

## 1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 Z68 Extreme4 主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主機板規格和 BIOS 軟體將不斷更新，本手冊之相關內容變更恕不另行通知。請留意華擎網站上公布的更新版本。你也可以在華擎網站找到最新的顯示卡和 CPU 支援列表。

華擎網址：<http://www.asrock.com>

如果您需要與此主機板有關的技術支援，請參觀我們的網站以了解您使用機種的規格訊息。

[www.asrock.com/support/index.asp](http://www.asrock.com/support/index.asp)

### 1.1 包裝盒內物品

華擎 Z68 Extreme4 主機板

(ATX 規格：12.0 英吋 x 9.6 英吋，30.5 公分 x 24.4 公分)

華擎 Z68 Extreme4 快速安裝指南

華擎 Z68 Extreme4 支援光碟

一條 3.5 吋磁碟機傳輸線

四條 Serial ATA(SATA) 數據線 (選配)

兩條 Serial ATA(SATA) 硬碟電源線 (選配)

一條 3.5mm 音訊線 (選配)

一塊 I/O 擋板

一個前置 USB 3.0 面板

四個硬碟螺絲

六個機殼螺絲

一個後 USB 3.0 托架

一張華擎 SLI\_Bridge\_2S 卡



#### ASRock提醒您...

若要在 Windows® 7 / 7 64位元 / Vista™ / Vista™ 64位元中發揮更好的效能，建議您將儲存裝置組態中的 BIOS 選項設為 AHCI 模式。有關 BIOS 設定的詳細資訊，請參閱支援光碟中的「使用者手冊」。

## 1.2 主機板規格

架構	- ATX 規格：12.0 英吋 X 9.6 英吋，30.5 公分 X 24.4 公分 - 全固態電容設計（100% 日本原裝高品質高傳導固態電容）
處理器	- 支援第二代 Intel® Core™ i7 / i5 / i3 處理器 (LGA1155 腳位) - 高級 V8 電源相位設計 - 支援 Intel® Turbo Boost 2.0 技術 - 支援 K 系列解除鎖定 CPU - 支援 Hyper-Threading 技術（詳見警告 1）
晶片組	- Intel® Z68
系統記憶體	- 支援雙通道 DDR3 記憶體技術（見警告 2） - 4 個 DDR3 DIMM 插槽 - 支援 DDR3 2133(超頻)/1866(超頻)/1600/1333/1066 non-ECC、un-buffered 記憶體（見警告 3） - 最高支援 32GB 系統容量（見警告 4） - 支援 Intel® Extreme Memory Profile(XMP)
擴充插槽	- 3 x PCI Express 2.0 x16 插槽 （PCIe2/PCIe4: 單插槽 x16 或雙插槽 x8/x8 模式； PCIe5: x4 模式） - 2 x PCI Express x1 插槽 - 2 x PCI 插槽 - 支援 ATI™ Quad CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ 和 CrossFireX™ 技術 - 支援 NVIDIA® Quad SLI™ 和 SLI™ 技術
內建顯示 *	* 需要使用支持 Intel® Graphics 技術的處理器 - Intel® HD Graphics 2000/3000 - Pixel Shader 4.1 技術, DirectX 10.1 顯示 - 最大共享記憶體 1759MB（見警告 5） - 支援四個 VGA 輸出選項: D-Sub、DVI-D、HDMI 和 DisplayPort（詳見警告 6） - 支援 HDMI 1.4a, 最高解析度達 1920x1200 @ 60Hz - 支援 DVI, 最高解析度達 1920x1200 @ 60Hz - 支援 D-Sub, 最高解析度達 2048x1536 @ 75Hz - 支援 DisplayPort, 最高解析度達 2560x1600 @ 60Hz - 支援 HDMI, 可支援 Auto Lip Sync、Deep Color (12bpc)、xvYCC 與 HBR(高位元率音效)(需具備相容 HDMI 的銀幕)（詳見警告 7） - 支援使用 HDMI 1.4a 播放藍光立體 3D 影像 - DVI、HDMI 和 DisplayPort 接口支援 HDCP 功能 - DVI、HDMI 和 DisplayPort 接口可播放 1080p 藍光光碟 (BD) / HD-DVD 光碟

