



QNAP®

企業儲存 解決方案指南





目 錄

關於 QNAP	3
儲存與資料管理	8
備份、還原與資料保護	22
高可用與營運不中斷	30
管理、維運與雲端服務	36
地端 AI 與 GPU 運算	46
虛擬化與容器	56
資安與零信任	58
高效團隊協作	62
智慧視訊監控	66



關於 Q N A P



QNAP 從儲存先驅，到數位韌性守護者

智聯數據，安全賦能—打造國際合規的安全與信任基石

QNAP 秉持「Security by Design」的理念，提供卓越的軟硬體解決方案，更擁抱全球最嚴格的合規標準，從開發、隱私到供應鏈，為您的數據構築全方位的防禦堡壘。

資安優先與捍衛隱私

深知高規產業對資料主權的重視。我們建立 ISO 27001 / 27017 / 27018 雲地資安防線，並落實 GDPR 與 HIPAA 隱私規範，全方位守護企業核心數據。

共贏夥伴與品質承諾

以 ISO 9001 品質體系與 TAA 貿易合規為基石。每一個認證都是對全球夥伴的堅定承諾，我們持續深化技術創新，攜手企業在 AI 浪潮中打造安全、敏捷的信任基石。

堅韌的安全軟體供應鏈

從源頭打造堅韌防線。我們貫徹 IEC 62443-4-1 安全開發與 ISO 5230 開源合規，並響應歐盟 NIS2 與 CRA 指令，構建透明、可溯源的軟體供應鏈安全。

綠色永續與企業責任

追求創新，亦承擔永續責任。我們整合 ISO 14001 環境管理、ISO 14064-1 碳盤查與 ISO 45001 職場安全，將綠色基因融入企業運營，共創永續未來。



資安與隱私防護



資訊安全管理系統



雲端服務資安



雲端隱私保護



歐盟個資保護合規

供應鏈安全與開發韌性



工控產品安全開發
生命週期



開源軟體授權合規
OpenChain



軟體供應鏈安全



歐盟高強度資安
指令合規



歐盟網路韌性
法案合規



日本 IoT 產品
資安標章

全球運營與品質智財



品質管理



美國貿易協定法合規



台灣智財管理規範

永續發展與社會責任



環境管理



職業安全衛生



溫室氣體盤查



QNAP (威聯通科技) 成立於 2004 年，致力於開創智慧儲存與網通的未來。秉持「零信任」理念，將堅不可摧的資安防護深植於核心設計之中，將絕不妥協的品質與尖端的 AI 創新技術完美結合。安全、智慧且具備強大擴充性 - QNAP 能將原始資料轉化為您最強大的競爭優勢，同時全面守護您的數位世界。

全球佈局

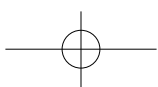
QNAP 放眼國際，為企業提供專業、穩定的產品與服務，確保全球客戶皆可獲得在地化支援及服務。

19+

國家設立據點

50+

國家提供服務





值得企業信賴的品牌



產品與服務

提供儲存、網通及智慧監控解決方案，整合軟體與硬體技術創新，協助企業數位轉型。



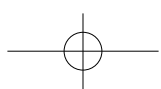
長期供貨

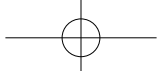
提供多種長期供貨機型，有助於企業推動長期專案，確保導入的 NAS 系統在服務與管理上的一致與穩定。



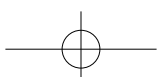
完整保固

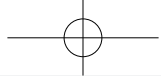
QNAP 所有產品皆提供標準硬體維修和服務。除了標準保固，亦提供延長保固，享有最高五年的產品保固期限。



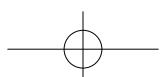


儲存與 資料管理





在數據驅動的時代，數據是企業資產、是營運價值，也是企業轉型的核心。QNAP 的資料儲存與管理解決方案，提供卓越的效率、安全性和擴展性，有效支持企業的 IT 儲存策略，在面對 AI 大數據應用、業務增長與資料長期保存的合規性，更加游刃有餘。



高可靠 ZFS 儲存方案首選

透過 QuTS hero NAS，輕鬆儲存、管理並保護您最重要的業務資料，專為高速效能、韌性及智慧化運行而設計。

20-50%

儲存池縮減
(去重 + 壓縮)

65,536

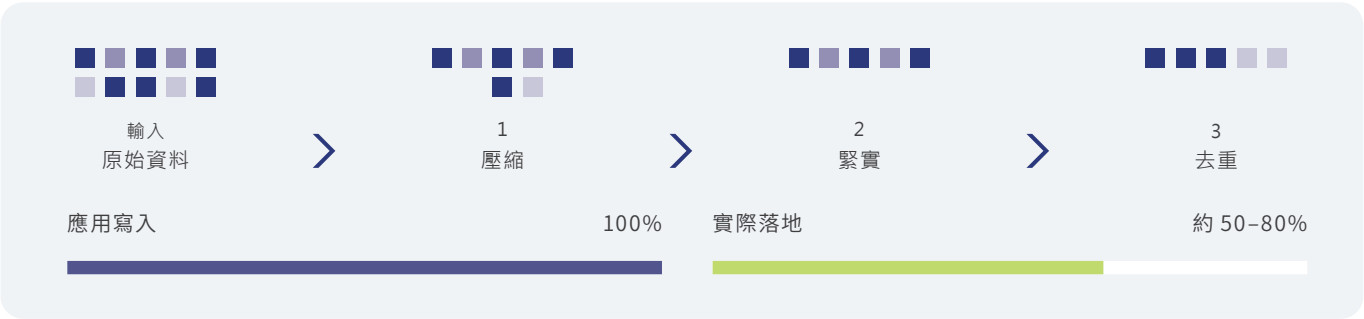
快照 / volume
秒級還原

RPO ≈ 0

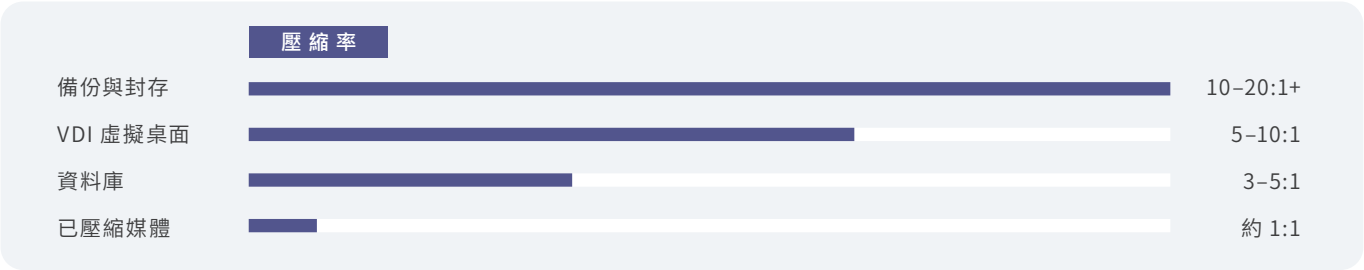
雙機即時同步
零資料遺失

同樣的資料，更少的硬碟

QuTS hero 在資料寫入前即時縮減 — 三道 inline 技術，讓你不必為重複的位元組付兩次錢。



在哪裡最有感 — 我們講可驗證的節省



已壓縮檔案 (JPG/MP4/ZIP) 幾乎無法再壓縮。

20-50%

混合工作負載的典型儲存池縮減 — 買更少硬碟、佔更少機櫃、更低 TCO。
去重需 ≥16GB 記憶體。

更少硬碟

更少耗電

更少發熱

更少機櫃

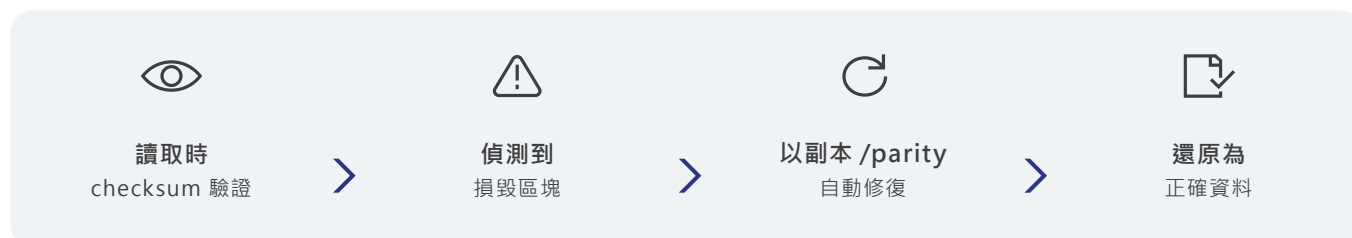
更少碳排

每縮減一 TB, 同步推進成本與 ESG 目標。

每一位元組都可信

省空間不該以資料風險為代價 — ZFS 持續驗證並自動修復，快照讓你隨時回到出事前一刻。

自我修復 — 靜默損毀無所遁形



近乎無限快照 — 秒級回到還原點



兩種作業系統，同一套生態

QNAP 原有的 QTS 產品線採用 ext4 檔案系統 — 雖與 ZFS 架構不同，但同樣具備 Snapshot 快照與 Snapshot Replica 異地複寫等關鍵資料保護能力；QuTS hero(ZFS) 則在此之上再加 inline 去重壓縮、自我修復與近乎無限快照。QNAP 針對不同硬體設備與應用需求提供對應的作業系統，兩者共用同一套 App 生態。



