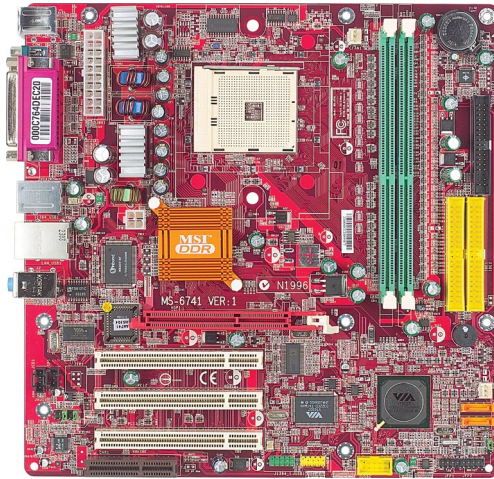




K8TM / K8MM 系列

MS-6741 (v1.X) M-ATX 主機板



中文

G52-M6741X3

手冊版本: 1.0

公佈日期: 2004年3月



FCC-B無線電頻率干擾聲明

本主機板經測試過並確認符合F C C 法規第1 5 編B 類數位裝置的限值。依此設計，當本主機板於商用環境下使用時，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，如果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。在住宅區操作此項設備很可能會造成有害的干擾，此時使用者必須自行矯正此項干擾。

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，必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.



版權聲明

本文件中的資料係微星科技的智慧財產。我們雖然盡了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，因此我們保留了不告知變動的權利。

商標

本手冊所使用的所有商標，都是其各自自主的財產。

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®98/2000/NT/XP是微軟公司的註冊商標。

NVIDIA、DualNet、nForce是NVIDIA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。

Kensington和MicroSaver是Kensington公司的註冊商標。

PCMCIA和 CardBus 是PCMCIA公司的註冊商標。

更新紀錄

版本	版本紀錄	日期
1.0	首次發行 晶片組為 VIA K8T800 / K8M800 & VIA VT8237	2004年03月

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，請勿堵塞開口。
6. 請確認電源的電壓，在將設備接上電源之前，請將電壓適當調整成1 1 0 / 220V。
7. 請將電源線安置於不受踐踏處。電源線上勿壓置任何物品。
8. 在安裝任何外接卡或模組之前，請先拔下電源線。
9. 請留意設備上所有的注意與警告。
10. 勿讓液體進入開口，否則會造成損壞或短路。
11. 如果出現下列任何狀況，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
 - 設備運作不正常或是無法依照使用手冊運作
 - 設備墜地並受損
 - 如果設備有可見的裂痕
12. 勿將此設備留置在無空調、儲存溫度超過 60⁰ C (140⁰F)的環境中，否則設備可能會受損。



注意：如果電池安裝錯誤可能有爆炸的危險。只能以相同或製造商推薦的同類款式替換。

目錄

FCC-B 無線電頻率干擾說明	ii
版權聲明	iii
商標	iii
更新紀錄	iii
安全守則	iv
第一章 簡介	1-1
主機板規格	1-2
主機板元件配置圖	1-4
第二章 硬體安裝	2-1
快速安裝指南	2-2
中央處理器	2-3
記憶體速度/CPU FSB 支援對照表	2-3
安裝Socket 754規格的中央處理器	2-4
安裝AMD Athlon64 CPU風扇	2-5
記憶體	2-7
DDR SDRAM 介紹	2-7
DDR DIMM 模組組合	2-7
安裝DDR模組	2-8
電源供應器	2-8
ATX 20-pin電源連接器：JWR1	2-9
ATX 12V電源連接器：JPW1	2-9
背板	2-10
序列埠連接器：COMA	2-10
滑鼠連接器(綠色)鍵盤連接器(紫色)	2-10
VGA連接器	2-11
USB連接器	2-11
區域網路(RJ-45)插座(選購)	2-11
IEEE 1394 連接埠(選購)	2-12
平行埠連接器：LPT1	2-12
連接器	2-13
軟碟機連接器：FDD1	2-13
冷卻風扇連接器：CFAN1 / SFAN1	2-13
硬碟連接器：IDE1 / IDE2	2-14
IrDA紅外線模組連接器：JIR1(選購)	2-14
Serial ATA/Serial ATA RAID 連接器由VT8237控制： SATA1 / SATA2	2-15
CD輸入連接器：JCD1	2-15
面板連接器：JFP1 / JFP2	2-16

SPDIF連接器：JSP1(選購).....	2-16
面板音效連接器：J A U D 1.....	2-17
面板USB連接器：JUSB1 / JUSB2	2-17
IEEE 1394連接器：J1394_1	2-18
跨接器	2-19
清除CMOS跨接器：JBAT1	2-19
插槽	2-20
A G P (繪圖加速埠) 插槽	2-20
PCI 插槽	2-20
C N R (通信暨網路附加直立子卡) 插槽.....	2-20
PCI的中斷要求	2-20
第三章BIOS 設定	3-1
進入設定	3-2
控制鍵	3-2
操作說明	3-3
主選單	3-4
標準CMOS設定	3-6
進階BIOS設定	3-8
進階晶片組功能	3-11
電源管理設定	3-13
PnP/PCI組態	3-16
整合型週邊	3-18
PC狀態	3-20
頻率/ 電壓控制	3-21
設定管理者/ 使用者密碼	3-23
載入高系統效能/ BIOS設定預設值	3-24
附錄A：使用4聲道或6聲道的音效功能.....	A-1
安裝音效驅動程式	A-2
使用4聲道或6聲道的音效功能.....	A-4
喇叭測試	A-8
使用卡拉OK功能	A-10
附錄B：威盛VT8237 Serial ATA RAID介紹.....	B-1
序言	B-2
BIOS設定	B-4
安裝RAID軟體及驅動程式	B-14
使用VIA RAID工具	B-17



簡介

感謝您購買K8TM/K8MM (MS-6741 v1.X) Micro-ATX 主機板。K8TM/K8MM主機板係採用VIA® K8T800 / K8M800 及 VT8237 晶片組。K8TM/K8MM主機板係針對新一代AMD® K8 Athlon64 處理器設計，並支援兩條184-pin的DDR 插槽，高達 2 G B 的記憶體容量。本主機板可提供您高效能及專業的桌上型電腦平台解決方案。

主機板規格

中央處理器

- ▶ 支援64-bit AMD® K8Athlon64 處理器 (Socket 754)
 - ▶ 支援達到3100+、3200+或更快的處理器
- (有關更多的CPU訊息，請至微星科技網站：<http://cweb.msi.com.tw>)

晶片組

- ▶ VIA® K8T800/K8M00晶片組 (578-pin BGA)
 - ◆ 支援HyperTransport™ 連接至AMD® K8 Athlon64 處理器
 - ◆ 支援8 或16 bit 雙向控制/位址/資料傳輸
 - ◆ 支援800/600/400/200 MHz 雙向“Double Data Rate”操作模式
 - ◆ 支援AGP v3.0 8x 傳輸模式
 - ◆ 支援整合性繪圖晶片組(僅供K8M800使用)
- ▶ VIA® VT8237 晶片組(539-pin BGA)
 - ◆ 整合性快速乙太路控制器LPC
 - ◆ 整合性Hardware Sound Blaster/ Direct Sound AC'97 audio
 - ◆ 支援Ultra DMA 66/100/133主匯流排PCI EIDE控制器
 - ◆ 支援ACPI
 - ◆ 支援2個Serial ATA埠
 - ◆ 支援8個USB 2.0控制器

記憶體

- ▶ 內建兩條184-pin的DDR 插槽，支援DDR266/333 DDR SDRAM和unbuffered DDR400 DIMMs
 - ▶ 支援高達2GB的記憶體容量
- (有關更多的記憶體模組訊息，請至微星科技網站：<http://cweb.msi.com.tw>)

插槽

- ▶ 一個AGP(繪圖加速埠)插槽，支援AGP 4x/2x
- ▶ 三個32位元3.3v/5v PCI主控匯流排插槽
- ▶ 一個CNR插槽

內建IDE

- ▶ VIA® VT8237晶片組上的IDE控制器可為IDE硬碟/PIO光碟機、Bus Master及 Ultra DMA66/100/133操作模式
 - ◆ 可連接多達四部IDE裝置
- ▶ VIA® VT8237晶片組上內建Serial ATA/150控制器
 - ◆ 可高達每秒150MB的傳輸速率
 - ◆ 可連接2部Serial ATA裝置

內建週邊輸出

- ▶ 內建週邊包括：
 - ◆ 一個軟碟機埠，可支援兩部360K、720K、1.2M、1.44M、2.88MB規格的軟碟機

- ◆ 一個序列埠(COMA)
- ◆ 一個平行埠，可支援SPP、EPP、ECP模式
- ◆ 一個IrDA連接器，支援SIR、ASKIR、HPSIR
- ◆ 一個音效埠(音效輸出/音效輸入/麥克風)
- ◆ 一個SPDIF腳位插頭
- ◆ 八個USB2.0/1.1連接埠(背板*4/面板*4)

IEEE1394 (選購)

- ▶ 支援多達二個1394連接埠(背板*1/內建接頭*1)，傳輸速率高達400Mbps
- ▶ 由VIA® VT6307晶片組控制

音效

- ▶ VIA VT8237晶片上整合內建AC'97音效控制器
- ▶ 內建Realtek ALC655六聲道音效輸出
 - ◆ 符合 AC'97 2.2 規範
 - ◆ PC2001 高效能音效需求

區域網路LAN

- ▶ 整合了VIA VT8237 MAC+VIA 6103 PHY單晶片
 - ◆ 支援10Mbps、100Mbps auto-negotiation運作
 - ◆ 符合PCI2.2及PC99標準
- ▶ 支援ACPI電源管理

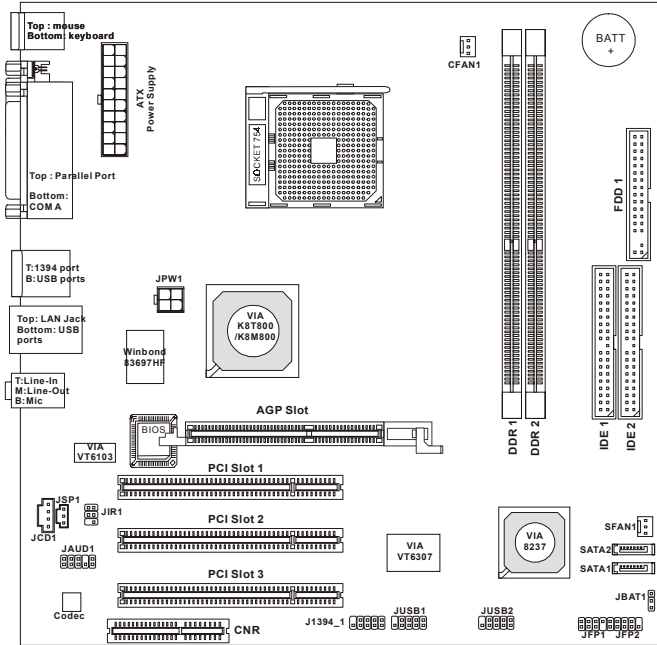
BIOS

- ▶ 主機板BIOS提供「隨插即用」功能，可自動偵測板上的週邊裝置及擴充卡
- ▶ 本主機板提供桌面管理介面(DMI)功能，可記錄主機板的規格

尺寸

- ▶ 24.5 公分(長) x 24.5 公分(寬) Micro-ATX 規格

主機板配置圖



K8TM/K8MM (MS-6741 v1.X) ATX主機板

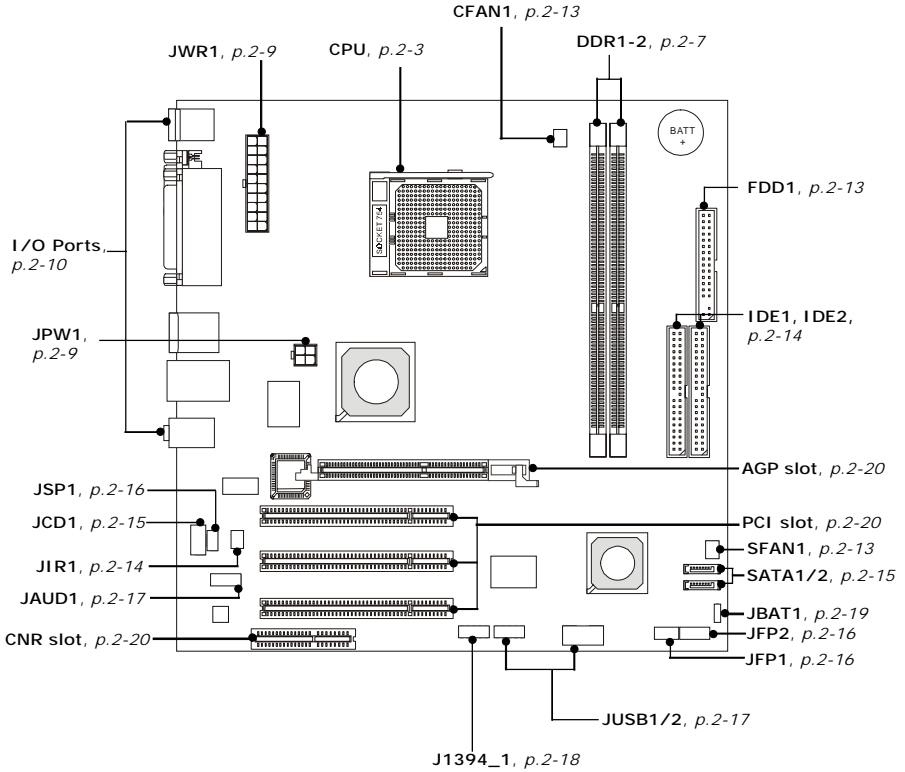
2

硬體安裝

本章將教您安裝中央處理器、記憶體模組、擴充卡及設定主機板上的跨接器。附帶並告訴您如何連接滑鼠鍵盤等週邊裝置。

進行安裝時請小心處理零組件並遵守安裝步驟。

快速安裝指南



中央處理器

本主機板使用Socket-754規格的CPU插槽，支援AMD® Athlon64 處理器。當您在安裝CPU時，請確認附有散熱器與冷卻風扇以防止CPU過熱。如果沒找到散熱器與冷卻風扇，請洽詢經銷商購買並在啟動電腦之前，將散熱器正確地安裝在您的主機板上。

記憶體速度/CPU FSB支援對照表

	DDR266	DDR333	DDR400
FSB400	OK	OK	OK



MSI 提醒您...