音效	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.1 聲道高清晰音效，支援內容保護功能 (Realtek ALC892 音效編解碼器)</li> <li>- 支援高級藍光音效</li> <li>- 支援 THX TruStudio Pro™</li> </ul>
網路功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s</li> <li>- Broadcom BCM57781</li> <li>- 支援網路喚醒 (Wake-On-LAN)</li> <li>- 支援 Energy Efficient Ethernet 802.3az</li> </ul>
Rear Panel I/O (後背板輸入/輸出接口)	<p>I/O 界面</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 個 PS/2 鍵盤接口</li> <li>- 1 個 VGA/D-Sub 接口</li> <li>- 1 個 VGA/DVI-D 接口</li> <li>- 1 個 HDMI 接口</li> <li>- 1 個 DisplayPort 接口</li> <li>- 1 個光纖 SPDIF 輸出接口</li> <li>- 4 個可直接使用的 USB 2.0 接口</li> <li>- 1 個 eSATA3 接口</li> <li>- 2 個可直接使用的 USB 3.0 接口</li> <li>- 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED)</li> <li>- 1 個 IEEE 1394 接口</li> <li>- 1 個 LED CMOS 數據清除開關</li> <li>- 高清晰音效插孔：後置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風 (見警告 8)</li> </ul>
SATA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x SATA3 6.0Gb/s 接頭，支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, Intel Rapid Storage 和 Intel Smart Response 技術), NCQ, AHCI 和熱插拔功能</li> <li>- 2 x Marvell SE9120 的 SATA3 6.0Gb/s 接頭，支援 NCQ, AHCI 和熱插拔功能 (SATA3_M2 接頭和 eSATA3 接口共享資源)</li> </ul>
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x Etron EJ168A 的後置 USB 3.0 接頭，支援 USB 1.0 /2.0/3.0 到 5Gb/s</li> <li>- 1 x Etron EJ168A 的前置 USB 3.0 接頭 (支援 2 個 USB 3.0 接頭)，支援 USB 1.0/2.0/3.0 到 5Gb/s</li> </ul>
接頭	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 x SATA2 3.0Gb/s 接頭，支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, Intel Rapid Storage 和 Intel Smart Response 技術), NCQ, AHCI 和熱插拔功能</li> <li>- 4 x SATA3 6.0Gb/s 接頭</li> <li>- 1 x 磁碟機接頭</li> <li>- 1 x 紅外線模組接頭</li> <li>- 1 x 消費性紅外線模組插座</li> <li>- 1 x 序列埠</li> <li>- 1 x HDMI_SPDIF 接頭</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x IEEE 1394 接頭</li> <li>- 1 x 電源指示燈接頭</li> <li>- CPU/ 機箱 / 電源風扇接頭</li> <li>- 24 針 ATX 電源接頭</li> <li>- 8 針 12V 電源接頭</li> <li>- SLI/XFire 電源接頭</li> <li>- 前置音效接頭</li> <li>- 3 x USB 2.0 接頭 (可支援 6 個額外的 USB 2.0 接口)</li> <li>- 1 x USB 3.0 接頭 (可支援 2 個額外的 USB 3.0 接口)</li> <li>- 1 x Dr. Debug (7 段顯示器偵錯 LED)</li> </ul>
快速開關	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 個 LED CMOS 數據清除開關</li> <li>- 1 個 LED 電源開關</li> <li>- 1 個 LED 重置開關</li> </ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 64Mb AMI BIOS</li> <li>- AMI UEFI Legal BIOS (支援 GUI)</li> <li>- 支援即插即用 (Plug and Play, PnP)</li> <li>- ACPI 1.1 電源管理</li> <li>- 支援喚醒功能</li> <li>- 支援 jumperfree 免跳線模式</li> <li>- CPU 核心、IGPU、DRAM、PCH、CPU PLL、VTT、VCCSA 電壓多功能調節</li> </ul>
支援光碟	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 驅動程式, 工具軟體, 防毒軟體 (試用版本), 華擎軟體套餐 (CyberLink DVD Suite - OEM 試用版)</li> </ul>
獨家功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) (詳見警告 9)</li> <li>- 即時開機功能</li> <li>- 華擎 Instant Flash (見警告 10)</li> <li>- 華擎 APP Charger (見警告 11)</li> <li>- SmartView (見警告 12)</li> <li>- 華擎 XFast USB (見警告 13)</li> <li>- Lucid Virtu (見警告 14)</li> <li>- 華擎 On/Off Play 技術 (見警告 15)</li> <li>- Hybrid Booster(安心超頻技術): <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支援 CPU 無級頻率調控 (見警告 16)</li> <li>- ASRock U-COP (見警告 17)</li> <li>- Boot Failure Guard (B.F.G., 啟動失敗恢復技術)</li> </ul> </li> <li>- 組合散熱片選項 (C.C.O.) (見警告 18)</li> <li>- 晚安 LED 指示燈</li> </ul>
硬體監控	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU 溫度偵測</li> <li>- 主機板溫度偵測</li> <li>- CPU/ 機箱 / 電源風扇轉速計</li> <li>- CPU/ 機箱靜音風扇 (可透過 CPU 溫度自動調節機箱的風扇速度)</li> <li>- CPU/ 機箱風扇多速控制</li> </ul>

	- 電壓範圍：+12V, +5V, +3.3V, 核心電壓
操作系統	- Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 /Vista™/Vista™ 64 位元 / XP/XP 64 位元
認證	- FCC, CE, WHQL - 支援 ErP/EuP( 需要同時使用支援 ErP/EuP 的電源供應器 ) ( 見警告 19)

\* 請參閱華擎網站了解詳細的產品訊息：<http://www.asrock.com>

#### 警告

請了解超頻具有不可避免的風險，這些超頻包括調節 BIOS 設置、運用非同步超頻技術或使用第三方超頻工具。超頻可能會影響您的系統穩定性，甚至會導致系統組件和設備的損壞。這種風險和代價須由您自己承擔，我們對超頻可能導致的損壞不承擔責任。

#### 警告！

- 關於“Hyper-Threading Technology”的設置，請參考 CD 光碟中的“User Manual”（使用手冊，英文版）第 66 頁。
- 這款主機板支援雙通道記憶體技術。在您使用雙通道記憶體技術之前，為能正確安裝，請確認您已經閱讀了第 306 頁的記憶體安裝指南。
- DDR3 頻率選項取決於處理器。只有 K 系列 CPU 能夠支援 DDR3 超頻至 2133 及 1866。
- 由於作業系統的限制，在 Windows® 7 / Vista™ / XP 下，供系統使用的實際記憶體容量可能小於 4GB。對於 Windows® 作業系統搭配 64 位元 CPU 來說，不會存在這樣的限制。
- 最大共享記憶體大小由晶片組廠商定義並且可能更改。請查閱 Intel® 網站了解最新訊息。
- 您只能從四種銀幕中選擇兩種使用。D-Sub、DVI-D、HDMI 與 DisplayPort 銀幕不能同時使用。此外，使用 DVI 轉 HDMI 轉接頭，可使 DVI-D 接口具有與 HDMI 接口一樣的功能。
- 只有 Windows® 7 64 位元 /7 可支持 xvYCC 與 Deep Color。只有當銀幕在 EDID 中支援 12bpc 時，Deep Color 模式才會被開啟。只有 Windows® 7 64 位元 /7/Vista™ 64 位元 /Vista™ 支援 HBR。
- 在麥克風輸入方面，這款主機板支援立體聲和單聲道這兩種模式。在音效輸出方面，這款主機板支援 2 聲道、4 聲道、6 聲道以及 8 聲道模式。請參閱第 3 頁的表格瞭解正確的連接方式。
- ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 是一款多合一的工具，易於操作的使用者介面便於微調不同的系統功能（例如：Hardware Monitor、Fan Control、Overclocking、OC DNA 及 IES）。Hardware Monitor 可顯示系統的主要讀數；Fan Control 可顯示並可供您調整風扇速度及溫度；Overclocking 可供您進行 CPU 超頻以獲得最佳系統效能。透過 OC DNA，您可將自己的 OC 設定另存為設定檔並與朋友分享，您的朋友可將此 OC 設定檔上傳至自己的系統中，以取得相同的 OC 設定。透過 IES (Intelligent Energy Saver)，當 CPU 處於閒置狀態時，電壓調整器能降低輸出相位數量以改善效率，並可兼顧運算效能。有關 ASRock Extreme Tuning Utility (AXTU) 的操作程序說明，請造訪 ASRock 網站。  
華擎網站：<http://www.asrock.com>