支援三大儲存類型

QNAP 全面支援檔案儲存、區塊儲存與物件儲存，跨類型、跨協定、全就緒，推升企業營運能力。

檔案儲存 (File Storage)

支援 SMB/CIFS、AFP、WebDAV 及 NFS 傳輸協定，能夠在不同作業系統的電腦和工作站之間完成檔案傳輸及分享，並可掛載為電腦網路磁碟機。

- 跨裝置、跨系統的零時差同步，團隊協作無縫接軌。
- 多版本控制，當文件被修改時保留各個版本，讓檔案管理、還原更容易。
- 和指定使用者分享特定資料夾，靈活管理不同部門與團隊的共享資料。
- 精細彈性的存取權限管理，安全把關滴水不漏。

物件儲存 (Object Storage)

相容 S3，具備高擴展性和靈活性優勢，支持大規模數據的長期儲存，如 AI Ops、開發測試與資料網格 (Data Mesh) 等應用需求。

QuObjects 地端物件儲存



通過 Veeam Ready – Object with Immutability 不變性認證，具物件鎖定 (Object Lock) 功能。

myQNAPcloud Object 雲端物件儲存



支援免費 API 呼叫，高效通訊並共享數據或功能。

區塊儲存 (Block Storage)

通過 iSCSI 或 Fibre Channel 協定配置高效能 SAN 儲存架構。

- 適用於大型資料庫、虛擬化平台和容器工作負載等的大型結構化數據集。
- 支援 iSER 加速技術，透過 RDMA 協助提升傳輸效能並降低 CPU 負載。



智能資料 自動分層

企業儲存持續成長，但多數資料其實鮮少被存取。

| 把資料放在對的層

Qtier 將不同碟種整合為單一儲存池，依冷熱以區塊為單位在最多三層之間自動搬移 — 效能與容量兼得。

單一 QNAP NAS • 一個儲存池 • 最多 3 層

Tier 1 高速
NVMe / SATA SSD



Tier 2 中速
SATA SSD / SAS / NL-SAS



Tier 3 大容量
HDD



↑ 熱資料上移 · 冷資料下移 ↓ · 每日學習 I/O、自動搬移

對使用者：一個大空間；對系統：各就各位

VM 核心與索引庫等熱資料集中 SSD，隨機 I/O 延遲大幅下降；冷資料自動退到 HDD，不浪費 SSD 的抹寫壽命 — 效能與 TCO 同時最佳化。

自動分層

QTS / QuTS hero

依存取頻率以區塊為單位自動搬移；Qtier 2.0 每日學習池的 I/O 模式，自動挑最佳搬移時機與速度。可指定搬移時段（避開上班尖峰）、保留 SSD 空間給熱資料。

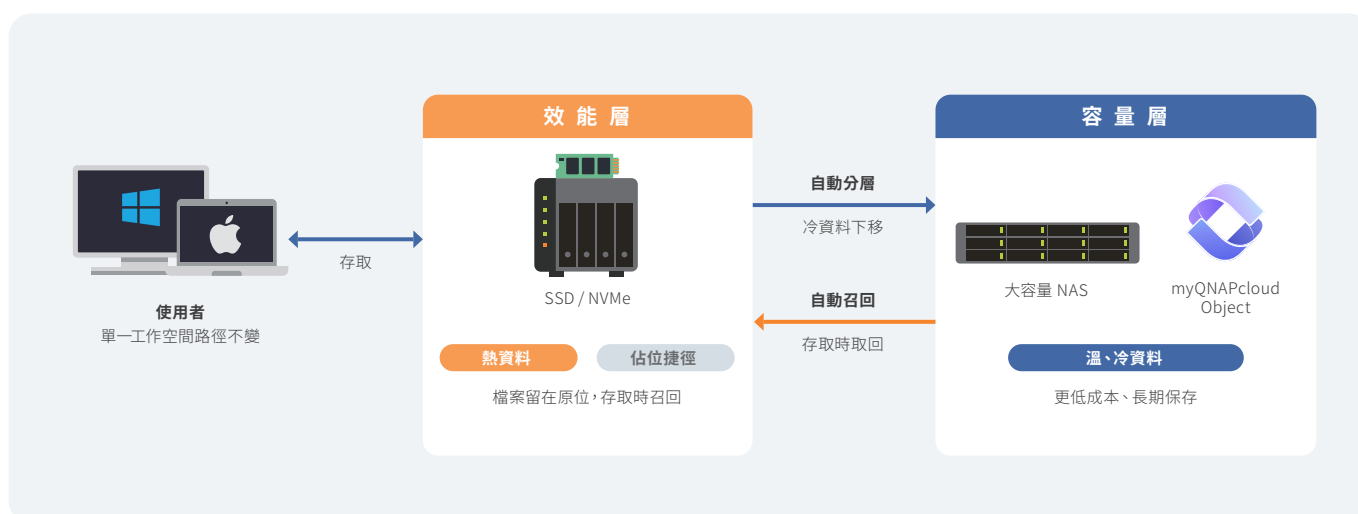
手動分層

QuTS hero (Qtier hero)

可指定 Shared Folder 固定寫入 HDD (Tier 3)，同時以 SSD 層作為 Buffer 加速存取；並可設定搬移前的保留期 (retention period)。

設定彈性：可指定搬移時段（避開上班尖峰）、保留 SSD 空間給熱資料；Qtier 2.0 每日學習 I/O 模式，自動挑最佳搬移時機。

| FileTiers 如何運作



清楚劃分的雙層架構，讓效能與容量各司其職。使用者在單一且不變的工作空間中作業，FileTiers 於背景自動搬移資料。

FileTiers 依存取熱度自動判斷資料該落在哪一層，把昂貴的 SSD / NVMe 效能層留給使用中的工作負載，將溫、冷資料自動搬移到大容量或雲端儲存，而檔案路徑與使用習慣完全不變。

效能層 · SSD / NVMe

速度用在核心

承載高頻存取、對延遲敏感的資料——團隊協作、影音剪輯與虛擬機——讓核心業務全速運轉。

容量層 · 大容量 / 雲端

成本用在刀口

承載溫、冷資料——長期保存、合規紀錄與歷史檔案——放在更經濟的大容量 NAS 或 myQNAPcloud。

2 tiers

效能層 × 容量層 自動分工

0

工作流程與檔案路徑改變

100%

ACL 權限完整保留

| 核心功能

政策驅動的自動化，不增加維運負擔就釋放效能層空間——且使用者無感。



冷熱自動分層

政策引擎依存取時間、檔案大小或資料夾自動判斷並搬移，無需人工挑選與遷移。



零感知存取

分層檔案以佔位捷徑留在原位，名稱與大小不變，點開即自動召回，工作流程不受影響。



安全與流量控管

跨層完整保留 NTFS / POSIX 權限，大量召回時自動排隊，避免資源耗盡與服務中斷。



韌性與復原

每層可各自以快照與 HBS 備份保護，災後以「重鍵」快速接回分層關係。

| 應用情境

創意與影音團隊

進行中專案留在效能層全速協作，完成專案自動歸檔至容量層，舊素材隨時重用。

合規型產業

製造、法務與醫療以更低成本長期保存合規資料，稽核與事件回溯時快速調閱。

成長型中小企業

一台 NAS 專注效能、一台專注容量，對使用者仍是同一個工作空間。

MSP／系統整合商

以標準化分層政策快速交付兼顧效能與成本的方案，顯著降低維運負擔。

| 企業級資料保護

權限完整繼承

跨效能層與容量層完整保留 NTFS 與 POSIX ACL，存取控管不留缺口。

召回流量控管

大量同時召回時自動排隊處理，保護記憶體並維持服務不中斷。

快照與重鍵還原

兩層各自快照 / HBS 備份，災後以重鍵數分鐘內接回分層。

對的資料，放對層級，用對成本。

自動分層讓效能維持高檔、儲存成本降低，且使用體驗完全不變。

**QNAP NAS 內建
無需額外授權**

MEGA Scale-out NAS 橫向擴充儲存

AI 訓練、影音內容、醫療數據與長期歸檔讓資料量快速累積。當規模進入數百 TB 至 PB 等級，單機架構的擴充上限、維護停機與分散管理，會直接反映在營運成本與服務品質上。



