

IBM Spectrum Protect

可信的備份與復原軟體解決方案

亮點

- 透過多工作負載資料保護降低營運成本
- 確保廣泛的延展性，可支援海量資料增長
- 透過永久增量備份和壓縮確保儲存效率
- 網路彈性支援可提供永續資料監控
- 資料保留選項，包括雲端和內部儲存
- 提供資料保留和災難復原功能

如何管理備份系統的成本、複雜性和功能，對企業而言極具挑戰性，尤其是前所未有的海量資訊的收集、處理和儲存方面更是如此。隨著多模態交付模型等合規性要求的日益嚴苛、備份基礎架構複雜性的不斷增加以及 IT 預算的不斷縮減，加上由沙賓法案 (SOX)、醫療保險可攜性與責任法案 (HIPAA)、一般資料保護規則 (GDPR) 衍生出的各種法規和合規要求的不斷增多，備份管理員也倍感壓力。

IBM Spectrum Protect™ 可為實體檔案伺服器、應用程式和虛擬環境提供可延伸的資料保護。組織可以向上延伸至每個備份伺服器管理數十億個物件。他們還可以透過內建的資料效率功能降低備份基礎架構的成本，並將資料移轉至磁帶、公有雲服務和內部物件儲存。IBM Spectrum Protect 也可以作為 IBM Spectrum Protect Plus 的資料解除安裝目標，使您可以利用您的現有投資進行長期資料保留和災難復原。

簡化備份管理

備份可以透過 IBM Spectrum Protect Operations Center、VMware vSphere Client 或第三方軟體進行管理。IBM Spectrum Protect Operations Center 可為備份管理員提供一流的可視性及易用性，減少對專業知識的需求。伺服器管理員可透過 VMware vSphere Client 復原單個虛擬機器，或啟動 IBM Spectrum Protect VMware 圖形使用者介面來規劃、監控和執行備份流程。

IBM Spectrum Protect [藍圖和配置指令碼](#)可實現大中小各種規模環境的自動部署並整合最佳實務，進而能夠減少部署時間和猜測工作。

簡化後的解決方案包（包括 IBM Spectrum Protect Suite 和 IBM Spectrum Storage Suite）可協助客戶實現快速執行，同時 IBM Spectrum Protect 的授權非常易於管理，包括虛擬環境的快照和常見備份代理程式、資料庫、電子郵件和企業資源規劃等諸多功能。

內建的雲端整合

IBM Spectrum Protect 可協助企業輕鬆、安全且經濟高效地備份到雲端或在雲端備份。IBM Spectrum Protect 容器儲存池支援外部雲端和物件儲存，無需藉助 IBM SoftLayer、IBM Cloud Object Storage、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) 以及如今的 Microsoft Azure Blob 儲存等主流雲端環境上的其他硬體或閘道器。這些容器儲存池可提供內聯去重功能，使您可以高效地使用空間和頻寬，還可以提供加密功能，確保資料安全。

IBM Spectrum Protect 還提供了表述性狀態轉移 (REST) 應用程式介面 (API) 和 OpenStack 備份驅動程式。IBM 提供的 Front-safe Cloud Portal 軟體支援 IBM Spectrum Protect 的多租戶、載入和計費功能。IBM Resiliency Services 和 IBM 業務合作夥伴提供了許多基於雲端的資料保護解決方案，可提供即用即付的雲端備份和復原功能。²



IBM Spectrum Protect Operations Center 配有高階視覺化儀表盤、內建分析及整合式工作流自動化功能，可顯著簡化備份管理流程。

降低備份基礎架構成本

IBM Spectrum Protect 最高可協助使用者節省 53%¹ 的備份基礎架構成本。一般來說，它可以協助使用者降低儲存媒介、備份伺服器、資料中心占地面積、耗電及冷卻方面的成本。結合使用 IBM Spectrum Protect 的高效能資料去重、壓縮和永久增量快照功能，可以協助您減少備份儲存需求。

