

使用者手册

Acronis® True Image Echo Server for Linux



Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009。保留所有權利。

"Acronis", "Acronis Compute with Confidence", "Acronis Active Restore", "Acronis Recovery Manager"、"Acronis Secure Zone" 以及 Acronis 所有標誌與商標皆屬 Acronis, Inc 註冊擁有。

Linux 商標為 Linus Torvalds 註冊擁有。

Windows 和 MS-DOS 商標爲 Microsoft Corporation 註冊擁有。

本文提及的所有其他商標和版權皆屬其所屬公司註冊擁有。

未經版權所有人的明確授權,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,不得以涉及商業行爲之任何標準(紙張)書籍形式散佈此著作或衍生著作。

Acronis Inc. 依「現狀」提供本文件,且不對任何明示或默示條件、陳述和擔保 (包括任何適售性、適合某特定用途或未侵權之默示擔保) 提供任何保證,除非此免責聲明在法律上無效。

目錄

1. 第一章	7
1.1 Acronis® True Image Echo Server – 企業使用者的完整解決方案	7
1.2 Acronis True Image Echo Server 主要功能	8
1.3 Acronis True Image Echo Server 新功能	9
1.4 支援的檔案系統和儲存媒體	10
1.4.1 支援的檔案系統	10
1.4.2 支援的儲存媒體	10
1.5 技術支援	10
2. 第二章 ACRONIS TRUE IMAGE ECHO SERVER 安裝與啓動	12
2.1 系統需求	12
2.1.1 最低硬體需求	12
2.1.2 支援的作業系統	12
2.2 安裝 Acronis True Image Echo Server	12
2.3 執行 Acronis True Image Echo Server	12
2.4 移除 Acronis True Image Echo Server	
3. 第三章 一般資訊和 ACRONIS 專屬技術	14
3.1 檔案存檔與磁碟/磁碟分割影像的差異	14
3.2 完整、增量及差異備份	14
3.3 Acronis Secure Zone	
3.4 透過救援光碟操作	
3.5 透過遠端終端機操作	
3.6 備份軟體及硬體 RAID 陣列	
3.7 支援 LVM 磁碟區	16
3.8 備份到磁帶機	
4. 第四章 X WINDOW 系統下的程式介面	19
4.1 主視窗和可用操作	19
4.1.1 主區域	19
4.1.2 功能表	20
4.1.3 狀態列	20
4.2 檢視磁碟和磁碟分割資訊	20
5. 第五章 建立備份存檔	22
5.1 備份檔案和資料夾 (檔案備份)	22
5.2 備份磁碟和磁碟分割 (影像備份)	25
5.3 設定備份選項	27
5.3.1 存檔保護	27
5.3.2 來源檔案排除	28
5.3.3 事前/事後命令	28
5.3.4 資料擷取之前/之後的指令	28
5.3.5 壓縮層級	29

5.3.6	備份效能	29
5.3.7	快速增量/差異備份	30
5.3.8	存檔分割	30
5.3.9	媒體元件	31
5.3.10)錯誤處理	31
5.3.1	1 雙目的地備份	32
5.3.12	? 附加設定	32
6. 第六章	在 X WINDOWS 系統下還原備份資料	33
6.1 復原	之前的考量事項	33
6.1.1	在作業系統中還原或透過 CD 開機?	33
6.1.2	救援模式中的網路設定	33
6.2 從檔	案存檔中還原檔案和資料夾	. 33
6.3 從影	像中還原磁碟/磁碟分割或檔案	37
6.3.1	啓動資料還原精靈	37
6.3.2	選擇存檔	37
6.3.3	選擇還原類型	38
6.3.4	選擇要還原的磁碟/磁碟分割	38
6.3.5	選擇目標磁碟/磁碟分割	38
6.3.6	變更還原之磁碟分割的類型	39
6.3.7	變更還原之磁碟分割的檔案系統	40
6.3.8	變更還原之磁碟分割的大小和位置	40
6.3.9	一次還原數個磁碟或磁碟分割	40
6.3.10) 設定還原選項	41
6.3.11	一還原摘要和執行還原	41
6.4 使用	救援光碟還原資料	. 42
6.5 設定	還原選項	. 42
6.5.1	還原時排除的檔案	43
6.5.2	檔案覆寫模式	43
6.5.3	事前/事後命令	43
6.5.4	還原優先等級	44
6.5.5	檔案層級安全設定	44
6.5.6	附加設定	44
7. 第七章	t 排程工作	45
7.1 建立	排程工作	45
7.1.1	設定每日執行	46
7.1.2	設定每週執行	47
	設定每月執行	
7.1.4	設定執行一次	48
7.2 管理	排程工作	. 49
8. 第八章	竞 管理 Acronis Secure Zone	50
	Acronis Secure Zone	
	和關閉 Acronis 啓動復原管理員	

8.3 重新調整 Acronis Secure Zone 大小	52
8.4 變更 Acronis Secure Zone 的密碼	53
8.5 刪除 Acronis Secure Zone	53
9. 第九章 建立可開機媒體	54
10. 第十章 與存檔有關的操作	56
10.1 驗證備份存檔	56
10.2 掛載磁碟分割影像	56
10.2.1 掛載影像	56
10.2.2 卸載影像	58
10.3 合併備份	58
11. 第十一章 通知和事件追蹤	61
11.1 電子郵件通知	61
11.2 WinPopup 通知	61
11.3 檢視記錄	62
12. 第十二章 主控台模式	64
12.1 在中控台模式中的備份、還原與其他操作 (trueimagecmd)	64
12.1.1 受支援的指令	64
12.1.2 通用選項 (大部分 trueimagecmd 命令通用的選項)	65
12.1.3 特定選項 (個別 trueimagecmd 命令特定的選項)	67
12.1.4 Trueimagecmd 使用範例	70
12.2 使用 Cron 服務自動建立影像	71
12.3 使用 trueimagemnt 還原檔案	72
12.3.1 受支援的指令	72
12.3.2 Trueimagemnt 使用範例	<i>73</i>
13. 第十三章 轉移系統至新磁碟	75
13.1 一般資訊	75
13.2 安全	75
13.3 執行轉移	76
13.3.1 選擇複製模式	76
13.3.2 選擇來源磁碟	76
13.3.3 選擇目標磁碟	77
13.3.4 已分割的目標磁碟	78
13.3.5 舊磁碟分割與新磁碟分割配置	<i>78</i>
13.3.6 舊磁碟資料	<i>78</i>
13.3.7 銷毀舊磁碟資料	79
13.3.8 選擇磁碟分割傳輸方式	80
13.3.9 分割舊磁碟	81
13.3.10 舊磁碟分割與新磁碟分割配置	81
13.3.11 複製摘要	81
13.4 複製並手動分割	82
13.4.1 舊磁碟分割與新磁碟分割配置	82

14. 第	第十四章 新增硬碟機	83
14.1	選擇硬碟	. 83
14.2	建立新磁碟分割	. 83
14.3	磁碟新增摘要	. 84

1. 第一章 簡介

1.1 Acronis® True Image Echo Server – 企業使用者的完整解決方案

您已逐漸依賴您的伺服器來經營您的業務及保留重要企業資料。Acronis True Image Echo Server 為使用 Linux 的企業伺服器提供廣泛、可靠且符合成本效益的系統保護與復原。使用 Acronis True Image Echo Server 您可安心明白系統已受到保護並在任何狀況中都可復原。

使停機時間減至最短

Acronis True Image Echo Server for Linux 使您可以在數分鐘 (而非數小時或數天) 內還原系統。整個系統可以根據影像進行還原,該影像包括系統執行所需的一切:作業系統、應用程式、資料庫及配置。無需重新安裝或重新設定。此外,可對現有系統或裝有不同硬體的新系統或虛擬機執行完整的系統還原。以檔案爲基礎的備份爲您提供僅備份特定關鍵檔案的靈活性。

簡化管理

精靈會引導使用者執行備份及復原工作,確保使用者只需最少的培訓即可使用產品。

自動化備份

利用 Acronis True Image Echo Server 內建的排程功能,您只需建立備份工作,按群組進行定制,即可在特定時間或特定事件時自動進行備份。

若要確定是否已進行了備份,或者需要使用者介入,您可請求透過電子郵件或快顯視窗予以通知。您可以檢視 Acronis 自身記錄中的事件。

該產品還可在建立備份前後建立自訂指令。例如,使用者可以在建立影像前自動執行防病毒產品,並在建立影像後檢驗備份的有效性。

確保執行時間爲 24 X 7 (每週 7 天,每天 24 小時)

使用 Acronis Drive Snapshot,可以在系統使用時製作系統影像,可全年無休地使用。這種技術使該產品能夠進行備份並建立關鍵作業系統檔案、主開機記錄及任何基於磁碟分割的開機記錄的影像,而不需要重新開機。CPU 配置功能允許您限制應用程式的 CPU 使用率,使 CPU 最大程度用於關鍵任務應用程式。而且,使用者可以在備份期間控制磁碟機寫入速度並控制所使用的網路頻寬,將您的業務中斷降到最低。

爲了正確備份關鍵任務資料庫,在擷取資料之前和之後,Acronis True Image Echo Server 將執行您的自訂指令,可暫停和恢復資料庫處理。

支援最先進的技術

如今的企業正轉向利用最新技術、雙核心 64 位元處理器及 64 位元作業系統。使用 Acronis True Image Echo Server,只要執行一種解決方案即可同時保護新電腦以及傳統電 腦。

利用現有技術投資

該產品充分利用目前的儲存基礎結構,支援各種儲存區媒體,從而避免購買價格昂貴的硬體來實作解決方案。該產品支援關鍵儲存技術:直接附掛儲存 (DAS)、網路附掛儲存 (NAS)、儲存區域網路 (SAN)、獨立磁碟備援陣列 (RAID) 裝置、磁帶、USB 及 IEEE-1394

(FireWire) 相容儲存裝置、CD、可攜式磁碟 (軟碟、Zip 等) 與共用儲存。而且,該產品可確保實現這些資源儲存空間的最大化並具有四個壓縮層級。

磁碟複製和新磁碟部署

Acronis True Image Echo Server 可用來將一份影像複製到多台伺服器上。例如,某公司要在新買的幾台伺服器上都安裝類似的軟體環境。傳統上,IT 管理員必須在每台伺服器上安裝作業系統和程式。使用 Acronis True Image Echo Server,IT 管理員可為部署的第一個系統建立磁碟影像。然後可將該影像複製到多台伺服器上。

若需升級伺服器的硬碟機,只需接幾下滑鼠, Acronis True Image Echo Server 即可精確複製舊硬碟到新硬碟上,並會調整磁碟分割大小以符合新硬碟,從而大幅簡化這個工作。

1.2 Acronis True Image Echo Server 主要功能

備份

無須關機即可建立系統影像

僅爲包含資料的磁區建立影像 (用於支援的檔案系統)

有排除檔案功能的檔案層級備份

完整、增量及差異備份

還原

獨立於可開機光碟或 Acronis Secure Zone (啓動復原管理員) 以外之 Acronis True Image Echo Server 的作業系統操作,包括透過 NFS 或 Samba 網路還原

從磁碟影像環原個別檔案和目錄

備份及還原選項

資料壓縮層級

CPU/網路頻寬/磁碟寫入速度調整

分割影像

備份存檔的密碼保護

硬體相容性

支援 x86_64 位元處理器

備份和還原所有硬碟,無論容量爲何

在操作中的系統上或利用可開機光碟備份與還原軟體磁碟陣列 (RAID) 裝置

備份存檔儲存位置

各種 IDE、SCSI、USB、FireWire 及 PC Card (之前為 PCMCIA) 儲存媒體。也支援 CD-R/RW 和磁帶機 (除中控台模式外)

Acronis Secure Zone

FTP 伺服器

將備份存檔放置在可開機 Acronis 光碟片上

硬碟管理

將資料從一部磁碟機移轉到另一部磁碟機 (磁碟複製) 的功能

在復原或磁碟複製期間變更磁碟分割類型、檔案系統、大小和位置的功能

易於使用

NFS 和 Samba 網路磁碟機存取 (在 X Window 模式中, NFS 和 Samba 顯示為可用的裝置, 在中控台模式中,可能是指定到網路磁碟機的路徑)

在唯讀或 R/W 模式中掛載影像於 X Window 環境中

在 X Window 環境中排程備份

使用 Cron 工作公用程式排程和定期建立影像

通知 (電子郵件, Winpopup)

檢視記錄

X Window 環境中具有全面功能的精靈簡化了複雜的操作

內容說明

1.3 Acronis True Image Echo Server 新功能

備份

採用業界標準 AES 密碼編譯演算法 (金鑰大小 128、192、256 位元) 的加密備份

備份至 FTP 時,控制網路頻寬的使用

錯誤處理:忽略損壞的磁碟、無訊息模式(沒有快顯視窗、執行所有錯誤)

爲備份檔案產牛基於時間的名稱

排程

排程存檔驗證

複製工作

電子郵件通知

多個電子郵件位址

寄件者與主旨欄位

登入內送郵件伺服器

與存檔有關的操作

合併備份檔案 (建立一份一致的存檔,同時刪除所選擇的備份)

CLI 功能

MBR 還原

備份至 FTP 伺服器

允許網路共用上的記錄檔

1.4 支援的檔案系統和儲存媒體

1.4.1 支援的檔案系統

- Ext2/Ext3
- ReiserFS
- Reiser4
- Linux SWAP
- XFS
- JFS

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



XFS 和 Reiser4 檔案系統不支援調整磁碟分割大小功能。

1.4.2 支援的儲存媒體

- 硬碟機
- SCSI 磁帶機
- 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
- ZIP[®]、Jaz[®] 和其他可攜式媒體
- * 和 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,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,以開啓 TCP 和 UDP 通訊協定的連接埠 20 及 21 號。
- ** 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。

1.5 技術支援

作爲購買年度支援的一部份,您可以享有以下的技術支援服務:在電子服務可用時,您可以使用電子方式存取軟體的支援服務,無須支付任何額外費用,Acronis 將盡全力全年無休地提供軟體支援服務。 上述的這類電子服務包括但不限於使用者論壇、軟體特定資訊、提示與要訣、透過網際網路取得程式錯誤修正、透過可存取 WAN 的 FTP 伺服器取得軟體維護和示範程式碼,以及透過 Acronis 客戶支援系統進入問題解決方法資料庫。

支援應包括爲您提供電話或其他電子方式支援,以協助您找到並自動更正軟體問題,以及提供修補程式、更新及其他變更(由 Acronis 獨立決定對軟體作出或新增這些變更,並且向其他註冊支援服務的軟體被授權人提供,而不收取附加費用)。

經雙方同意後, Acronis 應:

(i) 提供您程式碼修正以更正軟體故障,使軟體大致符合公佈的軟體最新版本作業規格,但 因您未經授權修改而導致阻止或妨礙此類修正或導致故障的情況除外; 或 (ii) 在軟體下次一般發行時提供程式碼修正以更正非重大問題。

若需更多有關 Acronis 技術支援中心的聯絡資訊,請瀏覽以下連

結: http://www.acronis.com/enterprise/support/

2. 第二章 Acronis True Image Echo Server 安裝與啓動

2.1 系統需求

2.1.1 最低硬體需求

Acronis True Image Echo Server 要求以下硬體:

- Pentium 處理器或更高版本
- 256MB RAM
- 用於建立可開機媒體的 CD-RW 光碟機
- 滑鼠(建議使用)。

2.1.2 支援的作業系統

- 基於 Linux 2.4.9 或更新核心的作業系統
- 若在所選的 Linux x64 發行版中有 32 位元程式庫,則也支援 x64 版本的 Linux 發行版。

