MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# K9AGM2 系列

## MS-7327 (v1.X) 主機板




G52-73271X5

## 版權聲明

本文件中的資料係微星科技的智慧財產。我們雖已盡最大的努力製作此文件，但無法對內容的正確性，提供百分之百保證。由於我們的產品一直在更新中，因此我們保留不告知變動的權利。

## 商標

本手冊所使用的所有商標，都是其各自物主的財產。
nVidia、nVidia Logo、DualNet、nForce 是 nVidia 公司的註冊商標。
AMD、Athlon™、Athlon XP、Thoroughbred™ 及Duron™ 是 AMD 公司的註冊商標。
Intel® 及 Pentium® 是 Intel 公司的註冊商標。
PS/2® 及 OS/2® 是 IBM 公司的註冊商標。
Windows® 95/98/2000/NT/XP 是微軟公司的註冊商標。
Netware® 是 Novell 的註冊商標。
Award® 是 Phoenix 公司的註冊商標。
AMI® 是 AMI 公司的註冊商標。

## 更新紀錄

| 版本 | 版本紀錄 | 日期 |
|---|---|---|
| v1.1 | 首次發行 | 2007年5月 |

## 技術支援

若系統發生問題，無法由使用手冊中取得解決方法，請與購買處或當地經銷商聯絡，或嘗試以下方式以取得進一步資訊。

- 請至 MSI 首頁及 FAQ 網頁，取得技術指導、BIOS 更新、驅動程式更新或其他相關的問題：
  ***http://cweb.msi.com.tw/program/service/faq/faq/esc_faq_list.php***
- 請與我們的技術人員聯絡：***http://support.msi.com.tw/?language=tw***

## 安全守則

1. 請仔細閱讀安全守則。
2. 請保存本使用手冊供日後參考。
3. 請勿讓設備受潮。
4. 請將本設備放置在穩固的平面上安裝。
5. 外殼上的開口為通風之用，以保護設備不致過熱，請勿堵住開口。
6. 請確認電源的電壓，在將設備接上電源之前，請將電壓調整為1 1 0 / 220V。
7. 請將電源線放置於踩不到之處。電源線上勿放任何物品。
8. 在安裝任何外接卡或模組前，請先拔下電源線。
9. 請留意設備上所有的注意事項及警告。
10. 勿讓液體進入開口，以免造成損壞或短路。
11. 若出現下列任一情形，請將設備送予維修人員檢查：
    - 電源線或插頭損壞
    - 液體滲入設備中
    - 設備受潮
    - 設備運作不正常，或無法依照使用手冊運作
    - 設備墜地並受損
    - 設備有可見的裂痕
12. 勿將設備留置在無空調、儲存溫度超過6 0 ℃（1 4 0 ℉）的環境中，否則設備可能受損。



**注意：**若電池安裝錯誤，可能會有爆炸的危險。僅能以相同或製造商推薦的同類款式電池替換。

警告使用者:
這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成無線電干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。



廢電池請回收

For better environmental protection, waste batteries should be collected separately for recycling or special disposal.

## FCC-B 無線電頻率干擾聲明

本主機板經測試過並確認符合FCC法規第15編B類數位裝置的限值。依此設計，當本主機板於住宅家中安裝使用時，能有效避免有害物質的干擾。由於此設備會產生、使用及放射無線電頻率能量，若未依據說明手冊安裝及使用，可能對無線通訊造成有害的干擾。然而，在特殊的安裝情形下，干擾仍有產生的可能。您可由開關此設備來判定是否干擾無線或電視的接收。並請您按照下列一或多種方法來矯正此干擾。

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 在設備及接收器間放置更多間隔物
- 將設備及接收器分別插到不同電路的插座上
- 請教經銷商或經驗豐富的技師

**注意1**

未獲標準管制單位明確核可之變更或修改，會讓使用者喪失操作此設備的權利。

**注意2**

在可能的情況下，須使用防干擾的電纜與電源線以符合放射的標準。

VOIR LA NOTICE D'INSTALLATION AVANT DE RACCORDER AU RESEAU.




本設備符合 FCC 法規第 15 編 B 類數位裝置限值，並符合以下規範：

(1) 本設備不得產生有害的電波干擾。
(2) 本設備須承受所有可能接收的電波干擾，包含可能造成非預期操作的電波干擾。

# WEEE 聲明



## ENGLISH

**To protect the global environment and as an environmentalist, MSI must remind you that...**

**Under the European Union ("EU") Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment, Directive 2002/96/EC, which takes effect on August 13, 2005, products of "electrical and electronic equipment" cannot be discarded as municipal waste anymore and manufacturers of covered electronic equipment will be obligated to take back such products at the end of their useful life. MSI will comply with the product take back requirements at the end of life of MSI-branded products that are sold into the EU. You can return these products to local collection points.**

## DEUTSCH

**Hinweis von MSI zur Erhaltung und Schutz unserer Umwelt**

**Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mehr als kommunale Abfälle entsorgt werden. MSI hat europaweit verschiedene Sammel- und Recyclingunternehmen beauftragt, die in die Europäische Union in Verkehr gebrachten Produkte, am Ende seines Lebenszyklus zurückzunehmen. Bitte entsorgen Sie dieses Produkt zum gegebenen Zeitpunkt ausschliesslich an einer lokalen Altgerätesammelstelle in Ihrer Nähe.**

## FRANÇAIS

**En tant qu'écologiste et afin de protéger l'environnement, MSI tient à rappeler ceci...**

**Au sujet de la directive européenne (EU) relative aux déchets des équipement électriques et électroniques, directive 2002/96/EC, prenant effet le 13 août 2005, que les produits électriques et électroniques ne peuvent être déposés dans les décharges ou tout simplement mis à la poubelle. Les fabricants de ces équipements seront obligés de récupérer certains produits en fin de vie. MSI prendra en compte cette exigence relative au retour des produits en fin de vie au sein de la communauté européenne. Par conséquent vous pouvez retourner localement ces matériels dans les points de collecte.**

## РУССКИЙ

**Компания MSI предпринимает активные действия по защите окружающей среды, поэтому напоминаем вам, что....**

**В соответствии с директивой Европейского Союза (ЕС) по предотвращению загрязнения окружающей среды использованным электрическим и электронным оборудованием (директива WEEE 2002/96/EC), вступающей в силу 13 августа 2005 года, изделия, относящиеся к электрическому и электронному оборудованию, не могут рассматриваться как бытовой мусор, поэтому производители вышеперечисленного электронного оборудования обязаны принимать его для переработки по окончании срока службы. MSI обязуется соблюдать требования по приему продукции, проданной под маркой MSI на территории ЕС, в переработку по окончании срока службы. Вы можете вернуть эти изделия в специализированные пункты приема.**

## ESPAÑOL

**MSI como empresa comprometida con la protección del medio ambiente, recomienda:**

**Bajo la directiva 2002/96/EC de la Unión Europea en materia de desechos y/o equipos electrónicos, con fecha de rigor desde el 13 de agosto de 2005, los productos clasificados como "eléctricos y equipos electrónicos" no pueden ser depositados en los contenedores habituales de su municipio, los fabricantes de equipos electrónicos, están obligados a hacerse cargo de dichos productos al termino de su período de vida. MSI estará comprometido con los términos de recogida de sus productos vendidos en la Unión Europea al final de su periodo de vida. Usted debe depositar estos productos en el punto limpio establecido por el ayuntamiento de su localidad o entregar a una empresa autorizada para la recogida de estos residuos.**

## NEDERLANDS

**Om het milieu te beschermen, wil MSI u eraan herinneren dat....**

**De richtlijn van de Europese Unie (EU) met betrekking tot Vervuiling van Electrische en Electronische producten (2002/96/EC), die op 13 Augustus 2005 in zal gaan kunnen niet meer beschouwd worden als vervuiling.**

**Fabrikanten van dit soort producten worden verplicht om producten retour te nemen aan het eind van hun levenscyclus. MSI zal overeenkomstig de richtlijn handelen voor de producten die de merknaam MSI dragen en verkocht zijn in de EU. Deze goederen kunnen geretourneerd worden op lokale inzamelingspunten.**

## SRPSKI

**Da bi zaštitili prirodnu sredinu, i kao preduzeće koje vodi računa o okolini i prirodnoj sredini, MSI mora da vas podesti da...**

**Po Direktivi Evropske unije ("EU") o odbačenoj ekektronskoj i električnoj opremi, Direktiva 2002/96/EC, koja stupa na snagu od 13. Avgusta 2005, proizvodi koji spadaju pod "elektronsku i električnu opremu" ne mogu više biti odbačeni kao običan otpad i proizvođači ove opreme biće prinuđeni da uzmu natrag ove proizvode na kraju njihovog uobičajenog veka trajanja. MSI će poštovati zahtev o preuzimanju ovakvih proizvoda kojima je istekao vek trajanja, koji imaju MSI oznaku i koji su prodati u EU. Ove proizvode možete vratiti na lokalnim mestima za prikupljanje.**

## POLSKI

**Aby chronić nasze środowisko naturalne oraz jako firma dbająca o ekologię, MSI przypomina, że...**

**Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej ("UE") dotyczącą odpadów produktów elektrycznych i elektronicznych (Dyrektywa 2002/96/EC), która wchodzi w życie 13 sierpnia 2005, tzw. "produkty oraz wyposażenie elektryczne i elektroniczne " nie mogą być traktowane jako śmieci komunalne, tak więc producenci tych produktów będą zobowiązani do odbierania ich w momencie gdy produkt jest wycofywany z użycia. MSI wypełni wymagania UE, przyjmując produkty (sprzedawane na terenie Unii Europejskiej) wycofywane z użycia. Produkty MSI będzie można zwracać w wyznaczonych punktach zbiorczych.**

## TÜRKÇE

**Çevreci özelliğiyle bilinen MSI dünyada çevreyi korumak için hatırlatır:**

**Avrupa Birliği (AB) Kararnamesi Elektrik ve Elektronik Malzeme Atığı, 2002/96/EC Kararnamesi altında 13 Ağustos 2005 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, elektrikli ve elektronik malzemeler diğer atıklar gibi çöpe atılamayacak ve bu elektonik cihazların üreticileri, cihazların kullanım süreleri bittikten sonra ürünleri geri toplamakla yükümlü olacaktır. Avrupa Birliği'ne satılan MSI markalı ürünlerin kullanım süreleri bittiğinde MSI ürünlerin geri alınması isteği ile işbirliği içerisinde olacaktır. Ürünlerinizi yerel toplama noktalarına bırakabilirsiniz.**

## ČESKY

**Záleží nám na ochraně životního prostředí - společnost MSI upozorňuje...**

**Podle směrnice Evropské unie ("EU") o likvidaci elektrických a elektronických výrobků 2002/96/EC platné od 13. srpna 2005 je zakázáno likvidovat "elektrické a elektronické výrobky" v běžném komunálním odpadu a výrobci elektronických výrobků, na které se tato směrnice vztahuje, budou povinni odebírat takové výrobky zpět po skončení jejich životnosti. Společnost MSI splní požadavky na odebírání výrobků značky MSI, prodávaných v zemích EU, po skončení jejich životnosti. Tyto výrobky můžete odevzdat v místních sběrnách.**

## MAGYAR

**Annak érdekében, hogy környezetünket megvédjük, illetve környezetvédőként fellépve az MSI emlékezteti Önt, hogy ...**

**Az Európai Unió („EU") 2005. augusztus 13-án hatályba lépő, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelve szerint az elektromos és elektronikus berendezések többé nem kezelhetőek lakossági hulladékként, és az ilyen elektronikus berendezések gyártói kötelessé válnak az ilyen termékek visszavételére azok hasznos élettartama végén. Az MSI betartja a termékvisszavétellel kapcsolatos követelményeket az MSI márkanév alatt az EU-n belül értékesített termékek esetében, azok élettartamának végén. Az ilyen termékeket a legközelebbi gyűjtőhelyre viheti.**

## ITALIANO

**Per proteggere l'ambiente, MSI, da sempre amica della natura, ti ricorda che....**

**In base alla Direttiva dell'Unione Europea (EU) sullo Smaltimento dei Materiali Elettrici ed Elettronici, Direttiva 2002/96/EC in vigore dal 13 Agosto 2005, prodotti appartenenti alla categoria dei Materiali Elettrici ed Elettronici non possono più essere eliminati come rifiuti municipali: i produttori di detti materiali saranno obbligati a ritirare ogni prodotto alla fine del suo ciclo di vita. MSI si adeguerà a tale Direttiva ritirando tutti i prodotti marchiati MSI che sono stati venduti all'interno dell'Unione Europea alla fine del loro ciclo di vita. È possibile portare i prodotti nel più vicino punto di raccolta.**

# 目錄


版權聲明 ..... ii
商標 ..... ii
更新紀錄 ..... ii
技術支援 ..... ii
安全守則 ..... iii
FCC-B 無線電頻率干擾說明 ..... iv
WEEE 聲明 ..... v

**第一章 簡介 ..... 1-1**
主機板規格 ..... 1-2
主機板配置圖 ..... 1-4
配件 ..... 1-5
設定音效輸出到 HDMI 埠 ..... 1-6

**第二章 硬體安裝 ..... 2-1**
快速安裝指南 ..... 2-2
中央處理器 ..... 2-3
安裝 AMD Socket AM2 架構的中央處理器 ..... 2-4
安裝 AMD Socket AM2 CPU 散熱風扇 ..... 2-5
記憶體 ..... 2-6
雙通道記憶體模組通則 ..... 2-6
安裝 DDR2 模組 ..... 2-7
電源供應器 ..... 2-8
ATX 24-Pin 電源連接器：ATX1 ..... 2-8
ATX 12V 電源連接器：JPW1 ..... 2-8
背板 ..... 2-9
連接器 ..... 2-11
軟碟機連接器：FDD1 ..... 2-11
IDE 裝置連接器：IDE1 ..... 2-11
Serial ATA II 連接器:SATA1~SATA4 ..... 2-13
風扇電源連接器：CPUFAN1, SYSFAN1 ..... 2-13
機殼開啟警告開關連接器：JCI1 ..... 2-13
CD-In 連接器：JCD1 ..... 2-13
面板音效連接器：JAUD1 ..... 2-14
面板連接器：JFP1 ..... 2-14
面板 USB 連接器：JUSB1, JUSB2 & JUSB3 ..... 2-15

TV-Out 連接器：JTV1(選配) ..... 2-16
IEEE 1394 連接器：J1394_1(選配) ..... 2-17
S/PDIF-Out/ S/PDIF-In 連接器：SPDOUT1/SPDIN1(選配) ... 2-16
JSPI 除錯接頭：JSPI1 ..... 2-18
跨接器 ..... 2-19
清除 CMOS 跨接器：JBAT1 ..... 2-19
插槽 ..... 2-20
PCI Express 插槽 ..... 2-20
PCI 插槽 ..... 2-21
PCI 的中斷要求 ..... 2-21

