

**M3N78 SE**

使用手冊

**ASUS**<sup>®</sup>

**Motherboard**

T4152

第一版

2008 年 9 月發行

版權所有・不得翻印 ©2008 華碩電腦

本產品的所有部分，包括配件與軟件等，其相關知識產權等歸華碩電腦公司（以下簡稱華碩）或授權華碩使用的相關主體所有，未經權利主體許可，不得任意地仿製、拷貝、摘抄或轉譯。本使用手冊沒有任何型式的擔保、立場表達或其它暗示。若有任何因本使用手冊或其所提到之產品信息，所引起直接或間接的數據流失、利益損失或事業終止，華碩及其所屬員工恕不為其擔負任何責任。除此之外，本使用手冊所提到的產品規格及信息只作參考，內容亦會隨時疏漏或升級，恕不另行通知。

下列因素導致的產品故障或損壞不在免費保修範圍內：

- A. 因天災(水災、火災、地震、雷擊、颱風等)、遇不可抗拒外力或人為之操作使用不慎造成之損害。
- B. 自行拆裝、修理、或將產品送至非華碩認證之維修點進行檢測維修。
- C. 用戶擅自或請第三人修改、修復、變更規格及安裝、添加、擴充非本公司原廠銷售、授權或認可之配件所引起之故障與損壞。
- D. 因用戶自行安裝軟件及設定不當所造成之使用問題及故障。
- E. 計算機病毒所造成之問題及故障。
- F. 本公司保修識別標籤撕毀或無法辨認，塗改保修服務卡或與產品不符。
- G. 要求華碩提供軟件安裝服務(用戶需自行提供原版軟件)、軟件故障排除或清除密碼等。
- H. 其它不正常使用所造成之問題及故障。

使用手冊中所談論到的產品名稱僅做識別之用，而這些名稱可能是屬於其他公司的註冊商標或是版權。

關於產品規格最新的升級信息請您到華碩的官方網站瀏覽或是直接與華碩公司聯絡。

**注意！倘若本產品上之產品序列號有所破損或無法辨識者，則該項產品恕不保修！**

# 目錄內容：

目錄內容：	iii
安全性須知	vi
電氣方面的安全性	vi
操作方面的安全性	vi
關於這本使用手冊	vii
使用手冊的編排方式	vii
提示符號	vii
跳線帽及圖示說明	viii
哪裡可以找到更多的產品資訊	viii
代理商查詢	ix
M3N78 SE 規格列表	x

## 第一章：產品介紹

1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列	1-1
1.2 產品包裝	1-1
1.3 特殊功能	1-1
1.3.1 產品特寫	1-1
1.3.2 華碩獨家研發功能	1-4
1.4 主機板安裝前	1-5
1.5 主機板概述	1-6
1.5.1 主機板結構圖	1-6
1.5.2 主機板的擺放方向	1-7
1.5.3 螺絲孔位	1-7
1.6 中央處理器 (CPU)	1-8
1.6.1 安裝中央處理器	1-8
1.7 系統記憶體	1-10
1.7.1 概述	1-10
1.7.2 記憶體設定	1-11
1.7.3 安裝記憶體模組	1-14
1.7.4 取出記憶體模組	1-14
1.8 擴充插槽	1-15
1.8.1 安裝擴充卡	1-15
1.8.2 設定擴充卡	1-15
1.8.3 PCI 擴充卡插槽	1-17

# 目錄內容：

1.8.4	PCI Express x1 擴充卡插槽	1-17
1.8.5	PCI Express x16 擴充卡插槽	1-17
1.9	跳線選擇區	1-18
1.10	元件與周邊裝置的連接	1-19
1.10.1	后側面板連接埠	1-19
1.10.2	內部連接埠	1-21
1.11	軟體支援	1-28
1.11.1	安裝作業系統	1-28
1.11.2	驅動程式及公用程式光碟資訊	1-28
1.11.3	建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁碟	1-29

## 第二章：BIOS 程序設置

2.1	管理、更新您的 BIOS 程式	2-1
2.1.1	製作一張開機片	2-1
2.1.2	使用 AFUDOS 程式更新 BIOS	2-2
2.1.3	使用 CrashFree BIOS 3 程式回復 BIOS 程式	2-3
2.1.4	使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式	2-5
2.1.5	華碩線上更新	2-6
2.2	BIOS 程式設定	2-8
2.2.1	BIOS 程式選單介紹	2-9
2.2.2	程式功能表列說明	2-9
2.2.3	操作功能鍵說明	2-10
2.2.4	選單項目	2-10
2.2.5	子選單	2-10
2.2.6	設定值	2-10
2.2.7	線上操作說明	2-10
2.2.8	設定視窗	2-10
2.3	主選單 (Main Menu)	2-11
2.3.1	System Time [XX:XX:XXXX]	2-11
2.3.2	System Date [Day XX/XX/XXXX]	2-11
2.3.3	Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]	2-11
2.3.4	Primary IDE Master/Slave	2-12
2.3.5	SATA 1-4	2-13
2.3.6	儲存裝置設定 (Storage Configuration)	2-14
2.3.7	系統資訊 (System Information)	2-14

# 目錄內容：

2.4	進階選單 (Advanced menu)	2-15
2.4.1	JumperFree 設定 (JumperFree Configuration)	2-15
2.4.2	處理器設定 (CPU Configuration)	2-18
2.4.3	晶片組設定 (Chipset)	2-18
2.4.4	內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)	2-20
2.4.5	PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)	2-20
2.4.6	USB 裝置設定 (USB Configuration)	2-21
2.5	電源管理 (Power menu)	2-21
2.5.1	Suspend Mode [Auto]	2-21
2.5.4	進階電源管理設定 (APM Configuration)	2-22
2.5.2	ACPI 2.0 Support [Disabled]	2-22
2.5.3	ACPI APIC Support [Enabled]	2-22
2.5.5	硬體監控 (Hardware Monitor)	2-23
2.6	啟動選單 (Boot menu)	2-24
2.6.1	啟動裝置順序 (Boot Device Priority)	2-24
2.6.2	啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)	2-24
2.6.3	安全性選單 (Security)	2-25
2.7	工具選單 (Tools menu)	2-27
2.7.1	ASUS EZ Flash 2	2-27
2.7.2	AI NET 2	2-27
2.8	離開 BIOS 程式 (Exit menu)	2-28

# 安全性須知

## 電氣方面的安全性

- 為避免可能的電擊造成嚴重損害，在搬動電腦主機之前，請先將電腦電源線暫時從電源插槽中拔掉。
- 當您要加入硬體裝置到系統中或者要移除系統中的硬體裝置時，請務必先連接該裝置的資料線，然後再連接電源線。可能的話，在安裝硬體裝置之前先拔掉電腦的電源供應器電源線。
- 當您要從主機板連接或拔除任何的資料線之前，請確定所有的電源線已事先拔掉。
- 在使用介面卡或擴充卡之前，我們建議您可以先尋求專業人士的協助。這些裝置有可能會干擾接地的迴路。
- 請確定電源供應器的電壓設定已調整到本國/本區域所使用的電壓標準值。若您不確定您所屬區域的供應電壓值為何，那麼請就近詢問當地的電力公司人員。
- 如果電源供應器已損壞，請不要嘗試自行修復。請將之交給專業技術服務人員或經銷商來處理。

## 操作方面的安全性

- 在您安裝主機板以及加入硬體裝置之前，請務必詳加閱讀本手冊所提供的相關資訊。
- 在使用產品之前，請確定所有的排線、電源線都已正確地連接好。若您發現有任何重大的瑕疵，請儘速聯絡您的經銷商。
- 為避免發生電氣短路情形，請務必將所有沒用到的螺絲、迴紋針及其他零件收好，不要遺留在主機板上或電腦主機中。
- 灰塵、濕氣以及劇烈的溫度變化都會影響主機板的使用壽命，因此請盡量避免放置在這些地方。
- 請勿將電腦主機放置在容易搖晃的地方。
- 若在本產品的使用上有任何的技術性問題，請和經過檢定或有經驗的技術人員聯絡。



這個畫叉的帶輪子的箱子表示這個產品（電子裝置）不能直接放入垃圾筒。請根據不同地方的規定處理。

# 關於這本使用手冊

產品使用手冊包含了所有當您在安裝華碩 M3N78 SE 主機板時所需用到的資訊。

## 使用手冊的編排方式

使用手冊是由下面幾個章節所組成：

- **第一章：產品介紹**

您可以在本章節中發現諸多華碩所賦予 M3N78 SE 主機板的優異特色。利用簡潔易懂的說明讓您能很快地掌握 M3N78 SE 的各項特性，當然，在本章節中我們也會提及所有能夠應用在 M3N78 SE 的新產品技術。

- **第二章：BIOS 資訊**

本章節描述如何使用 BIOS 設定程式中的每一個菜單項目來更改系統的組合設定。此外也會詳加介紹 BIOS 各項設定值的使用時機與參數設定。

## 提示符號

為了能夠確保您正確地完成主機板設定，請務必注意下面這些會在本手冊中出現的標示符號所代表的特殊含意。



**警告：**提醒您在進行某一項工作時要注意您本身的安全。



**小心：**提醒您在進行某一項工作時要注意勿傷害到電腦主機板元件。



**重要：**此符號表示您必須要遵照手冊所描述之方式完成一項或多項軟硬體的安装或設定。



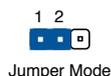
**注意：**提供有助於完成某項工作的訣竅和其他額外的資訊。

## 跳線帽及圖示說明

主機板上有一些小小的塑料套，裡面有金屬導線，可以套住選擇區的任二隻針腳（Pin）使其相連而成一通路（短路），本手冊稱之為跳線帽。

有關主機板的跳線帽使用設定，茲利用以下圖示說明。以下圖為例，欲設定為“Jumper™ Mode”，需在選擇區的第一及第二隻針腳部份蓋上跳線帽，本手冊圖示即以塗上底色代表蓋上跳線帽的位置，而空白的部份則代表空接針。以文字表示為：[1-2]。

因此，欲設定為“JumperFree™ Mode”，以右圖表示即為在“第二及第三隻針腳部份蓋上跳線帽”，以文字表示即為：[2-3]。



## 哪裡可以找到更多的產品資訊

您可以經由下面所提供的兩個渠道來獲得您所使用的華碩產品資訊以及軟硬體의升級資訊等。

### 1. 華碩網站

您可以到 <http://tw.asus.com> 華碩電腦資訊網站取得所有關於華碩軟硬體產品的各項資訊。

### 2. 其他文件

在您的產品包裝盒中除了本手冊所列舉的標準配件之外，也有可能夾帶有其他的文件，譬如經銷商所附的產品保證單據等。

## 代理商查詢

華碩主機板在台灣透過聯強國際與精技電腦兩家代理商出貨，您請參考下列範例圖示找出產品的 12 碼式序號標籤（下圖僅供參考），再至 [http://tw.asus.com/support/eService/querydist\\_tw.aspx](http://tw.asus.com/support/eService/querydist_tw.aspx) 查詢您產品的代理商，以方便您有產品諮詢或送修需求時，可尋求代理商服務。（本項服務僅支援台灣使用者）

聯強服務電話：(02) 2506-2558

精技服務電話：0800-089558

瀚宇杰盟服務電話：0800-099919



### 請注意！

本產品享有三年產品保固期，倘若自行撕毀或更換原廠保固序號標籤，即取消保固權益，且不予提供維修服務。

# M3N78 SE 規格列表

CPU	支援 AMD® Socket AM2+ / AM2 插槽的 AMD Phenom™FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ 處理器 AMD Cool 'n' Quiet™ 技術 AMD Live!™ Ready 支援 CPU 高達 125W
晶片組	Nvidia® nForce™ 720D
系統匯流排	AM2+ 處理器：支援高達 5200 MT/s 系統匯流排、HyperTransport 3.0 技術 AM2 處理器：支援 2000/1600 MT/s 系統匯流排
記憶體	支援雙通道記憶體架構 -2 x 240 針腳記憶體插槽，使用符合 unbuffered ECC and non-ECC DDR21066*/800/667/533MHz 記憶體 -最高可擴充至 8GB 記憶體 * 請訪問華碩網站 (tw.asus.com) 參考最新的記憶體供應商列表 (QVL)。 ** 當您安裝的總記憶體超過 4GB 時，Windows® 32-bit 作業系統只能識別最高 3GB 的記憶體。因此，如果您使用 Windows® 32-bit 作業系統，推薦使用的最大系統記憶體為 3GB。
擴充槽	1 x PCI Express™ x16 插槽 2 x PCI Express™ x1 插槽 3 x PCI 2.2 插槽
儲存媒體連接槽 / RAID	1 x UltraDMA 133/100 連接埠 4 x Serial ATA 3Gb/s 連接埠 Nvidia® MediaShield™ RAID 支援 RAID 0, RAID 1, RAID 0+1, RAID 5, 與 JBOD 設定
音訊	ALC662 高傳真 6 聲道 CODEC 支援音效接頭偵測 (Jack-detection) 與多音源輸出 (Multi-streaming) 後面板光纖 S/PDIF 輸出埠
USB	最高可支援達 12 組 USB 2.0/1.1 連接埠 (6 組為板載，6 組位於後面板)
網路	內建 Gigabit MAC 的 Nvidia nForce 網路卡，搭載 Realtek 8211CL-GR PHY

(下頁繼續)

## M3N78 SE 規格列表

華碩超頻特性	<p>SFS (Stepless Frequency Selection)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HT 以 1MHz 為單位在 200MHz 至 550MHz 之間調節</li> <li>- Memory 在 533MHz 至 1066MHz 之間調節</li> <li>- PCIe 頻率以 1MHz 為單位在 100MHz 至 150MHz 之間調節</li> </ul> <p>超頻保護</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 華碩 C.P.R (CPU 參數自動回復) 功能</li> </ul>
華碩特殊功能	<p>華碩靜音散熱解決方案</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 華碩 Q-Fan</li> </ul> <p>華碩 EZ DIY</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 華碩 CrashFree BIOS3</li> <li>- 華碩 EZ Flash2</li> </ul> <p>華碩 AI NET 2</p> <p>華碩 MyLogo2</p>
后側面板裝置連接埠	<p>1 x PS/2 滑鼠 / 鍵盤連接埠</p> <p>1 x RJ45 連接埠</p> <p>6 x USB 2.0/1.1 連接埠</p> <p>6 聲道音訊連接埠</p> <p>1 x LPT 連接埠</p> <p>1 x COM 連接埠</p>
內建 I/O 裝置連接埠	<p>3 x USB 2.0/1.1 連接埠可擴充六組外接式 USB 2.0/1.1 連接埠</p> <p>1 x 軟碟機連接插座 (Floppy)</p> <p>4 x SATA 插座</p> <p>1 x 系統面板插座</p> <p>1 x 內接音源插座 (CD)</p> <p>1 x S/PDIF 數位音訊輸出接頭</p> <p>1 x 前面板音訊接頭</p> <p>1x CPU 風扇插座</p> <p>24-pin EATX 電源插座</p> <p>4-pin ATX 12V 電源插座</p>
BIOS 功能	<p>8Mb Flash ROM, AMI BIOS, PnP, DMI2.0, WfM2.0, ACPI2.0, SM BIOS 2.5, ASUS EZ Flash 2</p>
附件	<p>使用手冊</p> <p>1 x Serial ATA 排線</p> <p>1 x Serial ATA 電源線</p> <p>1 x Ultra DMA 133/100/66 排線</p> <p>1 x I/O 檔板</p>
主板尺寸	<p>ATX 形式：12 x 8.6 英寸 ( 30.5 x 21.8 厘米)</p>
公用程式光碟	<p>驅動程式：</p> <p>華碩系統診斷家 II ( ASUS PC Probe II )</p> <p>華碩線上更新程式</p> <p>防毒軟體 ( OEM 版本 )</p>

★ 表列規格若有變動，恕不另行通知



# 第一章： 產品介紹

## 1.1 歡迎加入華碩愛好者的行列

再次感謝您購買此款華碩 M3N78 SE 主機板！

本主機板的問世除了再次展現華碩對於主機板一貫具備的高品質、高效能以及高穩定度的嚴苛要求，同時也添加了許多新的功能以及大量套用在它身上的最新技術，使得 M3N78 SE 主機板成為華碩優質主機板產品線中不可多得的閃亮之星。