若要取得有關您的 Acronis True Image Echo Server 複本支援之版本的最新資訊,請參閱程式隨附的 readme.txt 檔案。

Acronis True Image Echo Server 可開機版本可在執行任何以個人電腦結構爲基礎之作業系統的電腦上進行磁碟層級的備份和復原。

2.2 安裝 Acronis True Image Echo Server

若要安裝適用於 Linux 的 Acronis True Image Echo Server:

- 指定安裝檔案的屬性為 Executable
- 執行設定程序
- 請依照安裝程式的指示。

如果安裝程式無法編譯您的 Linux 的必需模組,請參閱檔案 HOWTO.INSTALL:

/usr/lib/Acronis/TrueImageServer/HOWTO.INSTALL

您可以選擇安裝除 Acronis True Image Echo Server 外的救援媒體生成器工具。

使用救援媒體生成器,可建立可開機救援磁碟或其 ISO 影像。若您購買的是含可開機光碟的盒裝產品,則可能不需要此工具。安裝救援媒體生成器後,您可以隨時建立可開機媒體或其 ISO 影像,或在原位置上執行救援媒體生成器。

2.3 執行 Acronis True Image Echo Server

若要在 X Window 系統介面下執行程式,請使用 trueimage 指令,或從系統工具功能表中選擇 Acronis True Image Echo Server。

若要在中控台模式中操作,請使用如*第十二章 主控台模式*中所述的 **trueimagecmd** 及 **trueimagemnt** 工具。另請參閱手動 trueimagecmd 或手動 trueimagemnt。

若磁碟資料已完全銷毀且無法開機 (或者未啓動 Acronis「啓動復原管理員」時),請從可攜式媒體 (隨附於零售盒裝產品中或由您使用救援媒體生成器建立) 載入可開機的 Acronis True Image Echo Server 版本。然後,可從之前建立的影像還原磁碟。

2.4 移除 Acronis True Image Echo Server

若要移除 Acronis True Image Echo Server,請執行下列操作:

- 1. 執行下列指令:
- # cd /usr/lib/Acronis/TrueImageServer/uninstall/
- # ./uninstall
- 2. 移除 SnapAPI 模組的來源:
- # rm -rf /usr/src/snapapi*

3. 第三章 一般資訊和 Acronis 專屬技術

3.1 檔案存檔與磁碟/磁碟分割影像的差異

備份存檔是一個檔案或一組檔案 (本手冊中也稱「備份」),包括所選檔案/資料夾資料的複本,或所選磁碟/磁碟分割中儲存的所有資訊之複本。

備份檔案和資料夾時,只有資料和資料夾樹狀目錄會壓縮並儲存。

備份磁碟與備份磁碟分割的方式不同:Acronis True Image Echo Server 會儲存一份逐個磁區攝取磁碟快照,其中包括作業系統、登錄表、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。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」。



Acronis True Image Echo Server 只儲存含有資料 (對支援的檔案系統而言)的硬碟區域。這樣可以縮小影像檔大小,加快建立和環原影像的速度。



磁碟分割影像包括其所有檔案及資料夾 (不論其屬性爲何) (包括系統檔案)、開機記錄及檔案系統超級區塊。



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 Echo Server 存檔中的檔案均有.tib 副檔名。

請注意,您不僅可從檔案存檔還原檔案和資料夾,也可從磁碟/磁碟分割影像還原。為此, 請掛載影像 (請參閱 *10.2 掛載磁碟分割影像*) 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、增量及差異備份

Acronis True Image Echo Server 可以建立完整、增量和差異備份。

一份**完整備份**包含備份建立時的所有資料。它可爲之後的增量備份或差異備份建立基礎, 也可用作獨立的存檔。和增量或差異備份相比,完整備份需要的還原時間最短。

增量備份僅包含上次完整備份或增量備份建立後變更的資料。因此,它比較小,建立也比較快。但是,因爲它不包含所有資料,所以還需要之前建立的所有增量備份和最初的完整備份,才能進行還原。

與增量備份中每次備份都會建立「連鎖」中的下一個檔案不同,**差異備份**建立的是一個獨立檔案,包含對初始的完整備份所做的所有變更。通常,還原差異備份會比增量備份要快,因為前者無須處理一長串的之前備份。

若您經常要將系統還原至初始狀態 (例如遊戲俱樂部或網咖,經常要清除顧客所做的變更),則獨立的完整備份可能是最佳解決方案。在這種情況下,您無需再次建立初始的完整影像,因而備份時間並不重要且還原時間可以減到最少。

或者,若您只想儲存最後的資料狀態,以備系統毀損時可以還原,則可以考量進行差異備份。與完整磁碟相比,若您的資料變更量較少,則差異備份十分奏效。

同樣的情況也適用於增量備份。此外,若需要多次備份並可以回復到任何一種已儲存狀態,則採用增量備份最爲有用。只要建立過一次完整備份,則隨後每天建立一次增量備份

的效果就和您每天做一次完整備份的效果相同。然而,前者所耗費的時間和磁碟空間 (或可攜式媒體的消耗) 僅為後者的十分之一。

請注意,上述觀點僅作爲範例供參考。您可根據特定工作和條件,隨時制訂自己的備份原則。Acronis True Image Echo Server 具有彈性,足以滿足任何實際需要。



在磁碟重組後建立的增量或差異備份可能會大幅超過平常的大小。這是因為磁碟重組程式會變更檔案在磁碟上的位置,而備份會反映這些變更。因此在磁碟重組之後,最好重新建立一份完整備份。

3.3 Acronis Secure Zone

「Acronis Secure Zone」為專門用來在電腦系統上儲存存檔的特殊磁碟分割。在 Acronis True Image Echo Server 精靈視窗中會列出安全區和儲存存檔的所有磁碟分割。若要使用 Acronis 啓動復原管理員 (請參閱以下內容), Acronis Secure Zone 是非常必要的。這兩個功能結合起來可以使無法開機的系統能立刻操作。

Acronis 只要仍有空間用來容納備份檔案,安全區將永遠可以用來建立存檔。若空間不足, 則系統會刪除舊備份以騰出空間。

Acronis True Image Echo Server 使用以下計畫來清理 Acronis Secure Zone:

- 若 Acronis Secure Zone 中無足夠可用空間來建立備份,則程式將會刪除最舊的完整備份以及所有後續的增量/差異備份。
- 若只剩下一份完整備份(以及後續增量/差異備份)、且一份完整備份正在進行中,則舊的完整備份及增量/差異備份將會被刪除。
- 否則 (只剩下一份完整備份,而有一份增量/差異備份正在進行中),您將會收到空間錯誤訊息。在此情況下,您必須重新建立完整備份或增加 Acronis Secure Zone 的大小。

因此,您可以依照排程自動備份資料 (請參閱*第七章 排程工作*),而不必擔心安全區滿溢的問題。然而,若您建立了一長串的增量備份連鎖,則建議您定期檢查安全區的可用空間 (顯示於**管理 Acronis Secure Zone** 精靈第二頁)。

如需瞭解如何用此精靈建立安全區、調整其大小或刪除 Acronis Secure Zone,請參閱*第八章 管理 Acronis Secure Zone*。

如果從系統中移除 Acronis True Image Echo Server,有一個選項可以保存 Acronis Secure Zone 和其內容 (可在從可開機媒體開機時啟用資料復原) 或移除 Acronis Secure Zone。

3.4 透過救援光碟操作

在某些情況中 (例如作業系統無法開機,或複製掛載的磁碟時),您必須在未載入作業系統的情況下使用 Acronis True Image Echo Server 工作。在那些情況中,您可以使用 Acronis 救援光碟。極力建議您如*第九章 建立可開機媒體*中所述來建立它。

3.5 透過遠端終端機操作

您可以使用本機網路或網路網路中的任何電腦,從遠端控制建立或還原影像的程序,在 Windows、Mac OS 或任何 Unix 作業系統下操作。

若要作爲遠端終端機,這台電腦必須安裝有 X Server 軟體。啟動 X 伺服器,然後使用啓用 SSH 的軟體登入伺服器。例如,Putty 是最受歡迎的該類型 Windows 程式的其中一種。

然後您可以使用 **trueimage** 調用 Acronis True Image Echo Server GUI,或使用 **trueimagecmd** 指令列工具。

3.6 備份軟體及硬體 RAID 陣列

Acronis True Image Echo Server 可像支援簡單單一硬碟一樣支援軟體及硬體 RAID 陣列。然而,由於這些陣列的結構與一般硬碟不同,因此會有一些特殊情況影響資料儲存的方式。

在 Linux 作業系統下,軟體 RAID 陣列會合併數個硬碟磁碟分割,並建立實體封鎖裝置 (/dev/md0, ... /dev/md31)、儲存在 /etc/raidtab 或該磁碟分割專用區域的資訊。Acronis True Image Echo Server 可讓您建立與一般硬碟影像類似的啟動 (已掛載) 軟體陣列。



作爲軟體陣列一部分的磁碟分割與其他可用磁碟分割並排列出,就好像它們有一個損毀的 檔案系統或根本沒有檔案系統。掛載軟體陣列時沒有必要建立這些磁碟分割的影像,因爲 軟體陣列無法將它們還原。

軟體磁碟陣列的參數不儲存在影像中,因此只能將它們還原到一般磁碟分割,或未配置空間,或之前設定的陣列上。

透過救援光碟操作時,Acronis True Image Echo Server 會嘗試存取軟體磁碟陣列的參數,並對陣列進行設定。然而,若遺失了必要的資訊,程式不會自動設定陣列。在這個狀況下,需要手動建立軟體陣列,並重新啓動還原程序。

在 Linux 下,硬體 RAID 陣列會將數個實體磁碟機合併,以建立一個單一可分割磁碟 (區塊裝置)。與硬體磁碟陣列有關的特定檔案通常位於 /dev/ataraid。Acronis True Image Echo Server 可讓您建立與一般磁碟及磁碟分割影像類似的硬體磁碟陣列影像。



作爲硬體陣列一部分的實體磁碟機與其他可用磁碟機並排列出,就好像它們有一個損壞的 磁碟分割表或根本沒有磁碟分割表。沒有必要建立這些磁碟機的影像,因爲軟體陣列無法 將它們還原。

3.7 支援 LVM 磁碟區

在有 2.6.x 核心的 Linux 環境中執行時,Acronis True Image Echo Server 支援由邏輯磁碟區管理員 (LVM) 管理的磁碟。您可以備份一或多個 LVM 磁碟區的資料,並將它還原至之前建立的 LVM 磁碟區或 MBR 磁碟 (磁碟分割),同樣的,也可以將 MBR 磁碟區資料還原至 LVM 磁碟區。無論在何種狀況下,程式僅儲存和還原磁碟區中的內容。目標磁碟區的類型或其他屬性不會變更。

在救援模式中 (以可開機救援媒體開機或使用 F11 時) Acronis True Image Echo Server 無法存取 LVM 磁碟。這意味著:

- LVM 磁碟區影像只能部署在 MBR 磁碟上
- 若要在救援模式中復原資料,您必須將其磁碟影像儲存於基本、網路或可攜式磁碟上。



透過 MBR 磁碟從 LVM 磁碟區影像還原的系統無法開機,因為它的核心會嘗試在 LVM 磁碟區掛載根檔案系統。若要將系統開機,請變更載入器配置和 /etc/fstab,因此未使用 LVM。然後如 6.3.11 節所述重新啟動您的開機管理員。



透過 MBR 磁碟分割還原 LVM 磁碟區時,可重新調整磁碟分割的大小。

LVM 磁碟區出現在可用於備份的硬碟清單的結尾位置。包括在 LVM 磁碟區中的硬碟磁碟分割也會在清單的類型欄位中顯示爲無。如果您選擇備份此類磁碟分割,程式將會製作它的逐一磁區影像。通常不需要它。若要備份所有可用磁碟,請指定所有動態磁碟區,加上不屬於它們的磁碟分割。

以下是用 --list 指令取得的磁碟機清單的範例 (GUI 精靈顯示一個類似的表格)。系統有三個實體磁碟 (1, 2, 3)。兩個動態磁碟區 4-1 和 4-2 排列在跨越磁碟分割 1-2 與 2-1。硬碟 3 包括未正常製作影像的 Acronis Secure Zone。

編號 磁碟分割 旗標 開始 大小 類型

磁碟 1:

1-1 hda1 (/boot) Pri,Act 63 208782 Ext3

1-2 hda2 Pri 208845 8177085 None

磁碟 2:

2-1 hdb1 Pri,Act 63 8385867 None

磁碟 3:

3-1 hdd1 Pri.Act 63 1219617 Ext3

3-2 Acronis Secure Zone Pri 1219680 2974608 FAT32

動態磁碟區:

4-1 VolGroup00-LogVol00 15269888 Ext3

4-2 VolGroup00-LogVol01 1048576 Linux Swap

若要製作動態磁碟區 4-1 的影像, 請選擇磁碟分割 4-1。

若要製作所有三個實體磁碟的影像,請選擇磁碟分割 1-1、3-1、4-1、4-2。

如果您選擇磁碟 2、磁碟分割 1-2 或 2-1,程式將建立逐一磁區的複本。

3.8 備份到磁帶機

Acronis True Image Echo Server 支援 SCSI 磁帶機 它可以將備份儲存到磁帶上、從磁帶上 還原資料、將大型備份分別儲存到多個磁帶上、或將增量/差異影像附加到已經存有影像的 磁帶上。

若您有連線至伺服器的 SCSI 磁帶機,儲存備份可用的裝置清單中會顯示對應的磁碟機名稱。

在磁帶上執行備份和還原與在其他裝置上的操作方式一樣,但以下情形例外:

- 1. 完整備份只能儲存於空白磁帶上。若磁帶上已含有資料,則會提示將其覆寫。您可以選擇停用提示。如需詳細資料,請參閱 *5.3.12 附加設定*。
- 2. 若要在同一磁帶上存放多個備份存檔,請將兩台磁碟分開備份,並在為第二個磁碟建立 最初的備份時選擇*增量*備份,而非選擇*完整*備份。在其他情況中,增量備份用於將變更附 加到之前建立的存檔。
- 3. 您不必提供備份的檔案名稱。

您可能會碰到一些短暫的停頓,因爲磁帶需要倒帶。



劣質磁帶、舊磁帶、以及磁頭上的髒污可能會造成長達數分鐘之久的停頓。



實作注意事項

由於磁帶庫種類繁多、組態複雜,若需關於如何使用磁帶裝置實作 Acronis True Image Echo Server 的詳細資訊,請聯絡 Acronis 支援專家。

4. 第四章 X Window 系統下的程式介面

Acronis True Image Echo Server X Window 系統下具備中控台模式與方便使用的介面。本章說明的 GUI 模式提供最多的功能。關於中控台指令,請參閱*第十二章 主控台模式*。

4.1 主視窗和可用操作

主程式視窗包含功能表、工具列、資訊看板和主要區域。資訊看板具有**工具**窗格。主區域顯示操作圖示 (預設檢視)、工作 (按一下**工作**後) 或記錄 (按一下**記錄**後)。



4.1.1 主區域

操作圖示分成三個群組。

工作群組包含下列操作:

- 備份 建立備份存檔
- 復原 從之前建立的存檔還原資料

管理工作群組包含下列操作:

- 工作 在您的電腦上排程備份或存檔驗證工作並管理它們
- 記錄 開啓「記錄檢視器」視窗

工具群組包含下列項目:

