



Acronis® True Image WD Edition

用戶指南

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009。所有權利皆予保留。

"Acronis", "Acronis Compute with Confidence", "Acronis Snap Restore", "Acronis Recovery Manager", "Acronis 安全區" 以及 Acronis 所有標識與商標皆屬 Acronis, Inc 註冊擁有。

Linux 商標為 Linus Torvalds 註冊擁有。

Windows 以及 MS-DOS 商標為 Microsoft Corporation 註冊擁有。

本文所提及的所有其他商標和版權皆屬其所屬公司註冊擁有。

未經版權所有人明確授權，不得散佈本文件的實質性修改版本。

未經版權所有人事先授權，不得以涉及商業行為之任何標準 (紙張) 書籍形式發行本文或其衍生著作。

除非此放棄聲明在法律上為無效，Acronis Inc. 依「現狀」提供本文件，且放棄對於任何明示或默示之條件、陳述及擔保 (包括所有暗示其可銷售性及特定用途之適用性或未侵權之擔保) 提供任何保證。

目錄

第 1 章 簡介	6
1.1 Acronis® True Image WD Edition 是什麼？	6
1.2 Acronis True Image WD Edition 的新特點	7
1.3 系統要求和受支援的媒體	7
1.3.1 最低系統要求	7
1.3.2 受支援的作業系統	7
1.3.3 受支援的檔案系統	7
1.3.4 受支援的儲存區媒體	8
1.4 技術支援	8
第 2 章 Acronis True Image WD Edition 安裝與啟動	9
2.1 安裝 Acronis True Image WD Edition	9
2.2 解壓縮 Acronis True Image WD Edition	9
2.3 執行 Acronis True Image WD Edition	10
2.4 升級 Acronis True Image WD Edition	10
2.5 移除 Acronis True Image WD Edition	10
第 3 章 一般資訊和 Acronis 專屬技術	12
3.1 什麼是磁碟/磁碟分割影像？	12
3.2 完整備份	12
3.3 檢視磁碟和磁碟分割資訊	12
3.4 Acronis Drive Cleanser	13
第 4 章 使用 Acronis True Image WD Edition	14
4.1 主程式視窗	14
4.2 可用的作業	16
第 5 章 建立備份存檔	18
5.1 備份程序	18
5.1.1 我的電腦備份	18
5.1.2 選擇備份目的地	19
5.1.3 選擇備份選項	20
5.1.4 提供註解	20
5.1.5 作業摘要和備份過程	20
5.2 設定備份選項	21
5.2.1 壓縮層級	22
5.2.2 備份優先等級	22
5.2.3 存檔分割	22
5.2.4 媒體元件	23
5.2.5 附加設定	23
第 6 章 還原備份資料	24
6.1 是否在 Windows 下還原或透過 CD 開機？	24
6.1.1 救援模式下的網路設定	24
6.2 從影像還原磁碟/磁碟分割或檔案	24
6.2.1 啟動還原資料精靈	24
6.2.2 選擇存檔	24
6.2.3 選擇還原類型	25

6.2.4 選擇要還原的磁碟/磁碟分割.....	26
6.2.5 選擇目標磁碟/磁碟分割.....	27
6.2.6 變更已還原的磁碟分割類型.....	28
6.2.7 變更已還原的磁碟分割檔案系統.....	28
6.2.8 變更已還原磁碟分割的大小和位置.....	28
6.2.9 指定代號給已還原的磁碟分割.....	29
6.2.10 一次還原數個磁碟或磁碟分割.....	29
6.2.11 設定還原選項.....	29
6.2.12 還原摘要和執行還原.....	29
6.3 設定還原選項.....	30
6.3.1 還原優先等級.....	30
6.3.2 附加設定.....	30
第 7 章 建立可開機媒體.....	31
第 8 章 其他作業.....	33
8.1 驗證備份存檔.....	33
8.2 檢視日誌.....	33
第 9 章 瀏覽存檔及掛載影像.....	35
9.1 掛載影像.....	35
9.2 卸載影像.....	37
第 10 章 轉移系統至新磁碟.....	38
10.1 一般資訊.....	38
10.2 安全.....	38
10.3 執行轉移.....	39
10.3.1 選取「複製」模式.....	39
10.3.2 選取來源磁碟.....	39
10.3.3 選取目標磁碟.....	40
10.3.4 已分割的目標磁碟.....	41
10.3.5 舊磁碟分割與新磁碟分割配置.....	41
10.3.6 選取磁碟分割之轉移方式.....	41
10.3.7 分割舊磁碟.....	42
10.3.8 舊磁碟分割與新磁碟分割配置.....	42
10.3.9 複製摘要.....	43
10.4 複製並手動分割.....	44
10.4.1 舊磁碟分割與新磁碟分割配置.....	44
第 11 章 新增硬碟.....	46
11.1 選取硬碟.....	46
11.2 建立新磁碟分割.....	46
11.3 磁碟新增摘要.....	47
第 12 章 Acronis Drive Cleanser.....	49
12.1 選擇目的地硬碟.....	49
附錄 A 磁碟分割與檔案系統.....	52
A.1 硬碟分割.....	52
A.2 檔案系統.....	52
A.2.1 FAT16.....	52
A.2.2 FAT32.....	53
A.2.3 NTFS.....	53

附錄 B 硬碟與 BIOS 設定	54
B.1 在電腦中安裝硬碟	54
B.1.1 安裝硬碟，一般配置	54
B.1.2 主機板插座、IDE 纜線、電源線	54
B.1.3 設定硬碟機、跳線	55
B.2 BIOS	56
B.2.1 設定公用程式	56
B.2.2 標準 CMOS 設定功能表	56
B.2.3 排列啟動順序，進階 CMOS 設定功能表	58
B.2.4 硬碟初始化錯誤	58
附錄 C. Startup Parameters	60

第 1 章 簡介

1.1 Acronis® True Image WD Edition 是什麼？

Acronis True Image WD Edition 是一種整合式的軟體套件，可以確保您電腦上所有資訊的安全。它可以備份作業系統、應用程式、設定以及您的所有資料，同時還可以安全銷毀您不再需要的機密資料。使用該軟體，您可以備份整個磁碟機或所選的磁碟分割。若磁碟機損壞或系統遭到病毒或惡意軟體攻擊，則您可輕鬆快捷地還原備份資料，而無需花費數小時或數天時間嘗試從頭建立磁碟機的資料和應用程式。

Acronis True Image WD Edition 可在發生災難時（如遺失資料，意外刪除關鍵檔案或資料夾，或硬碟完全損毀）向您提供復原電腦系統所需的所有基本工具。若出現封鎖存取資訊或影響系統作業的故障，則仍可輕鬆還原系統和遺失的資料。

這項獨特技術由 Acronis 開發，並在 Acronis True Image WD Edition 中實作，能讓您建立精準的磁區對磁區之磁碟備份，包含所有作業系統、應用程式及設定檔、軟體更新、個人設定和其他資料。

現在，Acronis True Image WD Edition 還可以幫助您保護您的身份。單純刪除舊資料不會將其從電腦上永久移除。Acronis True Image 現在包括 Acronis Drive Cleanser，後者是一種應用程式，可以永久銷毀檔案或抹除磁碟分割及/或整個磁碟上的個人資訊。

您可以在幾乎任一台個人電腦資料儲存裝置上儲存備份，這些裝置包括本機硬碟、網路硬碟或各種 IDE、SCSI、FireWire (IEEE-1394)、USB (1.0、1.1、2.0) 及 PC Card (以前稱為 PCMCIA) 可攜式媒體、以及 CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R/RW、magneto-optical、Iomega Zip 和 Jaz 磁碟，甚至能夠同時備份到兩個位置。此外，您可選擇將最重要檔案備份至「Acronis 線上備份」伺服器。

Acronis True Image WD Edition 可以讓您僅選擇 Western Digital 硬碟作為還原位置並用於複製作業。

若您準備安裝新硬碟機，Acronis True Image WD Edition 將協助您在數分鐘內轉移舊硬碟機中的資訊，包括作業系統、應用程式、文件和個人設定。將資料轉移至新硬碟機後，您即可放心地銷毀舊硬碟上的所有機密資訊。若您要捐贈、扔棄或出售舊磁碟機，則須先執行上述作業。

精靈和 Windows XP 風格的介面讓您的工作更輕鬆。只需回答幾個簡單問題，即可讓 Acronis True Image WD Edition 為您處理所有事情！使用「訊號燈」列可以更輕鬆地監視系統備份狀態。發生系統問題時，軟體會立即通知您並執行。



Acronis True Image WD Edition 僅在 Western Digital 硬碟已連線時才能安裝和啟動。



Acronis True Image WD Edition 不支援動態和 GPT 磁碟機作為備份、復原、移轉和複製的來源及目標。

1.2 Acronis True Image WD Edition 的新特點

- **Acronis Drive Cleanser** - 安全抹除儲存於整個硬碟、個別磁碟分割或個別檔案上的資料，並清除使用者的系統活動蹤跡。您可用 8 種標準資料銷毀方法中任何一種，或使用使用者定義的自訂方式，來刪除檔案或清除整個磁碟資料。
- **彈性的且功能強大的排程器 (設定更多)** – 新排程器可讓排定任務中的備份與驗證作業更有彈性。眾多新設定大幅擴充了可能的使用選項。您可以針對登入/登出、Windows 啟動或軟體安裝/解除安裝設定排程，也能夠按耗用時間針對新增資料超過固定大小的事件設定排程。此外，還可以設定僅當電腦處於閒置狀態時啟動備份，如此在執行備份時不會影響您的工作效率。
- **使用更方便** – 採用多項介面改進和使用性增強，讓您比以往更輕鬆的使用 True Image WD Edition。Acronis True Image WD Edition 為一種套件，由共同工作的更小且內容更簡潔的獨立公用程式組成。安裝該產品後，可立即為電腦提供保護。
- **逐個磁區影像** - 您可以建立精確的逐個磁區磁碟影像。當您需要備份損毀的磁碟機或製作重要檔案已遭到刪除的磁碟分割的影像時，此功能非常有用。可用該選項複製用過或未用過的硬碟磁區。
- **還原檔案和資料夾而不還原完整路徑** – 您可以選擇還原檔案而不還原完整路徑，如此可將還原的項目儲存到目標資料夾，而無須建立這些項目之完整路徑。
- **用於存檔驗證之殼層延伸** – 可輕鬆地從 Windows Explorer 內容功能表驗證任何存檔。只需找到備份存檔並在其上按一下滑鼠右鍵，然後選擇「驗證備份存檔」。

1.3 系統要求和受支援的媒體

1.3.1 最低系統要求

Acronis True Image WD Edition 要求以下硬體：

- Pentium 處理器或更高版本
- 128 MB RAM
- 用於建立可開機媒體的 FDD 或 CD-RW 光碟機
- 滑鼠 (建議使用)。

1.3.2 受支援的作業系統

- Windows® 2000 Professional SP 4
- Windows® XP SP 2
- Windows XP Professional x64 版本
- Windows Vista (所有版本)

Acronis True Image WD Edition 還可建立可開機磁片或 CD-R/W 磁碟，其能在執行任何安裝有基於個人電腦之作業系統 (包括 Linux ®) 的電腦上備份和還原磁碟/磁碟分割。

1.3.3 受支援的檔案系統

- FAT16/32
- NTFS

若檔案系統不受支援或已損毀，Acronis True Image WD Edition 可用磁區對磁區的方式複製資料。

1.3.4 受支援的儲存區媒體

- 硬碟機
- 網路儲存裝置
- FTP 伺服器*
- CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R (包括雙層 DVD+R)、DVD+RW、DVD-RAM**
- USB 1.0/2.0、FireWire (IEEE-1394) 和 PC Card 儲存裝置
- 軟碟、ZIP®、Jaz® 和其他可攜式媒體

* FTP 伺服器必須允許檔案傳輸的被動模式。直接透過 FTP 伺服器進行資料復原時，備份存檔中的檔案大小不得超過 2GB。建議變更來源電腦的防火牆設定，以開啟 TCP 和 UDP 通訊協定的連接埠 20 及 21 號，並停用路由及遠端存取 Windows 服務。

** 若不使用第三方軟體，則無法在 Windows NT 下讀取燒錄的一次性寫入光碟片。若無核心修補程式，則無法在 Linux 下讀取燒錄的可重複寫入光碟片。

1.4 技術支援

透過合法途徑下載和註冊的 Acronis True Image WD Edition 複本的使用者有權享受免費技術支援。若在安裝或使用我們的產品時遇到問題，而且您無法藉由本手冊自行解決問題，請聯絡「Western Digital 技術支援中心」。

如需有關「Western Digital 技術支援中心」的詳細聯絡資訊，請瀏覽以下連結：
<http://support.wdc.com>。

若要開啟疑難申報單 (trouble ticket)，請在 Western Digital 網站上填寫 Web 表單；技術支援團隊將只開啟透過此表單初始化生成的疑難申報單。

第 2 章 Acronis True Image WD Edition 安裝與啟動

2.1 安裝 Acronis True Image WD Edition

安裝 Acronis True Image WD Edition 的步驟：

- 執行 Acronis True Image WD Edition 設定檔案。
- 在「安裝功能表」中，選擇要安裝的程式：Acronis True Image WD Edition。
- 請執行螢幕上安裝精靈指示。



可選用**典型**、**自訂**和**完整**安裝。按下**自訂**，除 Acronis True Image WD Edition 之外，也可選擇安裝 **救援媒體生成器**和 **Bart PE 外掛**。

使用**救援媒體生成器**，可建立可開機救援磁碟（詳細資料請參閱第 7 章 建立可開機媒體）。購買含可開機光碟的盒裝產品時，可能不需要此工具。安裝**可開機救援媒體生成器**後，可隨時在主程式視窗建立可開機媒體或其 ISO 影像，或在原位置上執行**可開機救援媒體生成器**。



Acronis True Image WD Edition 安裝之後，會在「裝置管理員」清單中建立新裝置（控制台 -> 系統 -> 硬體 -> 裝置管理員 -> Acronis 裝置 -> Acronis TrueImage 備份存檔總管）。請勿停用或解除安裝此裝置，因為將影像存檔連線為虛擬磁碟時必須使用此裝置（請參閱第 9 章 瀏覽存檔及掛載影像）。

2.2 解壓縮 Acronis True Image WD Edition

安裝 Acronis True Image WD Edition 時，可將設定 (.msi) 檔案儲存在本機或網路磁碟上。這在修改或復原現有元件安裝時非常有用。

儲存設定檔案的步驟：

- 執行 Acronis True Image WD Edition 設定檔案。
- 在「安裝功能表」上的程式名稱上按一下滑鼠右鍵，然後選擇**解壓縮**。
- 選擇設定檔案的儲存位置，然後按一下**儲存**。

2.3 執行 Acronis True Image WD Edition

選擇 **開始 -> 程式-> Acronis -> Acronis True Image WD Edition -> Acronis True Image WD Edition**，或在桌面上相應的捷徑上按一下，可在 Windows 中執行 True Image WD EditionAcronis。

若磁碟資料已完全銷毀且無法開機，請載入可開機媒體 (隨附於零售盒裝產品中) 的獨立版本，或透過「救援媒體生成器」建立此版本 Acronis True Image WD Edition。然後，可從先前建立的影像還原磁碟。

2.4 升級 Acronis True Image WD Edition

若已安裝 Acronis True Image WD Edition，則只需更新為新版本；無需移除舊版本並重新安裝軟體。

請注意，由較新版本程式所建立的備份可能與之前版本不相容。因此，若回復到 Acronis True Image WD Edition 較舊版本，則很可能須使用此舊版本重新建立備份存檔。因此，我們極力建議您在每次 Acronis True Image WD Edition 升級後建立新的可開機媒體。

您還可以在 Acronis 網站上將 Acronis True Image WD Edition 升級至 Acronis True Image Home 2009。

只有在升級至 Acronis True Image Home 2009 後才能使用以下功能：

- Acronis Try&Decide
- 應用程式備份
- 資料備份 (所選的檔案/資料夾)
- 排程
- 存檔保護
- 清理公用程式
- 磁碟公用程式
- 合併備份
- 增量及差異備份
- 通知。

2.5 移除 Acronis True Image WD Edition

選擇 **開始 -> 設定 -> 控制台 -> 新增或移除程式 -> <Acronis True Image WD Edition> -> 移除**。然後，請按螢幕上的指示作業。可能須重新開機，才能完成任務。

如果您使用 Windows Vista，請選擇**開始 -> 控制台 -> 程式和功能 -> <Acronis True Image WD Edition> -> 移除**。然後，依照螢幕上的指示作業。之後您可能必須將電腦重新開機以完成工作。

第 3 章 一般資訊和 Acronis 專屬技術

3.1 什麼是磁碟/磁碟分割影像？

以下為備份磁碟與磁碟分割的方式：Acronis True Image WD Edition 會以磁區對磁區方式儲存磁碟快照，其中包括作業系統、註冊表、驅動程式、軟體應用程式和資料檔、以及使用者看不到的系統區域。該程序稱為「建立磁碟影像」，所生成的備份存檔通常稱為「磁碟/磁碟分割影像」。