**第三章 BIOS 設定** ..... 3-1
進入設定 ..... 3-2
控制鍵 ..... 3-3
操作說明 ..... 3-3
一般求助<F1> ..... 3-3
主選單 ..... 3-4
標準 CMOS 功能 ..... 3-6
進階 BIOS 功能 ..... 3-9
進階晶片組功能 ..... 3-11
整合型週邊 ..... 3-13
電源管理設定 ..... 3-15
PNP/PCI 設定 ..... 3-18
H/W Monitor ..... 3-20
載入最佳預設值 ..... 3-22
設定 BIOS 密碼 ..... 3-22

**附錄 A: Realtek ALC888 音效** ..... A-1
安裝 Realtek HD 音效驅動程式 ..... A-2
在 Windows 2000/XP 作業系統下安裝 ..... A-2
軟體設定 .. ..... A-4
音效 ..... A-5
混音器 ..... A-8
音效輸入/輸出 ..... A-12
麥克風 ..... A-16
3D 音效展示 ..... A-17
相關訊息 ..... A-18
硬體設定 ..... A-19

附錄 B: ATi SATA RAID ..... B-1
RAID 設定 ..... B-2
安裝 RAID 驅動程式(針對可支援開機的 RAID 陣列) ..... B-8
安裝 RAID 驅動程式(針對無法支援開機的 RAID 陣列) ..... B-9

# 第一章
# 簡介

感謝您購買 K9AGM2 系列 (MS-7327 v1.X) Micro-ATX 主機板。K9AGM2 系列主機板係採用 AMD® 690G/690V & SB600 晶片組，以期提供系統最佳化效能。K9AGM2 系列主機板，搭配新一代的 AMD® Athlon 64 X2/ Athlon 64 系列處理器來設計，呈現給您高效能及專業的桌上型電腦平台解決方案。

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# 主機板規格

### 支援中央處理器

- 支援 SKT940 架構的 AMD® Athlon 64 X2/ Athlon 64 AM2 處理器
- 支援有風速控制的 3/4 pin CPU 風扇接頭
- 支援 5000+ 及更高等級 CPU

(有關更多 CPU 的最新訊息，請至微星科技網站:
http://global.msi.com.tw/index.php?func=cpuform)

### 支援 FSB

- 1000 MHz

### 晶片組

- AMD® 690G/ 690V 北橋晶片
- AMD® SB600 南橋晶片

### 記憶體

- 支援 DDR2 400/ 533/ 667/ 800 DRAM (最高達 4 GB)
- 支援 2 條 DDR2 DIMM (240 pin / 1.8V)

(有關更多記憶體的最新訊息，請至微星科技網站:
http://global.msi.com.tw/index.php?func=testreport )

### LAN (選配)

- Realtek® 8101E 支援 10/100 Mbps 高速乙太網路
- Realtek® 8111B 支援 10/100/1000 Mbps 高速乙太網

### 1394 (選配)

- 支援二個 IEEE1394 埠，傳輸速率達每秒 400Mb
- 由 VIA VT6308 晶片整合(選配)

### 音效

- 由 Realtek ALC888 晶片整合
- 支援智慧型音效介面偵測的 8 聲道音效
- 與 Azalia 1.0 規格相容

### IDE

- SB600 晶片支援一個 IDE 埠
- 支援 Ultra DMA 66/100/133 模式
- 支援 PIO, 主控匯流排操作模式

### SATA

- SB600 晶片支援 SATA II 埠
- 支援四個 SATA II 連接埠
- 支援資料傳輸率達每秒 300 MB

### 軟碟機

- 一個軟碟機埠
- 支援一部 360KB、720KB、1.2MB、1.44MB 及 2.88MB 規格的軟碟機

## 接頭

- **背板**
  - 一個 PS/2 滑鼠連接埠
  - 一個 PS/2 鍵盤連接埠
  - 一個 HDMI 埠(選配)
  - 一個 VGA 埠
  - 一個平行埠，支援 SPP/EPP/ECP 模式
  - 四個 USB 2.0 連接埠
  - 一個 LAN 接頭
  - 六個音效接頭
  - 一個 IEEE 1394 埠(選配)
- **內建接頭**
  - 三個 USB 2.0 接頭
  - 一個 IEEE 1394 接頭(選配)
  - 一個 TV-out 接頭(選配)
  - 一個音效接頭
  - 一個 CD-in 接頭
  - 一個 S/PDIF-out 接頭(選配)
  - 一個 S/PDIF-in 接頭(選配)
  - 四個 SATA 埠

## 插槽

- 一個 PCI Express x 16 插槽
- 二個 PCI 插槽
- 一個 PCI Express x 1 插槽

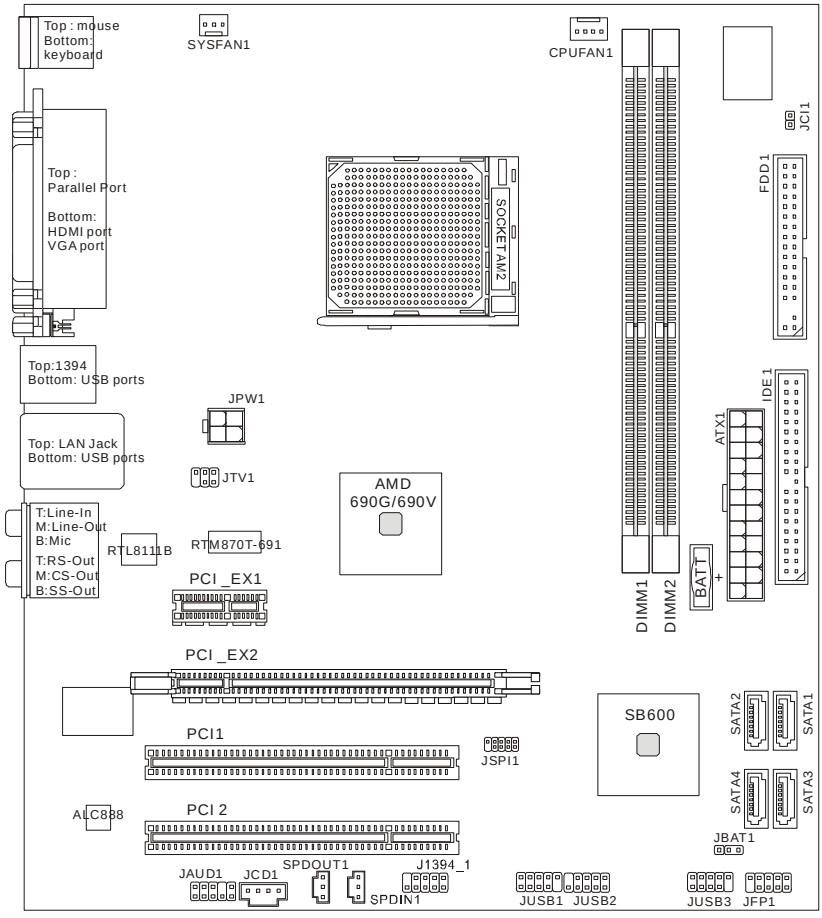
## 尺寸

- Micro-ATX 規格 (24.4 公分 x 21.5 公分)

## 裝機孔

- 6 個裝機孔

# 主機板配置圖

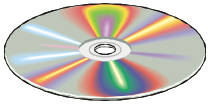



K9AGM2 系列
(MS-7327 v1.X) Micro-ATX 主機板

## 配件



MSI 主機板



MSI 驅動程式 / 公共程式光碟



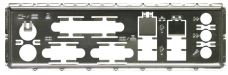
SATA 排線



電源線



IDE 裝置排線(選配)



後擋板



使用手冊

* 以上圖片僅供參考。配件會因選購的產品內容不同而有所差異。

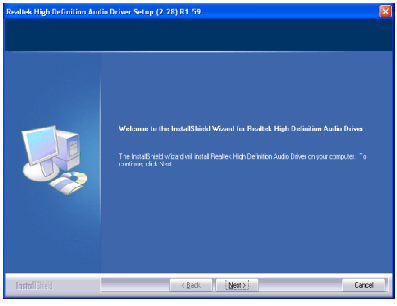
# 設定音效輸出到 HDMI 埠

## 安裝 ATi HDMI 音效驅動程式



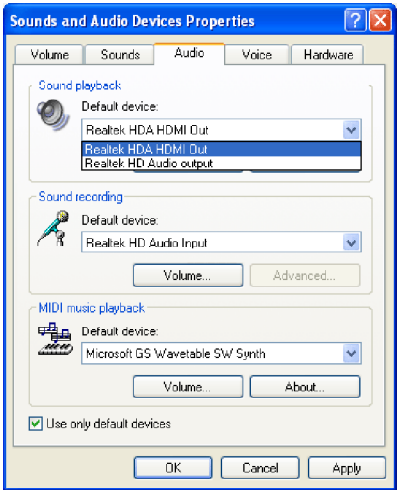

請依照以下步驟安裝 ATI HDMI 音效驅動程式：

1. 插入安裝光碟到光碟機。設定畫面會自行跳出。
2. 點選 ATI HDMI Audio Driver。




3. 按[**下一步**]安裝。
4. 在安裝完成後重新開機。

## 設定聲音及音訊裝置




開始 - > 控制台 - > 聲音及音訊裝置

ATI HDMI 音效驅動程式正確裝好後，在[**聲音及音訊裝置內容**]的[**音效播放**]下，有個 [Realtek HDA HDMI Out] 選項。請選擇本項，再按[**確定**]。

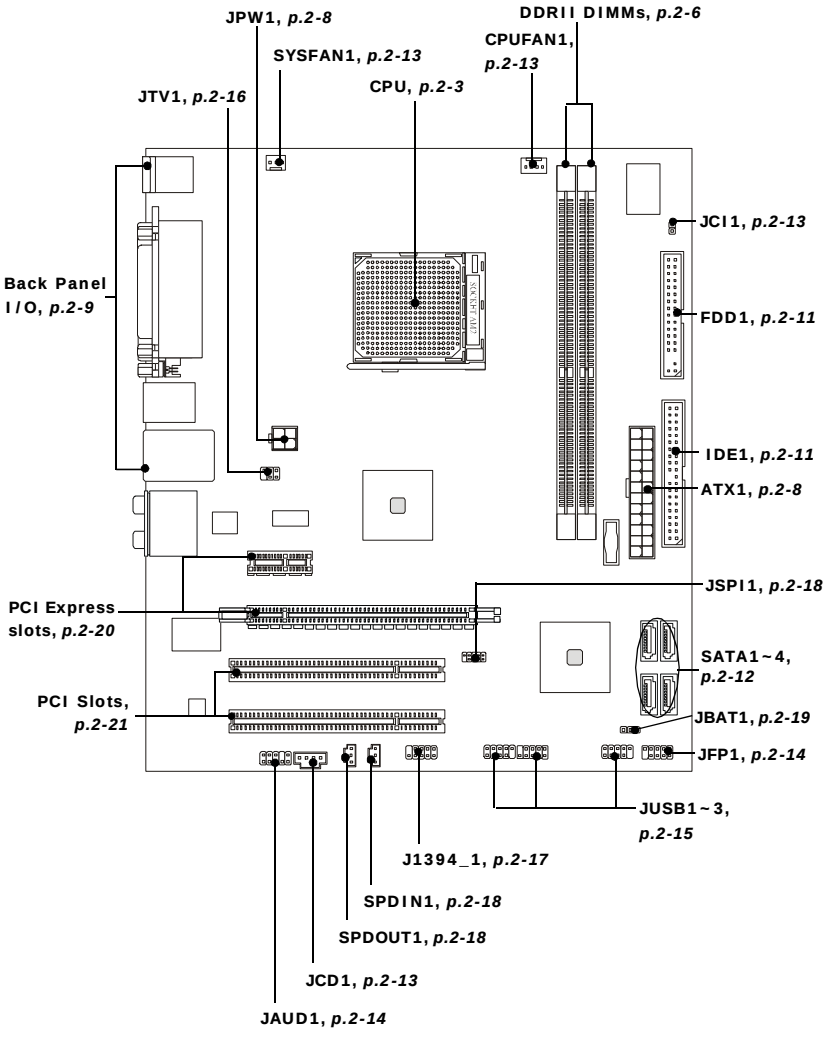
# 第二章
# 硬體安裝

本章指導有關硬體安裝的相關訊息。進行安裝時，請小心處理零組件，並遵守安裝步驟。若不慎以錯誤方向來安裝部份零組件的話，可能會造成該零組件無法正常運作。

請在安裝電腦零組件時，使用接地腕帶。靜電可能會使零組件受損。

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# 快速安裝指南


JPW1, p.2-8
SYSFAN1, p.2-13
JTV1, p.2-16
CPU, p.2-3
DDRII DIMMs, p.2-6
CPUFAN1, p.2-13
JCI1, p.2-13
Back Panel I/O, p.2-9
FDD1, p.2-11
IDE1, p.2-11
ATX1, p.2-8
JSPI1, p.2-18
PCI Express slots, p.2-20
SATA1~4, p.2-12
PCI Slots, p.2-21
JBAT1, p.2-19
JFP1, p.2-14
JUSB1~3, p.2-15
J1394_1, p.2-17
SPDIN1, p.2-18
SPDOUT1, p.2-18
JCD1, p.2-13
JAUD1, p.2-14

## 中央處理器

主機板使用 AM2 架構的 CPU 插槽，支援 AMD® Athlon64 X2/Athlon64 處理器。在安裝 CPU 時，**請確認附有散熱風扇以避免 CPU 過熱**。若無散熱風扇，請向經銷商洽購。並在開機前，先將風扇正確地安裝在主機板上。

有關更多C P U 的最新訊息，請至微星科技網站:
http://global.msi.com.tw/index.php?func=cpuform



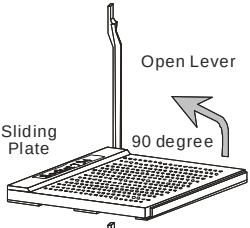
### 注意事項

1. 溫度過高，會嚴重損壞 CPU 以及系統。請確保散熱風扇可正常運作，以保護 CPU，避免產生過熱的情形。
2. 請於 CPU 與散熱器間均勻塗抹散熱膏或貼上耐溫膠帶，以助散熱。
3. 在更換 CPU 時，應先關掉 ATX 電源的開關或拔掉電源線，以確保不會損壞 CPU 。

