GA-EP35-DS3P

LGA775 主機板
支援 Intel® Core™ 系列處理器 / Intel® Pentium® 系列處理器 /
Intel® Celeron® 系列處理器

使用手冊

Rev. 2101

12MC-EP35DS3P-2101R

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-EP35-DS3P
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 : Dec. 14, 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-EP35-DS3P

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: Dec. 14, 2007

版權

© 2007年，技嘉科技股份有限公司，版權所有。

GIGABYTE™ 商標係由技嘉科技股份有限公司獨家授權予技嘉聯合股份有限公司使用。

GIGABYTE™ 主機板係由技嘉科技股份有限公司獨家授權予技嘉聯合股份有限公司全球總經銷。

本使用手冊所提及之商標與名稱，均屬其合法註冊之公司所有。

責任聲明

本使用手冊受著作權保護，所撰寫之內容均為技嘉所擁有。

本使用手冊所提及之產品規格或相關資訊，技嘉保留修改之權利。

本使用手冊所提及之產品規格或相關資訊有任何修改或變更時，恕不另行通知。

未事先經由技嘉書面允許，不得以任何形式複製、修改、轉載、傳送或出版本使用手冊內容。

產品使用手冊類別簡介

為了協助您使用技嘉主機板，我們設計了以下類別的使用手冊：

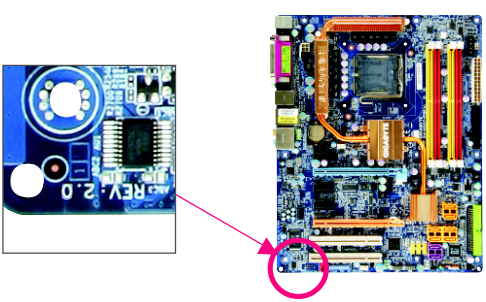
- 如果您要快速安裝，可以參考包裝內所附之【硬體安裝指南】。
- 如果您要瞭解產品詳細規格資料，請仔細閱讀【使用手冊】。
- 如果您想瞭解關於技嘉獨特功能詳細使用方法，請至技嘉網站，「技術支援\主機板\新技術指南」，閱讀或下載相關的資訊。

產品相關資訊，請至網站查詢：http://www.gigabyte.tw/

產品版本辨識

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

範例：



目 錄

清點配件 6
選購配件 6
GA-EP35-DSP 主機板配置圖 7
晶片組功能方塊圖 8

第一章 硬體安裝 9
1-1 安裝前的注意須知 9
1-2 產品規格 10
1-3 安裝中央處理器及散熱風扇 13
1-3-1 安裝中央處理器(CPU) 13
1-3-2 安裝散熱風扇 15
1-4 安裝記憶體模組 16
1-4-1 雙通道記憶體技術 16
1-4-2 安裝記憶體模組 17
1-5 安裝介面卡 18
1-6 安裝SATA擴充擋板 19
1-7 後方裝置插座介紹 20
1-8 插座及跳線介紹 22

第二章 BIOS 組態設定 35
2-1 開機畫面 36
2-2 BIOS 設定程式主畫面 37
2-3 Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定) 39
2-4 Advanced BIOS Features (進階 BIOS 功能設定) 41
2-5 Integrated Peripherals (整合週邊設定) 43
2-6 Power Management Setup (省電功能設定) 46
2-7 PnP/PCI Configurations (隨插即用與 PCI 組態設定) 48
2-8 PC Health Status (電腦健康狀態) 49
2-9 MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) (頻率/電壓控制) 51
2-10 Load Fail-Safe Defaults (載入最安全預設值) 55
2-11 Load Optimized Defaults (載入最佳化預設值) 55
2-12 Set Supervisor/User Password (設定管理者/使用者密碼) 56
2-13 Save & Exit Setup (儲存設定值並結束設定程式) 57
2-14 Exit Without Saving (結束設定程式但不儲存設定值) 57

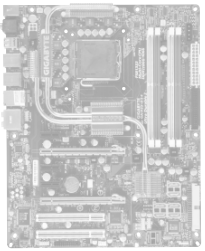
第三章 驅動程式安裝 59
3-1 安裝晶片組驅動程式 59
3-2 軟體應用程式 60
3-3 驅動程式光碟資訊 60
3-4 硬體資訊 61
3-5 與我們聯繫 61

第四章 獨特功能介紹 63
4-1 Xpress Recovery2 介紹 63
4-2 BIOS 更新方法介紹 68
4-2-1 如何使用 Q-Flash 更新主 BIOS 68
4-2-2 如何使用 @BIOS 更新 BIOS 71
4-3 EasyTune 5 Pro介紹 73
4-4 動態節能器(Dynamic Energy Saver)介紹 74
4-5 Windows Vista ReadyBoost介紹 76

第五章 附錄 77
5-1 如何建構Serial ATA硬碟 77
5-1-1 設定 Intel® ICH9R SATA 控制器模式 77
5-1-2 設定 GIGABYTE SATA2 控制器模式 83
5-1-3 製作安裝作業系統時所需的 SATA RAID/AHCI 驅動程式磁片 89
5-1-4 安裝 SATA RAID/AHCI 驅動程式及作業系統 90
5-2 音效輸出 / 輸入設定介紹 98
5-2-1 2 / 4 / 5.1 / 7.1 聲道介紹 98
5-2-2 音效擴充擋板(S/PDIF 輸入)(選購配件) 100
5-2-3 麥克風錄音設定 102
5-2-4 錄音機使用介紹 104
5-3 疑難排解 105
5-3-1 問題集 105
5-3-2 故障排除 106

管理聲明 108

清點配件



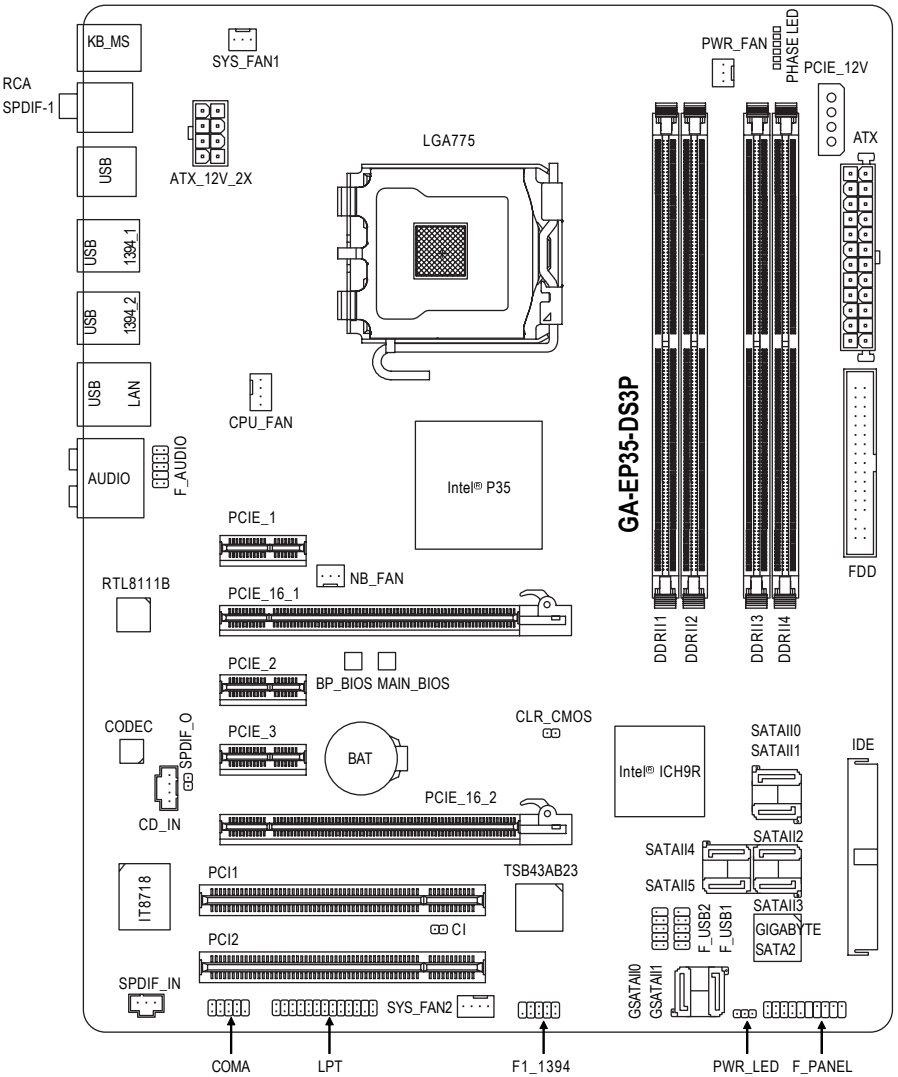
- ☑ GA-EP35-DS3P 主機板 - 1 片
- ☑ 驅動程式光碟片 - 1 片
- ☑ 使用手冊 - 1 本
- ☑ 硬體安裝指南 - 1 份
- ☑ Intel® LGA775 CPU 安裝指南 - 1 份
- ☑ IDE 排線 - 1 條，軟碟機排線 - 1 條
- ☑ SATA 3Gb/s排線 - 4 條
- ☑ SATA 擴充擋板 -1 組
- ☑ 後方 I/O 裝置鐵片 - 1 個

- 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。
- 主機板圖片僅供參考。

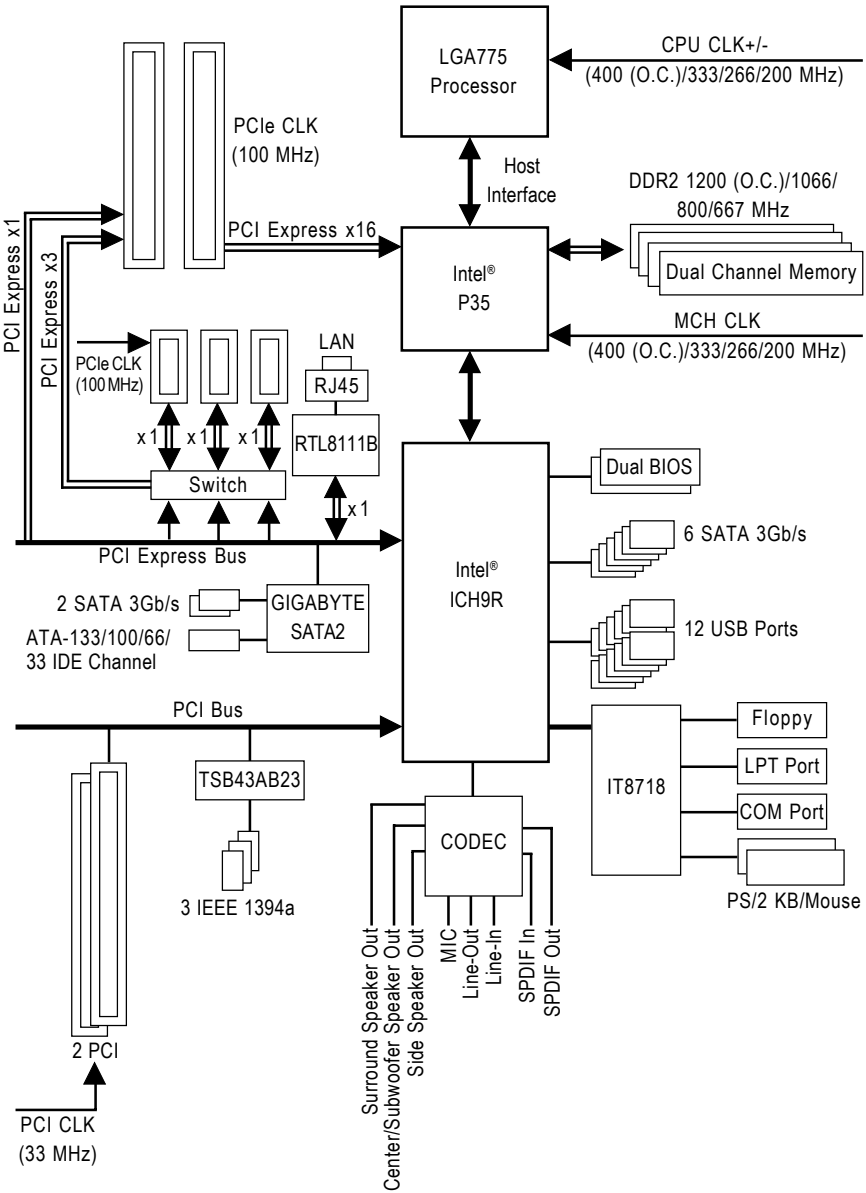
選購配件

- ☐ 2 埠 USB 2.0 擴充擋板 (料號：12CR1-1UB030-51R)
- ☐ 2 埠 IEEE 1394a 擴充擋板 (料號：12CF1-1IE008-01R)
- ☐ 音效擴充擋板(S/PDIF 輸入) (料號：12CR1-1SPDIN-01R)
- ☐ 2 埠 SATA 電源排線 (料號：12CF1-2SERPW-01R)
- ☐ 串列埠擴充擋板 (料號：12CF1-1CM001-32R)
- ☐ 並列埠擴充擋板 (料號：12CF1-1LP001-01R)

GA-EP35-DSP 主機板配置圖



晶片組功能方塊圖


LGA775
Processor
CPU CLK+/-
(400 (O.C.)/333/266/200 MHz)
PCIe CLK
(100 MHz)
Host
Interface
DDR2 1200 (O.C.)/1066/
800/667 MHz
PCI Express x1
PCI Express x3
PCI Express x16
Intel®
P35
Dual Channel Memory
MCH CLK
(400 (O.C.)/333/266/200 MHz)
PCIe CLK
(100 MHz)
LAN
RJ45
x 1
x 1
x 1
RTL8111B
Switch
x 1
Dual BIOS
6 SATA 3Gb/s
PCI Express Bus
Intel®
ICH9R
2 SATA 3Gb/s
GIGABYTE
SATA2
ATA-133/100/66/
33 IDE Channel
12 USB Ports
PCI Bus
Floppy
LPT Port
IT8718
COM Port
TSB43AB23
CODEC
3 IEEE 1394a
PS/2 KB/Mouse
Surround Speaker Out
Center/Subwoofer Speaker Out
Side Speaker Out
MIC
Line-Out
Line-In
SPDIF In
SPDIF Out
2 PCI
PCI CLK
(33 MHz)

第一章　硬體安裝

1-1　安裝前的注意須知

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

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

1-2 產品規格

中央處理器(CPU)	◆ 支援 LGA775 插槽處理器：Intel® Core™ 2 Extreme 處理器 / Intel® Core™ 2 Quad 處理器 / Intel® Core™ 2 Duo 處理器 / Intel® Pentium® 處理器極致版 / Intel® Pentium® D 處理器 / Intel® Pentium® 4 處理器極致版 / Intel® Pentium® 4 處理器 / Intel® Celeron® 處理器 (請至技嘉網站查詢有關支援的處理器列表) ◆ L2 快取記憶體取決於 CPU
系統匯流排(FSB)	◆ 支援 1600 (O.C.)/1333/1066/800 MHz
晶片組	◆ 北橋：Intel® P35 高速晶片組 ◆ 南橋：Intel® ICH9R
記憶體	◆ 4 個 1.8V DDR2 DIMM 插槽，最高支援到 8 GB (註一) ◆ 支援雙通道記憶體技術 ◆ 支援 DDR2 1200 (O.C.)/1066/800/667 MHz (請至技嘉網站查詢有關支援的記憶體模組列表)
音效	◆ 內建 Realtek ALC889A 晶片 ◆ 支援 High Definition Audio ◆ 支援 2 / 4 / 5.1 / 7.1 聲道 ◆ 支援 S/PDIF 輸入 / 輸出 ◆ 支援 CD 音源輸入
網路	◆ 內建 Realtek 8111B 晶片(10/100/1000 Mbit)
擴充槽	◆ 2 個 PCI Express x16 插槽 (PCIE_16_1 插槽支援 x16 模式；PCIE_16_2 插槽支援 x4 模式) ◆ 3 個 PCI Express x1 插槽(與 PCIE_16_2 插槽共享) (註二) ◆ 2 個 PCI 插槽
儲存裝置介面	◆ 內建於南橋晶片： - 6 個 SATA 3Gb/s 插座(SATAII0 、 SATAII1 、 SATAII2 、 SATAII3 、 SATAII4 、 SATAII5)，可連接 6 個 SATA 3Gb/s 裝置 - SATA 支援 RAID 0 、 RAID 1 、 RAID 5 及 RAID 10 功能 ◆ 內建 GIGABYTE SATA2 晶片： - 1 個 IDE 插座支援 ATA-133/100/66/33 規格，最多可連接 2 個 IDE 裝置 - 2 個 SATA 3Gb/s 插座(GSATAII0 、 GSATAII1)，可連接 2 個 SATA 3Gb/s 裝置 - SATA 支援 RAID 0 、 RAID 1 及 JBOD 功能 ◆ 內建 iTE IT8718 晶片： - 支援 1 個軟碟機插座，可連接 1 個軟碟機
IEEE 1394	◆ 內建 T.I. TSB43AB23 晶片 ◆ 最多支援 3 個 IEEE 1394a 連接埠(2 個在後方面板，1 個需經由排線從主機板內 IEEE 1394a 插座接出)

USB	◆ 內建於南橋晶片 ◆ 最多支援 12 個 USB 2.0/1.1 連接埠(8 個在後方面板，4 個需經由排線從主機板內 USB 插座接出)
內接插座	◆ 1 個 24-pin ATX 主電源插座 ◆ 1 個 8-pin ATX 12 V 電源插座 ◆ 1 個 4-pin PCIe 12 V 電源插座 ◆ 1 個軟碟機插座 ◆ 1 個 IDE 插座 ◆ 8 個 SATA 3Gb/s 插座 ◆ 1 個 CPU 風扇插座 ◆ 2 個系統風扇插座 ◆ 1 個電源風扇插座 ◆ 1 個北橋晶片風扇插座 ◆ 1 個前端控制面板插座 ◆ 1 個前端音源插座 ◆ 1 個光碟機音源輸入插座 ◆ 1 個 S/PDIF 輸入插座 ◆ 1 個 S/PDIF 輸出插座 ◆ 2 個 USB 2.0/1.1 插座 ◆ 1 個 IEEE 1394a 插座 ◆ 1 個並列埠插座 ◆ 1 個串列埠插座 ◆ 1 個系統電源指示燈插座 ◆ 1 個電腦機殼開啟偵測插座
後方面板裝置連接插座	◆ 1 個 PS/2 鍵盤插座 ◆ 1 個 PS/2 滑鼠插座 ◆ 1 個 S/PDIF 同軸輸出插座 ◆ 1 個 S/PDIF 光纖輸出插座 ◆ 8 個 USB 2.0/1.1 連接埠 ◆ 2 個 IEEE 1394a 連接埠 ◆ 1 個 RJ-45 埠 ◆ 6 個音源接頭(中央及重低音輸出 / 後喇叭輸出 / 側喇叭輸出 / 音源輸入 / 音源輸出 / 麥克風)
I/O 控制器	◆ 內建 iTE IT8718 晶片
硬體監控	◆ 系統電壓偵測 ◆ CPU/ 系統溫度偵測 ◆ CPU/ 系統 / 電源風扇轉速偵測 ◆ CPU 過溫警告 ◆ CPU/ 系統 / 電源風扇故障警告 ◆ CPU 智慧風扇控制 (註三)

BIOS	◆ 2 個 8 Mbit flash ◆ 使用經授權 AWARD BIOS ◆ 支援 Dual BIOS™ ◆ PnP 1.0a 、 DMI 2.0 、 SM BIOS 2.4 、 ACPI 1.0b
附加工具程式	◆ 支援 @BIOS ◆ 支援 Download Center ◆ 支援 Q-Flash ◆ 支援 EasyTune (註四) ◆ 支援 Xpress Install ◆ 支援 Xpress Recovery2 ◆ 支援 Virtual Dual BIOS ◆ 支援 Dynamic Energy Saver
附贈軟體	◆ Norton Internet Security (OEM 版本)
作業系統	◆ 支援 Microsoft® Windows® Vista/XP/2000 (註五)
規格	◆ ATX 規格；30.5 公分 x 24.4 公分

(註一) 由於 Windows XP 32-bit 作業系統的限制，若安裝超過 4 GB 的實體記憶體時，實際上顯示之記憶體容量將少於 4 GB 。

(註二) 當使用了 PCIE_16_2 插槽時，另外三組 PCI Express x1 插槽便不能使用。

(註三) 是否支援 CPU 智慧風扇控制功能會依不同的 CPU 散熱風扇而定。

(註四) EasyTune 可使用的功能會因不同主機板而有所差異。

(註五) 由於晶片組的限制， Intel ICH9R RAID 驅動程式不支援 Windows 2000 作業系統。

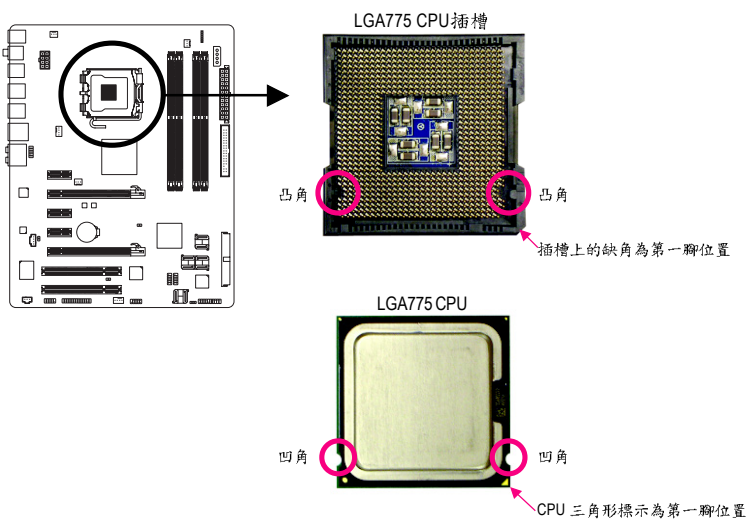
1-3 安裝中央處理器及散熱風扇

在開始安裝中央處理器(CPU)前，請注意以下的訊息：

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

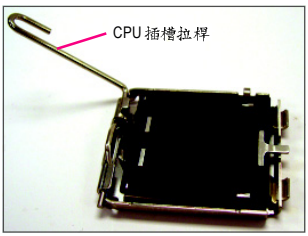
1-3-1 安裝中央處理器(CPU)

A. 請先確認主機板上的CPU插槽凸角位置及CPU的缺角位置。

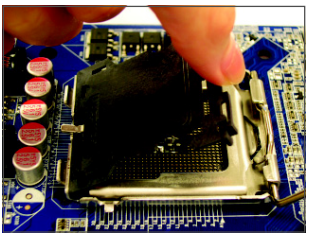


B. 請依下列步驟將 CPU 正確地安裝於主機板的 CPU 插槽內。

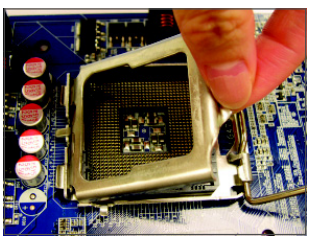
安裝 CPU 前，請再次確認電源是關閉的，以避免造成 CPU 的損壞。



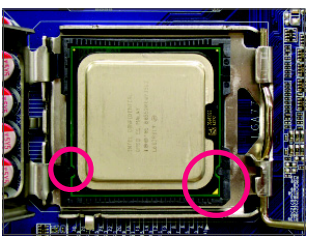
步驟一：
將 CPU 插槽拉桿向上完全拉起。



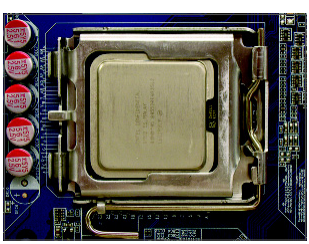
步驟二：
移除 CPU 插槽上的保護蓋。



步驟三：
再將 CPU 插槽上的金屬上蓋翻起。



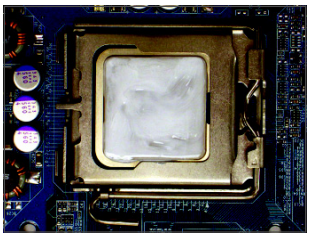
步驟四：
以拇指及食指拿取 CPU，將 CPU 的第一腳位置(三角形標示)對齊 CPU 插槽上的第一腳缺角處(或是將 CPU 上的凹角對齊插槽上的凸角)輕輕放入。



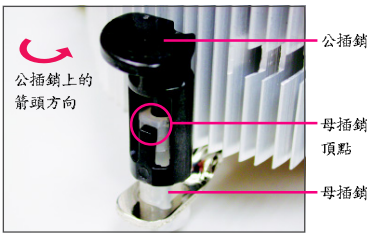
步驟五：
確定 CPU 安裝正確後，再將金屬上蓋蓋回，並將插槽拉桿向下壓回扣住。

1-3-2 安裝散熱風扇

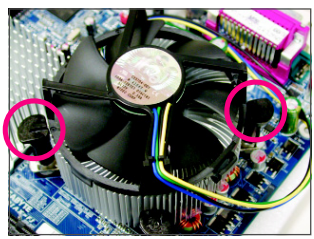
請依下列步驟將 CPU 散熱風扇正確地安裝於 CPU 上。(此範例為 Intel® 盒裝風扇)