根據預設，Acronis True Image WD Edition 只會儲存包含資料 (來自受支援檔案系統) 的硬碟部分。但並不備份置換檔資訊 (Windows NT/2000/XP/Vista 系統下的 `pagefile.sys`) 和 `hiberfil.sys` (在電腦休眠時記載 RAM 內容的檔案)。如此可縮小影像檔大小，並加快影像建立和還原的速度。然而，您可用 **使用磁區對磁區方法建立影像** 選項，將硬碟的所有磁區放在一個影像中。



磁碟分割影像包括所有檔案和資料夾 (包括隱藏檔案和系統檔案，不論其屬性為何)、開機記錄、檔案分配表 (FAT)、根目錄以及載有主要開機記錄 (MBR) 的第零軌。



磁碟影像包括所有磁碟分割影像，以及載有主要開機記錄 (MBR) 的第零軌影像。

依據預設，所有 Acronis True Image WD Edition 存檔中的檔案均有 `.tib` 副檔名。

請注意，您也可從磁碟/磁碟分割影像還原檔案和資料夾。為此，掛載影像為虛擬磁碟 (請參閱第 9 章 瀏覽存檔及掛載影像) 或啟動影像還原，然後選擇 **還原指定檔案或資料夾**。

3.2 完整備份

Acronis True Image WD Edition 可建立完整備份。

一份**完整備份**包含建立備份時的所有資料。

3.3 檢視磁碟和磁碟分割資訊

您可變更資料在所有計畫 (顯示於不同精靈) 中的表示方式。

右側為三個圖示：**圖示排列方式**、**選擇詳細資料**和 **i** (顯示所選項目的內容)，在物件上按滑鼠右鍵後調用之內容功能表中上一次複製。

若要按特定欄位排列訊息，請按一下標題 (再按一下可將訊息切換成相反順序) 或**排列圖示方式**按鈕，然後選擇欄位。

若要選擇要顯示的欄位，請用滑鼠右鍵按一下標題列或用左鍵按一下**選擇詳細資料**按鈕。然後標記要顯示的欄位。

按一下 **i** (**顯示所選項目的內容**) 按鈕，將會顯示所選磁碟分割或磁碟的內容視窗。

此視窗包含兩個面板。左邊面板包含內容樹，右邊面板包含所選內容的詳細說明。磁碟資訊包括實體參數 (連線類型、裝置類型、大小等)；磁碟分割資訊包括實體 (磁區、位置等) 和邏輯 (檔案系統、可用空間、指定代號等) 參數。

可用滑鼠拖曳欄位的邊界來調整其寬度。

3.4 Acronis Drive Cleanser

Acronis True Image WD Edition 所含公用程式可用來安全銷毀整部硬碟機或個別磁碟分割上的資料，清除個別檔案，並消除使用者的系統活動蹤跡。用新的高容量硬碟代替舊硬碟時，您可能會不小心在舊硬碟上留下大量可復原的重要機密資訊（即使已重新格式化此硬碟）。透過符合或超過多數國家/州標準的嚴格方式，Acronis True Image WD Edition 中包含的 **Acronis Drive Cleanser** 可確保銷毀硬碟機和/或磁碟分割上的機密資訊。您可根據機密資訊的重要性，選擇適當的資料銷毀方式。

第 4 章 使用 Acronis True Image WD Edition

4.1 主程式視窗

主程式視窗中包含一個功能表、一個工作列、一個主區域以及一個狀態列。除上述「流量燈」列之外，主區域還包括「類別」圖示。



「類別」圖示如下所示。

- **備份與還原** – 建立備份存檔，或從先前建立的存檔還原資料
- **磁碟公用程式** – 複製及新增硬碟、抹除磁碟內容、安全地銷毀檔案和清理系統。
- **管理工具** – 管理備份位置、存檔，並檢視日誌。

程式功能表

程式功能表列包含**作業**、**視圖**、**工具**和**說明**項目。

此**作業**功能表包含一份可用作業的清單：

- **備份** - 備份所需的資料。
- **復原** - 還原所需的資料。
- **驗證備份存檔** - 驗證您選擇的備份存檔。
- **瀏覽備份存檔** - 瀏覽您選擇的備份存檔。
- **掛載映像** - 掛載映像存檔來建立虛擬磁碟。

-
- **卸載映像** - 卸載您掛載的映像。
 - **結束** - 結束 Acronis True Image WD Edition。

此**檢視**功能表包含用於管理程式視窗外觀的項目：

- **工具列** - 包含控制工具列圖示尺寸、啟用/停用「導覽」與「說明」工具列、以及啟用/停用工具列圖示的文字標籤的命令。
- **狀態列** - 啟用/停用狀態列

此**工具**功能表包含以下項目：

- **建立可開機媒體** - 執行可開機媒體建立程序
- **管理 -> 管理備份位置及存檔** - 建立、編輯、刪除及瀏覽備份位置；在備份位置搜尋要還原的檔案
- **管理 -> 管理工作** - 手動建立、編輯、刪除工作
- **複製磁碟** - 將系統轉移至新硬碟
- **新增磁碟** - 在電腦中安裝的其他硬碟上建立磁碟分割
- **Acronis Drive Cleanser** - 從硬碟機安全抹除個人資料
- **顯示記錄** - 開啟「記錄檢視器」視窗
- **選項** - 開啟用於編輯預設備份/還原選項、設定文字外觀 (字型) 和其他功能的視窗

此**說明**功能表可用來顯示說明，並取得 Acronis True Image WD Edition 的相關資訊。

工具列

「工具列」包含下列按鈕：

- **上一頁和下一頁** - 便於導覽
- **說明** - 開啟包含以下相關資訊的「說明」頁：Acronis True Image WD Edition
- **支援** - 導向到技術支援中心網頁
- **更新** - 可以將程式更新至新版本
- **升級** - 將 Acronis True Image WD Edition 升級至 Acronis True Image Home 2009

狀態列

狀態列位於主視窗的底部，分為兩部分。左側部分簡述所選作業，右側部分顯示作業進度和結果。按兩下作業結果，將會顯示記錄視窗。

工作列通知區域圖示

在多數作業中，**Windows** 工作列通知區域（狀態列的右側部分顯示時鐘）會顯示特殊的指示器圖示。將滑鼠移至該圖示上，將會顯示說明作業進度的工具提示。在該圖示上按滑鼠右鍵可調用內容功能表，您可以在該功能表中變更處理序的優先順序，或在必要時取消作業。此圖示與主程式視窗是否開啟無關。



可變更程式的使用者介面及功能表項目中文字外觀（字型及其大小）。要這樣做，請選擇**工具 -> 選項 -> 外觀 -> 字型**。按一下  按鈕以預覽文字外觀變更結果。

4.2 可用的作業

您可在電腦上執行下列作業。

- **備份資料以及系統磁碟 / 磁碟分割**

在主視窗中選擇**作業 -> 備份類別**，在**備份及還原**視窗中選擇**備份**，然後依照精靈的指示作業。如需詳細資料，請參閱

第 5 章 建立備份存檔檔。

- **還原資料以及系統磁碟 / 磁碟分割**

在主視窗中選擇作業 -> 復原類別，在備份及還原視窗中選擇還原，然後依照精靈的指示作業。如需詳細資料，請參閱第 6 章 還原備份資料。

- **瀏覽 Acronis True Image WD Edition 作業日誌**

選擇工具 -> 顯示日誌或選擇資訊看板上的檢視日誌，以轉至「事件日誌」視窗。如需詳細資料，請參閱 8.2 檢視日誌。

- **設定備份 / 還原選項，如備份處理序之優先等級或檔案覆寫模式**

選擇工具 -> 選項 -> 預設備份選項或預設還原選項，然後進行設定。如需詳細資料，請參閱 5.2 設定備份選項和 6.3 設定還原選項。

- **驗證本機、網路或可攜式媒體上的備份存檔**

選擇作業 -> 驗證備份存檔，然後依照精靈的指示作業。如需詳細資料，請參閱 8.1 驗證備份存檔。

- **瀏覽任一存檔內容並從任一存檔還原個別檔案**

選擇工具 -> 管理 -> 管理備份位置和存檔，然後從備份位置視窗中選擇要瀏覽的存檔。

- **安裝磁碟分割的影像以瀏覽和修改其內容，或還原個別檔案**

選擇作業 -> 掛載影像，然後依照精靈的指示作業。如需詳細資料，請參閱 9.1 掛載影像。

- **卸載先前安裝的磁碟分割影像**

選擇作業 -> 卸載影像，然後依照精靈的指示作業。如需詳細資料，請參閱 9.2 卸載影像。

- **轉移系統至新硬碟**

選擇工具 -> 複製磁碟或選擇主視窗中的磁碟公用程式類別，並按一下硬碟公用程式群組中的複製磁碟，然後依照精靈的指示作業。請參閱第 10 章 轉移系統至新磁碟。

- **格式化新硬碟上的磁碟分割**

選擇工具 -> 新增磁碟或選擇主視窗中的磁碟公用程式類別，並按一下硬碟公用程式群組中的新增磁碟，然後依照精靈的指示作業。請參閱第 11 章 新增硬碟。

- **安全銷毀磁碟分割和磁碟上的個人資訊**

在主視窗中選擇工具 -> Acronis Drive Cleanser 類別並按一下 Acronis Drive Cleanser，然後依照精靈的指示作業。請參閱 第 12 章。

- **建立可開機救援媒體或其 ISO 影像**

選擇工具 -> 建立可開機救援媒體或按一下資訊看板上工具群組中的建立可開機救援媒體，然後依照精靈的指示作業。請參閱第 7 章 建立可開機媒體。

第 5 章 建立備份存檔

若要還原遺失的資料，或回復系統到已知的良好狀態，則應首先建立一份整個系統的備份檔案。

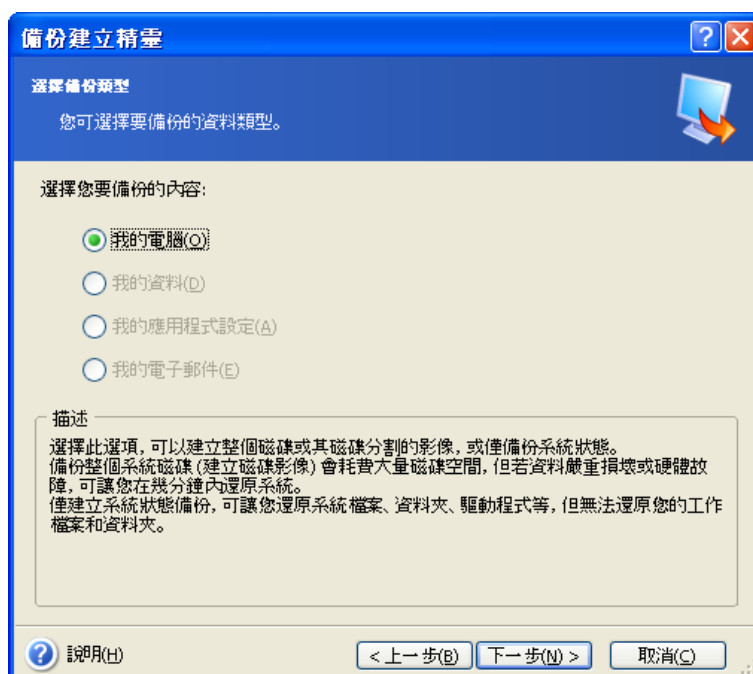
5.1 備份程序

5.1.1 我的電腦備份

建立電腦上任何硬碟和磁碟分割集的備份影像。

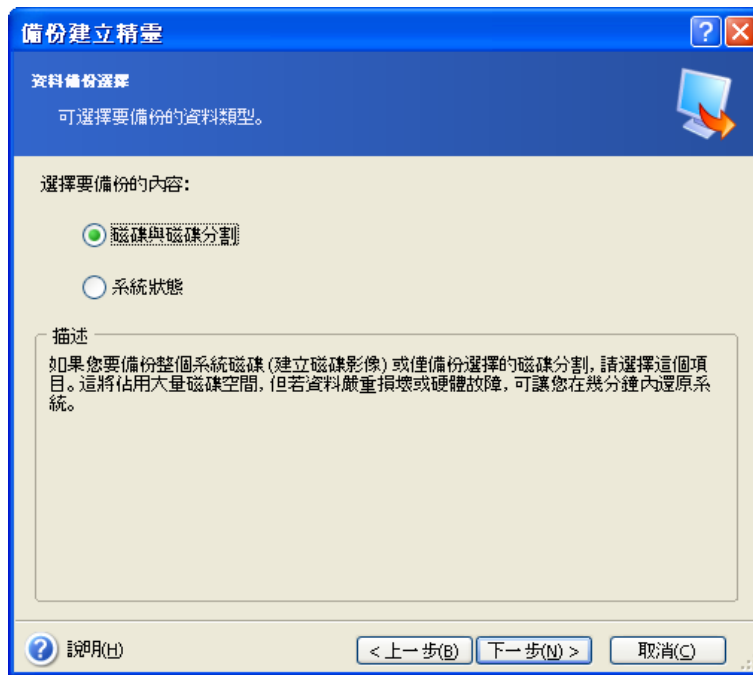
1. 選擇主程式功能表中的 **作業 -> 備份**，來調用 **建立備份精靈**，然後選擇 **我的電腦**。

或者，可直接從 **Windows Explorer** 視窗啟動精靈。為此，請在磁碟圖示上按一下滑鼠右鍵，然後選擇內容功能表中的 **備份**。此時，程式會自動設定 **我的電腦** 模式。



2. 選取要備份的磁碟或磁碟分割。您可以隨機選擇一組磁碟和磁碟分割。

根據預設，該程式僅複製包含資料的硬碟磁區。然而，建立完整的逐個磁區備份時，此項功能有時可能很有用。例如，您錯誤刪除了某些檔案，但想要在嘗試取消刪除之前製作磁碟影像，因為有時取消刪除會對檔案系統造成嚴重損壞。若要建立逐個磁區的備份，請勾選**逐個磁區的建立影像**方塊。請注意，由於要複製使用過和未使用過的硬碟磁區，因此該模式會增加處理時間，並且通常會產生更大影像檔案。



根據預設，該程式僅複製包含資料的硬碟磁區。然而，建立完整的逐個磁區備份時，此項功能有時可能很有用。例如，也許您誤刪了某些檔案，但想要在嘗試取消刪除之前製作磁碟影像，因為有時取消刪除會嚴重損壞檔案系統。若要建立逐個磁區的備份，請勾選**逐個磁區建立影像**方塊。請注意，由於要複製使用過和未使用過的硬碟磁區，因此該模式會增加處理時間，並且通常會產生更大影像檔。

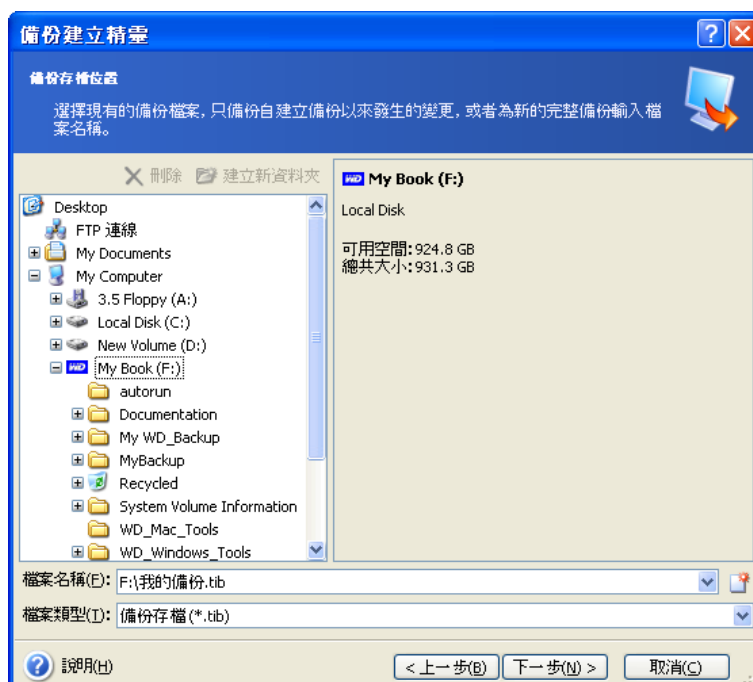


3. 前往 5.1.2 選擇備份目的地。

5.1.2 選擇備份目的地

選擇備份的目標位置。指定存檔名稱。

若要建立新的存檔 (例如，執行完整備份)，請在 **資料夾** 行中輸入新的檔案名稱，或使用檔案名稱產生器 (所在行右側的按鈕)。若選擇現有的完整備份檔案，則系統將會提示覆寫該檔案。覆寫完整備份表示您放棄整個舊存檔，並開始建立新存檔。



存檔的儲存位置離原始資料夾「愈遠」，存檔在資料損毀時就愈安全。例如，若將存檔儲存於另一張硬碟上，則主要磁碟損毀時您的資料將受到保護。即使所有本機硬碟損毀，儲存於網路磁碟、FTP 伺服器或可攜式媒體上的資料也會受到保護。