溫度過高

溫度過高將會嚴重損壞您的CPU及系統，請確保您的散熱風扇可以正常運作，以保護CPU，避免發生過熱的情形。

更換 CPU

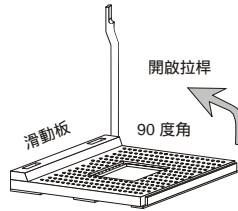
當您在更換 CPU 時，為了確保不會損壞 CPU，應該要先關掉 ATX 電源的開關，或將電源線拔掉。

超頻

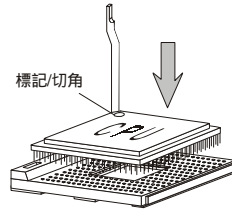
本主機板的設計可支援超頻的功能。然而，請確定您的零件在超頻的時候可以容許這樣的異常設定。基本上，我們不建議任何超出產品規格的操作設定。對於不當操作或超出產品規格的模式所引起的損壞及危險，我們也不提供任何保固。

安裝Socket 754規格的中央處理器

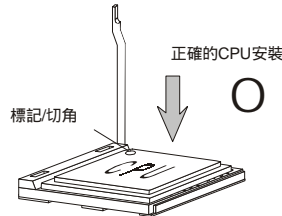
1. 在安裝中央處理器之前請先把電源關閉並且將電源線拔開。



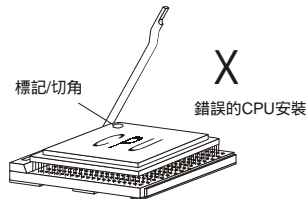
2. 將側邊的拉桿從插槽拉起，然後將拉桿提升至90度角。



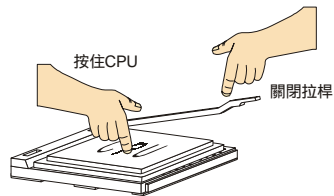
3. 找出CPU上的標記 / 切角 (如圖，此標記 / 切角應在拉桿末端)。CPU的安裝具有方向性，僅能以一個正確方向插入。



4. 如果中央處理器有安裝正確，插梢應該能完全地進入腳座內而且看不到插梢。請注意，任何不正確的安裝中央處理器，可能會造成主機板永久毀損。



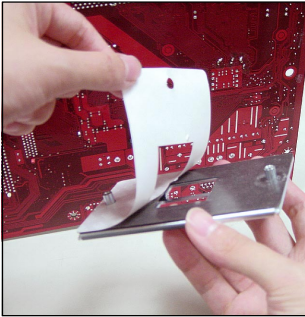
5. 壓下拉桿以完成安裝。當您壓下拉桿的時候，中央處理器還是有可能會移動，請緊緊地按住中央處理器上方，確定您的中央處理器腳座的拉桿適當而且完全地進入腳座內。



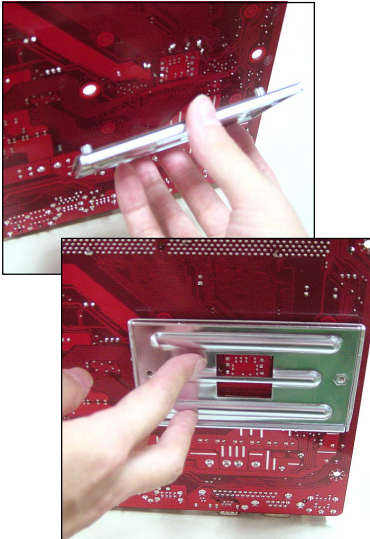
安裝 AMD Athlon64 CPU 風扇

當您在安裝CPU時，請確認附有散熱器與冷卻風扇以防止CPU過熱。如果沒找到散熱器與冷卻風扇，請洽詢經銷商購買並在啟動電腦之前，將散熱器正確地安裝在您的主機板上。

1. 撕開底板上的保護貼紙。

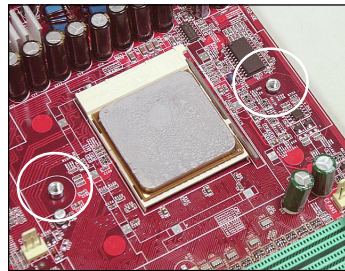


2. 將主機板翻過來，並將底板安裝至適當的位置。

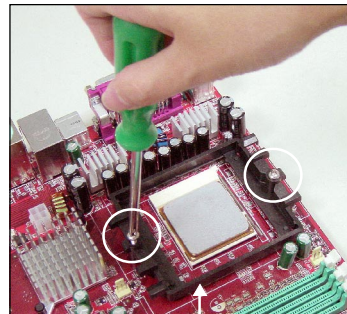


3. 將主機板翻轉至正面，並放置於平面上。

在主機板上找出這兩個螺絲孔的位置。



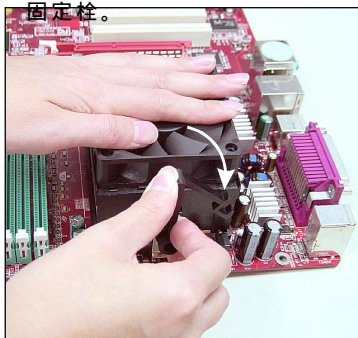
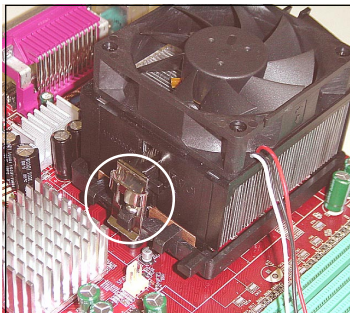
4. 將風扇底座對準主機板上的螺絲孔，並以螺絲固定。



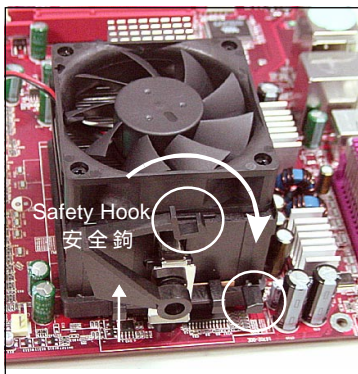
風扇底座

5. 將風扇放置在風扇底座上。先將扣具的一端扣上。
8. 將固定桿壓下，直到安全鉤扣住固定栓。

6. 再將扣具的另一端扣上，以使風扇底座緊密地固定在主機板上。

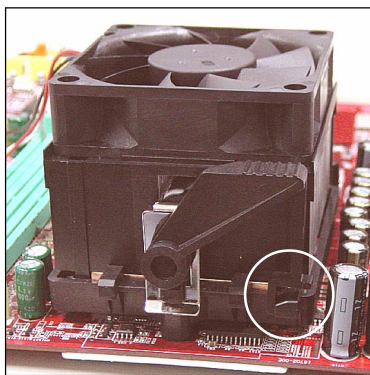


7. 確認固定桿、安全鉤及固定栓的位置。順時針轉動固定桿。
9. 確認安全鉤和風扇底座上的固定栓確實扣上。



Fixed Lever
固定桿

Fixed Bolt
固定栓

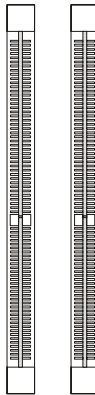


MSI 提醒您...

若您想鬆開安全鉤，請務必小心您的手指頭；因為當安全鉤沒有扣住固定栓時，固定桿所產生的反彈力道將會彈到您的手指頭。

記憶體

本主機板提供兩條184-pin DDR SDRAM DIMM插槽，支援高達2GB的記憶體容量。您可以安裝PC2700/DDR333，PC2100/DDR266記憶體模組在 DDR DIMM 插槽上(DDR1~2)。



DDR DIMM 插槽
(DDR 1~2)

DDR SDRAM 介紹

DDR (Double Data Rate) 記憶體的運作方式與傳統SDRAM相似，但可在一個時脈週期內傳送兩筆資料，理論上可提供兩倍資料傳輸量。DDR SDRAM (雙倍速率 SDRAM) 與SDR SDRAM (單倍速率 SDRAM) 的差異為DDR使用184 pin的DIMM模組，電壓為2.5伏特，SDR SDRAM使用168 pin的DIMM模組，電壓為3.3伏特。高記憶體頻寬讓DDR成為高效率個人電腦、工作站和伺服器的最佳選擇。

DDR DIMM 模組組合

為確保系統正常運作，至少要安裝一組 DIMM 模組在主機板上。記憶體模組可以任何順序安裝在插槽上。您可以根據您的需要插入單面或雙面的記憶體模組。您可以依下列組合安裝記憶體模組：

插槽	記憶體模組	記憶體容量
DDR 1 (Bank 0&1)	S/D	64MB~1GB
DDR 2 (Bank 2&3)	S/D	64MB~1GB
系統記憶體總合		64MB~2GB

S: 單面

D: 雙面

安裝DDR模組

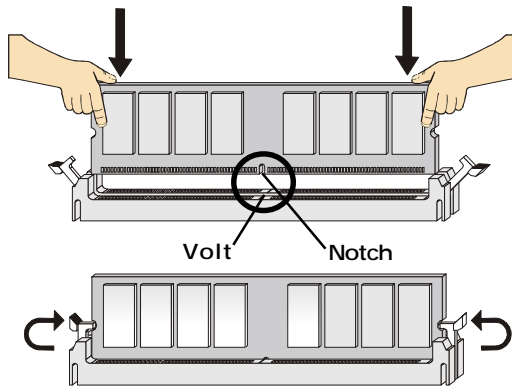
1. DDR DIMM 模組上只有一個凹槽。模組只能以一個方向安裝。
2. 將 DIMM 模組垂直插入 DIMM 插槽。請確定凹槽的方向正確，直到記憶體模組上的金手指牢固地插入主機板的插槽上。



MSI 提醒您...

當記憶體模組適當地被插入記憶體插槽時，您將無法看見金手指。

3. 記憶體插槽兩側的塑膠卡榫會自動卡上。

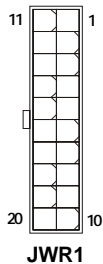


電源供應器

本主機板的電源系統支援ATX電源。在插入電源連接器之前，請務必確認所有的零組件均安裝妥善，以免造成損壞。

ATX 20-Pin電源連接器：JWR1

此連接器讓您接上ATX電源。連接ATX電源時，請確認電源插頭插入的方向正確並對準腳位，然後將電源緊密地壓入連接器內。這個連接器支援即時啟動功能，當插上電源連接器時系統便立即啟動。

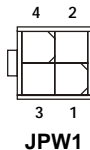


JWR1 腳位定義

腳位	訊號	腳位	訊號
1	3.3V	11	3.3V
2	3.3V	12	-12V
3	GND	13	GND
4	5V	14	PS_ON
5	GND	15	GND
6	5V	16	GND
7	GND	17	GND
8	PW_OK	18	-5V
9	5V_SB	19	5V
10	12V	20	5V

ATX 12V電源連接器：JPW1

12伏的電源連接器是供中央處理器使用。



JPW1腳位定義

腳位	訊號
1	GND
2	GND
3	12V
4	12V



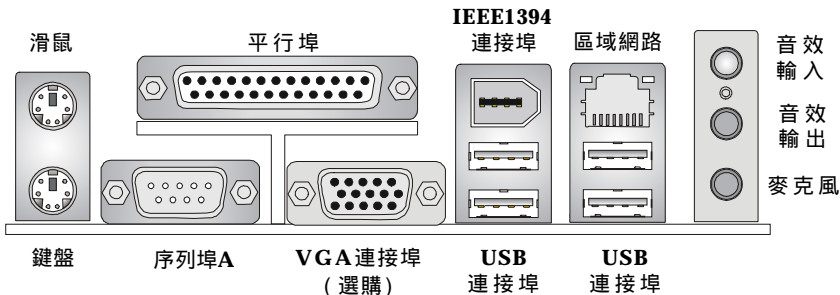
MSI 提醒您...

電源供應器會在兩種情況下自動關閉系統：中央處理器的溫度到達100°C的時候，或當您的系統電壓調整過高的時候。為避免照成主機板的損壞，請依照下列指示：

1. 當系統關閉後，電源LED燈還閃爍不停，請將電源線從電源插梢拔除或關閉電源。
2. 當電源LED燈停止閃爍之後，再將電源線插入電源插梢或開啟電源，並重新啟動您的系統。

背板

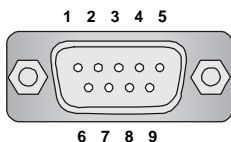
主機板後面的背板提供下列各項連接器：



序列埠連接器：COMA

本主機板有一個9-pin的DIN公接頭，供序列埠COM1使用。此連接埠是可傳送/接收16位元組FIFOs的16550A高速通信埠。您可直接接上序列滑鼠或是其他序列裝置。

腳位定義

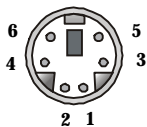


9-pin DIN公連接器

腳位	訊號	說明
1	DCD	Data Carry Detect
2	SIN	Serial In or Receive Data
3	SOUT	Serial Out or Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready)
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	RI	Ring Indicate

滑鼠連接器(綠色) / 鍵盤連接器(紫色)

本主機板提供一個標準PS/2®滑鼠的小型DIN連接器，可用來連接PS/2®滑鼠或鍵盤。您可以將PS/2®滑鼠直接插入此連接器。



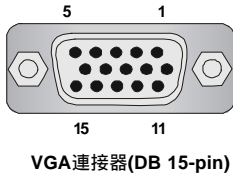
PS/2 滑鼠/鍵盤(6-pin 母連接器)

腳位定義

腳位	訊號	說明
1	Mouse/ Keyboard DATA	Mouse/ Keyboard DATA
2	NC	No connection
3	GND	Ground
4	VCC	+5V
5	Mouse/ Keyboard Clock	Mouse/ Keyboard clock
6	NC	No connection

VGA 連接器

主機板提供一個DB 15-Pin連接埠，讓您可以連接顯示器。

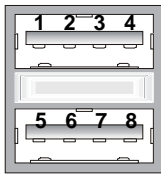


腳位定義

腳位	訊號 說明	腳位	訊號 說明
1	RED	9	+5V
2	GREEN	10	GND
3	BLUE	11	N/C
4	N/C	12	SDA
5	GND	13	Horizontal Sync
6	GND	14	Vertical Sync
7	GND	15	SCL
8	GND		

USB連接器

本主機板提供一組UHCI（通用主控制器介面）的通用序列匯流排連接器，可用來連接鍵盤、滑鼠或其他USB相容的裝置。您可以將USB裝置直接插入此連接器。



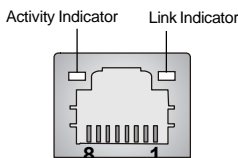
USB 埠

腳位定義

腳位	訊號	說明
1	VCC	+5V
2	-Data 0	Negative Data Channel 0
3	+Data0	Positive Data Channel 0
4	GND	Ground
5	VCC	+5V
6	-Data 1	Negative Data Channel 1
7	+Data 1	Positive Data Channel 1
8	GND	Ground