- 驗證備份存檔 執行存檔完整性檢查程序
- **啓動 Acronis 啓動復原管理員** 啟動開機復原管理員 (F11 鍵)
- **管理 Acronis Secure Zone** 建立、删除和重新調整專門儲存存檔的隱藏磁碟分割 (Acronis Secure Zone)
- 複製磁碟 將作業系統、應用程式和資料從舊磁碟傳送至新磁碟
- **新增磁碟** 新增用於儲存資料的新磁碟,將作業系統和應用程式留在舊磁碟上。

4.1.2 功能表

功能表列包含操作、檢視、工具和說明等功能表。

操作功能表包含下列操作清單:

- 備份 建立備份存檔
- 復原 從之前建立的存檔還原資料
- 掛載影像 掛載磁碟分割影像
- 卸載影像 卸載磁碟分割影像
- 複製磁碟 將作業系統、應用程式和資料從舊磁碟傳送至新磁碟
- **新增磁碟** 新增用於儲存資料的新磁碟,將作業系統和應用程式留在舊磁碟上。
- **排程工作** 在您的電腦上排程備份或存檔驗證工作並管理它們

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的指令
- 一般工作列 啓用/停用資訊看板
- **狀態列** 啓用/停用狀態列

工具功能表包含以下項目:

- **管理 Acronis Secure Zone** 建立、删除和重新調整專門儲存存檔的隱藏磁碟分割 (Acronis Secure Zone)
- **啓動 Acronis 啓動復原管理員** 啓動開機環原管理員 (F11 鍵)
- 驗證備份存檔 執行存檔完整性檢查程序
- **合併存檔** 適用於包含多個備份的存檔。這樣將會建立附有選項的存檔之一致複本,以 排除不再需要的備份
- **建立可開機救援媒體** 執行可開機救援媒體建立程序
- 顯示記錄 開啟「記錄檢視器」視窗
- **選項** 開啓某個視窗,以編輯預設備份/還原選項、設定文字外觀 (字型)、配置通知等 說明功能表可用來檢視說明,並取得 Acronis True Image Echo Server 的相關資訊。

大部份的操作在不同的視窗區域中出現兩次或甚至三次,提供數個更方便選擇它們的方法。例如,您可以在主區域中按一下必要作業或工具的圖示,或從**作業**或工具功能表中選擇相同項目來啟動它們。

4.1.3 狀態列

主視窗底部有一個指示 Acronis True Image Echo Server 操作進度和結果的狀態列。按兩下操作結果將會開啟「記錄檢視器」視窗。

4.2 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。



右側爲三個圖示:**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。左側面板包含內容樹狀目錄,右側面板詳細說明所選的內容。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、可用空間等) 參數。

可用滑鼠拖曳欄位的邊界來調整其寬度。

5. 第五章 建立備份存檔

若要還原遺失的資料,或者復原系統到預先確定的狀態,您應首先建立一個資料備份或整個系統的備份檔案。

若您不打算一併還原作業系統及其所有設定與應用程式,而只想確保某些資料 (例如目前專案)的安全,請選擇檔案/資料夾備份。如此可減小備份存檔的大小,因而節省磁碟空間,並且可減少購買可攜式媒體的支出。

備份整個系統磁碟 (製作磁碟影像) 會佔用較多磁碟空間,但當您遭遇資料或硬體嚴重損毀時,可以在幾分鐘內復原系統。而且,製作影像比複製檔案快得多,並且當備份大量資料時可顯著加快備份過程 (如需詳細資料,請參閱 3.1 檔案存檔與磁碟/磁碟分割影像的差異)。

本章描述如何使用 X Window 系統下的 Acronis True Image Echo Server GUI 建立備份存檔。關於使用中控台或 Cron 服務,請參閣第十二章 主控台模式。

5.1 備份檔案和資料夾 (檔案備份)

- 1. 按一下主程式視窗中的備份操作圖示來啟動建立備份精靈。
- 2. 選擇我的資料。
- 3. 從樹狀目錄窗格中,選擇要備份的檔案和資料夾。您可以隨意選擇一組檔案、資料夾、 分割區甚至電腦。





若您選擇磁碟分割、磁碟、或電腦,並且儲存當中所有的檔案,包含系統和隱藏檔案,則該硬碟 (磁碟分割、電腦)無法進行裸機還原 (Bare Metal Restore)。您也無法藉由還原的作業系統開機。因此,建議您只選擇與使用者資料有關的檔案和資料夾。若要備份整個磁碟或分割區,請使用影像備份。

4. 針對不想要備份的特定檔案類型,設定預設篩選器。例如,您可能不想要隱藏和系統檔案與資料夾儲存在存檔中。

您可使用常用遮罩規則來套用自訂篩選器。例如,若要排除所有副檔名爲 .tib 的檔案,請新增 *.tib 遮罩。My???.tib 遮罩將會拒絕所有名稱由五個符號組成並以「my」作爲開頭的 .tib 檔案。



所有這些設定將對目前的工作生效。如需有關如何設定在每次建立檔案備份工作時要調用的預設篩選器的資訊,請參閱 5.3.2 來源檔案排除。

5. 選擇存檔的名稱和位置。

如果您要建立一份完整備份,請在**檔案名稱**列中輸入檔名,或使用檔名產生器 (這一列右邊的按鈕)。若選擇現有的完整備份,則系統將會覆寫該備份。

包括在備份檔名中的[日期]將新增至名稱中,備份建立的時間和日期格式化為 <日-月-年時:分:秒>。例如:C:\MyBackup[date].tib。

如果您要建立一份增量備份 (請參閱 *3.2 完整、增量及差異備份*), 請選擇您手上最新的一份完整或增量備份。



事實上,如果所有的增量備份檔案與基本完整備份都存放在一起,那麼您可以其中任何一個,因爲程式會把它們視爲單個存檔。若將這些檔案分別存放於多個可攜式磁碟上,則必須指定最新的備份存檔檔案,否則還原時可能會出現問題。

如果您將要建立差異備份,請選擇將作爲基底的完整備份,或任何現有的差異備份。無論做哪一種選擇,程式都會建立一份新的差異備份。



存檔的存放位置離原始資料夾「越遠」,受原始資料損毀波及的風險就越小。例如,將存檔儲存於其他硬碟上,即可保護您的資料在主要硬碟損毀時免受損壞。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。除 NFS 外,Acronis True Image Echo Server 還支援 SMBFS 網路檔案系統。

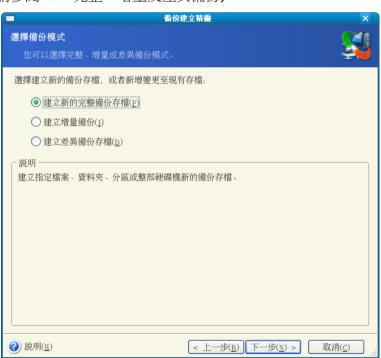


請檢查網路備份節點是否可供 Acronis True Image Echo Server 救援光碟網路瀏覽器存取,否則您將無法還原儲存在此節點上的影像。



關於在 1.4.2 支援的儲存媒體中使用 FTP 伺服器,請參閱注意事項和建議。.

6. 請選擇是否要建立完整的、增量或差異備份。若您還尚未備份所選的檔案/資料夾,或者 現有的完整備份存檔太過陳舊而無法加入增量變更,請選擇完整備份。否則,建議建立增 量或差異備份 (請參閱 3.2 完整、增量及差異備份)。



- 7. 請選擇備份選項 (如備份檔案分割、壓縮層級、密碼保護、事先/事後備份指令等)。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工作。此外,您也可以在目前螢幕中編輯預設選項。接著您的設定將會儲存為預設值。如需更多資訊,請參閱 5.3 設定備份選項。
- 8. 爲存檔提供註解。這樣可以避免誤將其他檔案進行還原。當然,您也可以選擇不加任何 註解。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。
- 9. 最後一步中會顯示備份工作摘要。到這裡爲止,可按一下**上一步**以變更已建立的工作。 按一下**繼續**開始執行工作。
- 10. 工作進度會顯示於特定視窗中。您可以按一下**取消**停止此程序。

您也可以按一下**隱藏**按鈕來關閉進度視窗。備份的建立會繼續進行,但您同時可開始另一項操作,或關閉主程式視窗。若您選擇後者,程式將在幕後繼續操作,並在備份存檔製作完成時自動關閉。若您還準備有其他備份操作,則它們將會排程在目前工作之後執行。



11. 您可能想在工作完成時查看記錄。若要檢視記錄,請按一下工具列上的**顯示操作記錄**按 鈕。



若將存檔燒錄到數個可攜式媒體上,請確保先將其編號,因爲還原過程中必須按順序將其插入。

5.2 備份磁碟和磁碟分割(影像備份)

- 1. 按一下主程式視窗中的備份操作圖示來啟動建立備份精靈。
- 2. 選擇我的電腦。
- 3. 選擇要備份的磁碟或磁碟分割或 LVM 磁碟區 (只有 2.6.x 核心支援 LVM 磁碟區)。您可以隨機選擇一組磁碟、磁碟分割和 LVM 磁碟區。



4. 選擇存檔的名稱和位置。

如果您要建立一份完整備份,請在**檔案名稱**列中輸入檔名,或使用檔名產生器 (這一列右邊的按鈕)。若選擇現有的完整備份,則系統將會覆寫該備份。

包括在備份檔名中的[日期]將新增至名稱中,備份建立的時間和日期格式化為 <日-月-年時:分:秒>。例如:C:\MyBackup[date].tib。

如果您要建立一份增量備份 (請參閱 3.2 完整、增量及差異備份), 請選擇您手上最新的一份完整或增量備份。



事實上,若將所有增量備份檔案存放在一起,則您可以選擇其中任何一個,因爲程式會將 所有增量備份檔案視爲單個存檔。若將這些檔案分別存放於多個可攜式磁碟上,則必須指 定最新的備份存檔檔案,否則還原時可能會出現問題。

如果您要建立一份差異備份,請選擇要作為基礎的完整備份,或任何現存的差異備份。無論做哪一種選擇,程式都會建立一份新的差異備份。

存檔的存放位置離原始資料夾「越遠」,受原始資料損毀波及的風險就越小。例如,將存檔儲存於其他硬碟上,即可保護您的資料在主要硬碟損毀時免受損壞。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。除 NFS 外,Acronis True Image Echo Server 還支援 SMBFS 網路檔案系統。



請檢查網路備份節點是否可供 Acronis True Image Echo Server 救援光碟網路瀏覽器存取,否則您將無法還原儲存在此節點上的影像。



關於在 1.4.2 支援的儲存媒體中使用 FTP 伺服器,請參閱注意事項和建議。.

- 5. 請選擇是否要建立完整的或增量備份。如果您還沒有備份過選擇的檔案/磁碟分割,或者完整存檔似乎老舊到不適合附加增量變化記錄,請選擇完整備份。否則,建議建立增量或差異備份(請參閱 3.2 完整、增量及差異備份)。
- 6. 請選擇備份選項(如備份檔案分割、壓縮層級、密碼保護、事先/事後備份指令等)。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工作。此外,您也可以在目前螢幕中編輯預設選項。接著您的設定將會儲存爲預設值。如需更多資訊,請參閱 5.3 設定備份選項。

- 7. 為存檔提供註解。這樣可以協助您避免還原錯誤的磁碟或磁碟分割。當然,您也可以選擇不加任何註解。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。
- 8. 最後一步中會顯示備份工作摘要。到這裡爲止,可按一下**上一步**以變更已建立的工作。 按一下**繼續**開始執行工作。
- 9. 工作進度會顯示於特定視窗中。您可以按一下**取消**停止此程序。

您也可以按一下**隱藏**按鈕來關閉進度視窗。備份的建立會繼續進行,但您同時可開始另一項操作,或關閉主程式視窗。若您選擇後者,程式將在幕後繼續操作,並在備份存檔製作完成時自動關閉。若您還準備有其他備份操作,則它們將會排程在目前工作之後執行。

10. 您可能想在工作完成時查看記錄。若要檢視記錄,請按一下工具列上的**顯示操作記錄**按 鈕。



若將存檔燒錄到數個可攜式媒體上,請確保先將其編號,因爲還原過程中必須按順序將其插入。

5.3 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。 您可在建立備份工作時,編輯預設 (或設定暫時的) 備份選項。



5.3.1 存檔保護

密碼

預設為無密碼。

存檔可受到密碼保護。若要防止他人存取存檔資料,請在文字欄位中輸入密碼並進行確認。密碼不得少於八個字元,可包含字母(最好是大小寫相結合)和數字,這樣才不容易被 循中。

若要從密碼保護的存檔中還原資料,或附加增量/差異備份到此類存檔中,則 Acronis True Image Echo Server 將會在一個特定視窗中詢問密碼,僅允許經授權的使用者存取。

無法為在 Acronis Secure Zone 中建立的存檔設定密碼。若要保護此類存檔,請設定安全區本身的密碼。

加密

預設為 128 位元。

一設定密碼後,您就可以選擇有進階安全性的業界標準 AES 密碼編譯演算法來加密備份。 密碼用於產生長度可能不同的金鑰。有 4 個選擇:未加密、128、192 和 256 位元加密。 金鑰大小越大,解碼的時間越長且您的資料越安全。

5.3.2 來源檔案排除

依據預設,選定資料夾中的所有檔案將會加入到存檔。

您可針對不想要備份的特定檔案類型,設定預設過濾器。例如,您可能不想要隱藏和系統 檔案與資料夾儲存在存檔中。

您可使用常用遮罩規則來套用自訂篩選器。例如,若要排除所有副檔名為 .tib 的檔案,請新增 *.tib 遮罩。My???.tib 遮罩將會拒絕所有名稱由五個符號組成並以「my」作爲開頭的 .tib 檔案。

此選項僅對檔案/資料夾備份有效。建立磁碟/磁碟分割時,您無法過濾任何檔案。

5.3.3 事前/事後命令

您可指定在執行備份程序之前和之後要自動執行的指令或執行檔。例如,您可能想在開始備份之前從磁碟上移除某些 tmp 檔案,或想在每次開始備份之前設定要啓動的第三方防毒產品。按一下編輯以開啟編輯指令視窗,您可在此視窗中輕鬆輸入指令、引數和工作目錄,或瀏覽資料夾以尋找執行檔。

請勿嘗試執行互動指令,如要求使用者輸入內容(如「暫停」)的指令。這些指令不受支援。

取消勾選**指令執行完成前不要執行操作**方塊 (預設爲勾選),將允許在執行指令的同時執行備份程序。

5.3.4 資料擷取之前/之後的指令

經實踐表明, MS SQL 伺服器等資料庫伺服器在備份時會 引起許多問題,部分是因爲開啓過的檔案及索引,部分則是因爲資料變更速度過快引起。因此,許多系統管理員會在備份(截取快照)的當下暫停資料庫。

爲了確保資料庫準備好在復原後立刻存取,系統管理員必須在備份程序開始之前完成所有 事項。備份程序一開始後,您就可以繼續伺服器操作。不需要暫停製作影像程序操作期間 的應用程式。

透過執行暫停適當服務的指令碼來確保完成交易,然後在擷取資料後繼續服務。

在任何文字編輯器中建立指令碼(例如,將它命名爲「pause_services.bat」和「resume_services.bat」。使用**資料擷取之前的指令**和**資料擷取之後的指令**欄位右側的**編輯**按鈕,來開啟您可以瀏覽資料夾的**編輯指令**視窗以尋找個別的指令碼。在相同視窗中可以指定單一指令及其引數和工作目錄。

注意這些指令至關重要,由於跟上述的**事先/事後指令**不同,將在*資料擷取*程序之前和之後執行,這需要數秒的時間,而整個備份程序可能需要花費相當長的時間。因此資料庫閒置時間將會最小。

