

Veritas NetBackup™ 6.5

Veritas NetBackup 平台 (Veritas NetBackup Platform) — 新一代的資料保護

概述

Veritas NetBackup 身為企業備份與回復備受肯定的市場領導者，可為企業備份與回復環境提供無與倫比的資料保護能力。透過建置可提供整個企業內桌上型電腦、遠端辦公室與資料中心防護的整合式資料保護解決方案，進而將成本與複雜度降至最低。NetBackup 可提供集中化與簡化的即時管理功能，協助企業管理備份與回復工作的所有層面，包括磁碟式與磁帶式的資料保護方案 (請參見圖 1)。它可充份發揮磁碟的效益，讓備份與回復工作前所未有地更快速、更穩定且更安全。利用儲存生命週期政策建立儲存層級，並在整個生命週期中自動移動備份資料，達到服務層級協議 (Service Level Agreement, 簡稱 SLA) 的承諾。同時，還可利用整合式的智慧型災難復原 (Bare Metal Restore™) 達到進階與自動化的災難復原功能，讓任何平台上的系統在 15 分鐘之內完整回復，並可針對重要應用程式提供精細回復的能力。為確保資料在送往異地進行長期保存時的安全性，NetBackup 也提供各種身份認證、存取控制以及加密選擇。

NetBackup 完全不受硬體限制，可做為標準化的企業資料保護軟體層。它提供涵蓋範圍最廣的選項，可將備份與回復工作最佳化，並支援所有主要的作業平台，包括：HP-UX®、HP® Tru64、IBM® AIX®、Linux®、Microsoft® Windows®、Novell® NetWare®、SGI IRIX 與 Sun™ Solaris™。針對營運關鍵資料庫與應用程式的線上與精細回復，NetBackup 也為 IBM、Microsoft、Oracle®、SAP 與 Sybase 提供全方位的代理程式。

如需更詳細的相容性與互連性資訊，請參考以下網站之 Veritas NetBackup 相容性清單：

www.symantec.com/enterprise/support。

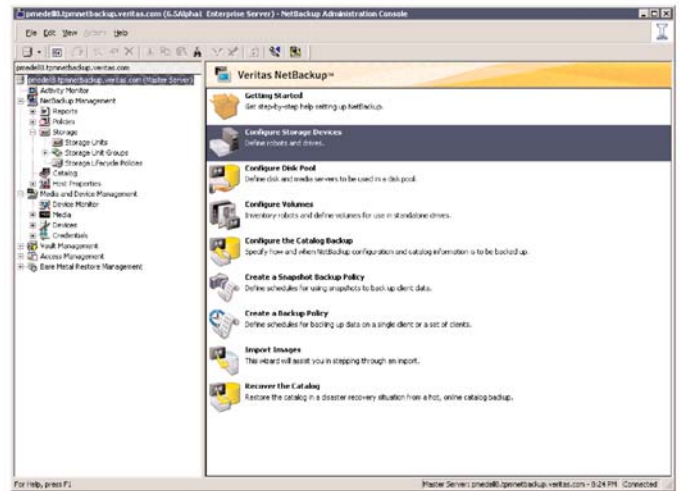


圖 1. NetBackup 系統管理主控台 (NetBackup Administration Console) 可提供 NetBackup 設定與系統管理的集中化地點。

產品特色

- **端對端的資料保護**—提供所有環境的資料保護，從桌上型電腦到資料中心一應俱全。
- **集中化管理**—透過由單一地點管理所有資料保護技術與多台 NetBackup 伺服器，進而提升效率。
- **磁碟式資料保護**—除了傳統的磁帶式保護外，NetBackup 也針對任何架構、跨任何一種裝置的資料保護提供利用磁碟的彈性與選擇。包括支援目前環境中已配備的智慧型磁碟裝置或常見磁碟。
- **自動化災難復原**—智慧型災難復原 (Bare Metal Restore) 所提供的全自動系統回復功能，可確保伺服器在發生災難事件時快速啟動並恢復上線。針對異地存放的磁帶管理工作，NetBackup Vault 選項則可為異地保存建立與管理磁帶複本。