區域網路(RJ-45)插座 (選購)

主機板提供一個標準的RJ-45插座，利用一條網路線連接到區域網路插座，您就能順利與網路連結。



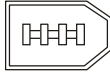
RJ-45區域網路接頭

腳位定義

腳位	訊號	說明
1	TDP	Transmit Differential Pair
2	TDN	Transmit Differential Pair
3	RDP	Receive Differential Pair
4	NC	Not Used
5	NC	Not Used
6	RDN	Receive Differential Pair
7	NC	Not Used
8	NC	Not Used

IEEE 1394連接埠 (選購)

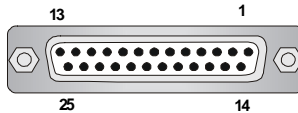
主機板提供一個IEEE 1394連接埠。標準的IEEE 1394埠連接IEEE 1394裝置是不需要外接電源的。IEEE 1394高速序列匯流排元件為個人電腦和週邊裝置的連接性，提供了更寬廣的空間，包括：消費性的視聽(A/V)產品，貯存性週邊設備，其他PC，及可攜帶式的裝置。



IEEE1394連接埠

平行埠連接器：LPT1

本主機板提供一個25-pin的母連接器以供LPT之用。平行埠是標準的印表機埠，可支援增強型平行埠(EPP)及延伸功能埠(ECP)等模式。



腳位定義

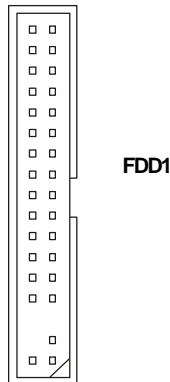
腳位	訊號	說明
1	STROBE	Strobe
2	DATA0	Data0
3	DATA1	Data1
4	DATA2	Data2
5	DATA3	Data3
6	DATA4	Data4
7	DATA5	Data5
8	DATA6	Data6
9	DATA7	Data7
10	ACK#	Acknowledge
11	BUSY	Busy
12	PE	PaperEnd
13	SELECT	Select
14	AUTO FEED#	AutomaticFeed
15	ERR#	Error
16	INIT#	Initialize Printer
17	SLIN#	Select In
18	GND	Ground
19	GND	Ground
20	GND	Ground
21	GND	Ground
22	GND	Ground
23	GND	Ground
24	GND	Ground
25	GND	Ground

連接器

本主機板提供連接器連接軟碟機、IDE 硬碟、機殼、區域網路、USB 埠、IR 模組和 CPU / 系統 / 電源供應器風扇。

軟碟機連接器：FDD 1

本主機板提供了標準的軟碟機連接器，可以連接以下類型的軟碟機：360KB、720KB、1.2MB、1.44MB 及 2.88MB。



冷卻風扇連接器：CFAN1 / SFAN1

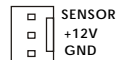
CFAN1 (處理器冷卻風扇)、SFAN1 (系統冷卻風扇) 這兩個連接器以 +12V 的電壓供應電力給系統的冷卻風扇。它支援 3-pin 接頭的連接器。當您將電線連接到連接器時，請務必記得紅色線是正極，一定要連接到 +12V，而黑色線是接地線，必須要連接到 GND。假如主機板上內建有系統硬體監控器晶片組，你必須使用具有速度感應器的特殊設計冷卻風扇才能夠使用 CPU 冷卻風扇控制功能。



CFAN1



SFAN1



Fan Connector
Pin Definition

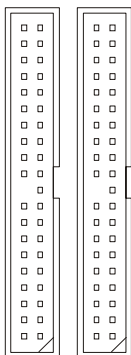


MSI 提醒您...

請詢問供應商選擇合適的 CPU 風扇。

硬碟連接器：IDE1 / IDE2

本主機板具有一個 32 位元增強型 PCI IDE 及 Ultra UMA 66/100/133 控制器，可提供 PIO 模式 0~5、主控匯流排以及 Ultra DMA 66/100/133 等功能。你可透過 IDE 連接線連接四部硬碟、CD-ROM、120MB 軟式磁碟 (日後新的 BIOS 支援) 及其他裝置。



IDE1 IDE2



MSI 提醒您...

假如您在同一條連接器上安裝兩組硬碟，您必須設定硬碟的跨接器 (Jumper)，將第二組硬碟指定到隸屬模式。關於硬碟的設定方式，請參考硬碟廠商所提供之說明。

IrDA 紅外線模組連接器：JIR1 (選購)

這個連接器可讓您連接一個 IrDA 紅外線模組。您必須透過 BIOS 設定才能夠使用紅外線功能。JIR1的規格符合 Intel®前面板輸入/輸出設計指南。

腳位	訊號
1	NC
2	NC
3	VCC5
4	GND
5	IRTX
6	IRRX



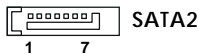
Serial ATA/Serial ATA RAID 連接器由VT8237控制：SATA1 / SATA2

此主機板為南橋VT8237晶片組，並支援2個序列連接器 SATA1& SATA2。

SATA1 & SATA2提供高速的Serial ATA介面連接埠。透過第一代Serial ATA的介面可提供高達150 MB/s的傳輸率，每個Serial ATA介面可連接一組硬碟機且均完全相容於Serial ATA 1.0的規範。請參考附錄B：威盛VT8237 Serial ATA RAID介紹。

SATA1 & SATA2 腳位定義

腳位	訊號	腳位	訊號
1	GND	2	TXP
3	TXN	4	GND
5	RXN	6	RXP
7	GND		



選購 Serial ATA cable

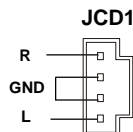


MSI提醒您...

請勿摺疊Serial ATA排線超過90度，以免產生傳輸資料時的錯誤。

CD輸入連接器：JCD1

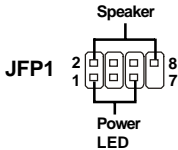
此連接器是供光碟機的音訊連接器使用。



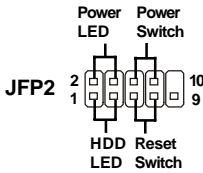
面板連接器：JFP1 / JFP2

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_P	Hard disk LED pull-up
2	FP PWR/SLP	MSG LED pull-up
3	HD_LED_N	Hard disk active LED
4	FP PWR/SLP	MSG LED pull-up
5	RST_SW_N	Reset Switch low reference pull-down to GND
6	PWR_SW_P	Power Switch high reference pull-up
7	RST_SW_P	Reset Switch high reference pull-up
8	PWR_SW_N	Power Switch low reference pull-down to GND
9	RSVD_DNU	Reserved. Do not use.

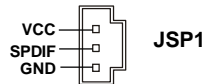


JFP2 腳位定義

腳位	訊號	腳位	訊號
1	GND	2	SPK-
3	SLED	4	BUZ+
5	PLED	6	BUZ-
7	NC	8	SPK+

SPDIF 連接器: JSP1 (選購)

此連接器可讓您使用 SPDIF (Sony & 飛利浦公司數位介面) 的數位音效傳輸。



連接到 JSP1



SPDIF擋板 (選購)

面板音效連接器：JAUD1

JAUD1 面板音效連接器可讓您連接到面板音效，其規格符合 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



MSI 提醒您...

如果您不想連接到此面板音效連接器，則必須用跨接器將連接器上的第 5、6、9 及 10 腳短路，以將音訊輸出導引至背板音效埠。



面板USB連接器：JUSB1 / JUSB2

主機板提供二個面板USB2.0連接器JUSB1 & JUSB2，其規格都符合Intel® 面板輸入/輸出設計指南。

腳位定義



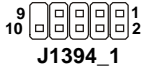
腳位	訊號	腳位	訊號
1	VCC	2	VCC
3	USB0-	4	USB1-
5	USB0+	6	USB1+
7	GND	8	GND
9	Key	10	USBOC

IEEE 1394 連接器: J1394_1

主機板提供一個1394接頭，藉由外接擋板(選購)讓您能夠使用IEEE1394的連接埠。

J1394 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



連接到 J1394_1

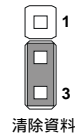
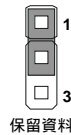


跨接器

本主機板提供以下跨接器，可讓您設定電腦的功能。本節將告訴您如何使用這些跨接器來變更主機板的功能。

清除CMOS跨接器：JBAT1

機板上有一個CMOS RAM，是使用外部電池的電力，來保存系統配置的資料。有了CMOS RAM，系統就可以在每次開機的時候，自動啟動作業系統。如果你要清除系統配置的資料，可以使用JBAT1跨接器。請遵照以下指示清除資料：



MSI 提醒您...

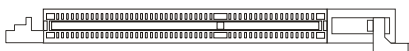
當系統關閉時，您可以將2-3腳位短路以清除CMOS資料。避免在系統開機的狀態下進行資料的清除，否則將可能導致主機板受損。操作時請務必將電源線拔除。

插槽

本主機板提供了一個AGP插槽、三個32位元PCI主控匯流排插及一個CNR插槽。

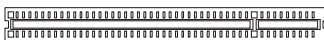
AGP(Accelerated Graphics Port)插槽

此插槽能讓您安裝AGP顯示卡。AGP的設計是一個可提升3D繪圖處理效能的介面規格。它採用一個66MHz、32位元的頻寬當作圖形控制器和主記憶體之間的直接通道。此插槽支援4x和8x AGP顯示卡。



PCI(Peripheral Component Interface) 插槽

此插槽可以讓您安裝各類擴充卡，以滿足你的使用需求。當您要安裝或是移除擴充卡時，請先確認電源已切斷。另外，請詳讀擴充卡的使用說明，以確認在使用擴充卡時所需要變更的硬體或軟體設定，例如跨接器、開關或BIOS的組態與設定。



CNR (Communication Network Riser) 插槽

此插槽可讓您安裝CNR卡。CNR是一個特殊設計的音訊或數據機直立子卡，專門用於ATX主機板上。這個擴充卡主要由軟體處理並由主機板的晶片組控制。



PCI的中斷要求

IRQ是中斷要求 (Interrupt request) 的英文縮寫，它是一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INTA#~INTD#腳位，如下所示：

	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#
PCI Slot 3	INT C#	INT D#	INT A#	INT B#

3

BIOS 設定

本章節提供關於 BIOS 設定程式的資訊，讓使用者將系統效能最佳化。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。

進入設定

打開電腦的電源後，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，按下鍵進入設定程式。

DEL: Setup F11: Boot Menu F12: Network boot TAB: Logo

如果此訊息在您反應之前就已消失，而您還想要進入設定時，將系統關閉重新啟動或是按下RESET按鈕。您也可以同時按下 <Ctrl>、<Alt>及<Delete>鍵重新啟動系統。

選擇第一個開機裝置

當螢幕上出現上述訊息時，按下<F11>鍵，您就可以在無需進入 BIOS設定程式的情況下選取第一個開機裝置。

如果上述訊息太快消失使您來不及反應，請重新啟動系統，大約經過2、3秒之後，迅速按下<F11>鍵，螢幕上將會出現如下所示的開機選單。

Select First Boot Device		
Floppy	:	1st Floppy
IDE-0	:	IBM-DTLA-307038
CDROM	:	ATAPI CD-ROM DRIVE 40X M
[Up/Dn] Select	[RETURN] Boot	[ESC] cancel

開機選單上將會列出所有可開機的的裝置。使用方向鍵選擇您想第一個開機的裝置並按下 <Enter> 鍵，被選取的開機裝置將會被用來啟動系統。這個選擇並不會變更 BIOS 系統設定程式裡的原始設定，所以當您下次重新開機時，系統仍然會使用 BIOS 原始設定的第一個開機裝置來開機。

控制鍵

< >	移到上一項
< >	移到下一項
< >	移到左邊項目
< >	移到右邊項目
<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>	增大數值或是改變設定
<-/PD>	減小數值或是改變設定
<F7>	載入BIOS預設值
<F9>	載入高效能設定
<F10>	儲存所有變更並離開

操作說明

在進入設定程式後，首先看到的畫面是主選單。

主選單

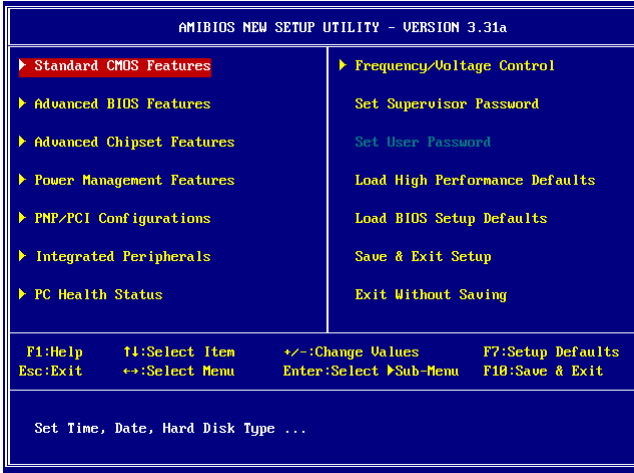
主選單顯示了BIOS支援的設定類別。您可以使用方向鍵()來選擇項目。螢幕底部會顯示所選定之設定功能的線上說明。

預設值

載入理想化預設值「Optimal Defaults」，讓所有的裝置和系統效能獲得最理想化的設定。

主選單

當您進入AMIBIOS新設定公用程式，螢幕上會出現主選單。此主選單會顯示12項可供設定的功能和2個離開選項。利用方向鍵在這些項目之間移動，並按下<Enter> 鍵完成設定或進入子選單。



Standard CMOS Features (標準CMOS設定)

使用此選單設定基本的系統組態，例如時間、日期等。

Advanced BIOS Features (進階 BIOS 設定)

使用此選單設定AMI®特殊的進階功能選項。

Advanced Chipset Features (進階晶片組功能)

使用此選單變更晶片組暫存器中的數值，並將系統效能最佳化。

Power Management Features (電源管理設定)

使用此選單指定電源管理的設定。

PNP/PCI Configurations (PNP / PCI組態)

如果系統支援P n P / P C I，本選項便會出現。

Integrated Peripherals (整合型週邊)

使用此選單指定整合型週邊裝置的設定。

PC Health Status (PC 狀態)

此選單可顯示您電腦目前的狀態，例如：溫度、電壓和其他設定。

Frequency / Voltage Control (頻率 / 電壓控制)

使用此選單指定您的頻率 / 電壓控制設定。

Set Supervisor Password (設定管理者密碼)

使用此選單設定管理者密碼。

Set User Password (設定使用者密碼)

使用此選單設定使用者密碼。

Load High Performance Defaults (載入高效能設定)

使用此選單載入B I O S 的最佳預設值，以獲得最佳化的系統效能。但系統穩定度可能會被影響。

Load BIOS Setup Defaults (載入BIOS預設值)