資料規模快速成長

AI 訓練資料、影音內容與備份檔案持續累積，容量規劃週期越來越短。



服務不允許中斷

營運高度依賴資料服務，計畫性維護與硬體故障都可能造成業務停擺。



管理複雜度上升

資料分散於多套系統與設備，管理、監控與維運成本隨規模同步增加。

為什麼企業轉向 Scale-out 架構

Scale-up 以升級單一設備換取容量；Scale-out 以新增節點同時擴展容量、效能與可用性，適合需靈活擴展、資料密集且對服務零停機有高度需求的應用。

項目	傳統 Scale-up NAS	Scale-out NAS
擴充方式	擴充硬碟與 JBOD	新增叢集節點
容量上限	受限於單一系統規格	隨節點線性擴展至 PB 級
效能表現	容易遇到單機瓶頸	效能隨節點數同步提升
服務可用性	單一設備故障即影響服務	多節點分散架構持續提供服務

QuTS MEGA

專為 PB 級儲存打造的 Scale-out NAS 平台

QuTS MEGA 是 QNAP 的 Scale-out NAS 平台，可將多個儲存節點整合為單一叢集與統一儲存空間。企業可透過新增節點持續擴充容量與效能，同時維持集中管理與高可用性。

PB 級擴展

從 3 個節點開始，最高可擴充至 96 個節點。容量與效能隨節點增加而線性擴展。

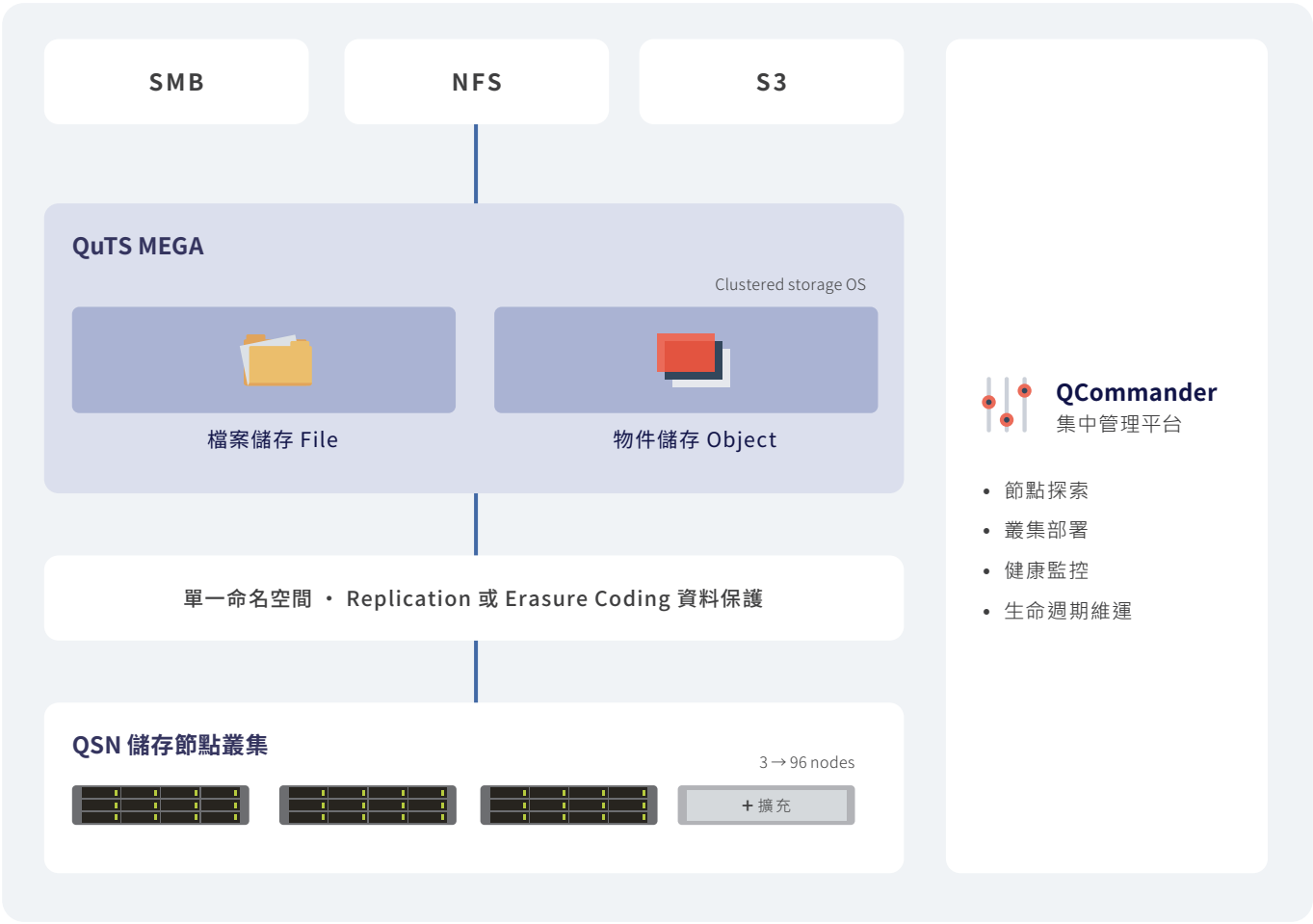
持續營運

避免單點故障影響服務運作，確保持續提供資料存取服務。

集中管理

整合所有節點資源，提供統一的儲存空間與管理體驗。

平台架構



From planning to production

一站式導入服務

QNAP 提供從架構規劃、系統部署到長期維運的完整支援，協助企業縮短建置時間、降低導入風險，並保留後續擴展彈性。

01

需求評估與架構規劃

依容量、效能與可用性需求，規劃叢集規模與網路配置。

02

完整軟硬體方案

整合 QSN 節點、QuTS MEGA、交換器與認證硬碟一次到位。

03

專業導入與部署

由專業團隊完成安裝、設定與驗證，加速系統上線。

04

維運與技術支援

提供保固、遠端診斷與現場支援，維持系統長期穩定。

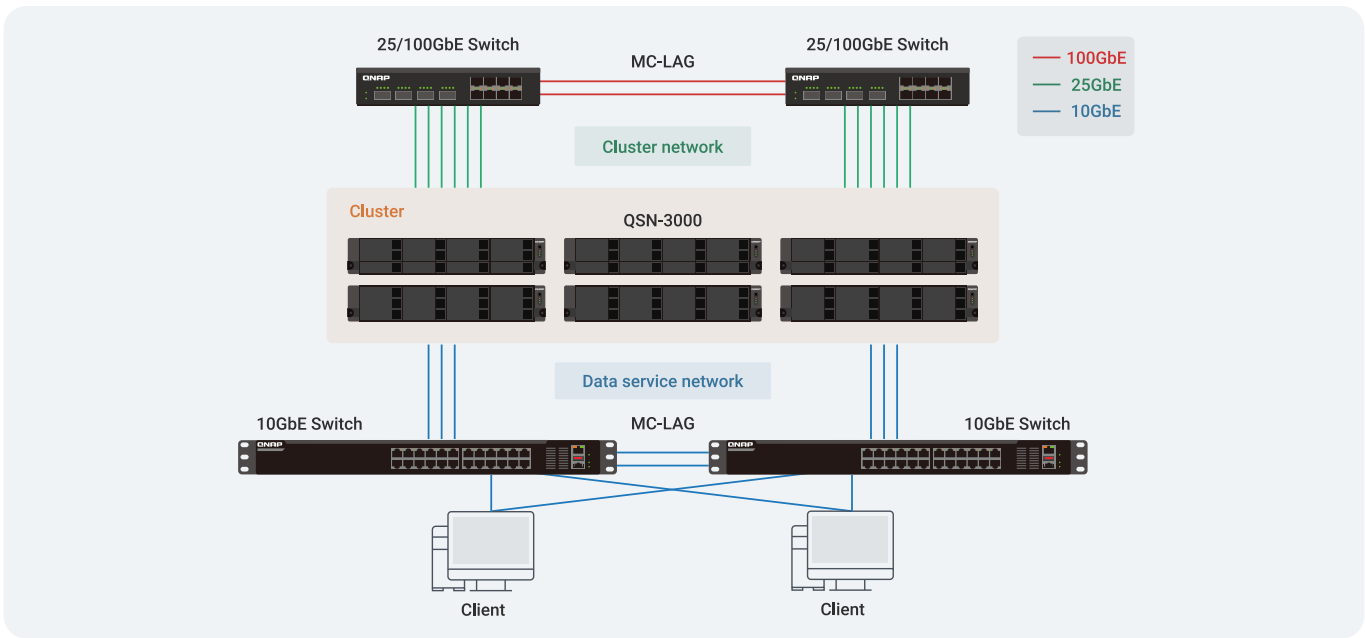
5 年硬體保固

軟體一次性購買，無需額外訂閱費

8x5xNBD 技術支援

RMA 更換服務

參考部署架構



MEGA Scale-out 節點一覽

節點	QSN-3000	QSN-3050	QSN-7530
處理器	Intel Xeon E-2336 6C / 12T • 2.9GHz	Intel Xeon E-2378 8C / 16T • 2.6GHz	AMD Ryzen 9 PRO 7945 12C / 24T • 3.7GHz
系統記憶體	128GB DDR4 ECC UDIMM	128GB DDR4 ECC UDIMM	192GB DDR5 ECC RDIMM
網路介面	2 x 10GbE BASE-T 2 x 2.5GbE BASE-T	2 x 10GbE BASE-T 2 x 2.5GbE BASE-T	2 x 10GbE BASE-T 2 x 2.5GbE BASE-T