- 10、華擎 Instant Flash 是一個內建於 Flash ROM 的 BIOS 更新工具程式。這個方便的 BIOS 更新工具可讓您無需進入操作系統（如 MS-DOS 或 Windows®）即可進行 BIOS 的更新。在系統開機自檢過程中按下 <F6> 鍵或在 BIOS 設置菜單中按下 <F2> 鍵即可進入華擎 Instant Flash 工具程式。啟動這一程式後，只需把新的 BIOS 文件保存在隨身碟、磁盤或硬碟中，輕鬆點選滑鼠就能完成 BIOS 的更新，而不再需要準備額外的磁碟片或其他複雜的更新程式。請注意：隨身碟或硬碟必須使用 FAT32/64 文件系統。
- 11、若您想要更快速、更自由地為您的蘋果設備，如 iPhone/iPad/iPod touch 充電，華擎為您提供了一個絕妙的解決方案 - 華擎 APP Charger。只需安裝 APP Charger 驅動程式，用電腦為 iPhone 充電最多可比以往快 40%。華擎 APP Charger 讓您可以同時為多部蘋果設備快速充電，甚至可以在電腦進入待命 (S1)、待命 (S3)、休眠 (S4) 或關機 (S5) 模式下持續為設備充電。只需安裝了 APP Charger 驅動程式，您立刻就能擁有非凡的充電體驗。
- 12、SmartView 是網際網路瀏覽器的新功能，也是 IE 的起始頁面，其中結合了您最常瀏覽的網站、您的記錄、Facebook 朋友和即時新聞摘要，並全數整合在一個更好的檢視中，以提供更貼近您個人使用習慣的網際網路功能。ASRock 主機板獨家配備 SmartView 公用程式，協助您隨時隨地與朋友保持聯繫。若要使用 SmartView 功能，請確定您所使用的作業系統版本為 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元，而且您的瀏覽器版本是 IE8。ASRock 網站：<http://www.asrock.com/Feature/SmartView/index.asp>
- 13、華擎 XFast USB 可提升 USB 儲存裝置的效能（效能可能須視裝置特性而定）。
- 14、藉由 Lucid Virtu 技術，可同時享有獨立 GPU 顯卡所帶來的 3D 效能，以及 Intel® HD 圖形的先進媒體功能。
- 15、華擎 On/Off Play 技術可讓使用者享受攜帶式音訊裝置的絕妙音訊體驗，例如連接至 PC 的 MP3 播放機或手機，甚至在 PC 關機時（或在 ACPI S5 模式）也能享受！此主機板亦提供免費的 3.5mm 音訊線（選購），以確保使用者身處於最便利的運算環境內。
- 16、儘管本主機板提供無級頻率調控，但不推薦用戶超頻使用。不同於標準 CPU 側匯流排頻率的非標準頻率可能會使系統不穩定，甚至會損害 CPU 和主機板。
- 17、當檢測到 CPU 過熱問題時，系統會自動關機。在您重新啟動系統之前，請檢查主機板上的 CPU 風扇是否正在正常運轉並拔出電源線，然後再將它插回。為了提高散熱性，在安裝 PC 系統時請在 CPU 和散熱器之間塗一層散熱膏。
- 18、組合散熱片選項 (C.C.O.) 提供具有彈性的選項，讓您可以使用三種不同的 CPU 散熱片類型，分別是 LGA775、LGA1155 與 LGA1156。請注意：並非所有的 775 和 1156 CPU 風扇都支援此功能。
- 19、EuP, 全稱 Energy Using Product ( 能耗產品 ), 是歐盟用來定義完整系統耗電量的規定。根據 EuP 的規定，一個完整系統在關機模式下的交流電總消耗必須在 1.00W 以下。為符合 EuP 標準，您需要同時具備支援 EuP 的主機板和支援 EuP 的電源供應器。根據 Intel® 的建議，支援 EuP 的電源供應器必須符合在 100mA 電流消耗時，5Vsb 電源效率高於 50%。有關支援 EuP 的電源供應器選擇方面的詳情，我們建議您諮詢電源供應器的製造商。

## 2. 主機板安裝

### 安全防範

安裝主機板時，注意以下安全防範：

- 1、設備要有良好的接地線，避免靜電損害，進行安裝前，請先斷開電源，否則會損壞主機板。
- 2、為了避免主機板上的組件受到靜電損害，絕不要把主機板徑直放到地毯等類似的地方，也要記住在接觸主機板前使用一個靜電手腕帶或接觸金屬。
- 3、請從邊緣拿住整塊主機板安裝，切勿碰觸晶片。
- 4、在放掉靜電後，方可進行安裝。
- 5、當把螺絲釘放入螺絲孔將主機板固定到機箱上時，請不要過度擰緊螺絲！這樣做很可能會損壞主機板。

### 2.1 CPU 安裝

要安裝 Intel 1155 針 CPU，請按下面的步驟操作。



在您將 1155 針 CPU 嵌入插槽之前，請檢查 CPU 表面是否不潔或者插槽上是否有歪斜的針腳。如果發現以上情形，切勿強行將 CPU 嵌入插槽。否則，CPU 將會嚴重受損。