使用此功能清單載入BIOS的出廠預設值，以獲得最穩定的系統效能。

Save & Exit Setup (儲存並離開設定)

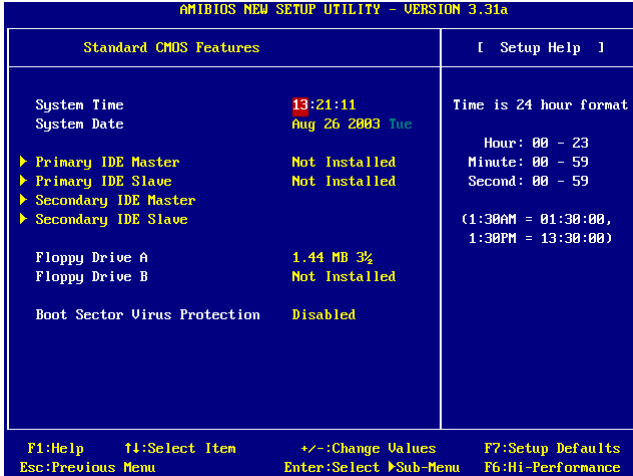
將變更儲存到CMOS並離開設定程式。

Exit Without Saving (離開但不儲存)

放棄所有CMOS變更並離開設定程式。

標準CMOS設定

在 Standard CMOS Features 選單中的項目被分成九個類別。每一類別包括無、一個或多個設定項目。利用方向鍵將您要變更的項目反白，再以 <PgUp> 或 <PgDn> 變更每一個項目中的設定值。



System Time (時間)

此選項可讓您將系統設定成您所希望的時間(通常為目前的時間)。格式為<時><分><秒>。

System Date (日期)

此選項可讓您將系統設定成您所希望的日期(通常為目前的日期)。格式為<月><日><年><星期>。

month 一月到十二月

date 利用數字鍵輸入1至31的日期

year 使用者可自行設定年份

day 從星期日到星期六，由BIOS判斷(唯讀格式)

Primary/Secondary /Third/Fourth IDE Master/Slave

按下PgUp / <+>或PgDn / <->選取硬碟機的種類。硬碟機的規格會依據您的選擇顯示在右側。

Type	選擇如何定義硬碟機參數
Cylinders	磁柱數
Heads	磁頭數
Write Precompensation	寫入預先補償
Sectors	磁區數

Maximum Capacity	讀最大的硬碟機容量
LBA Mode	若配備有大於512MB的硬碟，在Windows及Dos及UNIX系統下請選擇「Auto」，或在Nerware及UNIX系統下選擇「Disabled」
Block Mode	選擇「Auto」來提高硬碟機的效能
Fast Programmed I/O Modes	藉由選擇「Auto」將硬碟機的時間安排最佳化並提高硬碟機的效能
32 Bit Transfer Mode	開啟IDE的最大值，以32位元傳送磁碟資料

Floppy Drive A:/B: (軟碟機 A/B)

本選項可讓您設定所安裝之軟碟機類型。

設定值為：未安裝(Not Installed)、1.2 MB 5¼、720 KB 3½、1.44 MB 3½、2.88 MB 3½。

Boot Sector Virus Protection (開機磁區病毒防護功能)

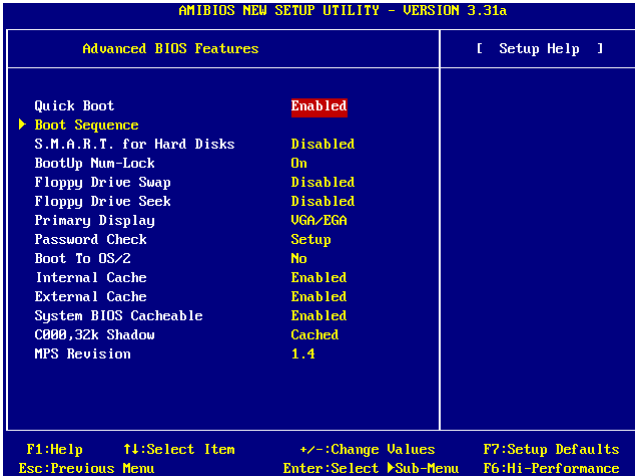
此選項可讓您設定病毒警告功能，以保護 IDE 硬碟機的開機磁區。如果此功能被啟動，則當有人試圖在本區域寫入資料時，BIOS 便會在螢幕上顯示警告訊息並以嗶聲警告。設定值為：關閉(Disabled)及開啟(Enabled)。



MSI 提醒您...

本項功能僅用於保護開機磁區，而不是整個硬碟機。

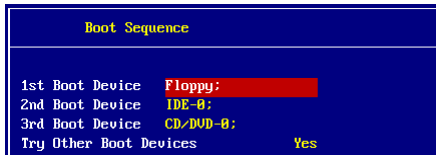
進階BIOS設定

**Quick Boot (快速開啟)**

將此選項設為開啟，可讓您的系統在五秒內完成開機，因為系統會跳過某些檢查項目。設定值為：關閉(Disabled)、開啟(Enabled)。

Boot Sequence (開機順序)

按下<Enter>鍵即可進入子選單。

**1st/2nd/3rd Boot Device (第一/第二/第三個開機裝置)**

本選項可讓您設定 AMI BIOS 要載入磁碟作業系統之開機裝置的順序。

**MSI 提醒您...**

1st/2nd/3rd 的選項只會顯示那些您已經安裝的開機設備。例如如果您沒有安裝軟碟機，Floppy 這個選項就不會出現。

Try Other Boot Devices (嘗試其它開機裝置)

將此選項設為「開啟」(Yes)，可讓系統在由第一/第二/第三開機裝置失敗時，試著從其他裝置開機。

S.M.A.R.T. for Hard Disk (硬碟 S.M.A.R.T. 功能)

此選項可讓您啟動硬碟的 S.M.A.R.T. 功能(自動監控分析與報告技術)。S.M.A.R.T. 工具可用來監控您的硬碟狀態，以防止硬碟發生故障。這項功能可讓您在硬碟發生故障之前，將資料從硬碟移至安全的位置。設定值為：關閉(Disabled)、開啟(Enabled)。

Boot Up Num-Lock (開機時設定 Num Lock)

本選項是設定開機後 NumLock 的狀態。設定成On將會使NumLock 隨系統開機而啟動。設定成Off 將可讓使用者把數字鍵當方向鍵使用。設定值為：On、Off。

Floppy Drive Swap (轉換軟碟機)

設定成開啟(Enabled)時可轉換磁碟機 A: 與 B:。

Floppy Drive Seek (開機時搜尋磁碟機)

將此選項設為啟動，可使B I O S 在啟動系統之前，先尋找軟碟機。設定成「開啟」時，在開機之際B I O S 將啟動軟碟機，軟碟機指示燈會點亮，而軟碟機讀寫頭亦會進行一次讀取動作。啟動軟碟機時將先尋找A 磁碟機，若有設置B 磁碟機時，則接著尋找B 磁碟機。設定值為：關閉(Disabled)、開啟(Enabled)。

Primary Display

選擇本台電腦的主要輔助系統。設定值為：Mono (monochrome)、CGA40x25、CGA80x25、VGA/EGA、Absent。

Password Check (檢查密碼)

此選項是設定 AMIBIOS 使用密碼保護的類型。設定值如下：

選 項	說 明
Setup	只有當使用者要進入B I O S 設定程式時才會出現密碼提示。
Always	當每一次電腦開機或是使用者要進入B I O S 設定程式時都會出現密碼提示。

Boot to OS/2 (記憶體大於64 MB之作業系統)

此選項可讓您以大於64 MB 的記憶體來執行OS / 2 作業系統，當您選擇「NO」您便無法以大於64 MB 的記憶體來執行OS / 2 作業系統；反之，若選擇「YES」則可。

Internal Cache (內部快取記憶體)

快取記憶體是一種速度遠大於傳統D R A M 記憶體(系統記憶體)的附加記憶體。當中央處理器送出資料要求時,系統會將所要求的資料從主D R A M 傳送到快取記憶體,以加快中央處理器的存取速度。此設定能控制內部的快取記憶體(也稱作 L1 或 Level 1 快取記憶體)。設定為開啟(Enabled)可增進系統效能。

External Cache (外部快取記憶體)

快取記憶體是一種速度遠大於傳統DRAM記憶體(系統記憶體)的附加記憶體。並不是所有的電腦都有外部快取記憶體。當中央處理器送出資料要求時,系統會將所要求的資料從主DRAM傳送到快取記憶體,以加快中央處理器的存取速度。設定值為:開啟(Enabled)及關閉(Disabled)。

System BIOS Cacheable (系統BIOS快取功能)

AMIBIOS 會將系統 BIOS從ROM 複製到RAM,以加快執行速度。選擇「開啟」可讓 F0000h RAM 記憶體區段的內容由快取記憶體進行寫入及讀取動作。設定值為:開啟(Enabled)及關閉(Disabled)。

C000, 32k Shadow (C000, 32k 映射)

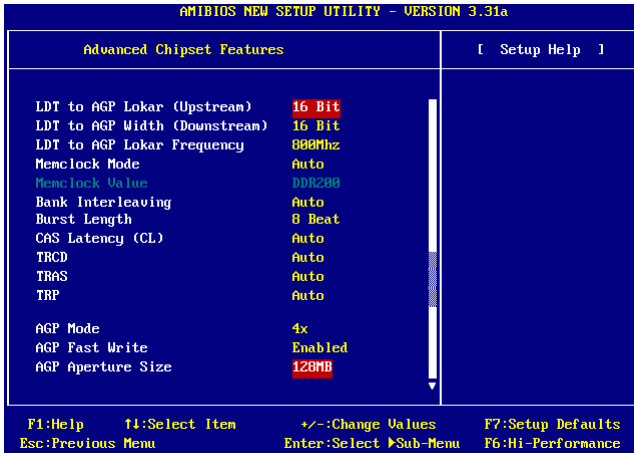
本選項是指定在進行C 0 0 0, 3 2 K 映射時,的處理方式。設定值如下:

選項	說明
關閉 (Disabled)	所指定的ROM未被複製到RAM中。
開啟 (Enabled)	所指定之ROM的內容被複製到RAM中,以加速系統效能。
快取 (Cached)	所指定之ROM的內容不僅被複製到RAM中,該ROM的內容區域亦由快取記憶體進行寫入及讀取的動作。

MPS Table Version (MPS 版本)

本選項可讓您設定系統將使用何種 MPS (多處理器規範,) 版本。您必須選擇您的作業系統所支援的 MPS 版本,有關您所使用之作業系統適用的版本,請洽詢經銷商。設定值為:1.4、1.1。

進階晶片組功能



MSI 提醒您...

除非您對晶片組功能非常熟悉，否則請勿任意變更設定。

LDT to AGP Lokar (Upstream) / LDT to AGP Width (Downstream)

此兩個選項是用來控制 HyperTransport link 的有效寬度。設定值為：8 bit, 16 bit。

LDT to AGP Lokar Frequency (LDT到AGP端頻率)

本項目可讓您設定連結傳送器時脈的操作頻率。
設定值為：800 MHz，600 MHz，400 MHz，200 MHz。

Memclock Mode (記憶體時脈模式)

此設定值可以讓您設定記憶體時脈。當設定值為：自動(Auto)，可以開啟 Memclock Mode，並自動由SPD上的設定加以判定記憶體時脈。當設定值為：手動(Limit)，使用者可以在系統設定一個虛擬的記憶體時脈限制。

Memclock Value (記憶體時脈設定值)

當在“Memclock Mode”底下設定為手動(Manual)，使用者可以在系統設定一個虛擬的記憶體時脈限制。請注意這是為了防止記憶體速度快於頻率。設定值為：DDR200, DDR266, DDR300, DDR333, DDR400。

Bank Interleave (交錯功能)

此選項可控制所安裝之記憶體的2組及4組交錯功能。當安裝之記憶體為 16MB SDRAM 時，請關閉此功能。設定值為：關閉(Disabled)、自動(Auto)。

Burst Length (爆發長度)

這個設定讓您可以設定 DRAM 的爆發(Burst)長度。爆發技術是一種讓DRAM在第一個記憶體區段存取之後預測下一個記憶體區段的技術。要使用這個功能，必須先決定爆發的寬度，其寬度等於爆發本身的寬度加上起始位址，並且能夠讓內部的位址計算器產生出下一個記憶體位址。爆發寬度越大，系統效能越快。

設定值為：**4 Beat、8 Beat**。

CAS Latency (CL)

此選項可控制S D R A M 在接收到一個指令後開始讀取之前的延遲時間(以時脈週期計算)。設定值為：自動(**Auto**)、**CL2.0**、**CL2.5**、**CL3.0**(時脈)。設為**CL2.0**(時脈)可加速系統效能，而設為**CL3.0**(時脈)將可提供更穩定的效能。

TRCD

本項讓你設定在 DRAM 被讀寫或更新時行位址 (CAS) 和列位址 (RAS) 訊號之間的延遲時間(以時脈數計算)。時脈數越少，DRAM 的校能越快。設定值為：**2CLK~5CLK**。

TRAS

本設定用來決定RAS從讀取到寫入記憶體的時間。設定值為：自動(**Auto**)、**5CKL~15CKL**。

TRP

這個項目控制列位址 (R A S) 預充電的時間(以時脈數計算)。如果沒有足夠的時間讓列位址在D R A M 更新之前預充電，更新可能會不完全，而且D R A M 可能漏失資料。這個選項只適用於系統安裝同步動態隨機存取記憶體的時候。設定值為：自動(**Auto**)、**2CKL~6CKL**。

AGP Mode (AGP模式)

此選項可設定A G P 顯示卡的模式。設定值為：**1x**、**2x**、**4x**。只有在您的A G P 顯示卡支援下，才能選擇**4x**。

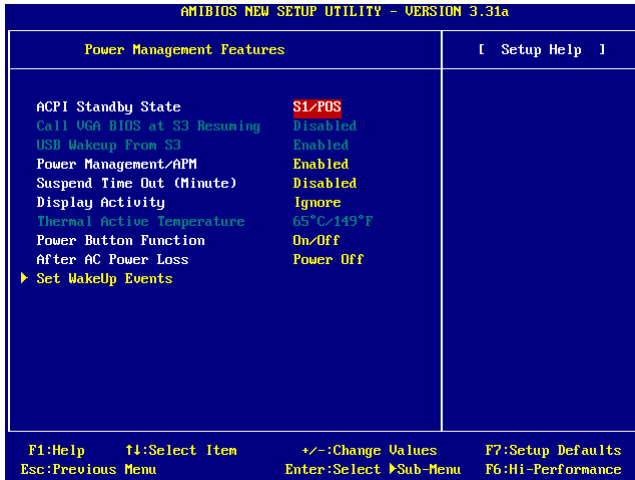
AGP Fast Write (AGP快速寫入)

此選項可設為開啟(**Enabled**)或關閉(**Disabled**) AGP 快速寫入功能。快速寫入的技術可讓C P U 不必通過系統記憶體，就可以將資料直接寫入A G P 顯示卡，以提昇A G P 4 X 的速度。只有當您安裝的A G P 卡支援此功能，才可選擇啟動。設定值為：開啟(**Enabled**)、關閉(**Disabled**)。

AGP Aperture Size (AGP佔用容量)

此選項可選擇A G P 卡佔用記憶體的容量。佔用是指圖形記憶體位址區域專屬之P C I 記憶體位址範圍的一部份。到達此佔用範圍的主控循環將被直接轉送到AGP，而不需進行任何轉換。設定值為：**4MB**、**8MB**、**16MB**、**32MB**、**64MB**、**128MB**、**256MB**。

電源管理設定



MSI 提醒您...