取消勾選**指令執行完成前不要執行操作**方塊 (預設爲勾選),將允許在執行指令的同時執行備份程序。

5.3.5 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,則備份時間將會需要較長的時間。

最佳資料壓縮層級視備份存檔中的檔案類型而定。例如,若存檔中包含壓縮好的檔案,如.jpq、.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。

5.3.6 備份效能

以下三個選項可能會對備份速度或多或少產生影響。這取決於整個系統設定及裝置的實體特徵。

1. 備份程序優先等級

預設爲低。

系統中執行的處理序之優先層級決定分配給此處理序的 CPU 使用量及系統資源。降低備份的優先層級,可釋出更多資源給其他 CPU 工作。提高備份的優先等級可能加快備份程序的執行,因爲將從其他目前執行中的程序中取得資源。實際效果視總 CPU 使用總量和其他因素而定。

2. 硬碟寫入速度

預設爲最大。

在幕後備份至內部硬碟 (例如 Acronis Secure Zone) 可能會降低其他程式的執行速度,因為有大量資料傳輸到該磁碟。您可以使用 Acronis True Image Echo Server 將硬碟使用量限制到想要的層級。若要爲正在備份的資料設定想要的 HDD 寫入速度,請拉動滑桿或輸入寫入速度 (以每秒 Kb 數爲單位)。

3. 網路連線速度

預設爲最大。



若經常備份資料至網路磁碟機,請考慮限制 Acronis True Image Echo Server 對網路的使用。若要設定資料傳輸速度,請拉動滑桿或輸入傳輸備份資料的頻寬限制 (以每秒 Kb 數為單位)。如果選擇 FTP 伺服器做爲備份目的裝置,則這個設定也可以套用至 FTP 連線。

5.3.7 快速增量/差異備份

預設爲使用快速增量/差異備份。

增量/差異備份僅擷取自上次備份後產生的資料變更。若要加速備份程序,Acronis True Image Echo Server 依檔案大小和上次儲存檔案的日期/時間來判斷檔案是否變更。停用此功能將使程式比較整個檔案內容與儲存在存檔中的內容。

此選項僅和磁碟/磁碟分割 (影像) 備份有關。

5.3.8 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 伺服器復原資料,存檔分割後的檔案大小不超過 2GB)。

預設爲自動。在此設定下,Acronis True Image Echo Server 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 Echo Server 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。但現有硬碟容量最大可達 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備份,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**上一步**並選擇其他磁碟。

*備份到磁片、CD-R/RW 或 DVD\pmR/RW 時:*Acronis True Image Echo Server 將在上一張磁碟的空間用完時要求您放入新磁碟。

或者,您可以選擇**固定大小**,然後輸入所需的檔案大小,或從下拉式清單中選擇。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 上建立備份可能比在硬碟上慢得多。

5.3.9 媒體元件

預設爲**停用**。

備份到可攜式媒體時,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。

在一般標籤上,選擇開機和還原資料所需的基本元件。

Acronis 滑鼠單點還原是影像存檔中佔用空間最少的一項附加功能,讓您按一下滑鼠即可 透過此媒體上儲存的存檔復原磁碟。也就是說,從媒體開機時,按一下「還原」,即可悄 無聲息將所有資料還原。



由於滑鼠單點還原方式不會指示使用者如何選擇,就像選擇要還原的磁碟分割一樣, Acronis 滑鼠單點還原會一律還原整個磁碟。因此,若您的磁碟含有數個磁碟分割,而您打 算使用 Acronis 單點選擇,則影像中必須包含所有的磁碟分割。影像中缺失的任何磁碟分 割將會遺失。

若在還原期間需要更多功能,請將 Acronis True Image Echo Server 的獨立版本寫入救援磁碟。這樣,您便可以使用還原資料精靈來設定還原工作。

您可在**進階**標籤下選擇完整版或安全版載入器,或兩種版本的 Acronis True Image Echo Server 皆選。安全版不含 USB、PC 卡或 SCSI 驅動程式,而且僅用於完整版無法載入的情況。

如果您勾選**如果沒有可用空間,不要放入額外元件**方塊,程式會嘗試至少寫入基本元件到 媒體中,如果沒有足夠空間的話。

5.3.10 錯誤處理

1. 忽略損壞的磁區

預設爲停用。

透過預設設定,程式每次遇到損壞磁區時會產生一個訊息,並要求使用者決定是否繼續或停止備份程序。若要備份正在迅速毀損的磁碟上的有效資訊,請啓用忽略損壞的磁區。剩餘的資料將會以無訊息方式地進行備份,您可掛載影像至其它磁碟上並解出有效檔案。

2. 處理時不顯示訊息和對話方塊 (無訊息模式)

預設爲停用。

公司系統管理員需選用一個選項以繼續備份所有錯誤 (無論是何種錯誤),而不需要等待人們做出決定,因爲它需要自動執行。可在操作記錄中找到操作的詳細記錄,包括錯誤 (若有)。

啓用無訊息模式後,程式將自動處理需要使用者調整的情形,例如用完磁碟空間 (定義爲單獨選項的「處理損壞磁區」除外)。不會出現任何提示,包括針對可攜式媒體或覆寫磁帶上資料的提示。若使用者不採取任何動作,則操作無法繼續並且會失敗。

因此若在任何情況下,您不想讓自動備份操作不斷出現錯誤,並直到操作結束,請啓用此功能。

5.3.11 雙目的地備份

預設爲停用。

若啓用,程式會自動將每個本機建立的備份的複本放置到本機磁碟機或網路共用上的不同位置。額外存檔複本的一致性會自動維持。將備份儲存至主要位置後,程式會比較更新的存檔內容與複本內容,如果複本缺少某些備份,缺少的部分將連同新備份一起複製到外部位置中。

除了透過複製增強存檔安全性之外,此功能還能讓出行的使用者在筆記型電腦和企業伺服器上保留一致的筆記型電腦資料。舉例來說,若用來建立存檔複本的遠端目的地由於網路不存在而不可用,程式將只備份資料至本機目的地。重新連線後,在第一次備份作業時會將對存檔作出的所有變更傳輸至複本。

這項功能可快速備份桌面至內接磁碟機,作爲將做好的備份儲存於網路上之前的中間步驟。這在網路緩慢或忙碌以及備份程序耗時的情況下相當有用。 跟直接備份至遠端位置不同的是,在複本傳輸期間中斷連線不會影響備份程序。



儲存備份複本至 ASZ 時請注意:即使 Acronis Secure Zone 設有密碼,複本存檔將不受該密碼保護。

5.3.12 附加設定

1. 備份存檔操作完成後進行驗證

預設爲停用。

若設爲啓用,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。



若要檢查存檔資料的完整性,則須有該存檔的所有增量和差異備份以及最初的完整備份。若這些連續備份中有任何一份遺失,則無法進行驗證。

2. 不需要使用者確認即覆寫磁帶上的資料

預設爲啓用。

在磁帶機上建立完整備份時,之前儲存在磁帶上的所有資料均會被覆寫 (如需詳細資訊,請參閱 3.8 備份到磁帶機)。在此情況下,Acronis True Image Echo Server 程式將會警告您磁帶上的資料即將遺失。若要停用此警告,請勾選中間的方塊。

3. 在可攜式媒體上建立備份存檔時要求插入第一個媒體

預設爲啓用。

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,因爲程式將會等待使用者在提示方塊中按下確定。因此,若您排程了備份至可攜式媒體的排程,則必須停用提示。接著,當可攜式媒體可以使用時(例如已插入 CD-R/RW),此工作即可在無需使用者介入的情況下執行。

6. 第六章 在 X Windows 系統下還原備份資料

本章描述如何使用 X Window 系統下的 Acronis True Image Echo Server GUI 來復原資料。 關於使用中控台,請參閱*第十二章 主控台模式*。

6.1 復原之前的考量事項

6.1.1 在作業系統中還原或透過 CD 開機?

如上所述 (2.3 執行 Acronis True Image Echo Server), Acronis True Image Echo Server 可以透過多種方式執行。建議您初次嘗試還原資料時在 Linux 下執行 Acronis True Image Echo Server, 因為此方法將提供更多功能。只有在作業系統無法載入時,才用可開機媒體開機或使用「啟動復原管理員」。

您用來載入程式的開機光碟並不會讓您 無法使用備份光碟片。Acronis True Image Echo Server 已全部載入 RAM,因此您可取出可開機光碟並放入存檔磁碟。



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,此操作將還原整個實體磁碟。因此,如果您的磁碟由數個磁碟分割所組成,影像缺少的磁碟分割將會遺失。請確保影像已包含所有磁碟的磁碟分割,否則在使用 Acronis 滑鼠單點還原前無需未製成影像的磁碟分割。如需「Acronis 滑鼠滑鼠單點還原」的詳細資訊,請參閱 5.3.9 媒體元件。

6.1.2 救援模式中的網路設定

若 Acronis True Image Echo Server 從可攜式媒體或透過「啟動復原管理員」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。

若要啓用連線,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 從檔案存檔中還原檔案和資料夾

此處對於從檔案備份存檔還原檔案/資料夾的方式做了說明。您可以透過磁碟/磁碟分割影像還原所需的檔案/資料夾。爲此,請掛載影像(請參閱 10.2.1 掛載影像或 12.3 使用 trueimagemnt 還原檔案)或啟動影像還原,然後選擇**還原指定檔案或資料夾**(請參閱 6.3 從影像中還原磁碟/磁碟分割或檔案)。



若要從 XFS、JFS 或 ReiserFS 影像還原檔案和資料夾,請在 Linux 下將其掛載,並複製必要的檔案和文件夾。

- 1. 按一下主程式視窗中的還原操作圖示來啟動還原備份精靈。
- 2. 選擇存檔。若存檔位於 Acronis Secure Zone 中,請選擇此安全區,然後在下一個步驟中 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 伺服器進行資料復原時,存檔中的檔案大小不得超過 2GB。若您擔心部份檔案會超過此上限,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 1.4.2 支援的儲存媒體中的 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 Echo Server 會要求您提供密碼。只有輸入正確密碼之後,註解和下一 步按鈕方可用。

3. 如果所選擇的存檔包含增量備份,則 Acronis True Image Echo Server 將建議您依據備份建立日期/時間選擇一份連續增量備份。這樣,您可將檔案/資料夾回復到特定時刻。



若要從增量備份還原資料,則必須擁有所有先前的增量備份及最初的完整備份。若這些連續的備份中有任何一份遺失,則無法進行還原。

若要透過差異備份還原資料,則須一倂擁有最初的完整備份。

- 4. 在想要還原所選資料夾/檔案的目標電腦上,選擇某個資料夾(目標資料夾)。您可以還原 資料到原始位置,或者必要時選擇其他資料夾。
- 5. 選擇要還原的檔案和資料夾。您可以選擇還原所有資料或瀏覽存檔內容,然後選擇所需的資料夾或檔案。



- 6. 選擇執行還原程序的選項 (即事先/事後還原指令、還原過程優先等級等)。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工作。此外,您也可以在目前螢幕中編輯預設選項。隨後即可將您的設定儲存爲預設值。如需更多資訊,請參閱 6.5 設定還原選項。
- 7. 設定用於不還原的特定類型檔案的篩選器。例如,您可能不想要從存檔中還原隱藏和系統資料來。

您可使用常用遮罩規則來套用自訂篩選器。例如,若要排除所有副檔名爲.tib 的檔案,請新增 *.tib 遮罩。My???.tib 遮罩將會拒絕所有名稱由五個符號組成並以「my」作爲開頭的.tib 檔案。



所有這些設定將對目前的工作生效。有關如何設定在每次還原資料時調用的預設篩選器, 請參閱 6.5.1 還原時排除的檔案。

8. 您可以透過下一次選擇,保留自從建立所選備份之後所做的有用的資料變更。請選擇當程式發現目標資料夾中的某個檔案與存檔中的檔案具有相同名稱時該怎麼做。



覆寫現有檔案 - 爲已保存檔案賦予超越硬碟檔案的絕對優先等級。

覆寫較舊的現有檔案 - 賦予最近修改的檔案優先權,無論其爲存檔檔案還是硬碟檔案。 **不要覆寫現有檔案** - 爲硬碟檔案賦予超越已保存檔案的絕對優先等級。

9. 最後一步中會顯示還原摘要。到這裡爲止,可按一下**上一步**以變更已建立的工作。按一下**繼續**開始執行工作。



10. 工作進度會顯示於特定視窗中。您可以按一下**取消**停止此程序。請記住,中止的程序仍可能引起目標資料夾的變更。

6.3 從影像中還原磁碟/磁碟分割或檔案

若要從影像中還原磁碟分割(磁碟),則 Acronis True Image Echo Server 必須取得對目標磁碟分割(磁碟)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)的應用程式並重新開啓。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。

6.3.1 啓動資料還原精靈

按一下主程式視窗中的還原作業圖示來啟動資料環原精靈。

6.3.2 選擇存檔

1. 選擇存檔。若存檔位於 Acronis Secure Zone 中,請選擇它以在下一個步驟選擇存檔。





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 伺服器進行資料復原時,存檔分割後的檔案大小不得超過 2GB。若您擔心部份檔案會超過此上限,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 1.4.2 支援的儲存媒體中的 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 Echo Server 會要求您提供密碼。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。

2. 如果所選擇的存檔包含增量備份,則 Acronis True Image Echo Server 將建議您依據備份建立日期/時間選擇一份連續增量備份。因此,您可以將磁碟資料回復到特定時刻。



若要從增量備份還原資料,則必須擁有所有先前的增量備份及最初的完整備份。若這些連續的備份中有任何一份遺失,則無法進行還原。

若要透過差異備份還原資料,則須一倂擁有最初的完整備份。

6.3.3 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,您將還原大量額外的檔案接著,您將直接前往「還原摘要」螢幕 (6.3.11 還原摘要和執行還原)

還原磁碟或磁碟分割

選擇常用的磁碟或磁碟分割復原方式後,必須進行以下設定。

6.3.4 選擇要還原的磁碟/磁碟分割

所選的備份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) 的複本。它會在此視窗中顯示爲獨立的一行。您可勾選對應的方塊,以選擇是否還原 MBR 及磁軌 0。若 MBR 對於系統開機至關重要,請還原 MBR。

6.3.5 選擇目標磁碟/磁碟分割

1. 選擇要部署所選擇影像的目標磁碟或磁碟分割。您可以還原資料到其原始位置、其他磁碟/磁碟分割或未配置空間上。目標磁碟分割大小至少應與未壓縮的影像資料一樣大。





目標磁碟分割上儲存的資料將會全部由影像資料取代,請留意那些仍可能有用但未備份的資料。

2. 還原整個硬碟時,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。

您必須選擇以下一個選項:

- **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,也不會繼續進行復原操作。您 只能取消這項操作並且返回選擇其他磁碟。



請注意,目前不會執行實際變更或資料銷毀操作! 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 6.3.9 一次還原數 個磁碟或磁碟分割。

6.3.6 變更還原之磁碟分割的類型

您可在還原磁碟分割時變更其類型,不過大部分情況下不必這麼做。

若需要變更其類型,則是因爲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**使用中**。

若您使用自己的磁碟分割和作業系統將系統磁碟分割還原至另一硬碟,則很可能僅需要該 資料即可。在這種情況下,您可還原磁碟分割爲**邏輯**以僅存取資料。 根據預設,選擇原始磁碟分割類型。