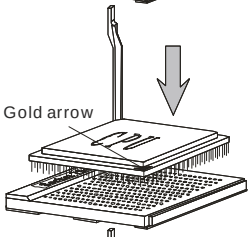
## 安裝 AMD Socket AM2 架構的中央處理器

1. 請先把電源關閉，電源線拔掉後，再行安裝中央處理器。

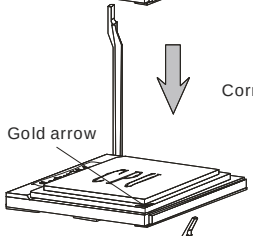
2. 將側邊的拉桿從插槽拉起，再將拉桿上拉至 90 度角。

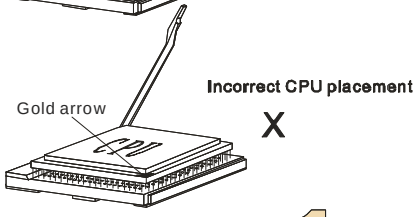



3. 找出 CPU 上的標記／切角(如圖)。CPU 的安裝，僅能以一正確方向插入。

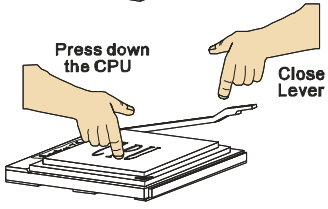



4. 若中央處理器安裝無誤，插梢應能完全地進入 Socket 內，且看不到插梢。請注意，不正確地安裝中央處理器，可能會造成主機板永久毀損。




5. 壓下拉桿完成安裝。在壓下拉桿時，中央處理器可能會移動，請緊按住中央處理器上方，確定中央處理器 Socket 的拉桿，完全地插入 Socket 內。



## 安裝 AMD Socket AM2 CPU 散熱風扇

在安裝 CPU 時，**請確認附有散熱風扇，以防止 CPU 過熱**。若無散熱風扇，請向經銷商洽購。並在開機前將風扇正確地安裝於主機板上。

### 注意事項

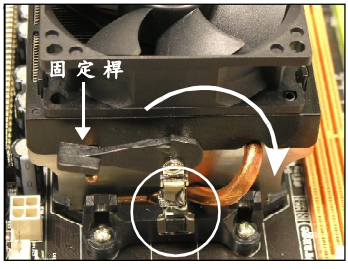
本節主機板圖片，僅供 AMD Socket AM2 規格的中央處理器，安裝散熱風扇參考用。該圖示可能會與您購置的主機板外觀有所差異。

1. 將風扇放置在風扇底座上。

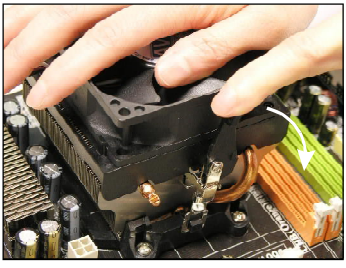
   先將扣具的一端扣上。



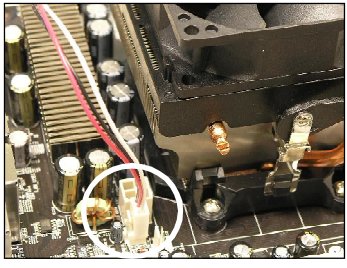
2. 再將扣具的另一端扣上，讓使風扇底座，緊密地固定在主機板上。找到固定桿，並將其拉起。




3. 將固定桿壓下。



4. 將 CPU 風扇線接到主機板上的 CPU 風扇接頭。

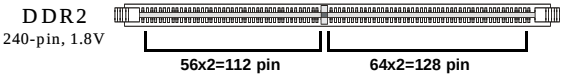


* 若要鬆開安全鉤，請務必小心手指；因為當安全鉤未扣好固定栓時，固定桿所產生的反彈力道，可能會彈到您的手指。

## 記憶體

本主機板提供二條 240-pin non-ECC DDR2 DIMM (雙面記憶體)模組插槽，並支援高達 8GB 的記憶體容量。

有關更多記憶體的最新訊息，請至微星科技網站：
http://global.msi.com.tw/index.php?func=testreport




### 雙通道記憶體通則



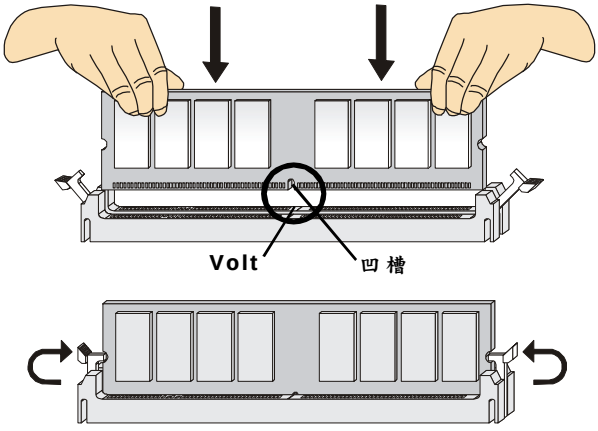
## 安裝 DDR2 模組

1. 記憶體模組上只有一個凹槽。模組僅能以一個方向安裝。
2. 將記憶體模組垂直插入 DIMM 插槽。請確定凹槽的方向正確，直到記憶體模組上的金手指，牢固地插入插槽內。

**注意事項**

若已正確將記憶體模組插入插槽的話，應看不見金手指。

3. 記憶體插槽兩側的塑膠卡榫會自動卡上。




**注意事項**

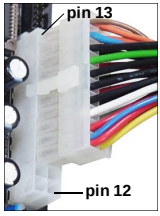
- DDR2 記憶體模組，無法與 DDR 互換，且無法與 DDR 向下相容。因此請在 DDR2 插槽內，插入安裝 DDR2 記憶體模組;在 DDR 插槽內則插入 DDR 記憶體模組。
- 要使用雙通道模式，請確認已於不同通道的記憶體插槽，安裝**相同容量及型式**的記憶體。
- 請先將記憶體插入 DIMM1 插槽，以確保系統正常開機。

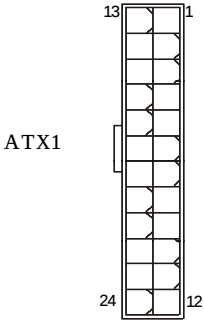
# 電源供應器

## ATX 24-Pin 電源連接器： ATX1

本連接器用來接 ATX 24-pin 電源供應器。連接ATX 24-pin 電源時，請確認電源連接器插入的方向正確，且腳位是對準的，再將電源連接器緊密地壓入連接器內。

您亦可使用 ATX 20-pin 電源，安裝 ATX 20-pin 電源時，請確認電源插頭插入腳位對準 pin 1 及 pin 13 (如右圖所示)，本連接器 pin 11、12、23 及 pin 24 均有防呆設計。



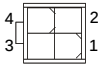




腳位定義

| 腳位 | 訊 號 | 腳位 | 訊 號 |
|---|---|---|---|
| 1 | +3.3V | 13 | +3.3V |
| 2 | +3.3V. | 14 | -12V |
| 3 | GND | 15 | GND |
| 4 | +5V | 16 | PS-ON# |
| 5 | GND | 17 | GND |
| 6 | +5V | 18 | GND |
| 7 | GND | 19 | GND |
| 8 | PWROK | 20 | Res |
| 9 | 5VSB | 21 | +5V |
| 10 | +12V | 22 | +5V |
| 11 | +12V | 23 | +5V |
| 12 | +3.3V | 24 | GND |

## ATX 12V 電源連接器：JPW1

12V 的電源連接器 JPW1，是供電給中央處理器使用。



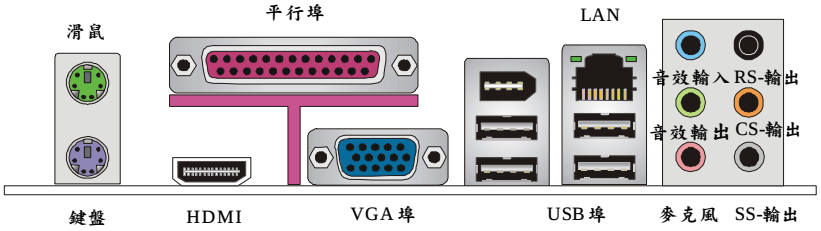

JPW1 腳位定義

| 腳位 | 訊 號 |
|---|---|
| 1 | GND |
| 2 | GND |
| 3 | 12V |
| 4 | 12V |

## 注意事項

1. 上述二個連接器是連接到 ATX 電源供應器，以確保主機板穩定運作。
2. 建議使用 350 瓦 (或以上) 電源，有助系統穩定性。

# 背板



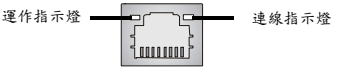

► **PS/2 滑鼠/鍵盤**
標準 PS/2® 滑鼠/鍵盤的 DIN 連接器，可接 PS/2® 滑鼠/鍵盤。

► **平行埠**
平行埠為標準印表機埠，支援增強型平行埠(EPP)及延伸功能埠(ECP)模式。

► **HDMI 連接器(選配)**
即高清晰度多媒體介面(HDMI)，是一種全數位化影像/聲音傳輸介面，可以傳送無壓縮的音頻信號及視頻信號。HDMI 支援任何電視與電腦影像格式，包括標準、加強，或高清晰度視頻畫面，以及多聲道數位音頻。

► **1394 埠(選配)**
位於主機板的背板的 IEEE1394 埠，可連接 IEEE1394 裝置。

►**LAN (RJ-45) 埠**
標準R J - 4 5 插座，可連上區域網路。您可直接將網路線接到連接器上。




| LED | 顏色 | LED 狀態 | 說明 |
|---|---|---|---|
| 左 | 橘 | Off | LAN 連線未建立 |
| | | On (穩定狀態) | LAN 連線已建立 |
| | | On (發亮且跳動中) | 電腦正連接到另一台電腦 |
| 右 | 綠 | Off | 資料傳輸速率為每秒10 Mbit |
| | | On | 資料傳輸速率為每秒100 Mbit |
| | 橘 | On | 資料傳輸速率為每秒1000 Mbit |

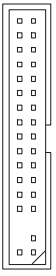
► USB 埠
OHCI (開放式主控制器介面) 的通用序列匯流排，可用來連接：鍵盤、滑鼠或其它與 USB 相容的設備。

► 音訊埠
音訊連接器是供音訊裝置使用。可由音訊接頭的顏色來區分不同音效。
- ■ 音效輸入(藍) - 音效輸入，是供外接C D 播放機，錄音機或其他音效裝置。
- ■ 音效輸出(綠) - 音效輸出是接喇叭或耳機。
- ■ 麥克風(粉紅) - 本連接器是接麥克風使用。
- ■ RS-輸出(黑) - 在 4/5.1/7.1 聲道模式的後置環繞音效輸出
- ■ CS-輸出(橘) - 在 5.1/7.1 聲道模式的中置/重低音輸出
- ■ SS-輸出(灰) - 在 7.1 聲道模式的側置環繞音效輸出

# 連接器

## 軟碟機連接器：FDD 1

本連接器支援 360KB、720KB、1.2MB、1.44MB 及 2.88MB 等類型的軟碟機。



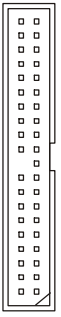
FDD1

## IDE 裝置連接器：IDE1

本主機板有 32-bit 進階 PCI IDE & Ultra DMA 66/100/133 控制器可支援 PIO 模式 0~4、主控匯流排以及 Ultra DMA 66/100/133 功能。您可連接硬碟、CD-ROM、及其他 IDE 裝置。

Ultra ATA 133 介面將電腦到硬碟的傳輸速率，提昇到高達每秒 133MB。此新介面不但比先前創紀錄的 ATA 100 介面，快上三分之一之外，還與現有的 Ultra ATA 介面相容。

IDE1（IDE 主要連接器）
第一顆硬碟固定接到IDE1。IDE1可接主要及次要裝置各一。請設定跨接器(Jumper)將第二顆硬碟指定為次要模式。



IDE1

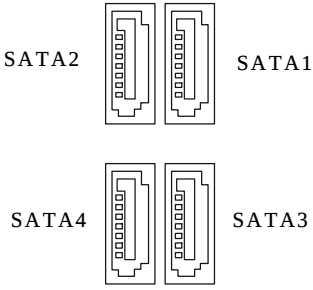


**注意事項**

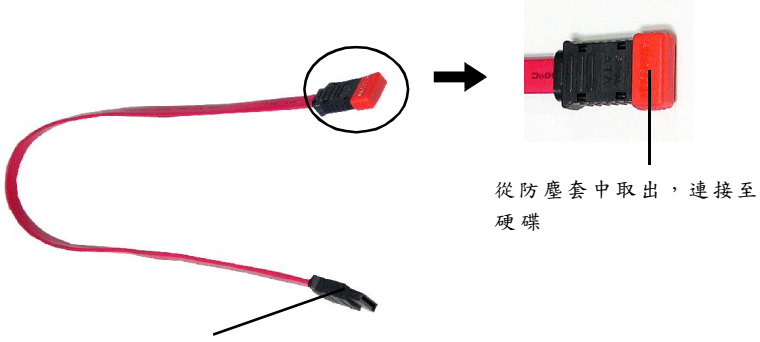
在 IDE 排線上安裝兩組硬碟，請設定跨接器將第二顆硬碟指定爲次要模式。請參考硬碟廠商提供之 IDE 裝置文件來設定硬碟。

## Serial ATA II 連接器：SATA 1~SATA4

本連接器為高速的 SATA II 介面連接埠。各支援高達每秒 300 MB 的傳輸率，且完全相容於 Serial ATA 規格。每個 Serial ATA 連接器可各接一組硬碟裝置。




### Serial ATA 排線

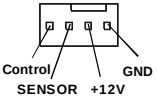



**注意事項**

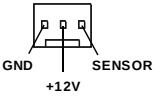
請勿摺疊 Serial ATA 排線超過 90 度，以免傳輸資料時產生錯誤。

## 風扇電源連接器：CPUFAN1, SYSFAN1

風扇電源連接器，是以 +12V 的電壓供電給風扇的連接器。在將電線接到連接器時，請切記紅線是正極，務必要連接到 +12V; 而黑線是接地線，須連接到 GND。若主機板上內建有系統硬體監控器晶片組，須使用具速度感應器設計之風扇，方能使用 CPU 風扇控制功能。




CPUFAN1



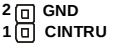

SYSFAN1

### 注意事項

1. 請上 AMD® 之官方網站參考建議之 CPU 風扇，或洽詢經銷商選擇合適的 CPU 散熱風扇。
2. CPUFAN1 支援風扇控制，3 個針角或 4 個針角的風扇/散熱器均可使用。

## 機殼開啟警告連接器：JCI1

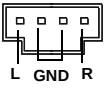
本連接器是接到機殼開啟開關排線。在機殼被打開時，會啟動機殼開啟機制，系統會記錄該狀態，並於螢幕上顯示警告訊息。請進入 BIOS 設定程式中清除此紀錄訊息。




JCI1

## CD-In 連接器：JCD1

本連接器是供 TV/DVD 外接卡音效輸入。




JCD1

## 面板音效連接器：JAUD1

本連接器可接到面板音效且該規格符合 Intel® 面板輸入/輸出設計指南。



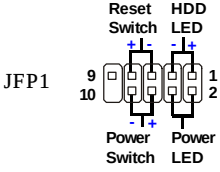

JAUD1

腳位定義

| 腳位 | 訊 號 | 說 明 |
|---|---|---|
| 1 | AUD_MIC | Front panel microphone input signal |
| 2 | AUD_GND | Ground used by analog audio circuits |
| 3 | AUD_MIC_BIAS | Microphone power |
| 4 | AUD_VCC | Filtered +5V used by analog audio circuits |
| 5 | AUD_FPOUT_R | Right channel audio signal to front panel |
| 6 | AUD_RET_R | Right channel audio signal return from front panel |
| 7 | HP_ON | Reserved for future use to control headphone amplifier |
| 8 | KEY | No pin |
| 9 | AUD_FPOUT_L | Left channel audio signal to front panel |
| 10 | AUD_RET_L | Left channel audio signal return from front panel |