- **重要應用程式的精細回復能力**—確保重要應用程式，如：VMware、SAP、Exchange 及 SharePoint Portal Server 的精細回復能力。
- **進階的資料保護**—利用快照用戶端 (Snapshot Client) 執行對主機影響程度低、又具備高效能的備份與回復工作。全套的整合式快照式技術可將重要應用程式立即回復至任何時點 (point in time)。
- **資料安全性**—確保存取您資料的使用者身份以及存取權限，並確保所有送往異地保存的磁帶已經過加密。
- **幾乎不受限的擴充性**—利用彈性化三層式架構創造的效益，可隨時擴充，以滿足今日不斷成長的資料中心需求。
- **無與倫比的效能**—由於檔案只會備份一次，因此使用合成備份能減少所耗費的網路頻寬，並降低對應用程式主機效能的影響。利用多路處理技術，至多能夠以多達 32 個不同的資料流傳送至單一磁帶機，讓您的儲存硬體達到最高運算效率。

針對所有資料保護作業提供即時的集中化管理功能。

為解決今日運算環境資料爆增的問題，有效的資料管理與分析工具是不可或缺的。監控與管理成長已變得更為複雜，而且應整合為任何一種備份應用程式的一部份。NetBackup Operations Manager (NOM) 是專門針對 NetBackup 環境的一項先進、易用的網頁式圖形化使用者介面 (GUI)，可提供系統管理員多個 NetBackup 管理網域 (domain) 的即時作業監控、管理、疑難排解及警示功能 (請參見圖 2)。主要特色包括：

- 以政策為導向的警示功能可主動提供系統管理員重要事件的更新資訊，並提供 NetBackup 伺服器狀態 7 天 24 小時的運作檢查功能。
- SNMP 可與事件管理架構整合，例如：HP OpenView® 及 Microsoft Operations Manager。

- 輕鬆點選的作業報表可支援日常作業。
- 搭配 Veritas Backup Reporter 使用時，可提供全方位的資料管理與報表解決方案。

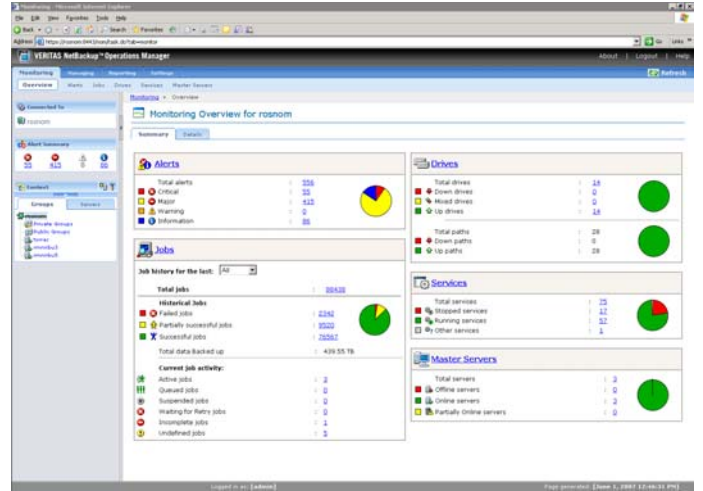


圖 2. NetBackup Operation Manager 的集中化網頁式介面能提供使用者位於全球企業內所有 NetBackup 伺服器的單一管理檢視畫面。

利用磁碟革新資料保護的版圖¹

雖然磁帶在備份與回復作業中仍舊扮演著重要的角色，磁碟技術也已經成為達到更優異的回復時點目標 (recovery point objective, 簡稱 RPO) 與回復時間目標 (recovery time objective, 簡稱 RTO)，或是為加速災難復原提供最佳化複製方案的另一種選擇。NetBackup 透過充份發揮磁碟的潛能，強化了磁碟式資料保護的能力，讓備份與回復更快速、更可靠也更安全。它能讓您將任何類型磁碟的系統管理工作集中化，包括位於任何地點的直接連接儲存設備 (DAS)、網路連接儲存設備 (NAS)、儲存區域網路 (SAN) 或智慧型磁碟裝置，例如：OpenStorage，或虛擬磁帶櫃等。NetBackup 也可提供充份運用磁碟的各種功能，包括：快照用戶端 (Snapshot Client) 與合成備份等。