步驟 1. 掀開插槽：

- 步驟 1-1. 按壓並向外使力使杠桿脫離掛鉤解開扣具。

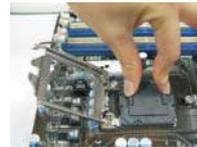


步驟 1-2. 拉起承載槓桿至完全打開到大約 135 度角的位置。

步驟 1-3. 拉起承載金屬框至完全打開到大約 100 度角的位置。



步驟 2. 去除即插即用保護罩  
(拾起和放置保護罩)。



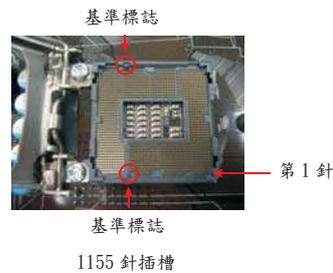
1. 建議從保護罩突出部分進行操作，避免蠻力摘除即插即用保護罩。
2. 要享有送修主機板的售後服務，必須保存這個保護罩。

步驟 3. 插入 1155 針 CPU：

步驟 3-1. 拿著 CPU 有黑線的邊緣。



步驟 3-2. 將有 IHS (Integrated Heat Sink, 散熱片) 的一面朝上。找到第 1 針和兩個方向標誌的凹口。



為了正確嵌入，請確認 CPU 的兩個方向標誌凹口與插槽的基準標誌對齊。

步驟 3-3. 使用完全垂直的動作將 CPU 小心地放置到插槽上。

步驟 3-4. 檢查 CPU 是否已經方向正確地放入插槽內。



步驟 4. 關閉插槽：

- 步驟 4-1. 推下承載金屬框到 IHS 上。
- 步驟 4-2. 輕輕按壓承載金屬框的同時，扣上承載槓桿扣具部分。
- 步驟 4-3. 將承載槓桿扣具部分壓著承載金屬框的突出部分，鎖緊承載槓桿。



## 2.2 CPU 風扇和散熱片的安裝

為了正確安裝，請仔細閱讀 CPU 風扇和散熱片的使用指南。

(使用散熱膏)

下面是實例，插圖說明 1155 針 CPU 散熱片的安裝。

- 步驟 1. 在插槽表面上，將散熱膏抹到 IHS 中心上。



(風扇導線一側盡可能靠近主機板接頭)

- 步驟 2. 放置散熱片到插槽上。確認風扇導線靠近主機板 CPU 風扇接口一側。(CPU\_FAN1，參閱第 2 頁第 4 項)。



- 步驟 3. 使扣具與主機板的穿孔成組對齊。

(扣具插槽要對正)

- 步驟 4. 順時針方向旋轉扣具，然後用拇指按壓扣具蓋安裝並鎖住。其餘的扣具也依次重覆操作。



(按壓 4 位置)



如果您按壓扣具但沒有順時針方向旋轉，那麼散熱片將無法穩固地固定到主機板上。

- 步驟 5. 將風扇導線接頭接到主機板上的 CPU 風扇接口。

- 步驟 6. 以打結方式安全處理過長的導線，以確保不影響風扇的運轉或者接觸其他部件。



請注意：本主機板支援組合散熱片選項 (C.C.O.) 提供具有彈性的選項，讓您可以使用三種不同的 CPU 散熱片類型，分別是 LGA775, LGA1155 與 LGA1156。白色的穿孔是供 LGA1155/1156 CPU 風扇使用。



### 2.3 記憶體安裝

此主機板提供四組 240- 針 DDR3(Double Data Rate 3, 雙倍數據傳輸速率) DIMM 記憶體插槽, 並且支援雙通道記憶體技術。為了裝配雙通道, 您必須在相同顏色的插槽安裝一對同樣的 (相同的牌子、速度、容量以及晶片類型) DDR3 記憶體。換句話說, 您要在雙通道 A 安裝同樣的 DDR3 DIMM 記憶體 (DDR3\_A1 和 DDR3\_B1; 藍色插槽; 參見 p. 2 No. 6) 或者在雙通道 B 安裝同樣的 DDR3 記憶體 (DDR3\_A2 和 DDR3\_B2; 白色插槽; 參見 p. 2 No. 7), 這樣雙通道記憶體技術就會被開啟了。為了裝配雙通道功能, 您也可以安裝四條 DDR3 記憶體在這款主機板上。這種情況下, 您需要在四組插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。請參閱下面的雙通道記憶體配置表。

雙通道記憶體配置

	DDR3_A1 (藍色插槽)	DDR3_A2 (白色插槽)	DDR3_B1 (藍色插槽)	DDR3_B2 (白色插槽)
(1)	板上組裝	-	板上組裝	-
(2)	-	板上組裝	-	板上組裝
(3)*	板上組裝	板上組裝	板上組裝	板上組裝

\* 為了這個配置 (3), 請在這 4 個插槽上安裝同樣的 DDR3 記憶體。



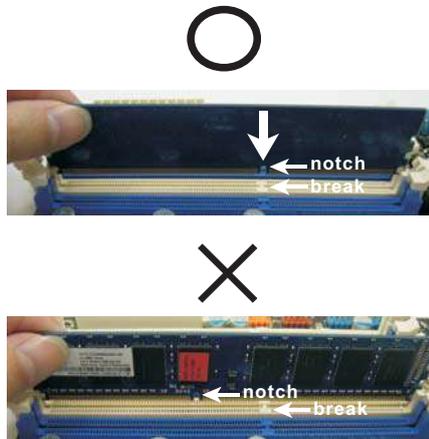
1. 如果您打算安裝兩根記憶體, 為了最佳的相容性和可靠性, 我們建議將它們安裝到相同顏色的插槽上。換言之, 將它們安裝到 DDR3\_A1 和 DDR3\_B1 或 DDR3\_A2 和 DDR3\_B2。
2. 如果僅僅在這款主機板的 DDR3 記憶體插槽上安裝單條記憶體或者三條記憶體, 這將無法啟動雙通道記憶體技術。
3. 如果一對記憶體並未安裝在相同的“雙通道”上, 例如將一對記憶體安裝在 DDR3\_A1 和 DDR3\_A2, 這將不能開啟雙通道記憶體技術。
4. 請勿將 DDR 或 DDR2 記憶體插入 DDR3 插槽, 否則主機板和 DIMM 有可能損壞。
5. 某些包含 16 晶片的 DDR3 1GB 雙面記憶體可能無法在此主機板上運作。不建議在此主機板上安裝此類記憶體。