磁碟槽	18 (12 x 3.5" + 6 x 2.5" SATA)	30 (24 x 3.5" + 6 x 2.5" SATA)	30 (30 x 2.5" SATA)
機身型式	2U 機架	4U 機架	2U 機架

備註：最終配置可能依實際需求調整。

讓 Scale-out 儲存架構落地於真實業務場景

金融服務業

滿足法遵要求的長期保存與異地備援

客服與交易通話錄音須依規定保存多年，並在第二機房保有可用副本。

- 法規要求長期保存客服與業務通話紀錄
- 高品質錄音檔持續累積，容量成長難以預估
- 需建立異地備援，確保資料安全與營運持續

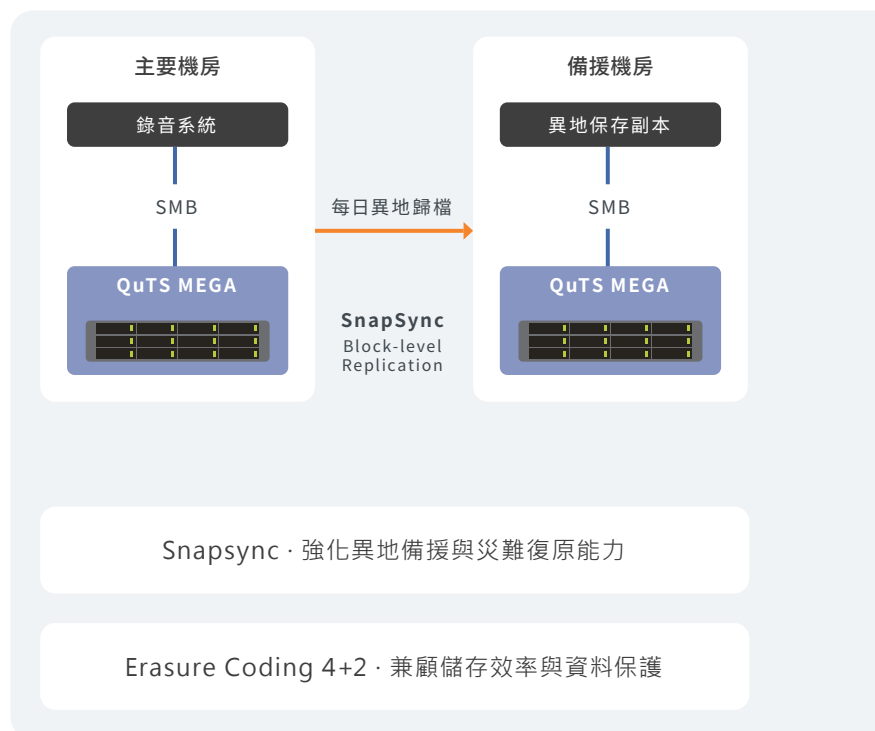
PB 級

支援長期保存
大量資料

自動歸檔

每日異地歸檔
自動執行

符合營運持續與法遵稽核要求，降低資料遺失風險。



醫療與生命科學

支援研究資料的長期儲存與共用

定序與影像分析資料須長期保存，並供跨團隊、跨平台同時存取。

- 定序與研究資料快速成長，儲存需求持續擴大
- 單一樣本即產生大量資料，長期容量壓力高
- 需兼顧資料安全與跨團隊存取

彈性擴充

支援持續成長的
資料規模

統一存取

跨團隊共享

建立長期保存與資料治理基礎，簡化維運人力投入。



從桌上型到 PB 級的擴充

當 NAS 容量不敷使用，以 JBOD 擴充櫃直接增加硬碟，由 Storage & Snapshots 統一管理，無需搬移資料。

多種連接介面



USB

最平價易設定，適合桌上型擴充



SAS 12Gb/s

企業級高頻寬，支援多路徑與串接



PCIe

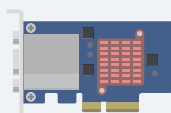
極高頻寬，可擴至數 PB



SATA

性價比，通用相容性

主機擴充卡



於 NAS/ 伺服器加裝 SAS 或 PCIe 擴充卡，連接對應 JBOD；一張卡可扇出多台。

JBOD 型號陣容



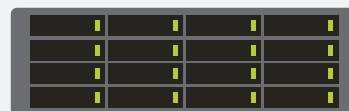
Tower 桌上型

USB / SAS 小型環境



Rackmount 機架

SAS / PCIe 機房部署



4U 60-bay 高密度

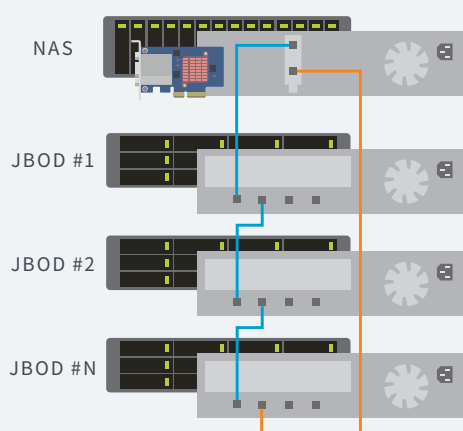
單台逾 1 PB 大規模擴充

支援 PB 級巨量儲存

QNAP 提供 PB 巨量級的儲存解決方案。企業組織可彈性搭配旗艦全快閃陣列或是以 HDD 為基礎的機架式 NAS，實現寬廣的儲存容量和卓越性能。

適合各種場域

- 大型企業
- 多媒體製作
- 資料科學與 AI
- 大規模監控錄影

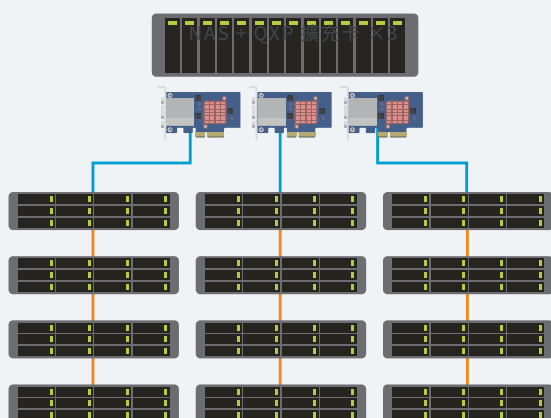


SAS 串接 + 雙路徑

NAS 以 SAS 串接多台 JBOD 逐台擴充；採雙路徑 (Path A / Path B) 冗餘設計。

任一線路故障，系統仍由另一路徑持續運作，不中斷。

SAS 12Gb/s • 高頻寬串接



PCIe 高密度展開

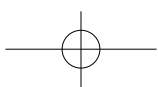
NAS 加裝多張 QXP PCIe 擴充卡，可扇出串接多達 12 台 PCIe JBOD，把單一 NAS 堆疊擴充至 PB 級（可達數 PB）。