¹ 關於所有 NetBackup 磁碟式選項的詳細資訊，請參考 NetBackup 6.5 選項型錄

NetBackup 快照用戶端將各種彈性的先進磁碟快照技術結合在一起，以執行更快速的備份、回復、或是對主機效能影響程度較低的備份工作。因此就能更頻繁地執行備份工作，在多數情況下，也可大幅強化更多類型應用程式與資料庫的回復，例如：VMware 與 Oracle。透過簡單、易用的用戶端介面，快照輔助精靈將協助您設定快照，並利用快照執行進階的備份與回復作業。

合成備份則可透過由之前的完全與增量備份檔建立全新的合程式備份影像，大幅強化備份與回復作業。如此就可協助縮短執行回復作業所需的時間。合成備份能減少資料透過網路移動的數量，因此，也能將備份和回復所需的網路頻寬減至最低。

利用儲存生命週期政策，NetBackup 將資料保護管理引領至全新境界，它可定義保護工作的服務層級，因此就能根據業務價值將備份的資料加以分類。這項功能可將備份資料視為兩種不同類型，以獨特的處理方式將資料在層級式備份基礎架構中移動。利用儲存生命週期政策，您就可為備份資料指定備份服務的層級，確保資料保存在最適切的媒體上，以達到備份可用時間與回復目標。您可建立服務層級，例如：金級、銀級與銅級，確保資料在正確的時間儲存在正確的位置，然後再自動將資料由磁碟移至磁帶 (請參見圖 3)。

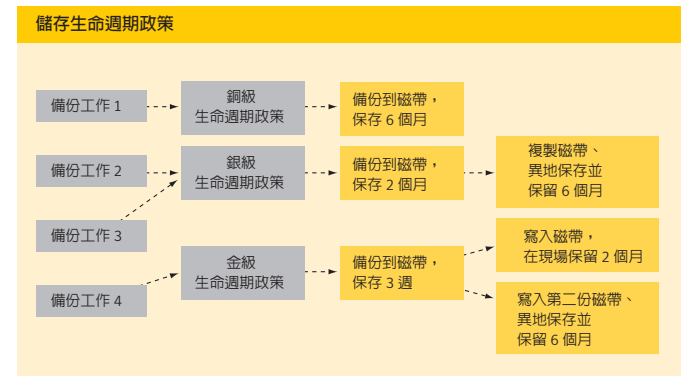


圖 3. 儲存生命週期政策可建立自動化備份服務層級的定義，讓您根據業務價值套用於應用程式。

進階且自動化的災難復原

系統運轉率就等於金錢，當營運關鍵系統離線時，每一秒都在流失成本。寶貴的時間會浪費在安裝作業系統、設定硬體，或是奪命摧魂的找到具備執行這些複雜工作能力的人員。智慧型災難復原 (Bare Metal Restore) 可與 NetBackup 完全整合，將任何平台上的伺服器回復流程加以自動化與精簡化，也包括異機還原的能力。如此就不需要以手動方式重新安裝作業系統或設定硬體了。只要利用一個簡單的指令，就可在極短的時間內完成完整的伺服器復原作業，無需額外的訓練或是煩人的操作管理。

為協助完全自動化的災難復原，NetBackup Vault 選項可簡化作為異地存放之用的磁帶輪替與磁帶複本建立與管理工作。Vault 選項可管理磁帶複本的退帶，並監控異地存放媒體的保存期限。該功能可管理建立的媒體複本，無論是與主要備份同時建立的複本，或是在排定的時間所建立的複本，例如非營業時間。

資料安全性的保證

無論對於任何企業組織，資料安全性都十分重要。公司資料儲存的安全漏洞，就可能造成業務中斷、損失寶貴的資產，或讓消費者喪失信心。備份系統管理員的工作必須保護分散不同地區的資料，而 NetBackup 可提供一些彈性的方式以保障資料，包括驗證存取資訊的系統管理員之身份、以及可找出誰存取了哪些資料的存取授權控管能力。對於須將磁帶送往異地保存的企業而言，這些磁帶中通常包含了公司或客戶的機密資訊，NetBackup 可提供在用戶端加密的能力，以及在媒體伺服器加密的選項。特色包括：