針對未安裝作業系統的磁碟分割選擇**使用中**,會使伺服器無法開機。

6.3.7 變更還原之磁碟分割的檔案系統

雖然很少用到,但可在還原時變更磁碟分割的檔案系統。Acronis True Image Echo Server可以進行下列檔案系統轉換: FAT16 -> FAT32, Ext2 -> Ext3。對於含有其他原生檔案系統的磁碟分割,此選項不可用。

6.3.8 變更還原之磁碟分割的大小和位置

您可以使用滑鼠拖曳磁碟分割或其邊界,或在適當欄位中輸入對應值以變更磁碟分割的大 小和位置。

利用該功能,可在要還原的磁碟分割之間重新分配磁碟空間。此時,您必須首先還原要縮小的磁碟分割。





如果您要建立硬碟影像再將其還原至磁碟分割較大的新硬碟上,來將硬碟複製到新的高容量硬碟上,則這些變更可能很有用。

6.3.9 一次環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,您 將會再次返回磁碟分割選擇視窗(6.3.4),而且您必須重複以上步驟。否則,請勿進行此切 換。

6.3.10 設定還原選項

選擇執行還原程序的選項 (即事先/事後還原指令、還原過程優先等級等)。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工作。此外,您也可以在目前螢幕中編輯預設選項。隨後即可將您的設定儲存爲預設值。如需更多資訊,請參閱 6.5 設定還原選項。

6.3.11 還原摘要和執行還原

1. 最後一步中會顯示還原摘要。到這裡爲止,可按一下**上一步**以變更已建立的工作。若按一下**取消**,則不會對磁碟做出任何變更。按一下**繼續**開始執行工作。



2. 工作進度會顯示於特定視窗中。

您可以按一下**取消**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。

如果還原系統磁碟(磁碟分割),您必須重新啟動您的開機管理員。請參閱您的開機載入器手冊以尋找適當的資訊。



如果系統磁碟 (磁碟分割) 還原至相同的硬碟,下列步驟通常會有所幫助:

使用 Linux 安裝光碟將電腦開機

進入救援模式

發出下列命令:

#mkdir /mnt/tmp

#mount /dev/hdXY /mnt/tmp (/dev/hdXY 是裝置,對應於根磁碟分割)

#chroot /mnt/tmp

如果 /boot 是單獨的磁碟分割,則掛載

#mount /dev/hdXZ /boot (/dev/hdXZ 是裝置,對應於開機磁碟分割)

根據您的載入器類型發出指令:

LILO:

#/sbin/lilo

GRUB:

#/sbin/grub-install /device_name (/device_name 爲 hd: hda、hdal、hda2、sdal、sda2 等)

6.4 使用救援光碟環原資料

若要從存檔還原資料,請使用最初擁有的 Acronis True Image Echo Server 光碟片建立如 第九章 建立可開機媒體中所述的此類磁碟。

插入救援光碟並重新開機 (您必須啓用 BIOS 中的光碟開機選項)。您將會看到標準 Acronis True Image Echo Server 主視窗。

從影像還原磁碟 (磁碟分割)的程序幾乎和上述的程序相同。唯一的差別在於存檔選擇視窗 將列出卸載的所有本機磁碟 (磁碟分割):



在救援模式中,Acronis True Image Echo Server 無法存取 LVM 磁碟。這表示 LVM 磁碟區影像只能部署在 MBR 磁碟上



透過 MBR 磁碟從 LVM 磁碟區影像還原的系統無法開機,因為它的核心會嘗試在 LVM 磁碟區掛載根檔案系統。若要將系統開機,請變更載入器配置和 /etc/fstab,因此未使用 LVM。然後如 6.3.11 節所述重新啟動您的開機管理員。

6.5 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。 您可在建立還原工作時,編輯預設 (或設定暫時的) 還原選項。



6.5.1 還原時排除的檔案

預設爲還原所有檔案。

您可爲不想在還原時覆寫的特定檔案類型建立預設篩選器。使用常用遮罩規則。例如,若要排除所有副檔名爲.tib 的檔案,請新增*.tib 遮罩。My???.tib 遮罩將會拒絕所有名稱由五個符號組成並以「my」作爲開頭的.tib 檔案。

此選項僅在還原檔案/資料夾存檔時才有效。從磁碟/磁碟分割還原檔案時,您無法篩選任何 檔案。

6.5.2 檔案覆寫模式

此選項可讓您保留自完成還原備作後所做的有用的資料變更。請選擇當程式發現目標資料夾中的某個檔案與存檔中的檔案具有相同名稱時該怎麼做。

覆寫現有檔案 - 爲已保存檔案賦予超越硬碟檔案的絕對優先等級。

覆寫較舊的現有檔案 - 爲最近發生的檔案修改賦予優先等級,無論此修改發生在備份中或磁碟上。

不要覆寫現有檔案 - 爲硬碟檔案賦予超越已保存檔案的絕對優先等級。

此選項僅在還原檔案/資料夾存檔時才有效。

6.5.3 事前/事後命令

您可指定在執行備份程序之前和之後要自動執行的指令或批次檔案。按一下**編輯**以開啓**編輯指令**視窗,您可在此視窗中輕鬆輸入指令、引數和工作目錄,或瀏覽資料夾以尋找批次檔案。

請勿嘗試執行互動指令,如要求使用者輸入內容(如「暫停」)的指令。這些指令不受支援。

取消勾選**指令執行完成前不要執行操作**方塊 (預設爲勾選),將允許在執行指令的同時執行備份程序。

6.5.4 還原優先等級

預設設定-低。

系統中執行的處理序之優先層級決定分配給此處理序的 CPU 使用量及系統資源。降低還原優先等級,將會釋放更多資源給其他 CPU 工作。提高還原優先等級,可能會從其他執行中程序獲取資源,加速還原程序的執行。實際效果視總 CPU 使用總量和其他因素而定。

6.5.5 檔案層級安全設定

預設爲還原檔案及其安全設定。

您可以選擇是否還原原始檔案的安全設定 (即讀取、寫入和執行的權限,在檔案 內容->權限中設定),或讓檔案繼承要還原資料夾的安全設定。

此選項僅在還原檔案/資料夾存檔時才有效。

6.5.6 附加設定

- 1. 您可選擇從存檔還原檔案日期和時間,或者爲檔案指定目前的日期和時間。
- 2. 從存檔還原資料之前,Acronis True Image Echo Server 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**。



若要檢查存檔資料的完整性,則須有該存檔的所有增量和差異備份以及最初的完整備份。 若這些連續備份中有任何一份遺失,則無法進行驗證。

3. 從影像還原磁碟/磁碟分割後,Acronis True Image Echo Server 可檢查檔案系統的完整性。爲此,請選擇**還原後檢查檔案系統**。



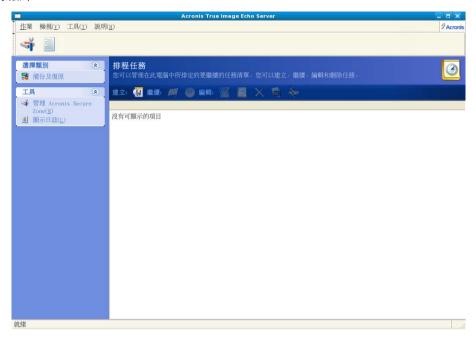
僅在 Linux 下 (即不透過救援光碟開機) 復原含有 Ext2、Ext3、Reiser4、ReiserFS、Linux Swap、XFS 和 JFS 檔案系統的磁碟/磁碟分割時,才能使用檔案系統驗證。

4. 可開機 Acronis True Image Echo Server 版本也可以選擇在完成還原後,電腦重新開機並啓動新還原的作業系統,無需使用者進行任何互動。如果已設定這個選項,將不會執行事後操作指令。如果您需要執行這些指令,請將重新開機指令加入您的執行檔中。

7. 第七章 排程工作

Acronis True Image Echo Server 可讓您排程定期備份和驗證工作。這樣一來,您就無需再 爲資料之安全而感到擔憂。

您也可以建立多個獨立的排程工作。例如,您可以每日備份一次目前專案,每週備份一次 應用程式磁碟。



所有排程工作均會顯示在**排程工作**視窗中;您可以透過此視窗開始、停止、編輯、刪除或 重新命名它們。若要導覽至**排程工作**視窗,請按一下**管理工作**群組中的**工作**。

7.1 建立排程工作

- 1. 若要啟動**任務排定精靈**,請按一下**排程工作**視窗工具列上的**建立**,或從主功能表中選擇 操作->排程工作。
- 2. 選擇備份或驗證操作。如果是後者,請在下一個視窗中選擇存檔,然後會直接進入步驟 4。
- 3. 如果您選擇備份,請以一般的方式規劃備份工作 (請參閱*第五章 建立備份存檔*)。若選擇 在網路磁碟上建立備份存檔,請爲磁碟機存取輸入使用者名稱和密碼。
- 4. 設定工作執行週期。



- 稍後手動執行 儲存工作,但不會自動啟動工作。稍後,您可以按一下排程工作視窗中的執行來啟動工作。
- 每日 每日或數日執行一次工作
- 每週 在所選日期每週或數週執行一次工作
- 每月 在所選日期每月執行一次工作
- 僅執行一次 在指定日期和時間執行工作一次
- 電腦啓動時 每次作業系統啓動時執行工作



依據所用的作業系統,其中部分選項可能會停用。

- 5. 依據所選週期來指定工作開始時間及其他排程參數 (請參閱 7.1.1 7.1.4)。
- 6. 在最後一個步驟中會顯示工作配置,到這裡爲止,可按一下**上一步**以變更已建立的工作。按一下**取消**,則所有設定將遺失。按一下**完成**儲存工作。
- 7. 工作排程及預設名稱會顯示在排程工作視窗中。如有需要,您可以重新爲工作命名。

7.1.1 設定每日執行

若選擇每日執行,請設定您希望執行工作的開始時間和日期:

- 每天
- 週一至週五
- **每 x 天** 數天執行一次 (請指定間隔天數)。



若到達排程時間時電腦處於關機狀態,則不會執行工作,不過若勾選了**開始時間**欄位下方的方塊,則可在下次系統啓動時強制執行遺漏的工作。

7.1.2 設定每週執行

若選擇每週執行,請設定**開始時間**,在每 x 週方塊中 (每週、每兩週等) 指定工作執行週期,並勾選執行工作的日期。



若到達排程時間時電腦處於關機狀態,則不會執行工作,不過若勾選了**開始時間**欄位下方的方塊,則可在下次系統啓動時強制執行遺漏的工作。

7.1.3 設定每月執行

若選擇每月執行,請設定您希望執行工作的**開始時間**與日期:

- 天 在指定的具體某一天
- **<指定具體日期>** 在指定的日期執行 (例如:第二個星期二或第四個星期五);請從下 拉式清單中選擇。



若到達排程時間時電腦處於關機狀態,則不會執行工作,不過若勾選了**開始時間**欄位下方的方塊,則可在下次系統啟動時強制執行遺漏的工作。

7.1.4 設定執行一次

若選擇執行一次,請設定您希望執行工作的開始時間和日期:



若到達排程時間時電腦處於關機狀態,則不會執行工作,不過若勾選了**開始時間**欄位下方的方塊,則可在下次系統啟動時強制執行遺漏的工作。

7.2 管理排程工作

工作狀態、排程、上次執行時間和上次執行結果顯示在**排程工作**視窗中。若要檢視其他工作的詳細資料,請在工作名稱上按一下滑鼠右鍵。

有兩種方式可以變更工作參數。編輯可讓您變更任何工作參數。此步驟之執行方式與工作 建立相同,但將會設定之前所選選項,因此您只能輸入所做變更。若要編輯工作,請選擇 工作,然後按一下工具列上的**編輯**。

若僅要變更工作週期及/或開始時間,請按一下工具列中的**排程**。隨後,您只需執行排程步驟即可,而其他工作設定則維持不變

若要編輯工作,請選擇工作,然後按一下工具列上的刪除。

若要重新命名某個工作,請於選擇該工作後按一下工具列上的**重新命名**,輸入新的工作名稱,然後按 Enter。

在 Acronis True Image Echo Server 本機版本中,有一個複製工作的選項。選擇工作,然後按一下工具列上的**複製**。如有需要,在編輯任何和進行變更時,使用相同的精靈程序。但是與編輯程序相反的是,結果會另存爲獨立的工作。很可能您必須重新命名複製以得到更好的識別效果。

8. 第八章 管理 Acronis Secure Zone

「Acronis Secure Zone」為專門用來在電腦系統上儲存存檔的隱藏磁碟分割。那是使用「Acronis 啓動復原管理員」所需。如需有關這些功能的詳細資訊,請參閱 3.3 Acronis Secure Zone。

在功能表中按一下**管理 Acronis Secure Zone** 時,程式會搜尋所有本機磁碟上的區域。找到區域之後,精靈會詢問您要進行管理 (調整大小或變更密碼) 還是刪除。若沒有區域,系統會提示您建立區域。

若 Acronis Secure Zone 受密碼保護,必須在輸入正確的密碼之後才能進行相關操作。

8.1 建立 Acronis Secure Zone

Acronis 可在任一內部磁碟中找到「安全區」。安全區可藉由未配置的空間 (若有) 或佔用磁碟分割中的可用空間來建立。調整磁碟分割的大小之後,可能需要重新啟動電腦。

- 一台電腦只能有一個安全區。若要在其他磁碟上建立安全區,須先刪除現有的安全區。
- 1. 建立安全區之前,您可能想估計其所需的空間大小。若要進行該項操作,您可以啟動備份並選擇要複製到安全區中的所有資料。在**設定備份選項**步驟中,選擇**手動設定選項**,然後設定壓縮層級。您將看到完整備份所需空間大小的估計值(適用於磁碟/磁碟分割備份),或近似的壓縮比率(適用於檔案層級備份),您可以使用該比率來計算的完整備份所需空間大小的估計值。將所得估計值乘以 1.5 便可計算出增量或差異備份所需的空間大小。
- 2. 若電腦上安裝有數個磁碟, 請從中選擇一個來建立 Acronis Secure Zone。
- 3. 選擇您將使用其空間來建立安全區的磁碟分割。



4. 在接下來的視窗中,輸入 Acronis Secure Zone 空間大小,或拖曳滑桿選擇大小上限與下限之間的任何大小。



下限爲 35MB , 視硬碟的幾何分佈而定。上限則等於磁碟尚未配置的空間 , 再加上在前一個 步驟中選擇的所有磁碟分割上的全部可用空間。

建立安全區時,程式會優先使用尚未配置的空間。當未配置的空間不足時,方才使用所選的磁碟分割。調整磁碟分割的大小之後,可能需要重新啓動電腦。



請記住,若將系統磁碟分割的大小降至最小,可能會造成作業系統無法開機。

5. 您可以設定密碼,以限制對安全區的存取。凡是與安全區有關的操作 (例如資料備份及復原、掛載影像或驗證安全區上的存檔、使用 F11 鍵進行救援開機、以及安全區的大小調整及刪除等等),程式均會要求輸入密碼。



Acronis True Image Echo Server 修復或更新不會對密碼造成影響。然而,若您在移除該程式之後重新安裝該程式,同時將 Acronis Secure Zone 保留在磁碟上,則會重新設定安全區的密碼。

- 6. 隨後,系統會提示您啓動 Acronis 復原管理員,這樣在開機時按下 F11 鍵便可啓動 Acronis True Image Echo Server。或者,您也可以稍後從主程式視窗中啟動此功能。
- 7. 接下來,您將看到一份要在磁碟分割(磁碟)上執行的操作清單。

按一下**繼續**之後,Acronis True Image Echo Server 將開始建立安全區。建立進度將顯示於一個專門的視窗中。必要時,可按一下**取消**停止建立安全區。不過,程序只有在完成目前的操作後才會被取消。