×12 JBOD • up to ~4.1 PB



備份、還原與資料保護

QNAP NAS 助您實現業務永續性，迅速備份 / 還原重要企業資料、服務和系統。



完整備份方案

QNAP 協助企業備份完整的資料數據、簡化資料管理流程，並提供快速有效的災難復原機制，確保組織關鍵資料、服務和系統的安全與可用性。

為什麼 QNAP 是企業的資料備份方案首選？

• 高可靠性

提供高規格的硬體和軟體解決方案，確保數據的完整性和可用性。

• 高安全性

具備多層次安全機制，保護數據免受未經授權的訪問和網路威脅。

• 高擴展性

隨著業務成長，從小型企業到大型企業的儲存需求皆可滿足。

• 易管理性

直覺的操作界面和管理工具，簡化資料備份和還原過程。

• 高成本效益

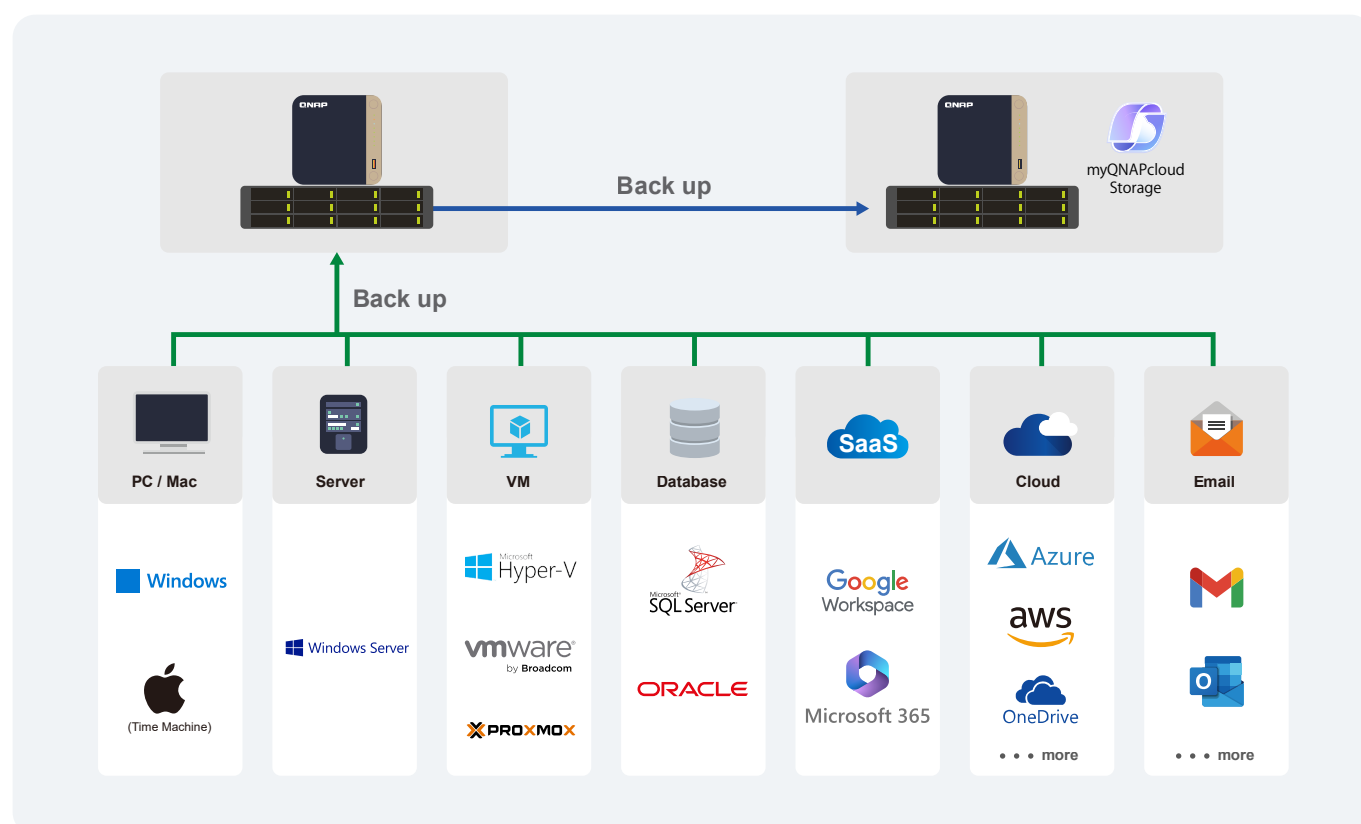
完善的混合雲備份架構，無需支付流量費，節省建置與管理成本。

• 高相容性

支援第三方硬碟與備份軟體，備份管理更靈活高效。

備份所有類型的資料

確保在任何意外發生時都能從容應對，萬無一失。



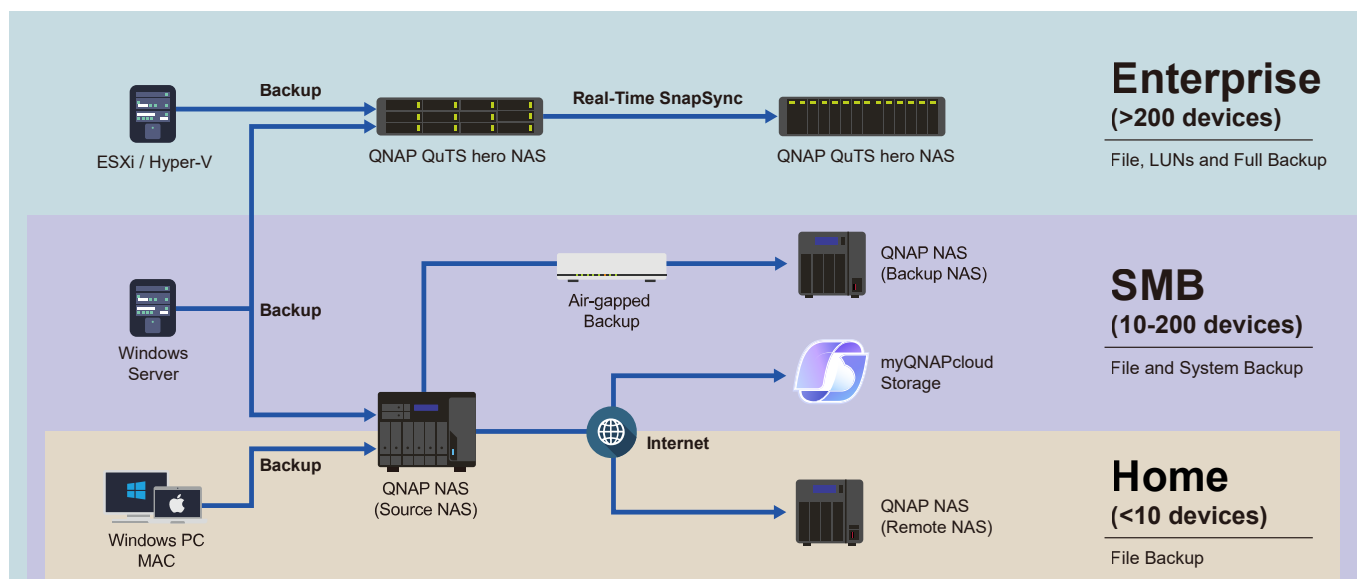
實現備份 3-2-1-1-0 原則

企業因硬體故障、自然災害或勒索軟體攻擊而導致資料遺失的案例層出不窮。QNAP 提供軟硬整合的混合雲解決方案，遵循 3-2-1-1-0 備份原則，以保護企業的數位資產，將資料遺失的風險降至最低。