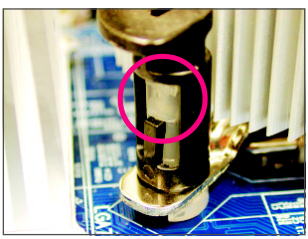
步驟一：
在已安裝完成的 CPU 上均勻塗抹一層適量的散熱膏。



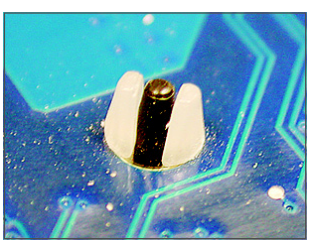
步驟二：
安裝前，請先確認公插銷上的箭頭方向(順著公插銷上的箭頭方向 ↻ 旋轉為移除方向；反之，則為安裝方向)。



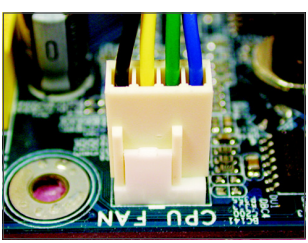
步驟三：
將散熱風扇的四個插銷對準主機板上的四個 CPU 散熱風扇腳座孔位，就定位時請同時將斜對角的兩個插銷用力向下壓。



步驟四：
按下插銷後會聽到'喀啦'聲，此時請確定公插銷與母插銷頂點緊密結合。
(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊)



步驟五：
完成安裝後請檢查主機板背面，插銷腳座若如上圖所示，即表示安裝正確。



步驟六：
最後將散熱風扇的電源線插入主機板上的 CPU 散熱風扇電源插座(CPU_FAN)，即完成 CPU 散熱風扇的安裝。

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 安裝記憶體模組

CAUTION

在開始安裝記憶體模組前，請注意以下的訊息：

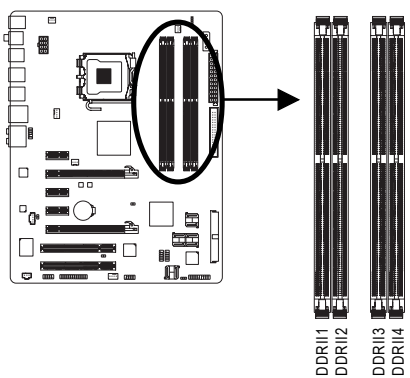
- 請確認所使用的記憶體模組規格是在此主機板的支援範圍，建議您使用相同容量、廠牌、速度、顆粒的記憶體模組。
  (請至技嘉網站查詢有關支援的記憶體模組列表)
- 在安裝記憶體模組之前，請務必將電源關閉，以免造成毀損。
- 記憶體模組有防呆設計，若插入的方向錯誤，記憶體模組就無法安裝，此時請立刻更改插入方向。

1-4-1 雙通道記憶體技術

此主機板配置 4 個 DDR2 記憶體模組插槽並支援雙通道記憶體技術 (Dual Channel Technology)。安裝記憶體模組後，BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其容量。當使用雙通道記憶體時，記憶匯流排的頻寬會增加為原來的兩倍。

4 個 DDR2 記憶體模組插槽分為兩組通道(Channel)，分別包含兩個插槽：

- 通道 0 (Channel 0)：DDRII1 ，DDRII2 (插槽 1 及插槽 2)
- 通道 1 (Channel 1)：DDRII3 ，DDRII4 (插槽 3 及插槽 4)



- 可啟動雙通道記憶體的組合如下表：

	DDRII1	DDRII2	DDRII3	DDRII4
2 支記憶體模組	DS/SS	--	DS/SS	--
	--	DS/SS	--	DS/SS
4 支記憶體模組	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS：單面，DS：雙面，--：沒有安裝記憶體)

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

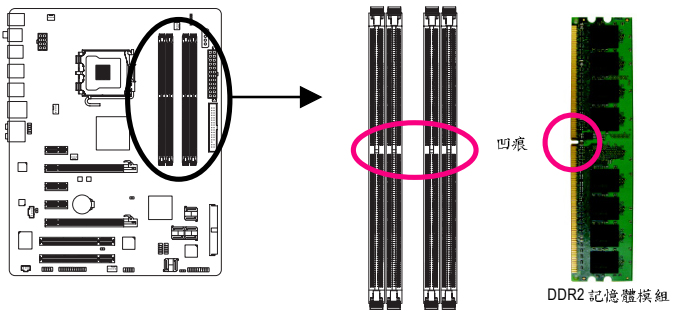
1. 如果只安裝一支 DDR2 記憶體模組，無法啟動雙通道記憶體技術。
2. 如果要安裝兩支或四支 DDR2 記憶體模組，建議您使用相同的記憶體模組 (即相同容量、廠牌、速度、顆粒)，並將其安裝於相同顏色的 DDR2 插槽內，才能發揮雙通道記憶體技術的最佳效能。

NOTE

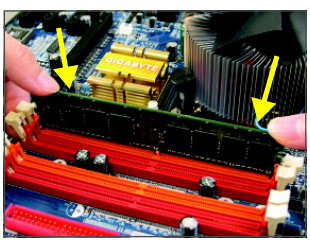
當安裝記憶體模組為不同容量及顆粒時，系統 POST 時螢幕會顯示目前記憶體以 Flex Memory Mode 運作的訊息。Intel® Flex 記憶體技術(Intel® Flex Memory Technology) 允許在安裝不同容量之記憶體模組的情況下，仍然維持雙通道模式 / 效能，以提供使用者更具彈性的記憶體升級選項。

1-4-2 安裝記憶體模組

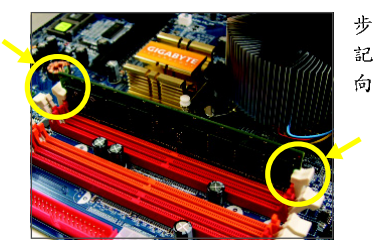
安裝記憶體模組前，請再次確認電源是關閉的，以避免造成記憶體的損壞。
DDR2 與 DDR 並不相容，安裝前請確認是否為 DDR2 記憶體模組。



DDR2 記憶體模組上有一個凹痕，只能以一個方向安裝至記憶體模組插槽內。請依下列步驟將記憶體模組正確地安裝於主機板的記憶體插槽內。



步驟一：
確定好記憶體模組的方向後，扳開記憶體模組插槽兩側的卡榫，將記憶體模組輕放入插槽，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，將記憶體模組向下壓入插槽內。

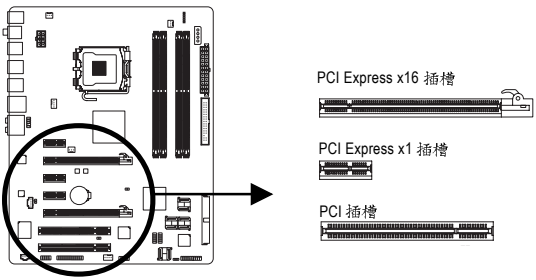


步驟二：
記憶體若確實地壓入插槽內，兩旁的卡榫便會自動向內卡住記憶體模組，並予以固定。

1-5 安裝介面卡

在開始安裝介面卡前，請注意以下的訊息：

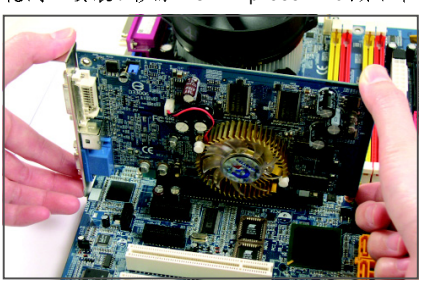
- 請確認所使用的介面卡規格是在此主機板的支援範圍，並請詳細閱讀介面卡的使用手冊。
- 在安裝介面卡之前，請務必將電源關閉，以免造成毀損。



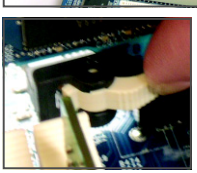
請依下列步驟將介面卡正確地安裝於主機板的介面卡插槽內：

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。

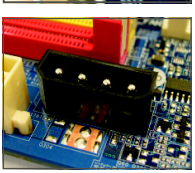
範例：安裝 / 移除 PCI Express x16 顯示卡：



- 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。

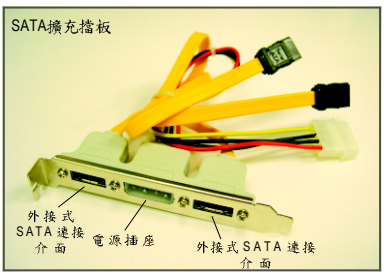


- 此主機板上附有一個 PCIE_12V 電源插座，可以提供額外的電源至 PCI Express x16 插槽。當您同時安裝兩張顯示卡時，請將電源供應器上的電源接頭連接至此插座。

1-6 安裝 SATA 擴充擋板

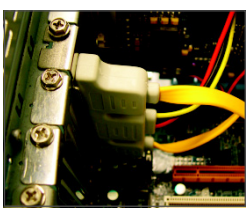
SATA 擴充擋板可以將主機板內的 SATA 插座延伸至機殼後方，方便您使用外接 SATA 設備。

- 要安裝或移除 SATA 擴充擋板或 SATA 電源線時，電腦務必要關機並且關閉電源供應器上的電源開關，以免造成設備的損毀。
- 安裝 SATA 訊號線及 SATA 電源線時，請確實地插緊至插座內。

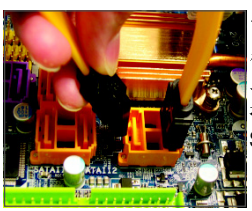


SATA 擴充擋板配件包包含一組 SATA 擴充擋板、一條 SATA 訊號線及一條 SATA 電源線。

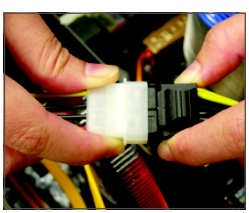
請依下列步驟安裝 SATA 擴充擋板：



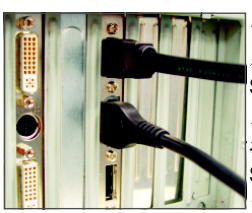
步驟一：
找出機殼後方的介面卡插槽空位，將 SATA 擴充擋板以螺絲固定住。



步驟二：
將 SATA 擴充擋板上的 SATA 連接線插入主機板上的 SATA 插座。



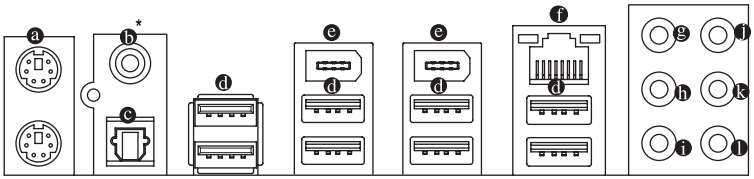
步驟三：
將 SATA 擴充擋板的電源接頭連接至電源供應器。



步驟四：
將 SATA 訊號線及 SATA 電源線，分別接至 SATA 擴充擋板上的外接式 SATA 連接介面及電源插座。

步驟五：
將 SATA 訊號線及 SATA 電源線的另一端接至 SATA 設備。
若您的 SATA 設備為外接盒式，僅需連接 SATA 訊號線，連接前請務必先關閉外接盒的電源。

1-7 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)。

ⓑ **S/PDIF 同軸輸出插座**

此插座提供數位音效輸出至具有同軸傳輸功能的音效系統，使用此功能時須確認您的音效系統具有同軸數位輸入插座。

ⓒ **S/PDIF 光纖輸出插座**

此插座提供數位音效輸出至具有光纖傳輸功能的音效系統，使用此功能時須確認您的音效系統具有光纖數位輸入插座。

ⓓ **USB 連接埠**

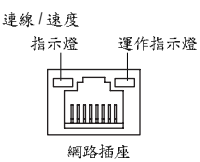
此連接埠支援 USB 2.0/1.1 規格，您可以連接 USB 裝置至此連接埠。例如：USB 鍵盤 / 滑鼠、USB 印表機、USB 隨身碟…等。

ⓔ **IEEE 1394a 連接埠**

此連接埠支援 IEEE 1394a 規格，具有高速、高頻寬及熱插拔等功能。您可以連接 IEEE 1394a 裝置至此連接埠。

ⓕ **網路插座(RJ-45)**

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



連線 / 速度指示燈：

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

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

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

* S/PDIF 同軸輸出插座及 S/PDIF 光纖輸出插座可能因硬體設計而變更位置。

ⓖ 中央及重低音輸出(橘色)

此插孔在 5.1/7.1 聲道音效輸出模式中，可提供中央及重低音聲道輸出。

ⓗ 後喇叭輸出(黑色)

此插孔在 4/5.1/7.1 聲道音效輸出模式中，可提供後置環繞聲道輸出。

❶ 側喇叭輸出(灰色)

此插孔在 7.1 聲道音效輸出模式中，可提供中置環繞聲道輸出聲音。

❶ 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 。

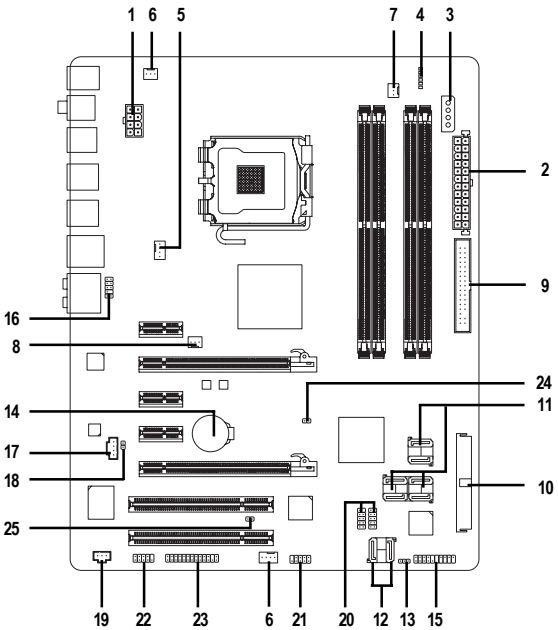
❶ 麥克風(粉紅色)

此插孔為麥克風連接孔。麥克風必須接至此插孔。

NOTE

以上ⓖ~❶ 音效插孔除了可支援預設值所指定的裝置外，也可以透過軟體來改變插孔定義，支援不同的音效裝置類型，唯獨麥克風仍必須連接至❶ 的麥克風插孔才有作用。詳細的軟體設定請參考第五章—「2/4/5.1/7.1 聲道介紹」的說明。

1-8 插座及跳線介紹



1)	ATX_12V_2X	14)	BAT
2)	ATX	15)	F_PANEL
3)	PCIE_12V	16)	F_AUDIO
4)	PHASE LED	17)	CD_IN
5)	CPU_FAN	18)	SPDIF_O
6)	SYS_FAN1/SYS_FAN2	19)	SPDIF_IN
7)	PWR_FAN	20)	F_USB1/F_USB2
8)	NB_FAN	21)	F1_1394
9)	FDD	22)	COMA
10)	IDE	23)	LPT
11)	SATAII0/1/2/3/4/5	24)	CLR_CMOS
12)	GSATAII0/1	25)	CI
13)	PWR_LED		

CAUTION

連接各種外接硬體設備時，請注意以下的訊息：

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

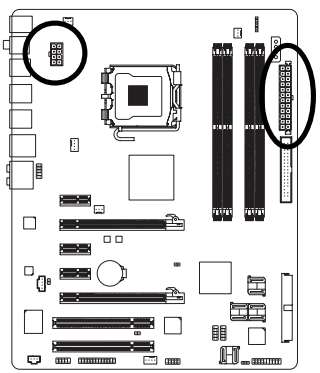
1/2) ATX_12V_2X / ATX (2x4-pin 12V 電源插座及 2x12-pin 主電源插座)

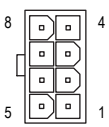
透過電源插座可使電源供應器提供足夠且穩定的電源給主機板上的所有元件。在插入電源插座前，請先確定電源供應器的電源是關閉的，且所有裝置皆已正確安裝。電源插座有防呆設計，確認正確的方向後插入即可。

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

NOTE

- 如果您要安裝 Intel® Extreme Edition 系列的 CPU(130W 以上)在此主機板上，CPU 廠商建議您最好使用有提供 2x4-pin 12V 的電源供應器。
- 為因應擴充需求，建議您使用輸出功率大的電源供應器(400 瓦或以上)，以供應足夠的電力需求。若使用電力不足的電源供應器，可能會導致系統不穩或無法開機。
- 此電源插座相容於 2x2-pin 及 2x10-pin 的電源供應器，若您使用的電源供應器為 2x4-pin 及 2x12-pin 時，請將 12V 電源插座及主電源插座上的遮蓋片移除。若電源供應器為 2x2-pin 及 2x10-pin，則請勿將電源接頭插入遮蓋片的範圍內。

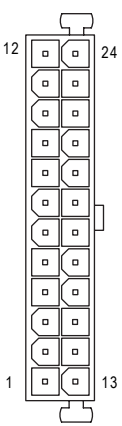




ATX_12V_2X

ATX_12V_2X :

接腳	定義
1	接地腳(僅於 2x4-pin 的電源接頭時使用)
2	接地腳(僅於 2x4-pin 的電源接頭時使用)
3	接地腳
4	接地腳
5	+12V (僅於 2x4-pin 的電源接頭時使用)
6	+12V (僅於 2x4-pin 的電源接頭時使用)
7	+12V
8	+12V



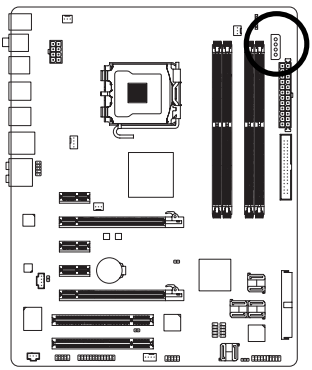
ATX

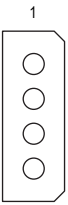
ATX :

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

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。

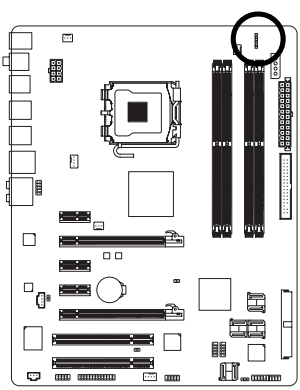




接腳	定義
1	無作用
2	接地腳
3	接地腳
4	+12V

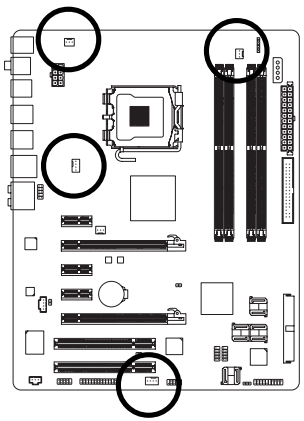
4) PHASE LED (相數指示燈)

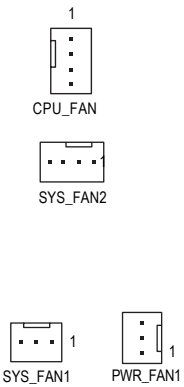
透過此指示燈的燈數可以知道 CPU 負載輕重。指示燈亮的愈多，表示 CPU 的負載愈大。



5/6/7) CPU_FAN / SYS_FAN1 / SYS_FAN2/ PWR_FAN (散熱風扇電源插座)

散熱風扇的電源插座皆提供 +12V 的電壓，CPU_FAN 及 SYS_FAN2 為 4-pin ，SYS_FAN1 及 PWR_FAN 為 3-pin ，電源接頭皆有防呆設計，安裝時請注意方向。大部份散熱風扇的電源接頭中紅色線是正極，一定要接到 +12V；黑色線則是接地線。此主機板支援 CPU 風扇控制功能，您須使用具有轉速控制設計的 CPU 散熱風扇才能使用此功能。建議您於機殼內加裝系統散熱風扇，以達到最佳的散熱效能。





CPU_FAN：

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 2：

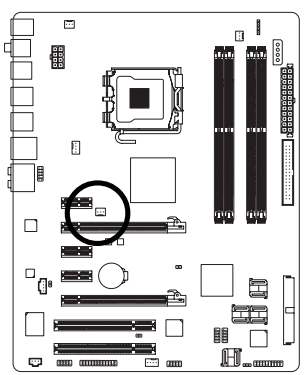
接腳	定義
1	接地腳
2	速度控制腳
3	轉速偵測腳
4	+5V

SYS_FAN1/ PWR_FAN：

接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	轉速偵測腳

8) NB_FAN (北橋晶片散熱風扇電源插座)

北橋晶片散熱風扇的電源線請連接至此插座，電源接頭皆有防呆設計，安裝時請注意方向。大部份散熱風扇的電源接頭中紅色線是正極，一定要接到 +12V；黑色線則是接地線。

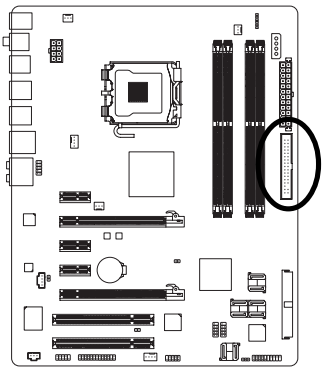


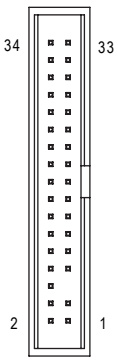
接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	無作用

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

9) FDD (軟碟機插座)

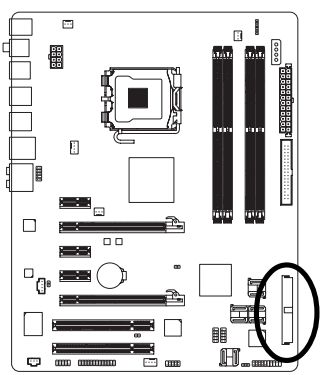
此插座用來連接軟碟機。可連接的軟碟機類型有：360 KB 、720 KB 、1.2 MB 、1.44 MB 及2.88 MB 。連接軟碟機前請先確認插座及排線第一針腳的位置。通常排線會以不同顏色來標示出第一針腳位置。

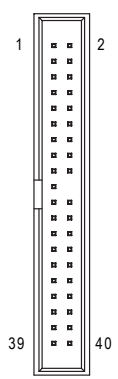




10) IDE (IDE 插座)

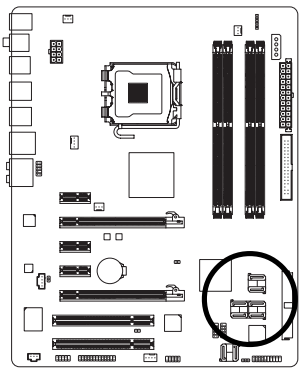
透過IDE 排線此插座最多可連接兩個IDE 裝置(例如：硬碟或光碟機等)。連接前請確認插座上防呆缺口的位置。如果連接了兩個IDE 裝置，請記得設定兩個裝置的主從關係(Master/Slave)。(詳細設定請參考 IDE 裝置廠商所提供的說明)。

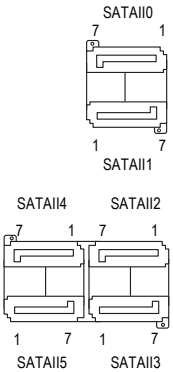




11) SATAII0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (SATA 3Gb/s 插座，由 ICH9R 控制，橘色)

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 ICH9R 控制器可以建構 RAID 0 、 RAID 1 、 RAID 5 及 RAID 10 磁碟陣列，若您要建構 RAID ，請參考第五章－「如何建構 Serial ATA 硬碟」的說明。

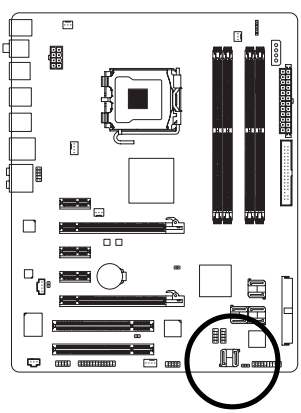


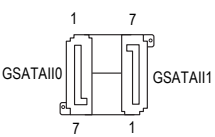


接腳	定義
1	接地腳
2	TXP
3	TXN
4	接地腳
5	RXN
6	RXP
7	接地腳

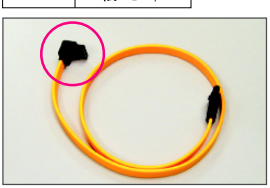
12) GSATAII0 / GSATAII1 (SATA 3Gb/s 插座，由 GIGABYTE SATA2 晶片控制，紫色)

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 GIGABYTE SATA2 控制器可以建構 RAID 0 及 RAID 1 磁碟陣列，若您要建構 RAID ，請參考第五章－「如何建構 Serial ATA 硬碟」的說明。





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



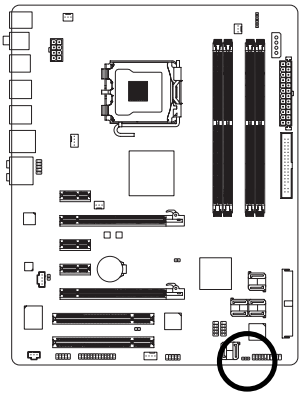
請將 SATA 3Gb/s 排線的 L 型接頭連接至 SATA 硬碟。

NOTE

- 若要建構 RAID 0 或是 RAID 1 ，最少須準備兩個硬碟。若使用兩個以上的硬碟，硬碟總數需為偶數。
- 若要建構 RAID 5 ，最少須準備三個硬碟(硬碟總數不限偶數)。
- 若要建構 RAID 10 ，最少須準備四個硬碟且硬碟總數需為偶數。