如需支援 **1.3.4 受支援的儲存區媒體** 中的 FTP 伺服器，請參閱注意事項和建議。

5.1.3 選擇備份選項

請選擇備份選項 (如備份檔案分割、壓縮層級、密碼保護等)。您可以**使用預設選項**或**手動設定選項**。若選擇後者，則設定僅套用於目前備份任務。或者，您也可編輯目前螢幕上的預設選項。接著您的設定將會儲存為預設值。如需更多資訊，請參閱 **5.2 設定備份選項**。

5.1.4 提供註解

為存檔提供註解。如此可防止誤將其他資料還原。不過，您仍可選擇不附加任何注意事項。備份檔案大小和建立時間會自動附加到描述中，所以您不需要輸入這些資訊。

5.1.5 作業摘要和備份過程

最後一步中會顯示備份任務摘要。到此步驟，可按一下**返回**以變更已建立的任務。按一下**繼續**開始執行任務。

任務進度會顯示於特定視窗中。您可以按一下**取消**停止此程序。

也可以按一下**隱藏**關閉進度視窗。備份的建立會繼續進行，但您也可同時開始另一項作業，或關閉主程式視窗。若選擇後者，則程式將在幕後繼續執行，並且在備份存檔就緒時自動關閉。若您還準備有其他備份作業，則它們將會排定在目前任務之後執行。



您可能想要調整備份過程的優先等級。為此，請在「系統匣」中的過程圖示上按一下，並從顯示的功能表中選擇「低」、「一般」或「高」優先等級。如需設定預設優先等級的相關資訊，請參閱 **5.2.2 備份優先等級**。



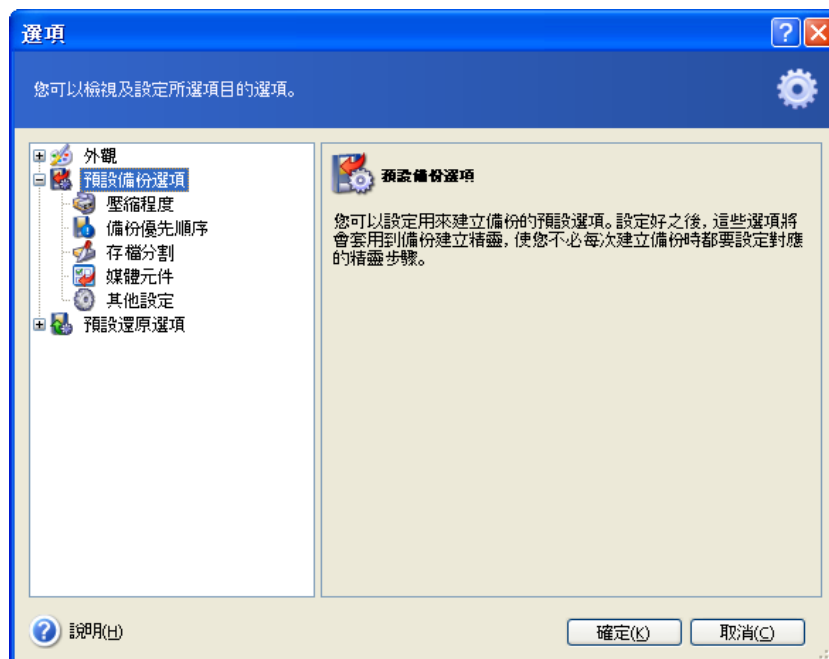
若將存檔燒錄到數個可攜式媒體上，請確保先對其進行編號，因為還原過程中必須按順序將其插入。

您可能想在任務完成時查看日誌。若想檢視日誌，請從主程式功能表中選擇 **工具 -> 顯示日誌**。

5.2 設定備份選項

若要檢視或編輯預設備份選項，請從主程式功能表中選擇 **工具 -> 選項 -> 預設備份選項**。

您可在建立備份任務時，編輯預設 (或設定暫時的) 備份選項。



5.2.1 壓縮層級

預設為**一般**。

若選擇**無**，則資料將不經壓縮就直接複製，這可能會明顯地增大備份檔案大小。不過，若選擇**最大壓縮**，則備份時間將會明顯延長。

最佳資料壓縮層級視存檔中儲存的檔案類型而定。例如，若存檔中包含已壓縮好的檔案，如 .jpg、.pdf 或 .mp3 檔案，則即使最大壓縮也無法明顯縮小存檔大小。

通常，建議您使用預設的**一般**壓縮層級。對於可攜式媒體，您可能想選擇**最大**壓縮層級，以減少所需的空白磁碟數目。

5.2.2 備份優先等級

以下選項可能會對備份程序速度產生或多或少的影響。這取決於整個系統組態及裝置的實體特性。

備份程序優先順序

預設為**低**。

系統中執行的處理序之優先等級會決定分配給它的 CPU 使用量和系統資源。降低備份的優先等級，將會釋放更多資源給其他 CPU 任務。提高備份的優先等級可加快備份過程，因為該過程佔用了其他正在執行程序的資源。實際效果視總 CPU 使用總量和其他因素而定。

5.2.3 存檔分割

可更改大小的備份可分割成幾個檔案，組合起來可變回原始的備份。可對備份檔案進行分割，以燒錄到可攜式媒體或儲存於 FTP 伺服器（對於直接從 FTP 伺服器還原資料，存檔分割後的檔案大小不超過 2GB）。

預設為**自動**。在此設定下，Acronis True Image WD Edition 會按以下規則運作。

備份至硬碟時：若所選磁碟的空間足夠大，並且其檔案系統允許估計的檔案大小，則程式將會建立單一存檔檔案。

若儲存磁碟的空間足夠大，但其檔案系統不接受估計的檔案大小，則 Acronis True Image WD Edition 會自動將備份分割成幾個檔案。



FAT16 和 FAT32 檔案系統對檔案大小的限制為 4GB。但硬碟容量可達 2TB。因此，若您準備備份整部磁碟，則存檔檔案大小可能很容易超出限制。

若硬碟上沒有足夠的空間來儲存影像，則程式會向您發出警告並等待您決定如何解決此問題。您可以嘗試釋放一些額外空間後繼續，或按一下**返回**並選擇其他磁碟。

備份到磁片，CD-R/RW 或 DVD±R/RW 時：Acronis True Image WD Edition 將在上一張磁碟的空間用完時要求您放入新磁碟。

或者，您可選擇**固定大小**，然後輸入所需檔案大小或從下拉式清單中選擇檔案大小。備份將會分割成多個指定大小的檔案。若要備份到硬碟以便稍後將存檔燒錄到 CD-R/RW 或 DVD±R/RW，則這種分割方式非常方便。



直接在 CD-R/RW 或 DVD±R/RW 上建立影像可能比在硬碟上慢得多。

5.2.4 媒體元件

預設為**停用**。

備份到可攜式媒體後，將此媒體寫入附加元件便可將其啟動。因此，無需使用單獨的救援磁碟。

若要在還原時使用更多功能，請將 **Acronis True Image WD Edition** 獨立版本寫入救援媒體。

這樣，您可用「還原資料精靈」、「Acronis 快照還原」等來設定還原任務。

您可在 **進階** 標籤下選擇完整版或安全版載入器，或兩者 **Acronis True Image WD Edition** 皆選。

安全版不含 USB、PC 卡或 SCSI 驅動程式，而且只有在完整版無法載入時才有用。若電腦上已安裝其他 Acronis 產品，如 Acronis Disk Director Suite，則在**進階**標籤下會提供這些程式元件的可開機版本。

5.2.5 附加設定

1. 備份存檔作業完成後進行驗證

預設為**停用**。

若設為啟用，則此程式將在備份完成後立即檢查剛建立或補充的存檔之完整性。設定重要資料備份或磁碟/磁碟分割備份時，我們極力建議啟用此選項，以確保可使用備份復原遺失的資料。

2. 在可攜式媒體上建立備份存檔時要求插入第一個媒體

預設為**啟用**。

在備份到可攜式媒體時，可選擇是否顯示**插入第一個媒體**提示。此預設設定將會造成程式無法在使用者不在場的情況下備份至可攜式媒體，因為程式將會等待使用者在提示方塊中按下**確定**。

第 6 章 還原備份資料

6.1 是否在 Windows 下還原或透過 CD 開機？

如上所述 (請參閱 2.3 執行 *Acronis True Image WD Edition*)，Acronis True Image WD Edition 可以透過多種方式執行。建議您初次嘗試還原資料時在 Windows 下執行 Acronis True Image WD Edition，因為此方法將提供更多功能。只有在 Windows 未載入時，才能從可開機媒體開機。

用於載入程式的開機光碟片不會讓您無法使用其他備份光碟片。Acronis True Image WD Edition 已全部載入 RAM，因此您可取出可開機光碟並放入存檔磁碟。



請小心！單機版中的磁碟機代號 Acronis True Image WD Edition 有時會與 Windows 識別磁碟機的代號不同。例如，單機版中被識別為 D: 的磁碟機 Acronis True Image WD Edition 可能對應 Windows 中的 E: 磁碟機。



若備份影像位於可開機媒體上，則可選用 Acronis「滑鼠單點還原」。通常，此作業會還原整個實體磁碟。因此，若磁碟含有幾個磁碟分割，則備份影像中須包括所有這些磁碟分割。任何不包含在影像裏的磁碟分割會遺失。請確保影像已包含所有磁碟資料，否則在使用「滑鼠單點還原」前無需 Acronis 未製成影像的磁碟分割。如需「Acronis 滑鼠單點還原」的詳細資訊，請參閱 5.2.4 媒體元件。

6.1.1 救援模式下的網路設定

若 Acronis True Image WD Edition 從可攜式媒體或透過「啟動還原管理員」啟動，則其可能無法偵測到網路。若網路中沒有 DHCP 伺服器，或出於某種原因未能自動識別電腦位址，則可能會出現這種情況。

若要啟用連線，請在視窗 (可透過 工具 -> 選項 -> 網路卡來顯示) 中，手動指定網路設定。

6.2 從影像還原磁碟/磁碟分割或檔案

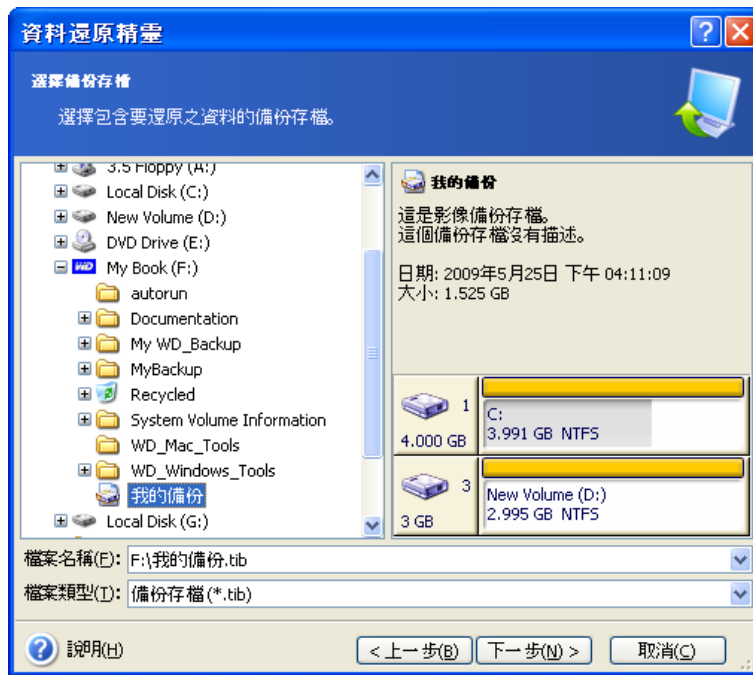
若要從影像中還原磁碟分割 (磁碟)，則 Acronis 必須取得對目標磁碟分割 (磁碟) True Image WD Edition 的獨佔存取權。這表示同一時間任何其他程式都不能存取它。若您收到一則訊息說無法封鎖該磁碟分割 (磁碟)，請關閉使用該磁碟分割 (磁碟) 的程式並重新開啟。若無法確定使用磁碟分割 (磁碟) 的應用程式，請關閉所有應用程式。

6.2.1 啟動還原資料精靈

從主程式功能表中選擇作業 -> 還原，以調用還原資料精靈。

6.2.2 選擇存檔

1. 選擇存檔。若存檔位於備份位置中，請選擇它以在下一步中選擇存檔。



若存檔位於光碟等可攜式媒體上，請先插入最後一張光碟，並於「還原資料精靈」提示時按相反順序插入其他光碟。

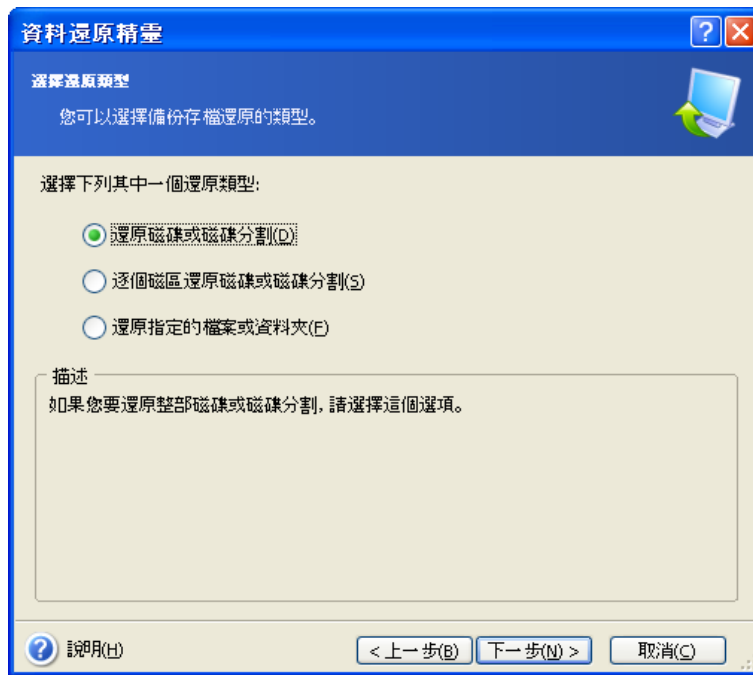


直接透過 FTP 伺服器進行資料還原時，備份存檔中的檔案大小不得超過 2GB。若您擔心部分檔案超過此上限，請先將完整的存檔（連同完整的初始備份）複製到本機硬碟或網路共用磁碟上。如需支援 [1.3.4 受支援的儲存區媒體中的 FTP 伺服器](#)，請參閱注意事項和建議。

若新增註解於存檔中，則此註解會在磁碟機樹狀目錄的右邊顯示。若存檔受密碼保護，則 Acronis True Image WD Edition 會詢問密碼。只有輸入正確密碼之後，磁碟分割版面配置、註解和下一步按鈕方可用。

6.2.3 選擇還原類型

選擇要還原的內容：



還原指定檔案和資料夾

選擇此選項後，系統將進一步要求您選擇還原所選資料夾/檔案的目標位置 (原始位置或新位置) 並選擇要還原的檔案/資料夾等等。這些步驟與檔案存檔還原的步驟類似。不過，請謹慎選擇：若要還原檔案而非磁碟/磁碟分割，請取消勾選不必要的資料夾。否則，您將還原大量多餘的檔案。接著，您將直接前往「還原摘要」螢幕 (6.2.12 還原摘要和執行還原)。

還原磁碟或磁碟分割

選擇磁碟或磁碟分割還原類型後，必須進行以下設定。

逐個磁區的還原磁碟或磁碟分割

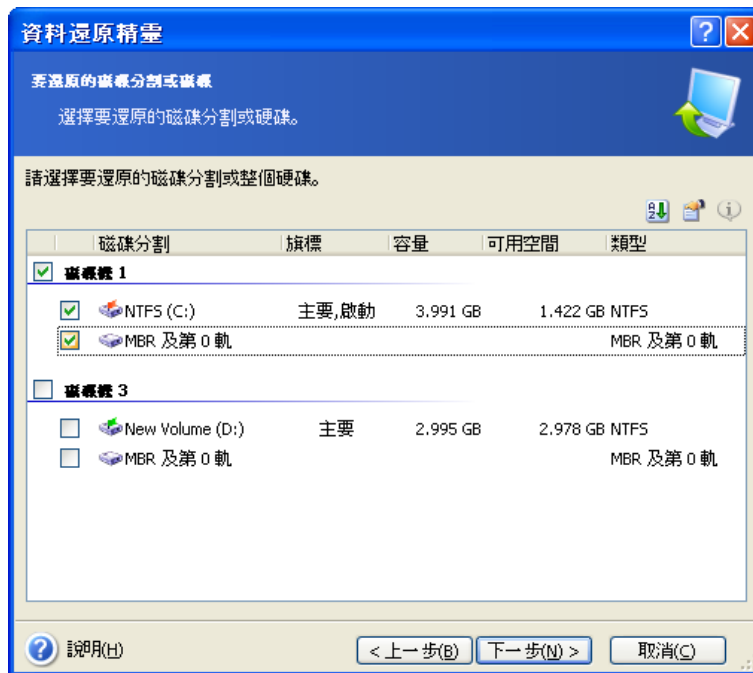
此時，程式將會還原使用過和未使用過的磁碟或磁碟分割的磁區。



僅 FAT 或 NTFS 檔案系統可從磁碟/磁碟分割影像還原檔案。

6.2.4 選擇要還原的磁碟/磁碟分割

所選的存檔檔案可能包含多個磁碟分割或磁碟的影像。選擇要還原的磁碟/磁碟分割。



磁碟和磁碟分割影像包含第 0 軌以及 MBR (主要開機記錄) 的副本。它會在此視窗中顯示為獨立的一行。您可勾選對應的方塊，以選擇是否還原 MBR 及第 0 軌。若 MBR 對於系統開機至關重要，請還原 MBR。

