

目錄

如何建構 Serial ATA 硬碟(晶片組：Intel ICH5R)	2
(1) 安裝 SATA 硬碟機	2
(2) 在 BIOS 組態設定中設定 SATA 模式以及開機硬碟的順序	3
(3) 進入 RAID BIOS，設定 RAID 模式	5
(4) 製作安裝作業系統所需的 SATA 晶片驅動程式磁片	8
(5) 在安裝作業系統過程中安裝 SATA 驅動程式	10

如何建構 Serial ATA 硬碟(晶片組：Intel ICH5R)

若要建構一個完整的 SATA 硬碟，您必須完成以下的步驟：

- (1) 安裝SATA硬碟機。
- (2) 在BIOS組態設定中設定SATA模式以及開機硬碟的順序。
- (3)* 進入 RAID BIOS，設定 RAID 模式。
- (4) 製作安裝作業系統所需的SATA晶片驅動程式磁片。
- (5) 在安裝作業系統過程中安裝SATA驅動程式。

事前準備：

請準備

- (a) 兩個 SATA 硬碟機(為達到最佳的效能，請使用相同型號及相同容量的 SATA 硬碟。若您不製作 RAID 準備一個硬碟機即可。)
- (b) 一張空白磁片。
- (c) Windows XP 或 2000 作業系統的安裝光碟片。
- (d) 主機板的驅動程式光碟片。

(1) 安裝 SATA 硬碟機

請將準備好的 SATA 硬碟機接上 SATA 資料傳輸線及電源線，並分別接至主機板上的 SATA 插座及電源供應器的電源插頭。(請注意主機板上 SATA 插座旁所標示的文字表示該插座是由何種晶片所支援，若由南橋支援則標示為 SATA0_SB/SATA1_SB)。

*** 如果您不製作 RAID，可以跳過此步驟。

(2) 在 BIOS 組態設定中設定 SATA 模式以及開機硬碟的順序

您必須確認在 BIOS 組態設定中 SATA 的設定是否正確並且同時設定開機磁碟機。

步驟 1：

電源開啟後，BIOS 在進行 POST (Power-On Self Test 開機自我測試)時，按下鍵便可進入 BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面。接著請進入 Integrated Peripherals 畫面，確認 On-Chip SATA 選項為 Auto 或 Manual 狀態，並將 SATA RAID Function 選項設定為 Enabled (如圖 1)。若不製作 RAID，請將 SATA RAID Function 選項設定為 Disabled 即可。

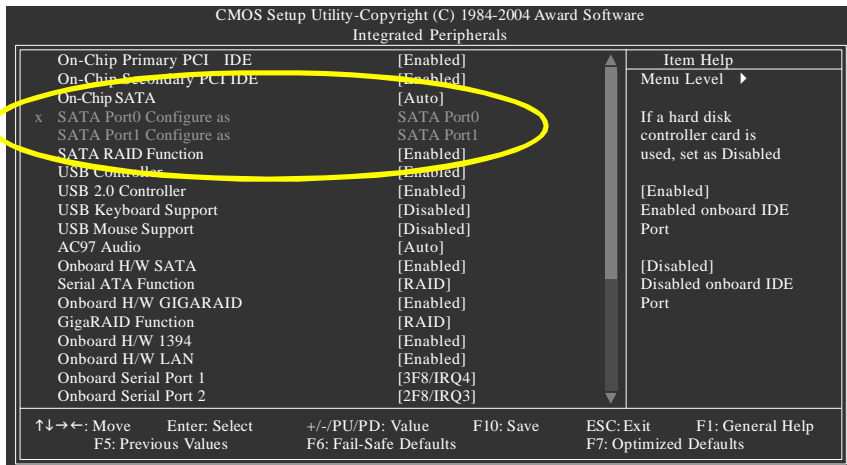


圖 1

步驟 2：

接下來，請再進入 Advanced BIOS Features 畫面選擇 Hard Disk Boot Priority 選項，選取您欲安裝 Microsoft Windows 2000/XP 的 SATA 硬碟機。(如圖 2)