支援各規模企業所需

QNAP 靈活且可擴展的備份方案，適用於各種規模的企業，從小型初創公司到大型跨國企業，保障組織資料安全和業務連續性，確保在任何情況下都有最佳的備份與還原策略。



集中備份，再異地備援

透過提升備份效率、系統穩定性和網路效能，企業得以實現高效彈性的異地備援，省時間亦省空間。



來源端去重複技術

在來源端先執行重複資料刪除，從而精簡備份檔案，節省高達 75% 的儲存空間。



自動使用最佳網路埠

自動偵測並選擇最佳網路埠，最大限度減少延遲及提升傳輸速度，在不同網路環境下實現備份最佳效能。



故障轉移

實現主要 NAS 與備援 NAS 之間的即時資料完全同步，打造 RPO=0 的災難復原方案。（支援於 QuTS hero 作業系統）



隔離備份

支援 Airgap+ 隔離網路架構，透過 QNAP 交換器或路由器管理網路連線與斷開狀態，使備份 NAS 完全隔離於內網，防範勒索軟體及未授權存取風險。

災難復原

企業資料的災難復原重視快速、簡單、有效率。透過 QNAP 復原方案的直覺操作介面，迅速將系統和資料還原至正常狀態，縮短災難復原時間。

快速還原

透過合成增量備份技術加快資料還原速度，可協助最小化停機時間和業務損失。

整機還原

災難發生時可以迅速重建整個工作環境，同時確保資料和系統的完整性和一致性。

精細還原

可針對特定資料夾或是個別檔案進行部分還原，大幅節省時間和資源。



| 資料可用性與安全性

QNAP 提供面面俱到的防護，保障企業關鍵資料不被惡意竄改、刪除或勒索。



存取控制

僅授權的用戶可以訪問和修改數據，從而防止內部或外部的非授權修改。



連線安全

提供 VPN 支援、防火牆設置等網路安全功能，確保連線傳輸免於外部威脅。



版本控制與保留

按備份數量或天數保留備份版本，保障資料完整與空間效率。



快照回溯

可記錄任一時間點的系統狀態與資料（包括 Metadata），並且隨時進行還原。



資料加密

支援 AES-256 及自我加密硬碟 (SED)，可加密整個儲存池或單一資料夾，保障資料在靜態狀態下的安全性。



RAID 備援

當某一顆硬碟發生故障時，熱備援硬碟將會與其他健康的硬碟重新建立資料，確保系統持續運作。

| 資料備份、同步及復原解決方案

讓 NAS 同時掌握本地、遠端與雲端的多版本備份，免授權即可完整使用，來源端就先幫你瘦身資料，再靠智慧網路埠調度確保任務不中斷。



Hybrid Backup Sync

免授權，隨機開通

內建於 QNAP NAS，不必額外購買授權即可執行完整備份、同步與復原功能，降低導入成本。

單機多版本混合雲備份

一台 NAS 同時備份到本地、遠端與雲端，保留多重版本與還原點，資料遺失風險大幅降低。

自動選最佳網路埠

智慧分析自動選擇最佳實體網路埠，斷線時自動容錯移轉，恢復後再自動切回最佳埠，任務不中斷。

來源端去除重複資料

QuDedup 於來源端進行區塊層級重複資料刪除與加密，實測降低最多 75% 備份資料量，加速傳輸並節省頻寬。

雲端管理多裝置備份任務

從單一介面管理和掌控大規模、跨據點 10 台以上 NAS 的備份與還原任務，高效率執行整個組織的資料備份。



Hybrid Backup Center

集中管理

集中管理所有 NAS 備份任務、排程多個備份任務、執行資料還原。

可視化拓撲

完整拓撲圖，讓所有的備份路徑、備份目標和備份狀態一目了然。

即時監控

透過儀表板掌控所有任務狀況、NAS 裝置、目標裝置以及備份日誌。

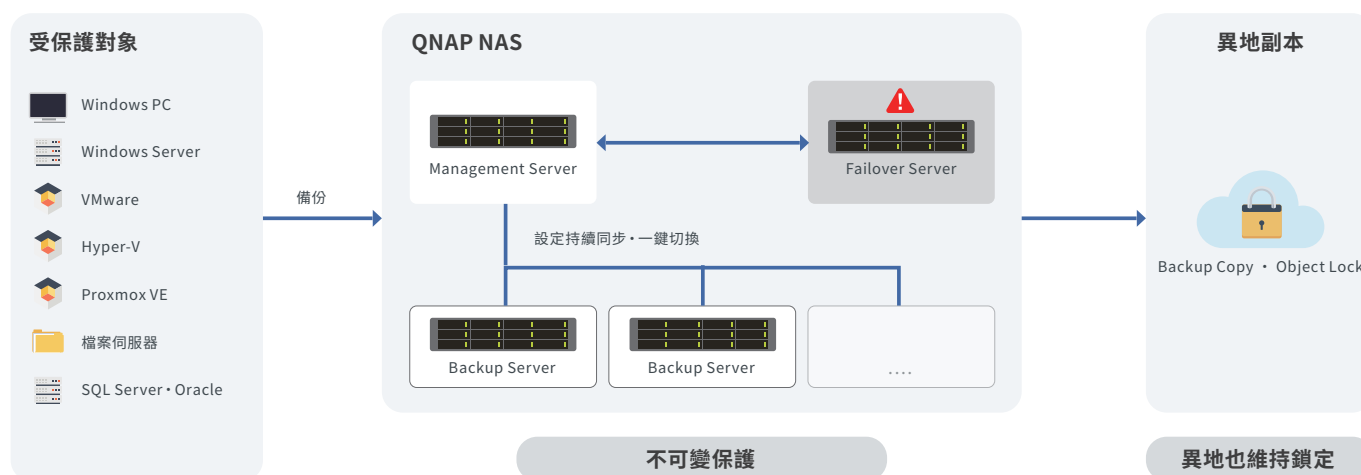


| 備份即防線，還原證明給你看



HDP for Business

HDP for Business 直接部署於既有的 QNAP NAS，不需添購專用備份設備；保護、驗證與還原整合在同一個控制平面，降低導入門檻與維運複雜度。



受保護對象

機房內的電腦、伺服器、虛擬機、檔案伺服器與資料庫，都由同一套系統保護。

站台管理&備援機制

Site Management 集中調度所有備份伺服器；Failover Server 持續同步設定，主控台故障時一鍵切換接手，備份營運不中斷

備份副本

Backup Copy 將備份副本送往異地——支援 QuObjects、QuTS MEGA、myQNAPcloud Object、Amazon S3、Wasabi 與其他 S3 相容目的地；送到異地的副本，一樣維持鎖定。



不可變備份 (WORM)

HDP for Business 以 WORM 機制鎖定每一份備份：寫入後即不可修改、不可刪除。保留期滿之前，任何帳號——包括管理員——都無法解除鎖定或刪除備份資料。



Airgap+ 離線隔離

Airgap+ 為備份伺服器提供排程化的離線隔離：保護期間將備份伺服器整機關閉、完全脫離網路，再依排程喚醒恢復服務。離線期間，備份資料與任何網路攻擊實體隔離。



Backup Verification 備份驗證

可為每台受保護的機器排定定期開機驗證，並錄製成影像紀錄。相較於一行「備份成功」的日誌，開機影像是備份確實可還原的直接證據。

災難復原：傳統還原 vs 即時還原

主機故障時，即時還原 (Instant Restore) 將備份直接以虛擬機形式在 QNAP Virtualization Station (QVS) 開機接手服務，不需等待完整資料回復。

	傳統還原	即時還原
準備	重建或調度一台目標主機	選擇還原點
還原	等待完整備份逐位元回復	以虛擬機形式在 QVS 直接開機接手
上線	驗證後重新上線	正式環境就緒後回遷
	營運中斷以小時計	服務恢復以分鐘計