### 安裝步驟：



請確保在增加或移除記憶體或系統組件之前切斷電源適配器。

- 1、 記憶體插槽兩端的起拔器向外扳開。
- 2、 將每個記憶體插槽的凹口與記憶體上凸出部分對應，使凹口與凸出部分吻合，記憶體即能正確安裝。



您的記憶體只能以正確的方向安裝。如果以錯誤的方向強行將記憶體插入插槽，那將會導致主機板和記憶體的永久性損壞。

- 3、 將記憶體平穩地插入插槽直至兩端卡子迅速而完全地歸位以及記憶體完全就位。

## 2.4 擴充插槽 (PCI 和 PCI Express 插槽)

在此主機板上有 2 條 PCI 插槽和 5 條 PCI Express 插槽。

PCI 插槽： 此插槽可用來安插 32 位的擴充 PCI 卡。

PCIe 插槽： PCIe1 / PCIe3 (PCIe x1 插槽；白色) 用來安裝 PCIe x1 顯示卡，例如千兆網卡，SATA2 卡等。

PCIe2 / PCIe4 (PCIe x16 插槽；藍色) 支援 PCI Express x16 顯示卡，或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 CrossFireX™ 和 SLI™ 功能。

PCIe5 (PCIe x16 插槽；藍色) 支援 PCI Express x4 顯示卡，或者用於安裝 PCI Express 顯示卡以支援 3-Way CrossFireX™ 功能。



1. 在單卡模式下，建議在 PCIe2 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。
2. 在 CrossFireX™ 模式或 SLI™ 模式下，請在 PCIe2 和 PCIe4 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。這種情況下，這兩個插槽以 x8 頻寬運行。
3. 在 3-Way CrossFireX™ 模式下，請在 PCIe2、PCIe4 和 PCIe5 插槽上安裝 PCI Express x16 顯示卡。這種情況下，PCIe2 和 PCIe4 插槽以 x8 頻寬運行，而 PCIe5 插槽以 x4 頻寬運行。
4. 當您使用多顯卡時，為了提供更好的散熱環境，請安裝機箱風扇並將它連接到主機板的機箱風扇接口 (CHA\_FAN1, CHA\_FAN2 或 CHA\_FAN3)。

### 安裝步驟：

步驟 1、 在安裝擴充卡之前，請確認已經關閉電源或拔掉電源線。在您安裝之前，請閱讀擴充卡的說明並完成必需的硬體設置。

步驟 2、 移動機箱擋板，以便使用擴充槽。

步驟 3、 選擇一個擴充槽安裝擴充卡，裝進機箱並用螺絲固定。

步驟 4、 確定接觸正確，沒有單邊翹起的現象。

---

## 2.5 SLI™ 和 Quad SLI™ 操作指南

這款主機板支援 NVIDIA® SLI™ 和 Quad SLI™ (Scalable Link Interface) 技術，允許您安裝多達 2 張相同的 PCI Express x16 顯示卡。目前，NVIDIA® SLI™ 技術支援 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit / XP / XP 64-bit 操作系統。NVIDIA® Quad SLI™ 技術僅支援 Windows® 7 / 7 64-bit / Vista™ / Vista™ 64-bit 操作系統。請參閱第 19 頁了解詳細的安裝步驟。

## 2.6 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 操作指南

這款主機板支援 CrossFireX™, 3-Way CrossFireX™ 和 Quad CrossFireX™ 功能。CrossFireX™ 技術可以在一台電腦上提供最有利的方法來整合多個高性能顯示處理器 (GPU)。透過智能軟體設計和創新的互連裝置整合不同的運行模式，CrossFireX™ 使任何 3D 應用軟體的畫質和性能盡可能達到最高的水準。目前，CrossFireX™ 支援 Windows® XP (Service Pack 2) / Vista™ / 7 操作系統，3-Way CrossFireX™ 和僅支援 Windows® Vista™ / 7 操作系統。請參閱 AMD 網站了解 ATI™ CrossFireX™ 驅動程式更新情況。請參閱第 22 頁了解詳細的安裝步驟。

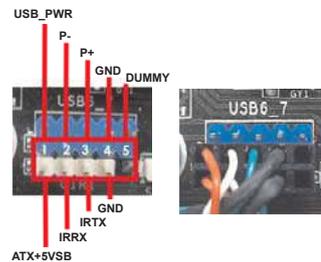
## 2.7 ASRock 智慧型遙控器快速安裝指南

僅有內建紅外線接頭的 ASRock 主機板才能使用 ASRock 智慧型遙控器。請參閱下列快速安裝步驟及 ASRock 智慧型遙控器的使用方式。

步驟 1. 在 ASRock 主機板上找到 USB 2.0 接頭旁邊的紅外線接頭。



步驟 2. 將前 USB 纜線連接至 USB 2.0 接頭 (如圖所示, pin 1 至 5) 以及紅外線接頭。請務必讓線路配置與 pin 配置完全吻合。



步驟 3. 將廣角紅外線接收器安裝至前 USB 連接埠。若廣角紅外線接收器無法接收 MCE 遙控器發射的紅外線訊號，請將接收器安裝至另一個 USB 連接埠。



1. 僅能有一個前 USB 連接埠支援紅外線功能。啟用紅外線功能時，其他連接埠僅能使用 USB 功能。
2. 廣角紅外線接收器僅能安裝在前 USB 連接埠上。請勿將接收器安裝在後面板上的後 USB 連接埠。廣角紅外線接收器能接收從多個方向 (上、下、前方) 發射的紅外線訊號，適用於市面上絕大多數的電腦機殼。
3. 廣角紅外線接收器不支援熱插拔功能。請在啟動系統前安裝它。

\* 僅有部分 ASRock 主機板支援 ASRock 智慧型遙控器。請前往 ASRock 網站查看主機板支援清單：<http://www.asrock.com>