## 面板連接器：JFP1

主機板提供兩個面板連接器，連接到面板開關及 LED 指示燈。JFP1 的規格符合 Intel® 前面板輸入／輸出設計指南。




JFP1 腳位定義

| 腳位 | 訊 號 | 說 明 |
|---|---|---|
| 1 | HD_LED + | Hard disk LED pull-up |
| 2 | FP PWR/SLP | MSG LED pull-up |
| 3 | HD_LED - | Hard disk active LED |
| 4 | FP PWR/SLP | MSG LED pull-up |
| 5 | RST_SW - | Reset Switch low reference pull-down to GND |
| 6 | PWR_SW + | Power Switch high reference pull-up |
| 7 | RST_SW + | Reset Switch high reference pull-up |
| 8 | PWR_SW - | Power Switch low reference pull-down to GND |
| 9 | RSVD_DNU | Reserved. Do not use. |

## 面板 USB 連接器：JUSB1, JUSB2 & JUSB3

主機板提供 USB2.0 連接器(可另選配 USB2.0 擋板)，規格符合 Intel® 前面板輸入／輸出設計指南。USB2.0 技術可大幅提昇資料傳輸速率，最高可達 480Mbps，為 USB 1.1 的 40 倍，適用於高速 USB 介面，**例如：USB 硬碟、數位相機、MP3 播放器、印表機、數據機等相關週邊裝置。**

JUSB1




JUSB2




JUSB3




腳位定義

| 腳位 | 訊 號 | 腳位 | 訊 號 |
|---|---|---|---|
| 1 | VCC | 2 | VCC |
| 3 | USB0- | 4 | USB1- |
| 5 | USB0+ | 6 | USB1+ |
| 7 | GND | 8 | GND |
| 9 | Key(no pin) | 10 | USBOC |

USB 2.0 擋板
(選配)




**注意事項**

請注意 VCC 及 GND 的針腳位置須正確連接，以免造成損壞。

## TV-Out 連接器：JTV1 (選配)

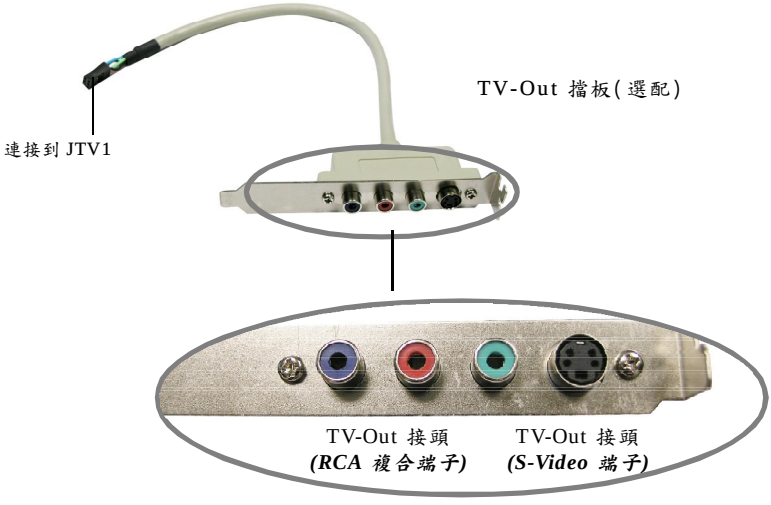
主機板提供一 TV-out 接頭，可接到 TV-out 擋板。該擋板有二種規格連接器：分別是 S-Video 端子及 RCA 複合端子。請選擇適合的輸出端子接到電視，即可在電視螢幕顯示 PC 上的訊息。




JTV1

**腳位定義**

| 腳位 | 訊號 | 腳位 | 訊號 |
|---|---|---|---|
| 1 | GND | 4 | COMP |
| 2 | Yout | 5 | GND |
| 3 | Cout | | |




### 注意事項

請注意 TV-out 擋板僅能連接到一台電視。請選擇 RCA 複合端子或 S-Video 端子其一連接。嚴格禁止同時將本擋板接到二台電視，有可能會導致電視功能受損。

## IEEE 1394 連接器: J1394_1(選配)

主機板提供 IEEE1394 接頭，可透過外接擋板(選配)，來使用 IEEE1394 連接埠。




J1394_1

腳位定義

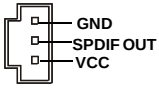
| 腳位 | 訊 號 | 腳位 | 訊 號 |
|---|---|---|---|
| 1 | TPA+ | 2 | TPA- |
| 3 | Ground | 4 | Ground |
| 5 | TPB+ | 6 | TPB- |
| 7 | Cable power | 8 | Cable power |
| 9 | Key (no pin) | 10 | Ground |



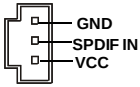

IEEE1394 擋板(選配)

## S/PDIF-Out / S/PDIF-In 連接器：SPDOUT1/ SPDIN1 (選配)

本連接器可接到 S/PDIF (Sony & Philips Digital Interconnect Format) 介面，來傳輸數位音效。




SPDOUT1




SPDIN1

接到 SPDOUT1/ SPDIN1



S/PDIF 擋板(選配)

## JSPI 除錯接頭: JSPI1

本接頭僅用於內部除錯。

JSPI1



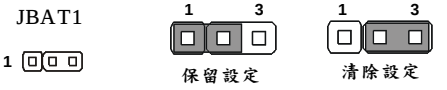

腳位定義

| 腳位 | 訊號 | 腳位 | 訊號 |
|---|---|---|---|
| 1 | VCC3_SB | 2 | VCC3_SB |
| 3 | SPI_MISO | 4 | SPI_MOSI_F |
| 5 | SPI_CSO_F# | 6 | SPI_CLK_F |
| 7 | GND | 8 | GND |
| 9 | *Reserved* | 10 | NC |

## 跨接器

### 清除 CMOS 跨接器：JBAT1

主機板上有個內建的 CMOS RAM，是利用外接電池，來保存系統設定。CMOS RAM 可讓系統在每次開機時，自動開啟作業系統。清除系統設定，請使用 JBAT1 跨接器。



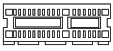

### 注意事項

系統關閉時，請將 2-3 腳位短路，以清除 CMOS 資料，然後再回到 1-2 腳位短路的狀態。請避免在系統開機的狀態下，進行 CMOS 資料清除，以免主機板受損。

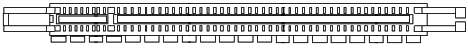
# 插槽

## PCI Express 插槽

PCI Express 架構為桌面作業平台提供高效能的輸入/輸出設計，每秒鐘至少 2.5 Giga 的轉換率，高於 PCI Express x1 lane 超高速乙太網路、TV Tuner、1394控制器及一般的輸出／輸入。桌面作業平台的 PCI Express 架構，是針對能在視訊、圖形、多媒體及其他複雜的應用程式等方面能有高效能表現而設計。此外，在 PCI Express x1 支援 250 MB/ s傳輸率的同時，PCI Express 架構還提供超高效能桌面平台圖形架構的基礎。而在圖形控制器方面，PCI Express 架構的 4.0 GB/s 傳輸效能兩倍於現有的 AGP8x 設計，更超越 PCI Express x16 lane 的效能。可依個人需求插入擴充卡，在安裝或移除擴充卡時，請先確認電源已拔除。



PCI Express x1 插槽



PCI Express x16 插槽

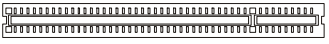


### 注意事項

在安裝或移除擴充卡時，請先確認電源已拔除。另外，請詳讀擴充卡的使用說明，確認在使用擴充卡時所需變更如跨接器、開關或 BIOS 設定等硬軟體設定。

## PCI (Peripheral Component Interconnect) 插槽

本插槽可支援網卡、SCSI 卡、USB 卡及其它與 PCI 規格相容的各類擴充卡。規格為 32 bits，33 MHz，速率為 133 MBps。



32-bit PCI 插槽

## PCI 的中斷要求

IRQ 是中斷要求 (Interrupt request) 的英文縮寫，是個可讓裝置傳送中斷訊號至微處理器的硬體線路。PCI 的 IRQ 腳位，通常都連接到 PCI 匯流排的腳位，如下表所示：

| | Order 1 | Order 2 | Order 3 | Order 4 |
|---|---|---|---|---|
| PCI Slot 1 | INT A# | INT B# | INT C# | INT D# |
| PCI Slot 2 | INT B# | INT C# | INT D# | INT A# |

# 第三章
# BIOS 設定

本章節提供關於 BIOS 設定程式的資訊，讓您將系統效能最佳化。如有下列狀況，請執行此 BIOS 設定程式：

- 系統開機時出現錯誤訊息，並要求執行 BIOS 設定程式。
- 使用者欲改變 BIOS 預設值，另作個人化設定。

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

## 進入設定

開機後，系統就會開始 POST (開機自我測試)程序。當下列訊息出現在螢幕上時，請按下<DEL>鍵進入設定程式。

Press DEL to enter SETUP

若以上訊息在您反應前就已消失，而您仍需進入設定時，請重新開機，或按下 RESET 按鈕。亦可同時按下 <Ctrl>、<Alt> 及 <Delete> 鍵來重新開機。



### 注意事項

1. 爲得到最佳效能，我們會持續更新 BIOS 的內容和項目。 因此，本章所描述的內容，可能和實際主機板上的所見的 BIOS 內容有所出入。本章中所提及的設定項目僅供參考。
2. 開機後，進入 BIOS 設定，會在第一行顯示如下訊息:

A7327AMS V1.0 050506

第一個字元 ..... A 表示此程式是由 AMI® 公司設計; W 爲 AWARD® 公司設計; P 爲 PHOENIX® 公司設計
第二~五字元 ..... 表本主機板型號
第六字元 ..... I 表示 Intel 晶片; N 表 nVidia 晶片; V 是 VIA 晶片; A 表 ATi 晶片
第七~八字元 ..... MS 表示一般客戶
V1.0 ..... 表 BIOS 版本
050506 ..... 表 BIOS 發行日期

## 控制鍵

| | |
|---|---|
| <↑> | 移到上一項 |
| <↓> | 移到下一項 |
| <←> | 移到左選項 |
| <→> | 移到右選項 |
| <Enter> | 選取該項目 |
| <Esc> | 跳至 Exit 功能選單，或從子選單回到主選單 |
| <+/PU> | 增加或改變數值 |
| <-/PD> | 減少或改變數值 |
| <F6> | 載入最佳預設值 |
| <F10> | 儲存所有CMOS 變更並離開 |

## 操作說明

在進入設定程式後，首先出現主選單。

### 主選單

主選單顯示 BIOS 支援的設定類別。請使用方向鍵( ↑ ↓ )來選擇項目。螢幕下方會顯示反白設定功能的線上說明。

### 子選單

看到如右圖的指標出現，表示仍有相關設定的子選單於其下可供選擇。

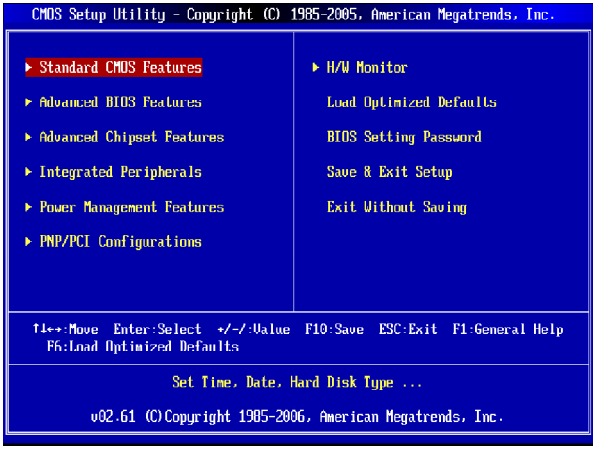



請使用上↑下↓箭頭來選取欄位，並按<Enter>，叫出該子選單。然後用控制鍵，於子選單中輸入數值及移動欄位。若您想回到主目錄，只需按下<Esc>即可。

## 一般求助 <F1>

BIOS 設定程式提供一般求助的畫面，你可於任何選單中，按下<F1>叫出。求助畫面會列出反白欄位的可用選項及按鍵，供您選擇。按<Esc>，即可跳出求助視窗。

# 主選單




► Standard CMOS Features（標準 CMOS 功能）
本選單設定基本的系統組態，例如時間、日期等。

► Advanced BIOS Features（進階 BIOS 功能）
本選單設定 AMI® 特殊的進階功能選項。

► Advanced Chipset Features（進階晶片組功能）
本選單變更晶片組暫存器中的數值，並將系統效能最佳化。

► Integrated Peripherals（整合型週邊）
本選單設定整合型週邊裝置。

► Power Management Features（電源管理功能）
本選單設定電源管理。

► PNP/PCI Configurations（PNP／PCI 設定）
若系統支援 PnP／PCI，就會出現本項。

► H/W Monitor
本選單可顯示電腦的現狀。

► Load Optimized Defaults（載入最佳預設值）
使用本選單載入 BIOS 的最佳預設值，以獲得最理想的系統效能。

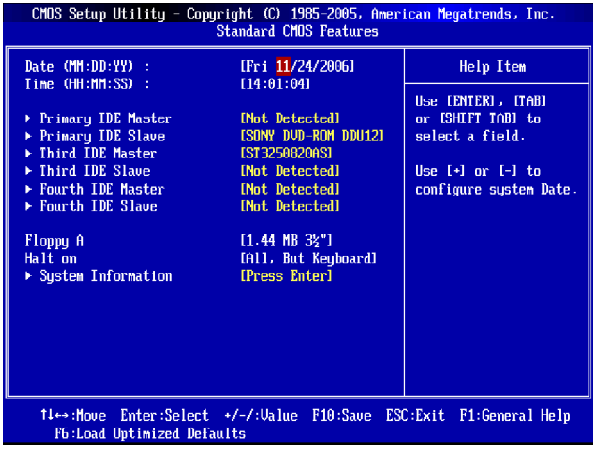
▶ BIOS Setting Password（設定 BIOS 密碼）
使用本選單設定 BIOS 密碼。

▶ Save & Exit Setup（儲存並離開設定）
將變更儲存到 CMOS，並離開設定。

▶ Exit Without Saving（離開但不儲存）
放棄所有變更，並離開設定。

# 標準 CMOS 功能

在標準 CMOS 功能選單中，涵蓋數個基本設定項目。請利用方向鍵，將您要變更的項目反白，再以 <+> 或 <->，來變更每個項目的設定值。




▶ Date (MM:DD:YY)（日期-日:月:年）

本項可將系統設定成您所希望的日期(通常為目前的日期)。格式為<星期>、<月>、<日>、<年>。

| | |
|---|---|
| [day] | 從星期日到星期六，由 BIOS 判斷（唯讀格式） |
| [month] | 一月到十二月 |
| [date] | 利用數字鍵輸入 1 至 31 的日期 |
| [year] | 可自行設定年份 |