13) 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。



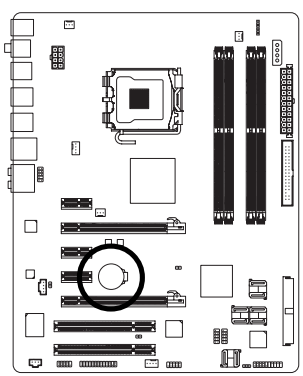
1

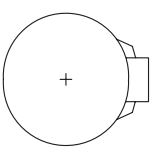
接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

系統狀態	燈號
S0	燈亮
S1	閃爍
S3/S4/S5	燈滅

14) BAT (電池)

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





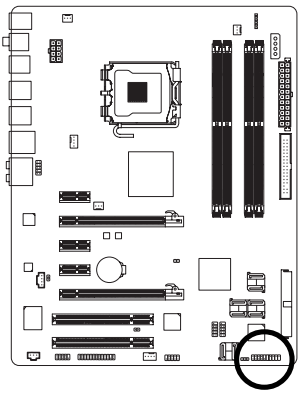
您也可以利用拔除電池來清除 CMOS 資料：

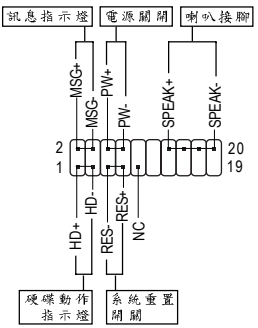
1. 請先關閉電腦，並拔除電源線。
2. 小心地將電池從電池座中取出，等候約一分鐘。(或是使用如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極，造成其短路約五秒鐘)
3. 再將電池裝回。
4. 接上電源線並重新開機。

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

15) F_PANEL (前端控制面板接腳)

電腦機殼前方面板的電源開關、系統重置開關、喇叭及系統運作指示燈等可以接至此接腳，請依據下列的針腳定義連接，連接時請注意針腳的正負(+/-)極。





- MSG －訊息指示燈(黃色)：

系統狀態	燈號
S0	燈亮
S1	閃爍
S3/S4/S5	燈滅

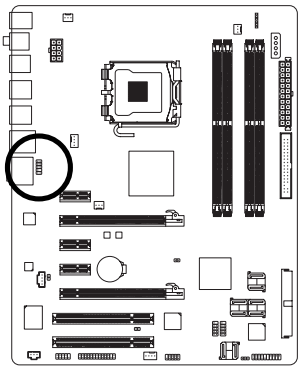
連接至機殼前方面板的電源指示燈。當系統正在運作時，指示燈為持續亮著；系統進入待命(S1)模式時，指示燈呈現閃爍；系統進入休眠模式(S3/S4)及關機(S5)時，則為熄滅。

- PW －電源開關(紅色)：
  連接至電腦機殼前方面板的主電源開關鍵。您可以在BIOS組態中設定此按鍵的關機方式(請參考第二章「BIOS組態設定」－「Power Management Setup」的說明)。
- SPEAK －喇叭接腳(橘色)：
  連接至電腦機殼前方面板的喇叭。系統會以不同的嗶聲來反應目前的開機狀況，通常正常開機時，會有一嗶聲；若開機發生異常時，則會有不同長短的嗶聲。嗶聲所代表的含意，請參考第四章的「故障排除」。
- HD －硬碟動作指示燈(藍色)：
  連接至電腦機殼前方面板的硬碟動作指示燈。當硬碟有存取動作時指示燈即會亮起。
- RES －系統重置開關(綠色)：
  連接至電腦機殼前方面板的重置開關(Reset)鍵。在系統當機而無法正常重新開機時，可以按下重置開關鍵來重新啟動系統。
- NC(紫色)：
  無作用。

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

16) 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。您可以連接機殼前方面板的音效模組至此插座，安裝前請先確認音效模組的接腳定義是否與插座吻合，若安裝不當可能造成設備無法使用甚至損毀。



HD 接頭定義：

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

AC'97 接頭定義：

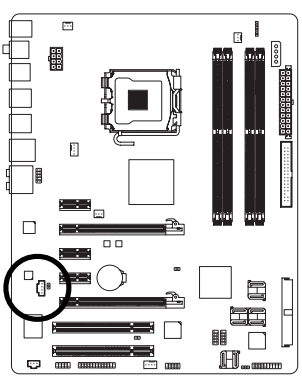
接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	MIC 電源
4	無作用
5	Line Out (R)
6	無作用
7	無作用
8	無接腳
9	Line Out (L)
10	無作用

NOTE

- 機殼前方面板的音效輸出預設值為支援 HD 音效模組，若您欲以 AC'97 音效模組來輸出音效時，請參考第五章－「2/4/5.1/7.1 聲道介紹」的說明。
- 若機殼前方面板是 AC'97 音效，需注意前方面板的音源插座與機殼後方的音源插座只能擇一使用。
- 有部份市售機殼的前方音源連接線並非模組化，而各機殼的音源連接線定義或有不同，如何連接請洽機殼製造商。

17) CD_IN (光碟機音源插座)

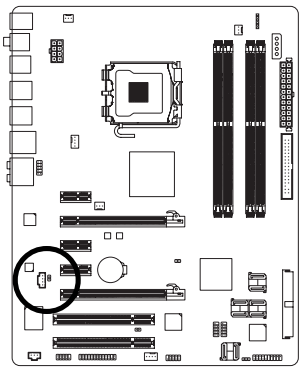
您可以將光碟機所附的音源訊號線連接至此插座。



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

18) SPDIF_O (S/PDIF 輸出插座)

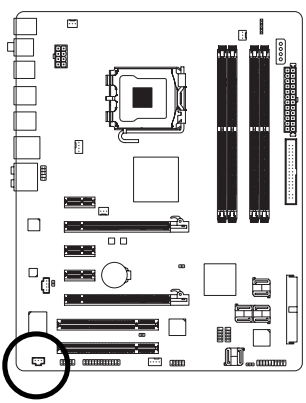
此插座提供輸出 S/PDIF 數位訊號的功能，可連接數位音訊連接線(由介面卡提供)將數位音源訊號由主機板輸出至特定的顯示卡或音效卡。舉例來說，若要將 HDMI 螢幕連接至顯示卡，有的顯示卡必須透過數位音訊連接線將數位音源訊號由主機板輸出至該顯示卡，以便 HDMI 螢幕在輸出影像的同時亦輸出數位音效。關於如何連接您的數位音訊連接線，請詳細閱讀介面卡的使用手冊。



接腳	定義
1	SPDIFO
2	接地腳

19) SPDIF_IN (S/PDIF 輸入插座)

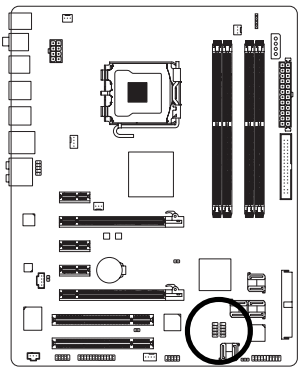
此插座提供輸入 S/PDIF 數位訊號的功能，透過 S/PDIF 輸入音效擴充擋板可以連接具有數位輸出功能的音效系統。音效擴充擋板為選購配件，您可以聯絡當地代理商購買。

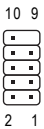


接腳	定義
1	電源
2	SPDIFI
3	接地腳

20) F_USB1 / F_USB2 (USB 連接埠擴充插座，黃色)

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





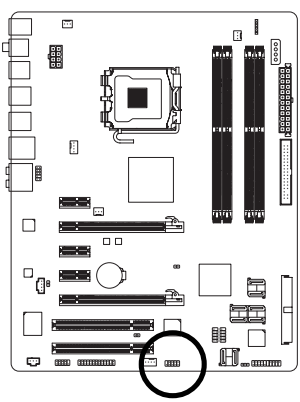
接腳	定義
1	電源 (5V)
2	電源 (5V)
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

CAUTION

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

21) F1_1394 (IEEE 1394a 連接埠擴充插座，灰色)

此插座支援 IEEE 1394a 規格，透過 IEEE 1394a 擴充擋板可以接出 IEEE 1394a 連接埠。IEEE 1394a 擴充擋板為選購配件，您可以聯絡當地代理商購買。



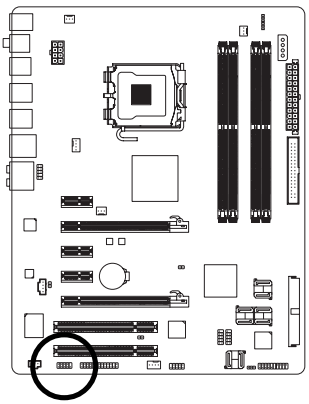
接腳	定義
1	TPA+
2	TPA-
3	接地腳
4	接地腳
5	TPB+
6	TPB-
7	電源(12V)
8	電源(12V)
9	無接腳
10	接地腳

CAUTION

- 請勿將 USB 擴充擋板連接至此 IEEE 1394a 連接埠擴充插座。
- 連接 IEEE 1394a 擴充擋板前，請務必將電腦的電源關閉，並且將電源線自插座中拔除，以免造成 IEEE 1394a 擴充擋板的毀損。
- 連接 IEEE 1394a 設備時，請先連接電腦端的接頭，再連接至 IEEE 1394a 設備，並確認接頭與插座已緊密結合。

22) COMA (串列埠擴充擋板插座)

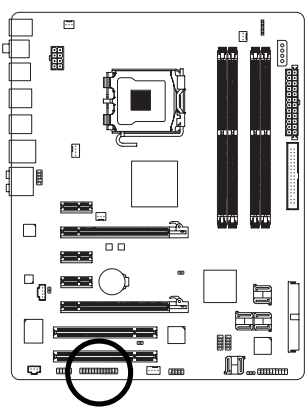
透過串列埠擴充擋板可以接出一組串列埠。串列埠擴充擋板為選購配件，您可以聯絡當地代理商購買。

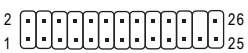


接腳	定義
1	NDCD A-
2	NSIN A
3	NSOUT A
4	NDTR A-
5	接地腳
6	NDSR A-
7	NRTS A-
8	NCTS A-
9	NRI A-
10	無接腳

23) LPT (並列埠插座)

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

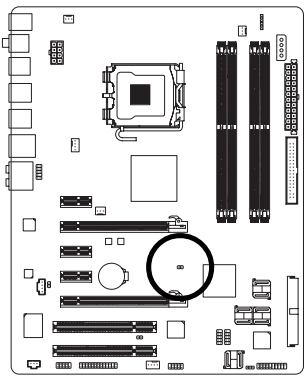




接腳	定義	接腳	定義
1	STB-	14	接地腳
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	接地腳
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	接地腳
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	接地腳
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	接地腳
10	接地腳	23	PE
11	PD4	24	無接腳
12	接地腳	25	SLCT
13	PD5	26	接地腳

24) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能接腳)

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



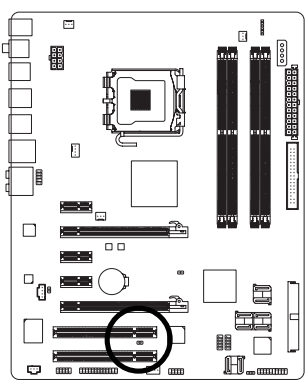
開路：一般運作

短路：清除 CMOS 資料

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

25) 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，需搭配具有此設計的電腦機殼。



1

接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

第二章　BIOS 組態設定

BIOS (Basic Input and Output System，基本輸入輸出系統)經由主機板上的 CMOS 晶片，紀錄著系統各項硬體設備的設定參數。主要功能為開機自我測試(POST，Power-On Self-Test)、保存系統設定值及載入作業系統等。BIOS 包含了 BIOS 設定程式，供使用者依照需求自行設定系統參數，使電腦正常工作或執行特定的功能。

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

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

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

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

欲瞭解 Q-Flash 及 @BIOS 的詳細使用方法，請參考第四章－「BIOS 更新方法介紹」的說明。

CAUTION

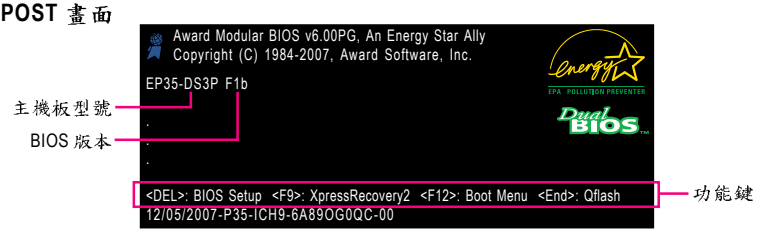
- 更新 BIOS 有其潛在的風險，如果您使用目前版本的 BIOS 沒有問題，我們建議您不要任意更新 BIOS。如需更新 BIOS，請小心的執行，以避免不當的操作而造成系統毀損。
- 開機時系統會出現嗶聲，如何判別嗶聲所代表的意義，請參考第五章－「疑難排解」的說明。
- 我們不建議您隨意變更 BIOS 設定程式的設定值，因為可能因此造成系統不穩定或其它不可預期的結果。如果因設定錯誤造成系統不穩定或不開機時，請試著清除 CMOS 設定值資料，將 BIOS 設定回復至出廠預設值。(清除 CMOS 設定值，請參考第二章－「Load Optimized Defaults」的說明，或是參考第一章－「電池」或「CLR_CMOS 接腳」的說明。)

2-1 開機畫面

電源開啟後，會看到如以下的畫面：

A. LOGO 畫面(預設值)

B. POST 畫面



功能鍵說明：

<TAB>：POST Screen

按<Tab>鍵可以進入 POST 畫面。若要在一開機時顯示 POST 畫面，請參考第 42 頁 Full Screen LOGO Show 選項的說明。

<DEL>：BIOS Setup

按<Delete>鍵進入 BIOS 設定程式主畫面。

<F9>：XpressRecovery2

請參考第四章－「Xpress Recovery2 介紹」的說明。若您之前曾使用驅動程式光碟片進入 Xpress Recovery2 程式執行備份資料，之後即可在 POST 畫面按<F9>鍵進入 Xpress Recovery2 程式。

<F12>：Boot Menu

Boot Menu 功能讓您不需進入 BIOS 設定程式就能設定第一優先開機裝置。使用<↑>或<↓>鍵選擇欲作為第一優先開機的裝置，然後按<Enter>鍵確認。按<Esc>可以離開此畫面，系統將依此選單所設定的裝置開機。

注意：在此畫面所做的設定只適用於該次開機。重新開機後系統仍會以在 BIOS 設定程式內的開機順序設定為主，或您可以依需求再次至 Boot Menu 設定。

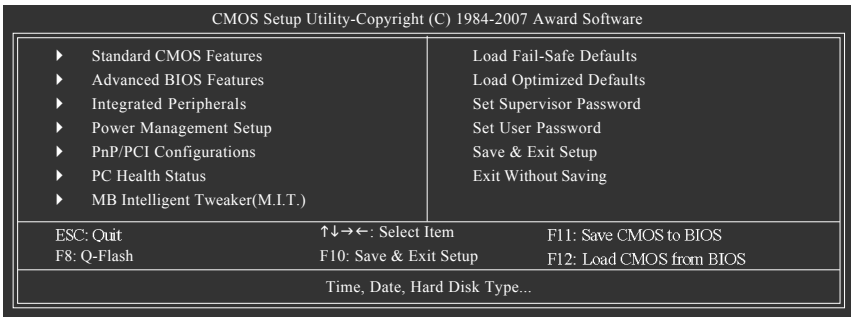
<End>：Q-Flash

按<End>鍵讓您不需進入 BIOS 設定程式就能直接進入 Q-Flash 。

2-2 BIOS 設定程式主畫面

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

(BIOS 範例版本：F1b)



BIOS 設定程式主畫面 / 設定畫面操作按鍵說明

<↑、↓、←、→>	向上、向下、向左或向右移動光棒以選擇項目
<Enter>	確定選項設定值或進入子選單
<Esc>	離開目前畫面，或從主畫面離開 BIOS 設定程式
<Page Up>	改變設定狀態，或增加欄位中之數值
<Page Down>	改變設定狀態，或減少欄位中之數值
<F1>	顯示所有功能鍵的相關說明
<F2>	移動游標至目前設定項目的右方輔助說明區塊(Item Help)
<F5>	可載入該畫面原先所有項目設定(僅適用於子選單)
<F6>	可載入該畫面之最安全預設值(僅適用於子選單)
<F7>	可載入該畫面之最佳化預設值(僅適用於子選單)
<F8>	進入 Q-Flash 功能
<F9>	顯示系統資訊
<F10>	是否儲存設定並離開 BIOS 設定程式
<F11>	儲存 CMOS 內容為一個設定檔
<F12>	載入 CMOS 預存之設定檔

主畫面的輔助說明：

當您在 BIOS 設定程式主畫面時，畫面最下方會顯示被選取選項的說明。

設定畫面的輔助說明：

當您在子選單時，只要按下<F1>鍵，便可顯示該設定畫面的按鍵操作輔助說明視窗(General Help)，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。另外，在選項的右邊(Item Help)亦會出現與該選項相關的使用說明及注意事項。

NOTE

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

■ **<F11>及<F12>功能鍵說明(僅適用於主畫面)**

▶ F11：Save CMOS to BIOS

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

▶ F12：Load CMOS from BIOS

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

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

設定系統日期、時間、軟 / 硬碟機規格及選擇暫停系統 POST 的錯誤類型等。

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

設定開機磁碟 / 裝置的優先順序、CPU 進階功能及開機顯示裝置選擇等。

■ **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**

設定所有的週邊設備。如 IDE、SATA、USB、內建音效及內建網路…等的設定。

■ **Power Management Setup (省電功能設定)**

設定系統的省電功能運作方式。

■ **PnP/PCI Configurations (隨插即用與 PCI 組態設定)**

設定 PnP 隨插即用介面以及 PCI 介面的相關參數。

■ **PC Health Status (電腦健康狀態)**

顯示系統自動偵測到的溫度、電壓及風扇轉速等資訊。

■ **MB Intelligent Tweaker(M.I.T.) (頻率 / 電壓控制)**

提供調整 CPU/ 記憶體時脈、倍頻、電壓的選項。

■ **Load Fail-Safe Defaults (載入最安全預設值)**

執行此功能可載入 BIOS 的最安全預設值。此設定值較為保守，但可使系統開機時更加穩定。

■ **Load Optimized Defaults (載入最佳化預設值)**

執行此功能可載入 BIOS 的最佳化預設值。此設定值較能發揮主機板的運作效能。

■ **Set Supervisor Password (管理者密碼)**

設定一組密碼，以管理開機時進入系統或進入 BIOS 設定程式修改 BIOS 的權限。管理者密碼允許使用者進入 BIOS 設定程式修改 BIOS 設定。

■ **Set User Password (使用者密碼)**

設定一組密碼，以管理開機時進入系統或進入 BIOS 設定程式的權限。使用者密碼允許使用者進入 BIOS 設定程式但無法修改 BIOS 設定。

■ **Save & Exit Setup (儲存設定值並結束設定程式)**

儲存已變更之設定值至 CMOS 並離開 BIOS 設定程式。當確認訊息出現後，按<Y>鍵即可離開 BIOS 設定程式並重新開機，以便套用新的設定值，按<F10>鍵亦可執行本功能。

■ **Exit Without Saving (結束設定程式但不儲存設定值)**

不儲存修改之設定值，保留舊有設定重新開機。按<Esc>亦可直接執行本功能。

2-3 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, Dec  10 2007        Item Help
Time (hh:mm:ss)                 18:25:04                 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 4 Slave           [None]
▶ IDE Channel 5 Master          [None]
▶ IDE Channel 5 Slave           [None]

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

Halt On                         [All, But Keyboard]

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

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

Base Memory                     640K                     Item Help
Extended Memory                 510M                     Menu Level▶
Total Memory                    512M

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

☞ Date (mm:dd:yy) (日期設定)

設定電腦系統的日期，格式為「星期(僅供顯示)/ 月 / 日 / 年」。若要手動調整日期，請移至欲設定的欄位並使用鍵盤上下鍵切換。

☞ Time (hh:mm:ss) (時間設定)

設定電腦系統的時間，格式為「時：分：秒」。例如下午一點顯示為「13：0：0」。若要手動調整時間，請移至欲設定的欄位並使用鍵盤上下鍵切換。

☞ 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 IDE/SATA 設備的參數。
- ▸▸ IDE Channel 0/1 Master/Slave　設定 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 設備。(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，如此可以加快開機速度。
- Manual　　Access Mode (硬碟使用模式)被設成「CHS」時，使用者可以自行輸入硬碟的各項參數。

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

☞ IDE Channel 2/3 Master, 4/5 Master/Slave (第三、四組主要及第五、六組主、次要 IDE/SATA 設備參數設定)

▸▸ IDE Auto-Detection　按下<Enter>鍵可以自動偵測 IDE/SATA 設備的參數。

▸▸ Extended IDE Drive設定 IDE/SATA 設備的參數。有以下二個選項。

- Auto　　讓 BIOS 在 POST 過程中自動偵測 IDE/SATA 設備。(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，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)

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

▸▸ Capacity　　目前安裝的硬碟的大約容量。

▸▸ Cylinder　　設定磁柱的數量。

▸▸ Head　　設定磁頭的數量。

▸▸ Precomp　　寫入預補償磁區 (Precompensation)。

▸▸ Landing Zone　　磁頭停住的位置。

▸▸ Sector　　磁區的數量。

☞ Drive A (軟碟機種類設定)

設定所安裝的軟碟機種類，若沒有安裝軟碟機，請設定為 None 。

選項包括： None 、360K, 5.25" 、1.2M, 5.25" 、720K, 3.5" 、1.44M, 3.5" 、 2.88M, 3.5" 。

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

設定所安裝的軟碟機是否為日本常用之 3 Mode 規格軟碟機。選項包括：Disabled (預設值)、Drive A (軟碟機 A 安裝的是 3 Mode 規格)。

☞ Halt on (系統暫停選項設定)

當開機時，若 POST 偵測到異常，是否要暫停並等候處理？選項包括：

▸▸ 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　除了鍵盤以外的任何錯誤均暫停並等候處理。(預設值)

▸▸ All, But Diskette　除了軟碟機以外的任何錯誤均暫停並等候處理。

▸▸ All, But Disk/Key　除了軟碟機、鍵盤以外的任何錯誤均暫停並等候處理

☞ Memory (記憶體容量顯示)

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

▸▸ 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。

▸▸ Total Memory　　安裝於系統上之記憶體總容量。

2-4 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]
  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]
  Init Display First             [PCI]

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

☞ Hard Disk Boot Priority (選擇開機硬碟)

此選項提供您選擇要從哪一組硬碟設備載入作業系統。

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

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

系統會依此順序搜尋開機裝置以進行開機，按<↑>或<↓>鍵選擇欲作為開機的設備再按<Enter>鍵確認。可設定的裝置如下：

- ▸▸ Floppy　設定軟碟機為優先開機裝置。
- ▸▸ LS120　設定 LS120 磁碟機為優先開機裝置。
- ▸▸ Hard Disk　設定硬碟機為優先開機裝置。
- ▸▸ CDROM　設定光碟機為優先開機裝置。
- ▸▸ ZIP　設定 ZIP 為優先開機裝置。
- ▸▸ USB-FDD　設定 USB 軟碟機為優先開機裝置。
- ▸▸ USB-ZIP　設定 USB ZIP 磁碟機為優先開機裝置。
- ▸▸ USB-CDROM　設定 USB 光碟機為優先開機裝置。
- ▸▸ USB-HDD　設定 USB 硬碟機為優先開機裝置。
- ▸▸ Legacy LAN　設定網路卡為優先開機裝置。
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ Password Check (檢查密碼方式)

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

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

(註)此選項僅開放給有支援此功能之處理器。若需要更多 Intel CPU 獨特技術的詳細資料，請至 Intel 官方網站查詢。

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

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

☞ **Limit CPUID Max. to 3 (最大 CPUID 極限值)** (註)

此選項提供您選擇是否限制處理器標準 CPUID 函數支援的最大值。若您要安裝 Windows® XP 作業系統，請將此選項設為 Disabled；當您欲安裝較舊的作業系統，例如 Windows® NT 4.0 時，請將此選項設為 Enabled 。(預設值：Disabled)

☞ **No-Execute Memory Protect (Intel® 病毒防護功能)** (註)

此選項提供您選擇是否啟動 Intel® Execute Disable Bit 功能。
啟動此選項並搭配支援此技術的系統及軟體可以增強電腦的防護功能，使其免於惡意的緩衝溢位 (buffer overflow)駭客攻擊。(預設值：Enabled)

☞ **CPU Enhanced Halt (C1E) (Intel® C1E 功能)** (註)

此選項提供您選擇是否啟動 Intel® CPU Enhanced Halt (C1E) (系統閒置狀態時的 CPU 節能功能)。啟動此選項可以讓系統在閒置狀態時，降低 CPU 時脈及電壓，以減少耗電量。(預設值：Enabled)