在您拿到本主機板包裝盒之後，請馬上檢查下面所列出的各項標準配件是否齊全。

## 1.2 產品包裝

主機板	華碩 M3N78 SE 主機板
排線	1 x Serial ATA 排線 1 x Serial ATA 電源線 1 x Ultra DMA 133/100/66 排線
配件	I/O 擋板
公用程式光碟	華碩主機板驅動程式與公用程式光碟
相關檔案	使用手冊



若以上列出的任何一項配件有損壞或是短缺的情形，請儘快與您的經銷商聯絡。

## 1.3 特殊功能

### 1.3.1 產品特寫

支援 AMD® Socket AM2+ Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ 處理器



本主機板支援 AMD® Socket AM2+ 多核心處理器，獨特的 L3 快取記憶體，可提供更好的超頻效能及更低的功耗。本主機板支援雙通道 DDR2 1066 記憶體，而系統匯流排透過 HyperTransport™ 3.0 技術可以加速資料傳輸率高達 5200MT/s。

支援 AMD® Socket AM2 Athlon™ / Sempron 處理器



本主機板配備一組 Socket AM2 插槽，可支援 Athlon™ / Sempron 處理器，提供 2000/1600 MT/s HyperTransport 技術的系統匯流排，並可支援低延遲、高頻寬雙通道 un-buffered DDR2 800 記憶體與 AMD Cool 'n' Quiet 技術。請參考 1-7 頁的說明。

## 支援 AMD Cool 'n' Quiet 技術

本主機板支援 AMD 的 Cool 'n' Quiet 技術，這項技術會依照中央處理器的運作，自動調整處理器的速率、風扇轉速、電壓與電量。

## NVIDIA® nForce™ 720D 晶片

NVIDIA® nForce 720D 支援 Hyper Transport™ 3.0 連接埠，PCI Express™ 2.0 匯流排架構，與 Serial ATA 3 GB/s 裝置，並且擁有 AMD 最新的 AM2+ 與多核處理器優化其功能，能提供最卓越的系統效能。



## 支援 Native DDR2 1066

本主機板支援 native DDR2 1066。可提供更快的資料傳輸速度，更高的頻寬，以增強系統記憶體資料傳輸速度，提高運算效率，增強 3D 繪圖及其他對記憶體要求較高的公用程式的執行效能。請參考 1-11 頁的說明。



## 千兆網路 (Gigabit LAN) 解決方案

本主機板內建的網路控制器是一款高度整合的千兆網路控制器。它擁有 ACPI 管理功能，可為進階作業系統提供有效的電源管理。請參考 1-19 頁的說明。



## 支援 HyperTransport™ 3.0 技術

HyperTransport™ 3.0 技術提供高於 HyperTransport™ 1.0 規格 2.6 倍的頻寬，徹底改善系統效能，讓您獲得更順暢、系統運算更快速的環境。



## 支援 PCI Express 2.0

本主機板支援最新的 PCIe 2.0 裝置，提供比當前裝置快二倍的傳輸速度與頻寬，增強系統效能。



## 支援 Serial ATA 3 Gb/s 技術

本主機板透過 Serial ATA 連接埠支援 SATA 3Gb/s 技術，相較於之前的 Serial ATA、Serial ATA 3Gb/s 的傳輸頻寬是之前的二倍。內建 NVIDIA nForce 720D 可讓您對 Serial ATA 裝置進行 RAID 0，1，0+1 與 5 設定。



## 高傳真音效

從現在起，您可以在 PC 上享受到最高品質的音訊！本主機板所內建的八聲道 HD 高傳真音效編碼晶片 (High Definition Audio，之前稱 Azalia) 支援高品質的 192KHz/24-bit 音訊輸出，並支援音訊連接埠偵測功能，可以偵測每個音訊連接埠的連接狀態。



## Nvidia® PureVideo™ 高畫質技術

PureVideo HD 技術是一個完全的藍光光碟或高畫質 DVD 電影解決方案的核心，以硬體加速、後處理與 HDCP 電路為特色，並且內建領先的 HD 電影軟體播放器。

### 1.3.2 華碩獨家研發功能

#### 符合 Green ASUS 規範



本主機板與其包裝盒皆符合歐盟關於使用有害物質的限制規範 (RoHS)。而這也正符合華碩對於建立友善環境，將對環境的影響降低至最少，製造可回收且對使用者健康無害的產品包裝的企業願景一致。

#### 華碩 CrashFree BIOS 3



華碩自行研發的 CrashFree BIOS 3 工具程式，可以讓您輕鬆的使用 USB 隨身碟回復 BIOS 程式中的資料。請參考 2-3 頁的說明。

#### 華碩 EZ Flash 2



EZ Flash 2 BIOS 讓您輕鬆地更新 BIOS，只要按下事先設定的快速鍵，即能啟動這項功能，從 USB 隨身碟中獲得資料更新系統的 BIOS。您只要按幾次按鍵，就可以更新 BIOS，而不用額外的磁碟片或作業系統的 Flash 軟體。請參考 2-5 頁的說明。

#### C.P.R. (CPU 參數自動回復)



由華碩獨家研發的 C.P.R. 功能，可以讓主機板的 BIOS 程式在系統因為超頻而導致當機時自動重新設定，將 CPU 的參數回復為預設值。當系統因為超頻而當機時，C.P.R. 功能讓您不需開啟機殼，就可以清除 CMOS 記憶體中的資料。您只要輕鬆的將系統關機，重新開機啟動系統之後，BIOS 程式就會自動回復 CPU 設定中所有各項參數的預設值。請參考 1-18 頁的說明。

#### 華碩 MyLogo2™



您可以使用它來輕鬆更換電腦開機的畫面，除了可以隨心所欲地更換由華碩所提供的好幾組圖案，當然也可依照您獨特的品味來創造屬於您個人才有的開機畫面。請參考 2-21 頁的說明。

#### 華碩 Q-Fan



透過華碩 Q-Fan 智慧型溫控風扇技術，系統會依據目前 CPU 的溫度狀況，輸出給 CPU 風扇不同電壓以控制風扇轉速。溫度低時，風扇轉速自動降速；溫度高時，風扇轉速自動提高，以有效降低風扇噪音、節省電量使用、延長風扇使用壽命。

## 1.4 主機板安裝前

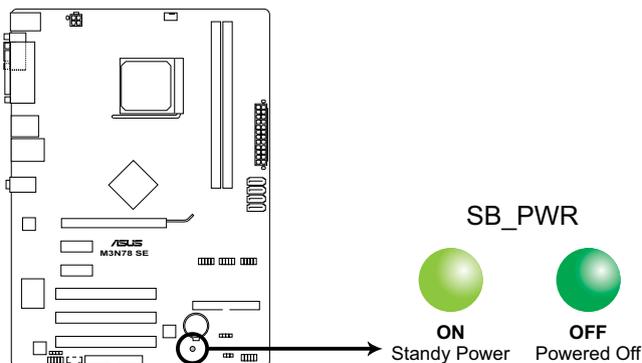
主機板以及擴充卡都是由許多精密複雜的積體電路元件、內建晶片等所構成。而這些電子性零件很容易因靜電的影響而導致損壞，因此，在您動手更改主機板上的任何設定之前，請務必先作好以下所列出的各項預防措施。



- 在處理主機板上的內部功能設定時，您可以先拔掉電腦的電源變壓器。
- 為避免生成靜電，在拿取任何電腦元件時除了可以使用防靜電手環之外，您也可以觸摸一個有接地線的物品或者金屬物品像電源外殼等。
- 拿取積體電路元件時請盡量不要觸碰到元件上的晶片。
- 在您去除任何一個積體電路元件后，請將該元件放置在絕緣墊上以隔離靜電，或者直接放回該元件的絕緣包裝袋中保存。
- 在您安裝或去除任何元件之前，請確認 ATX 電源的電源開關是切換到關閉（OFF）的位置，而最安全的做法是先暫時拔出電源供應器的電源線，等到安裝/去除工作完成后再將之接回。如此可避免因仍有電力殘留在系統中而嚴重損及主機板、周邊裝置、元件等。

## 電力指示燈

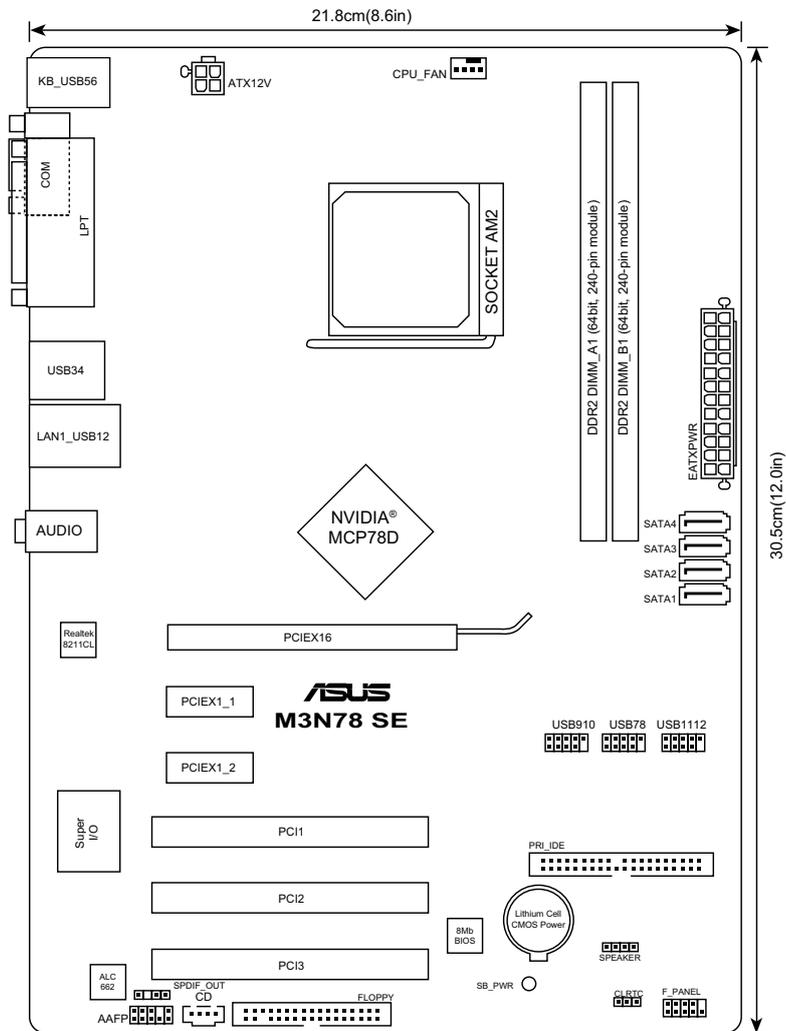
當主機板上內建的電力指示燈（SB\_PWR）亮著時，表示目前系統是處于正常運作、節電模式或者軟關機的狀態中，並非完全斷電。這個警告燈可用來提醒您在安裝或去除任何的硬體裝置之前，都必須先拔除電源，等待警告燈熄滅才可進行。請參考下圖所示。



**M3N78 SE Onboard LED**

## 1.5 主機板概述

### 1.5.1 主機板結構圖



後側面板連接埠與內部連接埠的詳細資訊請參考 1.10 元件與周邊裝置的连接。

## 1.5.2 主機板的擺放方向

當您安裝主機板到電腦主機機殼內時，務必確認安裝的方向是否正確。主機板 PS/2 滑鼠連接埠、PS/2 鍵盤連接埠、并列埠插槽以及音效插頭等的方向應是朝向主機機殼的后方面板，而且您也會發現主機機殼后方面板會有相對應的預留孔位。請參考下圖所示。

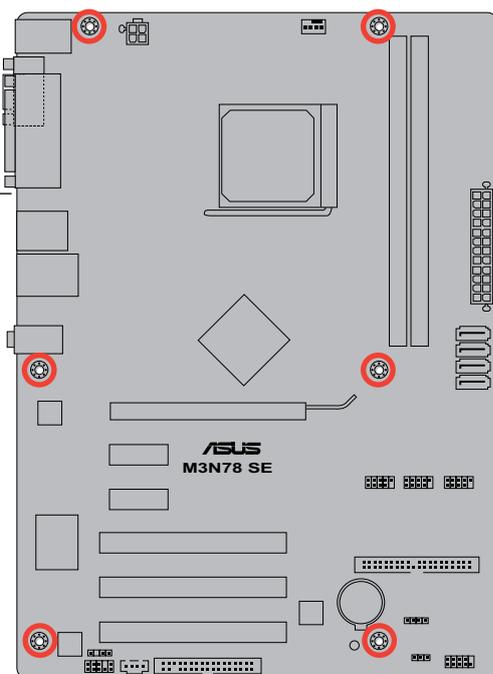
## 1.5.3 螺絲孔位

請將下圖所圈選出來的「六」個螺絲孔位對準主機機殼內相對位置的螺絲孔，然后再一一鎖上螺絲固定主機板。



請勿將螺絲鎖得太緊！否則容易導致主機板的印刷電路板生成龜裂。

此面朝向電腦主  
機的后方面板



## 1.6 中央處理器 (CPU)

本主機板配備一組 AM2+ / AM2 中央處理器插槽，是專為 AMD® AM2+ / AM2 Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ 處理器所設計。

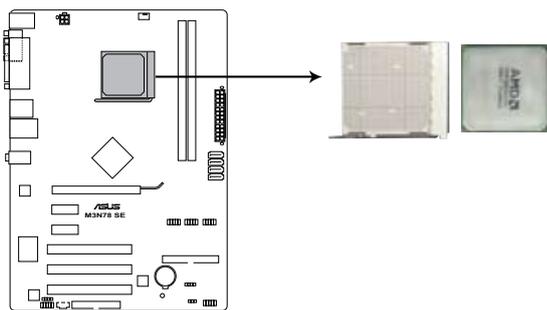


AM2+/AM2 插槽與 940-pin 插槽不同，是專為 AMD AM2 處理器所設計的，請確認您的處理器使用的是 AM2+/AM2 插槽。處理器只能以一個方向正確安裝，請勿強制將處理器裝置插槽，以避免弄響處理器的針腳和處理器本身。

### 1.6.1 安裝中央處理器

請依照以下步驟安裝處理器：

1. 找到位于主機板上的處理器插座。

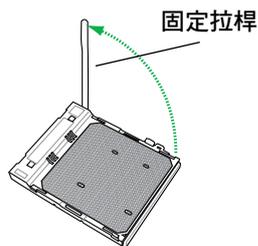


**M3N78 SE CPU socket 940**

2. 將插座側邊的固定拉桿拉起至其角度與插座呈 90 度角。



確保固定拉桿拉起至其角度與插座呈 90° 角，否則 CPU 將不能被完全安裝。

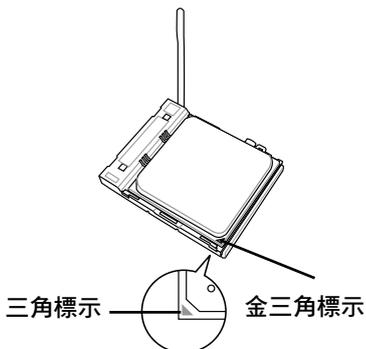


3. 將中央處理器上標示有金三角的那一端，對齊插槽左下角處也有三角標示的地方（與處理器插座連接的地方，見右圖所示）

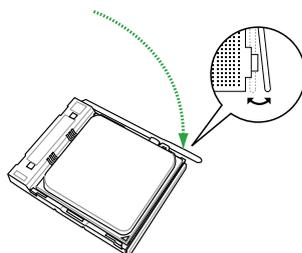
4. 請小心地放入中央處理器，並確定所有的針腳是否都已沒入插槽內。



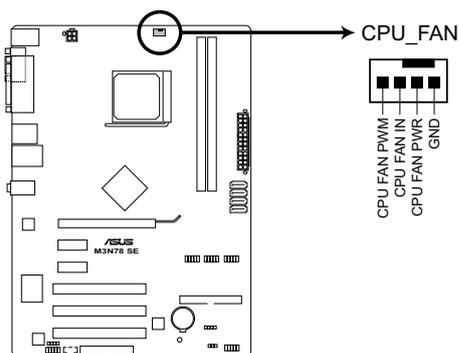
處理器只能以一個方向正確安裝，請勿強制將處理器裝入插槽，以避免弄響處理器的針腳和處理器本身。