- 由於資料在來源端/用戶端就已加密，因此用戶端加密功能可提供最高等級的安全性。當資料在傳送過程中或存放於媒體上時，就可受到保護。
 - 適合用於保護小型、但屬於專用的用戶端與資料庫
 - 可同時使用磁碟或磁帶作為資料目標
 - 可支援各種加密演算法，包括：128 位元和 256 位元，以及傳統的 40 位元與 56 位元加密方式
- 媒體伺服器加密選項 (Media Server Encryption Option) 則可提供最高的彈性，並充份運用 I/O 負載大於 CPU 負載的 NetBackup 媒體伺服器。
 - 避免影響用戶端效能

- 提供平行化處理及可選擇的加密與壓縮技術，並加上「設定完成、高枕無憂 (set it and forget it)」的重要管理功能
- 可支援 128 位元和 256 位元加密方式

針對各種規模與複雜程度不一的環境提供彈性的部署選擇

Veritas NetBackup 共有三種版本可供選用，以支援中小企業至大型企業等各種不同規模的組織 (請參見下表)。

- **Veritas NetBackup Enterprise Server**—專為資料中心所設計、最全方位的解決方案。可支援多台 NetBackup 媒體伺服器，並包含支援所有先進的 NetBackup 代理程式與選項，例如：快照用戶端 (Snapshot Client)、NAS SnapVault 及資料庫代理程式。
- **Veritas NetBackup Server**—專為異質化工作群組或遠端辦公室所設計的解決方案。包含支援大多數的 NetBackup 選項。²
- **Veritas NetBackup Starter Pack**—專為小型工作群組或遠端辦公室所設計的解決方案。包括 5 個、20 個及 40 個用戶端三種版本，以及 20 個用戶端與 40 個用戶端版本適用的資料庫/應用程式代理程式。

不同版本 Veritas NetBackup 的比較

版本	目標市場	架構	用戶端數量	可選用的代理程式與選項	組合套件
Veritas NetBackup Enterprise Server	一般企業與大型企業	3 層式 (用戶端、媒體伺服器、主伺服器)	無限制	全部	無
Veritas NetBackup Server	中小企業至一般企業	2 層式 (用戶端、主伺服器)	無限制	全部，除了儲存共享選項 (Shared Storage Option) 與快照用戶端 (Snapshot Client)	無
Veritas NetBackup Starter Pack	中小企業	2 層式 (用戶端、主伺服器)	5 個、20 個或 40 個	全部，除了儲存共享選項 (Shared Storage Option) 與快照用戶端 (Snapshot Client)	有 (包含伺服器、用戶端、磁帶機與資料庫代理程式)

² Veritas NetBackup Server 不支援 NetBackup 快照用戶端 (Snapshot Client)、NAS SnapVault 選項或任何 NetBackup 資料庫與應用程式代理程式。

其他的 NetBackup 功能與效益

效能

- **合成備份**—從單一備份影像，更快速地將用戶端回復。合成備份能減少所耗費的網路頻寬，並降低對應用程式主機效能的影響。
- **磁碟分批 (disk staging)**—由於不會有磁帶裝置的延遲情形，因此，磁碟分批 (disk staging) 功能加速備份與回復工作，而透過磁碟分批以非多路處理所產生的備份影像，則可供快速回復之用。
- **檢查點/重新啓動 (Checkpoint/restart)**—該功能能讓失敗的備份或回復工作從最近一次的檢查點重新恢復。無論是備份或回復工作失敗，都能夠更正造成失敗的原因，或者讓您從最近一次的檢查點重新恢復工作，而不需要將工作從頭重新來過。如果有需要，也可以隨時暫停或重新恢復備份和回復工作。
- **多路處理的備份 (Multiplexed backup)**—從一台或多台用戶端/伺服器將多重資料流寫入單一磁帶機，可將效能發揮到極致。
- **Inline copy**—該功能可同時建立多個備份影像，每一個都有獨特的保存屬性，和主要備份同步執行，或是在主要備份完成之後才進行複本的製作。並支援磁碟對磁碟 (disk-to-disk) 以及/或磁碟對磁帶 (disk-to-tape) 的備份。
- **線上 NetBackup 目錄備份**—可以在備份與回復工作執行當中，建立線上的完全或增量 NetBackup 目錄備份。因此可大幅改善資料的回復時點目標 (RPO) 與回復時間目標 (RTO)。

管理與報表

- **檢視磁帶量、磁帶機以及磁帶櫃**—可製作磁帶使用率、磁帶機設定、磁帶記錄檔、磁帶內容及其他資訊的報表。
- **磁碟的運作報表**—可製作磁碟上的影像、磁碟記錄檔及磁碟儲存單元狀態的報表。