IBM Spectrum Protect 軟體即可支援完整的高效功能。去重、加密、網路加速或雲端存取均不需要其他基於硬體的裝置。

為了提供最大的成本靈活性，IBM Spectrum Protect 還為備份資料提供了廣泛的儲存選項，包括快閃記憶體、磁碟、磁帶、物件儲存和公有雲等。

延展效能

各種規模的企業均需要高階資料保護功能。對於托管伺服器數量不足 50 台或備份資料量不足 100 TB 的企業而言，可以選擇特殊定價的 IBM Spectrum Protect 入門級解決方案包。

IBM Spectrum Protect 伺服器經過延伸後，每個伺服器可管理數十億個物件，因此可將隨著備份工作負載的不斷增加所導致的業務中斷和複雜性降至最低水準。

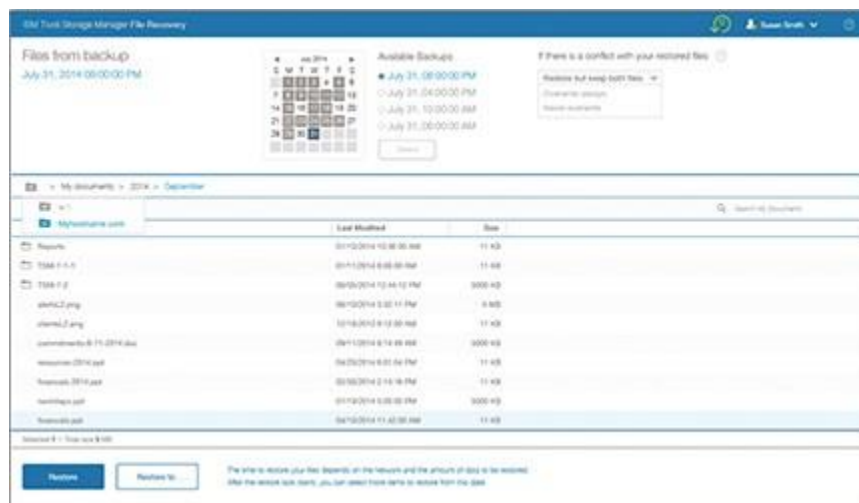
隨著資料量的增加，IBM Spectrum Protect 的備份可透過高階代理程式和快照功能進行擴增，因此可減少大型應用程式及虛擬機器的備份次數和復原時間。舉例來說，僅需 7 分鐘的時間，IBM Spectrum Protect Snapshot 便可完成 500 台 VMware 虛擬機器映像的備份。³

備份資訊可以在 IBM Spectrum Protect 伺服器之間複製，無論這些伺服器是在內部部署還是托管在雲端。IBM Spectrum Protect Extended Edition 包含有基於原則的遠端複製功能，可顯著減少主要備份站點的儲存空間需求。需要更快速資料傳輸的組織可以啟用 IBM Spectrum Protect 的高速資料傳輸選項，該選項使用已獲專利的 IBM Fast, Adaptive and Secure Protocol (IBM FASP) 技術，在高延遲或高丟包率網路中的速度傳輸資料比 TCP 更快。

最佳化資料保護

IBM Spectrum Protect 是一款完整的解決方案。該款解決方案可實現現有及下一代環境的高階資料保護，包括雲端環境、虛擬環境及軟體定義環境，還包括核心應用程式及遠端設施。IBM Spectrum Protect 管理的資料可輕鬆複製至異地復原設施，確保安全性。

備份非常重要，但復原也同等重要。IBM Spectrum Protect 支援從主要和遠端復原站點進行快速、靈活的復原。IBM Spectrum Protect 可協助企業復原單個項目、複雜系統及整個資料中心。復原模擬器可確保系統能夠按照預期得以復原。



[自助服務復原入口網站](#)有助於資料、伺服器和應用程式所有者輕鬆復原資料

虛擬化的軟體定義基礎架構

IBM Spectrum Protect for Virtual Environments 和 IBM Spectrum Protect Snapshot 可用於備份並復原虛擬化軟體定義環境中的資料，而不會對共用下層實體資源的應用程式和營運造成不利影響。IBM 提供了各種資料保護選項，包括「永久」增量備份及硬體輔助快照。