- 當處理器安置妥當，接下來在您要拉下固定拉桿欲鎖上處理器插槽的同時，請用手指輕輕地抵住處理器。最后當固定拉桿鎖上插槽時會發出一清脆聲響，即表示已完成鎖定。
- 接著請依照散熱片包裝盒內的說明書來安裝散熱片與風扇。



- 當風扇、散熱片以及支撐機構都已安裝完畢，接著請將風扇的電源變壓器插到主機板上標示有“CPU\_FAN”的電源插槽。



### M3N78 SE CPU fan connector



請不要忘記將處理器風扇連接線連接至風扇插座！若是沒有將風扇連接線安裝至插座上，可能會導致硬體監控錯誤。

## 1.6.2 安裝散熱片與風扇

AMD Phenom™ FX / Phenom / Athlon™ / Sempron™ 處理器需要搭配一組經特別設計的散熱片和高轉速的風扇套件來保持最理想的散熱效果。



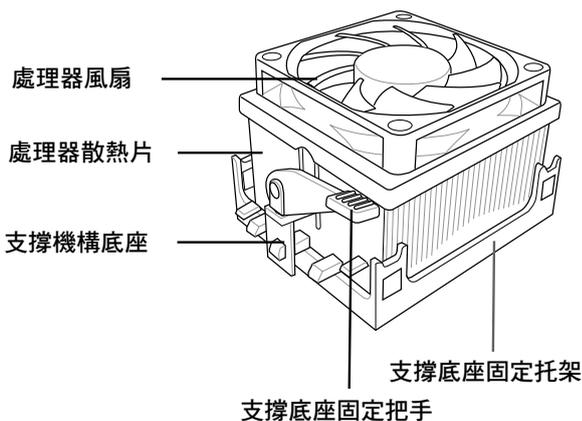
請確認您所使用的是經過認證合格的散熱片與風扇。

請依照下面步驟安裝處理器的散熱片和風扇：

- 1 將散熱片覆蓋在中央處理器上方，並且要注意散熱片應該要恰當地座落于支撐機構底座範圍內。

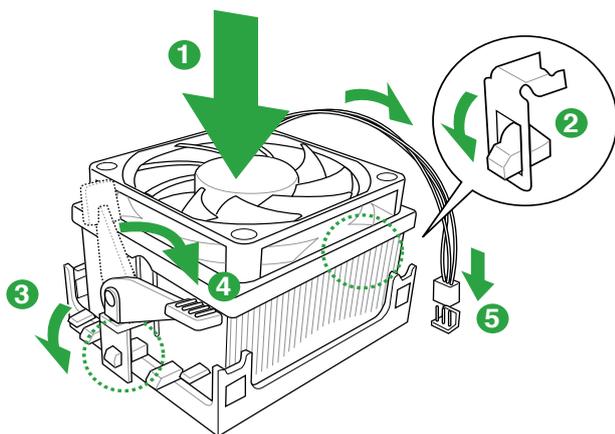


- 本主機板出貨時即已安裝“支撐機構底座”。
- 在安裝 CPU 或其他元件到主機板上時，不必將支撐機構底座去除。
- 若您購買的散裝的處理器與散熱風扇組件，在您安裝散熱風扇前，請先確定處理器表面已正確塗上適量的散熱膏。



您所購買的盒裝中央處理器包裝盒中應已內附處理器、散熱片以及支撐機構的安裝說明檔案。如果本節中的指導說明與處理器內附說明檔案有所不符，則請以處理器內附的安裝說明檔案為準。

- 將附有風扇的支撐機構放置在散熱片上方，先將一邊的固定托架扣在支撐底座上。



- 再將另一邊的固定托架也扣在支撐底座上（靠近支撐底座固定把手），當固定托架正確的扣住支撐機構底座時，會有一聲清脆的機構組合聲。



請確認處理器散熱器與風扇已正確安裝于主機板的底座上，如散熱器與風扇安裝錯誤，則您將無法將固定托架與主機板底座完整地扣合。

- 最后再將支撐機構兩側上方的固定桿分別拉下鎖住，使得風扇和散熱片能緊密地扣住支撐機構底座。
- 將處理器風扇連接線插到主機板上標示有“CPU\_FAN”的電源插槽。

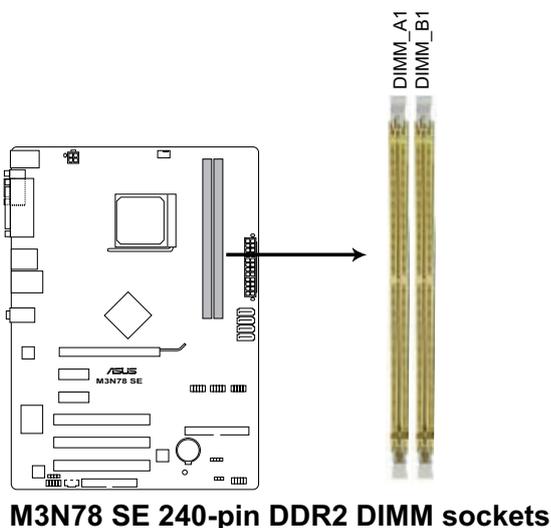
## 1.7 系統記憶體

### 1.7.1 概述

本主機板配備有二組 240-pin DDR2 (Double Data Rate, 雙倍資料傳輸率) DIMM 記憶體插槽。

DDR2 記憶體模組擁有與 DDR 記憶體模組相同的外觀，但是實際上 DDR2 記憶體為 240 針腳，而 DDR 記憶體則為 184 針腳。此外，DDR2 記憶體插槽的缺口也與 DDR 記憶體插槽不同，以防止插入錯誤的記憶體模組。

下圖所示為 DDR2 記憶體插槽在主機板上的位置。



通道	插槽
Channel 1	DIMM_A1
Channel 2	DIMM_B1

### 1.7.2 記憶體設定

您可以任意選擇使用 512MB、1GB、2GB 與 4GB unbuffered ECC/non-ECC DDR2 記憶體模組至本主機板的 DDR2 DIMM 插槽上。



- 您可在 Channel 1 與 Channel 2 上安裝不同容量的記憶體模組。在雙通道設定中，系統會偵測較低容量通道的總容量。較高容量通道上的記憶體容量，會被偵測為單通道模式運作。
- 在本主機板請使用相同 CL (CAS-Latency 行地址控制器延遲時間) 值記憶體模組。建議您使用同一廠商所生產的相同容量型號之記憶體。請參考下一頁記憶體合格商供應列表。
- 當您使用 Windows® Vista/XP 32-bit 版本的作業系統時，若您安裝了超過 4GB 的記憶體，系統將不會使用超出 3GB 的那部份記憶體空間，所以我們推薦您安裝少於 3GB 的系統記憶體。
- 本主機板不支援由 128Mb 晶片構成的記憶體模組。



- 記憶體模組預設頻率依據 SPD 而變化，這是從記憶體模組存取資訊的標準方法。在預設狀態下，一些超頻記憶體模組會以低於供應商標示的頻率運作。
- 記憶體模組需要更酷冷的系統才能在全頻或超頻設定時穩定運作。

## M3N78 SE 主機板記憶體合格供應商列表 (QVL)

### DDR2-533MHz capability

供應商	型號	容量	SS/DS	CL	晶片型號	晶片品牌	支援記憶體插槽	
							A*	B*
Kingston	KVR533D2N4/1G	1G	DS	N/A	HY5PS12821EFP-Y5	Hynix	•	•
HY	HYMP512U64CP8-C4 AB	1G	DS	4	HY5PS12821CFP-C4	Hynix	•	•
Corsair	VS1GB533D2	1G	DS	N/A	64M8CFEQIB0900718	Corsair	•	•
Elpida	EBE51UD8ABFA-5C-E	512MB	SS	N/A	E5108AB-5C-E	Elpida	•	•

### DDR2-667MHz capability

供應商	型號	容量	SS/DS	CL	晶片型號	晶片品牌	支援記憶體插槽	
							A*	B*
Kingston	KVR667D2N5/512	512MB	SS	N/A	S01237650821 SBP D6408TR4CGL 25USL074905PECNB	Kingston	•	•
Qimonda	HYS64T64000EU-3S-B2	512MB	SS	5	HYB18T512B00B2F3SFSS28171	Qimonda	•	•
Micron	MT8HTF12864AY-667E1	1G	SS	5	D9HNL 7ZE17	Micron	•	•
HY	HYMP512U64CP8-Y5 AB	1G	DS	5	HY5PS12521CFP-Y5	Hynix	•	•
Apacer	AU512E667C5KBGC	512MB	SS	5	AM4B5708GQJST0E06332F	Apacer	•	•
Transcend	506010-4894	1G	DS	5	E5108AJBG-6E-E	Elpida	•	•
ADATA	M20AD5G3H3160Q1C52	512MB	SS	N/A	AD29608A8A-3EG20813	ADATA	•	•
ADATA	M20AD5G314170Q1C58	1G	DS	N/A	AD29608A8A-3EG80814	ADATA	•	•
ADATA	M20AD5H3J417011C53	2G	DS	N/A	AD20908A8A-3EG 30724	ADATA	•	•
PSC	AL6E8E63J-6E1	512MB	SS	5	A3R12E3JFF717B9A00	PSC	•	•
PSC	AL7E8E63J-6E1	1G	DS	5	A3R12E3JFF717B9A01	PSC	•	•
GEIL	GX21GB5300SX	1G	DS	3	Heat-Sink Package	GEIL	•	•
G.SKILL	F2-5400PHUJ2-2GBNT	2G(kit of 2)	DS	5-5-5-15	D2 64M8CCF 0815 C7173S	G.SKILL	•	•
Twinmos	8D-A3JK5MPETP	512MB	SS	5	A3R12E3GEF633ACAQY	PSC	•	•
ELIXIR	M2Y1G64TU8HA28-3C	1G	DS	5	M2TU51280AE-3C717095R28F	ELIXIR	•	•
Leadmax	LRMP512U64A8-Y5	1G	DS	N/A	HY5PS12821CFP-Y5 C 702AA	Hynix	•	•

## DDR2-800MHz capability

供應商	型號	容量	SS/ DS	CL	晶片型號	晶片 品牌	支援記憶體 插槽	
							A*	B*
Kingston	KHX6400D2LLK2/1GN	512MB	SS	N/A	Heat-Sink Package	Kingston	•	•
Kingston	KVR800D2N5/1G	1G	DS	N/A	E5108AJBG-8E-E	Elpida	•	•
Samsung	M378T2863QZS-CF7	1G	SS	6	K4T1G084QQ-HCF7	Samsung	•	•
Samsung	M391T2863QZ3-CF7	1G	SS	6	K4T1G084QQ-HCF7(ECC)	Samsung	•	•
Samsung	M378T5263AZ3-CF7	4G	DS	N/A	K4T2G084QA-HCF7	Samsung	•	•
Qimonda	HYS64T64000EU-2.5-B2	512MB	SS	6	HYB18T512800B2F25FSS28380	Qimonda	•	•
Corsair	CM2X2048-6400C5DHX	2G(Kit of 2)	DS	5	Heat-Sink Package	Corsair	•	•
Crucial	BL12864AA804.8FE5	2G(Kit of 2)(EPP)	SS	N/A	Heat-Sink Package	N/A	•	•
HY	HYMP564U64CP8-S5 AB	512MB	SS	5	HY5PS12821CFP-S5	Hynix	•	•
Kingmax	KLDC28F-A8K15	512MB	SS	N/A	KK8AFF1XF-JFS-25A	Kingmax	•	•
Apacer	78.91G91.9K5	512MB	SS	5	AM4B5708.QJS8E0751C	Apacer	•	•
Apacer	78.A1GA0.9K4	2G	DS	5	AM4B5808.QJS8E0747D	Apacer	•	•
VDATA	M2GVD6G3H3160Q1E52	512MB	SS	N/A	VD29608A8A-25EG20813	VDATA	•	•
ADATA	M20AD6G314170Q1E58	1G	DS	N/A	AD29608A8A-25EG80810	ADATA	•	•
PSC	AL7E8E63H-10E1K	2G	DS	5	A3R1GE3CFF750RABBP(ECC)	PSC	•	•
GEIL	GX22GB6400LX	2G	DS	5	Heat-Sink Package	GEIL	•	•
G.SKILL	F2-6400CL4D-2GBH-K	1G	DS	4	Heat-Sink Package	G.SKILL	•	•
G.SKILL	F2-6400CL4D-4GBPK	2G	DS	4	Heat-Sink Package	G.SKILL	•	•
OCZ	OCZ2VU8004GK	1G	DS	6	Heat-Sink Package	OCZ	•	•
Century	28V0H8	1G	DS	5	HY5PS12821CFP-S5	Hynix	•	•

## DDR2-1066MHz capability

供應商	型號	容量	SS/ DS	CL	晶片型號	晶片 品牌	支援記憶體 插槽	
							A*	B*
Corsair	CM2X1024-8500C5	1G	DS	N/A	Heat-Sink Package	N/A	•	•
OCZ	OCZ2N1066SR2DK	2G(Kit of 2)	DS	5-5-5-15	Heat-Sink Package(EPP) SN:00482080600160-1	OCZ	•	•
GEIL	GB24G88500C5QC	1G	SS	5	GL2L128M88BA25AB	GEIL	•	•



Sides(s) : SS-單面顆粒記憶體模組，DS-雙面顆粒記憶體模組

A\*: 支援安裝一根記憶體模組在任一插槽，作為單通道設定。

B\*: 支援安裝二根記憶體模組在黃色插槽，作為一對雙通道記憶體設定。



請訪問華碩網站 ([tw.asus.com](http://tw.asus.com)) 來獲得最新的 DDR2-533/667/800/1066MHz 記憶體供應商列表。

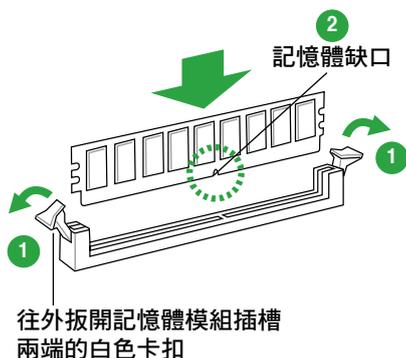
## 1.7.3 安裝記憶體模組



安裝/取出記憶體模組或其他系統元件之前，請先暫時拔出電腦的電源變壓器。如此可避免一些會對主機板或元件造成嚴重損壞的情況發生。

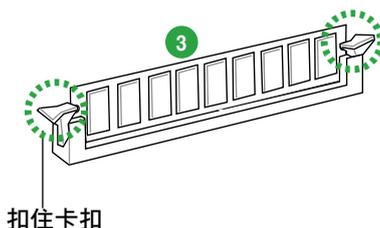
請依照下面步驟安裝記憶體模組：

1. 先將記憶體插槽兩端的白色固定卡扣扳開。
2. 將記憶體模組的金手指對齊記憶體插槽的溝槽，並且在要注意金手指的缺口要對準插槽的凸起點。



由于 DDR2 DIMM 記憶體模組金手指部分均有缺口設計，因此只能以一個固定方向安裝到記憶體插槽中。安裝時僅需對準金手指與插槽中的溝槽，再輕輕安裝記憶體模組即可。請勿強制插入以免損及記憶體模組。