## 2.8 跳線設置

插圖所示的就是設置跳線的方法。當跳線帽放置在針腳上時，這個跳線就是“短接”。如果針腳上沒有放置跳線帽，這個跳線就是“開路”。插圖顯示了一個3針腳的跳線，當跳線帽放置在針腳1和針腳2之間時就是“短接”。



接腳 設定

清除 CMOS

(CLR\_CMOS1, 3 針腳跳線)  
(見第 2 頁第 10 項)



註： CLR\_CMOS1 可供您清除 CMOS 中的資料。若要清除及重設系統參數並恢復為預設設定，請先關閉電腦電源，並從電源插座中拔下電源線，等待 15 秒鐘之後，使用跳線帽使 CLR\_CMOS1 的 pin2 及 pin3 短路 5 秒的時間。但請勿於更新 BIOS 後立即清除 CMOS。如需於更新 BIOS 後立即清除 CMOS，您必須先開機再關機，然後再執行 CMOS 清除操作。請注意，只有在移除 CMOS 電池的情況下，密碼、日期、時間、使用者預設設定檔、1394 GUID 及 MAC 位址才會清除。



Clear CMOS 開關的功能與 Clear CMOS 跳線相同。

## 2.9 接頭



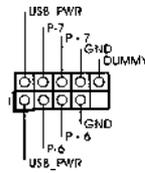
此類接頭是不用跳線帽連接的，請不要用跳線帽短接這些接頭。  
跳線帽不正確的放置將會導致主機板的永久性損壞！

接頭	圖示	說明
<b>磁碟機接頭</b> (33 針 FLOPPY1) (見第 2 頁第 34 項)		<p>將標示紅色的一邊插入第 1 針腳 (Pin1)</p>
<b>Serial ATAII 接口</b> (SATA2_2: 見第 2 頁第 15 項) (SATA2_3: 見第 2 頁第 16 項) (SATA2_4: 見第 2 頁第 17 項) (SATA2_5: 見第 2 頁第 18 項)		這裡有四組 Serial ATAII (SATAII) 接口支援 SATA 數據線作為內部儲存設置。 目前 SATAII 界面理論上可提供高達 3.0Gb/s 的數據傳輸速率。
<b>Serial ATA3 接口</b> (SATA3_0: 見第 2 頁第 13 項) (SATA3_1: 見第 2 頁第 14 項) (SATA3_M1: 見第 2 頁第 11 項) (SATA3_M2: 見第 2 頁第 12 項)		這裡有四組 Serial ATA3 (SATA3) 接口支援 SATA 數據線作為內部儲存設置。 目前 SATA3 界面理論上可提供高達 6.0Gb/s 的數據傳輸速率。
<b>Serial ATA (SATA) 數據線</b> (選配)		SATA 數據線的任意一端均可連接 SATA/SATAII/SATA3 硬碟或者主機板上的 SATAII/SATA3 接口。
<b>Serial ATA (SATA) 電源線</b> (選配)		請將 SATA 電源線黑色的一端連接到 SATA 驅動器的電源接口。然後將 SATA 電源線白色的一端連接到電源适配器的電源接口。
<b>3.5mm 音訊線</b> (選配)		您可選擇 3.5mm 音訊線的任一端接至攜帶式音訊裝置，例如 MP3 播放機及行動電話，或 PC 的線路輸入 (Line-in) 連接埠。

### USB 2.0 擴充接頭

(9 針 USB6\_7)

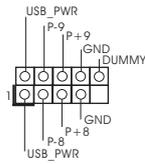
(見第 2 頁第 30 項)



除了位於 I/O 面板的四個 USB 2.0 接口之外，這款主機板有三組 USB 2.0 接針。每組 USB 2.0 接針可以支援兩個 USB 2.0 接口。

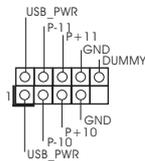
(9 針 USB8\_9)

(見第 2 頁第 29 項)



(9 針 USB10\_11)

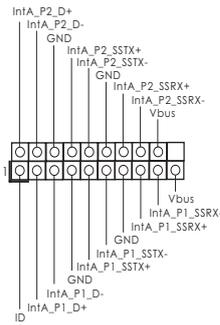
(見第 2 頁第 28 項)



### USB 3.0 擴充接頭

(19 針 USB3\_12\_13)

(見第 2 頁第 26 項)

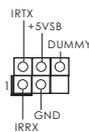


除了位於 I/O 面板的兩個 USB 3.0 接口之外，這款主機板有一組 USB 3.0 接針。這組 USB 3.0 接針可以支援兩個 USB 3.0 接口。

### 紅外線模組接頭

(5 針 IR1)

(見第 2 頁第 33 項)



這個接頭支援一個選配的模組，可用來無線傳輸和接收紅外線。

### 消費性紅外線模組插座

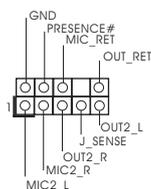
(4 針 CIR1)

(見第 2 頁第 31 項)



此插座可用於連接遙控器。

前置音效接頭  
(9 針 HD\_AUD101)  
(見第 2 頁第 36 項)

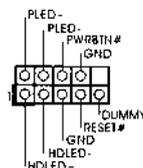


可以方便連接音效設備。



1. 高清晰音效 (High Definition Audio, HDA) 支援智能音效接口檢測功能 (Jack Sensing), 但是機箱面板的連線必須支持 HDA 才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用 AC' 97 音效面板, 請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針:
  - A. 將 Mic\_IN(MIC) 連接到 MIC2\_L。
  - B. 將 Audio\_R(RIN) 連接到 OUT2\_R, 將 Audio\_L(LIN) 連接到 OUT2\_L。
  - C. 將 Ground(GND) 連接到 Ground(GND)。
  - D. MIC\_RET 和 OUT\_RET 僅用於 HD 音效面板。您不必將它們連接到 AC' 97 音效面板。
  - E. 開啟前置麥克風。  
 在 Windows® XP / XP 64 位元作業系統中:  
 選擇 "Mixer"。選擇 "Recorder"。接著點選 "FrontMic"。  
 在 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元作業系統中:  
 在 Realtek 控制面板中點選 "FrontMic"。調整 "Recording Volume"。