- **錯誤訊息的判別、分類與疑難排解**—不需要剖析交易記錄檔，就能輕鬆診斷出問題。錯誤訊息的說明與建議措施已整合進 NetBackup 介面當中，因此能進一步簡化疑難排解的工作。

媒體管理

- **Enterprise Media Manager**—可將 NetBackup 媒體與裝置的資料庫集中化，並改善其擴充性。
- **自動化的機器手臂/磁帶機設定**—提供指定自動化產生磁帶機名稱政策的能力，並且能自動設定抽換的磁帶機。因此能協助您大幅縮短設定磁帶裝置所需的時間。
- **共享媒體**—可讓多台 NetBackup 媒體伺服器主動共享某一份磁帶媒體，提供寫入之用。共享媒體功能可藉由提高媒體利用率，減少只使用部份空間的媒體數量以及存放備份資料的磁帶媒體總數，進而降低與磁帶媒體相關的成本。
- **各種磁帶設備**—支援所有領導性品牌的磁帶設備，包括：Dell、Exabyte、HP、IBM、Overland Data、Qualstar、Quantum、Sony、Spectra Logic 以及 Sun StorageTek。讓企業對品質最佳的技術更有選擇性。

異質化的支援能力

- **涵蓋最廣的平台支援能力**—可支援所有主要的 UNIX 平台、Microsoft Windows、Linux、Novell NetWare 及其他作業系統，讓企業能充份運用現有的基礎架構，或自由選擇品質優良的技術，以滿足其資料保護需求。
- **支援領導性的網路拓樸**—可利用網路連接儲存 (NAS)、Gigabit Ethernet (GbE)、以及更多先進的備份與回復技術。

資料保護

Veritas NetBackup 6.5

針對資料庫、應用程式、磁碟、磁帶及災難復原的各種代理程式與選項

NetBackup 代理程式可將重要資料庫與應用程式的效能最佳化³

- Lotus Notes 與 Lotus Domino® Server
- IBM DB2®
- Informix
- Lotus Notes®
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Exchange Server
- Microsoft SharePoint® Portal Server
- Oracle
- SAP NetWeaver
- Sybase

NetBackup 選項可自訂備份與回復作業：³

- Flexible Disk 選項 (新增)
- OpenStorage Disk 選項 (新增)
- PureDisk™ Deduplication 選項 (新增)
- 虛擬磁帶選項 (Virtual Tape Option)
- NetApp® SnapVault 選項
- 儲存共享選項 (Shared Storage Option)
- NDMP 選項
- 媒體伺服器加密選項 (Media Server Encryption Option)
- 桌上型與筆記型電腦選項 (Desktop and Laptop Option)
- Vault 選項
- 智慧型災難復原選項 (Bare Metal Restore Option)⁴
- 用戶端加密選項 (Client Encryption Option)⁴

³ 如需 NetBackup 代理程式更詳細的資訊，請參考 NetBackup 代理程式型錄。

⁴ NetBackup 智慧型災難復原 (Bare Metal Restore) 及用戶端加密 (Client Encryption) 選項目前隨附於所有的 NetBackup 6.5 用戶端軟體當中。

更多資訊

請造訪我們的網站

<http://enterprise.symantec.com.tw>

如您想向產品專員諮詢此產品

如需任何分公司的聯絡電話或相關資訊，請造訪我們的網站。

關於賽門鐵克

賽門鐵克是基礎架構軟體的全球領導者，讓企業與消費者在連線的世界中充滿信心。本公司藉由提供解決安全性、可用性、遵循規範與效能方面風險的軟體與服務，協助客戶保護其基礎架構、資訊與互連性。賽門鐵克總部位於美國加州 Cupertino 市，並在全球 40 個以上的國家地區設有營運據點。如需更多詳細資訊，請上網查詢：

www.symantec.com。

台灣賽門鐵克股份有限公司

地址：台北市 105 南京東路五段 188 號 2F-7

電話：(02) 8761-5800

傳真：(02) 2742-2838

地址：台北市 110 基隆路一段 200 號 20F

電話：(02) 8722-7000

傳真：(02) 2345-5009

www.symantec.com.tw