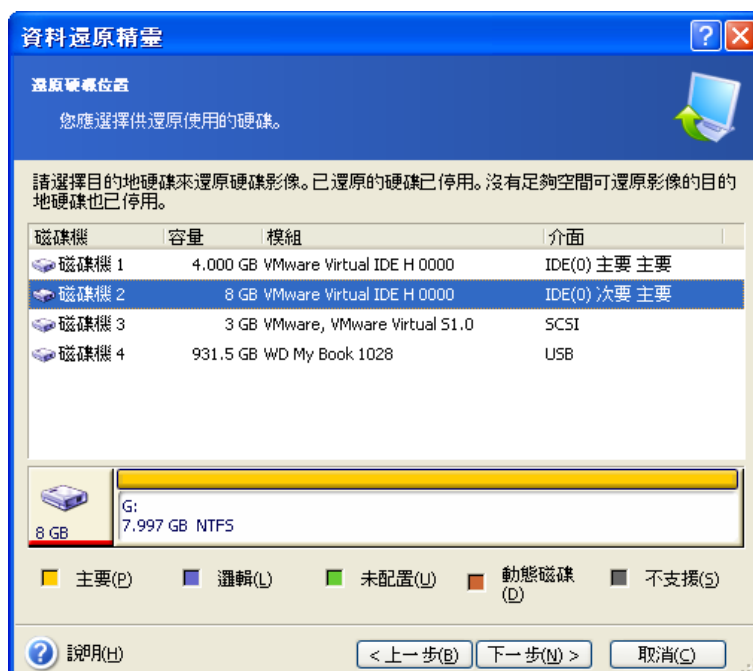
6.2.5 選擇目標磁碟/磁碟分割

1. 選擇要還原所選影像的目標磁碟或磁碟分割。僅可將資料還原至 Western Digital 硬碟。目標磁碟分割至少要和未經壓縮的影像資料一樣大。



已還原磁碟分割上儲存的資料將會全部由影像資料所取代，所以請注意那些可能仍需備份但未備份的資料。

2. 還原整個磁碟時，程式將會分析目標磁碟結構，以查看磁碟上是否有可用空間。



若目標磁碟上有磁碟分割，則**非空白目標硬碟機**視窗將出現提示，說明目標磁碟上含有磁碟分割，可能還包含資料。

請必選以下一個選項：

- **是，我想在還原前刪除目標硬碟上所有磁碟分割** – 現有的全部磁碟分割將被刪除，並且所有的資料將會遺失。
- **不，我不想刪除磁碟分割** – 系統不會刪除現有磁碟分割，也不會繼續進行還原作業。如此，您將必須取消這項作業或返回選擇其他磁碟。



請注意，此時不會執行實際變更或資料銷毀！現在，程式將僅對應程序。只有在精靈的最後一個視窗上按一下**繼續**，才會執行所有的變更。

若要繼續，請選擇第一個選項，然後按一下**下一步**。您將直接前往步驟 **6.2.10 一次還原數個磁碟或磁碟分割**。

6.2.6 變更已還原的磁碟分割類型

您可在還原磁碟分割時變更其類型，雖然大部分情況下這並非必要。

若需要變更其類型，則是因為作業系統和資料都儲存在已損壞磁碟的同一主要磁碟分割上。

若您正在還原系統磁碟分割至新的（或同一）磁碟，並且想要從磁碟上載入作業系統，請選擇**啟動**。

Acronis True Image WD Edition 還原系統磁碟分割時，即使將其還原至原始磁碟分割（或磁碟）之外位置以使其可開機，也會自動修正 **boot.ini** 檔案和「**Windows** 登錄」。

若您將系統磁碟分割還原至另一部有自己的磁碟分割和作業系統的硬碟上，則很可能僅需要該資料即可。在這種情況下，您可還原磁碟分割為**邏輯**以僅存取資料。

根據預設，選擇原始磁碟分割類型。



選擇**啟動**未安裝作業系統的磁碟分割，可防止電腦開機。

6.2.7 變更已還原的磁碟分割檔案系統

您可以在還原時變更磁碟分割檔案系統，雖然很少有必要這樣做。Acronis True Image WD Edition 可進行以下檔案系統轉換：**FAT16** 至 **FAT32**、**Ext2** 至 **Ext3**。對於含有其他原生檔案系統的磁碟分割，此選項不可用。



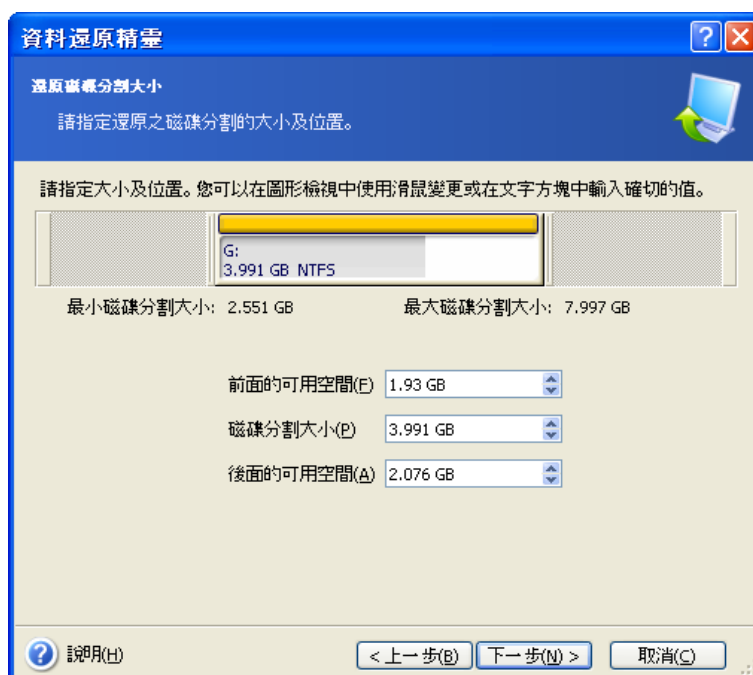
想像一下，您準備將舊的低容量 **FAT16** 磁碟上的磁碟分割還原到新的磁碟上。**FAT16** 可能效果很差，甚至在高容量目標硬碟上不能使用。那是由於 **FAT16** 支援的磁碟分割大小最多為 **4GB**，因此在不變更檔案系統的情況下，您不能把 **4GB** 的 **FAT16** 磁碟分割還原到超過這個極限的磁碟分割上。在此，把檔案系統從 **FAT16** 轉換成 **FAT32** 會比較可行。

但請注意，並非所有作業系統均支援 **FAT32**。**MS-DOS**、**Windows 95** 和 **Windows NT 3.x**、**4.x** 不支援 **FAT32**，並且在還原磁碟分割並變更檔案系統後無法使用。通常，這些作業系統只能還原到 **FAT16** 磁碟分割上。

6.2.8 變更已還原磁碟分割的大小和位置

可用滑鼠拉動磁碟分割或其邊界，或在適當欄位中輸入相應的數值，來變更磁碟分割的大小和位置。

利用該功能，可重新分配正在還原的磁碟分割之間的磁碟空間。此時，您必須首先還原要縮小的磁碟分割。



若將硬碟複製到新的高容量硬碟上時，建立了硬碟影像並將硬碟還原至更大磁碟分割上，則這些變更可能很有用。

6.2.9 指定代號給已還原的磁碟分割

Acronis True Image WD Edition 將會指定未用過的代號給已還原的磁碟分割。您可以從下拉式清單中選擇想要的代號。若您切換到不，則不會給已還原磁碟分割指定代號，而將其在作業系統中隱藏。

您不能指定代號給 Windows 存取不到的磁碟分割，如 FAT 和 NTFS 之外的磁碟分割。

6.2.10 一次還原數個磁碟或磁碟分割

在單一工作階段，您可以先選擇一個磁碟並設定其參數，接著針對要還原的每個磁碟分割或磁碟重複這些動作，如此可逐個還原數個磁碟分割或磁碟。

若您想還原其他磁碟 (磁碟分割)，請選擇**是，我想還原其他磁碟分割或硬碟機**。然後，磁碟分割選擇視窗 (6.3.4) 會再出現，而您必須重複以上步驟。否則，請勿進行此切換。

6.2.11 設定還原選項

選擇還原過程的選項 (即還原過程優先等級)。您可以使用**預設選項**或**手動設定選項**。

若選擇後者，設定將僅套用於目前的還原任務。或者，您也可以在目前螢幕中編輯預設選項。在這種情況下，您的設定將會儲存為預設值。如需更多資訊，請參閱 6.3 設定還原選項。

6.2.12 還原摘要和執行還原

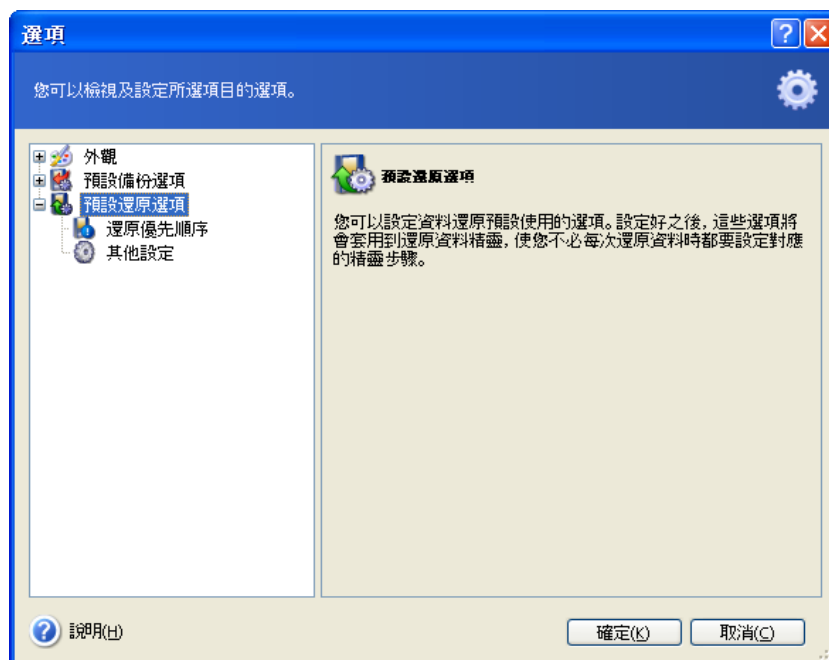
最後一步中會顯示還原摘要。到此步驟，可按一下**返回**以變更已建立的任務。若按一下**取消**，則不會對磁碟做出任何變更。按一下**繼續**開始執行任務。

任務進度會顯示於特定視窗中。按一下**取消**可停止此程序。但請務必注意，如此目標磁碟分割將會被刪除，且其空間也會變成未配置空間 – 這與還原失敗時的結果相同。若要復原遺失的磁碟分割，則須從影像中重新還原它。

6.3 設定還原選項

若要檢視或編輯預設還原選項，請從主程式功能表中選擇**工具 -> 選項 -> 預設還原選項**。

您可在建立還原任務時，編輯預設 (或設定暫時的) 還原選項。



6.3.1 還原優先等級

預設為**低**。

系統上執行中程式的優先等級會決定 分配給它的 CPU 時間和系統資源。降低還原優先等級，將會釋放更多資源給其他 CPU 任務。提高還原的優先等級可加快還原過程，因為該過程佔用了其他正在執行程序的資源。實際效果視總 CPU 使用總量和其他因素而定。

6.3.2 附加設定

1. 您可選擇從存檔還原檔案日期和時間，或者為檔案指定目前的日期和時間。系統將按預設指定目前的日期和時間。
2. 從存檔還原資料之前，Acronis True Image WD Edition 可先檢查其完整性。若您懷疑存檔可能已損毀，請選擇**在還原前驗證備份存檔**。
3. 從影像還原磁碟/磁碟分割後，Acronis True Image WD Edition 可檢查檔案系統的完整性。為此，請選擇**還原後檢查檔案系統**。



僅在使用 FAT16/32 和 NTFS 檔案系統還原磁碟/磁碟分割時，才能使用檔案系統驗證。

第 7 章 建立可開機媒體

在裸機或已當機且無法開機的電腦上，您可以執行 Acronis True Image WD Edition。甚至還可以在非 Windows 電腦上備份磁碟，將磁碟資料依不同磁區逐一複製到備份存檔中。若要執行此動作，

您會需要內含獨立 Acronis True Image WD Edition 版本的可開機媒體。

若您購買的是盒裝產品，則已具有所需的可開機光碟，因為除了程式安裝檔案以外，安裝光碟中包含有 Acronis True Image WD Edition 獨立可開機版本。

若您的 Acronis True Image WD Edition 是在網路上購買的，則可使用「可開機媒體生成器」來建立可開機媒體。為此，您需要一片空白的 CD-R/RW 光碟、空白的 DVD±R/RW、幾片格式化的磁片（精靈會告訴您確實的數目）、或電腦可用來開機的其他媒體，如 Zip 磁碟機。

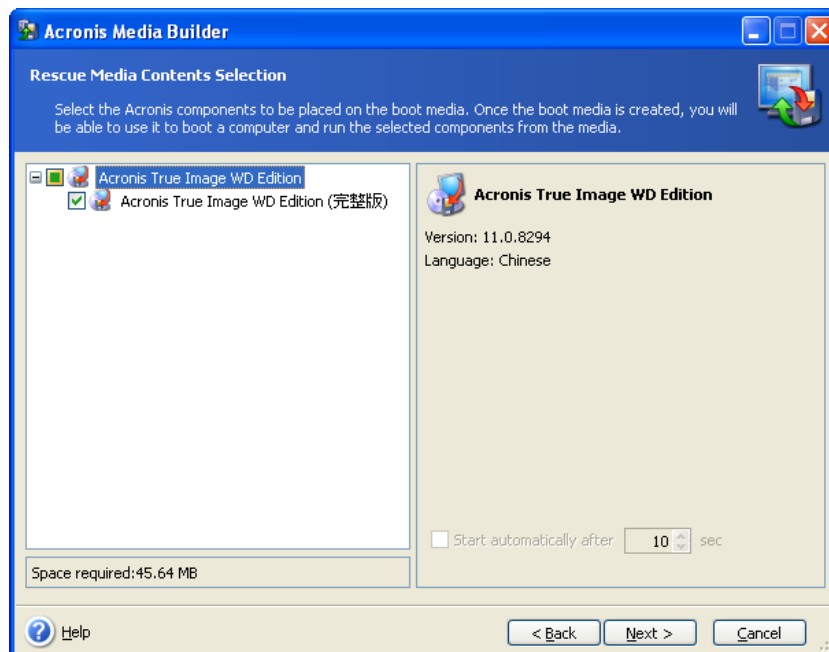
Acronis True Image WD Edition 也可以在硬碟上建立可開機磁碟的 ISO 磁碟影像。

若您的電腦上安裝有其他 Acronis 產品（例如 Acronis Disk Director Suite），則您也可以將這些程式的獨立版本收錄在同一個可開機磁碟中。



若您已於 Acronis True Image WD Edition 安裝期間選擇不安裝「可開機媒體生成器」，則無法使用此功能。

1. 按一下資訊看板上的 **建立可開機救援媒體**，或在 **工具** 功能表中選擇 **建立可開機救援媒體**。您也可以執行「可開機救援媒體生成器」而不載入 Acronis True Image WD Edition，方法是在 **開始** 功能表中選取 **程式 -> Acronis -> Acronis True Image WD Edition -> 可開機救援媒體生成器**。
2. 選取要放在可開機媒體上的 Acronis 程式元件。