本節所描述的關於 S3 的設定，只有在您的主機板 BIOS 支援 S3 睡眠模式時，才會出現。

ACPI Standby State (ACPI 暫停類型)

本項目指定 ACPI (進階配置與電源管理介面) 所使用的暫停類型。如果您的作業系統支援 ACPI, 例如 Windows 98SE、Windows ME 及 Windows 2000, 則您可以在此處設定是採用 S1(POS) 或是 S3(STR) 來進入待機(Standby)模式。選項有：

S1/POS	S1 睡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 睡眠模式是一種耗電更低的狀態。其中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，同時其他硬體組件則關閉以節約電力。儲存在記憶體內的資訊在「喚醒」事件出現時，會被載入到系統內。
Auto	BIOS 自動決定最佳模式。

Call VGA BIOS at S3 Resuming (S3 狀態喚醒時初始化VGA)

選取開啟(Enabled)時，當系統從S3睡眠狀態中被喚醒，它會呼叫VGA BIOS以初始化VGA卡。當您關閉這個功能，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，如果該卡的AGP驅動程式不支援初始化的功能時，螢幕將無法正常地顯示資料。

USB Wakeup From S3 (USB裝置由S3模式喚醒)

此選項可啟動USB裝置(鍵盤和滑鼠)將系統從S3(Suspend to RAM)睡眠狀態中喚醒。設定值為：關閉(Disabled)、開啟(Enabled)。

Power Management/APM (電源管理/APM)

將此選項設為啟動，將可啟動進階電源管理(APM)功能，以強化省電模式。設定值為：開啟(Enabled)或關閉(Disabled)。

Suspend Time Out (暫停模式)

如果在本選項所設定的時間中未偵測到任何系統活動，除CPU之外的其他裝置都會被關閉。設定值為：關閉(Disabled)、1、2、4、8、10、20、30、40、50、60。

Display Activity

此選項設定BIOS是否監控上述裝置的活動。當設為監控時，若上述裝置中任何一項週邊有動作時，則系統將被喚醒或使系統無法進入省電模式。設定值為：監控(Monitor)、忽略(Ignore)。

Thermal Active Temperature

此選項是用來設定CPU的溫度上限值。如果CPU的溫度達到此上限值，系統將會發出警告，以避免CPU過熱的問題發生。

Power Button Function (電源按鈕功能)

此功能可設定電源按鈕的功能。設定值為：

On/ Off	電源按鈕的功能與一般的開/關按鈕相同。
Suspend	當您壓下電源按鈕時，電腦會進入暫停/睡眠模式，但是當壓住按鈕超過4秒鐘時，電腦即被關閉。

After AC Power Lost (AC電源中斷後恢復)

此選項是設定當系統斷電或不正常中斷後，若來電時系統是否重新開機。設定值為：

Power Off	電腦維持關機狀態。
Power On	電腦自動重新開機。
Last State	回復中斷前之系統狀態。

Set Wake Up Events

按下<Enter>鍵，進入子選單，下列各選項將會出現在螢幕上：

Set WakeUp Events	
Wake Up On PME	Enabled
Resume On RBC	Disabled
Wake-Up Key	Any Key
Wake-Up Password	N/A
Resume On PS/2 Mouse	Disabled
Resume By Alarm	Disabled
Alarm Date	15
Alarm Hour	12
Alarm Minute	30
Alarm Second	30

Wake Up On Ring/PME, Resume On KBC (with “Wake-Up Key” and “Wake-Up Password”), Resume On PS/2 Mouse

這些選項是設定當系統偵測到硬體週邊或組件的動作或訊號時，是否要將系統從省電模式中喚醒。設定值為：關閉(Disabled)、開啟(Enabled)。



MSI 提醒您...

在「Wake-Up Key」的功能中，有一個選項「Specific Key」，指的就是您在「Wake-Up Password」中所設定的密碼。一旦您在「Specific Key」設定密碼後，「Resume on PS/2 Mouse」將顯示為Disabled(關閉)，您只能以設定的密碼來喚醒電腦，不能以滑鼠來喚醒電腦。

Resume By Alarm (定時開機)

此項是用來開啟或關閉在預定時間/ 日期，在S 5 模式來啟動系統的功能。設定值為：開啟(Enabled)、關閉(Disabled)。

Alarm Date/Hour/Minute/Second (預定日期/時/分/秒)

如果「Resume By Alarm」設定為開啟，系統將會自動地在這些欄位所指定的日期/ 時/ 分/ 秒重新啟動，每個項目的設定值為：

Alarm Date 01 ~ 31, Every Day
 Alarm Hour 00 ~ 23
 Alarm Minute 00 ~ 59
 Alarm Second 00 ~ 59

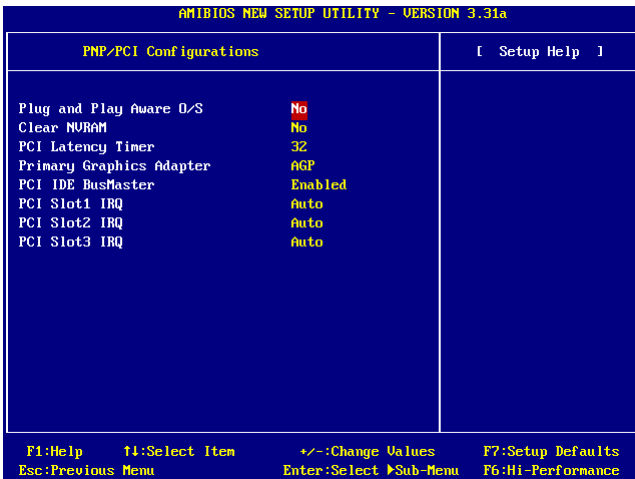


MSI 提醒您...

如果你要改變這些設定，您必須重新啟動電腦然後關機。這樣當您下一次重新開啟電腦時，被改變的設定值才能生效。

PNP/PCI 組態

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 本身所使用之速度而運作的系統。本節中涵蓋許多技術性的選項，因此強烈建議您若非極具經驗的使用者，請勿任意更改預設值。



Plug and Play Aware O/S (作業系統隨插即用功能)

當此選項設為：是(Yes)，BIOS將只會初始化在啟動時會用到的 PnP 卡 (VGA、IDE、SCSI)。其他的卡將會由作業系統(例如 Windows 98、2000 或 ME) 執行初始化。當被設為：否(No)，BIOS 將會初始化所有的PnP卡。因此，當作業系統是隨插即用型的話，就選擇是。

Clear NVRAM (清除 NVRAM)

ESCD (擴充系統組態資料) NVRAM (非揮發性隨機存取記憶體) 是BIOS以位元字串的格式為PnP及非PnP裝置儲存資源資訊的位置。當被設為：是(Yes)，系統會在開機時重設ESCD NVRAM，並且該選項會自動設回：否(No)。

PCI Latency Timer (PCI 延遲時間)

這個選項控制每個PCI裝置可佔用匯流排的時間。當設定的時間越長，每個PCI裝置可以有較長的時間傳送資料，因此PCI的有效頻寬就會增加。為了更好的PCI效能，您應該將此欄位設為較高的值。設定值範圍是從32開始以32的間隔遞增到248。

PCI IDE BusMaster (IDE 匯流排主控)

將此欄位設為：開啟(Enabled)時，PCI匯流排上的IDE控制器將會擁有主控匯流排的功能。設定值為：開啟(Enabled)、關閉(Disabled)。

Primary Graphics Adaptor (主要顯示卡優先順序)

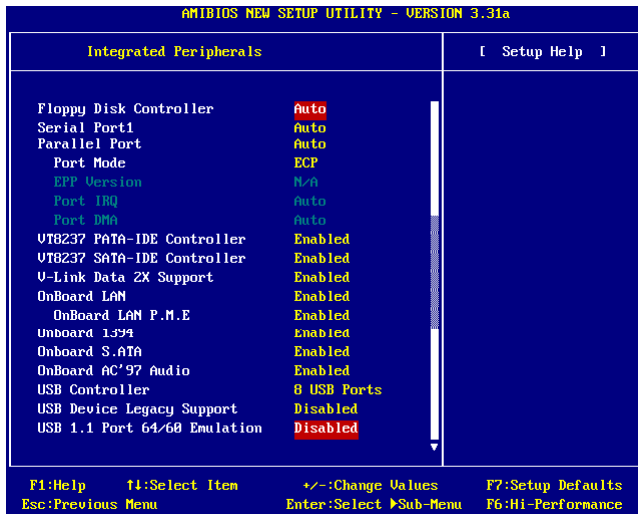
此選項是選擇系統開機時，由PCI或AGP介面為主顯示介面。設定值為：

- | | |
|------------|--|
| AGP | 系統會先設定已安裝的AGP介面顯示卡。如果沒有安裝AGP介面顯示卡，它將會設定PCI介面的顯示卡。 |
| PCI | 系統會先設定已安裝的PCI介面顯示卡。如果沒有安裝PCI介面的顯示卡，它將會設定AGP介面的顯示卡。 |

PCI Slot1 IRQ, PCI Slot2/5 IRQ, PCI Slot3 IRQ, PCI Slot4 IRQ

這些選項是為每個PCI插槽指定一個IRQ值。設定值為：**3、4、5、7、9、10、11、自動(Auto)**。選擇**自動(Auto)**可讓BIOS自動為每個PCI插槽決定IRQ位址。

整合型週邊

**Floppy Disk Controller**

此選項可開啟或關閉內建的軟碟機控制器。

選項	說明
Auto	BIOS 將自動偵測是否啟動內建的軟碟機控制器。
Enabled	啟動內建的軟碟機控制器。
Disabled	關閉內建的軟碟機控制器。

Serial Port 1 (序列埠 1)

這些選項可指定內建序列埠1 (COM A)的基本I/O埠位址。選擇自動可讓AMIBIOS自動決定正確的基本I/O埠位址。設定值為：自動(**Auto**)、**3F8/COM1**、**2F8/COM2**、**3E8/COM3**、**2E8/COM4**、關閉(**Disabled**)。

Parallel Port (平行埠)

此選項可指定內建平行埠的基本I/O埠位址。選擇自動可讓BIOS自動決定正確的I/O埠位址。設定值為：自動(**Auto**)、**378**、**278**、**3BC**、關閉 (**Disabled**)。

Port Mode (平行埠模式)

此選項可設定內建平行埠的操作模式。設定值為：ECP、正常(Normal)、Bi-Dir或EPP。

EPP Version (EPP 版本)

當平行埠被設為EPP模式時，此選項可選擇平行埠所使用的 EPP版本。設定值為：1.7、1.9。

Port IRQ (平行埠 IRQ)

當平行埠被設為自動(**A u t o**)時，此選項會顯示自動以表示B I O S 會自動決定平行埠的 I R Q。

Port DMA (平行埠 DMA)

當Parallel Port Mode被設為**ECP**模式時才必須設定此選項。當平行埠被設為**A u t o**時，此選項會顯示自動以表示B I O S 會自動決定平行埠的D M A。

VT8237 PATA-IDE Controller (VT8237 PATA-IDE控制器)

此選項可設為開啟(**Enabled**)或關閉(**Disabled**)VT8237 PATA-IDE控制器。設定值為：關閉(**Disabled**)、開啟(**Enabled**)。

VT8237 SATA-IDE Controller (VT8237 SATA-IDE控制器)

此選項可設為開啟(**Enabled**)或關閉(**Disabled**)VT8237 SATA-IDE控制器。設定值為：關閉(**Disabled**)、開啟(**Enabled**)。

V-Link Data 2X Support (V-Link Data 2X功能)

此選項能開啟或關閉V-Link Data 2X功能。
設定值為：開啟(**Enabled**)、關閉(**Disabled**)。

OnBoard LAN, OnBoard LAN P.M.E. (內建網路、網路電源管理)

此設定用來開啟/關閉內建的網路控制器和網路喚醒功能。設定值為：關閉(**Disabled**)、開啟(**Enabled**)。

Onboard 1394, Onboard S.ATA, Onboard AC'97 Audio

此設定用來開啟內建的IEEE 1394、S-ATA、音效裝置。

USB Controller(USB控制器)

此設定用來開啟/關閉內建的USB控制器。設定值為：關閉(**Disabled**)、**2 USB Ports**、**4 USB Ports**、**6 USB Ports**、**8 USB Ports**。

USB Device Legacy Support(支援舊式USB1.1裝置)

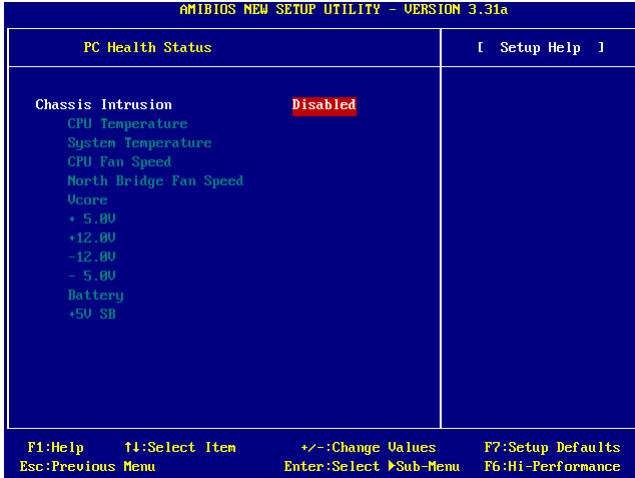
如果在不支援或沒有安裝USB1.1/2.0驅動程式的作業系統下，使用USB1.1/2.0裝置時，例如：DOS、SCO Unix，請將此選項設定為「**All Device**」，但如果您只需要使用USB滑鼠以外的USB裝置時請設定為「**No Device**」。

USB1.1 Port 64/60 Emulation (64/60模擬埠)