☞ **CPU Thermal Monitor 2 (TM2) (Intel® TM2 功能)** (註)

此選項提供您選擇是否啟動 Intel® Thermal Monitor 2 (TM2) (CPU 過溫防護功能)。
啟動此選項可以在 CPU 溫度過高時，降低 CPU 時脈及電壓。(預設值：Enabled)

☞ **CPU EIST Function (Intel® EIST 功能)** (註)

此選項提供您選擇是否啟動 Enhanced Intel® Speed Step (EIST)技術。 EIST 技術能夠根據 CPU 的負荷情況，有效率地調整 CPU 頻率及核心電壓，以減少耗電量及熱能的產生。(預設值：Enabled)

☞ **Virtualization Technology (Intel® 虛擬化技術)** (註)

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

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

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

☞ **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 PCI 顯示卡或 PCI Express 顯示卡輸出。

- ▸▸ PCI　系統會從 PCI 顯示卡輸出。(預設值)
- ▸▸ PEG　系統會從第一組 PCIe x16 插槽(PCIE_16_1)上的顯示卡輸出。
- ▸▸ PEG2　系統會從第二組 PCIe x16 插槽(PCIE_16_2)上的顯示卡輸出。

(註)此選項僅開放給有支援此功能之處理器。若需要更多 Intel CPU 獨特技術的詳細資料，請至 Intel 官方網站查詢。

2-5 Integrated Peripherals (整合週邊設定)

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

  SATA RAID/AHCI Mode          [Disabled]        Item Help
  SATA Port0-3 Native Mode     [Disabled]        Menu Level▶
  USB Controller               [Enabled]
  USB 2.0 Controller           [Enabled]
  USB Keyboard Support         [Disabled]
  USB Mouse Support            [Disabled]
  Legacy USB storage detect    [Enabled]
  Azalia Codec                 [Auto]
  Onboard H/W 1394             [Enabled]
  Onboard H/W LAN              [Enabled]
▶ SMART LAN                    [Press Enter]
  Onboard LAN Boot ROM         [Disabled]
  Onboard SATA/IDE Device      [Enabled]
  Onboard SATA/IDE Ctrl Mode   [IDE]
  Onboard Serial Port 1        [3F8/IRQ4]
  Onboard Parallel Port        [378/IRQ7]
  Parallel Port Mode           [SPP]

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

☞ SATA RAID/AHCI Mode (Intel ICH9R 南橋晶片)

此選項提供您選擇是否開啟 Intel ICH9R 南橋晶片內建 SATA 控制器的 RAID 功能或將 SATA 控制器設為 AHCI 模式。

- ▸▸ Disabled　關閉 SATA 控制器的 RAID 功能並將 SATA 控制器設定為一般 PATA 模式。(預設值)
- ▸▸ AHCI　將 SATA 控制器設定為 AHCI 模式。 AHCI (Advanced Host Controller Interface)為一種介面規格，可以讓儲存驅動程式啟動進階 Serial ATA 功能，例：Native Command Queuing 及熱插拔 (Hot Plug)等。
- ▸▸ RAID　開啟 SATA 控制器的 RAID 功能。

☞ SATA Port0-3 Native Mode (設定 ICH9R 南橋晶片內建 SATA 控制器的 Native IDE 模式)

此選項提供您選擇主機板 SATA 控制器要以何種模式運行。

- ▸▸ Disabled　設定 SATA 控制器以 Legacy IDE 模式運行。(預設值)
  設為 Legacy IDE 模式運行時，將會使用固定的系統 IRQ 。若要安裝不支援 Native IDE 模式的作業系統 (例：Windows 9X/ME)時，需將此選項設為 Disabled 。
- ▸▸ Enabled　設定 SATA 控制器以 Native IDE 模式運行。若要安裝支援 Native IDE 模式的作業系統 (例：Windows XP/2000)時，可將此選項設為 Enabled 。

☞ USB Controller (內建 USB 控制器)

此選項提供您選擇是否啟動晶片組內建的 USB 控制器。(預設值：Enabled)
若將此功能關閉，以下的四個選項將無法使用。

☞ USB 2.0 Controller (內建 USB 2.0 控制器)

此選項提供您選擇是否啟動晶片組內建的 USB 2.0 控制器。(預設值：Enabled)

☞ USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)

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

☞ **USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)**

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

☞ **Legacy USB storage detect (偵測 USB 儲存裝置)**

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

☞ **Azalia Codec (內建音效功能)**

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

☞ **Onboard H/W 1394 (內建 IEEE 1394 功能)**

此選項提供您選擇是否啟動內建 IEEE 1394 功能。(預設值：Enabled)

☞ **Onboard H/W LAN (內建網路功能)**

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

☞ **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
Part1-2 Status =  Open    / Length  =  0m                     Menu Level▶
Part3-6 Status =  Open    / Length  =  0m
Part4-5 Status =  Open    / Length  =  0m
Part7-8 Status =  Open    / Length  =  0m

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

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

☞ **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「0m」，如上圖所示。

☞ **線路正常**

當網路線連接至 Gigabit hub 或 10/100 Mbps hub，且線路正常的情況下，會出現如下畫面：

```
Start detecting at Port.....
Link Detected --> 100Mbps
Cable Length= 30m
```

- ▸▸ Link Detected　顯示 hub 傳輸速度
- ▸▸ Cable Length　顯示網路線的大約線長。若線長少於 10m，則顯示「Cable length less than 10M」。

請注意：由於在 MS-DOS 模式下，只能以 10/100 Mbps 的速度運作，除非是在 Windows 作業系統內或是在 LAN Boot ROM 啟動的情況下， Gigabit hub 才能以 10/100/1000 Mbps 運作。

☞ **線路異常**

連接至 hub 後，出現異常的線路的 Status 處會顯示為「Short」，Length 顯示線路出現故障的大約位置。

例：Part1-2 Status = Short / Length = 2m

表示網路線的 Part 1-2 線路在大約 2 公尺處可能發生故障。

請注意：因為在 10/100 Mbps 網路環境不需使用到 Part 4-5 、7-8 ，所以該線路的 Status 處會顯示「Open」，此為正常現象。Length 部分顯示網路線的大約線長。

☞ **Onboard LAN Boot ROM (內建網路開機功能)**

此選項提供您選擇是否啟動整合於內建網路晶片中的 Boot ROM 。

(預設值：Disabled)

☞ **Onboard SATA/IDE Device (GIGABYTE SATA2 晶片)**

此選項提供您選擇是否啟動 GIGABYTE SATA2 晶片內建的 SATA/IDE 控制器。

(預設值：Enabled)

☞ **Onboard SATA/IDE Ctrl Mode (GIGABYTE SATA2 晶片)**

此選項提供您選擇是否開啟 GIGABYTE SATA2 晶片內建 SATA 控制器的 RAID 功能或將 SATA 控制器設為 AHCI 模式。

- ▸▸ IDE　關閉 SATA 控制器的 RAID 功能並將 SATA 控制器設定為一般 PATA 模式。(預設值)
- ▸▸ AHCI　將 SATA 控制器設定為 AHCI 模式。 AHCI (Advanced Host Controller Interface)為一種介面規格，可以讓儲存驅動程式啟動進階 Serial ATA 功能，例：Native Command Queuing 及熱插拔 (Hot Plug)等。
- ▸▸ RAID/IDE　開啟 SATA 控制器的 RAID 功能；IDE 控制器為 PATA 模式。

☞ **Onboard Serial Port 1 (第一組串列埠)**

此選項提供您選擇是否開啟第一組內建串列埠及指定對應串列埠的位址。

若設為「Auto」，BIOS 將自動指定第一組串列埠位址；若設為 Disabled ，BIOS 將關閉第一組串列埠。選項包括：Auto 、3F8/IRQ4 (預設值)、2F8/IRQ3 、3E8/IRQ4 、2E8/IRQ3 、Disabled 。

☞ **Onboard Parallel Port (內建並列埠)**

此選項提供您選擇是否開啟內建並列埠及指定對應並列埠的位址。若設為「Disabled」，BIOS 將關閉內建並列埠。選項包括：378/IRQ7 (預設值)、278/IRQ5 、3BC/IRQ7 、Disabled 。

☞ **Parallel Port Mode (並列埠運作模式)**

此選項提供您選擇並列埠運作模式。

- ▸▸ SPP　使用傳統的並列埠傳輸模式。(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。

2-6 Power Management Setup (省電功能設定)

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

   ACPI Suspend Type          [S3(STR)]        Item Help
   Soft-Off by PWR-BTTN       [Instant-Off]    Menu Level▶
   PME Event Wake Up          [Enabled]
   Power On by Ring           [Enabled]
   Resume by Alarm            [Disabled]
x  Date (of Month) Alarm      Everyday
x  Time (hh:mm:ss) Alarm      0 : 0 : 0
   HPET Support (註)          [Enabled]
   HPET Mode (註)             [32-bit mode]
   Power On By Mouse          [Disabled]
   Power On By Keyboard       [Disabled]
x  KB Power ON Password       Enter
   AC Back Function           [Soft-Off]

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

☞ ACPI Suspend Type (系統進入休眠的模式)

此選項提供您選擇系統進入休眠時的省電模式。

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

☞ Soft-Off by PWR-BTTN (關機方式)

此選項提供您選擇在 MS-DOS 系統下，使用電源鍵的關機方式。

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

☞ PME Event Wake Up (電源管理事件喚醒功能)

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

☞ Power On by Ring (數據機開機)

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

(註)此功能僅支援 Windows® Vista® 作業系統。

☞ **Resume by Alarm (定時開機)**

此選項提供您選擇是否允許系統在特定的時間自動開機。(預設值：Disabled)
若啟動定時開機，則可設定以下時間：

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

請注意：使用定時開機功能時，請避免在作業系統中不正常的關機或中斷總電源。

☞ **HPET Support (註)**

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

☞ **HPET Mode (註)**

此選項提供您依所安裝的 Windows® Vista® 作業系統選擇 HPET 模式。使用 32-bit Windows® Vista® 作業系統時，請將此選項設為「32-bit mode」；使用 64-bit Windows® Vista® 作業系統時，請將此選項設為「64-bit mode」。(預設值：32-bit mode)

☞ **Power On By Mouse (滑鼠開機功能)**

此選項提供您選擇是否使用 PS/2 規格的滑鼠來啟動 / 喚醒系統。
請注意：使用此功能時，需使用 +5VSB 電流至少提供 1 安培以上的 ATX 電源供應器。

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

☞ **Power On By Keyboard (鍵盤開機功能)**

此選項提供您選擇是否使用 PS/2 規格的鍵盤來啟動 / 喚醒系統。
請注意：使用此功能時，需使用 +5VSB 電流至少提供 1 安培以上的 ATX 電源供應器。

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

☞ **KB Power ON Password (鍵盤開機功能)**

當「Power On by Keyboard」設定為「Passoword」時，需在此選項設定密碼。
在此選項按<Enter>鍵後，自設 1~5 個字元為鍵盤開機密碼再按<Enter>鍵確認完成設定。當需要使用密碼開機時，輸入密碼再按<Enter>鍵即可啟動系統。
若要取消密碼，請在此選項按<Enter>鍵，當請求輸入密碼的訊息出現後，請不要輸入任何密碼並且再按<Enter>鍵即可取消。