▶ Time (HH:MM:SS)（時間-時:分:秒）

此項可將系統設為您想設的時間(通常為目前的時間)。格式為<時>、<分>、<秒>。

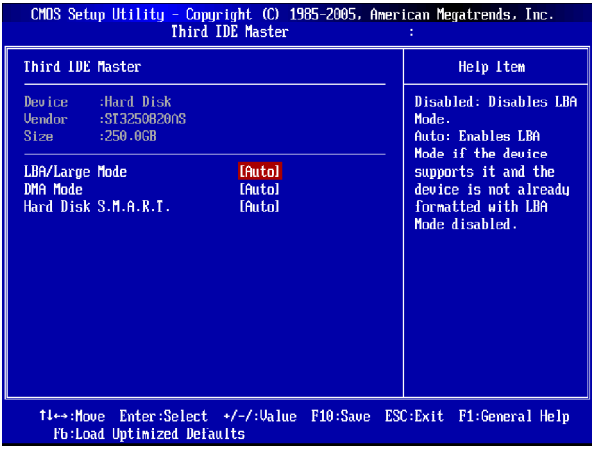
▶ Primary/ Third/ Fourth IDE Master/ Slave

按下<Enter>鍵，即可進入子選單，並出現如下頁畫面。



**注意事項**

將 HD 硬碟接到主機板上的 IDE/ SATA 連接器時，Primary/ Third/ Fourth IDE Master/ Slave 等選項會出現。




▶ Device/ Vender/ Size（裝置/經銷商/容量）
本項顯示已接到 IDE/SATA 裝置的訊息。

▶ LBA/Large Mode（LBA/Large 模式）
本項用以開啟或關閉 LBA 模式(邏輯區塊定址模式，硬碟中邏輯區塊的大小)。若裝置支援該功能，請設為自動；反之，請設為關閉。

▶ DMA Mode（DMA 模式）
本項選擇 DMA (記憶體直接存取)模式。

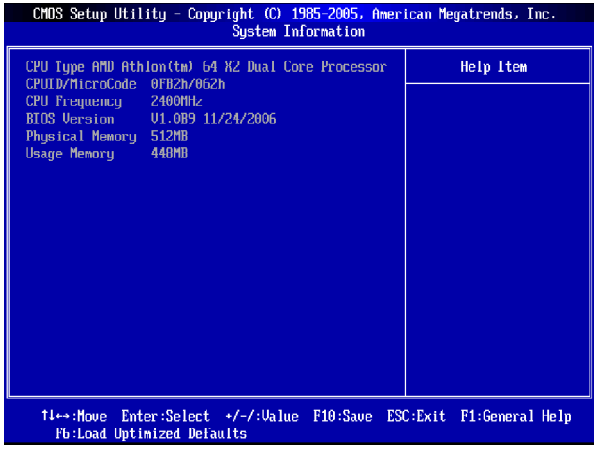
▶ Hard Disk S.M.A.R.T.（硬碟 S.M.A.R.T. 功能）
本項用來開啟硬碟的 S.M.A.R.T. 功能（自動監控分析與報告技術）。S.M.A.R.T.工具，用以監控硬碟狀態，防止硬碟故障。本功能可讓您在硬碟發生故障前，先將資料從硬碟移至安全的位置。

▶ Floppy A（軟碟機 A）
本項設定安裝軟碟機類型。

▶ Halt On（停止）
本項設定若是在開機時偵測到錯誤，系統是否會停止。設定選項包括：

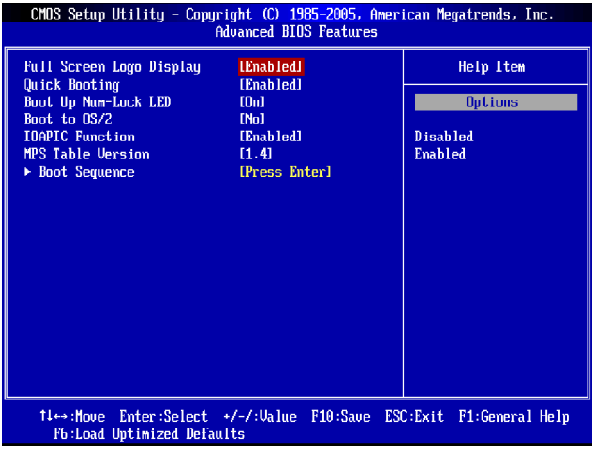
| | |
|---|---|
| [No Errors] | 系統不會因為偵測到任何錯誤而停止 |
| [All, But Keyboard] | 系統不會因為鍵盤的錯誤而停止 |

▶ System Information（系統資訊）
按下 <Enter> 鍵，即可進入如下子選單:




▶ CPU Infromation/ BIOS Version/ Memory Information
本選單顯示 CPU 訊息、BIOS 版本以及系統記憶體狀態( 唯讀) 。

# 進階 BIOS 功能




▶ Full Screen Logo Display（**全螢幕商標圖示**）
本項可開啟或關閉畫面上顯示的標誌。設定選項：
[Enabled] 開機時以全螢幕顯示靜態影像（標誌）
[Disabled] 開機時顯示 POST 訊息

▶ Quick Booting（**快速開啟**）
本項設為開啟[Enabled]，讓系統在五秒內完成開機，因系統會跳過部份檢查項目。

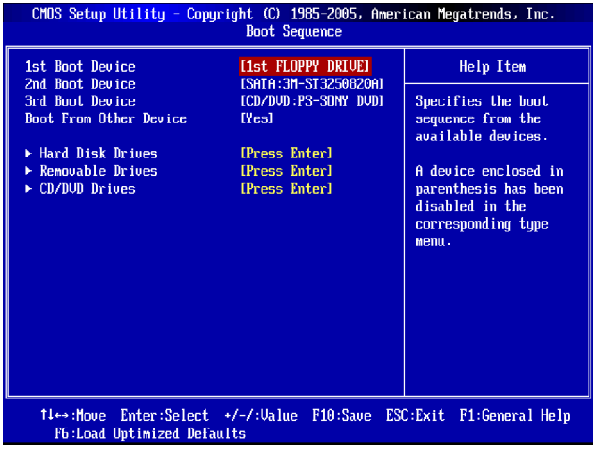
▶ Boot Up NumLock LED （**啟動 NumLock 燈號**）
本項可設定系統開機時 Num Lock 的狀態。設為[On]，則開機時，會一併啟動 Num Lock。設為[Off]，則可利用數字盤上的方向鍵。

▶ Boot to OS/2 （**記憶體大於 64 MB 之作業系統**）
若選擇**是**(Yes)，則可以大於 64MB 的記憶體，來執行 OS/2® 作業系統。反之，若選擇**否**(No)，則無法執行。

▶ IOAPIC Function（IOAPIC **中斷模式**）
本項開啟或關閉進階可程式中斷控制器 (Advanced Programmable Interrupt Controller)。APIC用於排序和管理 PC 中各種裝置的IRQ。由於與PC2001 規格相容，本系統可在APIC模式執行。開啟APIC模式，讓系統擴展有效IRQ資源。

▶ MPS Table Version ( MPS 版本)
本項設定系統是使用何種 MPS (多處理器規範)版本。請選擇作業系統所支援的 MPS 版本。有關作業系統適用之版本，請洽詢經銷商。設定選項：[1.4]、[1.1]。

▶ Boot Sequence (開機順序)
按下 <Enter> 鍵，即可進入如下子選單:




▶ 1st/ 2nd/ 3rd Boot Device (第一/第二/第三個開機裝置)
本項設定 BIOS 要載入磁碟作業系統之開機裝置的順序。

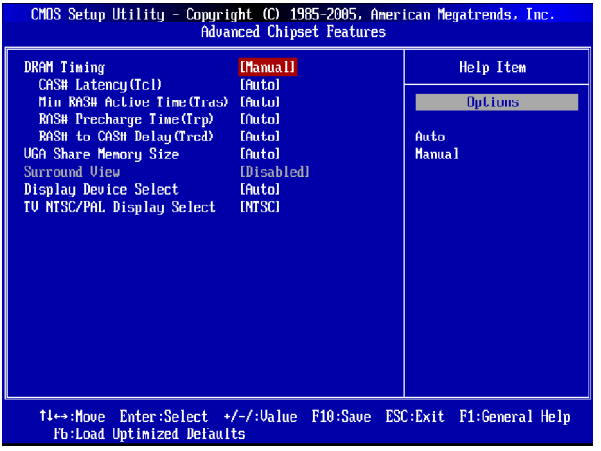
▶ Boot From Other Device (其它開機裝置)
將本項設為[Yes]「是」，可讓系統在由第一/第二個開機裝置失敗時，試著從其他裝置開機。

▶ Hard Disk Drives (硬碟裝置)
本項指定硬碟開機順序。

▶ Removable Drives (可移除裝置)
本項指定可移除裝置的開機順序。

▶ CD/DVD Drives (CD/DVD 裝置)
本項指定 CD/DVD 裝置的開機順序。

# 進階晶片組功能




▶ DRAM Timing (DRAM 時脈)
本項內的數值是依據已安裝記憶體晶片(DRAM)而定。除非要安裝興原先的記憶體不同效能等級的新記憶體，否則請勿更改原廠設定。

▶ CAS# Latency (Tcl)
本項設定 SDRAM 在接收到一個指令後，在開始讀取之前的延遲時間（以時脈週期計算）。

▶ Min RAS# Active Time(Tras)
本設定用來決定RAS從讀取到寫入記憶體的時間。

▶ RAS# Precharge Time (Trp)
本項控制列位址(RAS)預充電的時脈。若無足夠時間，讓列位址在 DRAM 更新之前預充電，更新可能會不完全，而且 DRAM 可能會漏失資料。本項僅適用於系統安裝同步動態隨機存取記憶體時。

▶ RAS# to CAS# Delay (Trcd)
在 DRAM 重置時，列和欄位址是分開處理的。本項設定列位址(RAS)到行位址(CAS)和訊號之間的延遲時間。時脈數越少，DRAM 的效能越好。

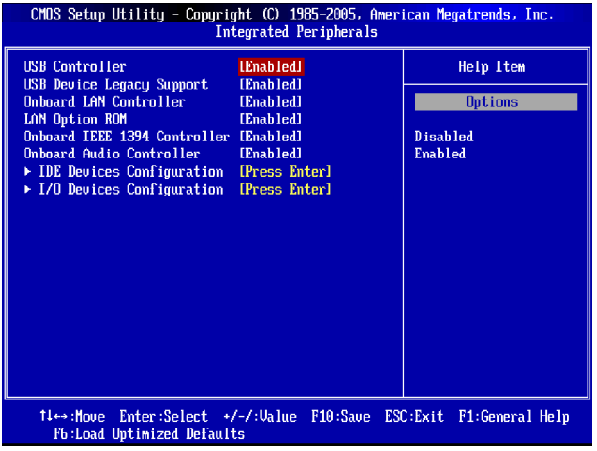
▶ VGA Share Memory Size (顯示卡配置容量)
系統會配置記憶體容量給內建顯示卡。本設定可支配實際分給顯示卡的記憶體容量時脈。

▶ Surround View
SurroundView™ 技術，僅需一張 ATI 外接顯卡即可開啟三種顯示模式。

▶ Display Device Select
本項用以選擇顯示裝置。

▶ TV NTSC/PAL Display Select
本項用以選取 NTSC 或 PAL 訊號。

# 整合型週邊




▶ USB Controller ( USB 控制器)
本項開啟或關閉內建的 USB 1.0/2.0 控制器。

▶ USB Device Legacy Support (支援舊式 USB 裝置)
需於作業系統使用 USB 介面的裝置，請設為自動[Auto]。

▶ Onboard LAN Controller (內建 LAN 控制器)
本項開啟或關閉內建的 LAN 控制器。

▶ LAN Option ROM (內建 LAN 選項 ROM)
本項在開機時喚起 LAN 控制器的開機 ROM。

▶ Onboard IEEE 1394 Controller (內建 IEEE 1394 控制器)
本項可開啟或關閉內建的 IEEE1394 功能。設定選項：關閉(Disabled)、開啟(Enabled)。

▶ Onboard Audio Controller (內建音效控制器)
本項開啟或關閉內建的音效控制器。

▶ IDE Devices Configuration (IDE 裝置設定)
按下 <Enter> 鍵，即可進入如下子選單:

▶ PCI IDE BusMaster (PCI IDE 匯流排主控)
本項於 PCI 匯流排讀/寫到 IDE 硬碟時，開啟或關閉 BIOS 的功能。

▶ OnChip SATA Channel (內建 SATA 通道)
本項開啟或關閉 SATA 控制器。

▶ OnChip SATA Type（nVidia RAID 功能）
本項用來定義 SATA 類型。先選定 SATA 硬碟的 RAID 功能，再設定 RAID 磁碟陣列。

▶ I/O Devices Configuration（I/O 裝置設定）
按下 <Enter> 鍵，即可進入如下子選單:

▶ Parallel Port（內建平行埠）
內建 Super I／O 晶片上的平行埠，提供一般(Standard)、ECP、EPP 功能。設定選項：

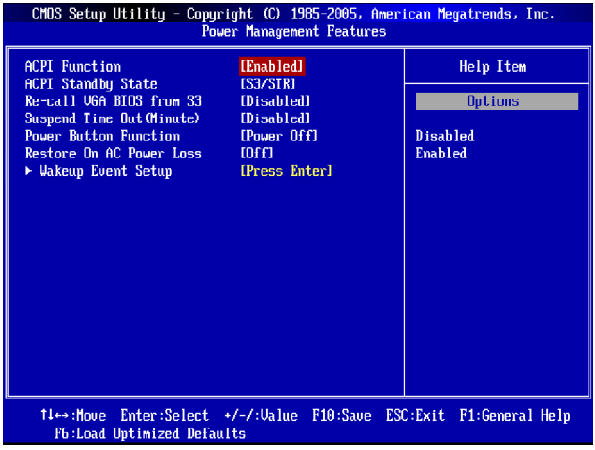
| | |
|---|---|
| [Disabled] | 關閉 |
| [3BC] | 印表機埠 0 |
| [278] | 印表機埠 2 |
| [378] | 印表機埠 1 |

▶ Parallel Port Mode（平行埠模式）

| | |
|---|---|
| [Normal] | 標準模式 |
| [EPP] | 增強模式 |
| [ECP] | 延伸模式 |
| [ECP+EPP] | 延伸模式+ 增強模式 |
| [Bi-Directional] | 多向 |

要以標準平行埠模式使用內建平行埠，請選擇「Normal」模式。
要同時以 EPP 模式使用內建平行埠，請選擇「EPP」模式。
選擇「ECP」模式時，則內建平行埠僅能以 ECP 模式使用。
選擇「ECP+EPP」模式，內建平行埠同時支援 ECP 和 EPP 兩種模式。

# 電源管理設定




## 注意事項

本節所描述關於 S3 的設定，只在主機板 BIOS 支援 S3 休眠模式時才會出現。

▶ ACPI Function（ACPI 功能）
本項可開啟 ACPI (進階配置與電源管理介面)功能。若您是使用 Windows 98SE/2000/ME/XP 等支援 ACPI 的作業系統，請設為開啟[Enabled]。

▶ ACPI Standby State （ACPI 待機狀態）
本項指定 ACPI 使用的待機狀態。若作業系統是 Windows 98SE/2000/ME 等支援 ACPI，請於本項設定為 S1 (POS) 或是 S3 (STR) 以進入待機 (Standby) 模式。設定選項：