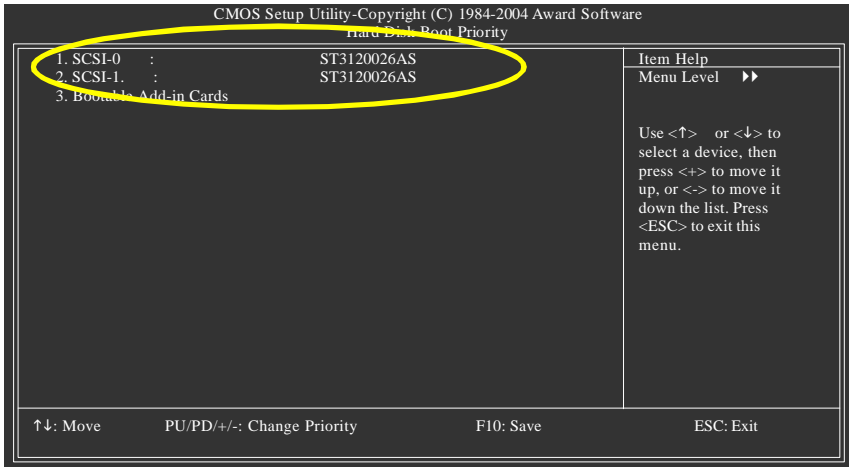


圖 2

步驟 3：

將 First Boot Device 選項設為 CD-ROM，即由 CD-ROM 開機。(如圖 3)

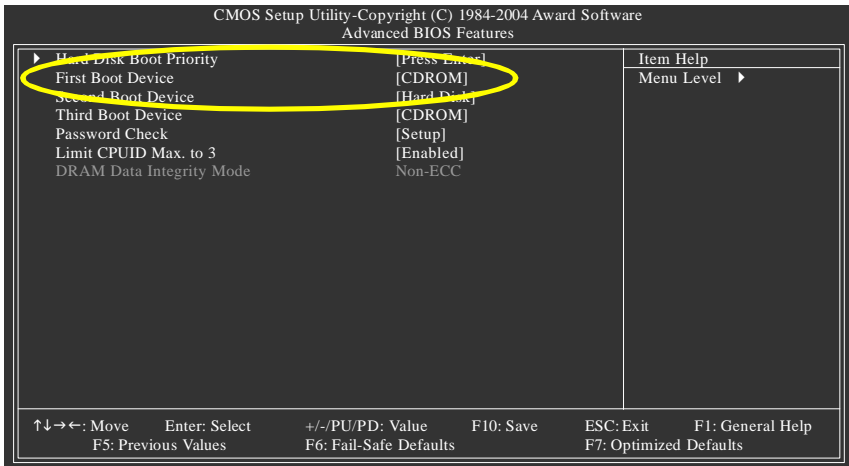


圖 3

步驟 4：

離開 BIOS 組態設定並儲存設定結果。

(3) 進入 RAID BIOS，設定 RAID 模式

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

步驟 1：

系統啟動在 BIOS POST (Power-On Self Test，開機自我測試)畫面之後，進入作業系統之前，會出現如圖 4 的畫面，請按<CTRL>+<I>鍵進入 Intel ICH5R RAID BIOS 設定畫面。

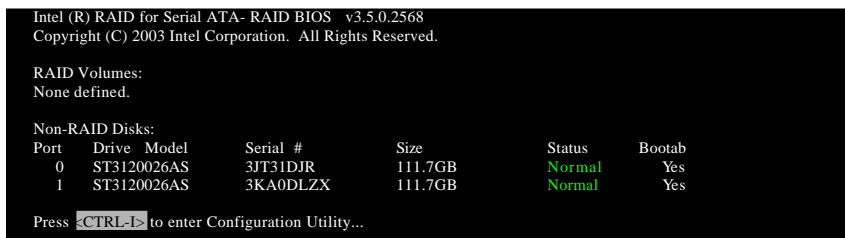


圖 4

步驟 2：

按<Ctrl>+<I>鍵進入 Intel ICH5R RAID BIOS 設定畫面後您將看到如圖 5 之視窗。

主選單 (MAIN MENU): 您可以在 MAIN MENU 選單中按鍵盤上下鍵移動選項色塊來選擇您所需要的項目。

1. Create RAID Volume: 架設磁碟陣列
2. Delete RAID Volume: 刪除硬碟上的磁碟陣列
3. Reset Disks to Non-RAID: 將硬碟設成無磁碟陣列狀態
4. 退出 RAID BIOS 設定程式