3. 最后緩緩地將記憶體模組插入插槽中，若無錯誤，插槽兩端的白色卡扣會因記憶體模組安裝而自動扣到記憶體模組兩側的凹孔中。



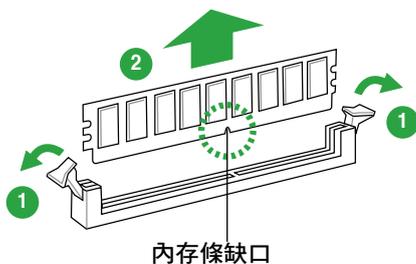
## 1.7.4 取出記憶體模組

請依照以下步驟取出記憶體模組：

1. 同時壓下記憶體插槽兩端白色的固定卡扣以鬆開記憶體模組。



在壓下固定卡扣取出記憶體模組的同時，您可以用手指頭輕輕地扶住記憶體模組，以免跳出而損及記憶體模組。



2. 再將記憶體模組由插槽中取出。

## 1.8 擴充插槽

為了因應未來會擴充系統效能的可能性，本主機板提供了擴充插槽，在接下來的子章節中，將會描述主機板上這些擴充插槽的相關資訊。



安裝/去除任何擴充卡之前，請暫時先將電腦的電源變壓器拔出。如此可免除因電氣殘留于電腦中而發生的意外狀況。

### 1.8.1 安裝擴充卡

請依照下列步驟安裝擴充卡：

1. 在安裝擴充卡之前，請先詳讀該擴充卡的使用說明，並且要針對該卡作必要的硬體設定更改。
2. 鬆開電腦主機的機殼蓋並將之取出（如果您的主機板已經放置在主機內）。
3. 找到一個您想要插入新擴充卡的空置插槽，並以十字型螺絲刀鬆開該插槽位于主機背板的金屬擋板的螺絲，最後將金屬擋板移出。
4. 將擴充卡上的金手指對齊主機板上的擴充槽，然後慢慢地插入槽中，並以目視的方法確認擴充卡上的金手指已完全沒入擴充槽中。
5. 再用剛才鬆開的螺絲將擴充卡金屬擋板鎖在電腦主機背板以固定整張卡。
6. 將電腦主機的機殼蓋裝回鎖好。

### 1.8.2 設定擴充卡

在安裝好擴充卡之后，接著還須由于軟體設定來調整該擴充卡的相關設定。

1. 啟動電腦，然後更改必要的 BIOS 程式設定。若需要的話，您也可以參閱第二章 BIOS 程式設定以獲得更多資訊。
2. 為加入的擴充卡指派一組尚未被系統使用到的 IRQ。請參閱下頁表中所列出的中斷要求使用一覽表。
3. 為新的擴充卡安裝軟體驅動程式。

## 標準中斷要求使用一覽表

IRQ	指定功能
1	標準 101/102 鍵或 Microsoft natural PS/2 鍵盤
4	通訊埠 (COM1)*
6	標準磁碟片控制器
8	標準軟碟機控制器
9	Microsoft ACPI 相容系統
11	NVIDIA nForce PCI 系統管理
12	PS/2 相容滑鼠
13	數值資料處理器
17	NVIDIA GeForce 8500 系列 GT
17	PCI 標準 PCI to PCI 橋接
18	PCI 標準 PCI to PCI 橋接
19	PCI 標準 PCI to PCI 橋接
20	NVIDIA 網路匯流排模擬
20	標準增強型 PCI 至 USB host 控制器
20	標準 bisync IDE 通道
21	標準增強型 PCI 至 USB host 控制器
22	Microsoft UAA 匯流排驅動用於高傳真音效
22	NVIDIA nForce 系統管理控制器
23	標準 OpenHCD USB host 控制器
23	標準 OpenHCD USB host 控制器

\* 這些 IRQ 通常是留給 ISA 或 PCI 擴充卡使用。

## 本主機板使用的中斷要求一覽表

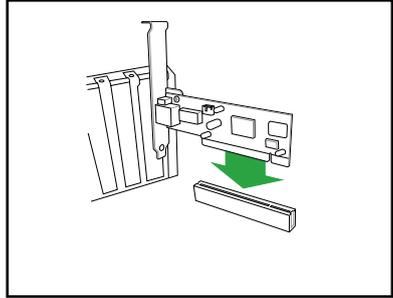
	LNKA	LNKB	LNKC	LN0A	LNT2A	LNT3A
第一組 PCI 插槽	共享	-	-	-	-	-
第二組 PCI 插槽	-	共享	-	-	-	-
第三組 PCI 插槽	-	-	共享	-	-	-
PCIEX16 插槽	-	-	-	共享	-	-
第一組 PCIEx1 插槽	-	-	-	-	共享	-
第二組 PCIEx1 插槽	-	-	-	-	-	共享



當您將 PCI 擴充卡插在可以共享的擴充插槽時，請注意該擴充卡的驅動程式是否支援 IRQ 分享或者該擴充卡並不需要指派 IRQ。否則會容易因 IRQ 指派不當生成衝突，導致系統不穩定且該擴充卡的功能也無法使用。

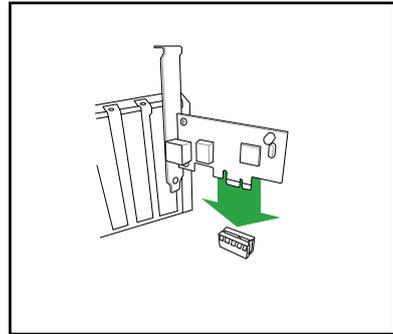
### 1.8.3 PCI 擴充卡插槽

本主機板配備 PCI 擴充卡插槽，網路卡、SCSI 卡、USB 卡等符合 PCI 連接埠規格的擴充卡，都可以使用在 PCI 擴充卡插槽。請參考右圖中 PCI 擴充卡插槽在主機板上的位置。



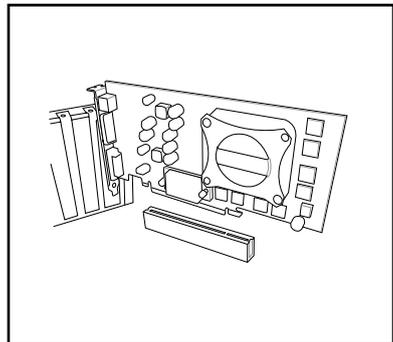
### 1.8.4 PCI Express x1 擴充卡插槽

本主機板提供支援安裝 PCI Express x1 規格的擴充卡，如網路卡、SCSI 卡等擴充卡。請參考右圖中擴充卡插槽在主機板上的位置。



### 1.8.5 PCI Express x16 擴充卡插槽

本主機板支援相容于 PCI Express 規格的 PCI Express x16 顯示卡。請參考右圖中擴充卡插槽在主機板上的位置。



## 1.9 跳線選擇區

### 1. CMOS 組態資料清除 (CLRTC)

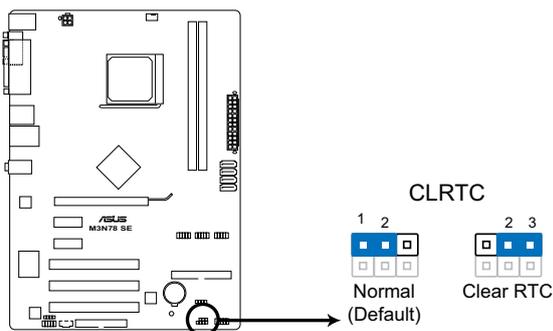
在主機板上的 CMOS 記憶體中記載著正確的時間與系統硬體配備等資料，這些資料並不會因電腦電源的關閉而遺失資料與時間的正確性，因為這個 CMOS 的電源是由主機板上的鋰電池所供應。

想要清除這些資料，可以依照下列步驟進行：

1. 關閉電腦電源，拔掉電源變壓器；
2. 取出主機板上的電池；
3. 將 CLRTC 跳線帽由 [1-2] (預設值) 改為 [2-3] 約五~十秒鐘 (此時即清除 CMOS 資料)，然后再將跳線帽改回 [1-2]；
4. 將電池安裝回主機板；
5. 接上電源變壓器，開啟電腦電源；
6. 當開機步驟正在進行時按著鍵盤上的 <Del> 鍵進入 BIOS 程式畫面重新設定 BIOS 資料。



除了清除 CMOS 組態資料之外，請勿將主機板上 CLRTC 的跳線帽由預設值的位置去除，因為這麼做可能會導致系統開機失敗。



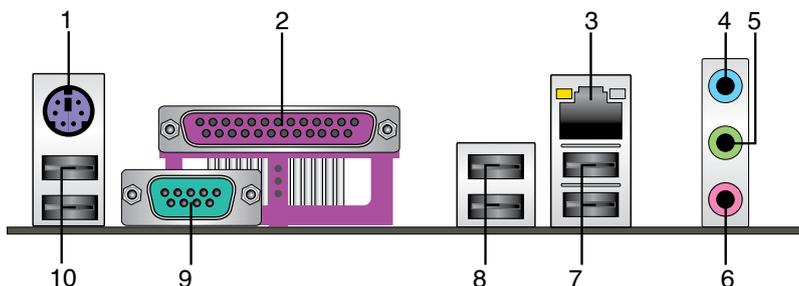
**M3N78 SE Clear RTC RAM**



如果您是因為超頻的緣故導致系統無法正常開機，您無須使用上述的配備資料清除方式來排除問題。推薦可以採用 C.P.R (CPU自動參數回復) 功能，只要將系統重新啟動 BIOS 即可自動回復預設值。

## 1.10 元件與周邊裝置的連接

### 1.10.1 后側面板連接埠



1. PS/2 鍵盤 / 滑鼠連接埠（紫色）：將 PS/2 鍵盤 / 滑鼠插頭連接到此連接埠。
2. 並列埠：此 25-pin 連接埠用來連接並列埠裝置，如印表機、掃描儀等。
3. RJ-45 網路連接埠：這組連接埠可經網路電纜連接至 LAN 網路。

#### 網路指示燈說明

Activity/Link		速度指示燈	
狀態	描述	狀態	描述
關閉	沒有連線	關閉	連線速度 10 Mbps
橘色指示燈	連線	橘色指示燈	連線速度 100 Mbps
閃爍	資料傳輸中	綠色指示燈	連線速度 1 Gbps

ACT/LINK  
指示燈      SPEED  
指示燈



網路連接埠

4. 音源輸入連接埠（淺藍色）：您可以將錄音機、CD機、DVD機或者其它音響等的音訊輸出端連接到此音訊輸入連接埠。
5. 音訊輸出連接埠（草綠色）：您可以連接耳機或喇叭等的音訊接收裝置。在四聲道、六聲道的喇叭設定模式時，本連接埠是做為連接前置主聲道喇叭之用。
6. 麥克風連接埠（粉紅色）：此連接埠連接至麥克風。



在 2、4、6 聲道音訊設定上，音訊輸出、音訊輸入與麥克風連接埠的功能會隨著聲道音訊設定的改變而改變，如下表格所示。

## 二、四、六聲道音訊設定

連接埠	耳機/二聲道喇叭輸出	四聲道喇叭輸出	六聲道喇叭輸出
淺藍色	聲音輸入端	聲音輸入端	聲音輸入端
草綠色	聲音輸出端	前置喇叭輸出	前置喇叭輸出
粉紅色	麥克風輸入端	麥克風輸入端	麥克風輸入端



請確認播放聲音的音訊裝置為 Realtek High Definition Audio（此名稱可能因作業系統不同而有差異）。請至【開始】>【控制臺】>【聲音及音訊裝置】>【音效播放】來進行設定。

7. USB 2.0 裝置連接埠（1 和 2）：這二組串列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 連接埠的硬體裝置。
8. USB 2.0 裝置連接埠（3 和 4）：這二組串列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 連接埠的硬體裝置。
9. COM 連接埠：此 9-pin COM1 連接埠用來連接定點裝置或其他串列埠裝置。
10. USB 2.0 裝置連接埠（5 和 6）：這二組串列匯流排（USB）連接埠可連接到使用 USB 2.0 連接埠的硬體裝置。

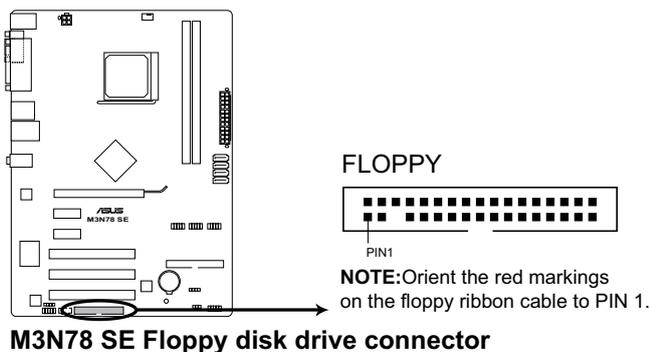
## 1.10.2 內部連接埠

### 1. 軟碟機連接插槽（34-1 pin FLOPPY）

這個插槽用來連接軟碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟碟機。

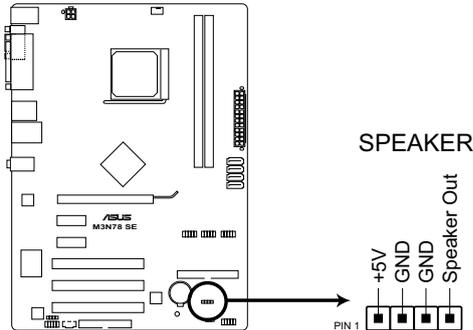


- 軟碟機插槽第五腳已被故意折斷，而且排線端的第五個孔也被故意填塞，如此可以防止在組裝過程中造成方向插反的情形。
- 軟碟機排線需另行購買。



## 2. 喇叭連接插座 (4-pin SPEAKER)

此 4-pin 的連接插座用於連接機殼的系統警報喇叭。您可以聽到系統的警報聲。



### M3N78 SE Speaker Out Connector

## 3. IDE 裝置連接插座 (40-1 pin PRI\_IDE)

這個內建的 IDE 插槽用來安裝 Ultra DMA 133/100/66 連接排線，每個 Ultra DMA 133/100/66/33 連接排線上有三組連接埠，分別為：藍色、黑色和灰色。將排線上藍色端的連接埠插在主機板上的 IDE 插槽，並參考下表來設定各裝置的使用模式。

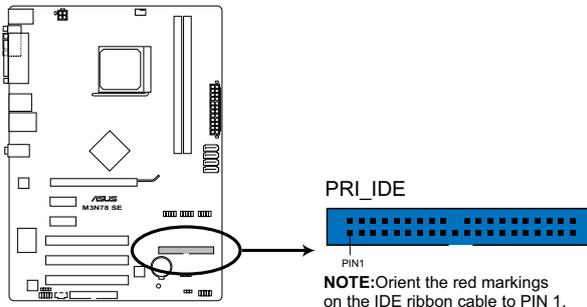
	Drive jumper 設定	硬碟模式	排線接頭
單一硬體裝置	Cable-Select 或 Master	-	黑色
二個硬體裝置	Cable-Select	Master	黑色
		Slave	灰色
	Master	Master	黑色或灰色
Slave	Slave	黑色或灰色	



- 每一個 IDE 裝置插座的第二十隻針腳皆已預先拔斷以符合 UltraATA 排線的孔位，如此做法可以完全預防連接排線時插錯方向的錯誤。
- 請使用 80 導線的 IDE 裝置連接排線來連接 UltraDMA 133/100/ 66 IDE 裝置。



當有硬體裝置的跳線帽 (jumper) 設定為 "Cable-Select" 時，請確認其他硬體裝置的跳線帽設定也與該裝置相同。

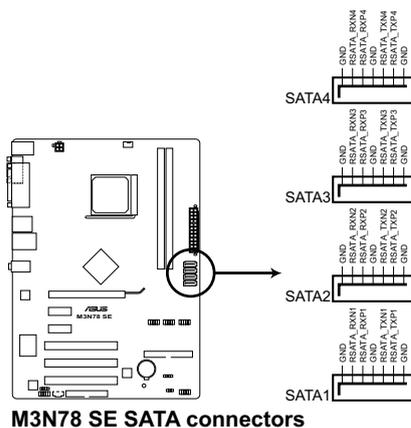


### M3N78 SE IDE connector

#### 4. Serial ATA 插槽 (7-pin SATA1、SATA2、SATA3、SATA4)

本主機板提供了新一代的連接插座，這個新一代的插座支援使用細薄的 Serial ATA 排線連接主機內部主要的儲存裝置。Serial ATA 3Gb/s 規格可向下相容 Serial ATA 1.5Gb 規格，在資料傳輸率方面優於常規的傳輸率為每秒 133MB 的 Parallel ATA (UltraATA 133) 連接埠。