Acronis True Image WD Edition 提供有以下元件：

- **Acronis True Image WD Edition 完整版**

包含 USB、PC Card (之前為 PCMCIA) 和 SCSI 接口、以及經由它們進行連線的儲存裝置，因此強烈建議您使用。

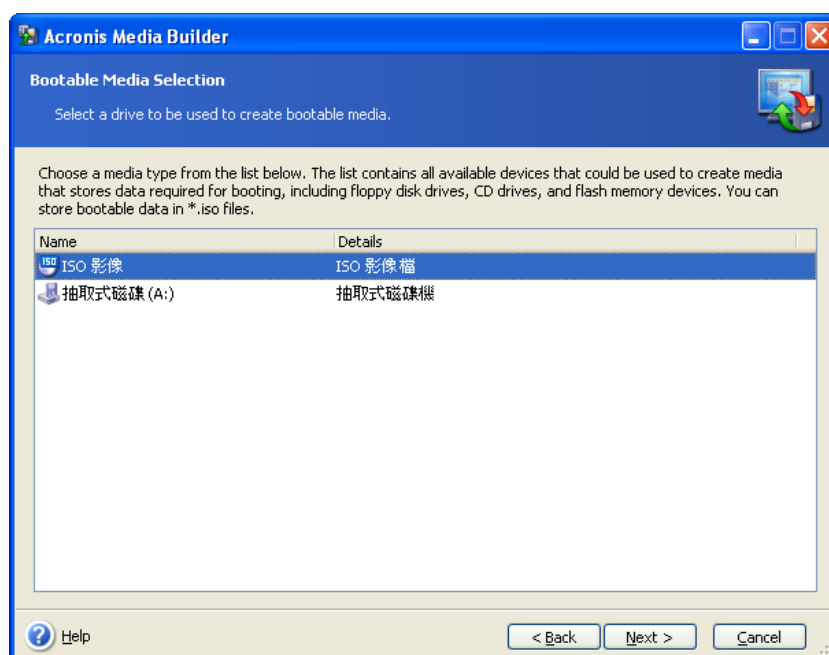
在下一個視窗中，您可以設定**可開機媒體啟動參數**，來配置救援媒體開機選項，以便提升與不同硬體的相容性。有多個選項 (nouseb、nomouse、noapic 等) 供選用。所有可用啟動參數都列在**附錄 C. Startup Parameters**。這些參數提供讓進階使用者使用。如果您測試從救援媒體開機時遇到硬體相容性問題，最好聯絡 Acronis 技術支援中心。

附帶一提，您也可以下載 Acronis True Image WD Edition 外掛程式，它適用於知名的 **Bart PE** 公用程式，該公用程式用於從 CD 開機進入類似 Windows 的環境。將應用程式以外掛程式的形式安裝到 Bart PE 中。下載外掛程式可將 Acronis True Image WD Edition 包括在 Bart PE 外掛程式標籤中。

3. 選取要建立的**可開機媒體類型** (CD-R/RW、DVD±R/RW 或 3.5 吋 磁片)。若您的 BIOS 具有此項功能，您可以建立其他可開機媒體，如可攜式 USB 快閃磁碟機。您也可以選擇建立可開機磁碟 ISO 影像。



使用 3.5 吋磁片時，一次僅可將一個元件寫入到一張磁片 (或一組磁片) 上 (例如，Acronis True Image WD Edition)。若要寫入其他元件，請重新啟動可開機媒體生成器。



4. 若要建立光碟、DVD 或任何可攜式媒體，請插入空白磁碟以便確定其容量。若選擇要建立可開機 ISO 磁碟影像，請指定 ISO 檔名與存放它的資料夾。

5. 隨後，程式會計算所需空白磁碟的數量 (若您未選擇 ISO 或 光碟)，並給出時間讓您準備。完成後，請按一下**繼續**。

建立開機磁碟後，請給其作標記，並將其存放於安全的場所。

請注意，使用新版本程式建立的備份可能與之前的程式版本不相容。有鑑於此，我們強烈建議您在每次 Acronis True Image WD Edition 升級後建立新的可開機媒體。

第 8 章 其他作業

8.1 驗證備份存檔

若要確定您的存檔是否受損，您可以檢查其完整性。您可以執行這類驗證，方法是啟動**備份存檔驗證精靈**。

1. 若要調用**備份存檔驗證精靈**，請從主程式功能表中選取**作業 -> 驗證備份存檔**。
2. 選擇要驗證的備份存檔。僅可將備份位置作為一個整體來選取，因為程式將其全部內容視為單個存檔。對於備份位置，您可以使用 **Windows** 檔案總管來驗證個別存檔。若要執行該項作業，將備份位置當作普通資料夾開啟，然後選取要驗證的存檔，在存檔上按一下滑鼠右鍵，並在內容功能表中選取**驗證備份存檔**。**備份存檔驗證精靈**將與所選的存檔一起啟動。按一下下一步繼續。



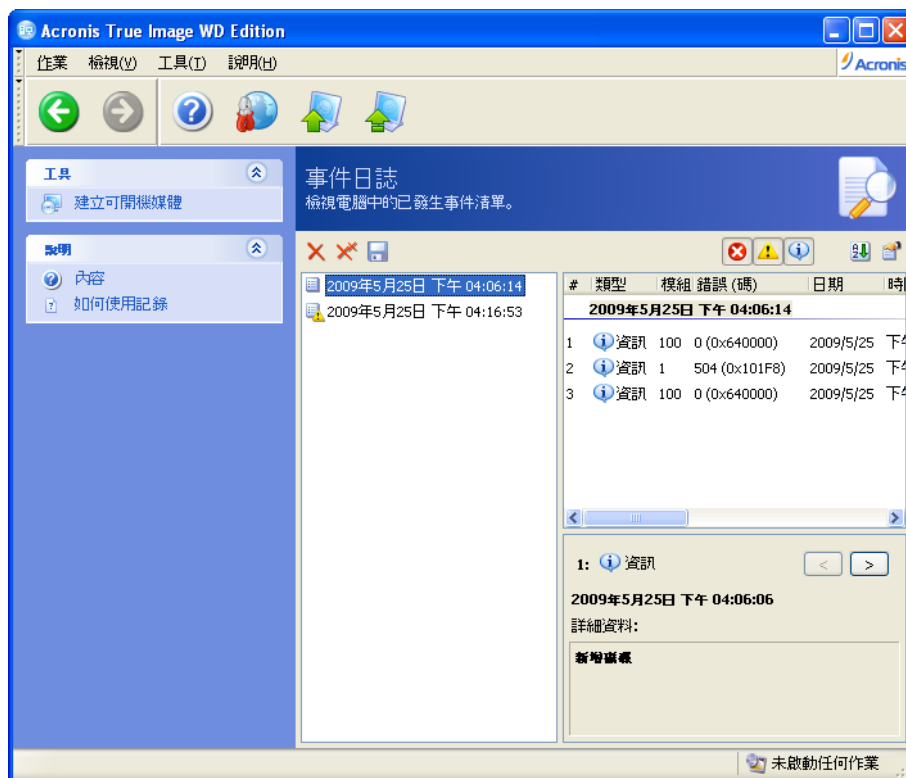
3. 在摘要視窗中按一下**繼續**，即可啟動驗證程序。驗證完成之後，您會看到驗證結果視窗。按一下**取消**可取消驗證。

8.2 檢視日誌

Acronis True Image WD Edition 可以讓您檢視其工作日誌。工作記錄提供有關備份工作結果的資訊，包括失敗原因 (若有)。

若要調用日誌視窗，請從**工具**功能表中選取**顯示日誌**，或按一下資訊看板上的**檢視日誌**。

日誌瀏覽視窗包含兩個窗格：左側窗格為日誌清單，右側窗格顯示所選的日誌內容。



左側窗格最多可包含 50 個日誌項目。若實際項目數超過 50 個，您可以按**更多**和**更少**按鈕上的向上和向下箭頭來瀏覽項目清單。

若要刪除日誌項目，請選取相應項目並按一下**刪除**圖示。若要刪除所有日誌項目，請按一下**刪除所有日誌項目**圖示。您也可以按相應的圖示，將日誌項目儲存到檔案中。

若某個步驟因錯誤而終止，則相應日誌會以紅圈內附白叉進行標示。

右側視窗顯示所選日誌中包含的步驟清單。右側三個按鈕為控制訊息過濾器：紅圈內附白叉的按鈕過濾錯誤訊息，黃色三角形內有驚嘆號的按鈕過濾警告訊息，藍色圓圈內有「i」字母的按鈕過濾資訊訊息。

若要選取要顯示的欄位（步驟參數），請在標題列上按一下滑鼠右鍵或在**選擇欄位**按鈕上按一下滑鼠左鍵。然後勾選想要的參數。

若要依據特定參數來排列訊息，請按一下訊息標題列（再按一下可以倒轉順序），或按一下**圖示排列依據**按鈕（右數第二個）並選擇想要的參數。

您也可以用滑鼠拖曳各欄位的邊界來調整它們的寬度。

第 9 章 瀏覽存檔及掛載影像

Acronis True Image WD Edition 有兩種存檔內容管理方式：掛載影像和瀏覽影像及檔案層級存檔。

透過**瀏覽影像及檔案層級存檔**，可檢視其中的內容，並將選定的檔案複製到硬碟上。

透過**將影像掛載成虛擬磁碟機**，您便能像存取實體磁碟機一般存取這些影像。這意味著：

- 一部含有它自己磁碟代號的新磁碟會顯示在磁碟機清單中
- 使用 Windows 檔案總管及其他檔案管理工具，您便可以像在實體磁碟或磁碟分割一樣來檢視影像內容。
- 虛擬磁碟的使用方法和實體磁碟完全相同：開啟、儲存、複製、移動、建立、刪除檔案或資料夾。必要時，可以唯讀模式掛載影像。



僅 FAT 和 NTFS 檔案系統支援本章描述的操作。

請注意，雖然檔案存檔和磁碟/磁碟分割影像的預設副檔名都為「.tib」，但僅可掛載**影像**。若要檢視檔案存檔的內容，請執行「瀏覽」作業。若從主功能表啟動「掛載影像精靈」，則不能掛載備份位置中的影像。但是這些影像可透過 Windows 檔案總管掛載，方法是：在影像存檔上按一下滑鼠右鍵，然後在內容功能表中選擇「掛載」。以下為「瀏覽」與「掛載」作業的簡短描述：

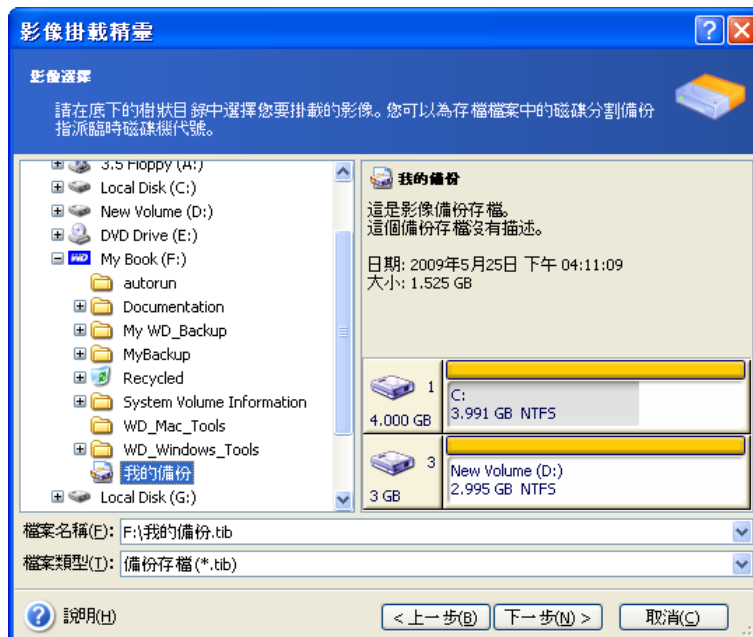
	瀏覽	掛載
存檔類型	檔案層級、磁碟或磁碟分割影像	磁碟分割影像
指定代號	否	是
存檔修改	否	是 (在 R/W 模式下)
檔案解壓縮	是	是



僅當影像存檔的所有磁碟區均位於同一目錄時，目前 Acronis True Image WD Edition 版本才能掛載或瀏覽該影像存檔。若您的存檔存放於數片 CD-R/RW 光碟片上，則您必須將所有磁碟複製到同一部硬碟機或網路磁碟機上，才能掛載影像。

9.1 掛載影像

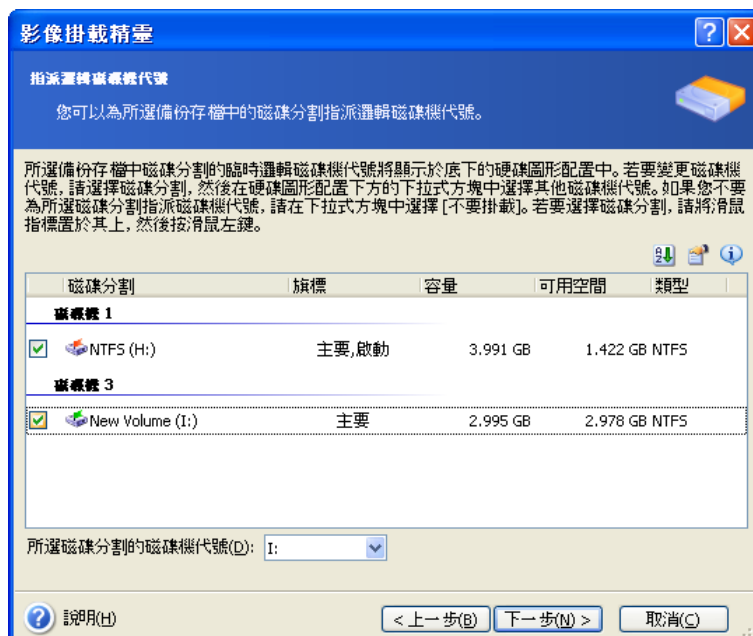
1. 從主程式功能表中選取**作業 -> 掛載影像**，可調用**掛載影像精靈**。
2. 從磁碟機樹狀結構中選取存檔。掛載作業不支援備份位置，所以它們不在樹狀結構中顯示。不過，若影像儲存在某個備份位置中，您可以在樹狀結構中選擇該位置作為一般資料夾，然後選擇用於掛載的影像。



若您為存檔新增有註解，則註解會顯示於磁碟機樹狀結構的右側。若存檔受密碼保護，則 Acronis True Image WD Edition 會要求您輸入密碼。輸入正確的密碼後，才能啟用磁碟分割配置和下一步按鈕。

3. 選取要掛載為虛擬磁碟的磁碟分割。（請注意，不能掛載整個磁碟中的影像，除非該磁碟中僅包含一個磁碟分割）。

您也可以從**磁碟機代號**下拉式清單中選取要指定給虛擬磁碟的代號。若不想掛載虛擬磁碟機，請在清單中選擇**不要掛載**。



4. 選取要以**唯讀**模式還是**讀寫**模式掛載影像。

5. 若選擇**讀/寫**模式，則程式會假定將修改已連線的影像。強烈建議您在該檔案的「註解」部分列出將要發生的變更。

6. 程式會顯示的摘要中包含單一作業。按一下**繼續**，可將所選的磁碟分割影像連線成一部虛擬磁碟。

7. 連線影像後，程式將執行 **Windows 檔案總管** 以顯示其內容。現在，您像在真實磁碟上一樣來使用虛擬磁碟中的檔案或資料夾。

您可以連線多個磁碟分割影像。若要連線其他磁碟分割影像，請重複該上述步驟。

9.2 卸載影像

我們建議您在完成所有必要作業之後卸載虛擬磁碟，因為保留虛擬磁碟會佔用大量系統資源。若不卸載磁碟，則磁碟會在電腦關閉之後消失。

若要中斷虛擬磁碟之連線，請按一下**卸載影像**，並選取卸載的磁碟。您也可以**在 Windows 檔案總管中卸載磁碟**，方法是用滑鼠右鍵按一下磁碟圖示，然後選取**卸載**。

第 10 章 轉移系統至新磁碟

10.1 一般資訊

大多數電腦使用者遲早都會發現他們的硬碟太小。若沒有空間用於儲存更多資料，您可以新增一部專門用於儲存資料的磁碟 (如下一章所述)。

但是，您可能會發現您的硬碟沒有足夠空間來存放作業系統及已安裝的應用程式，令您無法更新軟體或安裝新的應用程式。在此情形下，您必須將系統轉移至容量較大的硬碟上。

若要轉移系統，您必須先在電腦上安裝磁碟 (如需詳細資料，請參閱附錄 B 硬碟與 BIOS 設定)。若您的電腦上沒有安裝其他磁碟所需的空間，您可以暫時在光碟機所在的位置安裝，或使用 USB 2.0 連線至外部目標磁碟。若以上兩種方法均不可行，您可以複製硬碟，方法是：建立磁碟影像，然後將其還原至具有更大磁碟分割的新硬碟上。



重要！ 僅可將系統複製到 Western Digital 硬碟中。

目前有兩種可用的轉移模式：自動與手動。

在自動模式下，您只需執行幾個簡單的動作 即可將所有資料，包括磁碟分割、資料夾及檔案轉移至新磁碟上。這樣一來，便可隨時進行開機作業 (只要原始磁碟可以開機)。

這些磁碟僅存在唯一差別 – 磁碟越新，磁碟分割越大。至於其他方面，包括已安裝的作業系統、資料、磁碟標籤、設定、軟體以及磁碟上的任何其他內容都完全相同。



僅在自動模式下才會產生這樣的結果。程式僅可將原始磁碟配置複製到新磁碟。若要取得不同結果，您必須回答其他有關複製參數的問題。

手動模式可為多資料轉移提供更多靈活性。

1. 您可以選取磁碟分割與資料轉移的方法：

- 不變
- 新的磁碟空間將按比例分配給舊的磁碟磁碟分割
- 手動分配新的磁碟空間。

2. 您也可以選取要在舊磁碟上執行的作業：

- 保留舊磁碟上的磁碟分割 (及資料！)
- 移除舊磁碟中的所有資訊
- 在舊磁碟上建立新的磁碟分割 (並移除所有舊資訊)