磁碟 / 磁碟陣列資訊 (DISK/VOLUME INFORMATION): 此選單顯示目前已安裝好的硬碟資料及原有磁碟陣列。

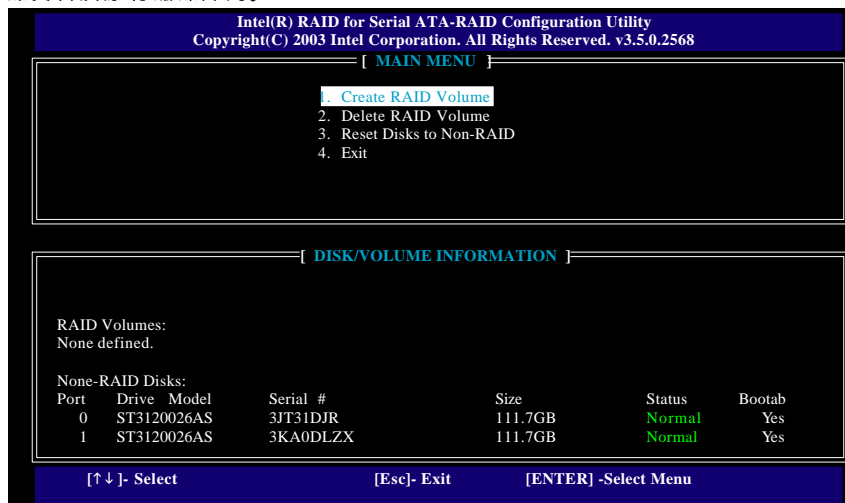


圖 5

步驟 3 :

架設磁碟陣列(圖 6) :

在主選單中選擇 1. **Cre at RAID Volume** 項目並且按<Enter>鍵以進入架設磁碟陣列畫面(CREATE ARRAY MENU)。(若安裝的硬碟尚留有之前所架設的磁碟陣列,請先備份硬碟資料後移除該磁碟陣列)。您必須按照選單上的項目逐一設定。

架設磁碟陣列順序說明 :

- I. 輸入磁碟陣列名稱(Name): 替欲架設的磁碟陣列命名。最多可輸入 16 個字元,且輸入字元不能是特殊字元。
- II. 選擇磁碟陣列種類(RAID Level): 預設值為 RAID0(Stripe)。利用鍵盤上下鍵來選擇磁碟陣列種類,支援種類包括 RAID0(Stripe)及 RAID1(Mirror)。
- III. 設定磁碟區塊大小(Strip Size): 當磁碟陣列設為 RAID0 時,必須設定磁碟區塊大小。一般情況下,建議您將其設成 32K 至 64K 即可。
- IV. 確認架設磁碟陣列(Create Volume): 以上的相關設定皆完成後,光棒將停留在 Create Volume 項目上,請依螢幕指示按下<Enter>鍵然後<Y>鍵確認,以便磁碟陣列架設程序。(圖 7)

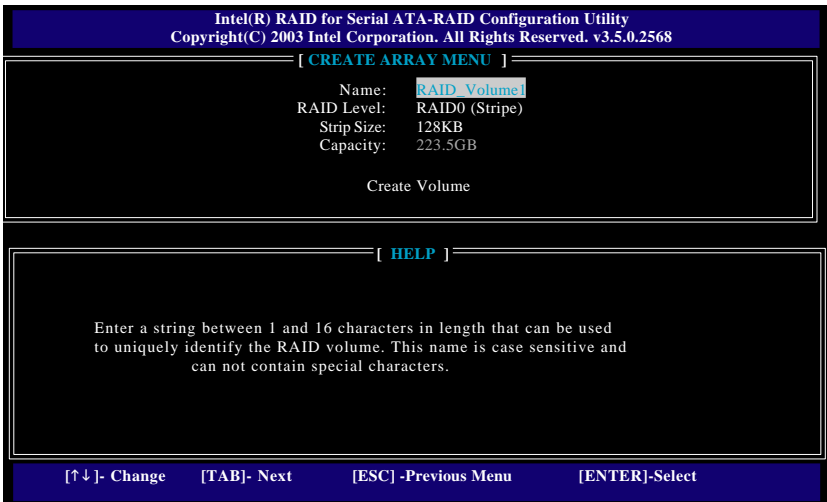


圖 6

設定完成後會自動回到主選單視窗(如圖 7)，您可以在 DISK/VOLUME INFORMATION 處看到已經設定好的磁碟陣列。在此您可以看到磁碟陣列的詳細資料，如 RAID 模式、磁碟區塊大小、磁碟名稱、磁碟容量等。