此選項可開啟或關閉U S B 埠6 4 / 6 0 的模擬功能。當此功能被啟動時，U S B 鍵盤即可鍵入某些特殊的組合鍵。設定值為：關閉(**Disabled**)、開啟(**Enabled**)。

PC 狀態

本節旨在顯示目前 CPU、風扇，及整個系統的狀態等資訊。只有當主機板上內建有硬體監控裝置時才会有這些監控功能。



Chassis Intrusion (機殼開啟警告開關)

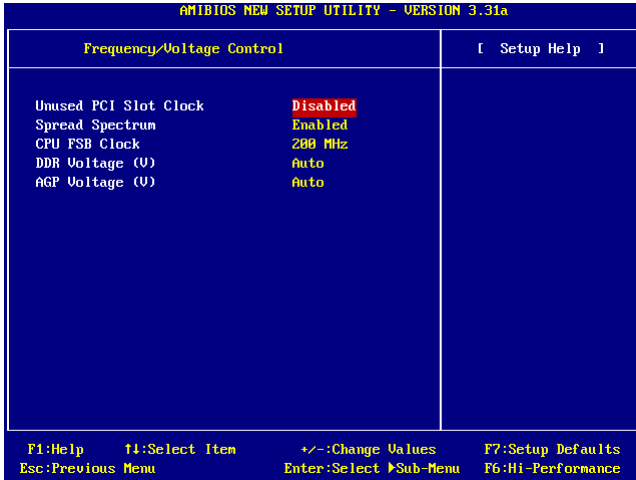
本項目可啟動或關閉當機殼被打開時紀錄機殼入侵狀態並發出警告訊息的功能。如要清除警告訊息，請設為：重新設定(Reset)，此欄位的設定值稍後將自動恢復成啟用。設定值為：啟用(Enabled)、重新設定(Reset)、停用(Disabled)。

CPU/System Temperature, CPU/System Fan Speed, Vcore, +5.0V, +12.0V, -12.0V, -5.0V, Battery, +5V SB (CPU/系統溫度, CPU/系統風扇轉速, 核心電壓, +5.0V, +12.0V, -12.0V, -5.0V, 電池, +5VSB)

這些選項可顯示目前所有受監控之硬體 / 組件的狀態，例如：系統電壓、溫度及風扇速度。

頻率 / 電壓控制

使用這個選單來設定頻率 / 電壓的控制值。



Unused PCI Slot /DIMM Clk

此項是用來啟用或停用 PCI 插槽和 DIMM 時脈。設定值為：啟用 (Action)、停用 (Stop)。

Spread Spectrum (主機頻譜擴散)

此選項可控制時脈產生器開展到最大時所產生的電磁波大小。因此若您沒有電磁波干擾 (EMI) 的問題，或想要執行超頻的動作時，您可將之設定為：停用 (Disabled)，停用以達到較佳的系統穩定性和效能。但若您想減少電磁波的產生以符合 EMI 規範，則您必須設為：啟用 (Enabled)。設定值為：啟用 (Enabled)、停用 (Disabled)。

CPU FSB Clock (CPU FSB 時脈)

此選項可讓你選擇 CPU 的前端匯流排時脈頻率 (外頻)，您也可以此選項來將 CPU 超頻。選擇數字 100 ~ 280 來設定所需的電壓。



MSI 提醒您...

改變 CPU 的前端匯流排時脈頻率會影響系統的穩定性。因此我們不建議長期改變 CPU 的前端匯流排時脈頻率。

DDR Voltage (V) (DDR電壓)

調整D D R 的電壓可以加快D D R 速率。改變這個設定可能會造成系統不穩定，所以我們不建議長期改變D D R 電壓。設定值為：2.55、2.60、 2.65、2.70、2.75、2.80、 2.85。

AGP Voltage (V) (AGP 電壓)

此設定可讓您調整A G P 電壓，讓您超頻時可以增加您的A G P 卡的效率，但系統穩定性可能受影響。設定值為：自動(Auto)、1.55、1.60、1.65、1.70、1.75、1.80、1.85。



MSI 提醒您...

如果您要針對系統調整合適的CPU電壓、DDR電壓、南橋/北橋電壓、AGP電壓設定值，此選項將針對調整後的效果，顯示出不同顏色。

白色：為安全設定值

黃色：為高效能設定值

紅色：不推薦此設定值，此設定值將會造成系統的不穩定。

設定管理者 / 使用者密碼

當您選擇此功能後，螢幕上即出現下列訊息：



鍵入最多六個字元的密碼後，按下 <Enter>。目前所鍵入的密碼會覆蓋先前所設定的密碼，系統會提示您再度確認密碼。再次鍵入密碼並按下 <Enter>。您也可以按下 <Esc> 放棄此選項，不輸入任何密碼。

如要清除密碼，只需在被提示輸入密碼時按下 <Enter>，系統會出現訊息以確認取消密碼。一旦密碼不再使用，系統將會重新啟動，您便可自由進入設定程式。

當您設定密碼後，每次要進入設定程式時，都會被要求輸入密碼。如此可防止未獲授權的人變更系統組態的任何設定。

此外，在設定密碼後，您也可以讓A M I B I O S 在每次系統重新開機時要求輸入密碼。如此可防止未獲授權的人使用您的電腦。決定何時需要密碼提示是在Advanced BIOS Features 的PASSWORD CHECK下設定。如果PASSWORD CHECK 被設為A l w a y s ，則在系統啟動及進入設定程式時，都會需要密碼。如果設為S e t u p ，則只有進入設定程式時才會有輸入密碼的提示。



MSI 提醒您...

關於設定管理者 / 使用者密碼：

管理者密碼 能夠進入並變更設定程式中選單的設定值。

使用者密碼 只能夠進入但沒有權限變更設定程式中選單的設定值。

載入高系統效能 / BIOS 設定預設值

主選單上的這二個選項可讓使用者將BIOS程式的設定值恢復高系統效能設定預設值或BIOS設定預設值。高系統效能 (High Performance Defaults) 預設值是主機板廠商為了讓主機板達到最佳效能所預設的預設值。BIOS設定 (BIOS Setup Defaults) 預設值是主機板廠商為了讓主機板的穩定性所設定的預設值。

當你選擇「Load High Performance Defaults」時，螢幕上即出現下列訊息，鍵入「Enter」即可載入預設的BIOS值，可提供最佳的系統效能但可能會有穩定性的問題。

[Load High Performance Defaults]
WARNING! This default might have potential reliability risk.
Press [Enter] to Continue
Or [ESC] to Abort



MSI 提醒您...

此選項僅供玩家級或超頻使用者選擇。使用高系統效能預設值將會縮短大多數的運作時間，以增加系統效能。因此高階的系統設定是必要的。也就是說您需要高品質的 VGA 介面卡、記憶體等。我們不建議使用者將高系統效能預設值應用在他們一般的系統上。否則，系統可能會變得不穩定或甚至當機。如果您的系統在啟動此選項後發生當機或不正常運作的情形，請清除 CMOS 資料以解決此問題。若您想要更多資訊，請參考第二章的「清除 CMOS 跨接器：JBAT1」。

當你選擇「Load BIOS Setup Defaults」時，螢幕上即出現下列訊息，鍵入「Enter」即可載入出廠時設定的預設值，可提供穩定的系統效能。

[Load BIOS Setup Defaults]
Press [Enter] to Continue
Or [ESC] to Abort

附錄A：使用4聲道或6聲道的音效功能

此主機板內建Realtek ALC655晶片，支援6聲道的音效輸出，包括2個前置喇叭輸出，2個後置喇叭輸出，1個中置喇叭輸出和超重低音輸出。ALC655能讓主機板接上4個或6個喇叭，以達到更佳的環繞音效效果。本章將告訴您如何安裝並使用4 - 6聲道的音效功能。

主題

安裝音效驅動程式	A-2
使用4聲道或6聲道的音效功能	A-4
喇叭測試	A-8
使用卡拉 OK 功能	A-10

安裝音效驅動程式

您需要安裝Realtek ALC655晶片的驅動程式，才能適當的使用4-6聲道的音效功能。請依下列步驟來為不同的作業系統，安裝驅動程式。

在Windows 98SE/ME/2000/XP下安裝

在Windows® 2000作業系統底下，在安裝驅動程式之前，您必須先安裝Windows® 2000 Service Pack2。

在不同的作業系統執行此安裝程式時，畫面或步驟可能會有差異。


1. 請將驅動光碟片放入光碟機內，螢幕將自動出現安裝畫面。
(請注意：依您所購買的主機板的差異，螢幕畫面可能會有所不同。)
2. 請點一下「Realtek AC'97 Audio Drivers」。



點選此項



MSI提醒您...

AC97 Audio Configuration  軟體功能不斷更新,以加強音效設備功能。所以,本章節所擷取的安裝畫面僅供使用者參考之用,實際畫面可能依軟體版本的不同而有所差異。

3. 請點一下「下一步」，開始進行系統安裝。



4. 點選「完成」，重新開機。



使用4聲道或6聲道的音效功能


安裝完音效驅動程式之後，你就能使用4/6聲道的音效。欲開啟4/6聲道的音效功能，首先需將4或6個喇叭接到音效連接器上，然後在軟體上設定您想要的音效功能。

使用主機板背板連接器

主機板背板連接器除了具備2聲道類比音效輸出功能，同時也提供4或6聲道類比音效輸出功能，但必須與軟體所設定的聲道相同。

當您的喇叭有正確的連接在主機板背板上，請參考下列說明及圖示以正確地連結您的喇叭：

多重聲道設定

1. 點選螢幕右下方的音效圖示 。
2. 在「環境」的下拉式選單中選擇您偏愛的音響效果。
3. 點選「喇叭組態」索引標籤。
4. 勾擇「插孔切換與喇叭數設定同步」選項。
5. 您可以從「喇叭數」選項，選擇您需要的多重聲道。
 - a. 耳機
 - b. 立體聲 (2喇叭) 為兩個喇叭輸出
 - c. 環繞聲道 (4喇叭) 為四個喇叭輸出
 - d. 5.1聲道為 (6喇叭) 六個喇叭輸出
6. 點一下「確定」，離開Window。

連接喇叭

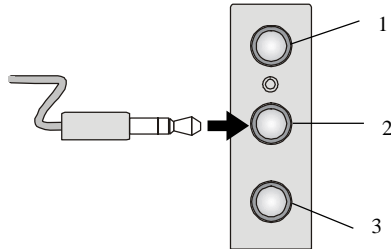
當您已經在軟體上設定好您所需要的多重聲道功能模式後，接著按照您所選定的多重聲道功能正確地將喇叭連接到適當的音效輸出插座上。

■ 立體聲模式 - 兩個喇叭輸出

當您選擇「立體聲模式」時，請參考下列說明及圖示以正確地連結您的喇叭。

主機板背板音效連接器

- 1 音效輸入
- 2 音效輸出(前置聲道)
- 3 麥克風



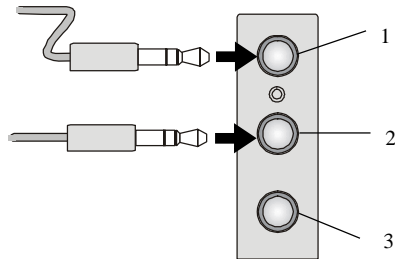
■ 環繞聲道模式 - 四個喇叭輸出

主機板背板連接器除了一個內定的 2 聲道類比音效輸出功能，然而亦可將此 2 聲道類比音效輸出轉換成 4 或 6 聲道類比音效輸出，只要您從「喇叭數」選項，選擇您需要的多重聲道即可。

當您選擇「環繞聲道模式」時，請參考下列說明及圖示以正確地連結您的喇叭。

主機板背板音效連接器

- 1 * 音效輸出(後置聲道)
- 2 音效輸出(前置聲道)
- 3 麥克風

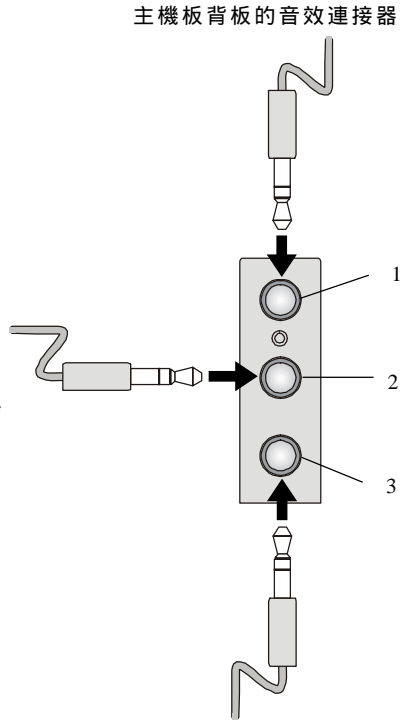


* 在4聲道的模式下音效輸入插座轉換成音效輸出插座

- 5.1聲道模式-六個喇叭輸出
當您選擇「5.1 聲道模式」時，請參考下列說明及圖示以正確地連結您的喇叭。

- 1 * 音效輸出(後置聲道)
- 2 音效輸出(前置聲道)
- 3 * 音效輸出(中置和超
重低音喇叭聲道)

* 在 6 聲道的模式下音效輸入及麥克風插座轉換成音效輸出插座。




MSI提醒您...

於電腦播放音效或音樂時，如果必需變更中置和超重低音聲道時，您需要一個轉換器來變更中置和超重低音之訊號。此轉換器可自音響店面購得。

喇叭測試

為確認您的4或6聲道能正常運作，您必須正確的接上所有聲道的喇叭，並測試每個聲道是否正常。如果您的喇叭無法發出聲音，請檢查您的纜線是否正確地連接到連接器上或是更換另一組喇叭來做測試。

測試每一個喇叭

1. 點選螢幕右下方的音效圖示 .
2. 點選「喇叭測試」索引標籤。
3. 將會出現下列視窗。點選您想測試的喇叭。



MSI提醒您...