靈活復原

IBM Spectrum Protect 中提供的靈活復原選項旨在簡化常用的復原請求，包括：

- 自助服務復原入口網站，最初適用於 VMware 資料
- 透過快照復原單個項目、資料庫、資料卷及資料儲存
- 以近乎即時的方式存取 Microsoft Windows、Linux Intel 型伺服器及 Windows 工作站的備份資料
- 快照複製、瀏覽和復原
- 當主要備份伺服器不可用時，可自動從備用備份伺服器復原
- 簡化的災難復原稽核功能、復原模擬器及引導式的災難復原功能

多站點複製

IBM Spectrum Protect Extended Edition 支援以增量的方式或者按照既定計畫或分別針對每個用戶端的方式，從一個 IBM Spectrum Protect 伺服器將備份資料複製至另一伺服器。由於採用原則驅動的複製，因此內部和外部的保留原則可不相同。此外，可透過去重後的資料執行複製功能，因此可改善網路效率。還可在負載相對較少的時間內安排執行複製，以減少對生產應用程式的影響。

在複製環境中，可使用遠端的 IBM Spectrum Protect 伺服器作為熱備伺服器。此外，兩個處於活動狀態的 IBM Spectrum Protect 伺服器可相互複製資料。可採用單個複製目標來合併來自多個活動 IBM Spectrum Protect 伺服器的資料。

¹基於使用 Butterfly Software 的 IBM 評估結果。

²IBM Cloud Managed Backup 服務相關網站：ibm.com/services/us/en/it-services/business-continuity/cloud-managed-backup；如需 IBM 業務合作夥伴提供的基於 IBM Spectrum Protect 的雲端服務，敬請造訪：ibm.com/partnerworld/wps/servlet/ContentHandler/isv_com_dvm_techval_tivoli_BackupByTSM

³基於 IBM 在可控環境中進行的測試而得出的效能。

IBM 的虛擬機器資料保護的優勢

功能	優勢	VMware	Hyper-V
自動發現新的虛擬機器	確保虛擬化環境中的所有資料都獲得保護	.	.
自助服務復原入口網站	有助於資料、伺服器 and 應用程式所有者輕鬆復原資料	.	.
項目級別的復原	支援個別檔案、Microsoft Exchange 郵箱和電子郵件以及 Microsoft SQL Server 資料庫的快速復原	.	.
與應用程式一致的備份和復原	有助於確保完整的應用程式備份並簡化復原過程	.	.
複製管理	支援使用單個虛擬機器快照進行資料復原、測試、開發等。	.	.
與硬體快照整合	支援更快速的快照，同時對應用程式效能的影響微乎其微	.	.
永久增量備份	減少對額外備份系統容量的需求	.	.
資料去重	支援虛擬機器或備份伺服器上高效能空間的縮減	.	.
不中斷的單程備份	有助於提高備份中的應用程式效能	.	.
無代理程式支援	有助於簡化部署	.	.
支援磁帶	有助於降低長期儲存成本	.	.
即時存取/即時復原	有助於減少虛擬機器復原期間對應用程式的影響	.	.
一次性復原完整資料儲存	提供整個資料儲存的近乎即時的復原，包括所有虛擬機器*	.	.

*虛擬機器的近乎即時復原功能由 IBM Spectrum Protect for Virtual Environments 提供；Windows 桌上型電腦和手提電腦的近乎即時復原功能由 IBM Spectrum Protect for Workstations 提供。

IBM 與 VMware 工具和 API 的整合

功能	優勢
支援 VMware vSphere Web Client	VMware 管理員可輕鬆執行資料保護和復原操作，由 IBM Spectrum Protect 提供支援，可在相似的 vSphere 介面啟用
支援 VMware vSphere Web Client 原生 HTML5	VMware 管理員可以使用基於新的 VMware Clarity UI 標準建構的一致使用者介面 (UI)，該使用者介面跨瀏覽器、跨平台獨立，而且無需安裝/管理瀏覽器外掛程式
VMware vCenter 整合	VMware 管理員可輕鬆設定、計畫和監視備份和快照
VMware vStorage API 支援	有助於降低運算、儲存和網路開銷