Acronis 建立安全區可能要花費數分鐘或更長時間。請稍候,直到整個程序完成。

8. 如果您選擇啓動 Acronis 啓動復原管理員,載入 Acronis True Image Echo Server 獨立版本所需的所有檔案立刻複製到 Acronis Secure Zone 中。若要按 F11 鍵在開機時啓動程式,新增項目至配置檔,可從 Acronis Secure Zone 開機。

例如,若您使用 GRUB 載入器,請在 /boot/grub/grub.conf 或 /boot/grub/menu.lst 中加入下列的行:

title Acronis //or any desired title

root (hd0,3) //ASZ location (可在摘要畫面上使用), here: disk 0, partition 3

makeactive

chainloader +1

執行下列指令後:

grub-install /dev/hda //將載入 GRUB 的硬碟



啓動 Acronis「啓動復原管理員」時,它會以自己的開機碼覆寫主要開機記錄 (MBR)。若已安裝任何第三方開機管理程式,則必須在啓動「Acronis 啓動復原管理員」後再重新啓動它們。若採用 Linux 載入器 (如 LiLo 及 GRUB),則可以考慮在啓動 Acronis 啓動復原管理員之前,將它們安裝在 Linux 的根磁碟分割 (或開機磁碟分割) 開機記錄中,而非 MBR 中。

8.2 啓動和關閉 Acronis 啓動復原管理員

初始啓動 Acronis 啓動復原管理員後,您可以隨時重新關閉或啟動它。要這樣做,只要從配置檔上刪除上述項目,或重新加入它。

如果在建立 Acronis Secure Zone 時未啟動 Acronis 啟動復原管理員,請在資訊看板上或工 具功能表中啟動 Acronis 啟動復原管理員,然後依照精靈的指示。然後如 8.1 的步驟 8 所 示,新增項目至配置檔。

若嘗試啓動 Acronis 啓動復原管理員,且從系統上找不到 Acronis Secure Zone,則程式會提示您建立安全區,接著才會啟動 Acronis 啟動復原管理員。

8.3 重新調整 Acronis Secure Zone 大小

- 1. 精靈發出提示時,請選擇管理 Acronis Secure Zone。
- 2. 選擇該選項,可增大或減小安全區的大小。您可能需要增加安全區的大小,以爲存檔提供更多空間。相反的狀況可能發生,如果 其中一個分割區缺少可用空間。
- 3. 若要增大 Acronis Secure Zone,請選擇相應磁碟分割,以便使用其中的可用空間;若要減小安全區,多出的空間也會分配給該磁碟分割。
- 4. 若要減小安全區,多出的空間也會分配給該磁碟分割。

增大 Acronis Secure Zone 時,程式會優先使用尚未配置的空間。當未配置的空間不足時, 方才使用所選的磁碟分割。調整磁碟分割的大小之後,可能需要重新啓動電腦。



請記住,若將系統磁碟分割的大小減至最小,可能會造成作業系統無法開啟。

減少安全區的大小時,若硬碟上仍有尚未配置的空間,則這些空間將會連同安全區釋放的空間一起被配置給選定的磁碟分割。因而,磁碟上不會剩下任何未配置的空間。

5. 隨後, 您會看到一份附有簡短描述且要在磁碟分割(磁碟)上執行的操作清單。

接一下**繼續**之後,Acronis True Image Echo Server 將開始調整安全區大小。建立進度將顯示於一個專門的視窗中。必要時,可按一下**取消**來停止程序。不過,程序只有在完成目前的操作後才會被取消。

調整安全區大小可能要花費數分鐘或更長時間。請稍候,直到整個程序完成。

8.4 變更 Acronis Secure Zone 的密碼

- 1. 精靈發出提示時,請選擇管理 Acronis Secure Zone。
- 2. 選擇變更密碼。



- 3. 輸入新密碼並確認,或選擇**不要使用密碼保護**。您也可選擇忘記密碼時向您詢問的秘密提示問題。
- 4. 若要執行密碼變更操作,請在精靈的最後視窗中按一下繼續。

8.5 刪除 Acronis Secure Zone

Acronis 刪除安全區時,會自動停用 Acronis 啟動復原管理員 (若已啟動),並銷毀儲存在安全區中的所有備份。

如果從系統中移除 Acronis True Image Echo Server,有一個選項可以保存 Acronis Secure Zone 和其內容 (可在從可開機媒體開機時啓用資料復原) 或移除 Acronis Secure Zone。若要不安裝程式即刪除安全區,請如下所示進行。

- 1. 精靈發出提示時,請選擇移除 Acronis Secure Zone。
- 2. 請選擇用於儲存安全區所釋放空間的目標磁碟分割。若您選擇了數個磁碟分割,則將會依據各個磁碟分割的大小比例進行空間空間分配。
- 3. 隨後,您會看到一份附有簡短描述的要在磁碟分割(磁碟)上執行的操作清單。

按一下**繼續**之後,Acronis True Image Echo Server 將開始刪除安全區。開啓的視窗中會顯示進度。必要時,可按一下**取消**來停止程序。不過,程序只有在完成目前的操作後才會被取消。

刪除安全區可能要花費數分鐘或更長時間。請稍候,直到整個程序完成。

9. 第九章 建立可開機媒體

您可以在裸機或已當機且無法開機的電腦上執行 Acronis True Image Echo Server。您也可以在非 Linux 電腦上備份磁碟,只需將磁碟資料依不同磁區逐一複製到備份存檔中即可。若要執行此動作,您會需要內含獨立 Acronis True Image Echo Server 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,因爲除了程式安裝檔案以外,安裝光碟中包含有 Acronis True Image Echo Server 獨立可開機版本。

如果您從網站上購買了 Acronis True Image Echo Server,您可以使用可開機媒體生成器來建立可開機媒體。爲此,您需要一片空白 CD-R/RW、空白 DVD+R/RW、幾片格式化的磁片(精靈會告訴您準確的數目)、或電腦可用來開機的其他媒體,如 Zip 磁碟機。

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



若您已於 Acronis True Image Echo Server 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. 輸入命令 mediabuilder 以執行救援媒體生成器。
- 2. 選擇要放在可開機媒體上的元件。

Acronis True Image Echo Server 提供以下元件:

Acronis True Image Echo Server 完整版

包含 USB、PC Card 和 SCSI 介面的支援,以及經由它們進行連線的儲存裝置,因此極力建議您使用。

• Acronis True Image Echo Server 安全版

不含 USB、PC Card 或 SCSI 驅動程式。建議執行完整版出現問題時使用。



3. 選擇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,則可建立其他可開機媒體 (例如:可攜式 USB 快閃磁碟機)。您還可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 Echo Server)。若要寫入其他元件,請重新啟動可開機媒體生成器。



- 4. 如果您正在建立光碟以外的可攜式媒體,請插入空白碟片,程式會判斷它的容量。若選擇要建立可開機磁碟 ISO 影像,請指定 ISO 檔名與存放它的資料夾。
- 5. 接下來,程式會計算所需的空白磁碟數量 (若您未選擇 ISO),並會給您時間進行準備。 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。

10. 第十章 與存檔有關的操作

10.1 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。這裏是如何執行一次性驗證工作的說明。關於如何排程定期存檔驗證的資訊,請參閱 7.1 建立排程工作。

- 1. 若要啟動**備份存檔驗證精靈**,請在主視窗或工具功能表中選擇**驗證備份存檔**。
- 2. 選擇要驗證的存檔。若存檔位於 Acronis Secure Zone 中,請選擇它以在下一個步驟選擇存檔。
- 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,會顯示結果視窗。您可以按一下**取消**來取消檢查。



若要檢查存檔資料的完整性,則須有該存檔的所有增量和差異備份以及最初的完整備份。若這些連續備份中有任何一份遺失,則無法進行驗證。

10.2 掛載磁碟分割影像

Acronis True Image Echo Server 可掛載磁碟分割影像,這樣可讓您像存取實體磁碟機一樣存取這些影像。您將能像使用實體磁碟般一般使用此虛擬磁碟:開啓、儲存、複製、移動、建立、刪除檔案或資料夾。如有必要,影像能以唯讀模式進行掛載。



請謹記,雖然檔案存檔及磁碟/磁碟分割影像的預設副檔名都是「.tib」,但只有磁碟分割影像可以掛載。若您想要檢視檔案備份套件的內容,請使用還原資料精靈(請參閱 6.2 從檔案存檔中還原檔案和資料來的步驟 1-5)。



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 Echo Server 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。

10.2.1 掛載影像

- 1. 從主程式功能表中,選擇操作->掛載影像以啟動掛載影像精飄。
- 2. 從磁碟機樹狀結構中選擇存檔。若存檔位於 Acronis Secure Zone 中,請選擇它以在下一個步驟選擇存檔。



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 Echo Server 會要求您提供密碼。輸入正確的密碼後,才能啓用磁碟分 割配置和下一步按鈕。

3. 如果所選擇的存檔包含增量影像,則 Acronis True Image Echo Server 將建議您依據備份建立日期/時間選擇一份連續增量備份。當然,您可以在必要的時候瀏覽分割區狀態。



若要掛載增量影像,您必須擁有之前的所有增量影像和最初的完整影像。若這些連續的影像中有任何一份遺失,則無法進行掛載。

若要掛載差異影像,您必須同時擁有最初的完整影像。

4. 選擇要掛載的磁碟分割 (請注意,您無法掛載整個磁碟),並指定所選擇磁碟分割的掛載點。



- 5. 選擇要以唯讀模式還是讀寫模式掛載影像。
- 6. 若選擇**讀寫**模式,則程式會假定將修改已連線的影像,並建立增量存檔檔案以擷取變 更。極力建議您在該檔案的「註解」列出將要發生的變更。
- 7. 程式會顯示的摘要中包含單一操作。按一下繼續以掛載所選擇的磁碟分割影像。
- 8. 掛載影像後,您便可以像在真實的磁碟上使用檔案或資料夾。

您可以掛載多個磁碟分割影像。若要掛載其他磁碟分割影像,請重複程序。

10.2.2 卸載影像

建議您在完成所有必要操作之後卸載虛擬磁碟,因爲維持虛擬磁碟的運作需要耗用大量系統資源。否則,虛擬磁碟會在伺服器關閉之後消失。

若要中斷虛擬磁碟之連線,請按一下卸載影像,並選擇要卸載的磁碟。

10.3 合併備份

基於檔案名稱的合併可讓您從任何存檔中刪除不再需要的備份,同時保持存檔一致性。需要時,您可以從存檔中刪除基礎完整備份。程式會在剩餘備份中最舊一個備份所在的位置上建立另一個完整備份。

要合倂存檔中的備份:

- 1. 從主程式功能表中,選擇工具 -> 合併存檔以啟動備份合併精靈。
- 2. 從磁碟機樹狀結構中選擇存檔。基於檔案名稱的合併不支援 Acronis 備份伺服器和 Acronis Secure Zone,因此這些程式無法顯示在樹狀目錄中。



選擇由一份完整 (MyBackup) 和四份增量備份 (MyBackup2-5) 組成的存檔 MyBackup

3. 程式顯示屬於所選存檔具有備份建立日期與時間的備份清單。清單很像還原精靈中的清單。上層備份已滿,餘下的爲增量備份。勾選您要「留下」的備份。

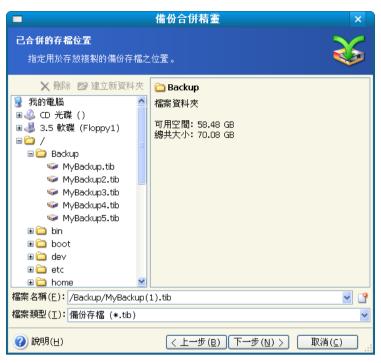


編輯在讀寫模式中掛載的影像,造成建立增量備份,是增量鏈的一種衍生。因此,無法合併它們,而且永遠從存檔複本中排除它們。



複製存檔由 MyBackup3 和 MyBackup5 組成,但它們的編號是 0 (沒有編號) 和 2。MyBackup3 將變成完整備份

4. 選擇存檔複本的位置和名稱。根據預設,程式建議相同位置與加入 (1) 的來源存檔 名稱。



新存檔將建立在相同的資料夾中並命名爲 MyBackup (1)。

5. 程式顯示摘要視窗。按一下繼續以開始合併。

在我們的範例中,當完成合併時,資料夾 Backups 將包含 MyBackup 和 MyBackup(1). 這兩個存檔。第一個是來源存檔,第二個是由 MyBackup(1) 與 MyBackup(1)2 組成的複本。

MyBackup(1) 是完整備份,包含 2007 年 7 月 17 日,下午 05:35:09 的資料。 MyBackup(1)2 是增量備份,包含 2007 年 7 月 17 日,下午 06:54:40 的資料。您可以透過 重新啓動合併精靈,選擇存檔 MyBackup(1) 並進行至下一個視窗來確定。



產生的存檔內容

11. 第十一章 通知和事件追蹤

有時,備份或還原程序可能會持續 30 分鐘或更長時間。完成時,Acronis True Image Echo Server 可以使用 WinPopup 服務 (如果您發出通知給執行 Windows 的電腦) 或透過電子郵件通知您。該程式還可以複製操作過程中發出的訊息,或在操作完成後將完整的操作記錄傳送給您。

預設爲停用所有通知。

11.1 電子郵件通知

若要設定電子郵件通知,請選擇工具->選項->通知->電子郵件:



提供接收通知的電子郵件位址。您可以輸入數個以分號隔開的位址。

提供外送 SMTP 伺服器名稱。若 SMTP 伺服器要求驗證,則可能還需要提供使用者名稱和密碼。

有些網際網路服務供應商在允許傳送任何內容之前,要求在內送伺服器上驗證。如果遇到 這種情況,請勾選**登入內送郵件伺服器**並提供伺服器名稱。

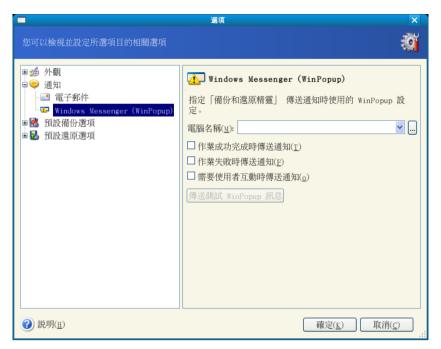
填寫**寄件者**和**主旨**欄位將有助於電子郵件用戶端程式篩選到適當資料夾的通知。如果「寄件者」欄位留白,訊息將會建構爲如同來自目的地位置。

在該視窗下,您可以選擇是否要接收通知:

- 操作成功完成時(勾選**新增完整的記錄至通知**以將完整操作記錄新增至訊息中)
- 操作失敗時 (勾選**新增完整的記錄至涌知**以將完整操作記錄新增至訊息中)
- 操作期間需要使用者互動。

11.2 WinPopup 通知

若要設定 WinPopup 通知,請選擇工具->選項->通知-> WinPopup:



提供接收通知的 Windows 電腦名稱。

在該視窗下,您可以選擇是否要接收通知:

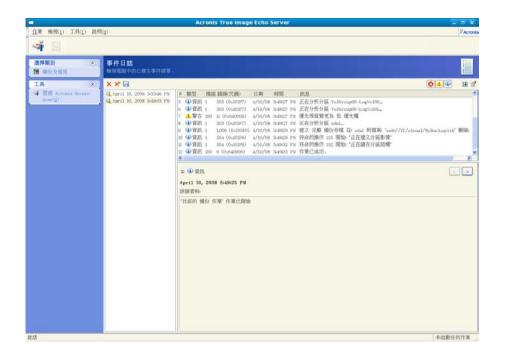
- 操作成功完成時
- 操作失敗時
- 操作期間需要使用者互動。

11.3 檢視記錄

Acronis True Image Echo Server 可以讓使用者檢視其工作記錄。工作記錄提供有關已排程備份結果的資訊,包括失敗原因 (若有)。

若要調用記錄視窗,請在工具列上或從工具功能表中選擇顯示記錄。

記錄檔瀏覽視窗包含兩個窗格:左側窗格爲記錄檔清單,右側窗格顯示所選的記錄檔 內容。



左窗格可容納最多 50 個記錄檔。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。

若要刪除記錄,請選擇記錄並按一下刪除。

若某個步驟因錯誤而終止,則相應記錄會以紅圈內附白叉進行標示。

按下刪除所有記錄項目按鈕。右側三個按鈕為控制訊息過濾器:紅圈內有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。

若要選擇要顯示的欄位 (步驟參數),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。

12. 第十二章 主控台模式

中控台是 Linux 作業系統固有的一部分。Acronis True Image Echo Server 透過 trueimagecmd 指令列工具來支援它。它提供啟動資料備份與復原操作的方式。Trueimagecmd 還可讓您使用「*Cron*」服務自動備份。

跟 GUI 模式比較起來,trueimagecmd 功能有點受到限制。trueimagecmd 不支援需要系統重新開機的操作,例如還原系統磁碟分割或複製系統磁碟機。因此,在複雜條件下,我們建議您在 X Window 系統下使用更爲強大的 trueimage 操作模式。

另一個有用的工具 trueimagemnt 可讓您透過掛載影像來從影像中擷取檔案或目錄,就好像它們是核心空間封鎖裝置一樣。另請參閱 man trueimagecmd 或 man trueimagemnt。

12.1 在中控台模式中的備份、還原與其他操作 (trueimagecmd)

12.1.1 受支援的指令

TrueImageCmd 有下列格式:

trueimagecmd --command --option1 --option2...