只有當您在「喇叭數」選項勾選「六聲道模式」時，「喇叭測試」視窗才會出現六個喇叭。如果您勾選「四聲道模式」，視窗上只會顯示四個喇叭。

- 當您在測試六聲道功能時，若發現中央聲道喇叭和低重音喇叭的聲音互相對調時，請勾選「中央/重低音輸出對調」，將此二聲道調整為正確的聲道。



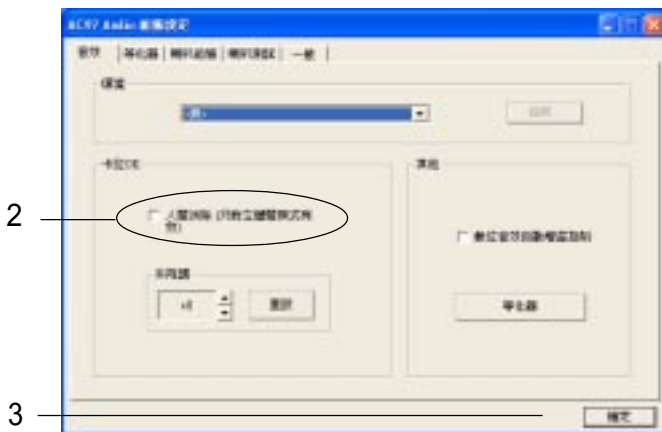
勾選此項

使用卡拉OK功能

卡拉OK功能可替您去除歌曲中人聲的部分，僅留下音樂來供您演唱。此功能只能在2聲道的音效模式下運作，因此，在使用卡拉OK功能之前，請先在「喇叭組態」索引標籤的「喇叭數」選項中選取「立體聲(2喇叭)」。

使用卡拉OK功能：

1. 點選螢幕右下方的音效圖示 。
2. 選取「音效」索引標籤。在「卡拉OK」選項中，選擇「人聲消除」清除聲音。
3. 按一下「確定」。



附錄B: 威盛VT8237 Serial ATA RAID介紹

VT8237南橋晶片提供混合式的解決方案結合二個獨立的SATA連接埠，支援二個Serial ATA(Serial ATA RAID)儲存裝置。

Serial ATA (SATA) 是最新的ATA介面，SATA硬碟傳輸速度高達150MB/sec。Serial ATA 使用長而細的連接線在安裝上更為方便，並同時改善PC中常見的散熱問題。

VT8237 SATA RAID 主要的特色有：

1. 支援二個SATA加上二個PATA硬式磁碟機。
2. 只有SATA的部份支援磁碟陣列功能(RAID)。
3. 支援ATA-133高效能硬式磁碟機。
4. 雙獨立ATA通道，最多可容許連接四個硬式磁碟機。
5. 支援Ultra DMA模式6/5/4/3/2/1/0、DMA模式2/1/0和PIO模式4/3/2/1/0。
6. 支援RAID 0 或 RAID 1。
7. 支援分割區塊大小為 4 KB到 64KB。
8. 支援可啟動磁碟或磁碟陣列。
9. 視窗下的軟體工具提供系統RAID基本設定及管理功能。(與BIOS相容)
10. 在RAID1下支援熱插拔損壞硬碟的功能。
11. 支援ATA SMART 功能。
12. 支援Microsoft Windows98、Me、NT4.0、2000、XP作業系統。
13. 提供事件日誌以供輕鬆排解故障。

序言

這個章節將簡短的介紹有關RAID及VIA SATA RAID主控器的基本概念。使用者如果想要直接安裝驅動程式及軟體，可以直接進入到驅動程式及RAID軟體安裝的章節。

RAID的基本概念

RAID (Redundant Array of Independent Disks磁碟陣列) 是利用二個或更多的硬碟組成一個邏輯設備。它的優點在於提供更好的效能或資料容錯的功能。容錯的功能，是因為資料在冗長的作業期間，如果一個磁碟發生錯誤，可以利用另一個備份資料的磁碟做比對及複製的動作(磁碟鏡射)，如此一來當操作系統發生錯誤或當機時就可以防止資料流失。在陣列中，我們稱這些個體的硬碟為「Members(成員)」。這個設定資訊各自儲存在「reserved sector (保留磁區)」上，用來識別這些成員。所有的磁碟成員形成的一個磁碟陣列，在作業系統中將被識別成一個實體磁碟。

不同的實體硬碟可以以幾個不同的方法結合起來。而這些不同的方法，我們將它稱為不同的「RAID levels (RAID 級層)」。不同的RAID 級層 會影響其效能、安全性及所需成本。VIA VT8237 SATA RAID 主控制器支援的RAID 階層有 RAID 0 及 RAID 1 二種。我們在下面這個表，簡單的列出並簡介這些RAID 階層。

RAID 級層	需要硬碟數目	容量總合	優點	缺點
RAID 0 (磁碟串列)	2	遷就於兩顆磁碟中容量較小的一顆	存取速度最快	無容錯及資料保護功能
RAID 1 (磁碟鏡射)	2	遷就於兩顆磁碟中容量較小的一顆	完全容錯	存取速度慢且成本較高

RAID 0 (磁碟串列)

RAID 0 的資料寫入及讀取資料是由兩個以上的硬碟同時動作，所以資料寫入及讀取的速度相當快。所以，讀取資料的速度也比單一硬碟要快上許多。此層級的磁碟陣列效能與硬碟的數量成正比，因為硬碟的數量越多，代表著磁碟讀寫頭的越多，因此速度也會更快。但由於 RAID 0 是利用多顆硬碟，組成一顆大容量的陣列硬碟。所以當其中一顆硬碟故障其資料也同時毀損，也無法在更換硬碟後，還原舊有的資料。

RAID 1 (磁碟鏡射)

RAID 1 同樣也是由兩顆以上的磁碟組成，而且硬碟的數量必須是雙數，而容量的計算方式是以最小的硬碟容量為準。故障時才動作。RAID 控制器會將硬碟分為兩組，然後將資料同時寫入二組硬碟中，兩組硬碟上的資料完全相同，其中一組硬碟的資料就成為備份碟。所以當第一組硬碟中有損毀或資料流失的情形時，透過比對的動作，RAID 控制器會比對第二組硬碟中的資料，來還原複製第一組硬碟上的資料，安全性相當高。而RAID 1 的缺點在於，必須使用一半的硬碟空間做資料備份，容量與成本上的比例上較為不划算。由於容量的計算方式是以最大的硬碟容量為準，所以多餘的容量的部份我們稱為「spare drive (備援磁碟)」，當 RAID 系統中有硬碟故障時，此硬碟將會自動加入 RAID 系統，重建資料。

BIOS 設定

在打開電腦到開機自我測試的過程中會出現Press <Tab> key into User Windows的訊息，按<Tab>就可以進入BIOS的設定畫面。

```
VIA Technologies, Inc. VIA V16420 RAID BIOS Setting Utility V1.10
Copyright (C) VIA Technologies, Inc. All Right reserved.

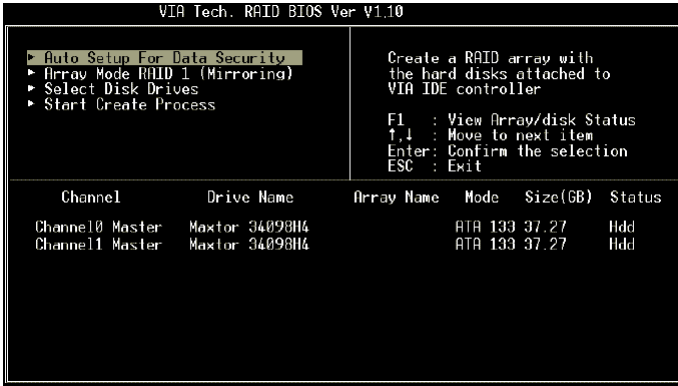
Press < Tab > key into User Window!
Scan Devices, Please wait...
Channel 0 Master: Maxtor 34098H4
Channel 1 Master: Maxtor 34098H4
```

這個Serial ATA RAID使用了VIA Tech. RAID BIOS的配置，利用方向鍵來操作設定各項功能。使用上、下鍵來選擇各項功能同時按下<Enter>來叫出詳細的清單，BIOS工具的設定畫面如下：



設定磁碟陣列

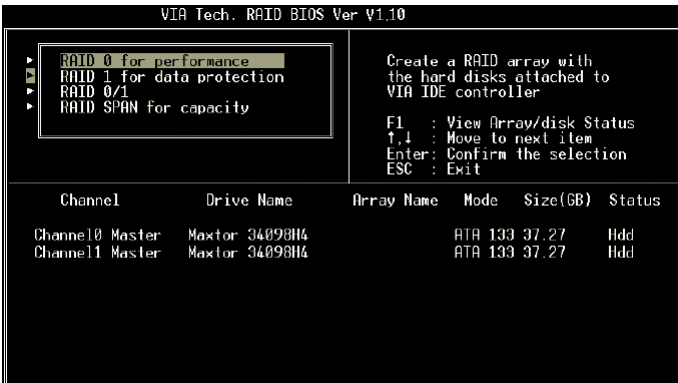
使用上、下鍵移動到**Create Array**選項，並按下<Enter>鍵進入下面畫面。



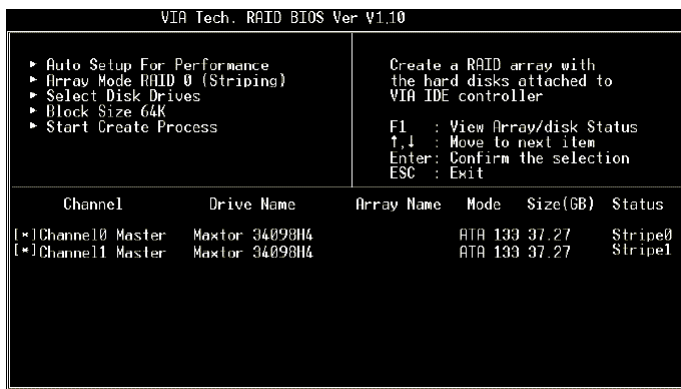
MSI 提醒您...

畫面中的Channel、Drive Name、Mode及Size(GB)這些選項會因為配備的不同而有不同的畫面。

選擇 **Array Mode** 並按<Enter>鍵，接著將出現陣列模式的設定畫面。利用反白的區域來選擇您所想要設定的陣列模式，並按<Enter>鍵確定選擇。如果您選擇的是RAID 1或RAID 0/1，選項設定將可以讓使用者選擇**Create only**或**Create and duplicate**。**Create only** 將容許BIOS只製作一個陣列，對映磁碟與來源磁碟中的資料也許不同。**Create and duplicate** 容許BIOS複製資料，由來源磁碟到對映磁碟。



在選擇陣列模式之後，這裡有二種方法建立陣列模式。一種是用「Auto Setup」，另一種是「Select Disk Drivers」。Auto Setup容許BIOS自動選擇磁碟及建立陣列，但這個方法無法複製鏡射磁碟，即使使用者選擇RAID1來建立及複製陣列，建議所有磁碟，當沒有建立陣列或第一次使用時使用這個方式。Select Disk Drivers 可以讓使用者選擇需要的陣列磁碟。當選擇磁碟之後，channel這行將會被開啟，移動反白的區域到您想要選擇的磁碟上，按<Enter>當選擇好裝置之後，然後按<Esc>回到建立步驟。



如果在第二個步驟選擇RAID 0時，陣列的區塊大小同時也可以選擇。使用方向鍵移動反白的區域到**Block Size**然後按 <Enter>，然後在目錄中選擇區塊大小。區塊大小可以由4KB到64KB。





MSI 提醒您...

雖然 64KB 是一般使用的建議值，但您還是可以依照您特定的RAID使用模式來選擇適合的區塊大小數值。

4KB：需要4KB blocks的專業使用模式

8KB：需要8KB blocks的專業使用模式

16KB：最好的連續傳輸

32KB：能有效的連續傳輸

64KB：最理想的設定

使用方向鍵移動反白的區域到**Start Create Process** 然後按<Enter>。接著將出現警告訊息，按 Y 完成設定，或按 N 取消設定。

警告!!! 在建立陣列之後，所有在硬碟上的內容將被破壞。

刪除磁碟陣列

在製作一個RAID的磁碟之後，也可以將它刪除，如果您要刪除製作出來的RAID請您跟著下面的步驟：

1. 在目錄中選擇 **Delete Array** (刪除陣列) 然後按<Enter>，在channel的這行將會被開啟。
2. 選擇您所要刪除的陣列然後按<Enter>，這個時候會出現警告訊息，這個時候可以按 Y 確定刪除，按 N 取消刪除。



除了RAID 1 模式之外，其它的陣列模式在移除之後都會破壞磁碟中的資料。在RAID 1 模式下，當您刪除了陣列模式，這二個磁碟會轉變成二個正常的磁碟。

建立及刪除備援磁碟

如果RAID 1建立之後，如果還有其他磁碟不屬於任何陣列，那麼這個磁碟可以被選定為備援磁碟，但是這個磁碟的容量必須大於或等於陣列的容量。在RAID 1中選擇 **Create/Delete Spare** 然後按<Enter>，在channel的這行將會被開啟。選擇您想建立備援磁碟的磁碟機按<Enter>，選擇的磁碟將被標示為**Spare**。這個備援磁碟將無法在作業系統中做存取的動作。

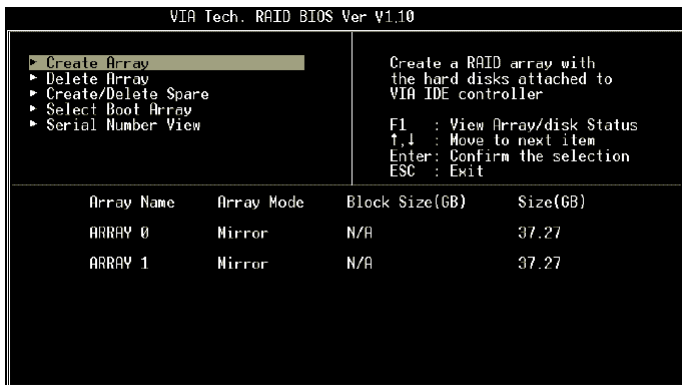
要刪除備援磁碟時，只要將反白的區域移動到**Create/Delete Spare** 的選項，然後按<Enter>。然後將反白移動到要刪除的備援磁碟，接著按<Enter>來刪除備援磁碟。



查看硬碟的編號

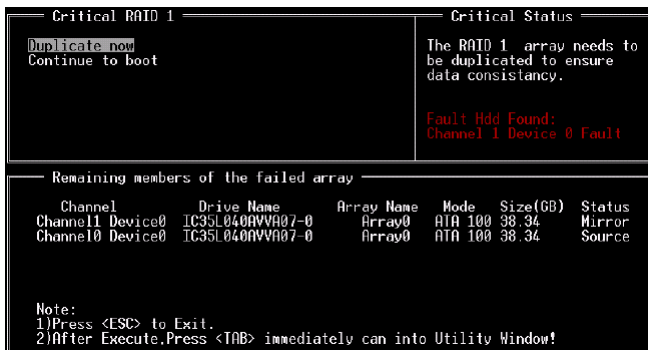
將反白的區域移到**Serial Number View** 的位置然後按 <Enter>。使用方向鍵來選擇磁碟，在最後一行的地方將會顯示出被選擇的磁碟相關的資訊。這個編號是由磁碟機製造廠商所指定的。