在程式螢幕上，受損的磁碟分割會在左上角以紅圈內附白叉圖示標示出來，開始複製之前，應使用相應的作業系統工具檢查這些磁碟是否有錯誤。

10.2 安全

請注意以下事宜：若電量用完，或您在轉移過程中意外按下**重設**按鈕，程序將會中斷，因而您須重新進行磁碟分割及格式化，或複製硬碟。

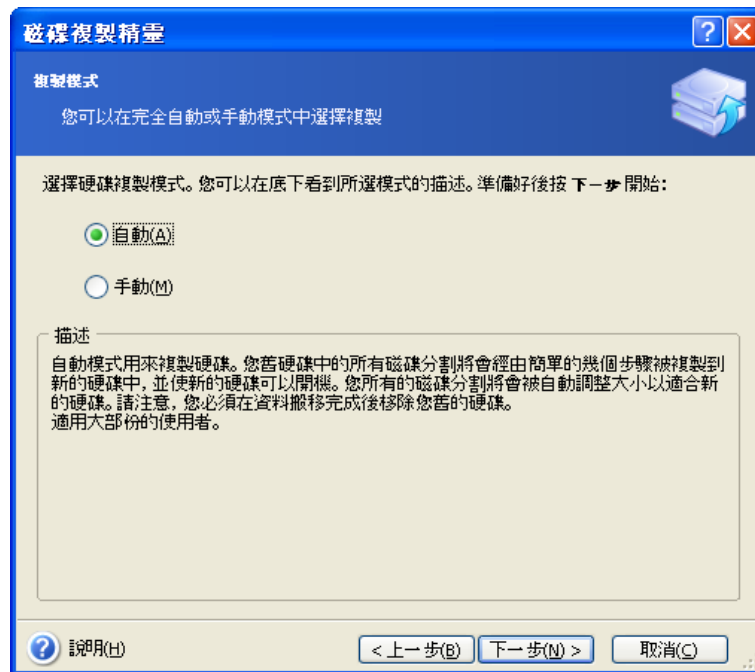
在資料轉移完成之前，不會有任何資料遺失，因為原始磁碟為唯讀（不會變更磁碟分割大小或調整其大小）。

儘管如此，在確定資料正確轉移至新磁碟、電腦可以透過它開機，以及所有應用程式均可正常執行之前，我們不建議您從舊磁碟上刪除資料。

10.3 執行轉移

10.3.1 選取「複製」模式

複製模式視窗將緊接「歡迎使用」視窗之後出現。



大多數情形下，我們建議您使用自動模式。需要變更磁碟配置時，才會用到手動模式。

若程式發現有兩張磁碟（一張已分割，另一張未分割），則會自動將已分割磁碟辨識為來源磁碟，將未分割磁碟辨識為目標磁碟。在這種情形下，會略過接下來的兩個步驟。

10.3.2 選取來源磁碟

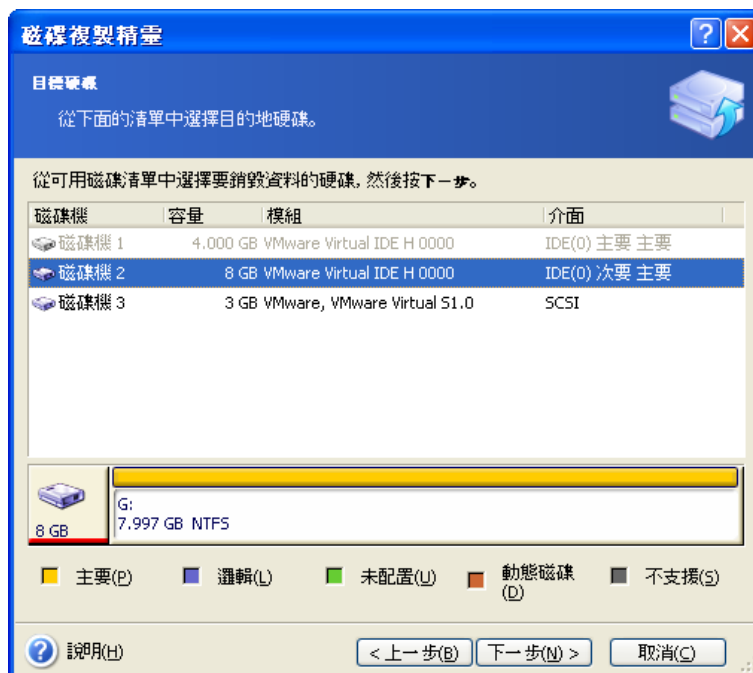
若程式找到多個已分割的磁碟，會詢問您哪一個為來源磁碟（即較舊的資料磁碟）。



您可以利用此視窗中提供的資訊（磁碟編號、容量、標籤、磁碟分割及檔案系統資訊）來確定來源及目標磁碟。

10.3.3 選取目標磁碟

選取來源磁碟之後，還須選取用來存放所複製的磁碟資訊之目標磁碟。



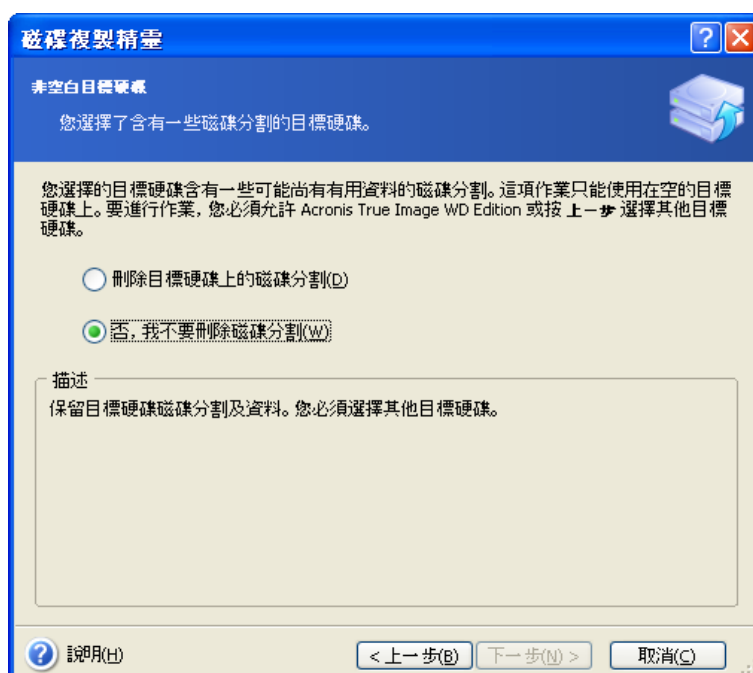
之前選取的來源磁碟會變成灰色並且不允許選取。



若所有磁碟均未分割，程式會自動將它辨識為目標磁碟並略過此步驟。

10.3.4 已分割的目標磁碟

在此步驟，程式會檢查目標磁碟上是否有可用空間。若沒有可用空間，**非空白目標硬碟**視窗會提示您：目標磁碟中包含磁碟分割，並可能還包含有資料。



您必須在以下選項中做出選擇：

- **刪除目標硬碟上的磁碟分割** – 複製期間，所有現有的磁碟分割都會被刪除，其中的資料會全部遺失。
- **不，我不要刪除磁碟分割** – 不會刪除現有的磁碟分割，複製作業也不會繼續進行。您必須取消這項作業並返回，以選取其他磁碟。

若要繼續，請選取第一個選項，然後按一下**下一步**。



請注意，目前不會執行實際變更或資料銷毀作業！此時，程式僅會對應複製。若要實作所有變更，請按一下**繼續**。

10.3.5 舊磁碟分割與新磁碟分割配置

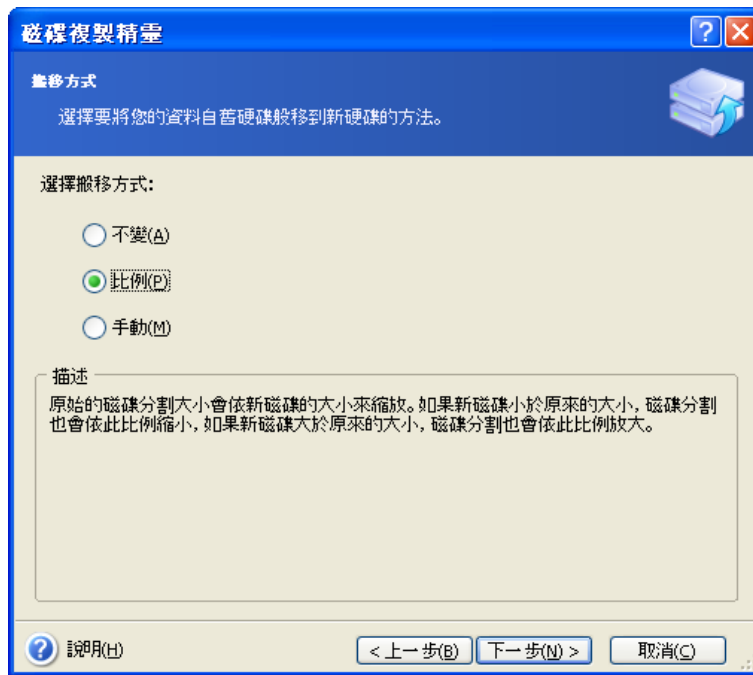
若已選取自動模式，則程式不會再詢問其他問題。您將看到一個視窗，其以圖示 (如矩形) 來說明來源磁碟 (磁碟分割及未配置的空間) 與目標磁碟配置的相關資訊。除磁碟編號外，該視窗中還包含以下資訊：磁碟容量、標籤、磁碟分割以及檔案系統資訊。磁碟分割類型 - 會以不同色彩來標示磁碟分割類型 (主要磁碟分割、邏輯磁碟分割及未配置空間)。

隨後您會看到複製摘要。

10.3.6 選取磁碟分割之轉移方式

Acronis True Image WD Edition 提供有以下資料轉移方式：

- **不變**
- **按比例** – 按比例將新的磁碟空間分配給複製的磁碟分割
- **手動** – 自行指定新的磁碟分割大小及其他參數



若選擇以「不變」方式轉移資訊，則將採用與舊磁碟分割相同的大小、類型、檔案系統與標籤，來建立新的磁碟分割。未使用的空間將成為未配置的空間。之後，您可以使用未配置的空間來建立新的磁碟分割或使用專門工具（如：Acronis Disk Director Suite）來增大現有的磁碟分割。

一般而言，不建議採用「不變」轉移方式，因為該方式會在新磁碟上留下很多未配置的空間。使用「不變」方式，Acronis True Image WD Edition 可轉移不受支援的或已損壞的檔案系統。

若依據比例轉移資料，則將根據舊磁碟與新磁碟容量的比例來增大磁碟分割。

FAT16 磁碟分割的增幅最小，因為其擁有 4 GB 大小限制。

依據所選的組合，您將前往舊磁碟之分割視窗或磁碟分割之配置視窗（請參閱下文）。

10.3.7 分割舊磁碟

若在先前的步驟中選取了 **建立新磁碟分割配置**，此時則需要重新分割舊磁碟。

執行此步驟時，您會看到目前的磁碟分割配置。起初，磁碟上僅有未配置的空間。當您建立新磁碟分割後，此情況即會發生變更。

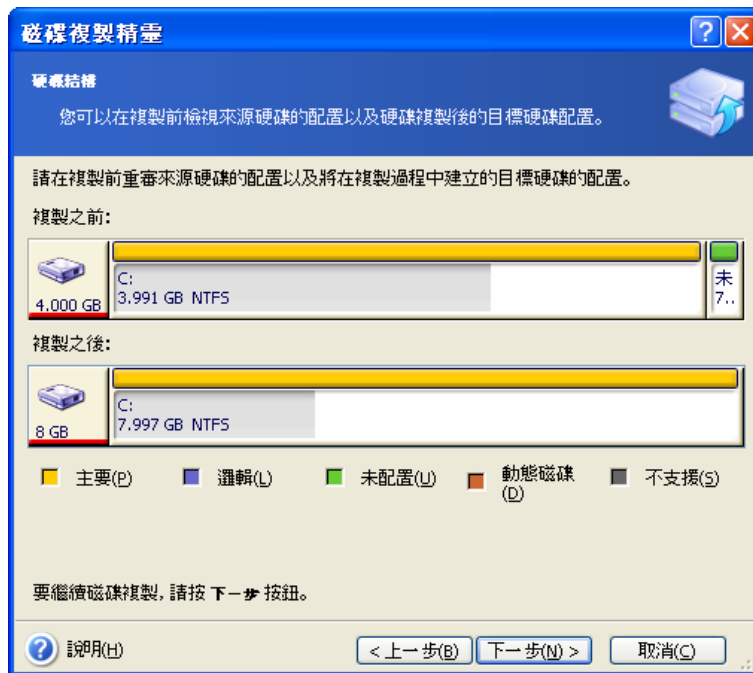
完成要求的步驟後，您將新增一個新的磁碟分割。若要建立其他磁碟分割，只需重複上述步驟即可。

若不慎犯錯，請按上一步重新執行相關步驟。

建立所需的磁碟分割後，請取消勾選在尚未配置的空間中建立新磁碟分割方塊，然後按一下下一步。

10.3.8 舊磁碟分割與新磁碟分割配置

在接下來的視窗中，您將看到一個矩形，其指示來源硬碟（包括磁碟分割與未配置的空間，以及新磁碟配置的）。



除硬體編號以外，您還將看到磁碟容量、標籤、磁碟分割及檔案系統資訊。不同的磁碟分割類型 (包括主要磁碟分割、邏輯磁碟分割及未配置的空間) 會標記為不同的顏色。



若在之前步驟中選取了手動建立磁碟分割，則顯示的磁碟分割配置外觀會有所不同。有關磁碟分割方式，請參閱下文。

10.3.9 複製摘要

在接下來的視窗中，您將看到一份清單，其簡要描述了要在磁碟上執行的作業。



若複製的磁碟包含目前使用中的作業系統，則需要重新開機。在此情形下，按一下**繼續**後，程式會詢問您是否確認要重新開機。若取消重新開機，將取消整個作業程序。完成複製程序後，

您可以選擇按任一按鈕關閉電腦。這樣，您便可以變更主要磁碟/從屬磁碟跳線的位置及移除其中一個硬碟。

若複製非系統磁碟或複製的磁碟包含目前不在使用中的作業系統則不必重新開機。按一下**繼續**後，Acronis True Image WD Edition 將開始複製舊磁碟至新磁碟，同時在一特定視窗中顯示進度。

若要停止此程序，請按一下**取消**。此時，須重新分割並格式化新磁碟，或重複複製程序。完成複製作業後，您將看到結果訊息。

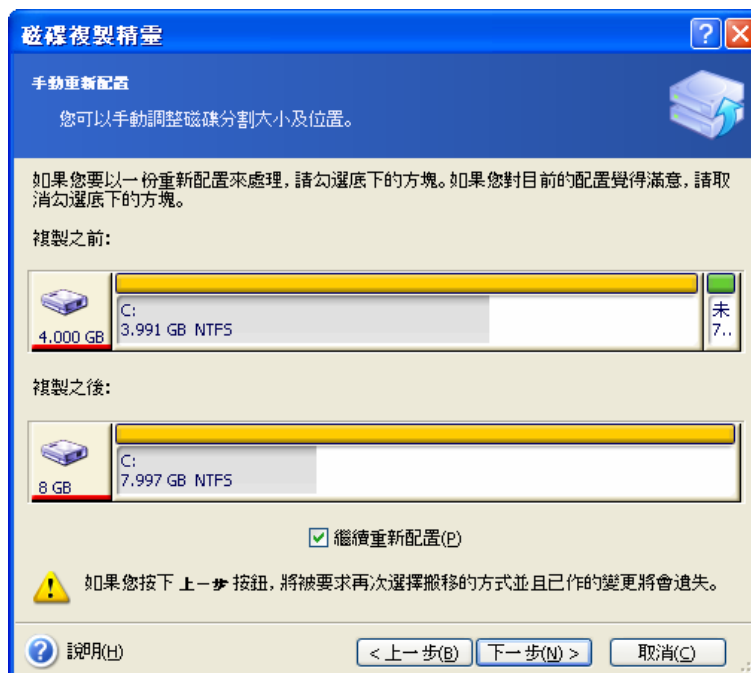
10.4 複製並手動分割

10.4.1 舊磁碟分割與新磁碟分割配置

使用手動轉移方式，可調整新磁碟上磁碟分割的大小。根據預設，程式會按照比例來調整其大小。

在接下來的視窗中，您將看到一個矩形，其指示來源硬碟（包括磁碟分割與未配置的空間，以及新磁碟配置）。

除硬體編號以外，您還將看到磁碟容量、標籤、磁碟分割及檔案系統資訊。不同的磁碟分割類型（包括主要磁碟分割、邏輯磁碟分割及未配置的空間）會標記為不同的顏色。



若要調整任一磁碟分割的大小，請勾選**繼續重新配置**方塊。若您對畫面上顯示的磁碟分割配置感到滿意，請取消勾選此方塊（若此方塊已勾選）。按 **下一步** 進入複製摘要視窗。