IBM Spectrum Protect 一覽

備份伺服器元件
<ul style="list-style-type: none"> • IBM Spectrum Protect - 自動執行資料備份與復原功能，支援各種平台和儲存裝置，可減少資料儲存占用並維持受保護資料目錄 • IBM Spectrum Protect Plus 可針對混合多雲環境中的虛擬機器、資料庫和應用程式提供近乎即時的資料復原、複製、復用和自助服務。 • IBM Spectrum Protect Extended Edition - 新增了災難復原管理、節點複製、網路資料管理協定 (MDMP) 備份及大型磁帶庫支援 • IBM Spectrum Protect Operations Center - 提供了 IBM Spectrum Protect 環境的概覽視圖，其中簡化了報告功能並有助於更快速地解決問題；包含在 IBM Spectrum Protect 之中 • IBM Spectrum Protect High Speed Data Transfer - 改善了高延遲、高掉包率廣域網中的輸送量 • IBM Spectrum Protect for Data Retention - 透過靈活的保留與釋出處理，支援長期的記錄保留 • IBM Spectrum Protect for SAN - 支援與 SAN 連接的 IBM Spectrum Protect 伺服器及使用者系統，可使用連接至儲存系統的光纖通道進行資料備份 • Front-safe Cloud Portal - 支援 IBM Spectrum Protect 的多租戶、載入和計費功能
用於虛擬環境和核心應用程式的備份代理程式 - 支援高效能在線備份及靈活復原，可提升應用程式的可用性
<ul style="list-style-type: none"> • IBM Spectrum Protect for Virtual Environments - 用於 VMware 和 Microsoft Hyper-V 虛擬伺服器及托管應用程式 • IBM Spectrum Protect for Mail - 用於 IBM Domino 及 Microsoft Exchange • IBM Spectrum Protect for Databases - 用於 Oracle 及 Microsoft SQL 伺服器；IBM Db2 及 IBM Informix (包括 IBM Spectrum Protect 備份代理程式) • IBM Spectrum Protect for Enterprise Resource Planning - 用於 SAP 及 SAP HANA • DocAve Backup and Restore for Microsoft SharePoint Backup - 用於 Microsoft SharePoint • OpenStack IBM Tivoli Storage Manager 備份驅動程式包含在 OpenStack 發佈之中
快照管理
<ul style="list-style-type: none"> • IBM Spectrum Protect Snapshot - 支援大多數主要 IBM 和非 IBM 儲存系統的應用程式感知、虛擬機器感知、硬體輔助的快照備份和復原管理 • Rocket Device Adapter Pack for IBM Tivoli Storage FlashCopy Manager - 可延伸 IBM Spectrum Protect Snapshot 的平台支援，使其包括多個 EMC、Hitachi 和 HP 儲存裝置以及連接至 UNIX 伺服器的 NetApp 叢集
裸機復原及復原模擬器
<ul style="list-style-type: none"> • IBM Tivoli Storage Manager for System Backup and Recovery - 可提供綜合性的系統備份、復原和重新安裝工具，還包括適於 IBM AIX 的裸機復原功能 • Cristie Bare Machine Recovery software for Tivoli Storage Manager (TBMR) - 透過 IBM Spectrum Protect 備份實現快速復原，無需對作業系統檔案執行任何其他備份操作 • Recovery Simulator for TBMR - 用於測試是否可透過由 Cristie TBMR 和 IBM Spectrum Protect 建立的備份成功復原計算機 • Recovery Simulator for Tivoli Storage Manager for Virtual Environments 用於測試是否可透過由 Cristie TBMR 和 IBM Spectrum Protect for Virtual Environments 建立的備份成功復原計算機
持續資料保護
<ul style="list-style-type: none"> • IBM Spectrum Protect for Workstations - 用於實現執行 Windows 作業系統的桌上型工作站和手提工作站的持續自動備份
Hierarchical space management (HSM) - 可基於相關原則將非活動資料移轉至磁帶，同時在磁碟上保持目錄結構，確保使用者無需變更其檔案存取結構
<ul style="list-style-type: none"> • IBM Spectrum Protect HSM for Windows - 用於處理 Windows 資料 • IBM Spectrum Protect for Space Management - 用於處理 AIX 和 Linux 資料