[S1/POS] S1 休眠模式是一種低耗電狀態。在此狀態中，不會損失任何系統內容(CPU 或晶片組)，且硬體維持所有系統內容。

[S3/STR] S3 休眠模式是一種耗電更低的狀態。在其他硬體組件關閉以省電的同時，系統配置與開啟的應用程式/檔案的資訊，會被儲存到維持開啟狀態的主記憶體。儲存在記憶體內的資訊在「喚醒」事件出現時，則會被載入到系統內。

▶ Re-call VGA BIOS from S3 ( 從 S3 狀態喚醒 VGA BIOS )
當 ACPI 待機狀態設為 [S3/STR] 時，即可選擇本項。選取開啟[Yes] 時，讓系統由 S3 睡眠狀態中被喚醒，呼叫 VGA BIOS 以初始化 VGA 卡。關閉本功能，系統喚醒時間會縮短，但系統需要用 AGP 驅動程式來初始化 VGA 卡。因此，若該卡的 AGP 驅動程式不支援初始化的功能時，在由 S3 狀態喚醒後，螢幕可能會無法正常顯示資料。

▶ Suspend Time Out (Minute) (CPU 電源暫停模式)
本項所設定的時間中，未偵測到任何系統活動，則除 CPU 外，所有裝置均會關閉。

▶ Power Button Function (電源按鈕功能)
本項設定電源按鈕的功能。設定值有：

| | |
|---|---|
| [Power On/Off] | 該鈕作用同一般的電源開啟/ 關閉。 |
| [Suspend] | 在按下該鈕時，電腦會進入暫停/ 睡眠模式，但按住超過 4 秒鐘，則電腦會關閉。 |

▶ Restore on AC Power Loss (AC 電源中斷後恢復)
本項設定當系統斷電或不正常中斷後，當電源恢復時系統是否重新開機。設定值為：

| | |
|---|---|
| [Off] | 電腦維持關機狀態。 |
| [On] | 電腦維持開機狀態。 |
| [Last State] | 回復中斷前之系統狀態。 |

▶ Wakeup Event Setup (喚醒功能)
按下 <Enter> 鍵，即可進入如下子選單：

▶ Resume From S3 By USB Device (由 USB 裝置喚醒)
本項將系統從 S3 (Suspend to RAM) 休眠狀態中喚醒。

▶ Resume From S3 By PS/2 Keyboard (由 PS/2 鍵盤喚醒)
本項設定 PS/2 鍵盤喚醒系統的方法。設為特定鍵(Specific Key)，則電源按鈕會無效，請使用密碼來喚醒系統。

▶ Specific Key PowerOn (由特定鍵開機)
在由鍵盤喚醒該項開啟時出現。本項設定是否由鍵盤喚醒及其方式。按下 <Enter> 鍵後須再按任一鍵啟動系統。

▶ Resume from S3 By PS/2 Mouse (由 PS/2 滑鼠喚醒)
本項設定系統是否由偵測到 PS/2 滑鼠訊號來自省電模式中喚醒。

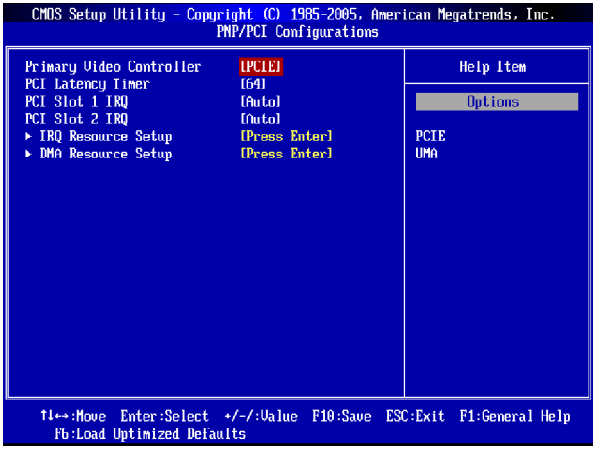
▶ Resume by PCI Device (PME#) (由 PCI 裝置回復) (PME#)
本項設為開啟[Enabled]，可透過任何 PME 事件來讓系統自省電待機模式中喚醒。

▶ Resume by PCIE Device (由 PCIE 裝置回復)
本項設定為開啟[Enabled]，可透過在任何 PCI E 裝置上的事件，將系統自省電待機模式喚醒。

▶ Resume by RTC Alarm (RTC 定時喚醒)
本項開啟或關閉系統於指定的時間/日期開機。

# PNP/PCI 設定

本節提供 PCI 匯流系統和 PnP (Plug&Play) 的組態說明。PCI (Peripheral Component Interconnect) 是可讓 I/O 裝置在與其特殊元件進行傳輸時，以接近 CPU 本身所使用之速度運作的系統。因本節涵蓋許多技術性的選項，故強烈建議您，若非極具經驗的使用者，請勿任意更改預設值。




▶ Primary Video Controller（主要顯示介面）
本項選擇系統開機時，以哪張顯卡為主要顯示介面。

▶ PCI Latency Timer（PCI 延遲時間）
本項設定每個 PCI 裝置佔用匯流排的時間。當設定的時間越長，每個 PCI 裝置，就可以有較長時間傳送資料，而PCI 的有效頻寬就會增加。為達更佳的 PCI 效能，請將本欄位設為較高數值。

▶ PCI Slot 1/ 2 IRQ
本項是為每個 PCI 插槽，指定一個 IRQ 值。

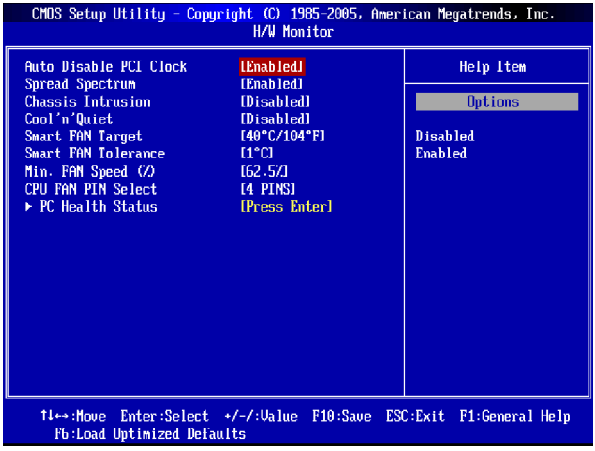
▶ IRQ Resource Setup （IRQ 資源設定）
按下 <Enter> 鍵，即可進入如下頁子選單:IRQ 資源列表有 IRQ 3/4/5/7/9/10/11/12/14/15 選項，讓使用者依使用 IRQ 裝置的類型設定各個 IRQ。設定值有：

[PCI Device] 針對支援 PCI 架構的熱插拔裝置
[Reserved] IRQ 會保留給進一步指令

▶ DMA Resource Setup

按下 <Enter> 鍵，即可進入如下子選單:DMA 資源 0/1/3/5/6/7 選項，可決定 AMIBIOS，是否應將一 DMA 從所有可用的 DMA 中，移到由系統 BIOS 設定的裝置。可用的 DMA 位址，是由讀取 NVRAM 來決定。若須移動更多的 DMA ，請指定一個保留(Reserved)配置，以保留該 DMA。

# H/W Monitor




▶ Auto Disable PCI Clock（**自動關閉 PCI 時脈**）

本項可自動偵測 PCI 插槽。設為開啟時，則系統會從未使用的插槽移除(關閉)時脈以減少電磁波干擾 (EMI)。

▶ Spread Spectrum（**頻譜擴散**）

主機板的時脈產生器開展到最大時，脈衝的極大值突波，會引起電磁波干擾(EMI)。頻譜擴散功能，可藉由調節脈衝以減少EMI的問題。若無電磁波干擾的問題，請設為關閉，以達較佳的系統穩定性及效能。若要符合EMI規範，請選擇開啟，以減少電磁波。切記，如需進行超頻，請務必將本功能關閉，因為即使是些微的劇波，均足以引起時脈速度的增快，進而使超頻中的處理器被鎖定。

▶ Chassis Intrusion （**機殼開啟警告開關**）

本項設定開啟或關閉，在機殼打開時，紀錄機殼入侵狀態並發出警告訊息的功能。如要清除警告訊息，請設為重設[Reset]，本欄位的設定值，稍後會自動恢復成開啟[Enabled]。

▶ Cool'n'Quiet

本項技術有效及大幅減低CPU轉速及電源損耗的情形。

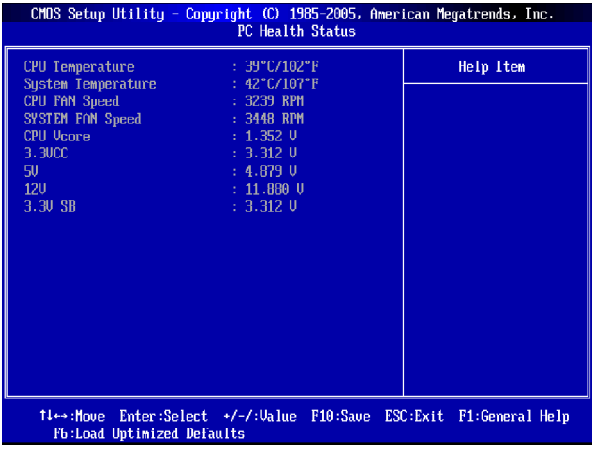
▶ Smart FAN Target（智慧型風扇指定溫度值）
本主機板提供智慧型風扇系統，可依目前溫度自動控制風扇轉速，將溫度控制於特定範圍。

▶ Smart FAN Tolerance （智慧型風扇溫度限值）
請於本項選定數值，作為 CPU 風扇溫度值選項之特定範圍。若目前風扇溫度超過上限( 風扇溫度加上在本項設定的限值) ，則風扇會加速以降溫。反之亦然，在低於下限( 風扇溫度減掉在本項設定的限值) ，則風扇會減速，加溫以維持溫度穩定。

▶ Min. FAN Speed (%)
本項可設定最低風扇轉速。

▶ CPU FAN PIN Select（風扇指定溫度值）
本項選擇系統CPU風扇腳位數。**請選擇與購買的風扇相同的正確腳位**

▶ PC Health Status ( PC 狀態)
按下 <Enter> 鍵，即可進入如下子選單:

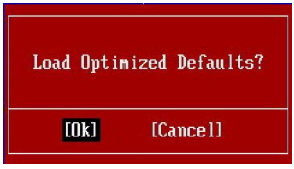



▶ CPU/ System Temperature, CPU/ SYSTEM FAN Speed, CPU Vcore, 3.3VCC, 5V, 12V, 3.3VSB
上述欄位顯示目前如CPU電壓、溫度及所有風扇的轉速等所監控的硬體設備及零組件的狀況。

## 載入最佳預設值

本項可將BIOS程式的設定值，恢復成預設的最佳設定值。最佳預設值(Optimized Defaults)，是主機板廠商為了讓主機板達到最佳效能，所設定的預設值。

在選擇 Load Optimized Defaults 時，會出現下列訊息：




鍵入「OK」即可載入出廠時設定的預設值，提供最佳的系統效能。

## 設定 BIOS 密碼

選擇本功能，會出現下面的訊息：




在此輸入長度最多六個字元的密碼，並按< Enter> 。該密碼會蓋掉先前所設的任何密碼。接下來會有個提示要您確認密碼，請再輸入一次，按下< Enter> ，或按< Esc> ，放棄剛輸入的密碼。

要清除密碼，只需在看到提示要求輸入密碼時，按< Enter> 就會跳出告知密碼已清除的提示。既然密碼已清除，則再開機或進入BIOS 時，就不用輸入任何密碼。

密碼若已設定，那麼每次進入BIOS 均會要求輸入密碼。旨在防止未授權的人來改變系統的任一設定。

# 附錄 A：
# Realtek ALC888音效

Realtek ALC888 晶片，搭配 10 聲道 DAC 支援 7.1 聲道播放以及透過前置左右二聲道的獨立立體聲 ( 多重音源) 輸出。

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# 安裝 Realtek HD 音效驅動程式

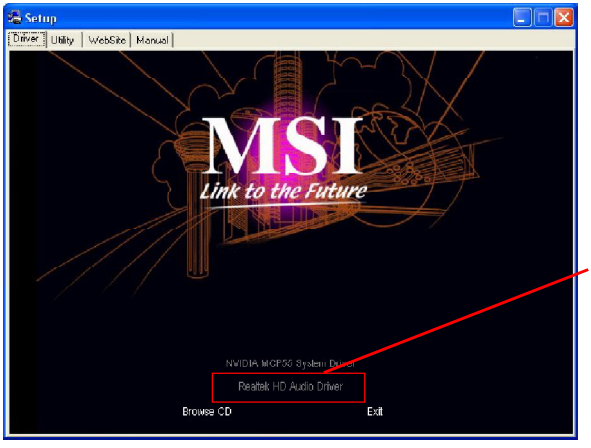
您需安裝 Realtek ALC888 晶片的驅動程式，方能適當的使用 2、4、6 及 8 聲道或 7.1+2 聲道音效功能。請依下列步驟來為不同的作業系統，安裝驅動程式。

## 在 Windows 2000/ XP 作業系統下安裝

若是在 Windows® 2000 作業系統下，請先安裝 Windows® 2000 Service Pack 4 或更新的版本，再安裝本驅動程式。在 Windows® XP 作業系統下，須先安裝 Windows® XP Service Pack 1 或更新的版本，之後再安裝驅動程式。

以下安裝畫面是在 Windows® XP 作業系統中進行，畫面或步驟可能會因不同的作業系統而有所差異。

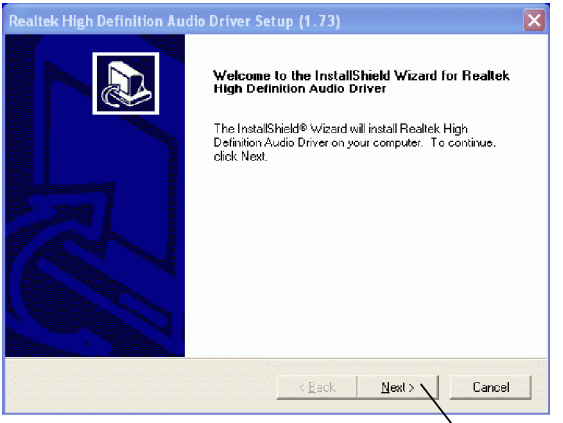
1. 請將驅動光碟放入光碟機內，螢幕會自動出現如下安裝畫面。
2. 請點一下「Realtek HD Audio Driver」。




### 注意事項

HD Audio Configuration 軟體功能不斷更新中，以加強音效程式功能。故本章節擷取的安裝畫面僅供使用者參考，實際畫面可能依軟體版本的不同而有所差異。