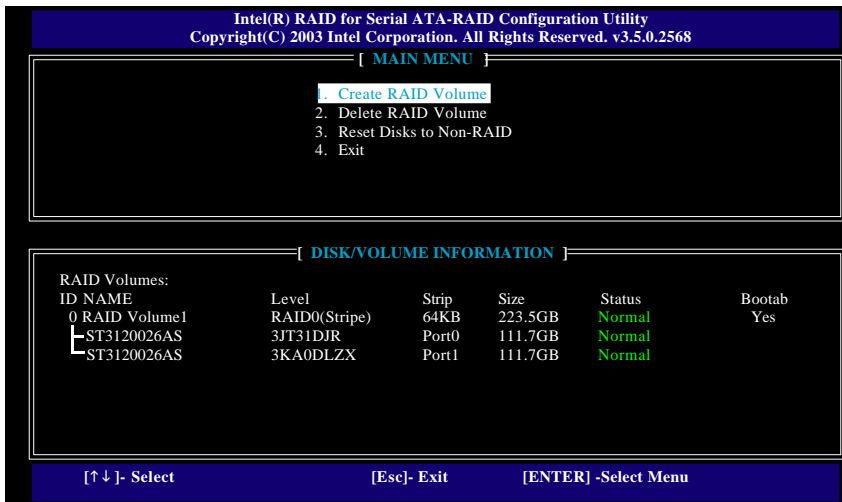


圖 7

若您要清除磁碟陣列資料則可以選擇 2. Delete RAID Volume。在 DELETE RAID ARRAY 視窗跳出後，確定則按鍵，否則按<Esc>鍵離開。

若欲離開此 Serial ATA-RAID Configuration Utility 程式，可在主選單畫面按下<Esc>鍵即可。

接下來就可以進行驅動程式及作業系統的安裝了。

(4) 製作安裝作業系統所需的 SATA 晶片驅動程式磁片

若要正確地安裝 Microsoft Windows 2000/XP 在 SATA 硬碟，在安裝作業系統過程中必須先安裝主機板上控制 SATA 晶片的驅動程式。如果沒有此驅動程式，那麼在作業系統安裝過程中，可能無法辨別此硬碟裝置。

首先，您必須從光碟片中複製您主機板所使用的 SATA 晶片驅動程式至磁片中。複製驅動程式的方法如以下步驟：

步驟 1：

請先在已安裝好作業系統的電腦，將隨主機板附贈的驅動程式光碟片放入光碟機中，安裝程式會自動執行，但請先跳出此安裝程式畫面。

步驟 2：

點選我的電腦然後在光碟機圖示上按滑鼠右鍵，並選擇開啟(如圖 8)。



圖 8

您可以看到光碟片中所有的資料夾和檔案，在 BootDrv 資料夾上雙擊滑鼠左鍵，再選擇 MENU.EXE(如圖 9)。

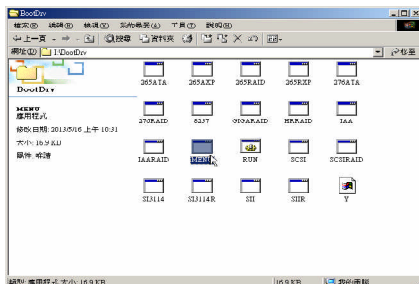


圖 9

(5) 在安裝作業系統過程中安裝 SATA 驅動程式

現在您已經準備好一片存有 SATA 驅動程式的磁片以及完成 BIOS 的設定。您可以開始著手安裝 Microsoft Windows 2000 或 XP 在您的 SATA 硬碟機了。(在此以安裝 Microsoft Windows XP 為例)

步驟 1：

重新啟動您的電腦，由 Microsoft Windows 2000 或 XP 的作業系統光碟片開機，當您看到 Press F6 if you need to install a 3rd party SCSI or RAID driver 訊息時，請立即按下鍵盤上的<F6>鍵(如圖 12)。按下<F6>鍵後，畫面並不會馬上有任何反應，您需等待幾十秒直到圖 13 的畫面出現為止。若您來不及按<F6>鍵，請重新執行步驟 1。

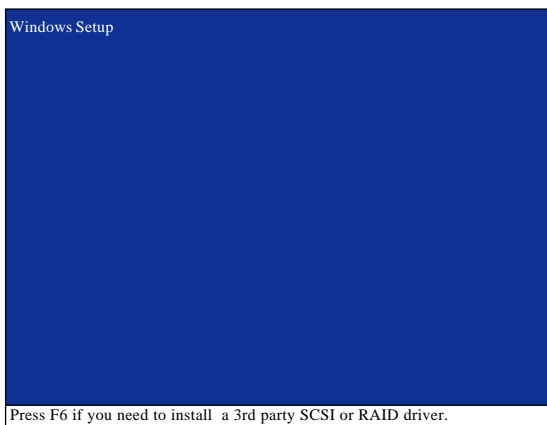


圖 12

步驟 2：

放入存有 SATA 驅動程式的磁片並且按下<S>鍵。(如圖 13)