當您安裝 Serial ATA 硬體裝置，您可以透過主機板的 NVIDIA nForce 720D 晶片組來建立 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 與 JBOD 磁碟陣列。



**M3N78 SE SATA connectors**



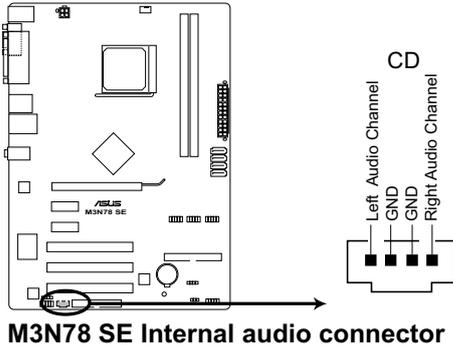
關於 Serial ATA 的重要說明：若要使用 Serial ATA 裝置，請安裝 Windows® XP Service Pack 1 或以上版本。



- 請參考驅動程式與公用程式光碟中 RAID 使用手冊來獲得關於建立 RAID 0、RAID 1、RAID 0+1、RAID 5 與 JBOD 磁碟陣列更詳細的說明。
- 若您打算用這些連接埠進行 Serial ATA RAID 的建立，請將 BIOS 設定程式的 SATA Mode select 項目設為 [RAID Mode]。請參考 2-19 頁的說明。

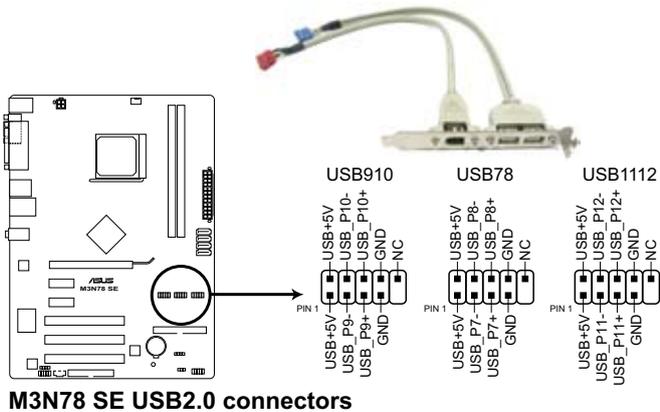
## 5. 內建音訊訊號接收插槽 (4-pin CD)

這些連接插槽用來接收從光碟機、電視調頻器或 MPEG卡等裝置所傳送出來的音源訊號。



## 6. USB 擴充套件排線插槽 (10-1 pin USB78, USB910, USB1112)

這些連接插槽為 USB 2.0 連接埠而準備。將 USB 模組線連接到此插槽上，然後將此模組安裝至機殼後面的插槽。這些 USB 擴充套件排線插槽支援 USB 2.0 規格，傳輸速率最高達 480 Mbps。



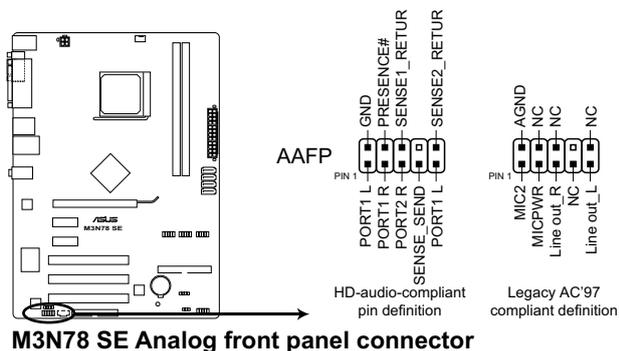
請勿將 1394 排線連接到 USB 插槽上，這麼做可能會導致主機板的損毀。



USB 2.0 擴充套件為選購配備，請另行購買。

## 7. 前面板音訊連接排針 ( 10-1 pin AAFP )

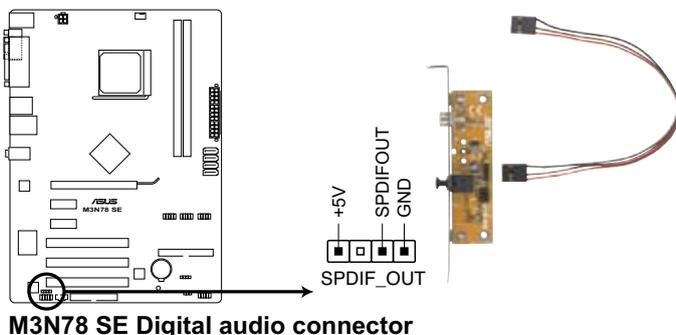
這組音訊外接排針供您連接到前面板的音訊排線，除了讓您可以輕鬆地透過主機前面板來控制音訊輸入/輸出等功能，並且支援 AC' 97 或 HD Audio 音效標準。將前面板音訊輸入/輸出模組的连接排線的一端連接到這個插槽上。



- 推薦您將支援高傳真 (high definition) 音效的前面板音訊模組連接到這組排針，如此才能獲得高傳真音效的功能。
- 預設情況下，本連接埠設定為 [HD Audio]。若要把高傳真音效前面板模組安裝至本接針，請將 BIOS 程式中 Front Panel Select 項目設定為 [HD Audio]。請參考 “2.4.3 晶片組設定 (Chipset)” 部分的說明。

## 8. 數位音訊連接排針 (4-1 pin SPDIF\_OUT)

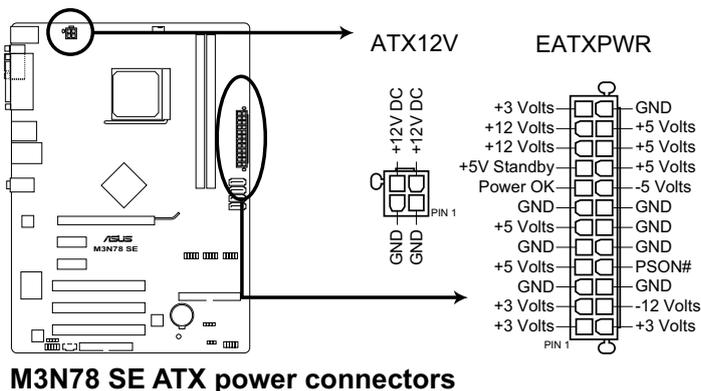
這組排針是用來連接額外的 Sony/Philips 數位音訊模組 (S/PDIF)。將 S/PDIF 模組線連接到該排針，然後將此模組安裝至機殼後面的插槽。



請確認播放聲音的音訊裝置為 Realtek High Definition Audio (此名稱可能因作業系統不同而有差異)。請至【開始】>【控制臺】>【聲音及音訊裝置】>【音效播放】來進行設定。

## 9. 主機板電源插槽 ( 24-pin EATXPWR , 4 -pin ATX12V )

這些電源插槽用來連接到一個 ATX +12V 電源。電源所提供的連接插頭已經過特別設計，只能以一個特定方向插入主機板上的電源插槽。找到正確的插入方向后，僅需穩穩地將之套進插槽中即可。



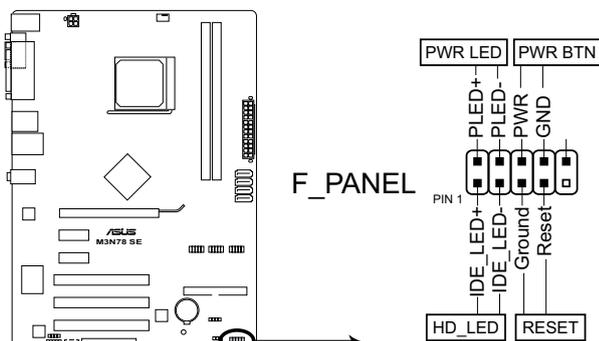
**M3N78 SE ATX power connectors**



- 推薦您使用與 2.0 規格的 24-pin ATX 12V 相容的電源 (PSU)，才能提供至少 300W 高功率的電源，以供應系統足夠的電源需求。
- 若您打算使用的電源為提供 20-pin 和 4-pin ATX 電源插頭，請先確認您的 20-pin ATX 12V 電源在 +12V 供電線路上能夠提供至少 15 安培的電流與 300 瓦的電源。否則系統可能會難以開機，或是開機后可能會不穩定。
- 請務必連接 4-pin +12V 電源插頭，否則可能無法順利啟動電腦。
- 如果您的系統會搭載相當多的周邊裝置，請使用較高功率的電源以提供足夠的裝置用電需求。不適用或功率不足的電源，有可能會導致系統不穩定或難以開機。
- 若您不確定系統的最小電源供應需求，請參考華碩官方網站關於“電源瓦數建議值計算”部分 (<http://support.asus.com/PowerSupplyCalculator/PSCalculator.aspx?SLanguage=zh-tw>)。
- 如果您想要安裝功率消耗較大的硬體裝置，請務必使用較高功率的電源以提供足夠的裝置用電需求。

## 10. 系統控制面板連接排針 (10-1 pin F\_PANEL)

這一組連接排針包括了數個連接到電腦主機前面板的功能接針。



**M3N78 SE System panel connector**

- 系統電源指示燈連接排針 (2-pin PWRLED)

這組 2-pin 排針可連接到電腦主機面板上的系統電源指示燈。在您啟動電腦並且使用電腦的情況下，該指示燈會持續亮著；而當指示燈閃爍亮著時，即表示電腦正處於睡眠模式中。

- 硬碟動作指示燈號接針 (2-pin HDLED)

此 2-pin 連連接埠用來連接硬碟動作指示燈，一旦 IDE 硬碟有讀寫動作時，指示燈隨即亮起。

- 電源/軟關機開關連接排針 (2-pin PWRBTN)

這組 2-pin 排針連接到電腦主機面板上控制電腦電源的開關。您可以依據 BIOS 程式或作業系統的設定，來決定當按下開關時電腦會在正常運作和睡眠模式間切換，或者是在正常運作和軟關機模式間切換。若要關機，請持續按住電源開關超過四秒的時間。

- 軟開機開關連接排針 (2-pin RESET)

這組 2-pin 排針連接到電腦主機面板上的 Reset 開關。可以讓您在不需要關掉電腦電源即可重新開機。

## 1.11 軟體支援

### 1.11.1 安裝作業系統

本主機板完全適用於 Windows® XP/Vista 作業系統 (OS, Operating System)。“永遠使用最新版本的作業系統”並且不定時地昇級，是讓硬體配備得到最佳工作效率的有效方法。



- 由于主機板和周邊硬體裝置的選項設定繁多，本章僅就軟體的安裝程式供您參考。您也可以參閱您使用的作業系統說明檔案以取得更詳盡的資訊。
- 在安裝驅動程式之前，請先確認您已經安裝 Windows® XP Service Pack 1 或更新版本的作業系統，來獲得更好的效能與系統穩定性。

### 1.11.2 驅動程式及公用程式光碟資訊

隨貨附贈的驅動程式及公用程式光碟包括了數個有用的軟體和公用程式，將它們安裝到系統中可以強化主機板的效能。



華碩驅動程式及公用程式光碟的內容會不定時地更新，但不另行通知。如欲得知最新的資訊，請訪問華碩的網站 <http://tw.asus.com>。

運行驅動程式及公用程式光碟：

欲開始使用驅動程式及公用程式光碟，僅需將光碟放入您的光碟機中即可。若您的系統已啟動光碟機“自動播放”的功能，那麼稍待一會兒光碟會自動顯示華碩歡迎視窗和軟體安裝選單。



點選圖示以獲得更多資訊

點選安裝各項驅動程式



如果歡迎視窗並未自動出現，那麼您也可以到驅動程式及公用程式光碟中的 BIN 檔案夾裡直接點選 ASUS SETUP.EXE 主程式打開選單視窗。

### 1.11.3 建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁碟

當您在安裝 Windows® 2000/XP/Vista 作業系統時，您需要準備一張搭載有 RAID 驅動程式的磁碟。您可以使用驅動程式與公程式光碟來建立含有 RAID 驅動程式的磁碟。當您在設定 RAID 的安裝時，您會需要使用到這張搭載有 RAID 驅動程式的磁碟。

請依照以下步驟建立一張搭有 RAID 驅動程式的磁碟：

1. 在光碟中放入本主機板的驅動程式與公程式光碟。
2. 點選 Make Disk 鍵。
3. 當驅動程式主選單出現後，請點選 Make Disk 來建立一張搭載有 RAID 驅動程式的磁碟。



---

關於 NVIDIA® RAID 設定的詳細資訊，請參考您主機板隨機光碟的“NVIDIA® SATA RAID 使用手冊”。

---

4. 在軟碟機中插入一張磁碟片。
5. 依照接下來螢幕上的指示來完成制作驅動程式磁碟片的動作。
6. 請將制作好的磁碟設定為防止寫入以避免受到電腦病毒的感染。

請依照以下步驟來使用載有 RAID 驅動程式的磁碟：

1. 在安裝作業系統時，會彈出一個視窗畫面說明按下 F6 鍵可以安裝外掛的 SCSI 或 RAID 驅動程式。
2. 按下 F6 鍵，然後將搭載有 RAID 驅動程式的磁碟插入軟碟機中。
3. 請依照螢幕上的指示進行安裝程式。



---

由於晶片的局限性，NVIDIA 晶片支援的 Serial ATA 連接埠不支援 DOS 模式下的 Serial Optical Disk Drives (Serial ODD)。

---

# 第二章：

## BIOS 資訊

### 2.1 管理、更新您的 BIOS 程式

下列軟體讓您可以管理與更新主機板上的 BIOS (Basic Input/Output system) 設定。

1. ASUS AFUDOS：在 DOS 模式下使用開機片來更新 BIOS。
2. ASUS CrashFree BIOS 3：當 BIOS 檔案遺失或損壞時，可以使用存有 BIOS 檔案的 USB 隨身碟或磁碟片，或是主機板的驅動程式與公用程式光碟來更新 BIOS。
3. ASUS EZ Flash 2：在系統自我測試時使用磁碟片或是 USB 隨身碟來更新 BIOS。
4. ASUS Update：在 Windows 作業系統中更新 BIOS 程式。

上述軟體請參考相關章節的詳細使用說明。



建議您先將主機板原始的 BIOS 程式備份到一片開機片中，以備您往後需要再度安裝原始的 BIOS 程式。使用 AFUDOS 或華碩線上更新程式來拷貝主機板原始的 BIOS 程式。

#### 2.1.1 製作一張開機片

1. 請使用下列任一種方式來製作一張開機片。

在 DOS 作業系統下

- a. 選一張空白的 1.44MB 磁碟片放入軟碟機中。
- b. 進入 DOS 模式後，鍵入 format A:/S，然後按下 <Enter> 按鍵。

在 Windows XP 作業系統下

- a. 選一張空白的 1.44MB 磁碟片放入軟碟機中。
- b. 由 Windows 桌面點選“開始”→“我的電腦”。
- c. 點選“3 1/2 軟碟機”圖示。
- d. 從選單中點選“File”，然後選擇“Format”，會出現“Format 3 1/2 Floppy Disk”視窗畫面。
- e. 點選“Create a MS-DOS startup disk”，接著按下“開始”。

在 Windows®Vista 作業系統下

- a. 選一張經過格式化的 1.44MB 磁碟片放入軟碟機中。
- b. 點選桌面上的 ，然後選擇“我的電腦”。
- c. 右鍵點選“軟碟機”，然後選擇“格式化”，會出現“格式化 1/2 磁碟片”視窗畫面。
- d. 點選“Create a MS-DOS startup disk”。
- e. 按下“開始”。

2. 將主機板的原始（或最新的）BIOS 程式拷貝至開機片中。

## 2.1.2 使用 AFUDOS 程式更新 BIOS

AFUDOS 軟體讓您可以在 DOS 環境下，使用存有最新的 BIOS 程式的開機片來更新 BIOS 程式。AFUDOS 軟體也可以將現行系統中的 BIOS 程式設定複製至磁碟片或硬碟中，這份複製的磁碟片或硬碟，可以作為當 BIOS 程式失去作用或系統毀壞時的備份檔案。

### 複製現行系統中的 BIOS 程式

請依照以下步驟複製現行系統中的 BIOS 程式。



- 請先確認磁碟片不是寫保護的狀態，並且有足夠的空間（至少 1024KB）可以儲存檔案。
- 在下圖中的 BIOS 資訊內容僅供參考，在您螢幕上所出現的資訊和本圖不一定完全相同。

1. 將主機板附贈的驅動程式及公用程式光碟中的 AFUDOS 程式（afudos.exe）複製到開機片。
2. 開機後進入 DOS 模式，鍵入以下列命令：

```
afudos /o[filename]
```

在這裡所指的“filename”，使用者可以不超過八位的方式來命名這個主檔名，並以不超過三位的方式來命名附檔名。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
```

主檔名 附檔名

3. 按下 <Enter> 按鍵，就可將 BIOS 程式複製到磁碟片。

```
A:\>afudos /oOLDBIOS1.rom
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.
Reading flash ..... done
Write to file..... ok
A:\>
```

當 BIOS 程式複製至磁碟的程式完成後，就會回到 DOS 視窗畫面。

### 更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 AFUDOS 程式更新 BIOS 程式。

1. 從華碩網站（tw.asus.com）下載最新的 BIOS 檔案，將檔案儲存在開機片中。



請準備一張紙將 BIOS 的檔案名寫下來，因為在更新過程中，您必須鍵入正確的 BIOS 檔案名稱。

2. 將 AFUDOS.EXE 程式由驅動程式及公用程式光碟中複製到存有 BIOS 檔案的開機片中。

3. 開機後進入 DOS 模式，鍵入下列命令：

```
afudos /i[filename]
```

上列當中的“filename”指的就是由驅動程式及公用程式光碟拷貝至開機片的最新（或原始的）BIOS 程式。

```
A:\>afudos /iM3N78SE.ROM
```

AFUDOS 程式驗證檔案後就會開始更新 BIOS 程式。

```
A:\>afudos /iM3N78SE.ROM
AMI Firmware Update Utility - Version 1.19 (ASUS V2.07 (03.11.24BB))
Copyright (C) 2002 American Megatrends, Inc. All rights reserved.