系統面板接頭  
(9 針 PANEL1)  
(見第 2 頁第 24 項)



可接各種不同燈, 電源開關及重啟鍵等各種連線。



請根據下面的腳位說明連接機箱上的電源開關、重開按鈕與系統狀態指示燈到這個接頭。請先注意針腳的正負極。

PWRBTN( 電源開關):

連接機箱前面板的電源開關。您可以設定用電源鍵關閉系統的方式。

RESET( 重開開關):

連接機箱前面板的重開開關。當電腦當機且無法正常重新啟動時, 可按下重開開關重新啟動電腦。

PLED( 系統電源指示燈):

連接機箱前面板的電源狀態指示燈。當系統運行時, 此指示燈亮起。當系統處於 S1 待命模式時, 此指示燈保持閃爍。當系統處於 S3/S4 待命模式或關機 (S5) 模式時, 此指示燈熄滅。

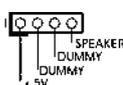
HD LED( 硬碟活動指示燈):

連接機箱前面板的硬碟動作指示燈。當硬碟正在讀取或寫入數據時，此指示燈亮起。

前面板設計因機箱不同而有差異。前面板模組一般由電源開關、重開關、電源指示燈、硬碟活動指示燈、喇叭等構成。將您的機箱前面板連接到此接頭時，請確認連接線與針腳上的說明相對應。

機箱喇叭接頭

(4 針 SPEAKER1)  
(見第 2 頁第 25 項)



請將機箱喇叭連接到這個接頭。

電源指示燈接頭

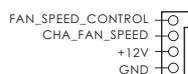
(3 針 PLED1)  
(見第 2 頁第 23 項)



請將機箱電源指示燈連接到此接頭，以指示系統電源狀態。當系統正在運行時，LED 指示燈亮。在 S1 模式下，LED 指示燈會不停閃爍。在 S3/S4 或 S5 模式（關機）下，LED 指示燈會熄滅。

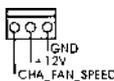
機箱，電源風扇接頭

(4 針 CHA\_FAN1)  
(見第 2 頁第 9 項)

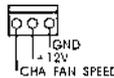


請將風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。

(3 針 CHA\_FAN2)  
(見第 2 頁第 47 項)



(3 針 CHA\_FAN3)  
(見第 2 頁第 46 項)

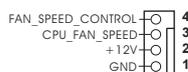


(3 針 PWR\_FAN1)  
(見第 2 頁第 2 項)



CPU 風扇接頭

(4 針 CPU\_FAN1)  
(見第 2 頁第 4 項)



請將 CPU 風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。



雖然此主板支持 4-Pin CPU 風扇 (Quiet Fan, 靜音風扇)，但是沒有調速功能的 3-Pin CPU 風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將 3-Pin CPU 風扇連接到此主板的 CPU 風扇接口，請將它連接到 Pin 1-3。

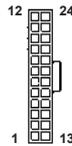
Pin 1-3 連接  
3-Pin 風扇的安裝



(3 針 CPU\_FAN2)  
(見第 2 頁第 5 項)



ATX 電源接頭  
(24 針 ATXPWR1)  
(見第 2 頁第 8 項)



請將 ATX 電源供應器連接到這個接頭。



雖然此主機板提供 24-pin ATX 電源接口，但是您仍然可以使用傳統的 20-pin ATX 電源。為了使用 20-pin ATX 電源，請順著 Pin 1 和 Pin 13 插上電源接頭。



20-Pin ATX 電源安裝說明

ATX 12V 電源接口  
(8 針 ATX12V1)  
(見第 2 頁第 1 項)



請注意，必需將帶有 ATX 12V 插頭的電源供應器連接到這個插座，這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做，就會導致供電故障。



雖然此主機板提供 8-pin ATX 12V 電源接口，但是您仍然可以使用傳統的 4-pin ATX 12V 電源。為了使用 4-pin ATX 12V 電源，請順著 Pin 1 和 Pin 5 插上電源接頭。



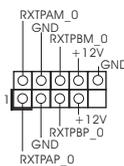
4-Pin ATX 12V 電源安裝說明

SLI/XFIRE 電源接頭  
(4 針 SLI/XFIRE\_POWER1)  
(見第 2 頁第 45 項)



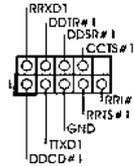
一般不需要使用這個接頭，但是如果主機板上同時插入兩張顯示卡時，請將它連接到硬碟電源接口。

IEEE 1394 接口  
(9 針 FRONT\_1394)  
(見第 2 頁第 32 項)



除了位於 I/O 面板的一個默認 IEEE 1394 接口之外，這款主機板有一組 IEEE 1394 接針。這組 IEEE 1394 接針可支援一個 IEEE 1394 接口。

序列埠  
(9 針 COM1)  
(見第 2 頁第 35 項)



這個序列埠 COM1 支援一個序列埠的裝置。

HDMI\_SPDIF 接頭  
(2 針 HDMI\_SPDIF1)  
(見第 2 頁第 37 項)



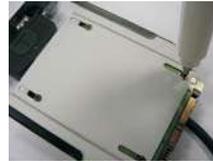
HDMI\_SPDIF 接頭，提供 SPDIF 音效輸出至 HDMI 顯示卡，支援將電腦連接至帶 HDMI 的數位電視 / 投影機 / 液晶銀幕等設備。請將 HDMI 顯示卡的 HDMI\_SPDIF 接口連接到這個接頭。

### 前USB 3.0面板安裝指南

**步驟 1** 備妥搭售的 USB 3.0 前面板、四顆硬碟螺絲及六顆機殼螺絲。



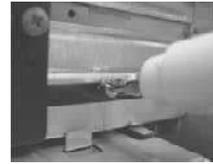
**步驟 2** 用四顆硬碟螺絲，將 2.5" 硬碟 / 固態硬碟鎖至 USB 3.0 前面板上。