3. 請點一下「Next」，開始進行安裝高傳真音效驅動程式。



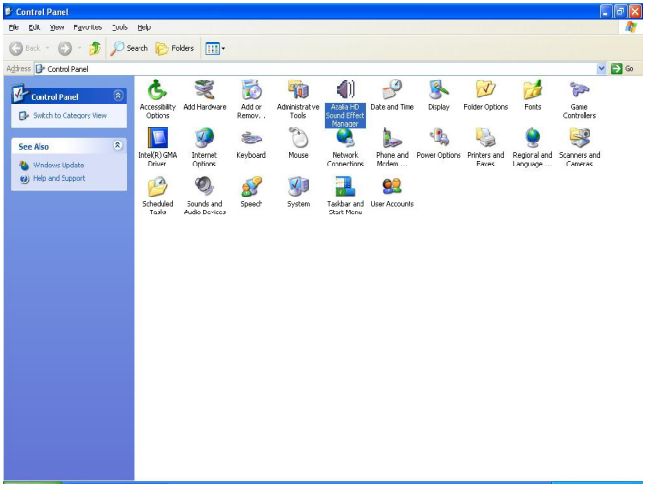

4. 點選「Finish」，重新開機。



# 軟體設定

安裝完音效驅動程式後，即可使用 2/4/6/8 聲道音效。點選螢幕右下方的音效圖示 ，啟動 HD Audio Configuration 程式，您亦可在控制台中點選 Azalia HD Sound Effect Manager。



## 音效

在「音效環境」(Environment)的下拉式選單中選擇您喜愛的音響效果。




### Environment Simulation (環境模擬)

您可藉由下拉式選單來享受多達二十三種音效。Realtek HD Audio Sound Manager 並提供石頭走廊、浴室、下水道、競技場及禮堂等五種快速場景設定，讓您在彈指之間即可身歷其境。

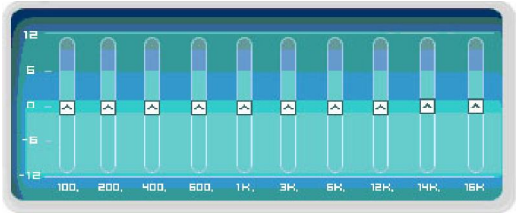
選擇內建音效，系統會自動依所選的等化器(Equalizer, EQ)來調整音效，亦可利用「載入等化器的設定」及「儲存現在等化器的設定」來載入及儲存新的等化器效果。當點選一下「重設等化器的設定」，系統即自動採用出廠預設等化器效果，點選「刪除等化器的設定」，則可刪除先前載入的等化器效果。

在「等化器」選項下，點選「其他」，有更多的等化器效果可供選擇。

Equalizer Selection (等化器)

等化器可讓您不受原設定之限制，依個人喜好創作。

從 100Hz 到 16KHz 十段等化調整




**儲存現在等化器的設定**

設定會永久儲存以供日後使用

**重設等化器的設定**

十頻段等化器會恢復到原設定



**開啟 / 關閉等化器**

關閉時，您可暫停音效不遺失原設定

**載入等化器的設定**

您可隨時按此鍵預載設定，選單即會出現

**刪除等化器的設定**

刪除之前所儲存的設定

### Frequently Used Equalizer Setting (常用的等化器設定)

Realtek HD Audio Sound Manager 提供您最常使用的等化器設定，在彈指間即輕鬆享有音樂帶來的樂趣。

使用方法

除了頁面上顯示的「流行音樂」、「表演現場」、「俱樂部」、「搖滾樂」等音樂屬性，您還可下拉選擇其它更多更棒的音場模式設定。

### Karaoke Mode (卡拉 OK 模式)

卡拉 OK 模式讓您在家也能享受卡拉 OK 的樂趣。只要利用平時播放的音樂，卡拉 OK 模式可消除歌曲中人聲的部分，或調整成適合音域的音調。

1. 人聲消除: 按一下 "Voice Cancellation" 音樂中人聲部份會被消除，但背景音樂仍在，您也可搖身一變成為歌手!

2. 調整升降 Key: 用上下鍵尋找適合的 Key。



## 混音器

在「混音器」(Mixer)下，可分別設定前後聲道的音量。

1. **調整音量**
   您可利用「Realtek HD Audio rear output」或「Realtek HD Audio front output」二個項目，來個別設定前後聲道的音量。




**注意事項**

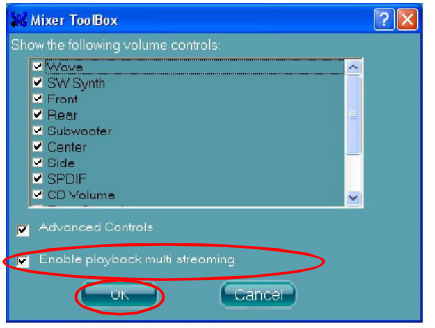
在設定前，請確認播放設備，已確實安插在前後面板的插口上。「Realtek HD Audio前聲道輸出」(Realtek HD Audio front output)，會在您將喇叭插入前面板上的插口時顯示。

2. **多重音源功能** ( Multi-Stream Function )
   ALC888 支援一絕佳的功能，亦即多重音源功能。此功能可同時播放多重音源，並指定讓不同音源由前面板或後面板輸出。本功能對於二人同時以不同目的，在使用同一部電腦時非常實用。

   按一下 鍵顯示混音器**工具盒**，再勾選「**啟用播放多重音源功能**」(Enable playback multi-streaming)，然後按「**確定**」鍵儲存設定。

**注意事項**

若使用AC97**前面板輸出**，建議先裝好前面板的輸出喇叭後，再啓用多重音源功能。

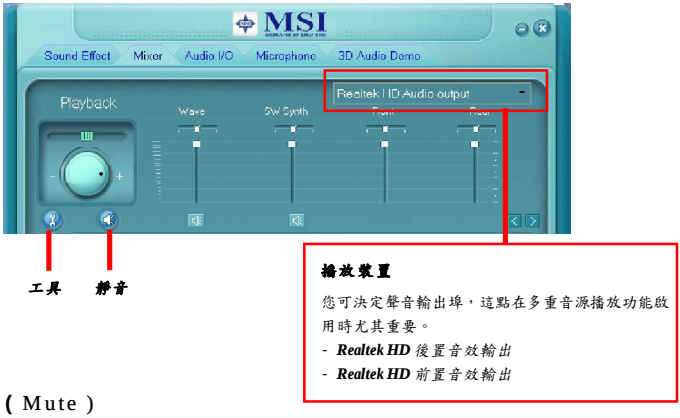



播放第一種音源時(例如利用 Windows Media Player 來播放DVD/VCD)，出廠預設會由後面板輸出該音源。

接著，須先於下拉式選單中選擇"Realtek HD Audio front output"，再用另一種播放程式來播第二種音源(例如用 Winamp 播放 MP3)，此時第二種音源會透過前面板的 Line-Out 接頭輸出。



3. 播放控制 (Playback control)




**靜音 (Mute)**

可選擇單個或多個音量靜音或讓音效輸出完全靜音。

**工具 (Tool)**

- 顯示如下音量調節

可自由選擇要顯示任一音量調節。

- 進階控制

- 啟用多重音源播放功能。

在透過耳機和朋友進行音訊對話(音源 1 自前面板輸出)的同時，仍可一邊聽音樂(音源 2 由背板輸出)。隨時享有最多二種音源輸出。



4. 錄音控制 (Recording control)




**靜音 (Mute)**

選擇讓單一或多種音量控制靜音或讓音效輸入完全靜音。

**工具 (Tool)**

- 設定欲顯示的音量控制項目
本項可自由選擇要顯示任一項音量調節。
- 啟用多重音源錄音功能。




**注意事項**

ALC888 可同步錄製 CD、Line、Mic 及 Stereo Mix 聲道，在混音部份無後顧之憂。隨時選擇上述任一種來錄製。

## 音效輸入/輸出

在本頁籤下可輕鬆設定多重聲道音訊功能及喇叭。

a. Headphone for the common headphone (耳機)
b. 2CH Speaker for Stereo-Speaker Output (2CH 喇叭)
c. 4CH Speaker for 4-Speaker Output (4CH 喇叭)
d. 6CH Speaker for 5.1-Speaker Output(6CH 喇叭)
e. 8CH Speaker for 7.1-Speaker Output(8CH 喇叭)




**喇叭設定 (Speaker Configuration)**

步驟 1: 將喇叭插入相對的插口。

步驟 2: 出現「連接裝置」(Connected Device) 對話方塊，請選已插入裝置。

- 裝置若插入正確的插口，會看到該插口旁邊的圖示與插入的裝置一致。
- 裝置若插入錯誤的插口，Realtek HD 音效管理員會引導您將裝置插入正確的插口。

**接頭設定 (Connector Settings)**

按下 進入接頭設定。




**關閉前面板偵測功能(選配)**

僅限高傳真音效前面板方能使用插口面板偵測功能。

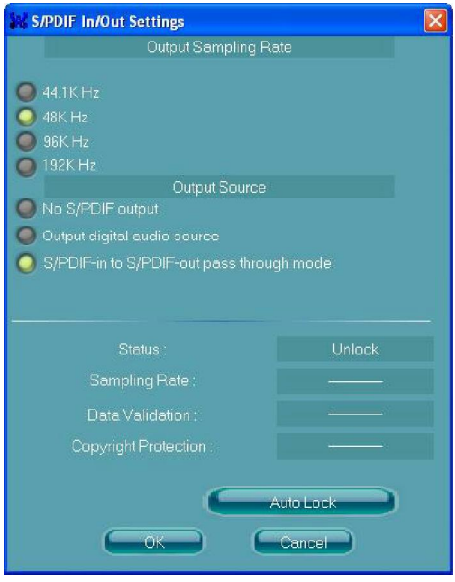
**前耳機插入，則後面板輸出靜音**

**開啟裝置插入時，會自動跳出對話視窗的設定**

勾選本項後，則每次裝置插入，就會自動跳出「連接裝置」對話視窗。

S/PDIF

為 Sony/Philips digital Interface 的縮寫，是一種標準音效傳遞格式。S/PDIF 讓數位音效訊號，在不需先轉換成類比格式的前提下，即可在不同裝置間傳遞。可有效避免數位訊號，在轉換成類比時，造成訊號品質降低，可維持原音質。




**設定輸出取樣頻率(Output Sampling Rate)**

44.1kHz: 建議播放 CD 時使用之輸出頻率。

48kHz: 建議播放 DVD 或杜比音效 (Dolby) 使用之輸出頻率。

96kHz: 建議播放 DVD-Audio 時使用之輸出頻率。

192kHz: 建議播放高品質音效時使用之輸出頻率。

**設定輸出來源(Output Source)**

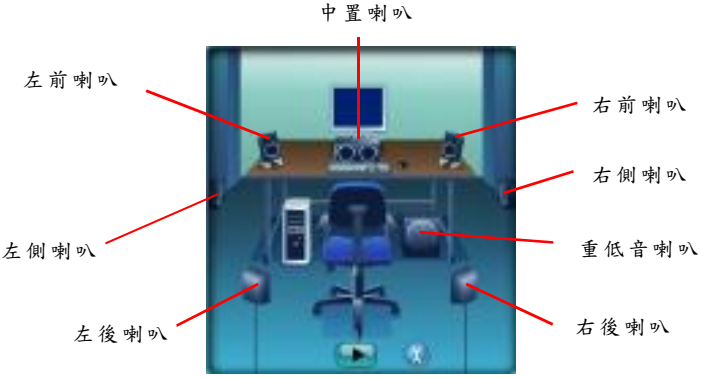
無數位音效輸出：表無數位輸出音效

設定數位音效輸出來源：.wav, .mp3, .midi 等數位音效格式會由 S/PDIF-out 輸出。

S/PDIF-in 到 S/PDIF-out 穿透模式：S/PDIF-in 的資料可即時由 S/PDIF-out 播放。

**喇叭測試 (Test Speakers)**

您可點選每一個喇叭測試是否正確運作。點選的喇叭圖示會亮起，並發出測試音。若有任一喇叭未發出測試響音，請檢查喇叭是否確實連接好或是將損壞的喇叭換新，還可按「自動測試」(Auto Test)  按鍵，讓系統自動測試所有的喇叭。



## 麥克風

在「麥克風」(Microphone)頁籤下，設定麥克風的功能，選擇"Noise Suppression"可消除錄音過程中的雜音，或選擇"Acoustic Echo Cancelation"則是消除錄音過程中的迴音。

**迴音消除**可避免播放的聲音和自己的聲音一起被麥克風錄進去。舉例來說，在透過網路電話和朋友聊天時，對方的聲音會從喇叭出來。但對方的聲音可能會錄到您的麥克風，再經由網路回傳到對方那裏。所以對方會再次聽到自己的聲音。若是開啟迴音消除功能，則可減少對方聽到迴音的機會。



## 3D 音效展示

在本頁籤下先設定個人的 3D 音效位置，再使用音效程式(如遊戲程式)。亦可先挑選不同音效環境來決定最符合需求的一個。



## 相關訊息

在「相關訊息」頁籤下提供 HD Audio Configuration 程式的驅動程式版本、DirectX 版本、音效控制晶片及音效解碼器等相關訊息。**亦可在「語言」(Language) 清單中選擇本程式的顯示語言。**




同時，還有「在工作列上顯示音效控制」(Show icon in system tray)。只要啟動此功能，則系統工作列會顯示  圖示。將游標移到該圖示按滑鼠右鍵，即可開啟「Audio Accessories」對話方塊，有各種多媒體功能設定供您利用。



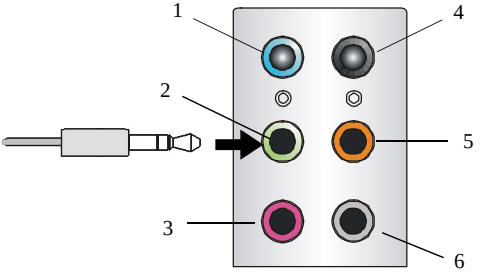
# 硬體設定

**連接喇叭**

已於**軟體設定**設好多重聲道功能模式後，請依選定的多重聲道功能，正確地將喇叭接到適合的音效輸出接頭。

- **立體聲模式– 兩個喇叭輸出**
  選擇「二聲道模式」時，請參考下列說明及圖示來連結喇叭。

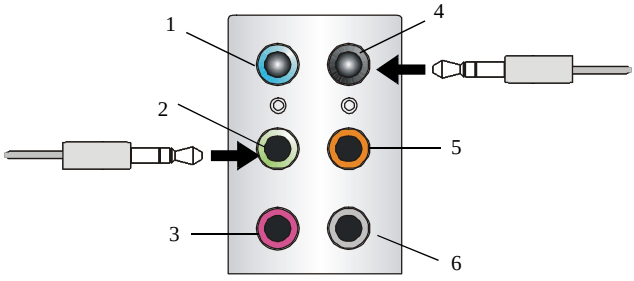
**背板音效連接器**




1. 音效輸入
2. 音效輸出*(前置聲道)*
3. 麥克風
4. 音效輸出*(後置環繞聲道，但此模式下不具功能)*
5. 音效輸出*(中置聲道及重低音聲道，但本模式下不具功能)*
6. 音效輸出*(側置環繞聲道，但本模式下不具功能)*

**n 四聲道模式–四個喇叭輸出**

**背板音效連接器**



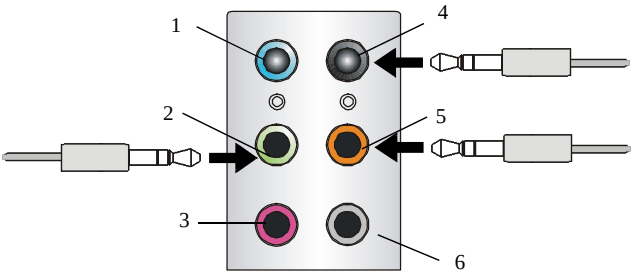

說明：
將二個喇叭接到背板的前置聲道音效連接埠，另外二個接到後置聲道的音效連接埠

**四聲道類比音效輸出**

1 音效輸入
2 音效輸出*(前置聲道)*
3 麥克風
4 音效輸出*(後置環繞聲道)*
5 音效輸出*(中置及重低音聲道，但本模式下不具功能)*
6 音效輸出*(側置環繞聲道，但本模式下不具功能)*