WARNING!! Do not turn off power during flash BIOS
Reading file ..... done
Reading flash ..... done

Advance Check .....
Erasing flash ..... done
Writing flash ..... 0x0008CC00 (9%)
```



請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損壞！

4. 當 BIOS 程式更新的程式完成之後，就會回到 DOS 視窗畫面，然後再重新開機。

## 2.1.3 使用 CrashFree BIOS 3 程式回復 BIOS 程式

華碩最新自行研發的 CrashFree BIOS 3 工具程式，讓您在當 BIOS 程式和資料被病毒入侵或毀壞時，可以輕鬆的從驅動程式及公用程式光碟中，或是從含有最新或原始的 BIOS 檔案的 USB 隨身碟或磁碟片中回復 BIOS 程式的資料。



- 在您使用此公用程式前，請先準備好內含主機板 BIOS 的驅動程式及公用程式光碟、磁碟片或 USB 隨身碟，作為回復 BIOS 的用途。
- 請確認您已經將儲存在磁碟片或 USB 盤中，原始的或最新的 BIOS 檔案重新命名為 M3N78SE.ROM。

### 使用磁碟片回復 BIOS 程式：

請依照下列步驟使用磁碟片回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 將磁碟片放入軟碟機中。
3. 接著工具程式便會顯示如下所示的資訊，並自動檢查磁碟片中是否存有 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

當搜索到 BIOS 檔案後，工具程式會開始讀取 BIOS 檔案並開始更新損壞的 BIOS 檔案。



---

請勿在更新 BIOS 程式檔案時關閉或重新啟動系統！此舉將會導致系統損壞！

---

4. 當 BIOS 完全更新完畢後，請重新啟動電腦。

## 使用公用程式光碟回復 BIOS 程式：

請依照下列步驟使用公用程式光碟回復 BIOS 程式：

1. 啟動系統。
2. 將主機板的公用程式光碟放入光碟機中。
3. 接著工具程式便會顯示如下所示的資訊，並自動檢查磁碟片中是否存有 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
```

當沒有找到磁碟片時，工具程式會自動檢查光碟中是否有原始的或最新的 BIOS 檔案。然後工具程式會更新損壞的 BIOS 檔案。

```
Bad BIOS checksum. Starting BIOS recovery...
Checking for floppy...
Floppy not found!
Checking for CD-ROM...
CD-ROM found!
Reading file "M3N78SE.ROM". Completed.
Start flashing...
```

4. 當 BIOS 完全更新完畢後，請重新啟動電腦。



---

回復的 BIOS 可能不是最新版本的 BIOS，請訪問華碩網站 ([tw.asus.com](http://tw.asus.com)) 來下載最新的 BIOS 程式。

---

## 使用 USB 隨身碟回復 BIOS 程式

請依照下列步驟使用 USB 隨身碟回復 BIOS 程式：

1. 將包含 BIOS 檔案的 USB 隨身碟插到電腦的 USB 連接埠。
2. 開啟系統電源。
3. 公用程式會自動檢查儲存有 BIOS 檔案的裝置。當找到該裝置後，公用程式會讀取 BIOS 檔案並更新已損毀的 BIOS。
4. 在公用程式完成更新操作後，請重新啟動系統。



- 
- 本功能僅支援採用 FAT 32/16 格式與單一分區的 USB 隨身碟。且裝置應小於 8GB。
  - 當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。
-

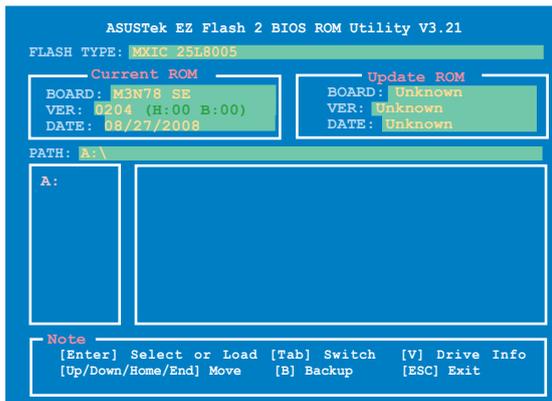
## 2.1.4 使用華碩 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式

華碩 EZ Flash 2 程式讓您能輕鬆的更新 BIOS 程式，可以不必再透過開機片的冗長程式或是到 DOS 模式下執行。華碩 EZ Flash 2 程式內建在 BIOS 韌體當中，只要在開機之後，系統仍在自我測試（Power-On Self Test，POST）時，按下 <Alt> + <F2> 就可以進入 EZ Flash 2 程式。

請依照以下的步驟利用 EZ Flash 2 更新 BIOS 程式：

1. 從華碩網站上（tw.asus.com）下載最新的 BIOS 檔案。
2. 將此 BIOS 檔案儲存到磁碟片／USB 隨身碟中，然後重啟系統。
3. 您可以使用下列兩種方式來執行 EZ Flash 2：
  - (1) 將儲存有 BIOS 檔案的磁碟片 / USB 磁碟插入軟碟機或是 USB 連接埠。

在 POST 開機自我測試時，按下 <Alt> + <F2> 鍵，便會顯示如下所示的畫面。



- (2) 進入 BIOS 設定程式。來到 Tools 選單並選擇 EZ Flash2 並按下 <Enter> 鍵將其開啟。

在正確的檔案被搜索到之前，您可按下 <Tab> 鍵來切換軟碟機，接著請按下 <Enter> 鍵。

4. 當正確的 BIOS 檔案被找到後，EZ Flash 2 會進行 BIOS 更新作業並在更新完成後自動重新啟動電腦。



- 本功能僅支援採用 FAT 32/16 格式的 USB 隨身碟、硬碟或磁碟片。
- 當更新 BIOS 時，請勿關閉或重置系統以避免系統開機失敗。

## 2.1.5 華碩線上更新

華碩線上更新程式是一套可以讓您在 Windows 作業系統下，用來管理、儲存與更新主機板 BIOS 檔案的公用程式。您可以使用華碩線上更新程式來運行以下的功能：

- 儲存系統現有的 BIOS 程式。
- 從網路上下載最新的 BIOS 程式。

- 從更新的 BIOS 檔案更新 BIOS 程式。
- 直接從網路上下載並更新 BIOS 程式。
- 查看 BIOS 程式的版本。

這個程式可以在主機板附贈的驅動程式及公用程式光碟中找到。



在使用華碩線上更新程式之前，請先確認您已經透過內部網路對外連線，或者透過網際網路服務供應商（ISP）所提供的連接方式連線到網際網路。

## 安裝華碩線上更新程式

請依照以下的步驟安裝華碩線上更新程式：

1. 將驅動程式及公用程式光碟放入光碟機，會出現“驅動程式”選單。
2. 點選“公用程式”標籤，然後點選“華碩線上更新程式 Vx.XX.XX”。
3. 華碩線上更新程式就會複製到系統中。



在您要使用華碩線上更新程式來更新 BIOS 程式之前，請先將其他所有的 Windows® 公用程式關閉。

## 使用網路更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用網路更新 BIOS 程式：

1. 點選“開始→程式→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate”執行華碩線上更新主程式。將顯示華碩更新程式主視窗。
2. 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from the Internet，然後按下“Next”繼續。
3. 請選擇離您最近的華碩 FTP 站點可避免網路堵塞，或者您也可以直接選擇“Auto Select”由系統自行決定。按下“Next”繼續。
4. 接著再選擇您欲下載的 BIOS 版本。按下“Next”繼續。
5. 最後再跟著畫面上的指示完成 BIOS 更新的程式。



華碩線上更新程式可以自行透過網路下載 BIOS 程式。經常的更新才能獲得最新的功能。

## 使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式

請依照以下步驟使用 BIOS 檔案更新 BIOS 程式：

1. 點選「開始→程式→ASUS→ASUSUpdate→ASUSUpdate」執行華碩線上更新主程式。
2. 在下拉式選單中選擇 Update BIOS from a file，然後按下「Next」繼續。
3. 在“開啟”視窗中選擇 BIOS 檔案的所在位置，然後點選“開啟”。
4. 最後再依照螢幕畫面的指示來完成 BIOS 更新的程式。

## 2.2 BIOS 程式設定

主機板擁有一片可編程的序列週邊介面(SPI)晶片，您可以依照“2.1管理、更新您的 BIOS 程式”部分的描述更新 BIOS 程式。

如果您是自行安裝主機板，那麼當重新設定系統、或是看到“Run Setup”提示資訊出現時，您必須輸入新的 BIOS 設定值。本章節將向您介紹如何進行BIOS 程式的設定。

即使您現在不需要使用這個設定程式，您也可以在將來更改系統設定。例如，您可以設定密碼或對電源管理設定進行更改。這些都需要您在 BIOS程式中設定，這樣系統才能將它們儲存到 SPI 晶片中的 CMOS 記憶體中，從而實現這些更改。

主機板上的 SPI 晶片內儲存有設定程式。當您開機時，可以在系統自我測試（Power-On Self-Test, POST）過程中按下 <Del> 鍵，就可以啟動設定程式；否則，自我測試會繼續進行。

要在POST過程結束後再進行設定，請進行以下任何操作重新啟動電腦：

- 利用作業系統標準關機程式重啟系統。
- 同時按下 <Ctrl>+<Alt>+<Del> 鍵。
- 按下機殼上的“RESET”鍵。
- 按電源開關關閉系統然後再開機。



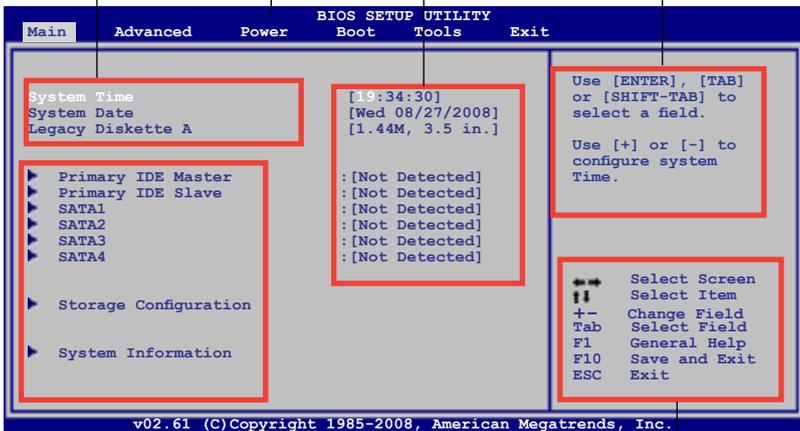
利用電源開關、“RESET”鍵或是 <Ctrl>+<Alt>+<Del> 鍵從正在運作的系統中強制重啟都有可能造成系統和資料的損壞。我們建議您遵循正確的關機程式關閉正在運作的系統。

設定程式以簡單容易使用為目標，更方便的進行系統設定。程式採用選單模式，您可以輕鬆地瀏覽選項，進入子選單點選您要的設定。



- BIOS 程式的出廠預設值可讓系統運作處於最佳效能，但是若系統因您改變 BIOS 程式而導致不穩定，請讀取出廠預設值來保持系統的穩定。請參閱“2.8 離開 BIOS 程式”一節中“Load Setup Defaults”項目的詳細說明。
- 在本章節的 BIOS 程式畫面僅供參考，將可能與您所見到的畫面有所差異。
- 請至華碩網站 (<http://tw.asus.com>) 下載最新的 BIOS 程式檔案來獲得最新的 BIOS 程式資訊。

## 2.2.1 BIOS 程式選單介紹

功能項目	功能表列	設定值	線上操作說明
			
選單項目			操作功能鍵

The screenshot shows the BIOS Setup Utility interface. At the top, there are tabs for Main, Advanced, Power, Boot, Tools, and Exit. The Main menu is selected, showing a list of options: System Time, System Date, Legacy Diskette A, Primary IDE Master, Primary IDE Slave, SATA1, SATA2, SATA3, SATA4, Storage Configuration, and System Information. The System Time section is highlighted with a red box, showing the current time [19:34:30], date [Wed 08/27/2008], and diskette information [1.44M, 3.5 in.]. The Storage Configuration section is also highlighted with a red box, showing drive status for Primary IDE Master, Primary IDE Slave, and SATA1 through SATA4, all marked as [Not Detected]. The System Information section is highlighted with a red box, showing a list of keyboard shortcuts: Select Screen (F8), Select Item (F10), Change Field (F5), Select Field (F6), General Help (F1), Save and Exit (F10), and Exit (ESC). A legend on the right side of the screen explains these shortcuts. At the bottom of the screen, it says 'v02.61 (C) Copyright 1985-2008, American Megatrends, Inc.'