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

此選項提供您選擇斷電後電源回復時的系統狀態。

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

(註)此功能僅支援 Windows® Vista® 作業系統。

2-7 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

PCI1 IRQ Assignment        [Auto]        Item Help
PCI2 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
```

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

此選項提供您指定對應第一組 PCI 插槽的 IRQ 位址。

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

☞ PCI2 IRQ Assignment (第二組 PCI 插槽的 IRQ 位址)

此選項提供您指定對應第二組 PCI 插槽的 IRQ 位址。

- ▸▸ Auto　由 BIOS 自動指定。(預設值)
- ▸▸ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　指定第二組 PCI 插槽使用 IRQ 3、4、5、7、9、10、11、12、14 或 15。

2-8 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	No	
Vcore	1.284V	
DDR18V	1.808V	
+3.3V	3.296V	
+12V	12.048V	
Current System Temperature	30°C	
Current CPU Temperature	47°C	
Current CPU FAN Speed	3375 RPM	
Current SYSTEM FAN2 Speed	0 RPM	
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
Current SYSTEM FAN1 Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN2 Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN1 Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	
CPU Smart FAN Mode	[Auto]	

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

☞ Reset Case Open Status (重置機殼狀況)

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

☞ Case Opened (機殼被開啟狀況)

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

☞ Current Voltage(V) Vcore / DDR18V / +3.3V / +12V (偵測系統電壓)

自動偵測系統的電壓。

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

自動偵測CPU/ 系統的溫度。

☞ 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)

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

☞ CPU/SYSTEM/POWER FAN Fail Warning (CPU / 系統 / 電源風扇故障警告功能)

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

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

此選項提供您選擇是否啟動 CPU 智慧風扇轉速控制功能。

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

☞ CPU Smart FAN Mode (CPU 智慧風扇控制模式)

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

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

不論是 3-pin 或 4-pin 的 CPU 風扇都可以選擇 Voltage 模式來達到智慧風扇控制功能。不過有些 4-pin CPU 風扇並沒有遵循 Intel® PWM 風扇設計規範，選擇 PWM 模式反而無法有效降低風扇的轉速。

2-9 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.)

   Robust Graphics Booster                    [Auto]                 Item Help
   CPU Clock Ratio (註)                       [25X]                  Menu Level▶
   CPU Frequency                              3.33GHz (133x25)
   CPU Host Clock Control                     [Disabled]
x  CPU Host Frequency (Mhz)                   133
   PCI Express Frequency (Mhz)                [Auto]
   C.I.A. 2                                   [Disabled]
   Performance Enhance                        [Turbo]
   System Memory Multiplier          (SPD)    [Auto]
   Memory Frequency (Mhz)            533      533
   DRAM Timing Selectable            (SPD)    [Auto]
********  Standard Timing Control  ********
x  CAS Latency Time                  4        Auto
x  DRAM RAS# to CAS# Delay           4        Auto
x  DRAM RAS# Precharge               4        Auto
x  Precharge delay (tRAS)            11       Auto
********  Advanced Timing Control  ********
x  ACT to ACT Delay (tRRD)           2        Auto
x  Rank Write To READ Delay          2        Auto

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

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

x  Write To Precharge Delay          4        Auto                   Item Help
x  Refresh to ACT Delay              20       Auto                   Menu Level▶
x  Read To Precharge Delay           2        Auto
x  Static tRead Value                4        Auto
x  Static tRead Phase Adjust         13       Auto
********  System Voltage Optimized  ********
   System Voltage Control                     [Manual]
   DDR2 OverVoltage Control                   [Normal]
   PCI-E OverVoltage Control                  [Normal]
   FSB OverVoltage Control                    [Normal]
   (G)MCH OverVoltage Control                 [Normal]
   Loadline Calibration                       [Enabled]
   CPU Voltage Control                        [Normal]
   Normal CPU Vcore                           1.30000V

↑↓→←: 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。(若自行設定錯誤，可能會造成系統不開機，您可以清除 CMOS 設定值資料，讓 BIOS 設定回復至預設值。)
- 當「System Voltage Optimized」呈現紅字閃爍警示狀態時，建議您將「System Voltage Control」選項設為「Auto」，以維持最佳之系統電壓。

(註)此選項僅開放給有支援此功能的處理器。

☞ **Robust Graphics Booster (繪圖加速器功能)**

繪圖加速器功能(R.G.B.)可有效提升顯示卡繪圖晶片和顯示記憶體的效能。若將此選項設為「Auto」時，BIOS 將依系統配備及設定自動調整。選項包括：Auto (預設值)、Fast 、Turbo 。

☞ **CPU Clock Ratio (CPU 倍頻調整)(註)**

此選項提供您調整 CPU 的倍頻。可調整範圍會依 CPU 種類自動偵測。若您所使用的 CPU 有鎖頻，這個選項將不會顯示。

☞ **CPU Frequency (CPU 內頻)**

此選項顯示目前 CPU 的運作頻率。

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

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

☞ **CPU Host Frequency (Mhz) (CPU 外頻調整)**

此選項提供您調整 CPU 的外頻。此選項只有在「CPU Host Clock Control」設為「Enabled」時，才能開放設定。

- 100MHz ~ 700MHz　設定 CPU 外頻，可設定範圍從 100 MHz 到 700 MHz 。

如果您要使用 FSB 800 MHz 的處理器，請將此選項設為 200 MHz 。
如果您要使用 FSB 1066 MHz 的處理器，請將此選項設為 266 MHz 。
如果您要使用 FSB 1333 MHz 的處理器，請將此選項設為 333 MHz 。
如果您要使用 FSB 1600 MHz 的處理器，請將此選項設為 400 MHz 。
強烈建議您依照處理器規格來調整處理器的頻率。

☞ **PCI Express Frequency (Mhz) (PCI Express 匯流排時脈調整)**

此選項提供您調整 PCI Express 匯流排的時脈。可設定範圍從 90 MHz 到 150 MHz 。若設為 Auto ，BIOS 會自動將 PCI Express 時脈設為標準的 100 MHz 。(預設值：Auto)

☞ **C.I.A.2 (第二代智慧型 CPU 效能加速器)**

C.I.A.2 能讓系統自動調整 CPU 的運算速度，以達到最高的系統效能。C.I.A.2 會自動偵測 CPU 的負載，並隨時調整其速度，增加程式執行時的平順。
請注意：使用此功能而產生的系統穩定性將依據您的系統配備而定。

- Disabled　關閉此功能。(預設值)
- Cruise　依據 CPU 的負載狀態，自動增加 5% 或 7% 的 CPU 頻率。
- Sports　依據 CPU 的負載狀態，自動增加 7% 或 9% 的 CPU 頻率。
- Racing　依據 CPU 的負載狀態，自動增加 9% 或 11% 的 CPU 頻率。
- Turbo　依據 CPU 的負載狀態，自動增加 15% 或 17% 的 CPU 頻率。
- Full Thrust　依據 CPU 的負載狀態，自動增加 17% 或 19% 的 CPU 頻率。

注意事項：
請先確定您的 CPU 可支援的超頻程度，當您的系統產生不穩定狀況時，請降低加速比率，否則可能會使智慧型 CPU 加速功能失效。

(註)此選項僅開放給有支援此功能的處理器。

☞ **Performance Enhance (增進系統效能)**

此選項提供三種不同增進系統效能的組合。

- ▸▸ Standard　基本效能。
- ▸▸ Turbo　良好效能。(預設值)
- ▸▸ Extreme　最佳效能。

☞ **System Memory Multiplier (記憶體倍頻調整)**

此選項提供您調整記憶體的倍頻。可調整的範圍依不同 FSB 的 CPU 而有所不同。若設為 Auto ，BIOS 將依記憶體 SPD 資料自動設定。(預設值：Auto)

☞ **Memory Frequency (Mhz) (記憶體時脈調整)**

此選項第一個數值為您所安裝的記憶體時脈，第二個數值則依據您所設定的 **CPU Host Frequency (Mhz)**和 **System Memory Multiplier** 而定。

☞ **DRAM Timing Selectable (SPD)**

當此選項被設為「Manual」時，以下的選項將開放為可手動調整。

選項包括：Auto (預設值)、Manual 。

**********　Standard Timing Control　**********

☞ **CAS Latency Time**

選項包括：Auto (預設值)、3~6 。

☞ **DRAM RAS# to CAS# Delay**

選項包括：Auto (預設值)、1~15 。

☞ **DRAM RAS# Precharge**

選項包括：Auto (預設值)、1~15 。

☞ **Precharge delay (tRAS)**

選項包括：Auto (預設值)、1~63 。

**********　Advanced Timing Control　**********

☞ **ACT to ACT Delay (tRRD)**

選項包括：Auto (預設值)、1~15 。

☞ **Rank Write to READ Delay**

選項包括：Auto (預設值)、1~31 。

☞ **Write To Precharge Delay**

選項包括：Auto (預設值)、1~31 。

☞ **Refresh to ACT Delay**

選項包括：Auto (預設值)、0~255 。

☞ **Read to Precharge Delay**

選項包括：Auto (預設值)、1~15 。

☞ **Static tRead Value**

選項包括：Auto (預設值)、1~31 。

☞ **Static tRead Phase Adjust**

選項包括：Auto (預設值)、1~31 。

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

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

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

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

☞ **DDR2 OverVoltage Control (記憶體超電壓控制)**

此選項提供您針對記憶體的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　自動提供記憶體所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.05V ~ +1.55V　以每 0.05V 為單位增加記憶體電壓值，調整幅度為 0.05V 至 1.55V。

請注意：增加記憶體的電壓有可能會損壞記憶體模組。

☞ **PCI-E OverVoltage Control (PCI Express 匯流排超電壓控制)**

此選項提供您針對 PCI Express 匯流排的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　自動提供 PCI Express 匯流排所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.05V ~ +0.35V　以每 0.05V 為單位增加 PCI Express 匯流排電壓值，調整幅度為 0.05V 至 0.35V。

☞ **FSB OverVoltage Control (前端匯流排超電壓控制)**

此選項提供您針對前端匯流排的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　自動提供前端匯流排所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.05V ~ +0.35V　以每 0.05V 為單位增加前端匯流排電壓值，調整幅度為 0.05V 至 0.35V。

☞ **(G)MCH OverVoltage Control (北橋晶片超電壓控制)**

此選項提供您針對北橋晶片的電壓進行細部微調。

- ▸▸ Normal　自動提供北橋晶片所需的電壓。(預設值)
- ▸▸ +0.025V ~ +0.375V　以每 0.025V 為單位增加北橋晶片電壓值，調整幅度從 0.025V 至 0.375V。

☞ **Loadline Calibration**

- ▸▸ Enabled　啟動 CPU Vcore 調校功能。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ **CPU Voltage Control (CPU 超電壓控制)**

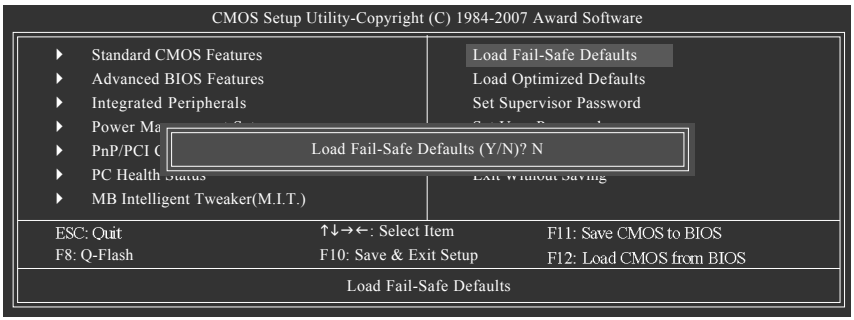
此選項提供您針對 CPU 的電壓進行細部微調。可調整的電壓範圍依不同 CPU 而有所不同。(預設值：Normal，自動提供 CPU 所需的電壓)

請注意：超電壓有可能造成 CPU 的損壞或減少其使用壽命。

☞ **Normal CPU Vcore (CPU 正常核心電壓)**

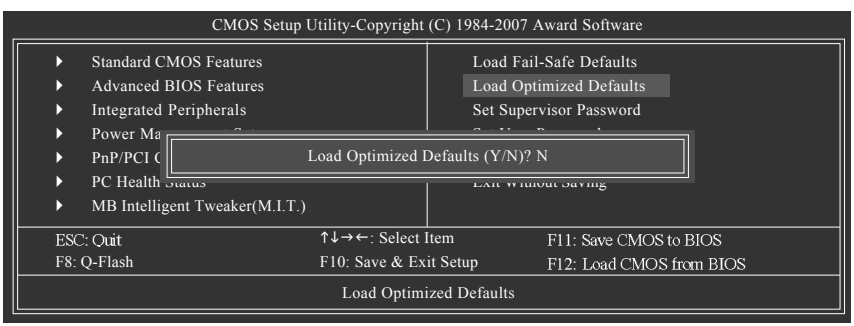
顯示 CPU 正常核心電壓值。

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



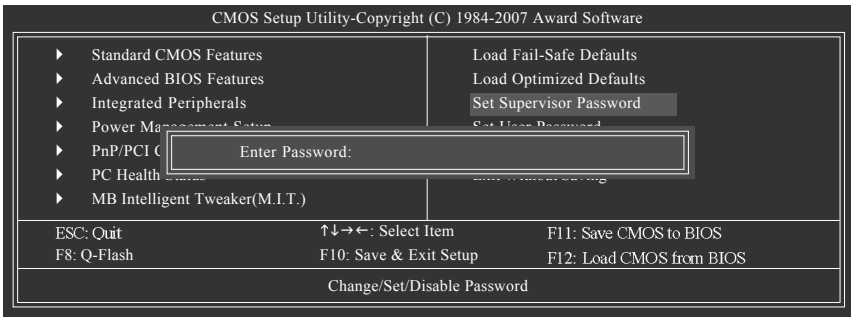
在此選項按<Enter>然後再按<Y>鍵，即可載入 BIOS 最安全預設值。如果系統出現不穩定的情況，可嘗試載入最安全預設值。此設定值為最安全、最穩定的 BIOS 設定值 。

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



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

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



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

☞ **Supervisor (管理者)密碼的用途**

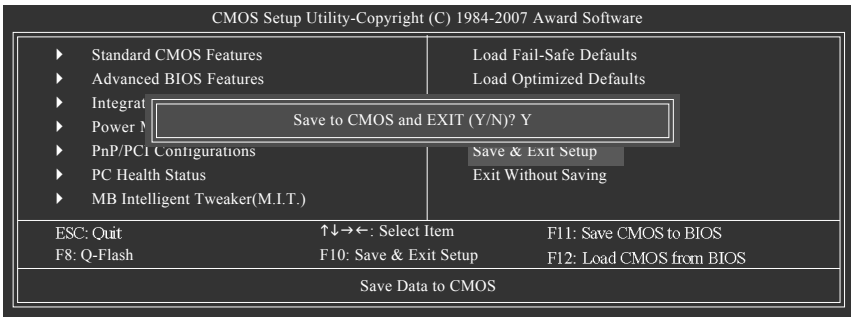
當您設定了管理者密碼，而「Advanced BIOS Features」—「Password Check」選項設為「Setup」，當開機後欲進入 BIOS 設定程式修改設定時，就需輸入管理者密碼才能進入。如果該項目設為「System」，那麼不論是開機時或進入 BIOS 設定程式皆需輸入管理者密碼。

☞ **User (使用者)密碼的用途**

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

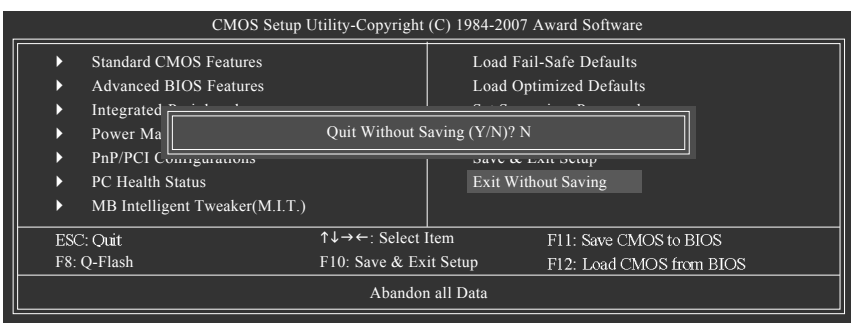
如果您想取消密碼，只需在原來的選項按<Enter>後，BIOS 要求輸入新密碼時，再按一次<Enter>鍵，此時會顯示「PASSWORD DISABLED」，即可取消密碼，當下次開機或進入 BIOS 設定程式時，就不需要再輸入密碼了。

2-13 Save & Exit Setup (儲存設定值並結束設定程式)



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

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



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

第三章　驅動程式安裝

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

- 在「Xpress Install」安裝驅動程式的過程中，請忽略系統跳出的對話框 (如：「尋找新增硬體精靈」對話框)，否則可能會影響安裝程序的進行！
- 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

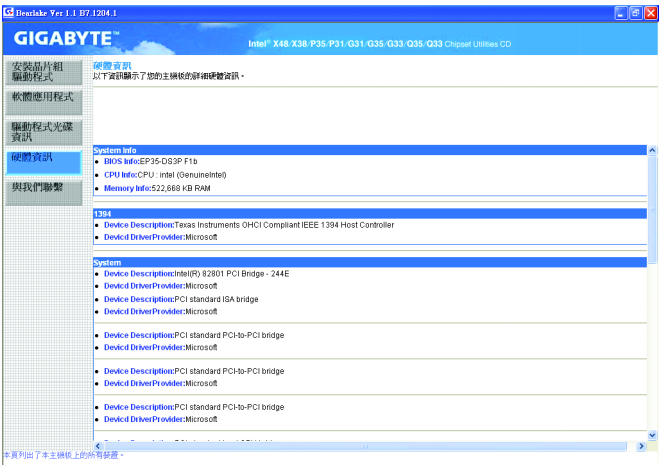
此頁面顯示技嘉科技所開發的工具應用程式及附贈之軟體，您可以在所需要的項目按下「Install」鍵進行安裝。

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　獨特功能介紹

4-1　Xpress Recovery2 介紹

Xpress Recovery2 提供快速地系統資料壓縮備份及還原功能，支援的檔案系統格式有 NTFS 、FAT32 、FAT16 ，可針對 PATA 及 SATA 硬碟進行備份及還原。

安裝前注意事項：

- Xpress Recovery2 需依序掃描確認實體位置第一顆* 的硬碟含有作業系統，才能執行備份及還原功能，因此請將作業系統安裝於實體位置第一顆的硬碟內。
- Xpress Recovery2 會將備份資料置於硬碟的最後空間，所以使用者需事先保留足夠之**未配置空間**。(建議預留 10 GB 以上，實際情況則需視系統實際資料量大小而定。)
- 建議您在安裝完成作業系統及所需驅動程式後，立即作 Xpress Recovery2 備份。
- 系統的資料量及硬碟讀取速度將會影響備份與還原的速度。
- 備份所需時間通常比還原所需時間長，此乃正常現象。

系統需求：

- Intel® x86 平台
- 至少 64 MB 記憶體
- 相容 VESA 標準的顯示卡
- Windows® 2000 SP3(含)以上版本；Windows® XP SP1(含)以上版本。

NOTE

- Xpress Recovery 與 Xpress Recovery2 為不同程式，如使用 Xpress Recovery 備份的資料，無法使用 Xpress Recovery2 進行還原。
- 目前不支援 USB 硬碟。
- 目前不支援 RAID/AHCI 模式。

(*) 實體位置第一顆硬碟係指依以下掃描順序 PATA IDE1/IDE2...，SATA port0/port1/port2...，來定義實際已安裝多顆硬碟之相對位置。例如：已在 PATA IDE1 及 SATA port0 連接硬碟，則第一顆硬體係指連接於 PATA IDE1 的硬碟；又如在 SATA port0 及 SATA port1 連接硬碟，則第一顆硬碟係指連接於 SATA port0 的硬碟。

安裝及設定 Xpress Recovery2：

(以下介紹以作業系統 Windows XP 為範例)

A. 安裝作業系統 Windows XP 及硬碟分割

1. 在 BIOS 的「Advanced BIOS Features」選項內設定由 CD-ROM 開機，儲存設定值並離開。
2. 規劃分割硬碟時(圖 1)，需保留一個未分割(未配置)空間供 Xpress Recovery2 使用，建議該空間至少為 10 GB 以上，實際情況則視系統實際資料量大小而定。(圖 2)

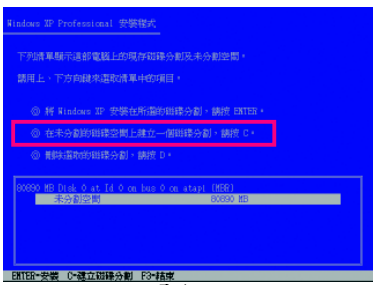


圖 1

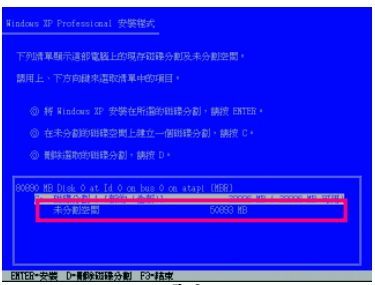


圖 2

