

利用 NETAPP 在 QUANTUM 未來 保護您的資料



整合通過 NIST 認證的 PQC 演算法，可保護儲存系統中的靜態和傳輸中資料，並在不同網路之間傳輸資料，確保長期的完整性和機密性。

在量子運算不再是遙不可及的威脅，而是加速實現的時代，資料的安全性需要新的標準。NetApp 是資料儲存領域的獲信賴領導者，計畫開創能保護您靜態資料的量子運算後加密（PQC）解決方案。我們最先進的方法可確保您的敏感資訊，無論是財務記錄、智慧財產或客戶資料，都能保持安全無虞，並在未來順利傳輸。

我們的 PQC 解決方案建置於 NetApp® 網路恢復支柱（可信賴、合規且安全的設計）之上，將符合美國國家標準與技術協會（NIST）的 FIPS 標準，應用於量子運算後加密，在不斷演變的威脅環境中提供無與倫比的恢復能力。

量子電腦能夠以比傳統運算系統快得多的速度，迅速解決複雜的數學問題，因此有可能使現今的 RSA、DHE 或 DSA 等加密標準失效。NIST 在 2024 年完成了第一個 PQC 演算法，告知緊急轉變的時刻即將來臨。

同時，「現在收割，稍後解密」的攻擊方法意味著攻擊者可以立即竊取加密資料，等到日後再進行解密。對企業而言，風險顯而易見：您現在儲存或傳輸的資料必須能夠承受未來的重大技術突破。NetApp 專為安全性而設計的 PQC 解決方案將能直接因應這項挑戰，為您的資料生命週期提供強大的保護。

值得信賴的合作夥伴

信任是我們與您關係的基石。我們精心設計的安全儲存設備可保護您的資料免受量子威脅，讓客戶、合作夥伴和監管機構更有信心。運用 NIST（全球認可的標準機構和權威）所驗證的演算法，您就能仰賴經過戰鬥測試且符合未來需求的防禦措施。無論您是要保護數十年的歸檔資料或即時交易，NetApp 都能提供可靠的記錄，讓您高枕無憂。

融入安全考量的設計

全球各地的資料外洩事件不斷增加，財務影響也同樣如此。如今，單一資料外洩的平均成本高達 488 萬美元。對於強大防禦能力的需求從未如此之大。

在 NetApp，安全性並非事後的考量，而是融入我們的設計 DNA 之中。將 PQC 嵌入我們的儲存設備，我們將在量子威脅發生之前，主動消除這些威脅。我們的安全設計方法可減輕「現在收割，日後解密」風險，確保加密資料在今日遭竊的情況下，日後也無法識別。憑藉動態金鑰管理和零信任原則，我們可減少攻擊面，提供可隨企業擴充的恢復能力。

NetApp 提供全世界最安全的儲存設備，並內建安全功能，提供主動式恢復能力，適用於我們的整個儲存產品組合。重要功能包括：

- **端點對端點保護：**從我們高效能儲存陣列中的資料靜止到混合雲環境中傳輸的資料，NetApp 儲存加密均設定為使用 FIPS 140-2 第 2 級自我加密磁碟機，透過 AES 256 位元透明磁碟保護靜態資料，以利法規遵循與備援恢復。我們的 PQC 解決方案使用量子安全演算法來加密每一層。
- **動態金鑰管理：**自動化金鑰產生，輪換及撤銷功能可將弱點降至最低，即時因應不斷演變的威脅。
- **零信任整合：**PQC 與我們以資料為中心的零信任架構完美搭配，可驗證每個存取要求，以防止未經授權的資料外洩，即使是在量子未來也能保障安全。

主要優勢

抵禦量子的加密技術

- 我們的解決方案整合了通過 NIST 認證的 PQC 演算法（例如：晶片 Kyber、晶片 Dilithium），以確保靜態資料安全無虞，並確保長期的完整性與機密性。

所有 NetApp 產品組合均符合 NIST PQC 規範

- 對於檔案和區塊，NetApp 內建加密技術均符合 NIST 的 2024 PQC 標準。
- NetApp 可完全符合 NIST 網路安全架構準則，具備所有六種功能：控制、識別、保護、偵測、回應及恢復。

融入安全考量的設計

- NetApp 解決方案內建安全功能，不需栓接使用其他功能，可提供主動式恢復能力。

立即開始

量子運算的快速成長（以 2024 年在四位元穩定性方面的突破為標竿）縮短了您的準備時間。NetApp 致力於確保您的安全性、法規遵循及信任。透過與 NIST 一致的量子運算後加密技術，我們讓您能夠領先群倫，保護您的資料免受未來的威脅。

NetApp 台灣

台北市 110 信義區松仁路 97 號 8 樓之 2 電話: 886 2 8729 5000 傳真: 886 2 8729 5050



聯絡業務人員

關於 NetApp

NetApp 是一家智慧型資料基礎架構公司，結合統一化資料儲存、整合式資料服務及 CloudOps 解決方案，將顛覆變動的世界轉化為每位客戶的大好商機。NetApp 打造無封閉環境的基礎架構，利用觀察能力及人工智慧來實現業界最理想的資料管理。我們的資料儲存服務，是唯一原生內嵌在全球各大公有雲中的企業級儲存服務，可提供無縫接軌的操作彈性。此外，我們的資料服務透過卓越的網路恢復能力、治理功能和應用靈活度，來協助您建立起資料優勢。我們的 CloudOps 解決方案透過優異的觀察能力及人工智慧，能夠持續最佳化效能與效率。無論資料類型、工作負載，或環境為何，您都可以利用 NetApp 來推動資料基礎架構轉型，實現更多商業契機。www.netapp.com