WORM • 不可變儲存

寫入即鎖定，滿足法遵

WORM(Write Once, Read Many) 讓資料在保留期內無法被修改或刪除 — 抵禦竄改與勒索軟體，並在稽核時提供可證明的資料完整性。

為什麼重要

關鍵紀錄一旦可被改寫或刪除，就失去法律與稽核效力。WORM 以技術強制保留，連管理員也無法繞過，是抗勒索與法規遵循的最後防線。

W O R M

(Write Once, Read Many)



Enterprise Mode 企業模式 • 保留彈性

- 保留期內不可修改 / 刪除檔案
- 經授權可做資料夾層級管理

Compliance Mode 合規模式 • 最嚴格

- 完全不可改 / 刪 / 還原
- 連管理員也不能刪
- 滿足最嚴格法遵留存

保留期內無法修改或刪除 — 連管理員也不能繞過。抗勒索、防竄改，法規稽核交得出證明。

誰需要 • 對應法規

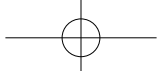
金融 / 銀行	SEC 17a-4、FINRA 4511、CFTC 交易紀錄留存
---------	----------------------------------

醫療	HIPAA 病歷完整性與隱私
----	----------------

法律 / 政府	證據保全、公文留存、稽核軌跡
---------	----------------

跨產業	GDPR、SOX、ISO 資料保留與完整性
-----	-----------------------

監理機關對紀錄保存的罰則動輒數十億美元 — WORM 以技術強制保留，是最後防線。



高可用與營運不中斷

QNAP 為企業打造全方位高可用性解決方案，確保關鍵服務 24/7 持續運作。



打造穩定 營運

企業儲存解決方案指南

幫助企業能夠在面臨挑戰或意外時得以維持業務連續性，並且快速恢復。

| QNAP ES NAS . 雙主動式控制器 (Active-Active)

兩個控制器 Active-Active 同時服務；任一故障，另一個零延遲接手 — 資料庫與虛擬化的秒級 RTO 底座。



ES2486AFdc

全快閃 24-Bay 支援 Dual-port U.2/U.3 SSD



ES1686Adc

16-Bay 支援 SAS、Dual-port U.3 SSD

為不停機而生的硬體



雙 Active-Active 控制器

同時服務、互為備援，切換零延遲



BBU 電池備援

斷電時保護寫入快取，資料安全落盤



25GbE 網卡擴充

高速前端；FC Target / iSCSI / SMB 多協定

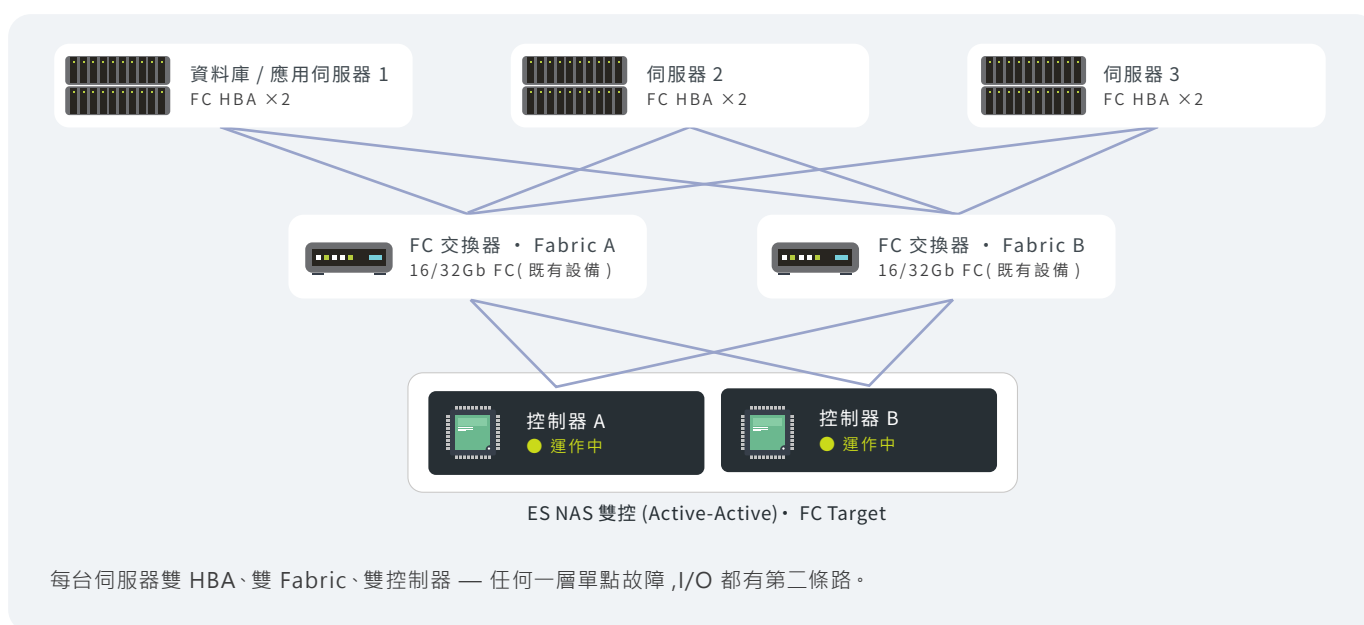


SAS JBOD 擴充

雙路徑串接擴充櫃，容量與冗餘兼顧

| 直接接進你的 FC 環境

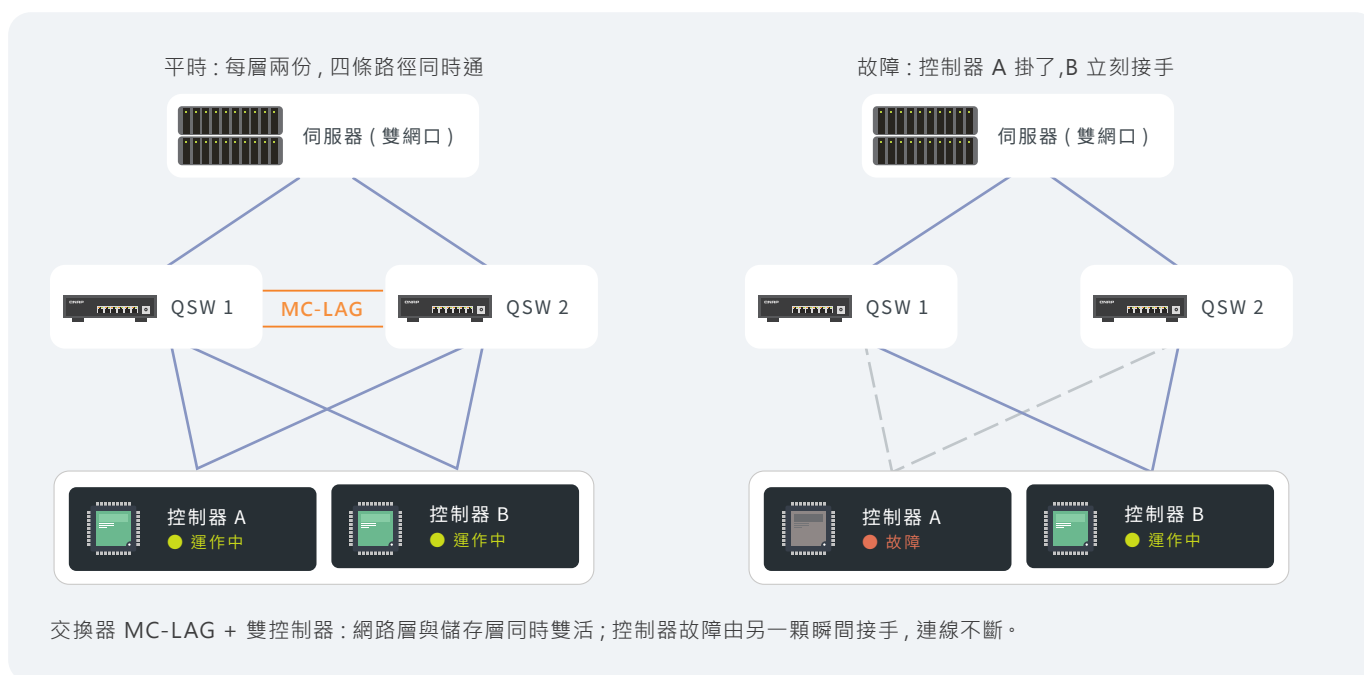
ES 雙控作為 FC Target, 與既有 16/32Gb FC 交換器組成雙 Fabric — 伺服器到儲存, 路路皆雙。