3. 以格式化為 NTFS 檔案系統為例，開始進行作業系統安裝(圖 3)。

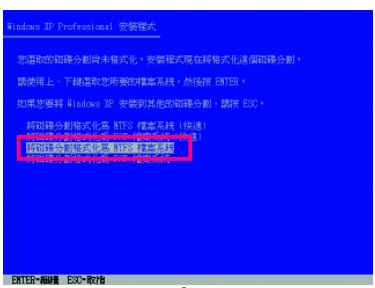


圖 3

4. 作業系統安裝完成後，可在桌面「我的電腦」按右鍵選擇「管理」(圖 4)，進入「磁碟管理」確認磁碟的配置狀況，未配置空間以黑色區塊顯示，此區域即為 Xpress Recovery2 可存放備份資料的空間，如未配置空間太小則無法執行 Xpress Recovery2(圖 5)。

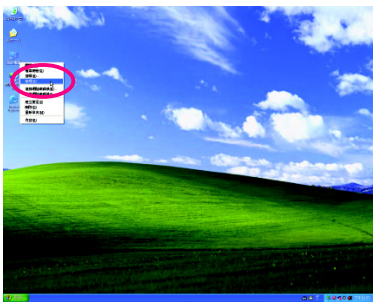


圖 4

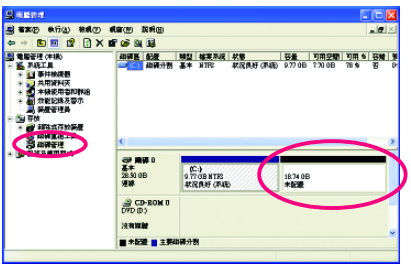


圖 5

5. 如果在安裝作業系統時，未做好磁碟分割的規劃配置，您也可以在「磁碟管理」中，對除了作業系統磁碟外的磁碟分割區進行再次分割配置(圖 6 、7)，但「磁碟管理」中，若顯示只有該作業系統磁碟一個磁碟分割區，則無法進行磁碟空間再次分割配置，也無法進行 Xpress Recovery2，此時請重新安裝作業系統及規劃分割硬碟。

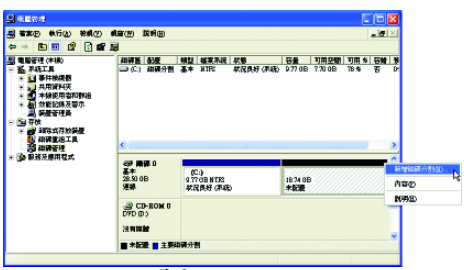
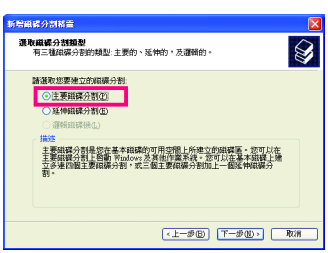


圖 6



須選擇「主要磁碟分割」方式，才能保留未配置空間供 Xpress Recovery2 使用。

圖 7

B. 開啟 Xpress Recovery2 程式

1. 首次使用 Xpress Recovery2 功能，需由驅動程式光碟片開機，當畫面出現 "Press any key to startup XpressRocovery2" (圖 8)，按任意鍵進入 Xpress Recovery2 程式。

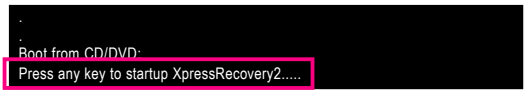


圖 8

2. 當您使用過 Xpress Recovery2 備份功能後，Xpress Recovery2 會常駐於硬碟中，之後可以在 BIOS 進行 POST 時按<F9>鍵來執行此功能。(圖 9)

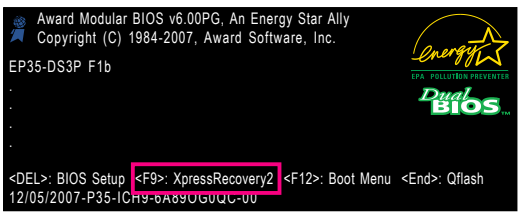


圖 9

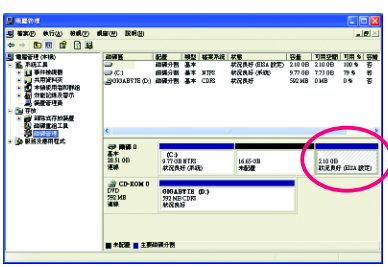
C. Xpress Recovery2 備份(Backup)功能

1. 選擇「BACKUP」開始進行資料備份。(圖 10)
2. Xpress Recovery2 將搜尋第一顆硬碟做為目標硬碟，同時偵測此硬碟是否有 Windows 作業系統，若有則開始進行備份。(圖 11)

圖 10

圖 11

3. 備份完成後，可由「磁碟管理」畫面確認磁碟空間配置。



Xpress Recovery2 備份自動產生的分割區，用以儲存備份映像檔。

圖 12

D. Xpress Recovery2 回復(Restore)功能

當系統損毀時，選擇「RESTORE」進行系統資料回復，如之前無備份資料，則不會出現此選項。(圖 13 、 14)

圖 13

圖 14

E. Xpress Recovery2 移除(Remove)功能

1. 若想移除 Xpress Recovery2 備份，請選擇「REMOVE」移除資料備份。(圖 15)
2. 移除完成後，「磁碟管理」畫面顯示磁碟備份映像檔已不存在，磁碟空間已被釋放出。(圖 16)

圖 15

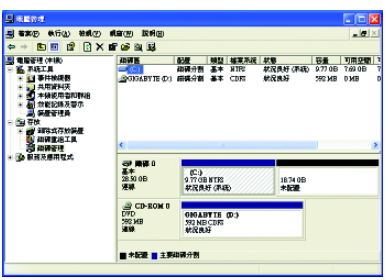


圖 16

F. 結束 Xpress Recovery2 程式。

選擇「REBOOT」結束程式。

圖 17

4-2 BIOS 更新方法介紹

技嘉主機板提供您兩種獨特的 BIOS 更新方法：Q-Flash™ 及 @BIOS™。您可選擇其中一種方法，不需進入 DOS 模式，即可輕鬆的進行 BIOS 更新。此外，本主機板提供 Dual BIOS™ 設計，透過多一顆實體備份 BIOS，加強保護電腦的安全及穩定性。

何謂 Dual BIOS™ ？

即於主機板上建置兩顆實體 BIOS，分別為「主 BIOS(Main BIOS)」及「備份 BIOS (Backup BIOS)」。在一般正常的狀態下，系統是由「主 BIOS」開機，當系統的主 BIOS 損毀時，則會由「備份 BIOS」接管，且「備份 BIOS」會將檔案複製至主 BIOS，使系統維持正常運作。「備份 BIOS」並不提供更新功能，以維護系統的安全性。

何謂 Q-Flash™ ？

Q-Flash 是一個簡單的 BIOS 管理工具，讓您輕易省時地更新或儲存備份 BIOS。當您要更新 BIOS 時不需進入任何作業系統，例如 DOS 或是 Windows® 就能使用 Q-Flash。Q-Flash 亦不需要操作任何複雜的步驟就可以輕鬆更新 BIOS，因為它就在 BIOS 選單中。

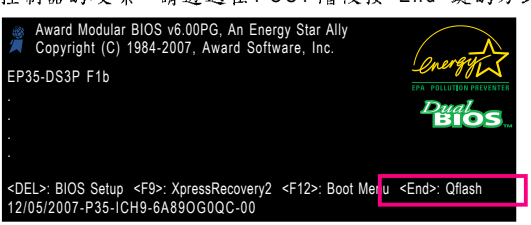
何謂 @BIOS™ ？

@BIOS 提供您在 Windows® 視窗模式下就能進行更新 BIOS。透過 @BIOS 與距離最近的 BIOS 伺服器連結，下載最新版本的 BIOS 檔案，以更新主機板上的 BIOS。

4-2-1 如何使用 Q-Flash 更新主 BIOS

A. 在開始更新 BIOS 之前...

1. 請先至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 壓縮檔並且將 BIOS 檔案(例如：EP35DS3P.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 時，按<End>鍵即可進入 Q-Flash。(請注意：您可以在 POST 階段按<End>鍵或在 BIOS Setup 主畫面按<F8>鍵進入 Q-Flash 選單。但如果您是將解壓縮的 BIOS 檔案儲存至 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。)



CAUTION

更新 BIOS 有其潛在的風險，因此更新 BIOS 時請小心執行，以避免不當的操作而造成系統毀損。

B. 更新 BIOS

請依下列步驟進行更新 BIOS 。以下範例假設您將 BIOS 檔案儲存於磁碟片中，實際操作時請依據檔案的存放位置來選擇。

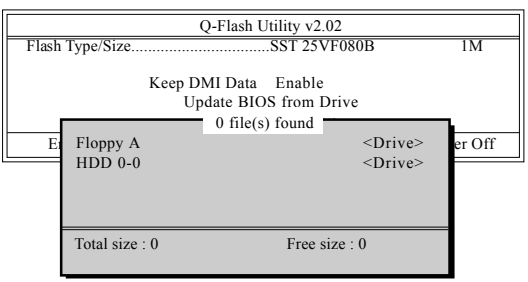
步驟一：

1. 將已存有 BIOS 檔案的磁碟片放入軟碟機中。進入 Q-Flash 後，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

- 欲備份目前的 BIOS 檔案，請選擇「Save BIOS to Drive」。
- 本功能僅支援使用 FAT32/16/12 檔案系統之硬碟或隨身碟。
- 若您的 BIOS 檔案存放在 RAID/AHCI 模式的硬碟或連接至獨立 IDE/SATA 控制器的硬碟，請務必在進行 POST 時，按下<End>鍵進入 Q-Flash 。

2. 請選擇 Floppy A ，再按<Enter>鍵。



3. 請選擇您所要更新的 BIOS 檔案並按下<Enter>鍵。

CAUTION 請再次確認此 BIOS 檔案與您的主機板型號符合！

步驟二：

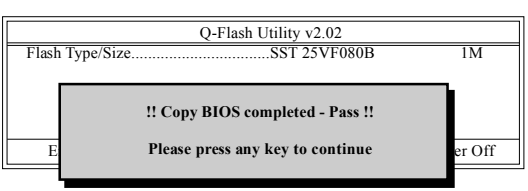
螢幕會顯示正在從磁碟片中讀取 BIOS 檔案。當您看到一個確認對話方塊 "Are you sure to update BIOS?" 時，請按<Enter>鍵開始更新 BIOS ，同時螢幕會顯示目前更新的進度。

CAUTION

- 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！
- 當開始更新 BIOS 時，請勿將磁碟片取出或移除硬碟 /USB 隨身碟。

步驟三：

完成 BIOS 更新後，請按任意鍵回到 Q-Flash 選單。

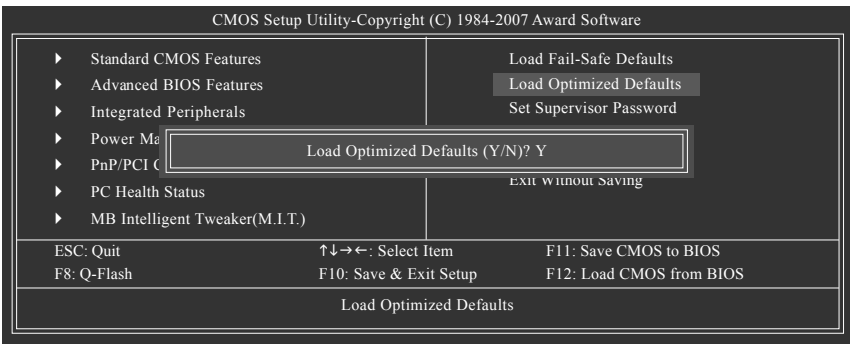


步驟四：

按下<Esc>鍵後，按<Enter>鍵離開 Q-Flash ，此時系統將自動重新開機。重新開機後，POST 畫面的 BIOS 版本即已更新。

步驟五：

在系統進行 POST 時，按<Delete>鍵進入 BIOS 設定程式，並移動光棒到「Load Optimized Defaults」選項，按下<Enter>載入 BIOS 出廠預設值。更新 BIOS 之後，系統會重新偵測所有的週邊裝置，因此建議您在更新 BIOS 後，重新載入 BIOS 預設值。



請按<Y>鍵載入預設值

步驟六：

選擇「Save & Exit Setup」，按<Y>鍵儲存設定至 CMOS 並離開 BIOS 設定程式，離開 BIOS 設定程式後，系統即重新開機。整個更新 BIOS 程序即完成。

4-2-2 如何使用 @BIOS 更新 BIOS

A. 在開始更新 BIOS 之前...

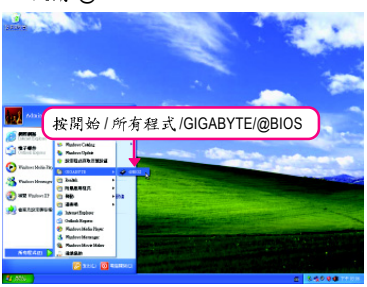
1. 在 Windows® 下，請先關閉所有的應用程式與常駐程式，以避免更新 BIOS 時發生不可預期的錯誤。
2. 在更新 BIOS 的過程中，網路連線絕對不能中斷(例如：斷電、關閉網路連線)或是網路處於不穩定的狀態。如果發生以上情形，易導致 BIOS 損壞而使系統無法開機。
3. 請勿同時使用 C.O.M.(Corporate Online Management)功能。
4. 如果因更新 BIOS 操作不當，導致 BIOS 損毀或系統無法使用時，技嘉將無法提供保固服務。

B. 安裝及啟動 @BIOS

請使用隨貨附贈的主機板驅動程式安裝 @BIOS。

- 安裝 @BIOS 工具程式

- 啟動 @BIOS

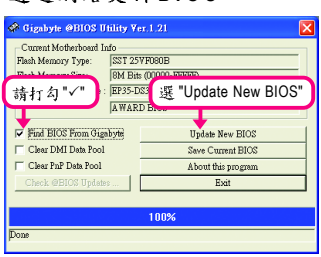


C. 操作選項及步驟

1. 儲存 BIOS 檔案

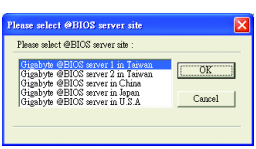
在 @BIOS 對話框中，「Save Current BIOS」選項可儲存目前所使用的 BIOS 版本。

2. 透過網路更新 BIOS



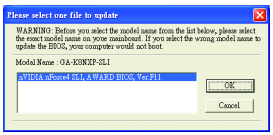
步驟一：

勾選「Find BIOS From Gigabyte」並點選「Update New BIOS」。



步驟二：

選擇距離您所在國家最近的 @BIOS 伺服器，再按「OK」。



步驟三：

請先確認主機板型號是否正確，再按「OK」。更新完成後，請重新開機。

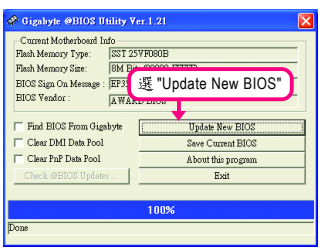
NOTE

- 以上操作畫面，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，因為選錯型號而進行更新 BIOS，會導致您的系統無法開機。
- 如果 @BIOS 伺服器找不到您主機板的 BIOS 檔案時，請到技嘉網站下載該主機板型號最新版的 BIOS 壓縮檔，解壓縮檔案後，利用手動更新的方法來更新 BIOS。

步驟四：

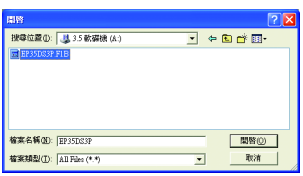
系統重新開機後，按<Delete>鍵進入 BIOS 設定程式，並移動光棒到「Load Optimized Defaults」，按<Enter>鍵載入 BIOS 預設值。

3. 手動更新 BIOS



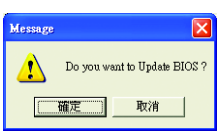
步驟一：

點選「Update New BIOS」。



步驟二：

在「開啟」的對話框中，檔案類型請選擇「All Files (*.*)」。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：EP35DS3P.F1)。



步驟三：

如果確定要更新 BIOS，請按「確定」。更新完成後，請重新開機。

NOTE

請再次確認，解壓縮的 BIOS 檔案與主機板型號相符，否則會導致系統無法開機。

步驟四：

系統重新開機後，按<Delete>鍵進入 BIOS 設定程式，並移動光棒到「Load Optimized Defaults」，按<Enter>鍵載入 BIOS 預設值。

4-3 EasyTune 5 Pro 介紹

EasyTune™ 5 Pro 是一個簡易及方便的系統超頻管理工具。讓您不需要進入 BIOS 設定程式，即可在 Windows® 作業系統中進行超頻、超電壓等動作。
EasyTune 5 Pro 包含的功能有(註一)：超頻或超電壓、C.I.A.及 M.I.B.(註二)、智慧型風扇控制、硬體狀態監視及警告等功能。(欲瞭解更詳細的使用方法，請至技嘉網站「技術支援\主機板\工具程式」，閱讀或下載相關的資訊。)

使用介面介紹

各按鈕功能說明

	按鈕 / 顯示	說明
1.	OVERCLOCKING	進入超頻設定頁
2.	C.I.A. / M.I.B.	進入 C.I.A.及 M.I.B.設定頁
3.	SMART FAN	進入智慧型風扇控制設定頁
4.	PC HEALTH	進入硬體監控設定頁
5.	GO	確認執行
6.	EASY MODE / ADVANCED MODE / GRAPHICS	切換至簡易模式、進階模式或顯示卡超頻畫面
7.	顯示螢幕	顯示 CPU 頻率
8.	功能 LED	顯示可支援的功能
9.	Live Update	連結至技嘉網站更新最新版 EasyTune 5 Pro
10.	Help	顯示 EasyTune 5 Pro 輔助說明
11.	結束或最小化	結束或最小化 EasyTune 5 Pro
12.	Turbo Boost	增進系統效能

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。建議您確實瞭解 EasyTune 5 Pro 的各項功能才進行調整，否則可能造成系統不穩或其它不可預期的結果。

(註一) EasyTune 5 Pro 所提供的功能會因不同主機板而有所差異。
(註二) C.I.A.及 M.I.B.功能可針對 CPU 及記憶體進行最佳化，以提升其效能。

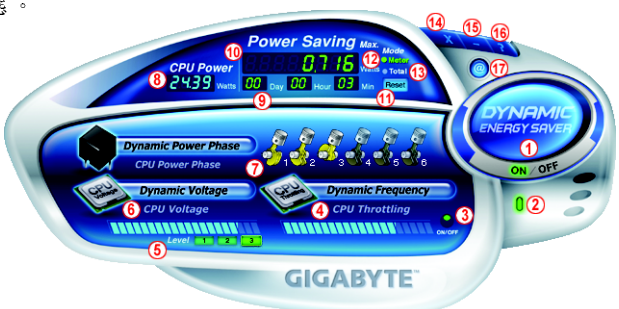
4-4 動態節能器(Dynamic Energy Saver)介紹

「動態節能器」(Dynamic Energy Saver)為技嘉科技最新開發的專利節能工具，使用者只需透過友善的操作介面、簡單的按鈕動作，不需繁複的設定及調教程序，即可輕鬆體驗此項創新節能科技。此功能結合卓越的軟硬體設計，搭配具動態節能器功能的主機板，即能在不降低系統正常效能表現的狀況下，協助系統節能70%、提升電能效率20%，達到真正節能且兼具高功率輸出的系統運作。

使用介面介紹

A. 節能電表紀錄模式

節能電表紀錄模式開啟時，動態節能器即自啟動時間起，自動紀錄系統運作期間的節能狀態。



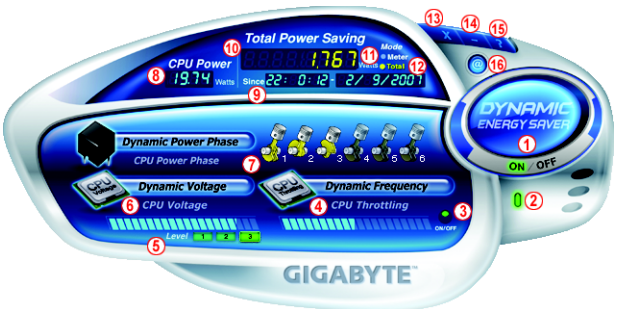
節能電表紀錄模式各按鈕功能說明

	按鈕功能說明
1	啟動 / 停止動態節能器功能(預設值為關閉)
2	啟動 / 停止主機板上的動態 LED 燈顯示功能(預設值為開啟)
3	啟動 / 停止動態 CPU 運作頻率功能(預設值為關閉) (註一)
4	動態顯示 CPU 運作頻率
5	三段式 CPU 電壓調整功能(預設值為 Level 1) (註二)
6	動態顯示 CPU 運作電壓
7	動態顯示電源相數運作狀態
8	目前 CPU 電源消耗功率
9	目前節能累計時間紀錄
10	目前最大節能累計數據
11	節能電表紀錄 / 時間歸零鈕
12	節能電表紀錄模式切換鈕
13	永久節能紀錄模式切換鈕
14	關閉動態節能器操作介面於常駐程式列中
15	最小化動態節能器
16	顯示動態節能器輔助說明
17	線上軟體更新(檢查是否有最新版的動態節能器軟體)

- 以上圖示僅供參考，實際內容可能因主機板不同而有所差異，實際畫面請以產品實物為準。
- 動態節能器所顯示的任何數據僅供參考，實際數據會因不同設備或測試工具等而有所不同。

B. 永久節能紀錄模式

開啟永久節能紀錄模式時，使用者透過動態節能器的累計紀錄功能，紀錄從第一次啟動動態節能器後，每次動態節能器在開啟狀態下程式執行所節省的功率(註三)。



永久節能紀錄模式各按鈕功能說明

	按鈕功能說明
1	啟動 / 停止動態節能器功能(預設值為關閉)
2	啟動 / 停止主機板上的動態 LED 燈顯示功能(預設值為開啟)
3	啟動 / 停止動態 CPU 運作頻率功能(預設值為關閉)
4	動態顯示 CPU 運作頻率
5	三段式 CPU 電壓調整功能(預設值為 Level 1)
6	動態顯示 CPU 運作電壓
7	動態顯示電源相數運作狀態
8	目前 CPU 電源消耗功率
9	動態節能器第一次啟動時間
10	累計紀錄系統第一次啟動動態節能器後，所有開啟時所節省的功率(註四)
11	節能電表紀錄模式切換鈕
12	永久節能紀錄模式切換鈕
13	關閉動態節能器操作介面於常駐程式列中
14	最小化動態節能器
15	顯示動態節能器輔助說明
16	線上軟體更新(檢查是否有最新版的動態節能器軟體)

CAUTION 若要啟動 Dynamic Energy Saver，請勿做任何超頻設定。

(註一) 此功能開啟時能使系統更省電，但也可能會影響系統效能。

(註二) Level 1：一般節能模式(預設值)
Level 2：進階節能模式
Level 3：極致節能模式

(註三) 必須在不關閉動態節能器的狀態下，永久節能紀錄模式才會持續累計每次開機後系統所節省的功率，且不提供歸零功能。

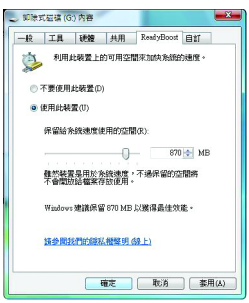
(註四) 當紀錄至 99999999 瓦後，動態節能器將自動歸零重新累計。

4-5 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。

第五章　附錄

5-1　如何建構 Serial ATA 硬碟

若要建構完整的 SATA 硬碟，您必須完成以下的步驟：

A. 安裝 SATA 硬碟。
B. 在 BIOS 組態設定中設定 SATA 控制器模式。
C. 進入 RAID BIOS，設定 RAID 模式。(註一)
D. 製作安裝作業系統時所需的 SATA RAID/AHCI 驅動程式磁片。(註二)
E. 安裝 SATA RAID/AHCI 驅動程式及作業系統。(註二)

事前準備：

請準備

- 二顆以上 SATA 硬碟(為達到最佳的效能，請使用相同型號及相同容量的 SATA 硬碟。若您不製作 RAID 準備一顆硬碟即可。)。
- 一張空白磁片。
- Windows Vista、XP 或 2000(註三)作業系統的安裝光碟片。
- 主機板的驅動程式光碟片。

5-1-1　設定 Intel® ICH9R SATA 控制器模式

A. 安裝 SATA 硬碟

請將準備好的 SATA 硬碟接上 SATA 資料傳輸線及電源線，並分別接至主機板上的 SATA 插座，若主機板支援一組以上的 SATA 控制晶片，請參考第一章－「硬體安裝」的說明，確認您所連接的 SATA 插座是由那一顆晶片支援(例如 GA-EP35-DS3P 主機板上的 SATAII0、SATAII1、SATAII2、SATAII3、SATAII4 及 SATAII5 插座為 ICH9R 南橋晶片所支援)。最後再接上電源供應器的電源插頭。

(註一) 如果您不製作 RAID，可以跳過此步驟。
(註二) 只有 SATA 通道被設為 AHCI 及 RAID 模式時才需安裝。
(註三) 由於晶片組的限制，Intel ICH9R RAID 驅動程式不支援 Windows 2000 作業系統。

B. 在 BIOS 組態設定中設定 SATA 控制器模式

您必須確認在 BIOS 組態設定中 SATA 控制器的設定是否正確。

步驟一：

電源開啟後，BIOS 在進行 POST 時，按下<Delete>鍵便可進入 BIOS Setup 主畫面，然後進入「Integrated Peripherals」，將「SATA RAID/AHCI Mode」選項設定為「RAID」(如圖 1)；如果您不想製作 RAID，請此選項設定為「Disabled」或「AHCI」(預設值為 Disabled)。

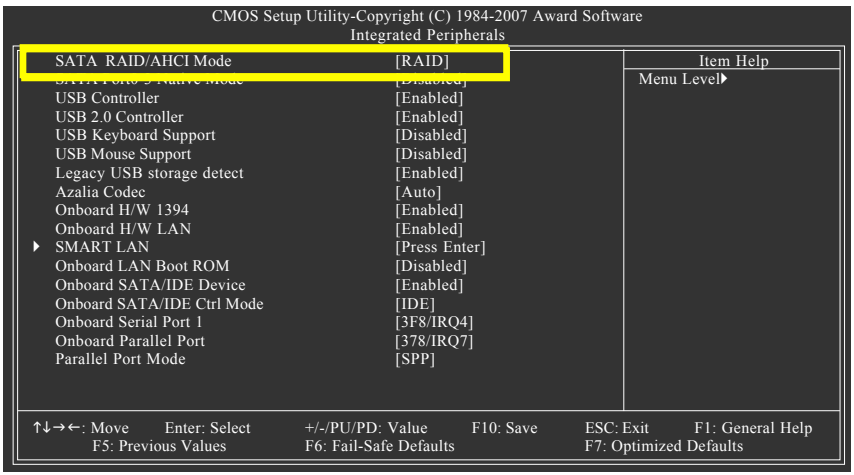


圖 1

步驟二：

離開 BIOS 組態設定並儲存設定結果。

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。

C. 進入 RAID BIOS ，設定 RAID 模式

若要製作 SATA 硬碟的磁碟陣列，必須進入 RAID BIOS 設定 SATA RAID 模式。若您不製作 RAID 可以跳過此步驟。

步驟一：

系統啟動在 BIOS POST 畫面之後，進入作業系統之前，會出現如以下的畫面(如圖 2)，請按<Ctrl> + <I>鍵進入 ICH9R RAID BIOS 設定程式。

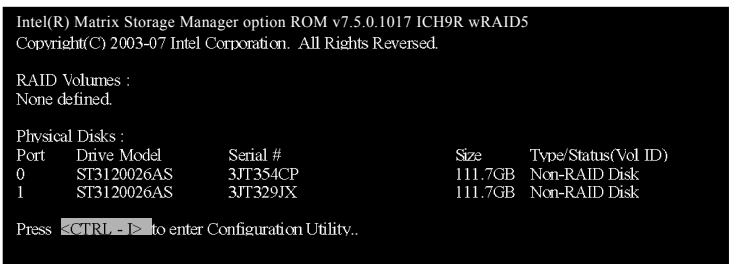


圖 2

步驟二：

圖 3 為進入 ICH9R RAID 設定程式時會出現主畫面。(如圖 3)

建立磁碟陣列 (Create RAID Volume)

在「Create RAID Volume」選項按下<Enter>鍵來製作 RAID 磁碟。

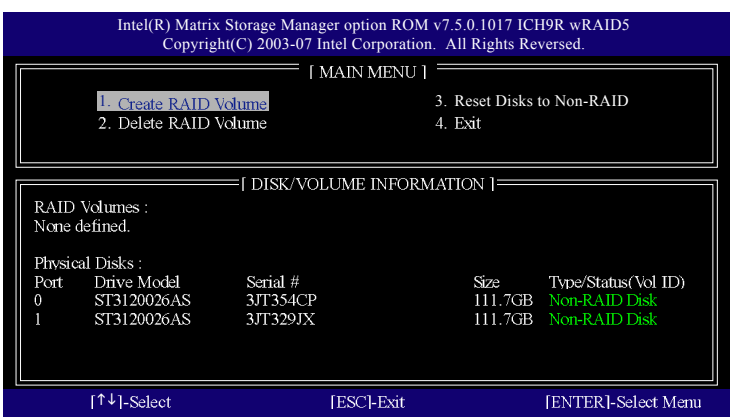


圖 3

步驟三：

進入「CREATE VOLUME MENU」後，您可以在「Name」選項自訂磁碟陣列，輸入的名稱最多可至 16 個字母但不能有特殊字元。設定好後，再按<Enter>鍵，選擇要製作的 RAID 模式(RAID Level) (如圖 4) 。RAID 模式(RAID Level)選項有：RAID 0 、RAID 1 、RAID 10 及 RAID 5 。可選擇的 RAID 模式會依據您所安裝的硬碟總數而定。選擇好要製作的磁碟陣列模式後，再按下<Enter>鍵。

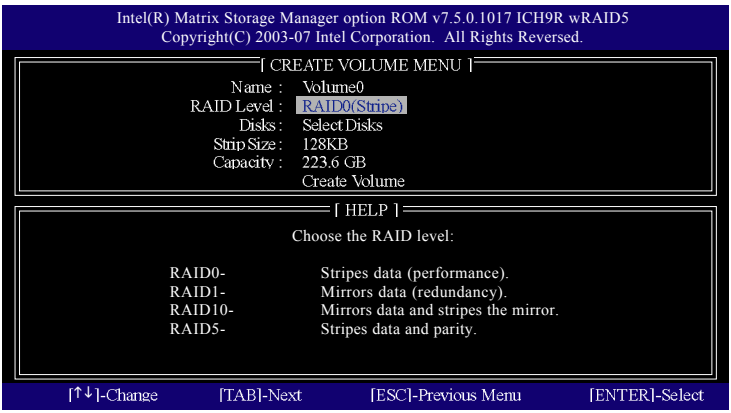


圖 4

步驟四：

選擇欲製作磁碟陣列的硬碟。若您只安裝兩顆硬碟，系統將自動將此兩顆硬碟設為磁碟陣列。接下來請選擇「Strip Size」 (磁碟區塊大小)(如圖 5)，可調整大小從 4 KB 至 128 KB 。設成完成後，再按<Enter>鍵設定磁碟陣列大小(Capacity)。

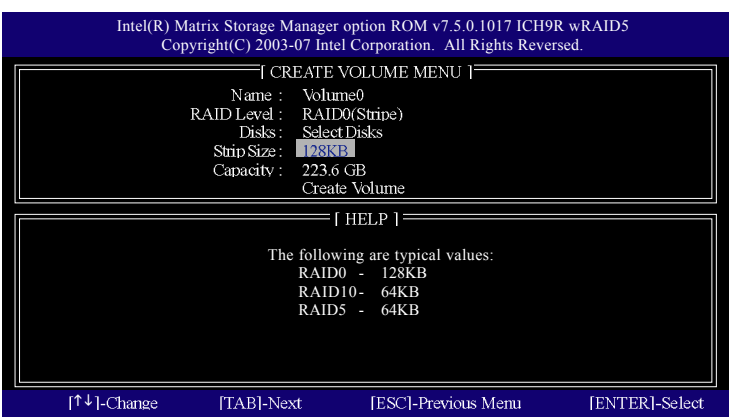


圖 5

步驟五：

設定好磁碟陣列的容量後，按<Enter>鍵移至「Create Volume」(建立磁碟)選項。在「Create Volume」選項按<Enter>鍵開始製作磁碟陣列。當確認訊息(如圖 6)出現後，請按<Y>確認或<N>取消。

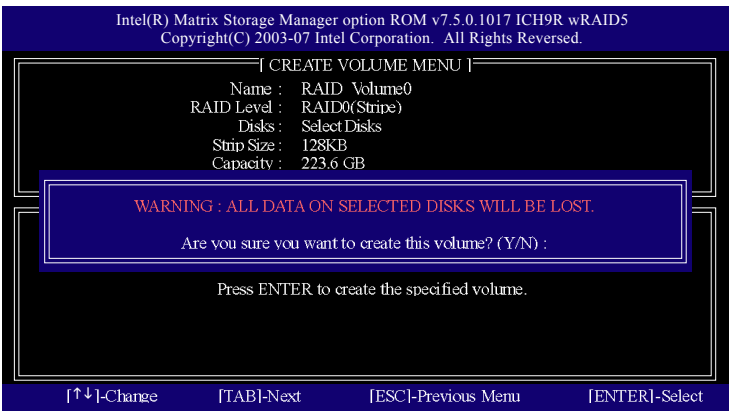


圖 6

完成後您會在「DISK/VOLUME INFORMATION」處看到建立好的磁碟陣列詳細資料，如磁碟陣列模式、區塊大小、磁碟陣列名稱及磁碟陣列大小等。(如圖 7)

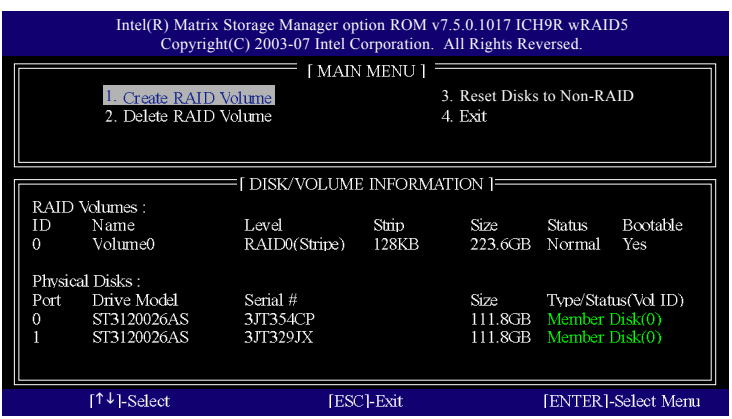


圖 7

在主畫面按<Esc>鍵或選擇「Exit」再按<Enter>鍵即可離開此 ICH9R RAID BIOS 設定程式。

按下來就可以進行 SATA RAID/AHCI 驅動程式磁片的製作及作業系統的安裝了。

清除磁碟陣列(Delete RAID Volume)

如果您要清除已建立的磁碟陣列，請在主畫面選擇「Delete RAID Volume」選項，當「DELETE VOLUME MENU」畫面出現後，使用方向鍵選擇欲刪除的磁碟陣列並按下<Delete>鍵。待確認訊息出現，請按<Y>確認或<N>取消 (如圖 8)。

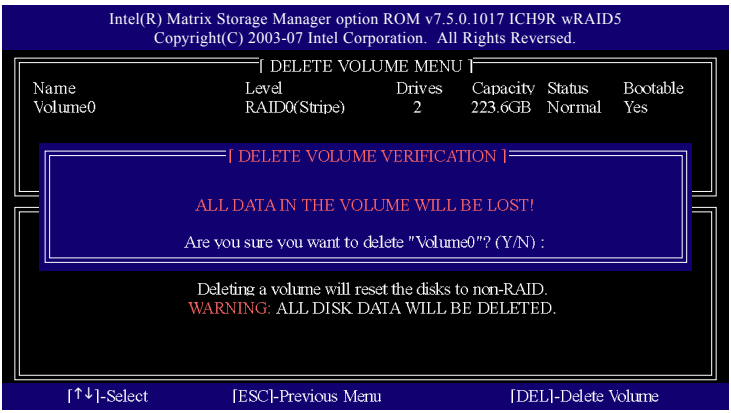


圖 8

5-1-2 設定 GIGABYTE SATA2 控制器模式

A. 安裝 SATA 硬碟

請將準備好的 SATA 硬碟接上 SATA 資料傳輸線及電源線，並分別接至主機板上的 SATA 插座，若主機板支援一組以上的 SATA 控制晶片，請參考第一章－「硬體安裝」的說明，確認您所連接的 SATA 插座是由那一顆晶片支援(例如此主機板上的 GSATAII0 及 GSATAII1 插座為 GIGABYTE SATA2 晶片所支援)。最後再接上電源供應器的電源插頭。

B. 在 BIOS 組態設定中設定 SATA 控制器模式

您必須先確認 BIOS 組態設定中 SATA 控制器的設定是否正確。

步驟一：

電源開啟後，BIOS 在進行 POST 時，按下<Delete>鍵便可進入 BIOS Setup 主畫面。進入「Integrated Peripherals」，將「Onboard SATA/IDE Device」設定為「Enabled」且「Onboard SATA/IDE Ctrl Mode」設定為「RAID/IDE」(圖 1)。若不製作磁碟陣列請將此選項依需求設定為「IDE」或「AHCI」。

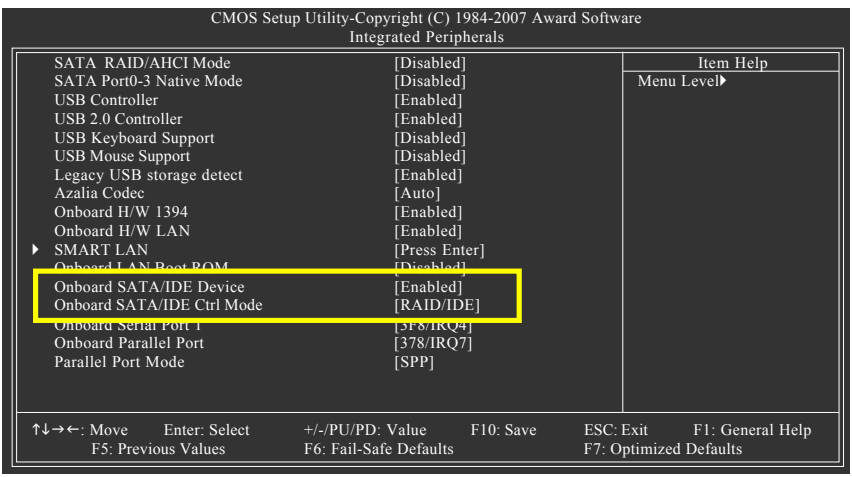


圖 1

步驟二：

離開 BIOS 組態設定並儲存設定結果。

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。

C. 進入 RAID BIOS ，設定 RAID 模式

若要製作 SATA 硬碟的磁碟陣列，必須進入 RAID BIOS 設定 SATA RAID 模式。若您不製作 RAID 可以跳過此步驟。

系統啟動在 BIOS POST 畫面之後，進入作業系統之前，會出現如圖 2 的畫面，請按 <Ctrl> + <G>鍵進入 GIGABYTE SATA2 RAID BIOS 設定程式。