IBM Spectrum Protect 解決方案包一覽

	IBM Spectrum Protect Suite - Front End	IBM Spectrum Protect Suite
可用元件		
IBM Spectrum Protect	延伸版	延伸版
IBM Spectrum Protect Snapshot	.	.
IBM Spectrum Protect for Virtual Environments	.	.
IBM Spectrum Protect for Mail	.	.
IBM Spectrum Protect for Databases	.	.
IBM Spectrum Protect for Enterprise Resource Planning	.	.
用於檔案系統的 IBM Spectrum Protect Backup-Archive Client	.	.
IBM Spectrum Protect for Storage Area Networks	.	.
IBM Spectrum Protect for Space Management	.	.
入門級選項	.	.
IBM Spectrum Protect Plus	.	.
歸檔選項		.
IBM ProtecTIER 選項		.
IBM Cloud Object Storage		.
授權計畫		
按元件	無限制	無限
按容量	按照解決方案包中產品所保護的容量進行授權	按照受管理備份資料所用的容量進行授權，容量的測量在使用了去重及其他效率功能之後進行
入門級產品（會具有一些限制條件）		
	IBM Spectrum Protect Suite Entry - Front End	IBM Spectrum Protect Suite Entry
容量	100 TB 的托管備份資料，按照解決方案包中產品所保護的容量進行測量	100 TB 的托管備份資料，在使用了去重及其他效率功能之後進行測量

為什麼選擇 IBM？

IBM 資料保護解決方案提供了簡便的使用者體驗，有助於交付優異的業務成果。IBM 採用應用程式分析來提升備份與儲存管理軟體的智慧化水準，確保使用者可實現全球資料可用性。IBM 不斷進行創新，以可信技術為堅固的建構基礎，為日益複雜的備份和復原環境率先提出各種功能。

欲瞭解更多資訊

如欲瞭解有關 IBM Spectrum Protect 的更多資訊，請聯絡您的 IBM 代表或 IBM 業務合作夥伴，或造訪以下網站：

<https://www.ibm.com/tw-zh/products/data-protection-and-recovery>

©Copyright IBM Corporation 2020.

IBM、IBM 徽標及 ibm.com 是 International Business Machines Corp. 在世界各地司法轄區的註冊商標。其他產品和服務名稱可能是 IBM 或其他公司的商標。Web 站點 <https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml> 包含了 IBM 商標的最新清單；Web 站點 https://www.ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml#section_4 包含了可能在本文檔中提及的所選第三方商標清單。

本文檔中包含了與以下 IBM 產品（IBM Corporation 的商標和/或註冊商標）相關的資訊：

IBMR、IBM SoftLayerR、IBM FASPR、IBM DominoR、IBM DB2R、IBM InformixR、IBM TivoliR、IBM Tivoli Storage FlashCopyR、IBM AIXR、IBM ProtecTIERR、IBM PowerR、IBM Spectrum Protect™、IBM Spectrum Storage™ 和 IBM Resiliency Services™



Linux 是 Linus Torvalds 在美國和/或其他國家或地區的註冊商標。

Microsoft、Windows、Windows NT 及 Windows 標誌是 Microsoft Corporation 在美國和/或其他國家或地區的商標。

UNIX 是 The Open Group 在美國和其他國家/地區的註冊商標。

VMware、VMware 標誌、VMware Cloud Foundation、VMware Cloud Foundation Service、VMware vCenter Server 及 VMware vSphere 是 VMware, Inc. 或其子公司在美國和/或其他國家或地區的註冊商標或商標。

有關 IBM 未來發展方向及意圖的聲明如有變更或撤銷，恕不另行通知，且僅用於說明目標之用。