**步驟 3** 將前USB 3.0面板裝入底座的 2.5 吋磁碟機槽中。



**步驟 4** 用六顆機殼螺絲，將 USB 3.0 前面板鎖至硬碟槽內。



**步驟 5** 將前USB 3.0纜線插入主機板上的USB 3.0座 (USB3\_12\_13)。



**步驟 6** 前USB 3.0面板隨即可供使用。



## 後USB 3.0托架安裝指南

**步驟 1** 鬆開前USB 3.0面板上的兩顆螺絲。



**步驟 2** 將USB 3.0纜線和後USB 3.0托架放在一起。



**步驟 3** 將兩顆螺絲鎖回後USB 3.0托架。



**步驟 4** 將後USB 3.0托架放入底座中。



## 2.10 快速開關

本主機板有三個快速開關：電源開關，重置開關與 CMOS 數據清除開關，可讓用戶快速開啟 / 關閉或重置系統，或者清除 CMOS 中的數據。

電源開關

(PWRBTN)

(見第 2 頁第 22 項)



電源開關是一種快速開關，可讓用戶快速開啟 / 關閉系統。

重置開關

(RSTBTN)

(見第 2 頁第 21 項)



重置開關是一種快速開關，可讓用戶快速重置系統。

CMOS 數據清除開關

(CLRBTN)

(見第 3 頁第 15 項)



CMOS 數據清除開關是一種快速開關，可讓用戶快速清除 CMOS 中的數據。

## 2.11 偵錯 LED

此主機板的偵錯 LED 用來提供代碼訊息，可讓故障檢查變的更加簡單。請參考第 41、42、43 和 44 頁的圖表來解讀偵錯 LED 代碼。

## 2.12 驅動程式安裝指南

要將驅動程式安裝到您的系統，首先請您將支援光碟放入光碟機裡。然後，系統即可自動識別相容的驅動程式，並在支援光碟的驅動程式頁面裡依次列出它們。請依此從上到下安裝那些必須的驅動程式。如此您安裝的驅動程式就可以正常工作了。

## 2.13 在帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元

如果您想在帶 RAID 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元操作系統，請查閱隨機支援光碟如下路徑裡的文件了解詳細步驟：

..\ RAID Installation Guide

## 2.14 在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元 / XP / XP 64 位元操作系統，請依您安裝的操作系統按照如下步驟操作。

### 2.14.1 在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟上安裝 Windows® XP / XP 64 位元操作系統，請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟)

步驟 1: 設置 BIOS。

- A. 進入 UEFI SETUP UTILITY (UEFI 設置程序) → Advanced Screen (進階界面) → Storage Configuration (儲存配置)。
- B. 將 "SATA Mode" (SATA 模式) 設置為 [IDE]。(用於 SATA3\_0, SATA3\_1 和 SATA2\_2 到 SATA2\_5 接頭。) 將 "Marvell SATA3 Operation Mode" (Marvell SATA3 操作模式) 設置為 [IDE]。(用於 SATA3\_M1 到 SATA3\_M2 接頭。)

步驟 2: 在系統上安裝 Windows® XP / XP 64 位元操作系統。

### 2.14.2 在不帶 RAID 功能的系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元

如果您只想在不帶 RAID 功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統，請按照如下步驟操作。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs without NCQ and Hot Plug functions (使用不帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟)

步驟 1: 設置 BIOS。

- A. 進入 UEFI SETUP UTILITY (UEFI 設置程序) → Advanced Screen (進階界面) → Storage Configuration (儲存配置)。
- B. 將 "SATA Mode" (SATA 模式) 設置為 [IDE]。(用於 SATA3\_0, SATA3\_1 和 SATA2\_2 到 SATA2\_5 接頭。)  
將 "Marvell SATA3 Operation Mode" (Marvell SATA3 操作模式) 設置為 [IDE]。(用於 SATA3\_M1 到 SATA3\_M2 接頭。)

步驟 2: 在系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統。

Using SATA / SATAII / SATA3 HDDs with NCQ and Hot Plug functions (使用帶 NCQ 和熱插拔功能的 SATA / SATAII / SATA3 硬碟)

步驟 1: 設置 BIOS。

- A. 進入 UEFI SETUP UTILITY (UEFI 設置程序) → Advanced Screen (進階界面) → Storage Configuration (儲存配置)。
- B. 將 "SATA Mode" (SATA 模式) 設置為 [AHCI]。(用於 SATA3\_0, SATA3\_1 和 SATA2\_2 到 SATA2\_5 接頭。)  
將 "Marvell SATA3 Operation Mode" (Marvell SATA3 操作模式) 設置為 [AHCI]。(用於 SATA3\_M1 到 SATA3\_M2 接頭。)

步驟 2: 在系統上安裝 Windows® 7 / 7 64 位元 / Vista™ / Vista™ 64 位元操作系統。

### 3. BIOS 訊息

主板上的 Flash Memory 晶片存儲了 BIOS 設置程序。啟動系統，在系統開機自檢 (POST) 的過程中按下 <F2> 或 <Del> 鍵，就可進入 BIOS 設置程序，否則將繼續進行開機自檢之常規檢驗。如果需要在開機自檢後進入 BIOS 設置程序，請按下 <Ctl> + <Alt> + <Delete> 鍵重新啟動電腦，或者按下系統面板上的重開按鈕。功能設置程序儲存有主板自身的和連接在其上的設備的缺省和設定的參數。這些訊息用於在啟動系統和系統運行需要時，測試和初始化元件。有關 BIOS 設置的詳細訊息，請查閱隨機支援光碟裡的使用手冊 (PDF 文件)。

### 4. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟 Windows® 操作系統：Microsoft® Windows® 7/7 64 位元 / Vista™/Vista™ 64 位元 / XP/XP 64 位元。主板附帶的支援光碟包含各種有助於提高主板效能的必要驅動和實用程式。請將隨機支援光碟放入光碟機裡，如果系統的“自動運行”功能已啟用，銀幕將會自動顯示主菜單。如果主菜單不能自動顯示，請查閱支援光碟內 BIN 文件夾下的 ASSETUP.EXE 文件並雙點它，即可調出主菜單。