```
GIGABYTE Technology Corp. PCIE-to-SATAII/IDE RAID Controller BIOSv1.06.59
Copyright (C) 2006-2007 GIGABYTE Technology.          http://www.gigabyte.com.tw

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

ODD0  :   DVDROM GO-D1600B

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

圖 2

進入 GIGABYTE SATA2 RAID 設定程式後會出現如以下的主視窗。您可以在「Main Menu」區按<↑ >或<↓ >鍵移動選項色塊，選擇您所要執行的項目再按<Enter>鍵執行。

```
GIGABYTE Technology Corp. PCIE-to-SATAII/IDE RAID Controller BIOSv1.06.59

[ Main Menu ]                    [ Hard Disk Drive List ]

  Create RAID Disk Drive           Model Name          Capacity    Type/Status
  Delete RAID Disk Drive         HDD0:  ST3120026AS    120 GB      Non-RAID
  Revert HDD to Non-RAID         HDD1:  ST3120026AS    120 GB      Non-RAID
  Solve Mirror Conflict
  Rebuild Mirror Drive
  Save And Exit Setup
  Exit Without Saving

[ RAID Disk Drive List ]

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

圖 3

(註)在主視窗時您也可以使用<→ >鍵將光棒移動至「Hard Disk Drive List」區的其中一顆硬碟並按下<Enter>鍵來查看該顆硬碟的相關資訊。

建立磁碟陣列 (Create RAID Disk Drive)：

若要建立磁碟陣列，請在「Main Menu」裡的「Create RAID Disk Drive」項目按<Enter>鍵即可進入以下建立磁碟陣列畫面。

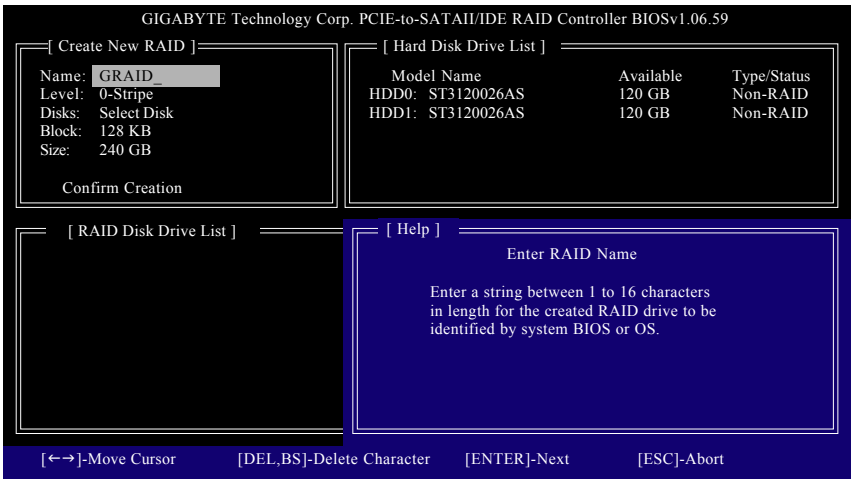


圖 4

進入製作磁碟陣列的畫面後，您可以在左上方「Create New RAID」區看到需要設定的項目(圖 5)，請依項目逐一設定。

步驟：

1. 輸入磁碟陣列名稱(Name)：輸入的名稱最多可至 16 個字母但不能有特殊字元。設定好磁碟陣列名稱後，按下<Enter>鍵。
2. 選擇要製作的磁碟陣列類型(Level)：可使用上下鍵切換至欲製作的磁碟陣列類型，支援類型包括 RAID 0 (Stripe)、RAID 1 (Mirror)及 JBOD (圖 5)。完成後請按下<Enter>鍵移至下一步驟。

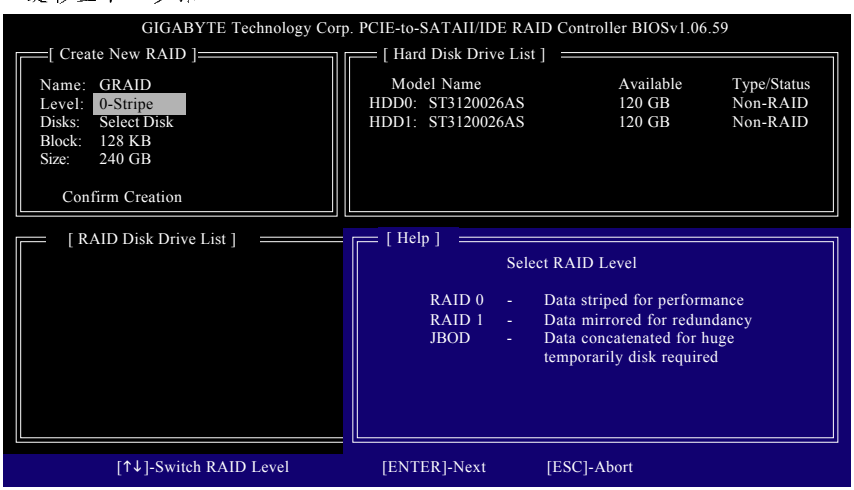


圖 5

3. 選擇硬碟(Disks)：選擇完磁碟陣列模式後，RAID BIOS 會自動將已安裝的硬碟指派為磁碟陣列硬碟。
4. 設定磁碟區塊大小(Block)：若您選擇製作 RAID 0，您需指定磁碟區塊的大小。請在此項目使用上下鍵切換至需要的磁碟區塊大小(圖 6)，磁碟區塊大小的選擇可從 4 KB~128 KB。設定完再按<Enter>鍵。

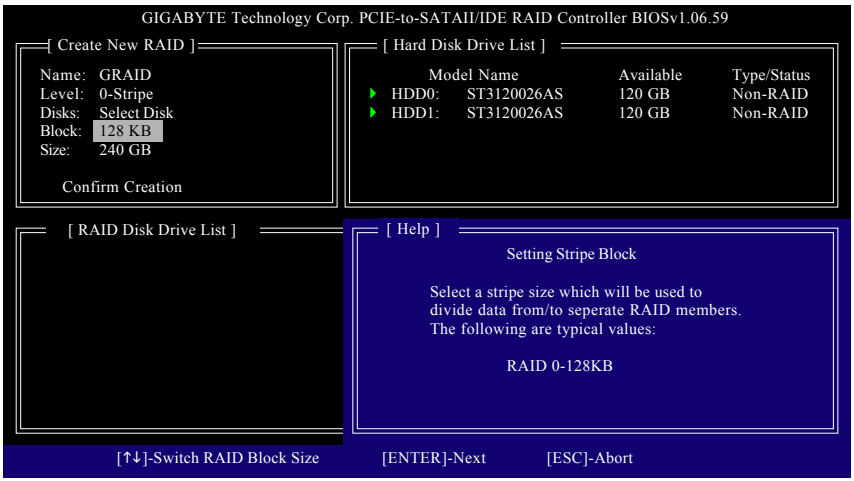


圖 6

5. 設定磁碟陣列容量(Size)：依需求輸入磁碟陣列的大小，設定完請按<Enter>。
6. 確認建立磁碟陣列(Confirm Creation)：最後，完成以上設定後光棒將自動跳至「Confirm Creation」項目，請按<Enter>鍵。當確認訊息 (圖 7)出現後，確定製作磁碟陣列請按<Y>，取消請按<N>。

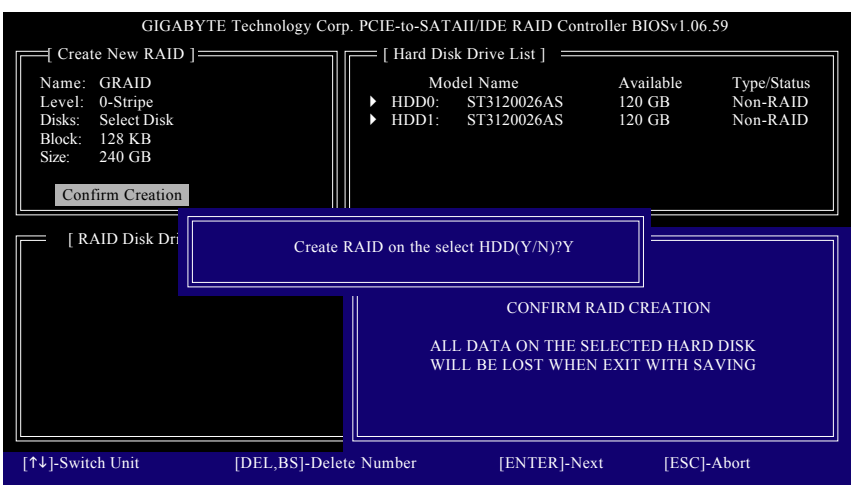


圖 7

製作完成後，您可以在「RAID Disk Drive List」 區看到已設定好的磁碟陣列 (圖 8)。

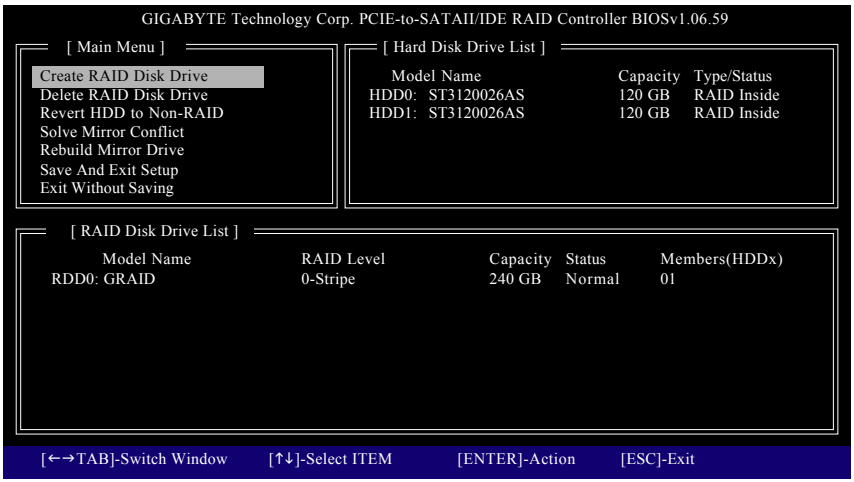


圖 8

若要確認有關磁碟陣列更詳細的資訊，請按<Tab>鍵將光棒從「Main Menu」移至「RAID Disk Drive List」區。選擇欲檢視的磁碟陣列並按下<Enter>鍵，即可在跳出的「RAID Information」畫面中看到詳細的磁碟陣列資訊 (圖 9)。

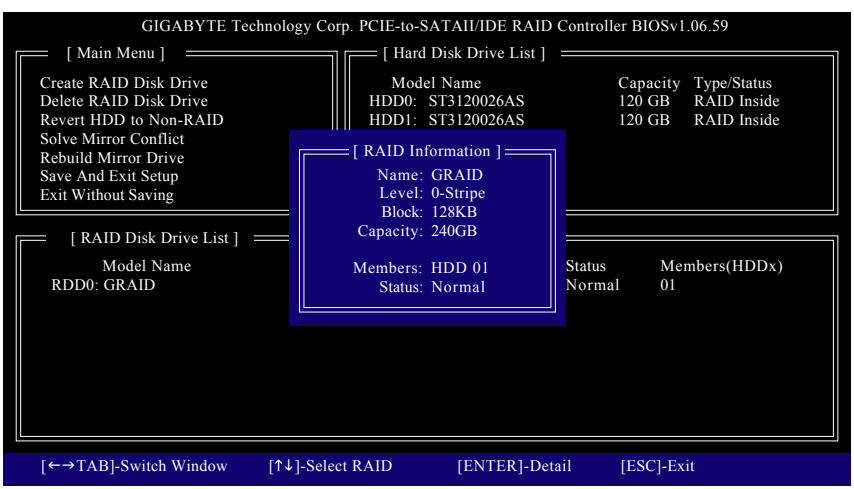


圖 9

7. 儲存設定並離開 (Save And Exit Setup)：設定好磁碟陣列離開 RAID 設定程式前，請務必在主畫面選擇「Save And Exit Setup」(圖 10)。確定離開請按<Y>，取消請按<N>。

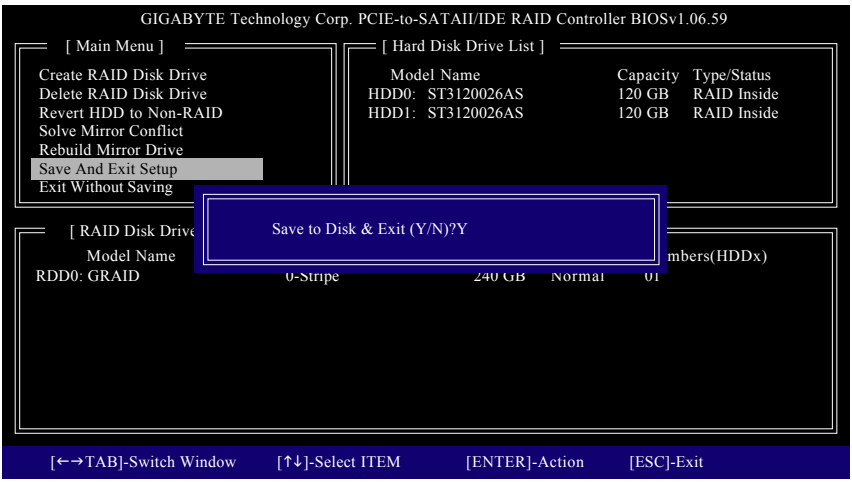


圖 10

按下來就可以進行 SATA RAID/AHCI 驅動程式磁片的製作及作業系統的安裝了。

刪除磁碟陣列 (Delete RAID Disk Drive)：

若您要刪除已製作好的磁碟陣列，可以在主畫面選擇「Delete RAID Disk Drive」並按下<Enter>鍵，此時光棒會移動至畫面下方的「RAID Disk Drive List」區。在欲移除的磁碟陣列上按下<Space>鍵，該磁碟陣列最前面會出現小三角型，表示已被選取，此時請再按<Delete>鍵。當確認訊息 (圖 11)出現後，確定刪除磁碟陣列請按<Y>，取消請按<N>。

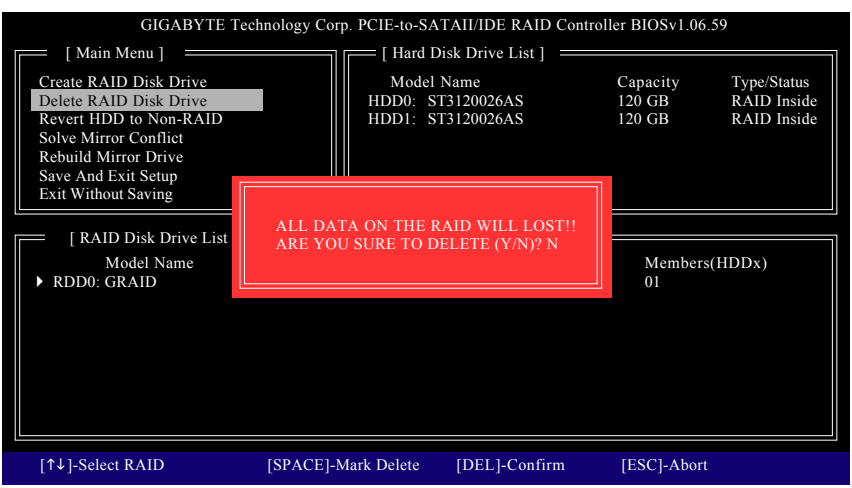


圖 11

5-1-3 製作安裝作業系統時所需的 SATA RAID/AHCI 驅動程式磁片 (只有 AHCI 及 RAID 模式需安裝)

在被設定為 AHCI 或 RAID 模式的 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)：

步驟一：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(如圖 1)。