命令可能附有選項。有些選項常用於大部分的 trueimagecmd 指令,有些則由個別的指令專用。以下是支援的指令與相容選項的清單。

指令	通用選項	特定選項
create 建立指定的磁碟與磁 碟分割的影像	<pre>/filename:[filename] /password:[password] /asz /incremental /differential /compression:[09] /split:[size in MB] /oss_numbers /log:[filename]</pre>	<pre>/harddisk:[disk number] /partition:[partition number] /raw /progress:[on off]</pre>
filebackup 備份指定的檔案和資 料夾	<pre>/filename:[filename] /password:[password] /asz /incremental /differential /compression:[09] /split:[size in MB] /reboot /log:[filename]</pre>	<pre>/include:[names] /exclude_names:[names] /exclude_masks:[masks] /exclude_system /exclude_hidden</pre>
restore 從影像還原磁碟和磁 碟分割	<pre>/filename:[filename] /password:[password] /asz /index:N /oss_numbers /log:[filename]</pre>	<pre>/harddisk:[disk number] /partition:[partition number] /target_harddisk:[disk number] /target_partition:[partition number] /start:[start sector] /fat16_32 /size:[partition size in sectors] /type:[active primary logical] /preserve_mbr</pre>
filerestore 從檔案存檔還原檔案/ 資料夾	<pre>/filename:[filename] /password:[password] /asz /index:N /log:[filename]</pre>	<pre>/target_folder:[target folder] /overwrite:[older never always] /restore_security:[on off] /original_date:[on off]</pre>
deploy_mbr	/filename:[file name] /password:[password] /asz	/harddisk:[disk number] /target_harddisk:[disk number]

從磁碟或磁碟分割影 像還原 MBR	<pre>/index:N /oss_numbers /log:[file name]</pre>	
verify 驗證存檔資料完整性	/filename:[file name] /password:[password] /asz /log:[filename]	
pit_info 顯示備份的編號清 單,包含在指定存檔 中	/filename:[file name] /password:[password] /asz	
consolidate 建立存檔的一致複 本,僅包含指定的備 份	<pre>/filename:[file name] /password:[password] /log:[file name]</pre>	/target_filename:[file name] /include_pits:[pits numbers]
list 列出可用磁碟機與磁 碟分割。使用 filename 選項列出 影像內容	/password:[password] /index:N /asz	/filename:[file name]
asz_create 在所選擇的磁碟機上 建立 Acronis Secure Zone	/oss_numbers /log:[filename]	<pre>/harddisk:X /partition:[partition number] /size:[ASZ size in sectors] /asz_activate</pre>
asz_activate 啓動 Acronis 啓動復 原管理員。	/password:[password]	
asz_content 顯示 Acronis Secure Zone 大小、可用空間 和內容	/password:[password]	
asz_delete 刪除 Acronis Secure Zone	<pre>/password:[password] /oss_numbers /log:[filename]</pre>	/partition:[partition number]
clone 複製硬碟		/harddisk:[disk number] /target_harddisk:[disk number]
help 顯示使用狀況		

12.1.2 通用選項 (大部分 trueimagecmd 命令通用的選項)

選項	描述	存檔位置	
存取存檔			
filename:[filename]*	存檔名稱	除 ASZ 外	

password:[password]	指定存檔的密碼 (如有需要)	除 ASZ 外
	指定 ASZ 的密碼 (如有需要)	Acronis Secure Zone
asz:[number of archive]	處理 Acronis Secure Zone 並選擇存檔 (具有或沒有增量的完整備份)。若要取得 存檔編號,請使用 /asz_content	Acronis Secure Zone
index:N N = 存檔中的備份編號: 1 = 基本完整備份 2 = 1st 增量等 0 (預設) = 最新增量	在存檔內,依增量備份的順序選擇備份。 若要從 ASZ 中取得備份索引,請使用 /asz_content	任何
ftp_user:[username]	指定用於存取 FTP 伺服器的使用者名稱	FTP 伺服器
ftp_password:[password]	指定用於存取 FTP 伺服器的密碼	FTP 伺服器
備份選項		
incremental	設定備份類型爲增量。如果未指定或沒有 基本完整備份,則將建立完整備份	任何
differential	設定備份類型爲差異。如果未指定或沒有 基本完整備份,則將建立完整備份	任何
compression:[09]	指定資料壓縮層級。它的範圍從 0 到 9, 預設為 3。	任何
split:[size in MB]	將備份分割爲多個指定大小的部份。	除 ASZ 以外
一般選項		
oss_numbers	宣告磁磁分割選項中的磁碟分割數目是針對 MBR 磁碟分割表而調整,而不只是簡易的遞增數字。這表示主要磁碟分割的編號為 1-1、1-2、1-3、1-4,邏輯磁碟的編號從 1-5 開始。例如,如果磁碟有一個主要磁碟分割和兩個邏輯磁碟分割,它們的編號如下所示:partition:1-1,1-2,1-3或oss_numberspartition:1-1,	任何
log:[filename]*	1-5,1-6 用指定的檔案名稱建立目前操作的記錄檔	任何

- * 若要設定 Samba 網路存取,請如下所示指定備份檔名稱和記錄檔名稱:
- --filename:smb://username:password@hostname/sharename/filename
- --log:smb://username:password@hostname/sharename/logfilename

或:

- --filename:smb://hostname/sharename/filename --net_user:username \
- --net_password:password

--log:smb://hostname/sharename/logfilename --log_net_user:username \
--log_net_password:password

若要存取 NFS 網路磁碟機,如下所示指定備份檔案名稱:

nfs://hostname/share name:/remote filename

例如:

trueimagecmd --list --filename:nfs://dhcp6-223.acronis.com/sdb3/nfs_root:/mike/md1.tib

顯示 /mike/md1.tib 存檔的內容。/mike/md1.tib 位於由匯出的 NFS /sdb3/nfs_root 目錄的 dhcp6-223.acronis.com 節點中。

12.1.3 特定選項 (個別 trueimagecmd 命令特定的選項)

選項	描述
Create	
harddisk:[disk number]	指定要製作影像的硬碟編號 (以逗號隔開)。例如:
	harddisk:1,3
	您可以使用list 指令取得可用硬碟的清單。由於可以製作清單 其他硬碟的影像,因此清單包括 LVM 磁碟和 MD (多個裝置)。
partition:[partition number]	依編號指定要加入影像檔案中的磁碟分割。可用磁碟分割清單由list 指令提供。磁碟分割編號指定為 <disk number="">-<partition number="">,例如:</partition></disk>
	partition:1-1,1-2,3-1
raw	使用此選項可透過無法識別或不受支援的檔案系統建立磁碟 (磁碟分割)影像。這樣將會逐一磁區複製所有磁碟/磁碟分割內容。若不使用此選項,則只會製作包含有用系統與使用者資料的磁區之影像。
progress:[on off]	顯示/隱藏進度資訊 (完成的百分比)。預設爲顯示。
filebackup	
include:[names]	要加入備份中的檔案和資料夾 (以逗號隔開)。例如:
	include:'/home/bot/ATIESsafe.iso,/home/bot/ATIW.iso'
exclude_names:[names]	要從備份中排除的檔案和資料夾 (以逗號隔開)。請參閱以上的範例。
exclude_masks:[masks]	套用遮罩以選擇從備份中排除的檔案。使用常用遮罩規則。例如,若想排除所有副檔名為 .exe 的檔案,請新增 *.exe 遮罩。 My???.exe 將拒絕所有名稱由五個符號組成並以「my」作爲開頭的 .exe 檔案。
exclude_system	從備份中排除所有系統檔案。
exclude_hidden	從備份中排除所有隱藏檔案。
restore	
harddisk:[disk number]	依編號指定要還原的硬碟。

partition:[partition number]	依編號指定要還原的磁碟分割。
target_harddisk:[disk number]	指定還原影像所在的硬碟編號。
target_partition:[partition number]	指定目標磁碟編號,用於透過現有磁碟分割還原磁碟分割。如果未 指定選項,程式會假設目標磁碟分割編號與使用 磁碟分割選項指定 的磁碟分割編號相同。
start:[start sector]	設定用於還原磁碟分割至硬碟未配置空間的開始磁區。
size:[partition size in sectors]	設定新的磁碟分割大小 (單位爲磁區)。
fat16_32	如果磁碟分割大小在復原後可能超過 2GB,請將檔案系統從FAT16轉換成 FAT32。若沒有此選項,復原的磁碟分割將從影像中繼承檔案系統。
type:[active primary logical]	如果可以的話,將還原的磁碟分割設定爲啓動、主要或邏輯 (例如磁碟上不可以有超過四個主要磁碟分割)。在設定爲主要的磁碟分割仍未啓動時,將磁碟分割設定爲啓動會使該磁碟分割變成主要的磁碟分割。
	如果未指定類型,程式會嘗試保留目標磁碟分割類型。如果目標磁碟分割已啓動,還原的磁碟分割也會設定爲啓動。如果目標磁碟分割是主要的,而且磁碟上有其他主要的磁碟分割,其中之一將設定爲啓動,還原的磁碟分割則變成主要的磁碟分割。如果磁碟上沒有任何其他主要磁碟分割,表示還原的磁碟分割已被設定爲啓用。
	在未配置的空間上還原磁碟分割時,程式從影像中擷取磁碟分割類型。關於主要磁碟分割,類型的設定如下所示:
	- 如果目標磁碟根據 BIOS 是 1st,而且沒有其他主要磁碟分割,則還原的磁碟分割設定爲啓動
	- 如果目錄磁碟根據 BIOS 是 1st,而且有其他主要磁碟分割,則還原的磁碟分割設定爲邏輯
	- 如果目標磁碟不是 1st,還原的磁碟分割將設定爲邏輯。
preserve_mbr	透過現有磁碟分割還原磁碟分割時,從磁碟中刪除目標磁碟分割, 連同其在目標磁碟 MBR 中的項目。然後,藉由 preserve_mbr 選 項,還原的磁碟分割的選項將佔用目標磁碟 MBR 中的上側空位 置。因此,已保留目標磁碟 MBR。如果未指定,還原磁碟分割的 項目將和儲存在影像中的來源磁碟 MBR 一樣佔用相同位置。如果 位置不是空的,現有項目將移到另一個位置。
filerestore	
target_folder:[target folder]	指定還原資料夾/檔案所在的資料夾(目標資料夾)。如果未指定,從存檔中重新建立原始路徑。
overwrite:[older never always]	此選項可讓您保留自從還原備份之後所做的有用的資料變更。請選 擇當程式發現目標資料夾中的某個檔案與存檔中的檔案具有相同名 稱時該怎麼做:
	older - 賦予最近修改的檔案優先權,無論其爲存檔檔案還是硬碟檔案。
	never - 這樣不會覆蓋硬碟上現有的任何檔案。 always - 賦予存檔檔案超越硬碟檔案的絕對優先權。

	如果未指定,將總是以存檔的檔案取代磁碟上的檔案。
restore_security:[on off]	指定是還原檔案的安全設定 (預設),還是讓檔案繼承要還原資料夾的安全設定。
original_date:[on off]	指定是否從存檔還原檔案的原始日期和時間,或者爲還原的檔案指定目前的日期和時間。如果未指定,則指定目前的日期。
consolidate	
target_filename:[file name]	指定要建立的存檔複本路徑和名稱。如果複本中有兩份或多份備份 (PIT),編號將不會加入它們的名稱中。
include_pits:[pits numbers]	指定要加入存檔複本中的備份 (PIT)。若要取得 PIT 的編號,請使用 /pit_info。使用逗號隔開 PIT 編號,例如:
	/include_pits:2,4,5
list	
filename:[filename]	使用此選項後,顯示影像內容。
	列出影像內容時,如果影像不包含所有磁碟分割,則磁碟分割編號可能與磁碟機/磁碟分割清單中的編號不相符。例如,如果影像包含磁碟分割 2-3 和 2-5,則會將它們列出為 2-1 和 2-2。
	如果deploypartition 指令根據其實體編號無法在影像中 找到磁碟分割,請使用partition: <number image="" in="" the=""> target_partition:<physical number="" of="" target<br="" the="">partition> 鍵。關於上述範例,將磁碟分割 2-5 還原至原始位置 要使用:</physical></number>
	partition:2-2target partition:2-5
asz_create	
harddisk:X	指定建立 Acronis Secure Zone 所在的硬碟編號。
partition:[partition number]	從用於 Acronis Secure Zone 的可用空間中指定磁碟分割。
size:[ASZ size in sectors unallocated]	設定 Acronis Secure Zone 大小 (單位為磁區)。 如果未指定,則大小會設定為最大值 (未配置的空間加上以 磁碟分割選項選擇的所有磁碟分割上的可用空間) 和最小值 (約 35MB) 之間的平均值。 無論做哪一種選擇,程式都會先使用未配置的空間。當未配置的空間不足時,方才使用所選的磁碟分割。重新調整鎖定的磁碟分割大小需要重新開機。
	藉由「未配置」,安全區將使用磁碟上的所有未配置空間。如有需要將移動磁碟分割,但不會重新調整大小。移動已鎖定的磁碟分割需要重新開機。磁碟分割選項遭到忽略。
asz_activate	啓動 Acronis 啓動復原管理員。如果在建立 Acronis Secure Zone 期間重新調整系統磁碟分割的大小,則這個選項將不會生效。在該情況中,使用單獨的 asz_activate 指令。
asz_activate	
password:[password]	設定 Acronis Secure Zone 的密碼。

partition:[partition number]	指定在刪除 Acronis Secure Zone 後,將新增可用空間所在的磁碟分割。若指定了數個磁碟分割,則會依據各個磁碟分割的大小比例分配空間。		
clone			
harddisk:[disk number]	指定將複製到新硬碟的來源硬碟。		
target_harddisk:[disk number]	指定將複製來源硬碟所在的目標硬碟編號。		