## n 六聲道模式– 六個喇叭輸出

背板音效連接器



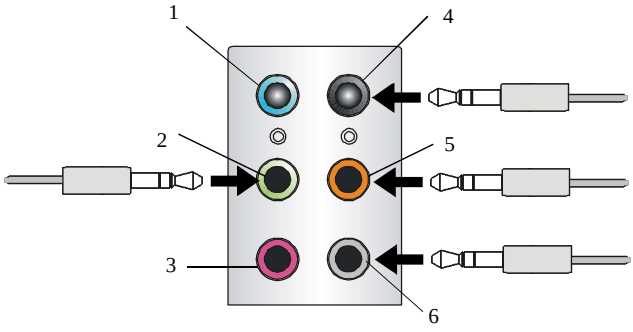

說明：
將二個喇叭接到背板的音效連接埠，二個接到後置聲道音效連接埠，另外二個則接到中置/重低音聲道的音效連接埠。

六聲道類比音效輸出

1 音效輸入
2 音效輸出*(前置聲道)*
3 麥克風
4 音效輸出*(後置環繞聲道)*
5 音效輸出*(中置及重低音聲道)*
6 音效輸出*(側置環繞聲道，但本模式下不具功能)*

**n** 八聲道模式–八個喇叭輸出

背板音效連接器




說明：
連接二個喇叭到背板的音效連接埠，二個接到後置聲道的音效連接埠，二個接到中置/ 重低音聲道的音效連接埠，另外二個則接到側置聲道的音效連接埠。

八聲道類比音效輸出

1 音效輸入
2 音效輸出*(前置聲道)*
3 麥克風
4 音效輸出*(後置環繞聲道)*
5 音效輸出*(中置聲道及重低音聲道)*
6 音效輸出*(側置聲道)*

# 附錄 B：
# ATi SATA RAID

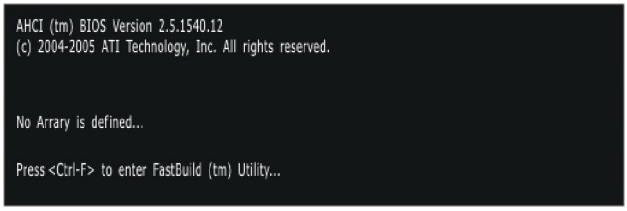
ATi SB600 南橋晶片結合 SATA 主控制器，支援四個 SATA II 埠及 RAID 功能以達更佳效能及可靠度。

SATA RAID 支援 RAID 0 (串列)、RAID 1 (鏡射) 以及 RAID 0+1 (串列及鏡射)。RAID 0 串列，同時跨過多個磁碟將資料串起，藉此大幅提升硬碟 I/O 效能。而 RAID 1 鏡射，則是確保資料在同時寫入二個磁碟時不致遺失。磁碟設為 RAID 串列，稱為 RAID 0 陣列組; 而磁碟設為 RAID 鏡射，則被稱為 RAID 1 陣列組。RAID 0+1 則是由 RAID 0 陣列組成，以鏡射磁碟方式執行。RAID 0+1 有和鏡射相同的容錯率且可由串列減少 overhead，需由四顆磁碟組成。

MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL

# RAID 設定

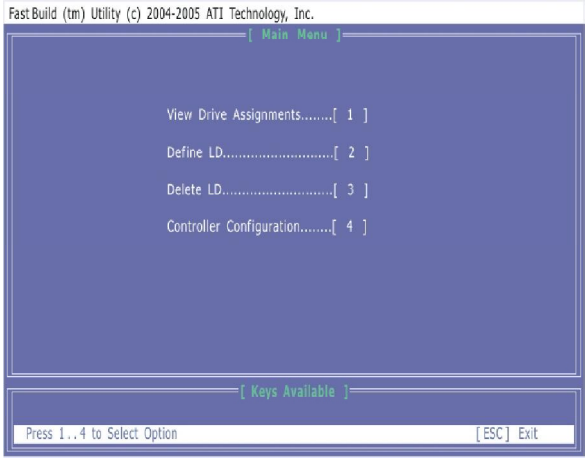
建立及刪除磁碟陣列及執行其相關設定，均於 BIOS 處理。開機時，會出現類似下圖的畫面約數秒。請按 <CTRL-F> 進入 FastBuild 工具程式。




## 注意事項

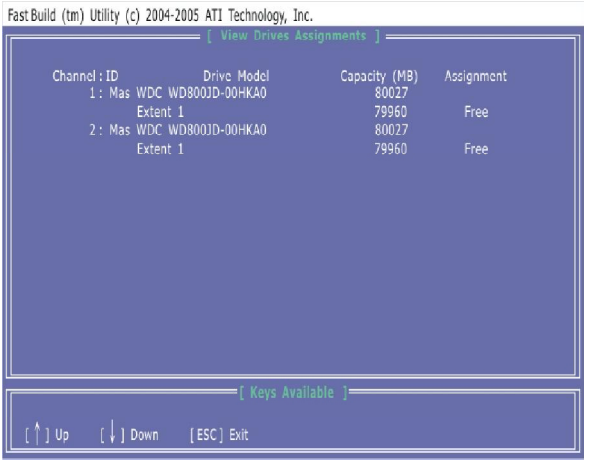
請先於 BIOS 將**內建 SATA 類型**選項設爲 RAID (位於**整合性週邊 =>**IDE **裝置設定 => 內建 SATA 類型**)，再設定 RAID BIOS。

Fast Build工具程式會出現如下。主選單是用來選定要執行的工作。



## 檢視硬碟序號

本項顯示實際接到SATA 主控制轉接器硬碟的型號、容量及執行工作。



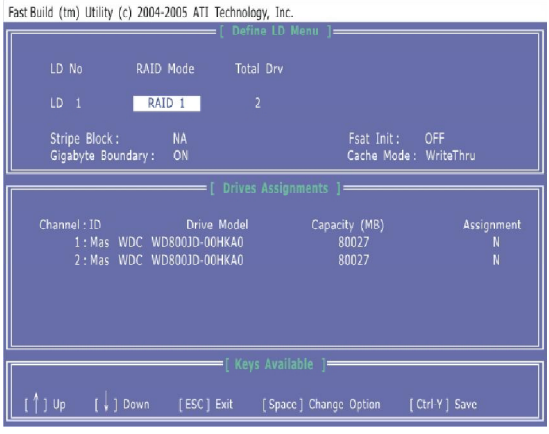
**定義 LD 邏輯碟 (新增 RAID 陣列)**

R A I D 設定選項應依據效能、資料安全性及可用硬碟數目等因素而定。最好審慎考量系統長期角色來規畫資料儲存。R A I D 組合可以自動新增、容許最大彈性新增或手動新增等三種方式。

1. 在主選單中選擇2 ，進入定義邏輯碟選單。
2. 按箭頭鍵反白要選的邏輯碟編號，並按E n t e r 選定。

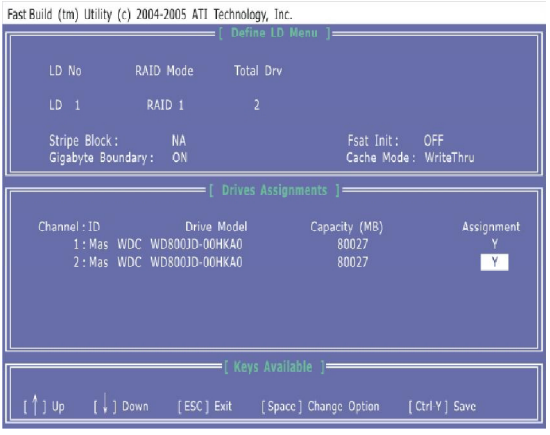



3. 利用空白鍵切換 RAID 模式(RAID 0/1/0+1)，再用箭頭鍵移到 Drives Assignments (磁碟配置)視窗。
   - 初始化邏輯碟，將磁碟設為零。限 RAID 1 或 RAID 10。



• Stripe Block(Stripe 區塊)：預設 64 KB 為最佳值。限 RAID 1 或 RAID 10。
• Gigabyte Boundary(Gigabye 範圍)：可使用較小替代碟。
• Cache Mode(暫存模式)：WriteThru 或 WriteBack 二種。

4. 在磁碟配置視窗，再用箭頭鍵選擇要設為邏輯碟之一的硬碟，再以空白鍵將配置改成“Y”。然後按 [Ctrl+Y] 儲存。




5. 畫面下方會顯示如下訊息，請按任意鍵儲存或按[Ctrl-Y]手動配置RAID容量。

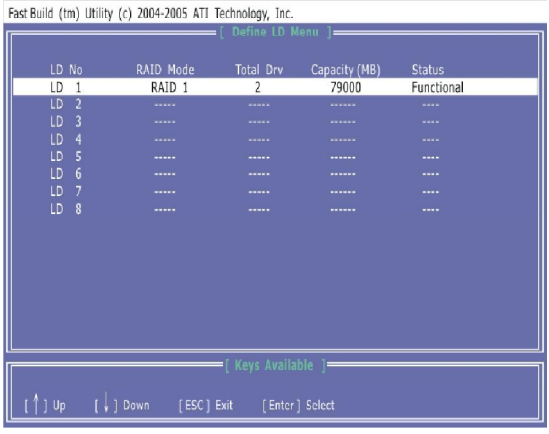




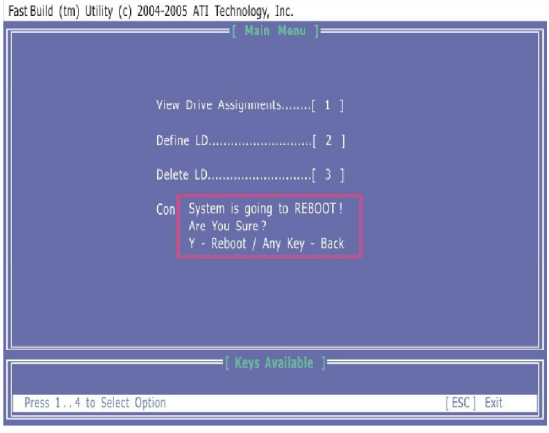

## 注意事項

1. 預設容量即是所選硬碟的全部容量。
2. 若以手動配置第一顆邏輯碟，即可用剩餘容量來建立第二顆邏輯碟。

按 “ESC” 回到主畫面。

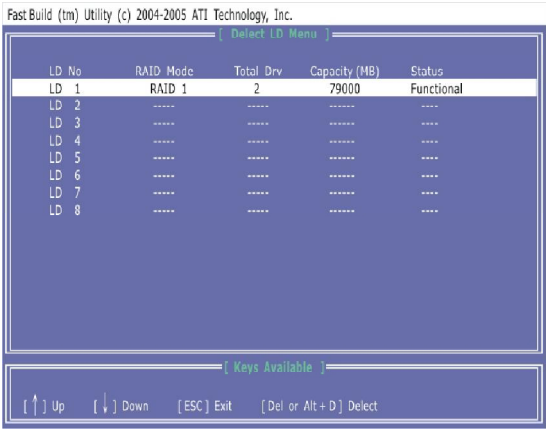



7. 按 “ESC” 離開本程式，“System is going to REBOOT! Are You Sure?” ( 確定系統要重新開機? ) 訊息會跳出，按“ Y ” 離開，且系統會重新開機 。

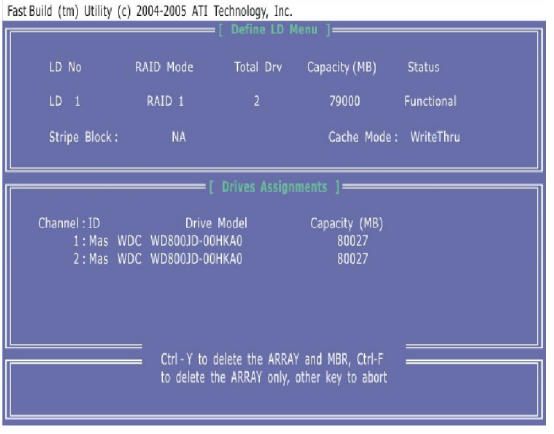


**刪除 LD 邏輯碟 (刪除 RAID 陣列)**

1. 在主選單中選擇“Delete LD”(刪除邏輯碟)。
2. 選擇要刪除的 LD 編號，再按“Del”或“Alt+D”刪除 RAID 組。




3. 以下畫面訊息顯示，按“Ctrl+Y”刪除RAID組或其它離開鍵。按“Ctrl+Y”完成刪除。



## 安裝 RAID 驅動程式 (針對可支援開機的 RAID 陣列)

1. 在完成 RAID BIOS 設定後，從 Windows CD 開機，Windows Setup 會開始執行程式。
2. 按 F6，再等下列 Windows Setup 畫面出現。



### 注意事項

請依下列步驟，自行製作 ATi SATA RAID 驅動程式。

1. 請將 MSI 光碟片，放入光碟機。
2. 在設定畫面，按”瀏覽光碟片”。
3. 請於以下路徑拷貝
   Windows XP 驅動程式 CD
   \ATI\ATIDrv\SBDrv\RAID
   Windows Vista 驅動程式 CD
   \ChipSet\ATI\Packages\Drivers\SBDrv\SB6xx\RAID\x86 及 \ChipSet\ATI\Packages\Drivers\SBDrv\SB6xx\RAID\x64 資料夾內的所有內容到磁片。
4. 完成 ATi SATA RAID 驅動程式磁片。

3. 插入附有 RAID 驅動程式的磁碟片，按“S” 選擇“Specify Additional Device”。
4. Windows Vista:
   在安裝作業系統時，選定安裝路徑後按“Load Driver”安裝third party SCSI 或 RAID 驅動程式。
5. 跳出提示時，插入磁片、CD/DVD 或USB等媒體再按 Enter。
6. 再來會顯示可用的 SCSI 轉換器。
7. 系統是 32-bit 版本選 “ATI AHCI Compatible RAID Controller-x86 platform”；系統是 64-bit 版本選 “ATI AHCI Compatible RAID Controller-x64 platform” 再按 Enter。
8. 下個畫面會確認已選的 ATI RAID 控制器。再按Enter繼續。
9. 您已成功安裝 ATI RAID 控制器，Windows設定會持續。
10. 讓磁片留在軟碟機直到系統自行開機。Windows設定在RAID Volume格式化後，接著再由磁片複製檔案。

## 安裝 RAID 驅動程式 (針對無法支援開機的 RAID 陣列)

1. 將 MSI CD 插入光碟機中。
2. CD 會自動執行，並跳出安裝畫面。
3. 在驅動程式頁籤下，按 ATI System Driver。ATI System Driver 包括 ATI RAID Driver。
4. 驅動程式即會自動安裝。



### 注意事項

須安裝 RAID 驅動程式來開啓 RAID 功能。