## 2.2.2 程式功能表列說明

BIOS 設定程式最上方各選單功能說明如下：

- |          |                              |
|----------|------------------------------|
| Main     | 本項目提供系統基本設定。                 |
| Advanced | 本項目提供系統進階功能設定。               |
| Power    | 本項目提供電源管理模式設定。               |
| Boot     | 本項目提供開機片設定。                  |
| Tools    | 本項目提供 EZ Flash 2 設定。         |
| Exit     | 本項目提供離開 BIOS 設定程式與出廠預設值還原功能。 |

使用左右方向鍵移動選項，可切換至另一個選單畫面。



- 本章中的 BIOS 設定畫面的內容僅供參考，在您螢幕上出現的內容與本章中的圖片不一定完全相同。
- 請訪問華碩官方網站 ([tw.asus.com](http://tw.asus.com)) 來下載最新的 BIOS 程式。

## 2.2.3 操作功能鍵說明

在選單畫面的右下方為操作功能鍵說明，請參照功能鍵說明來選擇及改變各項功能。



操作功能鍵將因功能頁面的不同而有所差異。

## 2.2.4 選單項目

於功能表列選定選項時，被選擇的功能將會反白，如選擇 Main，出現 Main 選單項目。

點選選單中的其他項目（例如：Advanced、Power、Tools、Boot 與 Exit）也會出現該項目不同的選項。

## 2.2.5 子選單

在選單畫面中，若功能選項前面有一個小三角形標記，代表此為子選單，您可利用方向鍵來選擇，並按下 <Enter> 鍵來進入子選單。

## 2.2.6 設定值

這些存在于選單中的設定值是提供給使用者選擇與設定之用。這些項目中，有的功能選項僅為告知使用者目前運行狀態，並無法更改，那麼此類項目就會以淡灰色顯示。

而可更改的項目，當您使用方向鍵移動項目時，被選擇的項目以反白顯示，代表這是可更改的項目。如要更改該項目的設定值，請按下 <Enter> 鍵來顯示選項列表。請參考“2.2.8 設定視窗”的說明。

## 2.2.7 線上操作說明

在選單畫面的右上方為目前所選擇的作用選項的功能說明，此說明會依選項的不同而自動變更。

## 2.2.8 設定視窗

在選單中選擇功能項目，然後按下 <Enter> 鍵，程式將會顯示包含此功能所提供的選項小視窗，您可以利用此視窗來設定您所想要的設定。



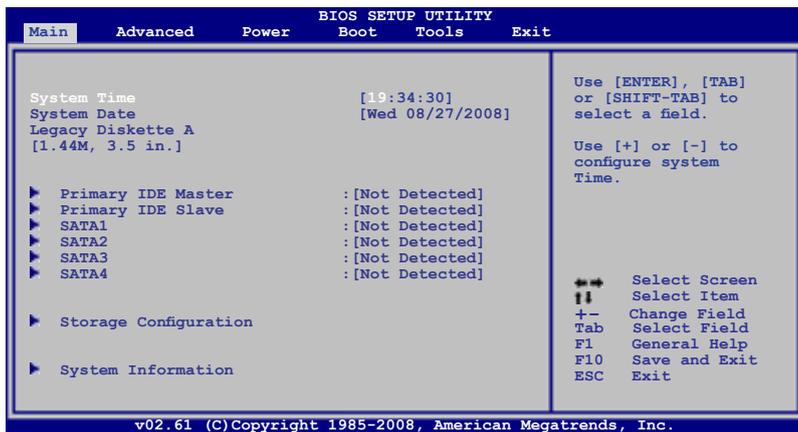
設定視窗

## 2.3 主選單 (Main Menu)

當您進入 BIOS 設定程式時，出現主選單畫面，該畫面給出基本系統資訊概覽。



請參閱“2.2.1 BIOS 程式選單介紹”一節來得知如何操作與使用本程式。



### 2.3.1 System Time [XX:XX:XXXX]

設定系統的時間（通常是目前的時間）。

### 2.3.2 System Date [Day XX/XX/XXXX]

設定您的系統日期（通常是目前的日期）。

### 2.3.3 Legacy Diskette A [1.44M, 3.5 in.]

本項目儲存了軟碟機的相關資訊，設定值有：[Disabled][360K, 5.25 in.][1.2M, 5.25 in.][720K, 3.5 in.][1.44M, 3.5 in.][2.88M, 3.5 in.]

### 2.3.4 Primary IDE Master/Slave

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 IDE 裝置，程式中每個 IDE 裝置都有個別的子選單，選擇您想要的項目並按 [Enter] 鍵來進行各項裝置的設定。

BIOS 程式會自動偵測相關選項的數值 (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, and SMART monitoring)。這些數值是無法由使用者進行設定的。若是系統中沒有安裝 IDE 裝置，則這些數值都會顯示為 N/A。

### Type [Auto]

本項目可讓您選擇 IDE 裝置類型。選擇 Auto 設定值可讓程式自動偵測與設定 IDE 裝置的類型；選擇 CDROM 設定值則是設定 IDE 裝置為光學裝置；而設定為 ARMD (ATAPI 可移除式媒體裝置) 設定值則是設定 IDE 裝置為 ZIP 軟碟機、LS-120 軟碟機或 MO 光碟等。設定值有：[Not Installed] [Auto] [CDROM] [ARMD]。

### LBA/Large Mode [Auto]

開啟或關閉 LBA 模式。設定為 [Auto] 時，系統可自行偵測裝置是否支援 LBA 模式，若支援，系統將會自動調整為 LBA 模式供裝置使用。設定值有：[Disabled] [Auto]。

### Block (Multi-sector Transfer)M [Auto]

開啟或關閉資料同時傳送多個磁扇功能。當您設為 [Auto] 時，資料傳送便可同時傳送至多個磁扇，若設為 [Disabled]，資料傳送便只能一次傳送一個磁扇。設定值有：[Disabled] [Auto]。

### PIO Mode [Auto]

選擇 PIO 模式。設定值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

### DMA Mode [Auto]

選擇 DMA 模式。設定值有：[Auto]。

### SMART Monitoring [Auto]

開啟或關閉自動偵測、分析、報告技術 (Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology)。該功能允許您的系統報告硬碟的讀寫錯誤並且如果安裝了第三方監控程式，可以發出警報。設定值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

### 32Bit Data Transfer [Disabled]

開啟或關閉 32 位元資料傳輸功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## 2.3.5 SATA 1~4

當您進入 BIOS 程式時，程式會自動偵測系統已存在的 SATA 裝置，程式中每個 SATA 裝置都有個別的子選單，選擇您想要的項目并按 [Enter] 鍵來進行各項裝置的設定。

BIOS 程式會自動偵測相關選項的數值 (Device, Vendor, Size, LBA Mode, Block Mode, PIO Mode, Async DMA, Ultra DMA, and SMART monitoring)。這些數值是無法由使用者進行設定的。若是系統中沒有安裝 SATA 裝置，則這些數值都會顯示為 Not Detected。

## LBA/Large Mode [Auto]

開啟或關閉 LBA 模式。設定為 [Auto] 時，系統可自行偵測裝置是否支援 LBA 模式，若支援，系統將會自動調整為 LBA 模式供裝置使用。設定值有：[Disabled] [Auto]。

## Block (Multi-sector Transfer)M [Auto]

開啟或關閉資料同時傳送多個磁扇功能。當您設為 [Auto] 時，資料傳送便可同時傳送至多個磁扇，若設為 [Disabled]，資料傳送便只能一次傳送一個磁扇。設定值有：[Disabled] [Auto]。

## PIO Mode [Auto]

選擇 PIO 模式。

設定值有：[Auto] [0] [1] [2] [3] [4]。

## DMA Mode [Auto]

選擇 DMA 模式。

設定值有：[Auto]

## SMART Monitoring [Auto]

開啟或關閉自動偵測、分析、報告技術（Smart Monitoring, Analysis, and Reporting Technology）。該功能允許您的系統報告硬碟的讀寫錯誤並且如果安裝了第三方監控程式，可以發出警報。設定值有：[Auto] [Disabled] [Enabled]。

## 32Bit Data Transfer [Disabled]

開啟或關閉 32 位元資料傳輸功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## 2.3.6 儲存裝置設定 (Storage Configuration)

本選單讓您設定或變更存儲裝置的相關設定。選擇您想要的項目並按 <  
Enter > 鍵來進行各項裝置的設定。

### Onboard PCI IDE Controller [Enabled]

本項目用來開啟或關閉內建 PCI IDE 控制器。設定值有：[Enabled] [Disabled]

### OnChip S-ATA Controller [Enabled]

本項目用來開啟或關閉 OnChip S-ATA 裝置。設定值有：[Enabled] [Disabled]



---

只有當 OnChip S-ATA Controller 設為 [Enabled] 時，下列項目才會出現。

---

### SATA Mode select [SATA Mode]

本項目允許您選擇 SATA 模式。設定值有：[SATA Mode] [RAID Mode] [AHCI Mode]

## 2.3.7 系統資訊 ( System Information )

本選單可自動偵測系統的 BIOS 版本、處理器與記憶體相關資料。

### AMI BIOS

本項目顯示目前所使用的 BIOS 程式資料。

### Processor

本項目顯示目前所使用的中央處理器。

### System Memory

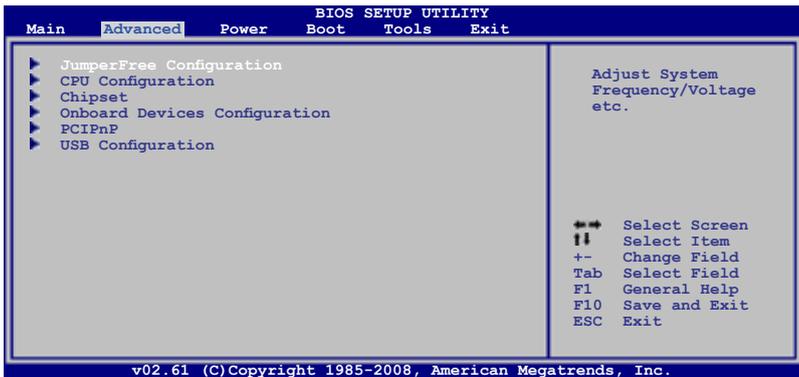
本項目顯示目前所使用的記憶體容量。

## 2.4 進階選單 ( Advanced menu )

進階選單可讓您改變中央處理器與其他系統裝置的細部設定。



注意！在您設定本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損壞。



### 2.4.1 JumperFree 設定 ( JumperFree Configuration )

#### CPU Overclocking [Auto]

本項目可滿足您對於中央處理器超頻的渴望，提供預先設定好的超頻比率，您只需選擇設定值即可超頻。

Manual	可單獨設定超頻參數。
Auto	加載最佳系統設定。
Overclock Profile	加載最佳參數的超頻檔案，在超頻時得到系統穩定性。



---

只有當 CPU Overclocking 設為 [Manual] 時，以下項目才會出現。

---

### **CPU Frequency [200]**

本項目用來設定 CPU 頻率。有效值範圍為：200 MHz ~ 550 MHz。

---



---

只有當 CPU Overclocking 設為 [Overclock Profile] 時，以下項目才會出現。

---

### **Overclocking Options [Auto]**

本項目用來設定超頻選項。設定值有：[Auto] [Overclock 3%] [Overclock 5%]  
[Overclock 7%] [Test mode]

### **Processor Frequency Multiplier [Auto]**

本項目可讓您設定處理器倍頻。設定值有：[Auto] [x4.0 800MHz] [x5.0 1000MHz]  
[x6.0 1200MHz] [x7.0 1400MHz] [x8.0 1600MHz] [x9.0 1800MHz]

### **Processor Voltage [Standard]**

本項目可讓您設定處理器。設定值有：[Power Saving Mode] [Standard] [+50mv]  
[+100mv]

### **Hyper Transport Speed [Auto]**

本項目可讓您設定 HyperTransport 連接速度。設定值有：[200MHz] [400MHz]  
[600MHz] [800 MHz] [1 GHz] [Auto]

### **Hyper Transport Width [16 ↓ 16 ↑]**

本項目可讓您設定 HyperTransport 連接頻寬。設定值有：[16 ↓ 16 ↑] [8 ↓ 8 ↑]

### **Memory Clock Mode [Auto]**

本項目可讓您設定記憶體頻率模式。設定值有：[Auto] [Manual]



---

只有當 Memory Clock Mode 設為 [Manual] 時，以下項目才會出現。

---

### **Memclock Value [266MHz]**

本項目可讓您設定記憶體頻率值。設定值有：[266MHz] [333MHz] [400MHz]  
[533MHz]

### **DRAM Timing Mode [Auto]**

本項目可讓您設定 DRAM timing 模式。設定值有：[Auto] [DCT 0]



---

只有當 DRAM Timing 設為 [DCT 0] 時，以下項目才會出現。

---

### **CAS Latency (CL) [Auto]**

設定值有：[Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK DH\_Only]

### TRCD [Auto]

設定值有：[Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

### tRTP [Auto]

設定值有：[Auto] [2-4 CLK] [3-5 CLK]

### TRAS [Auto]

設定值有：[Auto] [5 CLK] [6 CLK] - [17 CLK] [18 CLK]

### TRC [Auto]

設定值有：[Auto]

### tWR [Auto]

設定值有：[Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK]

### TRRD [Auto]

設定值有：[Auto] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK]

### tRWTT0 [Auto]

設定值有：[Auto] [2 CLK] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK] [6 CLK] [7 CLK] [8 CLK] [9 CLK]

### tWRRD [Auto]

在加速不同的記憶體模組時規定寫入到讀取的延遲。設定值有：[Auto] [0 CLK] [1 CLK] [2 CLK] [3 CLK]

### tWTR [Auto]

設定值有：[Auto] [1 CLK] [2 CLK] [3 CLK]

### TRRD [Auto]

設定值有：[Auto] [2 CLK] [3 CLK] [4 CLK] [5 CLK]

### tRFC1 [Auto]

設定值有：[Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

### tRFC2 [Auto]

設定值有：[Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

### tRFC3 [Auto]

設定值有：[Auto] [75ns] [105ns] [127.5ns] [195ns] [327.5ns]

## Memory Over Voltage [Auto]

本項目可讓您設定記憶體超電壓。數值範圍每 0.00625V 為間隔，從 1.85000V 至 2.24375V。按 +/- 來調整。

## Chipset Over Voltage [Auto]

本項目可讓您設定晶片超電壓。設定值有：[Auto] [+50mv] [+100mv] [+150mv]

## 2.4.2 處理器設定 ( CPU Configuration )

這些項目顯示了 BIOS 偵測到的 CPU 相關資訊。

### GART Error Reporting [Disabled]

在正常操作情況下，本項目應設為 [Disabled]。若是用於測試目的，可將其設為 [Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### Microcode Updation [Enabled]

本項目用來啟動或關閉微代碼更新 ( microcode updation ) 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### Secure Virtual Machine Mode [Enabled]

本項目用來啟動或關閉 AMD 安全虛擬機 ( Secure Virtual Machine )。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### Cool 'n' Quiet [Enabled]

本項目可開啟或關閉 AMD Cool 'n' Quiet 技術。設定值有：[Auto] [Disabled]。

## 2.4.3 晶片組設定 ( Chipset )

本選單可讓您變更晶片組的進階設定，請選擇所需的項目並按一下 <  
Enter > 鍵以顯示子選單項目。

### 北橋設定

#### 記憶體設定

##### Bank Interleaving [Auto]

開啟或關閉 Bank Memory Interleaving 功能。設定值有：[Disabled] [Auto]

##### Channel Interleaving [Disabled]

開啟或關閉 channel memory interleaving 功能。設定值有：[Disabled] [Address bits 6] [Address bits 12] [XOR of Address bits [20:16,6] ] [XOR of Address bits [20:16,9] ]

##### Enable Clock to All DIMMs [Disabled]

開啟或關閉所有記憶體的時鐘功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

##### MemClk Tristate C3/ALTVID [Disabled]

可在 C3 和 Alt VID 模式下開啟或關閉 MemCLK Tri-Stating 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

##### Memory Hole Remapping [Enabled]

開啟或關閉記憶體重映射 ( Memory Remapping ) 功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

##### DCT Unganged Mode [Always]

開啟或關閉 Unganged 模式。設定值有：[Auto] [Always]

### **Power Down Enable [Enabled]**

開啟或關閉 DDR power down 模式。設定值有：[Disabled] [Enabled]

## **ECC 設定 (ECC Configuration)**

### **ECC Mode [Disabled]**

本項目用來開啟或關閉 DRAM ECC，使硬體自動分析或修正記憶體之錯誤以維持系統的完整性。設定值有：[Disabled] [Basic] [Good] [Super] [Max] [User]

## **南橋設定**

### **Primary Graphics Adapter [PCI VGA Card First]**

顯示裝置的優先順序，從高到低。設定值有：[PCI VGA Card First] [PCIe VGA Card First]

### **PCIe 2.0 Support [Auto]**

您可以開啟或關閉 PCIe 2.0 功能。設定值有：[Disabled] [Auto]

### **AZALIA AUDIO [Enabled]**

您可以設定 HD 音效模式。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### **Front Panel Select [HD Audio]**

您可以設定前置音效模式。設定值有：[AC97] [HD Audio]

### **Onboard LAN [Enabled]**

您可以設定或開啟內建網路卡。設定值有：[Enabled] [Disabled]

### **OnBoard LAN Boot ROM [Disabled]**

您可以開啟或關閉內建網路卡 Boot ROM。設定值有：[Enabled] [Disabled]