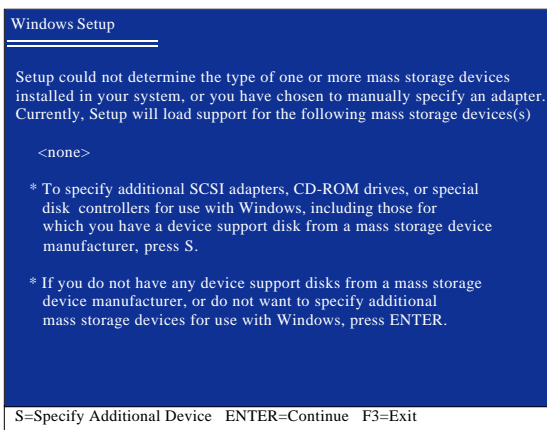


圖 13

步驟 3 :

畫面會出現您在製作驅動程式磁片時所複製的驅動程式(如圖 14)。選擇 Intel(R) 82801ER SATA RAID Controller 項目並且按下<Enter>鍵, 接著系統會從磁片中載入 SATA 驅動程式。

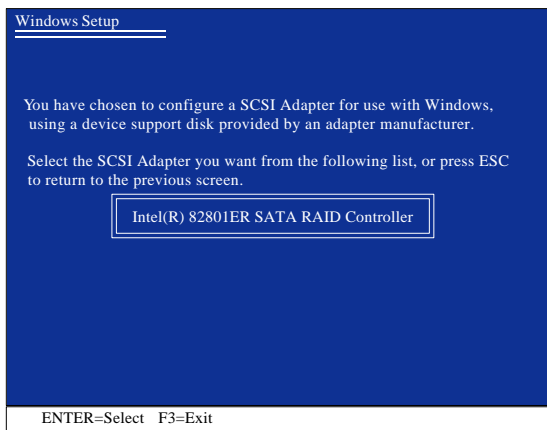


圖 14



若此時出現訊息告知檔案無法存取時, 請檢查磁片是否損壞或是再次將正確的 SATA 驅動程式存入磁片內。

步驟 4 :

出現以下畫面時請按<Enter>鍵繼續安裝 SATA 驅動程式, 此安裝過程約需要 1 分鐘的時間。

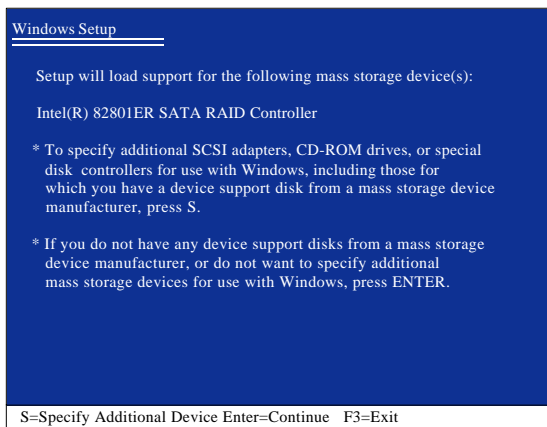


圖 15

當 SATA 驅動程式安裝成功後，系統將會顯示以下畫面(圖 16)，您可以按<ENTER>鍵繼續安裝 Microsoft Windows 2000 或 XP，接下來作業系統的安裝方法則與一般硬碟機相同。

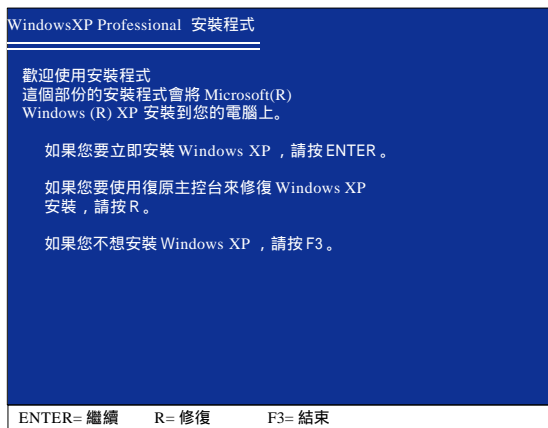


圖 16