注意！按一下此視窗中的 **上一步** 會重設所選的所有大小及位置變更，因此必須重新進行指定。

首先，請選取要調整大小的磁碟分割。程式會為其加上紅色底線。

在下一步驟中調整大小與位置。

若要執行所述動作，請在**未配置的空間之前**、**磁碟分割大小**、**未配置的空間之後**等欄位中輸入數值，或是拖曳磁碟分割邊界或磁碟分割本身。

若游標變成兩條含有左右箭頭的垂直線，則表示其正指向磁碟分割邊界，您可拖曳它來增大或減小磁碟分割的大小。若游標變成四個箭頭，表示正指向這個磁碟分割，此時你可以將它向左或向右移動 (若附近有可用的未配置空間)。

提供新的位置與大小後，請按一下**下一步**。 您將後退兩個步驟，返回磁碟分割配置。 您可能需要執行更多的調整大小與位置作業，才能取得所需配置。

第 11 章 新增硬碟

若您沒有足夠的空間來儲存自己的資料，則可以用一部容量更大的新磁碟取代舊磁碟（有關將資料轉移至新磁碟的說明，請參閱前一章），或新增一部專用於儲存資料的磁碟，而系統仍保留在舊磁碟上。若電腦上有用於另一部磁碟的空間，則新增一部資料磁碟機比複製一部系統磁碟機更容易。

若要新增一部磁碟，首先必須將其安裝到您的電腦上。

11.1 選取硬碟

選取已新增至電腦的磁碟。



若程式已自行偵測到新磁碟，則會略過該視窗。此時，您可以立即開始建立新磁碟分割。

若新磁碟上已有磁碟分割，則須先將其刪除。

選取刪除目標硬碟的磁碟分割，然後按下一步繼續。

11.2 建立新磁碟分割

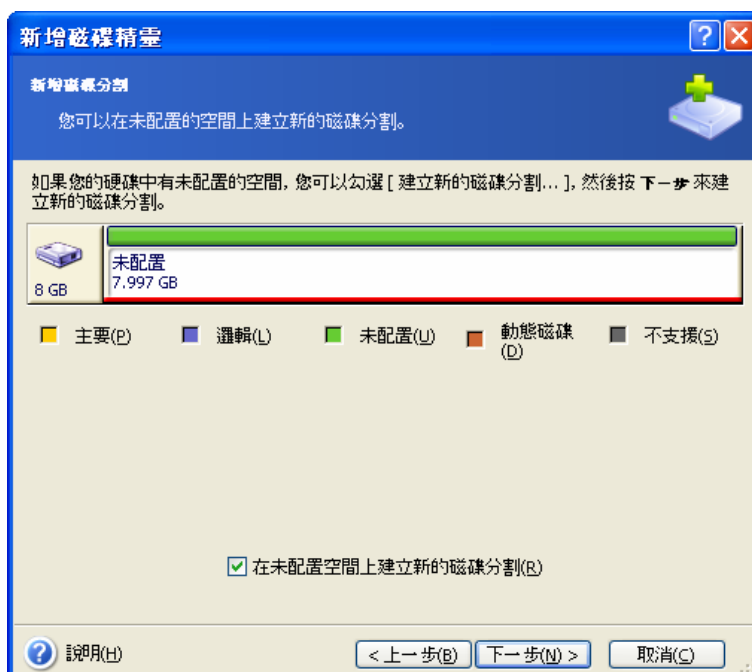
接下來，您將看到目前的磁碟分割配置。起初，所有磁碟空間均未被配置。新增磁碟分割後，此情況即會發生變更。

若要建立磁碟分割，請選取在**未配置的空間中建立新磁碟分割**，然後按一下下一步以執行磁碟分割建立精靈所要求的相關步驟。

精靈將提示您設定新磁碟分割的位置和大小。若要這樣做，您可以在**未配置的空間之前**、**磁碟分割大小**、**未配置的空間之後**等欄位中輸入數值，或是拖曳磁碟分割邊界或磁碟分割本身。

若游標變成兩條含有左右箭頭的垂直線，則表示其正指向磁碟分割邊界，您可拖曳它來增大或減小磁碟分割的大小。若游標變成四個箭頭，則表示它正指向這個磁碟分割，您可將其向左或向右移動（若附近有未配置的空間）。提供新的磁碟分割位置與大小後，您可以輸入新磁碟分割的標籤。

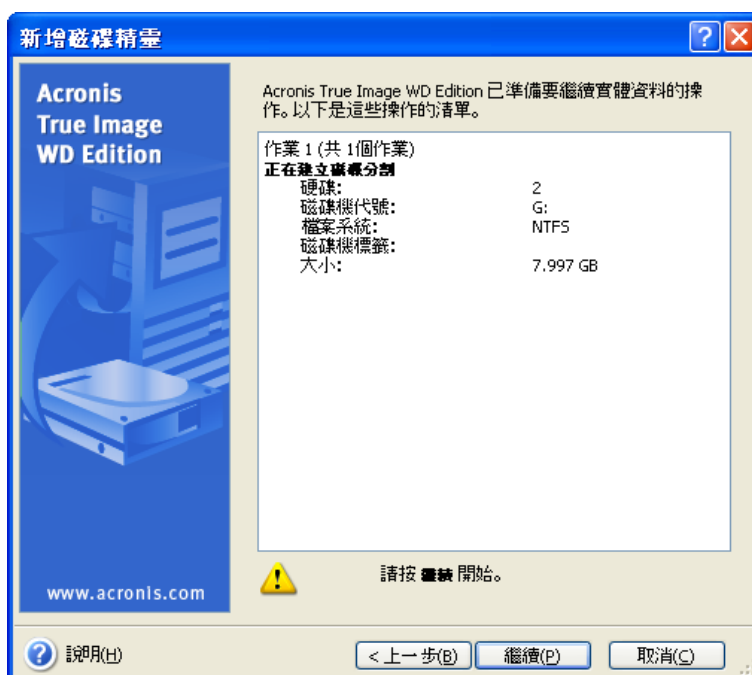
若在分割過程中出現操作失誤，請按一下上一步以重新執行作業程序。



最終，您將返回到磁碟分割配置螢幕。檢查磁碟分割配置結果，然後開始建立其他磁碟分割；或取消勾選在未配置的空間中建立新磁碟分割，然後按一下下一步以繼續其他作業。

11.3 磁碟新增摘要

磁碟新增摘要包含要在磁碟上執行的作業之清單。



按一下**繼續**後，Acronis True Image WD Edition 將開始建立新的磁碟分割，同時在一特定視窗中顯示進度。若要停止此程序，請按一下**取消**。然後，您需要重新分割並格式化新磁碟，或重複磁碟新增程序。

第 12 章 Acronis Drive Cleanser

Acronis True Image WD Edition 所含的公用程式可用於安全銷毀整個硬碟機或個別磁碟分割上的資料。

許多作業系統未向客戶提供安全銷毀資料的工具，因而使用簡單的應用程式即可輕鬆還原已刪除的檔案。即使重新格式化整部磁碟，也無法保證可永久銷毀機密資料。

Acronis Drive Cleanser 可保證永久銷毀所選硬碟及/或磁碟分割上的資料，讓您不再為此問題而擔憂。Acronis Drive Cleanser 提供了多種安全銷毀資料的方式，您可根據機密資訊的重要性進行選擇。

若要啟動 Acronis Drive Cleanser，請在主程式視窗中選擇**磁碟公用程式**，然後按一下 **Acronis Drive Cleanser**。Acronis Drive Cleanser 允許您執行以下作業：

- 使用預設方式清理所選的硬碟或磁碟分割；
- 建立及執行使用者自訂的硬碟清理方式。

Acronis Drive Cleanser 基於**精靈**進行作業，該精靈可將所有硬碟作業轉換為**指令碼**，因而按一下精靈最後視窗中的**繼續**之後，才會執行資料銷毀。您可以隨時返回上一步驟，以選取其他磁碟、磁碟分割或資料銷毀方式。

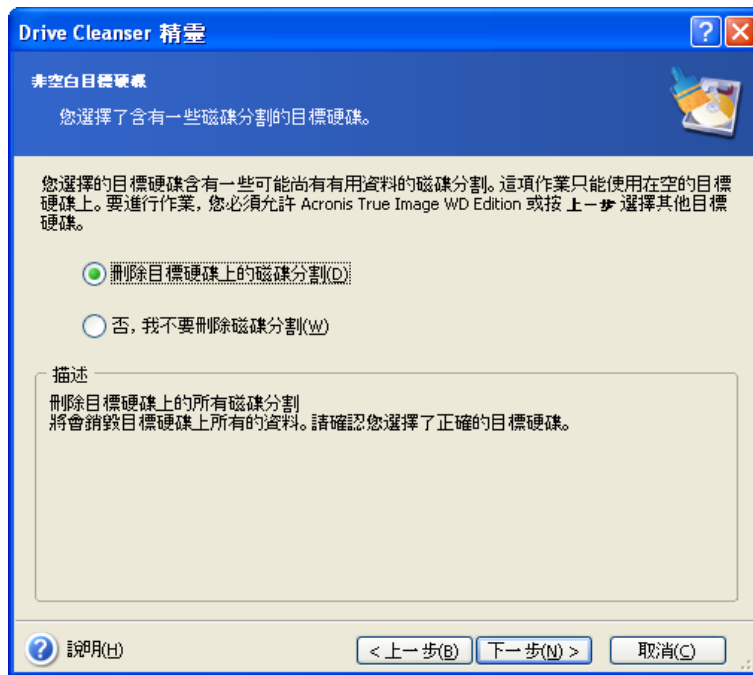
12.1 選擇目的地硬碟

首先，您須選取要銷毀資料的目標硬碟分割。



僅在目的地硬碟為空時，才可執行銷毀作業。

若所選的磁碟包含一些可能含有用資料的磁碟分割，則 Acronis True Image WD Edition 會詢問您是否要刪除這些磁碟分割或取消作業。按一下**上一步**以選擇其他目的地硬碟。



12.2 銷毀參數

在此步驟中，選擇資料銷毀參數。選擇的次數越多，銷毀資料的安全性越高。

Acronis True Image WD Edition 提供以下兩種方法：

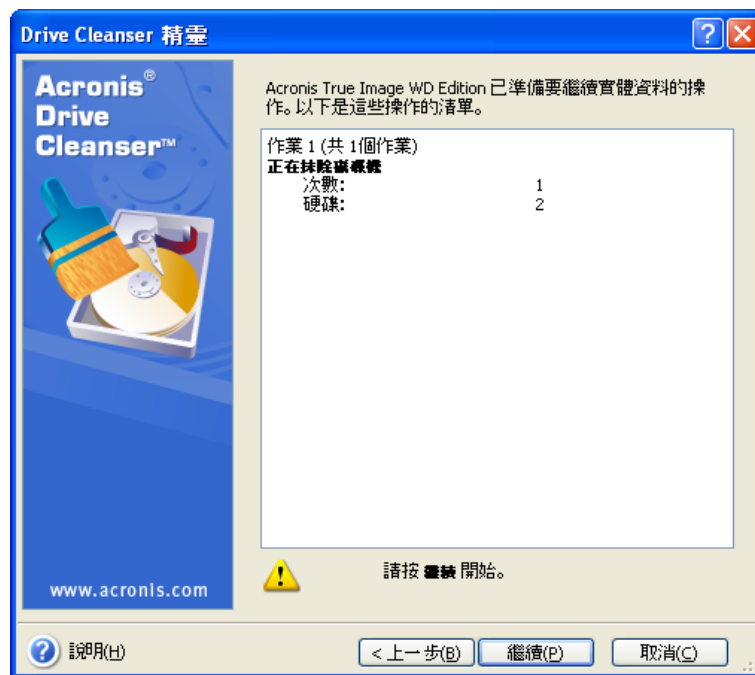
- **快速** – 選擇此方法可快速抹除資料。將一次清空磁區。
- **一般** – 選擇此方法可以一般速度抹除資料。

請注意，增加抹除次數會減慢銷毀的程序。



12.3 Acronis Drive Cleanser 摘要

此 Acronis Drive Cleanser 摘要包含要抹除的磁碟清單和抹除次數。



按一下**繼續**後，Acronis True Image WD Edition 將開始抹除硬碟，同時在特定視窗中顯示進度。您可以按一下**取消**以停止此程序。

附錄 A 磁碟分割與檔案系統

A.1 硬碟分割

磁碟分割乃一種機制，透過該機制可在一台電腦上安裝多個作業系統或將一部實體磁碟機分割為多個「邏輯」磁碟機。

磁碟分割藉由特定應用程式執行。在 MS-DOS 和 Windows 中，由 FDISK 及「磁碟系統管理員」執行磁碟分割。

磁碟分割程式可執行以下動作：

- 建立主要磁碟分割
- 建立可以分割成多個邏輯磁碟的延伸磁碟分割
- 設定使用中的磁碟分割 (僅套用於單一主要磁碟分割)



有關硬碟中磁碟分割的資訊儲存於特殊的磁碟區域中 – 「磁頭 0」、「磁柱 0」的第 1 個磁區，該區域被稱為「磁碟分割表」。該磁區被稱為主要開機記錄或 MBR。



一部實體硬碟最多可包含四個磁碟分割。之所以有此限制，是因為磁碟分割表僅適用於四個字串。但是，這並不表示您僅可在電腦上安裝四個作業系統！名為「磁碟管理員」的應用程式支援在磁碟上安裝更多作業系統。例如，您可以使用「Acronis 作業系統選取器」(Acronis Disk Director Suite 的一個元件) 安裝多達 100 個作業系統！

A.2 檔案系統

作業系統若支援磁碟分割上的**檔案系統**，則使用者可便利地對資料進行處理。

所有檔案系統均包含儲存及管理資料所必需的結構。這些結構通常由作業系統啟動區、資料夾以及檔案組成。檔案系統可執行以下基本功能：

- 記錄已佔用的與可用的磁碟空間 (以及受損磁區，若有)
- 支援資料夾及檔案名稱
- 記錄檔案在磁碟上的實體位置

不同的作業系統使用的檔案系統也有所不同。某些作業系統僅支援一種檔案系統，而某些作業系統則支援多種檔案系統。以下列示了一些最常用的檔案系統：

A.2.1 FAT16

FAT16 檔案系統被廣泛用於 DOS (DR-DOS、MS-DOS、PC-DOS、PTS-DOS. 及其他)、Windows 98/Me 及 Windows NT/2000/XP/Vista 作業系統，並且可用於多種其他系統。

FAT16 的主要功能為檔案分配表 (FAT) 與磁簇。FAT 為檔案系統的核心。若要增強資料之安全性，可在單一磁碟上存放多份 FAT 副本 (通常有兩份)。磁簇為 FAT16 檔案系統中最小的資料儲存單位。一個磁簇中包含的磁區數目是固定的。哪些磁簇可用、哪些磁簇受損，諸如此類的資訊均儲存於 FAT，此外，其還可指定磁簇檔案的存放位置。

FAT16 檔案系統的大小為 2GB，最多可包含 65,507 個大小為 32KB 的磁簇。(Windows NT/2000/XP/Vista 支援的磁碟分割大小為 4GB，磁簇大小可達 64KB)。一般情形下，會採用最小的磁簇，以確保磁簇總量不超過 65,507。磁碟分割越大，磁簇大小也會隨之增加。



通常而言，磁簇越大，浪費的磁碟空間就越多。一個位元組大小的資料即可佔用一個磁簇，無論大小為 32KB 還是 64KB。

與許多其他檔案系統一樣，FAT16 檔案系統也有一個根資料夾。但與其他檔案系統不同的是，其根資料夾儲存於特殊位置並且有大小限制 (標準的根資料夾中僅可包含 512 個項目)。

起初，FAT16 對檔案名稱也有限制。檔案名稱長度不得超過八個字元，其中僅可包含一個圓點，副檔名為三個字元。不過，Windows 95 及 Windows NT 支援的較長的檔案名稱則不受此限制。OS/2 作業系統也支援較長檔案名稱，但方式不同。

A.2.2 FAT32

FAT32 檔案系統最早用於 Windows 95 OSR2。Windows 98/Me/2000/XP/Vista 也支援該檔案系統。FAT32 由 FAT16 發展而來。它與 FAT16 的主要區別在於 28 位元磁簇的數目不同，以及更靈活且無大小限制的根資料夾。FAT32 之所以出現，是因為有大容量硬碟 (容量超過 8GB) 的支援，而且 MS-DOS 仍是 Windows 98/Me 的基礎，不可能在其中實作更複雜的檔案系統。

最大的 FAT32 為 2 TB (1 TB 等於 1024 GB)。

A.2.3 NTFS

NTFS 是 Windows NT/2000/XP/Vista 採用的主要檔案系統。其結構是封閉式的，因此不完全支援其他作業系統。NTFS 的主結構為 MFT (主檔案表格)。NTFS 中儲存有一份 MFT 關鍵組件的副本，以降低資料損壞與遺失的可能性。所有其他 NTFS 資料結構均為特殊檔案。NTFS 為 NT File System 的縮寫。