```
cd bootdrv
menu
```

步驟二：當如圖 2 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 2 的選單為例：

- 若您是將磁碟陣列建構在由 Intel ICH9R SATA 控制器所接出的硬碟中且您欲安裝 Windows 32-bit 作業系統，請選擇「7) Intel Matrix Storage Manager 32 bit」；若欲安裝 Windows 64-bit 作業系統，請選擇「8) Intel Matrix Storage Manager 64 bit」。
- 若您是將磁碟陣列建構在由 GIGABYTE SATA2 控制器所接出的硬碟中且您欲安裝 Windows 32-bit 作業系統，請選擇「E) GIGABYTE SATA-RAID Driver 32Bit」；若欲安裝 Windows 64-bit 作業系統，請選擇「F) GIGABYTE SATA-RAID Driver 64Bit」。

接著電腦即會自動解壓縮所需的檔案至磁片中。完成後請按<0>離開。

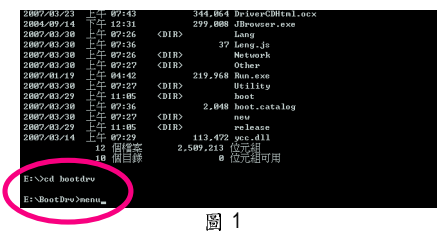


圖 1

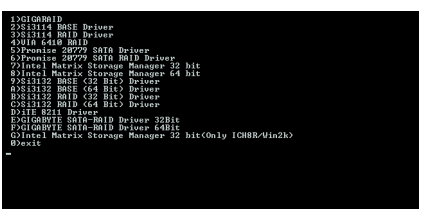


圖 2

(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「BootDrv」資料夾，雙擊「MENU.exe」檔(圖 3)後會出現 MS-DOS 的命令提示字元畫面，內含如圖 2 的控制器選單。按下您所要安裝的控制器代碼即可。

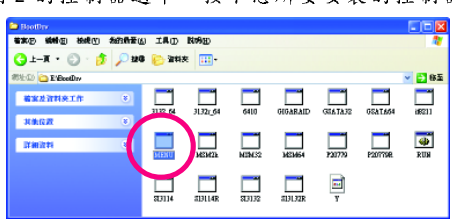


圖 3

5-1-4 安裝 SATA RAID/AHCI 驅動程式及作業系統

現在您已經準備好一片存有 SATA RAID/AHCI 驅動程式的磁片以及完成 BIOS 的設定，您可以開始著手安裝作業系統 Windows Vista 、 XP 或 2000 在您的 SATA 硬碟了。

A. 安裝 Windows XP

步驟一：

重新啟動電腦，由作業系統 Windows XP 的光碟片開機，當您看到 "Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver" 訊息時，請立即按下鍵盤上的<F6>鍵。(如圖 1)

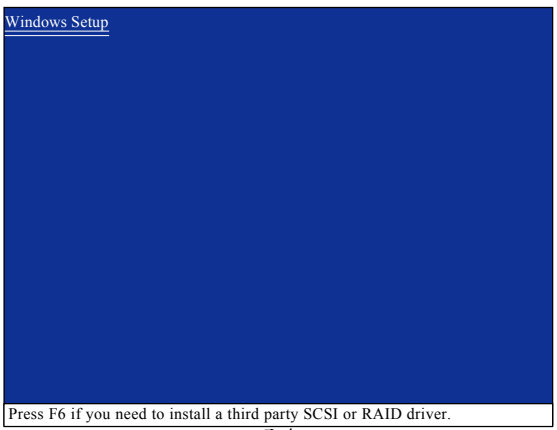


圖 1

步驟二：

放入存有 SATA RAID/AHCI 驅動程式的磁片並且按下<S>鍵。(如圖 2)

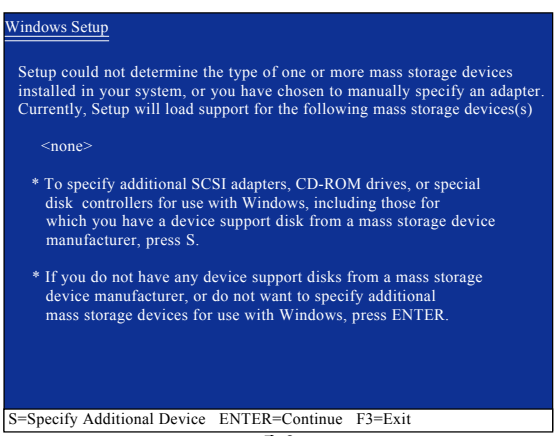


圖 2

步驟三：

安裝作業系統至建構於 Intel ICH9R SATA 控制器所接出的硬碟中：

當系統正確辨識到磁片中的 ICH9R SATA 控制器驅動程式，您將看到如下的畫面。若您在 BIOS 的「SATA RAID/AHCI Mode」選項下設定為 RAID 模式時，請利用鍵盤上的方向鍵選擇「Intel(R) ICH8R/ICH9R SATA RAID Controller」。(若設為 AHCI 模式，請選擇「ICH9 SATA AHCI Controller (Desktop ICH9R)」。)接著請按<Enter>鍵(如圖 3)，系統會從磁片中下載 SATA 驅動程式。

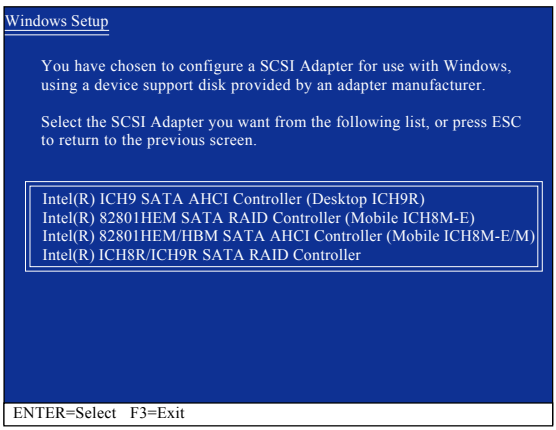


圖 3

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 RAID/AHCI 驅動程式存入磁片內。

如圖 4 畫面出現後，您可以按<Enter>鍵繼續載入驅動程式。

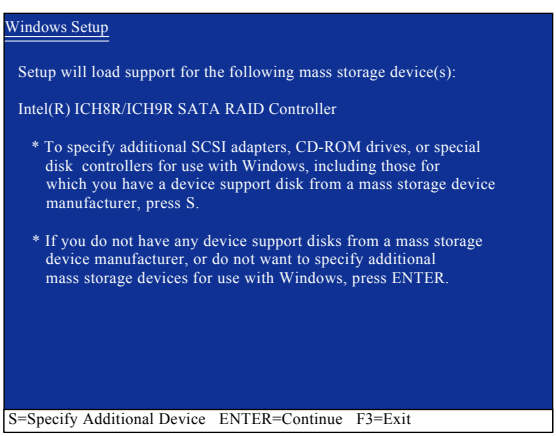


圖 4

步驟三：

安裝作業系統至建構於 GIGABYTE SATA2 控制器所接出的硬碟中：

當系統正確辨識到磁片中的 GIGABYTE SATA2 SATA 控制器驅動程式，您將看到如下的畫面。若您在 BIOS 的「Onboard SATA/IDE Ctrl Mode」選項下設定為 RAID 或 AHCI 模式時，請利用鍵盤上的方向鍵選擇「(Windows XP/2003) RAID/AHCI Driver for GIGABYTE GBB36X Controller」(如圖 5)。接著請按<Enter>鍵，系統會從磁片中下載 SATA 驅動程式。

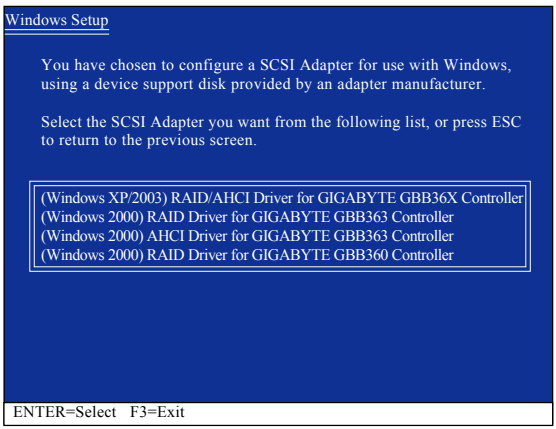


圖 5

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 RAID/AHCI 驅動程式存入磁片內。

如圖 6 畫面出現後，您可以按<Enter>鍵繼續載入驅動程式。

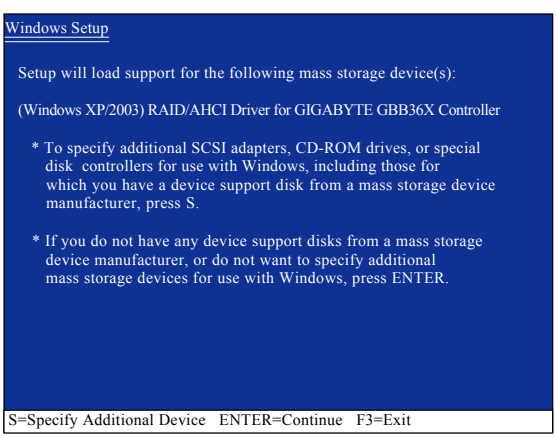


圖 6

步驟四：

當 SATA 驅動程式安裝成功後，系統將會顯示以下畫面(如圖 7)，您可以按<Enter>鍵繼續安裝作業系統，接下來的安裝方法則與一般硬碟機相同。

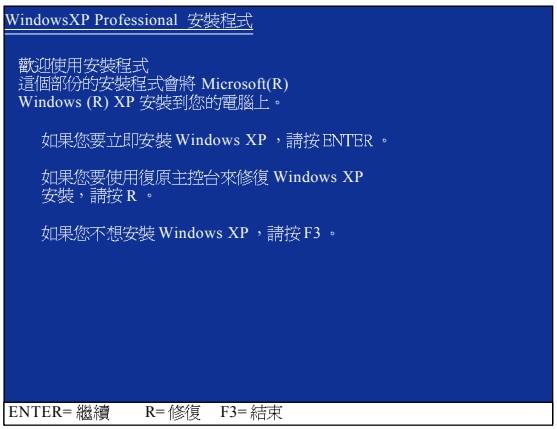


圖 7

B. 安裝 Windows Vista

(以下介紹以僅安裝一組磁碟陣列硬碟為範例)

Intel ICH9R SATA 控制器：

步驟一：

由作業系統 Windows Vista 的光碟片開機並執行安裝作業系統的步驟，當您看到如以下畫面時，請選擇「載入驅動程式」(圖 8)。

圖 8

步驟二：

選擇存放驅動程式的位置，例如軟碟片(圖 9)。

圖 9

步驟三：

當出現圖 10 的畫面後請選擇「Intel(R) ICH8R/ICH9R SATA RAID Controller」驅動程式(註)並按「下一步」。

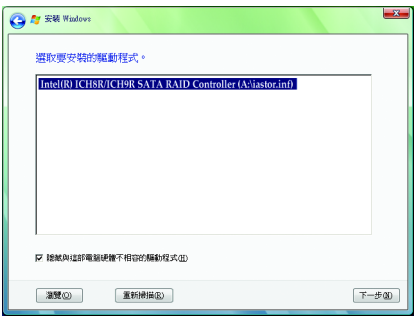


圖 10

步驟四：

載入驅動程式後選擇欲安裝作業系統的 RAID/AHCI 硬碟，即可按「下一步」開始安裝作業系統(圖 11)。

圖 11

(註)若您將 SATA 控制器設為 AHCI 模式，圖 10 畫面中的驅動程式名稱將顯示為「Intel(R) ICH9 SATA AHCI Controller」。

GIGABYTE SATA2 控制器：

步驟一：

由作業系統 Windows Vista 的光碟片開機並執行安裝作業系統的步驟，當您看到如以下畫面時(畫面將顯示無安裝 RAID/AHCI 硬碟) ，請選擇「載入驅動程式」(圖 12)。

圖 12

步驟二：

選擇存放驅動程式的位置，例如軟碟片(圖 13)。

圖 13

步驟三：

當出現圖 14 的畫面後請選擇「GIGABYTE GBB36X Controller」驅動程式並按「下一步」。

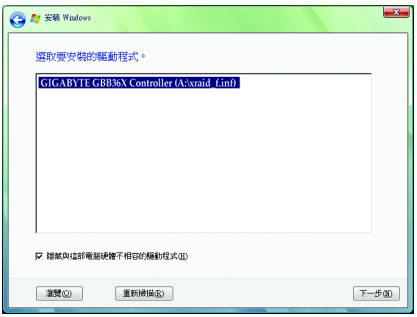


圖 14

步驟四：

載入驅動程式後系統將顯示偵測到的 RAID/AHCI 硬碟。選擇欲安裝作業系統的 RAID/AHCI 硬碟後即可按「下一步」開始安裝作業系統(圖 15)。

圖 15

5-2 音效輸出 / 輸入設定介紹

5-2-1 2 / 4 / 5.1 / 7.1 聲道介紹

音源插座介紹：

本主機板提供六個音源插座，可支援 2 / 4 / 5.1 / 7.1 聲道(註)，六個音源插座定義的預設值如右圖。

此音效晶片的高傳真音效(High Definition Audio)具備 Retasking 功能，透過此功能可以經由音效軟體的設定，重新定義每個音源插座功能。

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，僅需經由音效軟體將中央 / 重低音輸出孔位重新定義成後喇叭輸出功能，即可正常使用。

NOTE

- 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，並將該孔位定義為麥克風，才能正常使用。
- 若機殼前方面板是 HD (High Definition，高傳真)音效模組，前方面板的音源插座與機殼後方的音源插座會同時發聲。

認識高傳真(HD)音效：

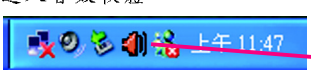
高傳真音效內建多組高音質數位類比(DAC)音頻轉換器，可輸出 44.1KHz、48KHz、96KHz、192KHz 音源，並提供多音源(Multi-Streaming)應用，使高傳真音效能夠同時處理多組音效的輸出 / 入。例如可同時聽 MP3 音樂、與網友進行語音聊天、接聽網路電話等，實現多資料流的音效應用情境。

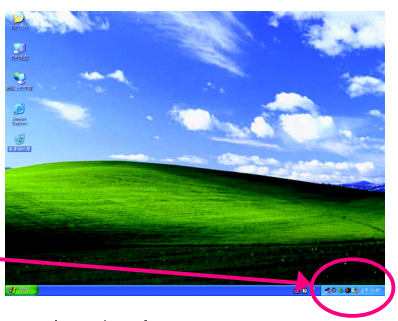
A. 喇叭連接與設定：

(以下介紹以作業系統 Windows XP 為範例)

步驟一：

安裝完音效驅動程式後，可以在常駐程式列找到高傳真音效管理圖示 ，雙擊此圖示即可進入音效軟體。





CAUTION

安裝音效驅動程式之前，請務必安裝驅動程式光碟片中的 "Microsoft UAA Bus driver for High Definition Audio" 驅動程式，並確認作業系統的 Service Pack 已更新至最新版本。

(註)2 / 4 / 5.1 / 7.1 聲道音效輸出介紹：

請參考下列說明設定多聲道音效輸出。

- 2 聲道：立體聲道耳機或喇叭
- 4 聲道：前喇叭、後喇叭
- 5.1 聲道：前喇叭、後喇叭、中央 / 重低音
- 7.1 聲道：前喇叭、後喇叭、中央 / 重低音、側喇叭

步驟二：
選擇「音效輸入 / 輸出」標籤頁。依據您的喇叭裝置在左方選單裡選擇「2CH 喇叭」、「4CH 喇叭」、「6CH 喇叭」或「8CH 喇叭」。

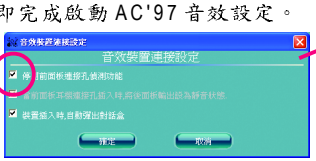
步驟三：
每次連接音效裝置至主機板後方音源輸出插孔時，會立即顯示「連接裝置」的畫面，請依目前所插入的音效裝置來選擇音源輸出或是耳機，並按「確定」，即完成聲道設定。

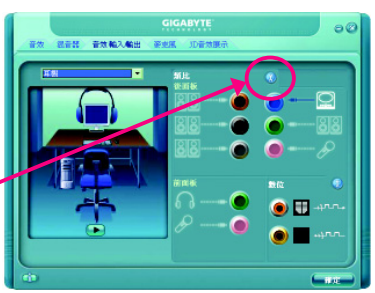
B. 音效設定：

您可以在「音效」標籤頁選擇所需要的環境設定。

C. AC'97 音效設定：

若要啟動機殼前方面板的音源插座支援 AC'97 音效，請在「音效輸入 / 輸出」標籤頁內按下工具按鈕，再勾選「音效裝置連接設定」的「停用前面板連接孔偵測功能」，即完成啟動 AC'97 音效設定。

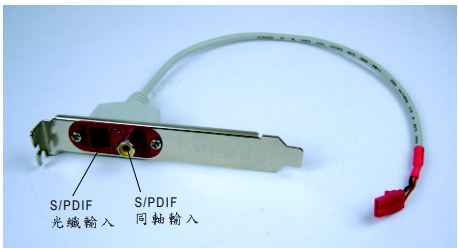




若啟動機殼前方面板的 AC'97 音效，需注意機殼前方面板的音源插座與後方的音源插座只能擇一使用。

5-2-2 音效擴充擋板(S/PDIF 輸入)(選購配件)

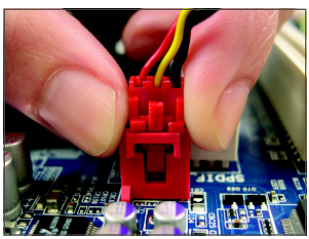
「音效擴充擋板(S/PDIF 輸入)」提供 S/PDIF 輸入功能。



S/PDIF 輸入：

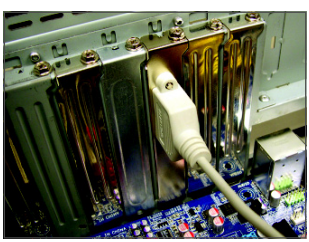
可以經由音效擴充擋板上的 S/PDIF 輸入將音效輸入至電腦，以進行音效處理。

A. 安裝「音效擴充擋板(S/PDIF 輸入)」：



步驟一：

將音效擴充擋板的接頭連接至主機板的 SPDIF_IN 插座。



步驟二：

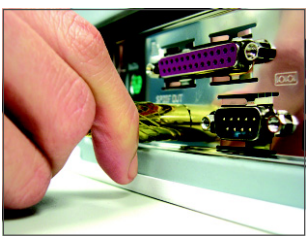
再將音效擴充擋板以螺絲固定至機殼後方即可。

S/PDIF 輸出：

為了充份發揮音效功能，可以經由 S/PDIF 將音源訊號傳至外部解碼器進行解碼，以得到最佳之音效。

B. 連接 S/PDIF 輸出插座：

S/PDIF 同軸輸出線

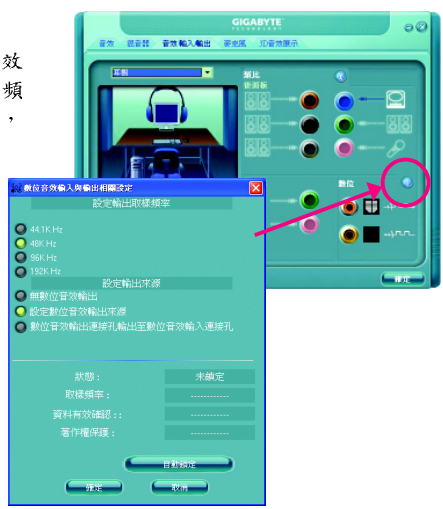


S/PDIF 光纖輸出線

您可以接上 S/PDIF 同軸輸出線或是 S/PDIF 光纖輸出線(僅能擇一使用)至外部解碼器，即可輸出 S/PDIF 數位音效訊號。

C. S/PDIF 音效輸出設定：

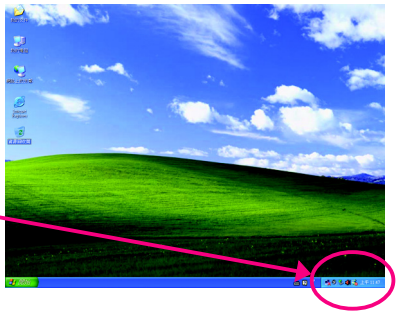
按下「數位」的工具按鈕，在「數位音效輸入與輸出相關設定」撰擇輸出取樣頻率，以及開啟或關閉數位輸出來源功能，按「確定」即完成設定。



5-2-3 麥克風錄音設定

步驟一：

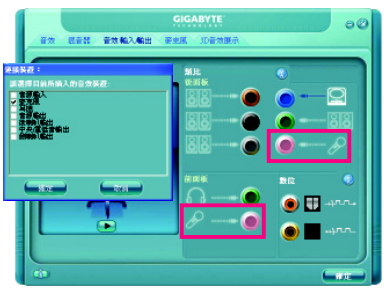
安裝完音效驅動程式後，可以在常駐程式列找到高傳真音效管理圖示，雙擊此圖示即可進入音效軟體。



步驟二：

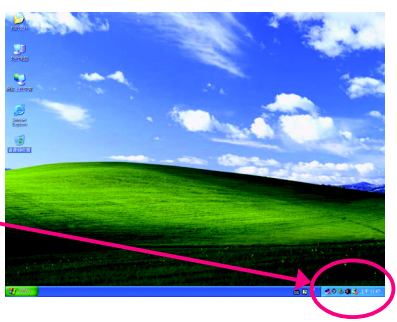
您可以選擇將麥克風接至機殼後方的麥克風插孔(粉紅色)，或是前面板的音源輸入插孔，並將孔位定義成麥克風。

請注意，機殼後方和前面板的麥克風功能僅能擇一使用。



步驟三：

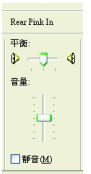
在常駐程式列找到圖示，雙擊此圖示進入音量控制選單。



步驟四：

如果您是使用《前面板》的麥克風功能，並且想在錄音過程中清楚聽到所錄製的聲音時，請勿將**主音量**視窗(註)內的「Front Pink In」或「Front Green In」設為「靜音」，建議可將其音量調整至中間的位置。

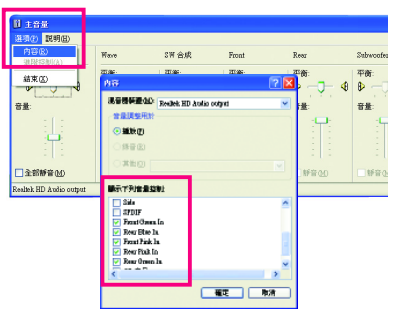
如果您是使用《後面板》的麥克風功能，並且想在錄音過程中清楚聽到所錄製的聲音時，請勿將**主音量**視窗內的「Rear Pink In」設為「靜音」，建議可將其音量調整至中間的位置。



(註)

如果在**主音量**視窗內沒有出現所要設定的音量控制，在常駐程式列雙擊音量圖示進入**主音量**視窗。請至**選項\內容\顯示下列音量控制**勾選欲顯示的項目。

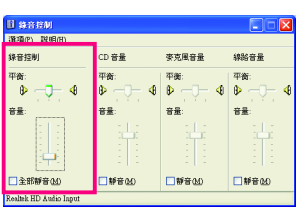
按「確定」即完成設定。



步驟五：

接下來，請至**主音量\選項\內容**將混音器裝置設為「Realtek HD Audio Input」，再將錄音控制的音量調整至適當大小。請勿將此選項設為靜音，否則播放剛才錄製成功的檔案時，將無法聽到的聲音。

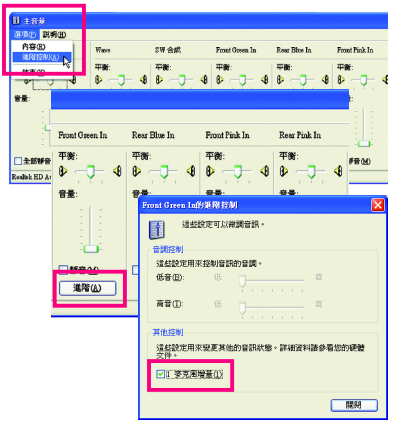
將混音器裝置設為 Realtek HD Audio Input



錄音控制選單

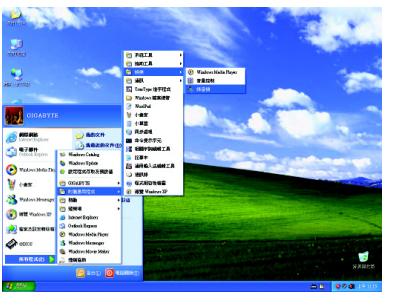
步驟六：

如果您想增加麥克風錄音及播放的音量，請至主音量選單中選擇**選項\進階控制**。請按任一個音效控制(例如：Front Green In、Front Pink In...等)下方的「進階」按鈕，勾選「1 麥克風增量(1)」，即可啟動此功能。



步驟七：

設定完成後，可以從**開始\所有程式\附屬應用程式\娛樂**，選擇「錄音機」即可開始使用錄音功能。



5-2-4 錄音機使用介紹

錄製音效：

1. 請確定已將音訊輸入裝置(例：麥克風)連接至電腦。
2. 在「檔案」功能表上選擇「開新檔案」。
3. 若要開始錄音，請按一下 [錄音]。
4. 若要停止錄製，請按一下 [停止]。

錄音結束之後，務必儲存檔案。

播放音效：

1. 在「檔案」功能表上選擇「開啟舊檔」。
2. 在「開啟」對話方塊中選擇要播放的音效檔(.wav)。
3. 按一下 [播放]以啟動播放音效。
4. 按一下 [停止]以停止播放音效。
5. 按一下 [移到開頭]，可以移至音效檔案的啟點，按一下 [移到結尾]可以移至檔案的尾端。

5-3 疑難排解

5-3-1 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

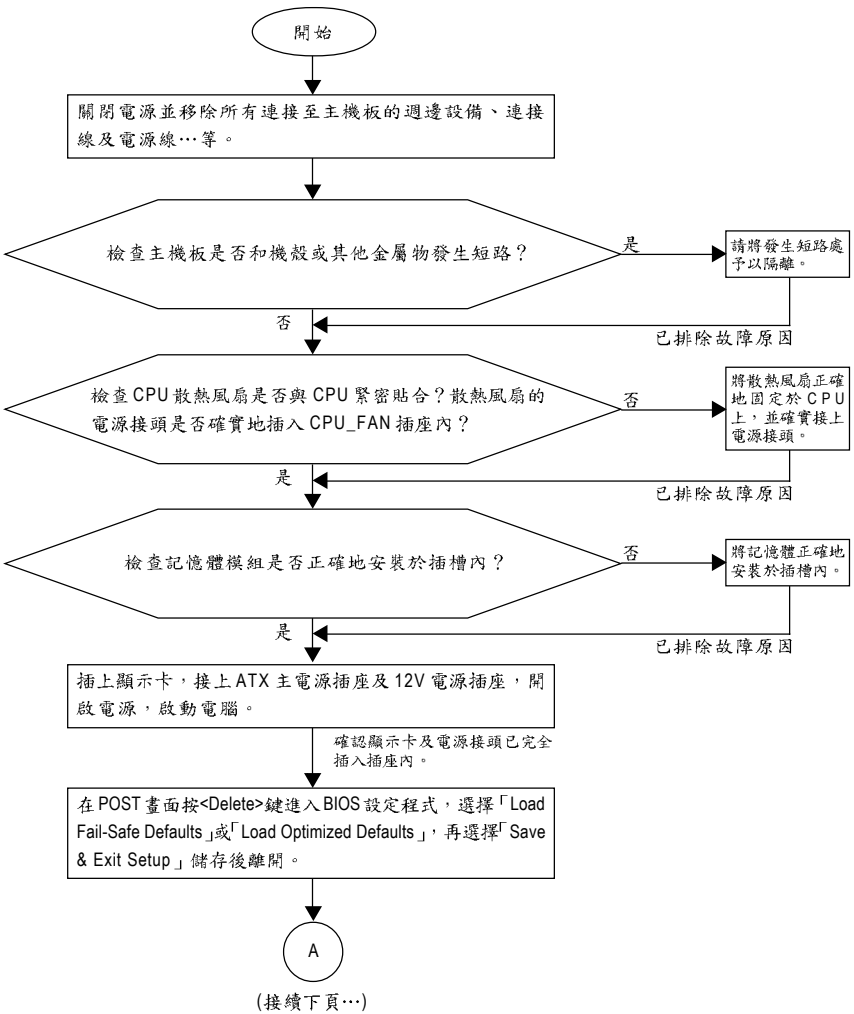
1長聲9短聲：BIOS記憶體錯誤

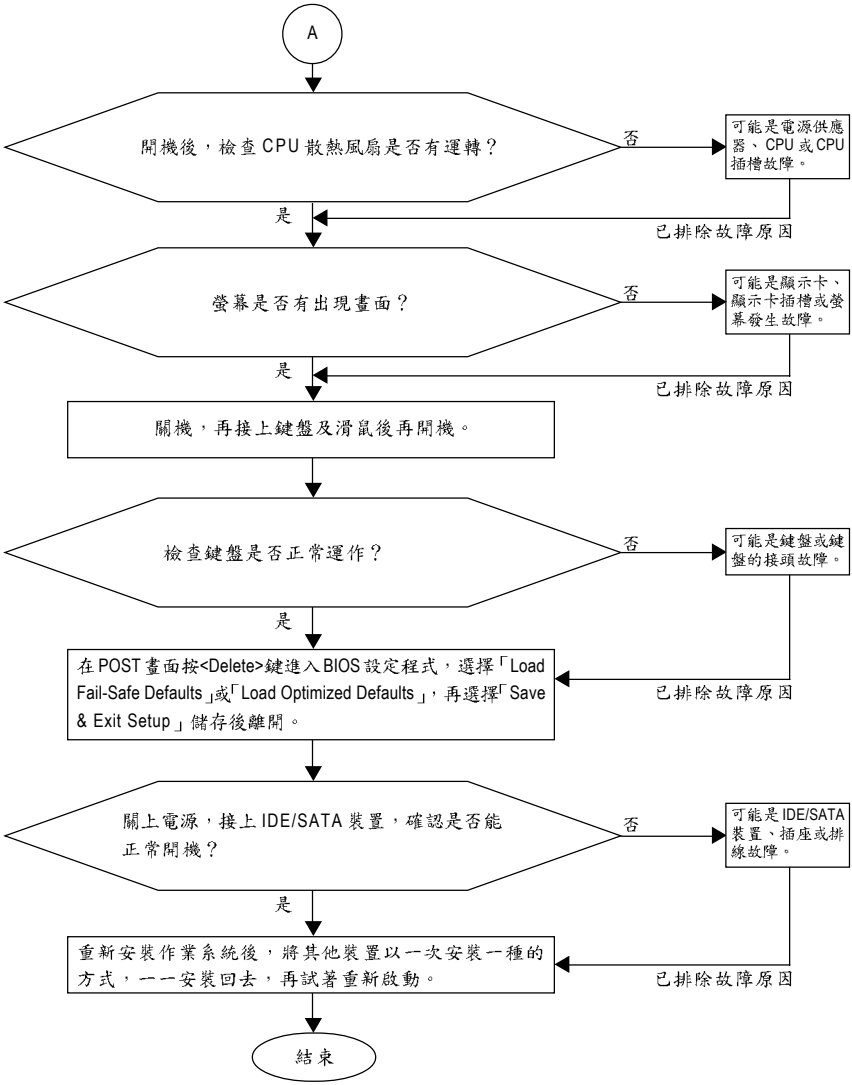
連續嗶聲：顯示卡未插好

連續急短聲：電源有問題

5-3-2 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。





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。

管理聲明

規章注意事項

此份文件沒有技嘉的書面允許將不可複製，以及不可向第三方透露文件內容，也不被使用於任何未經授權之目的。
違反前述時將被起訴。我們相信內容中所包含的訊息在印刷時，於各方面是準確的。然而，技嘉將不承擔本文中任何的錯誤或省略的責任。再則，指明此份文件裡的資訊是隨時調整不另行通知，且不涵括未來法規的異動範圍。

我們對保護環境的承諾

除了高性能產品外，所有技嘉主機板均履行歐盟規章，如 RoHS (電器電子設備使用某些危害物質限制指令 Restriction of the use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment, RoHS)及 WEEE (廢電器及電子設備指令 Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE)環境指令，與主要全球性的安全規章要求。並需防止有害物質釋放進入環境，以及使我們的自然資源使用度達到最大化。以下訊息是技嘉提供如何能負責地在您的『最終產品』內回收再利用或再使用大多數的原材料。

電器電子設備使用某些危害物質限制 RoHS 指令的聲明

技嘉產品無有意添加危害物質(鎘，鉛，汞，六價鉻，多溴聯苯類與多溴二苯醚類)。零件與零部件均經過仔細地選擇，使符合 RoHS 要求。並且持續著努力發展不使用國際間禁止的毒性化學製品。

廢電器及電子設備 WEEE 指令的聲明

技嘉將履行歐盟法律詮釋的 2002/96/EC 廢電器及電子設備指令。廢電器及電子設備指令是關於處理、收集、回收再利用與處置電器及電子設備及它們的零部件。在指令下，使用設備必須標明記號、分開地收集，並且正確地處理。

WEEE 標誌陳述

以下顯示標誌是在產品或在它的包裝上標明，象徵此產品不得併同其他廢棄物處理。相反，廢棄設備應該被帶往擁有有效處理、收集、回收再利用等廢棄物收集中心。廢棄設備在處理時，須做好分類收集與回收再利用，將會有助於保存自然資源，並且確保某種程度上的回收再利用是保護人類健康和環境。更多關於能減少廢棄設備環境安全方面的回收再利用細部資訊，請與您的當地政府辦公室、家庭廢棄物處理服務窗口、或是您購買產品的地點聯繫。

- 當您的電器或電子設備不再對您有用時，請將它回收到您的當地或地區廢棄物管理部門去做回收再利用。
- 如果您需要進一步的在您「最終產品」中協助回收再利用、再使用，您可以在您的產品使用手冊中所列出的消費者關懷專線與我們聯繫，以您的努力，我們將很樂意援助您。

最後，我們建議您透過認識和使用此產品的節能特點(適用的話)，來實踐其他環境友善的行動，回收再利用此產品所交付的的內部與外部包裝材(包含運輸貨櫃)，並且正確地處理或回收再利用所使用的電池。有你的幫助，我們才能減少生產電器及電子設備所需自然資源的數量，盡可能減少最終產品的垃圾掩埋處置耗用，所以一般透過確保潛在的危害物質不會釋放到環境，以及與正確的處理來增進我們的生活品質。

中華人民共和國電子信息產品中有毒有害物質或元素的名稱及含量標識格式

依照中華人民共和國的有毒有害物質的限制要求(China RoHS)提供以下的表格：

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

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

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

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

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

对销售之日的所受售产品，本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意：在所售产品中可能会也可能不会含有所有所列的部件。
This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products, Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product.

主機板保固條款

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

   ※ 產品序號識別：

   形式一：產品序號：4719331828097SN0718000113
   出廠日期：西元 2007 年第 18 週出廠

   形式二：產品序號：01047193318231842 1SN0632032302
   出廠日期：西元 2006 年第 32 週出廠

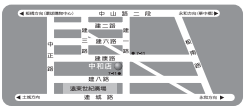
4. 同業分銷，轉銷之產品，其保固起算日，仍依第 2 條認定。
5. 無技嘉特約經銷商之銷售憑證時，概依產品之技嘉標籤及序號認定保固期限。
6. 產品上無技嘉標籤或序號者，或序號與產品不符者，或難以辨識時，恕不提供保固或售後服務。若有維修需求，請洽原購買單位協助處理。
7. 消費者自購買產品七日內，發生產品不良或故障時(除第 11 條所列情形外)，得憑銷售憑證，並備齊配件，以原箱包裝，向原經銷商更換新品，逾期則以維修方式處理。

   ※ 經銷商如無現貨可立即提供更換，會儘快與代理商處理換貨事宜。
8. 新品外觀瑕疵，屬於人為疏忽，不得請求本公司更換新品。
9. 產品送修時，請以原廠包材或適當材料(如紙箱，氣泡袋或保麗龍等)包裝，如係因包裝不當導致運送中發生之損壞，本公司恕不提供保固。
10. 保固期內送修之產品，若無法修復時，本公司得更換良品或替代品。
11. 產品因下列之原因發生不良或損壞，不在保固範圍：

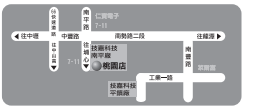
    a. 天災、意外、或人為疏忽
    b. 違反產品手冊之使用提示
    c. 組裝不當
    d. 使用未經認可之配件
    e. 超出允許使用之環境
    f. 私自拆解結構
    g. 非正常使用
    h. 線路或零件氧化
    i. 當做測試設備使用(如 RAM 、VGA 、USB 測試)
12. 隨產品之耗材，贈品及包材等均不在保固範圍之列。
13. 本條款(V1.1)自 2004.12.01 公告施行。本公司保有增刪、修改、解釋「技嘉產品保固共同條款」之權利，並於本公司之網頁上公告後生效。

技嘉科技快速服務中心

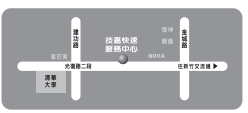
台北松江店
星期一～星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：台北市松江路 8 號 2 樓之 3
電話：(02)2511-9398



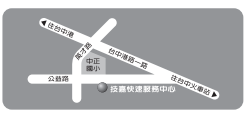
中和建一店
星期一～星期五：8:30 ~ 17:30
(國定例假日休息)
地址：台北縣中和市建一路136號6樓
電話：(02)8227-6136



桃園店
星期一～星期五：9:00 ~ 12:00 ，
13:00 ~ 17:00 (國定例假日休息)
地址：桃園縣平鎮市南平路 215 號
電話：(03)439-3025

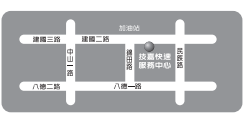


新竹光復店
星期一～星期五：11:00~21:00
星期六、日：11:00~18:00(國定例假日休息)
地址：新竹市光復路二段 278 號
電話：(03)572-5747



台中公益店
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

台南青年店
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



高雄建國店
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：0800-079-800 ， 02-8665-2646
服務時間：
星期一 ~ 星期五　上午 09:30~下午 08:30
星期六　　上午 09:30~下午 05:30
技術 / 非技術問題支援：http://ggts.gigabyte.com.tw
網址(英文)：http://www.gigabyte.com.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.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.gigabyte.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.gigabyte.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.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.giga-byte.com.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。