12.1.4 Trueimagecmd 使用範例

• 下列命令會列出可用磁碟分割:

trueimagecmd --list

• 下列命令會列出儲存在 backup.tib 中的磁碟分割 (及其索引):

trueimagecmd --list --filename:backup.tib

• 下列命令會建立磁碟分割 1-1 的影像 (名爲 backup.tib):

trueimagecmd --partition:1-1 --filename:backup.tib \
--create

• 下列命令會建立以上磁碟分割的增量影像:

trueimagecmd --partition:1-1 --filename:backup.tib \
--create --incremental

• 下列命令會在 Acronis Secure Zone 中建立磁碟分割 1-1 的影像:

trueimagecmd --partition:1-1 --asz --create

• 下列命令會從 backup.tib 還原磁碟分割:

trueimagecmd --partition:1-1 --filename:backup.tib \
--restore

▶ 下列命令會將資料夾 /usr/kerberos/lib 備份至 FTP 伺服器位置:

trueimagecmd --filebackup --include:'/usr/kerberos/lib' \
--filename:ftp://myftp.com/Backup/MyLib.tib --ftp_user:usr1 \
--ftp_password:passw1

下列命令會將資料夾 /bin 備份至 host1 上的共用資料夾中,並在 host2 上的共用資料夾中建立操作記錄:

trueimagecmd --filebackup --include:'/bin' \
--filename:smb://username1:password1@host1/dir/MyBin.tib \
--log:smb://username2:password2@host2/dir/Mylog1.log

• 下列命令會列出包含在存檔 /usr/backups/backups.tib 中的備份與它們的 PIT 編號。這個命令的目的是取得 PIT 編號以便進行合併。

trueimagecmd --pit_info --filename:/usr/backups/backups.tib 清單看起來如下列所示:

Pit 編號:1

類型:檔案;種類:基底;日期:2007/10/18 下午 02:45:02

Pit 編號: 2

類型:檔案;種類:增量;日期:2007/10/18下午02:47:38

Pit 編號: 3

類型:檔案;種類:增量;日期:2007/10/18下午02:49:58

下列命令會在資料夾 /usr/backups 中建立由兩個檔案組成的存檔: kons.tib, (存檔 /usr/backups/backups.tib 的 PIT 2) 和 kons2.tib (存檔 /usr/backups/backups.tib 的 PIT 3)。因此,「kons」存檔是沒有 PIT 1 的「backups」存檔的複本。保存在檔時,使用此指令刪除您不再需要的備份。

trueimagecmd --consolidate \

- --filename:/usr/backups/backups.tib --include_pits:2,3 \
- --target_filename:/usr/backups/kons.tib
- 下列命令會從磁碟分割影像 D1 還原 MBR 至硬碟 1 中:

trueimagecmd --deploy_mbr --filename:/usr/backups/D1.tib \
--harddisk:1

12.2 使用 Cron 服務自動建立影像

通常,磁碟/磁碟分割會定期建立,常常每天。若要自動執行此操作,您可使用許多 UNIX 使用者都熟悉的 cron 服務。

例如,讓我們考慮您 (系統管理員) 定期備份一個或多個磁碟磁碟分割所需的情況。

使用 --list 取得必要的磁碟分割編號:

Disk 1:					
1-1	hda1	Pri,Act	31.35 MB	26.67 MB	FAT16
	Table				Table
1-2	hda5		980.5 MB		Linux Swap
1-3	hda6		4.887 GB	135.9 MB	Ext2
1-4	hda7		9.767 GB	1.751 GB	Ext2
1-5	hda8		3.462 GB	1.3 GB	Ext2
Disk 2:					
2-1 (/1)	hdd1	Pri,Act	4.806 GB	4.627 GB	Ext3
	Table				Table
2-2	hdd5		3 GB	1.319 GB	Ext3
2-3	hdd6		3.906 GB		Ext3

您需要備份磁碟分割 2-1。假設,每週必須建立一個完整影像,而每天必須根據完整影像建立增量影像。

若要這樣做,請將各別的執行檔 (例如 trueimage.cron) 分別放入 /etc/cron.daily 及 /etc/cron.weekly 資料夾。

若要初始化**每週**建立的磁碟分割 **2-1** 的完整影像,請新增以下行至上述檔案:#!/bin/bash

```
/usr/sbin/trueimagecmd --create --partition:2-1 \setminus
```

--filename:/mnt/backups/my_host/backup.tib

其中的 /mnt/backups/my_host/backup.tib 是影像名稱和路徑。

初始化每日建立的增量影像需要第二個可執行檔案:

#!/bin/bash

```
/usr/sbin/trueimagecmd --create --incremental --partition:2-1 \setminus
```

--filename:/mnt/backups/my_host/backup.tib

如有必要,使用者可建立字自己的備份排程。如關更多資訊,請參閱有關 cron 服務的「說明」。

12.3 使用 trueimagemnt 還原檔案

trueimagemnt 工具設計用於從磁碟分割/磁碟影像還原檔案。其可以像掛載核心空間封鎖裝置一樣掛載 Acronis True Image 存檔。程式只執行 Acronis True Image Echo Server 使用者模式封鎖裝置服務的使用者層級部分。大部分功能由 snumbd 核心模組處理。

SYNOPSIS

```
trueimagemnt [-h|--help] [-l|--list] [-m|--mount \underline{\text{mountpoint}}] [-u|--umount \underline{\text{mountpoint}}] [-s|--stop \underline{\text{pid}}] [-o|--loop] [-f|--filename \underline{\text{archive filename}}] [-p|--password \underline{\text{password}}] [-t|--fstype \underline{\text{filesystem type}}] [-i|--index \underline{\text{partition index}}] [-w|--readwrite] [-d|--description \underline{\text{archive description}}] [-k|--keepdev]
```

12.3.1 受支援的指令

Trueimagemnt 支援下列指令:

-h|--help

顯示使用狀況。

-1|--list

列出已掛載的使用者模式封鎖裝置。

-m | --mount mountpoint

將 -f|—-filename 選項指定的存檔影像掛載至 mountpoint 選項指定的資料夾中。磁碟分割索引應由 -i|—-index 選項指定。影像檔案內容 (磁碟分割及其索引) 可能依 trueimagecmd —-list —-filename:filename 指令列出。

若要掛載增量影像,您必須擁有之前的所有增量影像和最初的完整影像。如果遺失任何連續影像,則無法進行掛載。

-u|--umount mountpoint

卸載掛載在 mountpoint 裝置、損毀核心空間封鎖裝置並停止使用者空間精靈。

-s|--stop pid

損毀核心空間封鎖裝置,並停止按 pid 指定的使用者空間精靈。若在掛載與卸載使用者空間精靈/核心空間封鎖裝置對時發生錯誤,須使用此指令。此類配對由 -1|--list 指令列出,在 mountpoint 欄位中爲 none。

-o|--loop

測試指令。掛載檔案,在 -f|--filename 選項中指定,包含有效的 Linux 檔案系統,就好像它是 Acronis True Image 存檔。例如,這個指令可用於透過比較時間、從影像複製檔案之所需、複製掛載 (非壓縮) 檔案的時間來估計影像壓縮層級。

Trueimagemnt 支援下列指令選項:

-f|--filename archive filename

影像檔案名稱。trueimagemnt 很明顯地支援 NFS 和 Samba 網路存取。若要存取 NFS 網路磁碟,請如下指定影像檔案名稱:

nfs://hostname/share name:/remote filename

例如:

trueimagemnt -m /mnt/md1 -f nfs://dhcp6223.acronis.com/sdb3/nfs_root:/mike/md1.tib -i 2

掛載位於按 NFS 匯出的 /sdb3/nfs_root 目錄 dhcp6-223.acronis.com 節點中的 /mike/md1.tib 存檔。

若要存取 Samba 網路,請如下指定影像檔案名稱:

smb://hostname/share name/remote filename

可用如下使用者名稱及密碼指定主機名稱:

username:password@hostname

例如:

trueimagemnt -m /mnt/md1 -f smb://dhcp6-223.acronis.com/sdb3/mike/md1.tib -i 2

mounts /mike/md1.tib 存檔位於 Samba 匯出的 /sdb3 目錄中的 dhcp6-223.acronis.com 節點上。

-p|--password password

指定密碼,以瀏覽受密碼保護的影像。

-t|--fstype filesystem type

指定要傳給標準「mount」指令的明確檔案系統類型。標準「mount」指令基於某些因素無法推測檔案系統時,這個選項會特別有用。

-i|--index partition index

磁碟分割的索引。

-w|--read-write

在讀寫模式中開啓影像。卸載後,所有變更的資料將儲存在有新索引的存檔中。

-d|--description archive description

若選擇**讀寫**模式,則程式會假定將修改已連線的影像,並建立增量存檔檔案以擷取變更。 該選項可讓您在註解中列出將要對此檔案做的變更。

-k | --keepdev

若掛載影像時發生錯誤,可保留空間封鎖裝置及使用者空間精靈。此選項可用於取得以建立影像的磁碟分割資料的原始存取權。

12.3.2 Trueimagemnt 使用範例

下列命令會列出已掛載的存檔:

trueimagemnt --list

• 下列命令會將索引爲 2 的磁碟分割的存檔 backup.tib 掛載至 /mnt/backup:

trueimagemnt --mount /mnt/backup --filename backup.tib -index 2

• 下列命令會卸載在 /mnt/backup 掛載的磁碟分割: trueimagemnt --umount /mnt/backup

13. 第十三章 轉移系統至新磁碟

13.1 一般資訊

電腦使用者遲早都會發現他們的硬碟太小。若無足夠空間儲存更多資料,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。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,您必須先在伺服器中安裝磁碟。若電腦上有用於另一部硬碟的空間,您可以暫時安裝它以取代您的 CD-ROM 光碟機。若該方法不可行,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。

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就能將包括磁碟分割、資料夾及檔案的所有資料傳輸到更新的磁碟,並且讓它可以開機(如果原始磁碟可開機)。

這些磁碟的唯一差別是: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。



您不能複製、新增或取代已掛載的磁碟,因此,在這種情況下,您必須透過救援光碟執行 Acronis True Image Echo Server。關於如何建立救援光碟,請參閱*第九章 建立可開機媒體。*



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。

手動模式可爲多資料轉移提供更多靈活性。

- 1. 您可以選擇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分割
- 手動分配新的磁碟空間。
- 2. 您也可以選擇要在舊磁碟上執行的操作:
- 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
- 在舊磁碟上建立新磁碟分割(並移除所有舊資訊)



在程式畫面上,損壞的磁碟分割以紅色圓圈標示,而且在左上角內有一個白色的 X。在程式董幕上,受損的磁碟分割會在左上角以紅圈內有白叉圖示標示出來,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。

13.2 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、伺服器可以透過它開機,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。

13.3 執行轉移

13.3.1 選擇複製模式

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),則會自動將來源磁碟辨識爲已分割磁碟,並將目標磁碟辨識爲未分割磁碟,因此會略過接下來的兩個步驟。

13.3.2 選擇來源磁碟

如果程式找到一些已分割的磁碟,它會詢問哪一個是來源(如舊資料磁碟)。



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

13.3.3 選擇目標磁碟

選擇來源磁碟之後,還須選擇用來存放所複製的磁碟資訊之目標磁碟。



之前選擇的來源磁碟會變成灰色並且不允許選擇。



若有任一部磁碟未分割,程式會自動將它辨識爲目標磁碟並略過此步驟。

13.3.4 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。



您必須選擇以下一個選項:

- **删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,也不會繼續進行復原操作。您 只能取消這項操作並且返回選擇其他磁碟。

若要繼續,請選擇第一個選項,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操作! 此時,程式僅會對應複製。若要實作所有變更,請按一下繼續。

13.3.5 舊磁碟分割與新磁碟分割配置

若已選擇自動模式,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 - 主要、邏輯和未配置空間,會以不同色彩標示。

隨後您會看到複製摘要。

13.3.6 舊磁碟資料

若已選擇手動模式,程式會詢問您如何處理舊磁碟:

- **建立新的磁碟分割配置** 所有現有的磁碟分割及其資料將被刪除 (但它們仍會被複製到新磁碟上,因而您不必擔憂資料遺失)
- 保留資料 完整保留舊磁碟分割及資料

• 銷毀資料 - 銷毀舊磁碟上的所有資料。



若您要出售或丟棄舊磁碟,我們建議您確保先銷毀其中的資料。

若要保留舊磁碟以備儲存資料之用,可在其上建立一個新的磁碟分割配置。在此情形下,複製完成後磁碟即處於就緒狀態。

若要避免發生無法預期的結果,最好保留完整的舊磁碟資料,因爲您可以在稍後再刪除它。

13.3.7 銷毀舊磁碟資料

若在上一步驟中選擇了銷毀舊磁碟資料,則須從以下銷毀方式中任選一種:

- 快速 一次即可快速銷毀資料
- 一般 需多次操作方可銷毀資料



第二種方式耗時較長,且日後即使用專業工具也無法復原資料。

第一種方式安全性較低,但適用於大多數情形。

13.3.8 選擇磁碟分割傳輸方式

Acronis True Image Echo Server 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。未使用的空間將成爲未配置空間。此外,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,採用「不變」轉移方式不太適當,因爲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 Echo Server 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 4GB 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)。

13.3.9 分割舊磁碟

若在之前的步驟中選擇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**。

13.3.10 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)。

除硬碟編號以外,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) 會標上不同的顏色。



若在之前步驟中選擇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。

13.3.11 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操作。

按一下**繼續**後,Acronis True Image Echo Server 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。

完成操作後,您將看到結果訊息。

13.4 複製並手動分割

13.4.1 舊磁碟分割與新磁碟分割配置

您可以利用手動傳輸方式調整新磁碟上磁碟分割的大小。根據預設,程式會按照比例調整 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)。

除硬碟編號以外,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) 會標上不同的額色。

若要調整任一磁碟分割的大小,請選擇**繼續重新配置**方塊。若畫面上顯示的磁碟分割配置已令您感到滿意,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。



請小心! 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,請選擇要調整大小的磁碟分割。程式會爲其加上紅色底線。

在下一步驟中調整大小與位置。

若要執行所述動作,請在**前面的未配置空間、磁碟分割大小、後面的未配置空間**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 其往左或往右移動 (若旁邊有未配置空間)。

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操作,才能取得所需配置。

14. 第十四章 新增硬碟機

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。若伺服器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。



您不能複製、新增或取代已掛載的磁碟,因此,在這種情況下,您必須透過救援光碟執行 Acronis True Image Echo Server。關於如何建立救援光碟,請參閱*第九章 建立可開機媒體。*

若要新增一部磁碟,則首先必須將它安裝到您的伺服器上。

14.1 選擇硬碟

選擇您已新增至伺服器的磁碟。





若程式自己偵測到新磁碟,其可能會跳過此視窗。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。

選擇刪除目標硬碟的磁碟分割,然後按下一步繼續。

14.2 建立新磁碟分割

接下來,您將看到目前的磁碟分割配置。一開始,所有磁碟空間將未配置。新增磁碟分割後,此情況即會發生變更。

若要建立磁碟分割,請選擇**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。您可以輸入數值到未配置空間之前、分割區大小、未配置空間之後等欄位、或是拖曳分割區邊界或分割區本身。

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,您可將其往左或往右移動 (若旁邊有未配置空間)。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操作程序。

最後,會把您帶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**以執行其他操 作。

14.3 磁碟新增摘要

磁碟新增摘要包含要在磁碟上執行的操作之清單。



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