與 FAT 一樣，NTFS 使用磁簇來儲存檔案，但是磁簇大小與磁碟分割大小無關。NTFS 為 64 位元的檔案系統。其使用 Unicode 來儲存檔案名稱。它也是日誌型 (預防故障型) 檔案系統，並且支援壓縮與加密。

資料夾中的檔案按索引編排，以提升檔案搜尋速度。

附錄 B 硬碟與 BIOS 設定

附錄將向您介紹以下資訊：硬碟組織結構、硬碟儲存資訊之方式、如何在電腦中安裝硬碟及將其插入主機板、用 BIOS 設定硬碟、硬碟分割及檔案系統、以及作業系統與硬碟的互動方式。

B.1 在電腦中安裝硬碟

B.1.1 安裝硬碟，一般配置

若要安裝新的 IDE 硬碟，您應執行以下動作（假定您在開始安裝之前已關閉電腦！）：

1. 將新硬碟設定為**從屬硬碟**，方法為在其控制器板上正確安裝跳線。 硬碟機上一般會搭配有圖片，以顯示正確的跳線設定。
2. 開啟電腦，將新硬碟插入帶有特殊固定器的 3.5 吋 或 5.25 吋 插槽。 用螺釘固定好硬碟。
3. 將電源線插入硬碟（四條線：兩條黑色、一條黃色、一條紅色，插入電源線的方法僅有一種）。
4. 將 40 線或 80 線的普通資料線插入硬碟與主機板上的接口（有關插入規則，請參閱下文）。 硬碟機連接器上或旁邊有用於識別針 1 的說明。 電源線的一端有一條紅線，用於針 1。 請確保將纜線正確地插入連接器中。 很多纜線「帶有密鑰」，因而僅可從一個方向插入。
5. 開啟電腦，在電腦開機過程中按下螢幕上顯示的鍵，以輸入 BIOS 設定。
6. 透過設定參數**類型**、**磁柱**、**磁頭**、**磁區與模式**或**轉換模式**來設定已安裝的硬碟（這些參數寫在硬碟盒上），或使用 IDE 自動偵測 BIOS 公用程式來自動設定硬碟。
7. 根據 Acronis True Image WD Edition 副本的位置，將啟動順序設定為 A:、C:、CD-ROM 或其他。 若有開機磁碟片，請將磁碟片設定為首位；若其位於光碟上，請將啟動順序設定為從 CD-ROM 開始。
8. 退出 BIOS 設定並儲存變更。 Acronis True Image WD Edition 將在重新開機後自動啟動。
9. 回答精靈的問題，並使用 Acronis True Image WD Edition 來設定硬碟。
10. 完成作業後，關閉電腦。若要讓硬碟成為可開機硬碟，請將硬碟上的跳線設定於**主要硬碟**位置（若要將安裝的硬碟用作附加的資料存儲器，請將硬碟上的跳線保留在**從屬硬碟**位置）。

B.1.2 主機板插座、IDE 纜線、電源線

主機板上有兩個用於連線硬碟的插座：**主要 IDE** 與**次要 IDE**。

帶有 IDE（整合式電子驅動器）接口的硬碟經由 40 線或 80 線普通帶標記纜線（其中一條線是紅色）連線到主機板。

兩部 IDE 硬碟連線至任一插座均可，也就是說，一台電腦上可以安裝四部 IDE 硬碟。（每條 IDE 纜線上有三個插頭：其中兩個用於連線硬碟，另一個用於連線主機板插座。）

通常而言，IDE 纜線插頭僅可用一種方式將其連線到插座。通常情形下，纜線插頭上有一個針孔已被填塞，並且主機板插座上對準該針孔的針已被移除。因此，若採用不當方式，則無法插入纜線。

有時，纜線插頭上會有一個凸點，硬碟插座與主機板插座上會有一個凹口。這樣也確保僅可用一種方式連接硬碟與主機板。

以前，沒有這種插頭設計，而依據經驗得出了一條規則：**將 IDE 纜線連線硬碟插座時，帶標記的線應距離電源線最近**，也就是說，帶標記的線連線到插座上的 #1 針。用纜線連線主機板時也可使用類似的規則。

若纜線與硬碟或主機板的連線不正確，不一定會損壞硬碟或主機板上的電子裝置。但 BIOS 無法偵測到或初始化硬碟。



對於某些型號的硬碟，特別是舊式硬碟，若連線不正確，則會損壞磁碟機的電子裝置。



我們的說明並未包含所有類型的硬碟。目前最常用的為搭配 IDE 或 SCSI 接口的硬碟。與 IDE 硬碟不同，一台電腦上可以安裝 6 到 14 部 SCSI 硬碟。但是，您需要使用特殊的 SCSI 控制器（稱為主機配接器）來進行連線。SCSI 硬碟一般不用於個人電腦（工作站），而主要用於伺服器。

除 IDE 纜線外，還須將四線電源線連線至硬碟。插入此電源線的方法僅有一種。

B.1.3 設定硬碟機、跳線

您可以將硬碟機設定為**主要磁碟**或**從屬磁碟**。可使用硬碟機上的特殊連接器（跳線）來執行此設定。

跳線位於硬碟的電子板上或連線硬碟與主機板的特殊插座上。

通常情形下，磁碟機上會貼有一個標籤，說明標記的意思。常見標記包括 **DS**、**SP**、**CS** 與 **PK**。

每個跳線位置對應一種硬碟安裝模式：

- **DS** – 主要磁碟/出廠預設值
- **SP** – 從屬磁碟 (或不需要跳線)
- **CS** – 主要磁碟/從屬磁碟的纜線選擇：硬碟的用途由其相對於主機板的實體位置決定
- **PK** – 跳線停靠位置：現有設定中不需要跳線時，可將跳線放置到該位置

硬碟跳線的位置若位於**主要磁碟**位置，則基本輸入/輸出系統 (BIOS) 即將其視為可開機硬碟。

若硬碟上的跳線連線至同一纜線，則跳線可能處於**主要磁碟/從屬磁碟的纜線選擇**位置。在此情形下，BIOS 會將與距離主機板最近的 IDE 纜線相連的硬碟視為「主要」硬碟。



遺憾的是，硬碟標記至今仍不規範。您很可能會發現，自己硬碟上的標記與上述標記並不相同。此外，舊式硬碟的用途是由兩條跳線決定，而不是一條。在電腦中安裝硬碟之前，您應仔細研究硬碟上面的標記。

僅僅將硬碟實體連線至主機板上並正確設定硬碟跳線還不夠 — 還須使用主機板 BIOS 正確地設定硬碟。

B.2 BIOS

開啟電腦後，首先會顯示多則簡短的文字訊息，然後才會進入作業系統的開頭顯示畫面。這些訊息來源於 POST (開機自我測試) 程式，該程式屬於 BIOS 的組件，由處理器執行。

BIOS，也稱基本輸入輸出系統，為一種位於電腦主機板永久記憶體晶片 (ROM 或 Flash BIOS) 中的程式，也是電腦的關鍵元件。您使用的 BIOS 版本「瞭解」所有主機板元件的特性：處理器、記憶體、整合式裝置等。BIOS 版本由主機板廠商提供。

BIOS 的主要功能包括：

- POST 檢查處理器、記憶體及 I/O 裝置
- 初始設定所有可用軟體管理的主機板部件
- 初始化作業系統 (OS) 開機過程

在眾多電腦元件中，需要初始設定外部記憶體子系統，其可控制硬碟機、軟碟機、CD-ROM 光碟機、DVD 及其他裝置。

B.2.1 設定公用程式

BIOS 有一個內建設定公用程式，其用於初始電腦設定。若要進入該公用程式，您必須在開啟電腦後即立即啟動的 POST 順序中按下特定的組合鍵 (**Del**, **F1**, **Ctrl+Alt+Esc**, **Ctrl+Esc**, 或其他，視 BIOS 類型而定)。通常情形下，開機測試時顯示的訊息中會提示所需的組合鍵。按下對應的組合鍵，即可進入 BIOS 中的設定公用程式功能表。

BIOS 廠商不同，該功能表的外觀、設定項目及名稱也可能不同。最著名的電腦主機板 BIOS 廠商為 Award/Phoenix 及 AMI。此外，雖然各種 BIOS 標準設定功能表中的項目多數均相同，但擴充設定功能表中的項目在很大程度上取決於電腦及 BIOS 版本。

以下為初始硬碟設定的一般原則。



大型電腦製造商 (如 Dell 和 Hewlett-Packard) 均自行生產主機板，其 BIOS 版本自成一套。務請參閱電腦隨附的文件，以取得有關正確設定 BIOS 的說明。

B.2.2 標準 CMOS 設定功能表

標準 CMOS 設定功能表中的參數通常定義了硬碟的幾何結構。電腦上安裝的每部硬碟都包含以下參數 (及值)。

參數	值	用途
類型	1-47、未安裝、自動	未安裝硬碟 (解除安裝硬碟) 時，使用類型 0 或「未安裝」。類型 47 用於保留使用者指定的參數或「IDE 自動」偵測公用程式偵測到的參數。 參數值「自動」允許在開機順序中自動偵測 IDE 磁碟參數。
磁柱 (Cyl)	1-65535	硬碟上的磁柱數目。IDE 磁碟的邏輯磁柱數目是特定的。

磁頭 (Hd)	1-16	硬碟上的磁頭數目。 IDE 磁碟的邏輯磁頭數目是特定的。
磁區 (Sec)	1-63	硬碟上每條磁軌包含的磁區數目。 IDE 磁碟的邏輯磁區數目是特定的。
大小 (容量)	MB	磁碟的容量以 MB 為單位。其計算公式如下： 大小 = (Cyl x Hds x Sct x 512) / 1024 / 1024。
模式 (轉換方式)	一般/LBA/大/自動	磁區位址的轉換方式。

例如，為了展示 Acronis True Image WD Edition 的主要功能，我們使用 Quantum™ Fireball™ TM1700A 硬碟作為範例。其參數值如下所示：

參數	值
類型	自動
磁柱 (Cyl)	827
磁頭 (Hd)	64
磁區 (Sec)	63
模式	自動
CHS	1707 MB
最大邏輯區塊定址 (LBA) 容量	1707 MB

在 BIOS 設定功能表中，您可以將「類型」參數設定為 User Type HDD (使用者指定的類型)。在此情形下，您還須指定轉換模式的參數值：自動/一般/LBA/大。



轉換模式指磁區位址的轉換方式。該參數之所以出現，是因為 BIOS 版本對磁碟的最大位址容量限制為 504 MB (1024 磁柱 x 16 磁頭 x 63 磁區 x 512 位元)。有兩種方式可以略過此限制：(1) 從實體磁區定址切換到邏輯區塊定址 (LBA)，(2) 使用數學方法減少已定址的磁區 (磁柱) 並增加磁頭數目，這種方式稱為「大磁碟」(Large)。最簡單的方法就是將該參數的值設定為「自動」。

若主機板上連線有多部硬碟，但目前並不需要其中的某些硬碟，則需將這些硬碟的「類型」值設定為「未安裝」。

您可以藉由硬碟盒上硬碟廠商提供的說明資訊來手動設定參數，但使用現代 BIOS 版本中的 IDE 自動偵測公用程式，可以更容易地做到這一點。

該公用程式有時為一個單獨的 BIOS 功能表項目，有時則包含在標準 CMOS 設定功能表中。



請注意，在「附錄 B 硬碟與 BIOS 設定」中，我們已經描述了實體硬碟結構的一般詳細資料。由於內建 IDE 硬碟控件會遮罩磁碟實體結構。因而主機板 BIOS「看見」的是邏輯磁柱、磁頭及磁區。我們不打算在此詳細說明此問題，但您瞭解這一點，有時會很有用。

B.2.3 排列啟動順序，進階 CMOS 設定功能表

除標準 CMOS 設定外，BIOS 功能表通常還包含**進階 CMOS 設定**項目。在該功能表中，您可以調整**啟動順序**：C:、A:、CD-ROM:。



請注意，**啟動順序**管理因 BIOS 版本 (例如，AMI BIOS、AWARDBIOS、及其他名牌硬體廠商的 BIOS) 而異。

多年以前，作業系統啟動順序採用硬式編碼編入 BIOS 中。可以從磁碟片 (磁碟機 A:) 或硬碟 C: 啟動作業系統。這是 BIOS 查詢外部磁碟機的順序：若磁碟機 A: 已就緒，BIOS 就會嘗試從磁碟片啟動作業系統。若該磁碟機未就緒，或磁碟片上沒有系統區域，則 BIOS 會嘗試從硬碟 C: 啟動作業系統。

如今，BIOS 不僅允許從磁碟片或硬碟啟動作業系統開機，而且允許從 CD-ROM、DVD、以及其他裝置啟動作業系統。若電腦上安裝有多部硬碟，分別標示為 C:、D:、E: 及 F:，您可以調整啟動順序，例如，從磁碟 E: 啟動作業系統。此時，您需要將啟動順序設定為 E:、CD-ROM:、A:、C:、D:。



這並不表示開機將從清單上的第一個磁碟開始，而是僅表示**第一次嘗試**啟動作業系統是從該磁碟開始。磁碟 E: 上可能沒有作業系統或其處於非使用中狀態。在此情形下，BIOS 會查詢清單中的下一個磁碟。啟動時可能會發生錯誤，請參閱 0「B.2.4 硬碟初始化錯誤」。

BIOS 會依據磁碟連線至 IDE 控制器的順序來確定磁碟 (主要主機、主要從屬磁碟、次要主機、次要從屬磁碟) 的編號，然後是 SCSI 硬碟。

若在 BIOS 設定中變更啟動順序，則會破壞編號順序。例如，若指定從硬碟 E: 開機，則通常情形下，編號將從第三部硬碟 (其通常為次要主機) 開始。

在電腦中安裝硬碟並在 BIOS 中設定硬碟後，電腦 (或主機板) 才「瞭解」硬碟的存在及其主要參數。但是，還無法在硬碟上使用作業系統。您還需使用 Acronis True Image WD Edition 在新磁碟上建立並格式化磁碟分割。請參閱第 11 章 新增硬碟。

B.2.4 硬碟初始化錯誤

通常情形下，可以成功初始化裝置，但有時也會發生錯誤。系統會使用以下訊息來報告常見的硬碟錯誤：

按任一鍵重新開機

此錯誤訊息與硬碟初始化時發生的錯誤並無直接聯繫。例如，當開機程式在硬碟上找不到作業系統時，或者硬碟的主要磁碟分割未設定為啟用時，即會顯示該訊息。

磁碟啟動失敗，
請插入系統磁碟，然後
按 ENTER。

開機程式找不到可用的啟動裝置 (軟碟、硬碟、或 CD-ROM) 時，會顯示此訊息。

C: 磁碟機錯誤
C: 磁碟機錯誤

初始化硬碟機時
發生

無法存取 C: 磁碟時，會顯示此訊息。若已知該磁碟功能正常，則出現此錯誤訊息的原因可能為以下項目的設定/連線不正確：

-
- BIOS 設定功能表中的硬碟參數
 - 控制器 (主要磁碟/從屬磁碟) 上的跳線
 - 接口纜線

也可能是裝置出現故障誤，或硬碟未格式化。

附錄 C. Startup Parameters

啟動 Linux 核心前可套用其他參數。

描述

下列參數可用於在特別模式下載入 Linux 核心：

- **acpi=off**
停用 [ACPI](#) 且可協助特定硬體組態。
- **noapic**
停用 APIC (進階可程式中斷控制卡) 且可協助特定硬體組態。
- **nousb**
停用 USB 模組載入。
- **nousb2**
停用 USB 2.0 支援。USB 1.1 裝置仍將使用此選項工作。如果在 USB 2.0 模式下無法工作，此選項允許在 USB 1.1 模式下使用 USB 磁碟機。
- **quiet**
預設啟用此參數，且不顯示啟動訊息。刪除它會導致啟動訊息顯示為 Linux 核心已載入且在執行 Acronis 程式前已提供命令 [殼層](#)。
- **nodma**
停用所有 IDE 磁碟機的 DMA。防止核心凍結在某些硬體上。
- **nofw**
停用 FireWire (IEEE1394) 支援。
- **nopcmcia**
停用 PCMCIA 硬體偵測。
- **nomouse**
停用滑鼠支援。
- **[module name]=off**
停用模組 (例如，**sata_sis=off**)。
- **pci=bios**
強制使用 PCI BIOS，不直接存取硬體裝置。例如，如果電腦使用非標準 PCI 主橋，則可使用此參數。

- **pci=nobios**

不允許使用 PCI BIOS；僅可使用直接硬體存取方法。例如，如果在開機後出現當機 (可能由 BIOS 所致)，則可使用此參數。

- **pci=biosirq**

使用 PCI BIOS 呼叫，以取得中斷路由表。 在一些電腦上這些呼叫故障百出，使用時導致電腦中止，但是，在其他電腦上，這是取得中斷路由表的唯一方式。 如果核心無法配置 IRQ 或探索主機板上的次要 PCI 匯流排，請嘗試此選項。