### **SouthBridge ACPI HPET TABLE [Enabled]**

您可以開啟或關閉南橋 ACPI HPET TABLE。設定值有：[Disabled] [Enabled]

## **2.4.4 內建裝置設定 (OnBoard Devices Configuration)**

### **Serial Port1 Address [3F8/IRQ4]**

本項目允許您選擇串列埠 1 的位址。

設定值有：[Disabled] [3F8/IRQ4][2F8/IRQ3] [3E8/IRQ4] [2E8/IRQ3]

### **Parallel Port Address [378]**

本項目允許您選擇並列埠的位址。設定值有：[Disabled] [378] [278] [3BC]

### **Parallel Port Mode [Normal]**

本項目允許您選擇並列埠模式。設定值有：[Normal] [EPP] [ECP] [EPP+ECP]

## 2.4.5 PCI 隨插即用裝置 (PCI PnP)

本選單可讓您變更 PCI/PnP 裝置的進階設定，其包含了供 PCI/PnP 裝置或 legacy ISA 裝置所使用的 IRQ 位址與 DMA 通道資源與為 legacy ISA 裝置設定記憶體區塊大小。



注意！在您進行本進階選單的設定時，不正確的數值將導致系統損壞。

### Plug and Play O/S [No]

當設為 [No]，BIOS 程式會自行調整所有裝置的相關設定。若您安裝了支援隨插即用功能的作業系統，請設為 [Yes]。設定值有：[No] [Yes]

### PCI Latency Timer [64]

本項目可讓您選擇 PCI 訊號計時器的延遲時間。設定值有：[32] [64] [96] [128] [160] [192] [224] [248]

### Allocate IRQ to PCI VGA [Yes]

本項目可讓您決定是否自行指定 PCI 連接埠顯示卡的 IRQ 中斷位址。當設定為 [Yes]，您可以透過 BIOS 程式自行指定 PCI 連接埠顯示卡的 IRQ 中斷位址。設定值有：[Yes] [No]

### Palette Snooping [Disabled]

當您開啟 palette snooping 功能時，PCI 裝置將被告知系統中裝入 ISA 顯示卡裝置，因此 ISA 顯示卡裝置可以正常運作。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### IRQ-xx assigned to [PCI Device]

當設定為 [PCI Device]，指定的 IRQ 位址可以讓 PCI/PnP 硬體裝置使用。當設定為 [Reserved]，IRQ 位址會保留給 ISA 硬體裝置使用。設定值有：[PCI Device] [Reserved]

## 2.4.6 USB 裝置設定 (USB Configuration)

本選單中的選項可讓您變更 USB 裝置的相關功能設定。選擇您要更改的項目，然後按下 <Enter> 鍵，就會顯示出子選單項的選項。



Module Version 與 USB Devices Enabled 項目顯示的是自動偵測的數值。若未偵測到 USB 裝置，則項目會顯示 None。

### USB Functions [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉 USB 功能。設定值有：[Enabled] [Disabled]

### USB 2.0 Controller [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉 USB 2.0 控制器。設定值有：[Enabled] [Disabled]

### Legacy USB Support [Auto]

本項目可讓您開啟或關閉 USB 裝置的功能。當設定為 [Auto] 時，系統可以在開機時便自動偵測到是否有 USB 裝置存在，若是，則啟動 USB 控制器 legacy 模式；反之，則不會啟動。單是若您將本項目設定為 [Disabled] 時，那麼無論是否有 USB 裝置存在，系統內的 USB 控制器都處於關閉狀態。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

## USB 2.0 Controller Mode [HiSpeed]

本項目可讓您設定 USB 2.0 的傳輸速率模式，設定值分別有 HiSpeed (480 Mbps) 與 Full Speed (12 Mbps)。設定值有：[FullSpeed] [HiSpeed]

## 2.5 電源管理 (Power menu)

電源管理選單選項，可讓您變更進階電源管理 (APM) 與 ACPI 的設定。請選擇下列選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定選項。



### 2.5.1 Suspend Mode [Auto]

本項目用來選擇系統省電功能。設定值有：[S1 (POS) Only] [S3 Only] [Auto]

[S1 (POS) Only] - 允許系統進入 ACPI S1 (Power on Suspend) 睡眠模式。在 S1 睡眠模式中，系統顯示為暫停狀態並處於低耗電模式。系統可在任何時間被喚醒。

[S3 Only] - 允許系統進入 ACPI S3 (Suspend to RAM) 睡眠模式 (預設)。在 S3 睡眠模式中，系統顯示為關機狀態且比 S1 睡眠模式耗電更低。當收到喚醒裝置或事件的訊號時，系統將回復到睡眠前的工作狀態。

[Auto] - 由作業系統偵測。

### 2.5.2 ACPI 2.0 Support [Disabled]

本項目可讓您開啟或關閉進階配備和電源管理連接埠 (ACPI) 2.0 支援。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### 2.5.3 ACPI APIC Support [Enabled]

本項目可讓您開啟或關閉進階配備和電源管理連接埠 (ACPI) 中的進階配備和電源管理連接埠 (ACPI) 支援。當開啟時，ACPI APIC 表單增加至 RSDT 指示清單。設定值有：[Disabled] [Enabled]

## 2.5.4 進階電源管理設定 ( APM Configuration )

### Restore on AC Power Loss [Power Off]

若設定為 [Power Off]，則當系統在電源中斷之後電源將維持關閉狀態。若設定為 [Power On]，當系統在電源中斷之後重新開啟。設定值有：[Power On] [Power Off] [Last State]

### Power On By PCI Device [Disabled]

當本項目設定為 [Enabled] 時，您可以使用 PCI 連接埠的網路卡或調制解調器擴充卡來開機。要使用本功能，ATX 電源供應器必須可以提供至少 1 安培的電流及 +5VSB 的電壓。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### Power On By Ring [Disabled]

本項目讓您開啟或關閉 Ring 喚醒功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### Power On By PS/2 KB/MS [Disabled]

您可以指定要使用 PS/2 鍵盤 / 滑鼠上的哪一個功能鍵來開機。設定值有：[Disabled] [Enabled]

### Power On By RTC Alarm [Disabled]

本項目讓您開啟或關閉實時鐘 ( RTC ) 喚醒功能，當您設為 [Enabled] 時，將出現 RTC Alarm Date、RTC Alarm Hour、RTC Alarm Minute 與 RTC Alarm Second 子項目，您可自行設定時間讓系統自動開機。設定值有：[Disabled] [Enabled]

## 2.5.5 硬體監控 ( Hardware Monitor )

### CPU Temperature [xxx°C/xxx°F]

### MB Temperature [xxx°C/xxx°F]

本主機板具備了中央處理器及主機板的溫度感測器，可自動偵測並顯示目前主機板與處理器溫度。若您不想顯示偵測結果，可選擇 Ignored。

### CPU / Chassis / Power Fan Speed [xxxxRPM] 或 [Ignored]

本主機板具備中央處理器 / 機殼 / 電源風扇轉速 RPM(Rotations Per Minute) 監控功能。如果主機板上沒有連接風扇，這裡會顯示 N/A。若您不想顯示偵測速度，可選擇 Ignored。

### VCORE Voltage, 3.3V Voltage, 5V Voltage, 12V Voltage

本系列主機板具有電壓監視的功能，用來確保主機板接受正確的電壓準位，以及穩定的電流供應。

### Smart Q-Fan Function [Disabled]

本項目用來開啟或關閉華碩 Q-Fan 功能，華碩 Q-Fan 能視個人的需求，來為 CPU /系統調整適合的風扇速率。設定值有：[Disabled] [Enabled]

## 2.6 啟動選單 (Boot menu)

本選單可讓您改變系統啟動裝置與相關功能。選擇一個項目，然後按 <Enter> 鍵顯示子選單。



### 2.6.1 啟動裝置順序 (Boot Device Priority)

#### 1st ~ xxth Boot Device

本項目讓您自行選擇啟動裝置。螢幕上出現的裝置順序號將由系統內安裝的裝置順序號決定。設定值有：[1st FLOPPY DRIVE] [Hard Drive] [ATAPI CD-ROM] [Disabled]

### 2.6.2 啟動選項設定 (Boot Settings Configuration)

#### Quick Boot [Enabled]

本項目可讓您決定是否要略過主機板的自我測試功能 (POST)，開啟本項目將可加速開機的時間。當設定為 [Disabled] 時，BIOS 程式會運行所有的自我測試功能。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

#### Full Screen Logo [Enabled]

本選項若設定為開啟，便會顯示全螢幕的開機畫面。設定值有：[Disabled] [Enabled]。



若您想要使用 ASUS MyLogo2™ 個人化開機功能，請確認上述選項是設定為 [Enabled]。

#### AddOn ROM Display Mode [Force BIOS]

本項目讓您設定選購裝置韌體程式的顯示模式。設定值有：[Force BIOS] [Keep Current]。

#### Bootup Num-Lock [On]

本項目讓您設定在開機時 NumLock 鍵是否自動啟動。設定值有：[Off] [On]。

## PS/2 Mouse Support [Auto]

本項目用來開啟或關閉對 PS/2 滑鼠的支援。設定值有：[Disabled] [Enabled] [Auto]

## Wait for 'F1' If Error [Enabled]

當您將本項目設為 [Enabled] 時，那麼系統在開機過程出現錯誤資訊時，將會等待您按下 [F1] 鍵確認才會繼續進行開機程式。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## Hit 'DEL' Message Display [Enabled]

當您將本項目設為 [Enabled] 時，系統在開機過程中會出現“Press DEL to run Setup”資訊。設定值有：[Disabled] [Enabled]。

## Interrupt 19 Capture [Disabled]

當您使用某些 PCI 擴充卡有內建韌體程式（例如：SCSI 擴充卡），如果有需要透過 Interrupt 19 啟動，則請將本項目設為 [Enabled]。設定值有：[Disabled] [Enabled]

## 2.6.3 安全性選單 ( Security )

本選單可讓您改變系統安全設定。請選擇下列選項並按下 <Enter> 鍵來顯示設定選項。

### Change Supervisor Password ( 變更系統管理員密碼 )

本項目是用於變更系統管理員密碼。本項目的運行狀態會於畫面上方以淡灰色顯示。預設值為 Not Installed。當您設定密碼後，則此項目會顯示 Installed。

請依照以下步驟設定系統管理員密碼 ( Supervisor Password )：

1. 選擇 Change Supervisor Password 項目並按下 <Enter>。
2. 於 Enter Password 視窗出現時，輸入欲設定的密碼，可以是六個字節內的英文、數位與符號，輸入完成按下 <Enter>。
3. 按下 <Enter> 後 Confirm Password 視窗會再次出現，再一次輸入密碼以確認密碼正確。

密碼確認無誤時，系統會出現 Password Installed. 資訊，代表密碼設定完成。

若要變更系統管理員的密碼，請依照上述程式再運行一次密碼設定。

若要清除系統管理員密碼，請選擇 Change Supervisor Password，並於 Enter Password 視窗出現時，直接按下 <Enter>，系統會出現 Password uninstalled. 資訊，代表密碼已經清除。



若您忘記設定的 BIOS 密碼，可以採用清除 CMOS 實時時鐘 (RTC) 記憶體。請參閱“1.9 跳線選擇區”一節取得更多資訊。

當您設定系統管理者密碼之後，會出現下列選項讓您變更其他安全方面的設定。

### User Access Level [Full Access]

本項目可讓您選擇 BIOS 程式讀寫限制權限等級。設定值有：[No Access] [View Only] [Limited] [Full Access]。

No Access      使用者無法讀寫 BIOS 程式。

View Only	允許使用者讀取 BIOS 程式但無法變更任何項目。
Limited	允許使用者僅能讀寫 BIOS 程式的某些項目。例如：系統時間。
Full Access	允許使用者讀寫完整的 BIOS 程式。

## Change User Password (變更使用者密碼)

本項目是用於變更使用者密碼，運作狀態會於畫面上方以淡灰色顯示，預設值為 Not Installed。當您設定密碼後，則此項目會顯示 Installed。

設定使用者密碼 (User Password)：

1. 選擇 Change User Password 項目並按下 <Enter>。
2. 在 Enter Password 視窗出現時，請輸入欲設定的密碼，可以是六個字節內的英文、數字與符號。輸入完成按下 <Enter>。
3. 接著會再出現 Confirm Password 視窗，再一次輸入密碼以確認密碼正確。密碼確認無誤時，系統會出現 Password Installed 資訊，代表密碼設定完成。若要變更使用者的密碼，請依照上述程式再執行一次密碼設定。

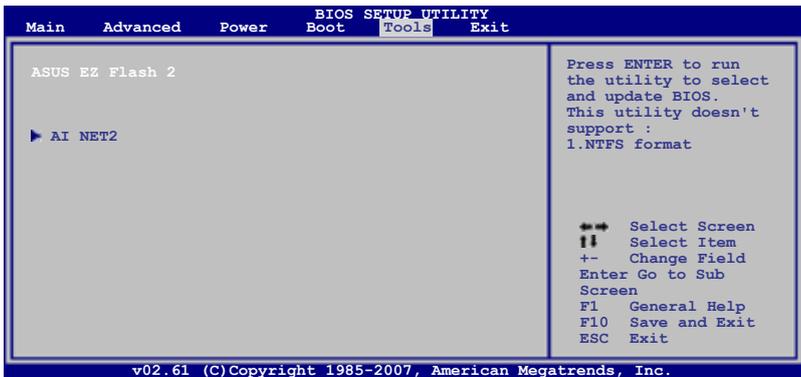
## Clear User Password

選擇該項目清除使用者密碼。

## Password Check [Setup]

當您將本項目設為 [Setup]，BIOS 程式會於使用者進入 BIOS 程式設定畫面時，要求輸入使用者密碼。若設為 [Always] 時，BIOS 程式會在開機過程亦要使用者輸入密碼。設定值有：[Setup] [Always]

## 2.7 工具選單 (Tools menu)



### 2.7.1 ASUS EZ Flash 2

本項目可以讓您執行 ASUS EZ Flash 2。當您按下 <Ok> 鍵後，便會有一個確認資訊出現。請使用 左/右 方向鍵來選擇 [Yes] 或 [No]，接著按下 <Ok> 鍵來確認您的選擇。

## 2.7.2 AI NET 2

### Check Realtek LAN cable [Disabled]

在 POST 中開啟或關閉對 Realtek LAN 網路纜線的偵測。設定值有：[Disabled]  
[Enabled]

## 2.8 離開 BIOS 程式 (Exit menu)

本選單可讓您讀取 BIOS 程式出廠預設值與離開 BIOS 程式，並可儲存和取消對 BIOS 項目的更改。



按下 <Esc> 鍵並不會立即離開 BIOS 程式，要從此選單上選擇適當的項目，或按下 <F10> 鍵才會離開 BIOS 程式。

### Exit & Save Changes

當您調整 BIOS 設定完成後，請選擇本項目以確認所有設定值存入 CMOS 記憶體內。由於有內建電池的支援，PC 關機後，CMOS 記憶體仍可運作。當您選擇該選項後，會出現詢問視窗，選擇 OK 儲存更改並離開。



如果您希望不儲存更改就離開設定，設定程式會出現對話框詢問您是否在離開前儲存更改，按 <Enter> 鍵儲存更改並離開。

### Exit & Discard Changes

若您想放棄所有設定，並離開 BIOS 設定程式，請將高亮度選項移到此處，按下 <Enter> 鍵，即出現詢問對話窗，選擇 [OK]，不將設定值存入 CMOS 記憶體並離開 BIOS 設定程式，先前所做的設定全部無效；若是選擇 [No]，回到 BIOS 設定程式。

### Discard Changes

本項目可放棄您所做的更改，並回復至您先前儲存的設定值。選擇該項以後，系統會彈出一個確認視窗，點選 <OK> 即可放棄設定，並回復先前的設定值。

### Load Setup Defaults

若您想放棄所有設定，將所有設定值改為出廠預設值，您可以在任何一個選單按下 <F5>，或是選擇本項目並按下 <Enter> 鍵，即出現詢問視窗，選擇 [OK]，將所有設定值改為出廠預設值，並繼續 BIOS 程式設定；若是選擇 [No]，則繼續 BIOS 程式設定。