按**F1** 鍵之後，在畫面最下方的區域會顯示陣列的狀態，如果沒有磁碟陣列時，不會顯示任何資訊。



複製緊急的RAID 1陣列

當系統開機時，BIOS將會比對RAID 1陣列上的二顆磁碟，如果發現使用者的資料有不一致的情形時，這個位置將會被標記起來，BIOS將提示使用者複製資料到RAID 1中的備份磁碟上，使二顆磁碟的資料一致。



如果使用者選擇**Continue to boot**，那麼它將在開機進入作業系統之後，開啟複製陣列。

重建損壞的 RAID 1

當系統開機時，BIOS將會偵測是否有任何的磁碟損壞或是被移除，如果BIOS偵測出磁碟損壞或是被移除的情形時，那麼它會將損壞的部份標記起來。

如果BIOS偵測到RAID 1中，有備援磁碟可做重建陣列的動作時，那麼這個備援磁碟將自動成為映射磁碟。BIOS將顯示RAID1中複製的磁碟界面。選擇 **Continue to boot** 讓使用者利用複製的硬碟，啟動到作業系統中。

如果BIOS偵測到RAID 1中，沒有備援磁碟可做重建陣列的動作時，那麼BIOS將提供幾個解決問題的方式。



1. Power off and Check the Failed Drive (關機並檢查損壞的磁碟) :

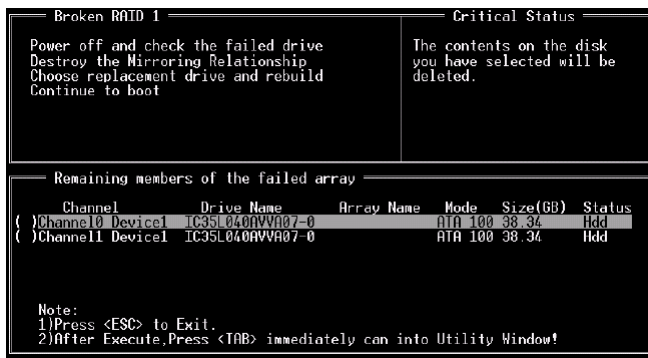
這個選項將關掉電腦，然後您必須以一顆好的硬碟取代損壞的硬碟。如果您的電腦不支援AMP時，您必須手動關掉您的電腦。更換好硬碟後，開機到BIOS並選擇 **Choose replacement drive and rebuild** 來重建損壞的陣列。

2. Destroy the Mirroring Relationship (清除鏡射關聯) :

這個選項可以清除損壞陣列的鏡射關聯。在清除作業之後，損壞的RAID 1陣列，資料將留在磁碟中。但並不建議使用 **Destroy the Mirroring Relationship**，因為當使用者重建新的RAID 1時，剩餘磁碟中的資料將會流失。

3. Choose Replacement Drive and Rebuild (選擇取代磁碟及重建) :

這個選項能夠讓使用者選擇已有關聯的硬碟來重建陣列。在選擇硬碟之後，就可以選擇Channel這行。



將反白移動到您要選擇的硬碟然後按<Enter>，接著將出現警告訊息。按 Y 開始重建硬碟，或按 N 取消重建。請注意按 Y 之後被選擇的硬碟，其中的資料將全部被破壞。

4. Continue to boot(繼續開機):

這個選項可以使BIOS跳過錯誤的訊息並繼續開機到作業系統中。

安裝RAID軟體及驅動程式

在 Windows 作業系統下安裝

► 安裝在新的Windows作業系統上(2000/XP/NT4)

若在Windows XP下安裝驅動程式，請跟著下面步驟：

1. 開始安裝：

由CD-ROM開機。當載入畫面下方出現「Press F6 if you need to install third party SCSI or RAID driver」時，按「F6」功能鍵。

2. 當Windows安裝程式畫面出現時，按 **S** 鍵來指定新增的磁碟。

3. 接著放入 **VIA VT6420/VT8237 Disk Driver**磁片到磁碟機中，然後按 <Enter> 鍵。

4. 系統將會幫您列出驅動程式，您可以從Windows XP Setup按畫面中選擇後，按<Enter>鍵。



MSI 提醒您...

請依照下列步驟以自行製作**VIA Serial ATA RAID** 驅動程式。

1. 請將驅動光碟片放入光碟機內。
2. 請忽略螢幕上的安裝畫面，並使用檔案管理員來預覽此片驅動光碟片。
3. 拷貝\\IDE\\VIA\\Driver 資料夾(包括子目錄)的內容至3.5磁片內。
4. VIA Serial ATA 驅動程式磁片製作完成。

VIA Serial ATA RAID Controller(Windows XP)

VIA Serial ATA RAID Controller(Windows 2000)

VIA Serial ATA RAID Controller(Windows NT4)

5. 您可以在這個時候按<Enter>鍵繼續安裝或您需要安裝其它裝置的驅動程式，將所有裝置確定之後按<Enter>繼續安裝。

6. 接著依照Windows XP 安裝程式指示，安裝程式將會載入所有需要的檔案及繼續安裝Windows XP。

► 在已存在的Windows XP下安裝驅動程式

1. 放入MSI CD到光碟機中。

2. CD將會自動執行並跳出安裝畫面。

3. 在驅動程式的分頁下按 **VIA SATA RAID Utility**。

4. 驅動程式將會自動的安裝。

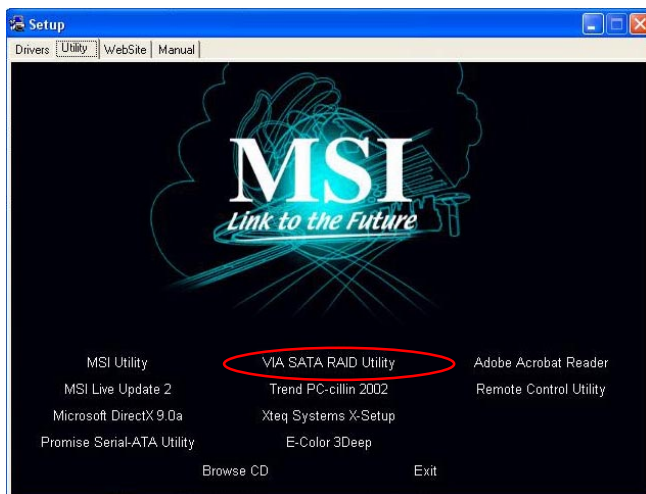
- ▶ 確定是否安裝Windows XP 驅動程式
 1. 從Windows XP, 打開控制台找到系統的圖示。
 2. 選擇硬體分頁, 然後打開裝置管理員分頁。
 3. 在SCSI and RAID Controllers 裝置前面的「+」符號按一下滑鼠左鍵。
這裡就會有VIA IDE RAID Host Controller 的這個裝置。

安裝 VIA SATA RAID 工具

這個 VIA SATA RAID 工具是套裝軟體, 它能夠在Windows XP的作業系統下啟動高效能 RAID 0 陣列的功能。這個VIA SATA RAID Utility 版本包含了下面主要的特色:

- ▶ Serial ATA RAID for Windows XP 驅動程式
- ▶ VIA SATA RAID 工具
- ▶ RAID0 and RAID1 功能

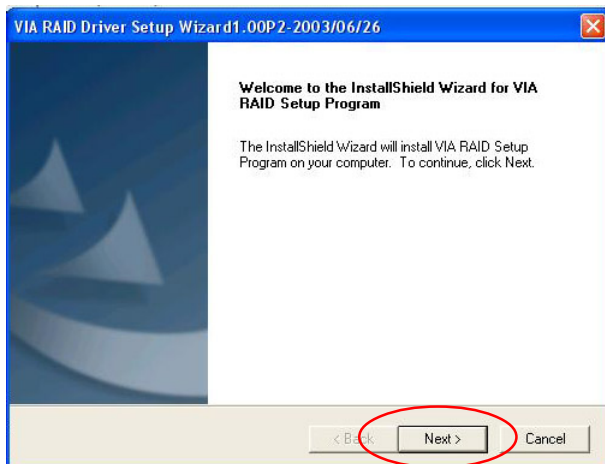
放入 MSI CD 然後按 VIA SATA RAID Utility 安裝軟體。



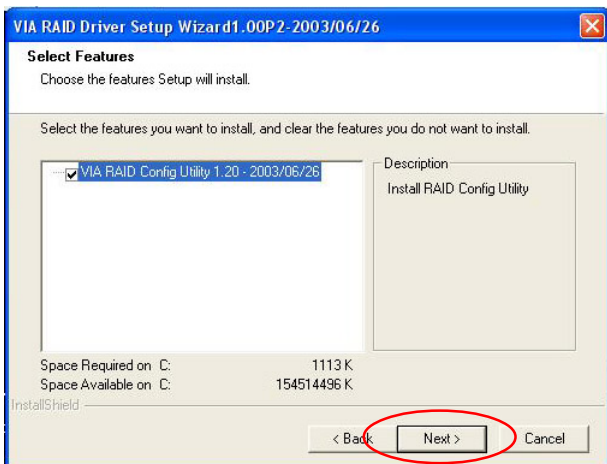
MSI 提醒您...

請注意: 依您所購買的主機板的差異, 螢幕畫面可能會有不同。

「安裝精靈」將會自動開始安裝。在出現歡迎安裝視窗之後，接著按 **Next>** 繼續下面的安裝程序。

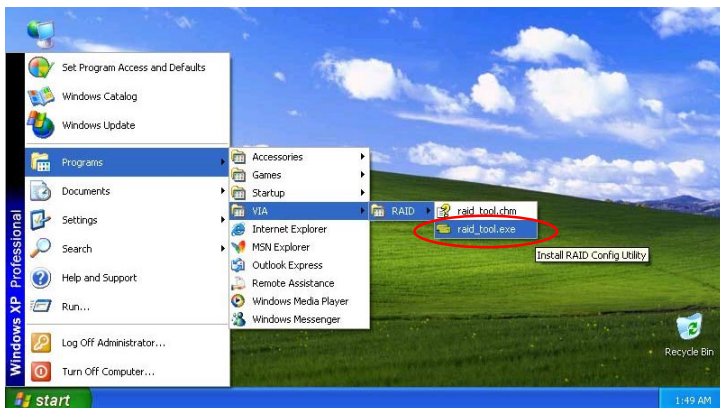


在選擇方框中檢查並選取您所要安裝的元件，接著按 **Next>** 繼續下面的安裝程序。



使用 VIA RAID 工具

第一次完成安裝，到「開始 程式集 VIA raid_tool.exe」開啟 VIA RAID Tool。



在軟體完成安裝之後，它將在每次開啟作業系統時自動載入。可以在工作列上的圖示上雙鼠左鍵將 VIA RAID Tool 開啟。



這個界面將視窗分割為二個畫面，在上方的工具列包含了下面的主要功能鍵，分別代表不同的特殊功能。在左邊的視窗顯示控制器或磁碟裝置，在右邊的窗顯示控制器或磁碟裝置的詳細資料。在本主機板上可以跟著下面的步驟：



依控制器檢視



依裝置檢視





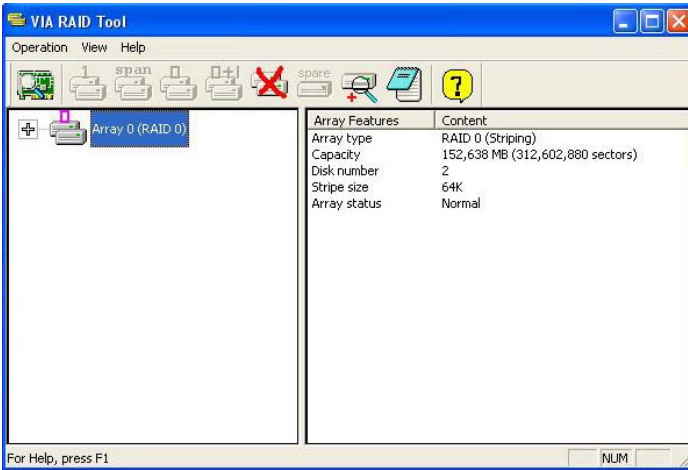
檢視事件簿



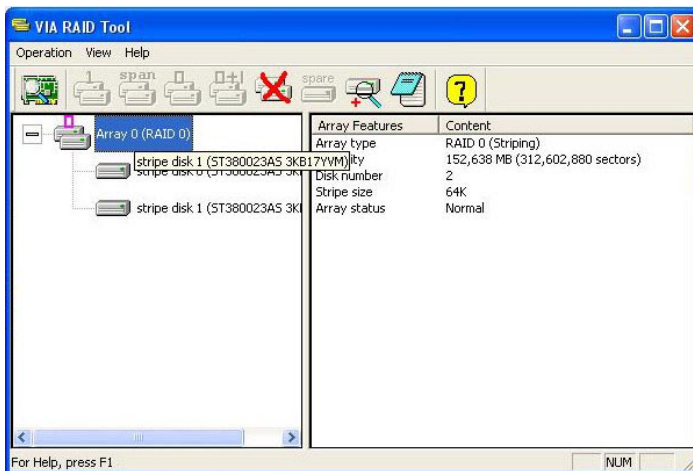
說明主題



這個VT8237 SATA RAID工具在本主機板的主要特色為監控 RAID 0 和 RAID 1 的狀態。

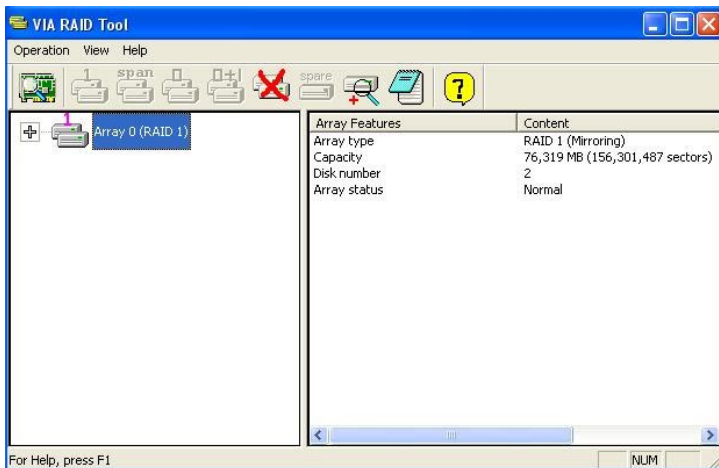
雙擊  或  按鈕決定在左邊的檢視類型。有二種檢視類型：以控制器或以裝置。左邊的視窗將顯示右邊裝置的狀態。下面這個畫面顯示的是 Array 0---RAID 0 的狀態。



在Array 0(RAID 0)前面的(+)符號上按一下，可以看到每一顆硬碟的詳細資料。



您也可以使用  或  按鈕來檢視Array 0(RAID 1)的狀態。



在Array 0(RAID)前面的(+)符號上按一下，可以看到每一顆硬碟的詳細資料。

