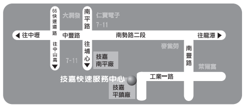
技嘉科技快速服務中心



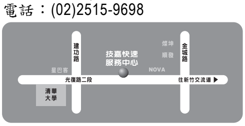
台北
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
忠孝店 -
地址：台北市忠孝東路二段 14 號
電話：(02)2358-7250
松江店 -
地址：台北市松江路 11-1 號
電話：(02)2515-9698



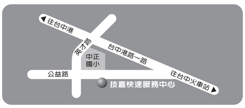
中和服務中心
星期一 ~ 星期五：8:30 ~ 17:30
(國定例假日休息)
地址：台北縣中和市建一路136號6樓
電話：(02)8227-6136



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)419-4692

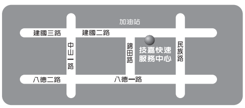


新竹
星期一 ~ 星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：新竹市光復路二段 278 號
電話：(03)572-5747



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.com.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 (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-latam.com

● 日本
NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION
網址：http://www.gigabyte.co.jp

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

● 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.gigabyte.in

● 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

● 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

● 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，請至：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.