也能走乙太網

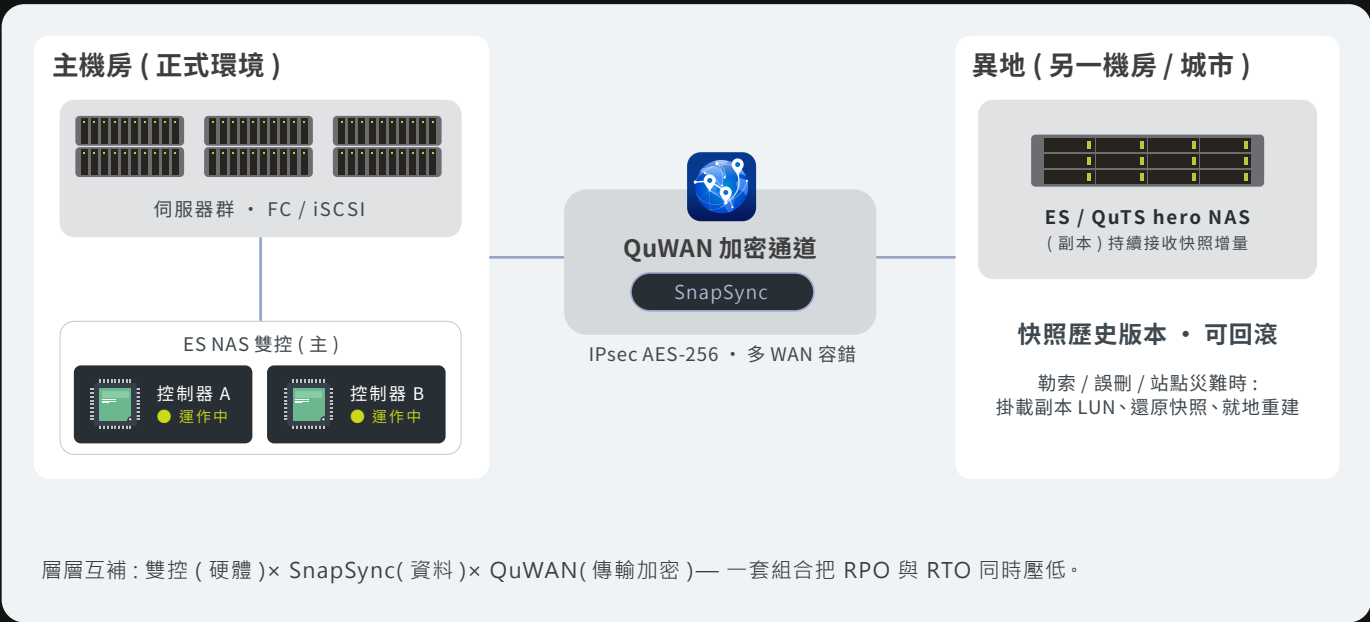
前端亦可用 25GbE + 雙 QSW 交換器 (MC-LAG) 以 iSCSI / SMB 提供服務 — 拓撲見下一跨頁。

| 平時四路皆通，故障瞬間接手



機房沒了，資料還在

雙控顧硬體故障 ;SnapSync 把快照增量送往異地，顧「整台 / 邏輯錯誤 / 站點災難」。



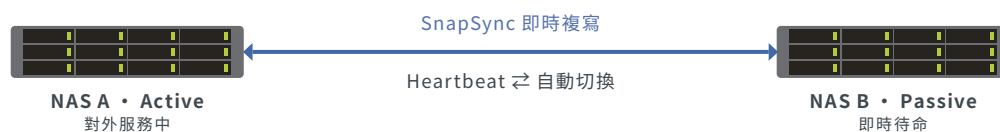
更多層次高可用， 全面守護關鍵服務

從儲存、網路到虛擬化環境，QNAP 提供更多不同層次的高可用技術：雙機 HA、MC-LAG 與 VM HA 等，為不同服務建立完善的備援與容錯機制。



HA 雙機架構，確保關鍵業務不中斷

為 QNAP NAS 伺服器組成 High Availability (HA) 高可用性叢集，保障關鍵資料隨時獲得即時的備援保護。



服務 IP 不變；SMB 與 iSCSI 連線自動續傳 — 切換瞬間，使用者的傳輸與 VM 磁碟不掉線。

RealTime • SnapSync 即時

關鍵業務 · RPO≈0 零資料遺失

- 每筆寫入即時複寫至備機
- 切換零遺失，適合 DB / VM / ERP

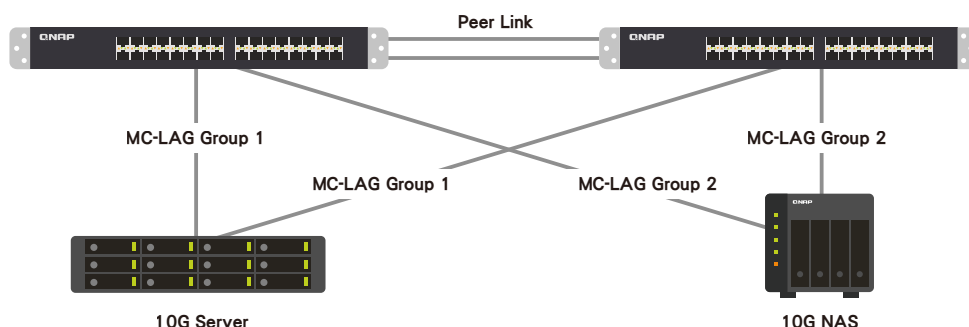
Schedule Sync 排程 (新)

效能優先 · 可跨站異地

- 批次排程同步，主機效能衝擊更低
- 頻寬 / 距離友善 — 可實現異地 DR

MC-LAG 網路備援，確保關鍵設備不斷線

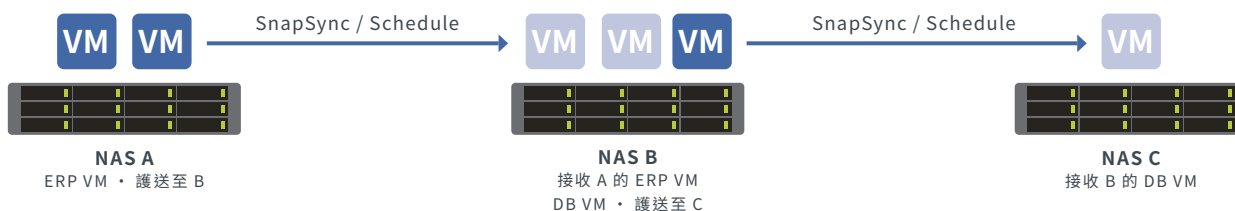
QNAP Network HA 透過 MC-LAG 雙交換器備援架構，讓骨幹網路零中斷，關鍵應用持續運作。



- 利用兩台 QNAP L3 Lite 交換器設定 MC-LAG，打造具備援能力的骨幹網路
- 與 NAS 搭配連接，即使其中一台交換器故障，另一台仍可持續傳輸資料
- 快速切換流量路徑，降低網路延遲與中斷風險
- 確保數據流和網路服務不受影響，避免網路斷線造成潛在的業務損失

多節點互相守望的 VM

Virtualization Station 的 VM HA: 多台 NAS 之間互為備援，不限方向、不限拓撲 — A 護 B、B 護 A、A 也可護 C。



多重故障偵測 → 備機快速接手開機；ERP、資料庫、AD、Web 等關鍵服務皆可保護。

為什麼比傳統 VM HA 便宜、彈性



免額外共享儲存

不需外購 SAN — NAS 本身就是儲存與運算



成本大幅降低

免 hypervisor 授權費，兩台 NAS 即成 HA



拓撲自由

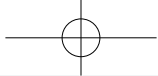
雙向 / 單向 / 多節點交叉，依機房現況佈



兩種同步節奏

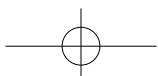
SnapSync 即時 (RPO≈0) 或 Schedule 排程

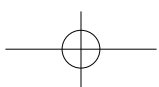
網路層以交換器 MC-LAG 補齊 — 從碟、控制器、整機、VM 到網路，每一層都沒有單點。



管理、維運與雲端服務

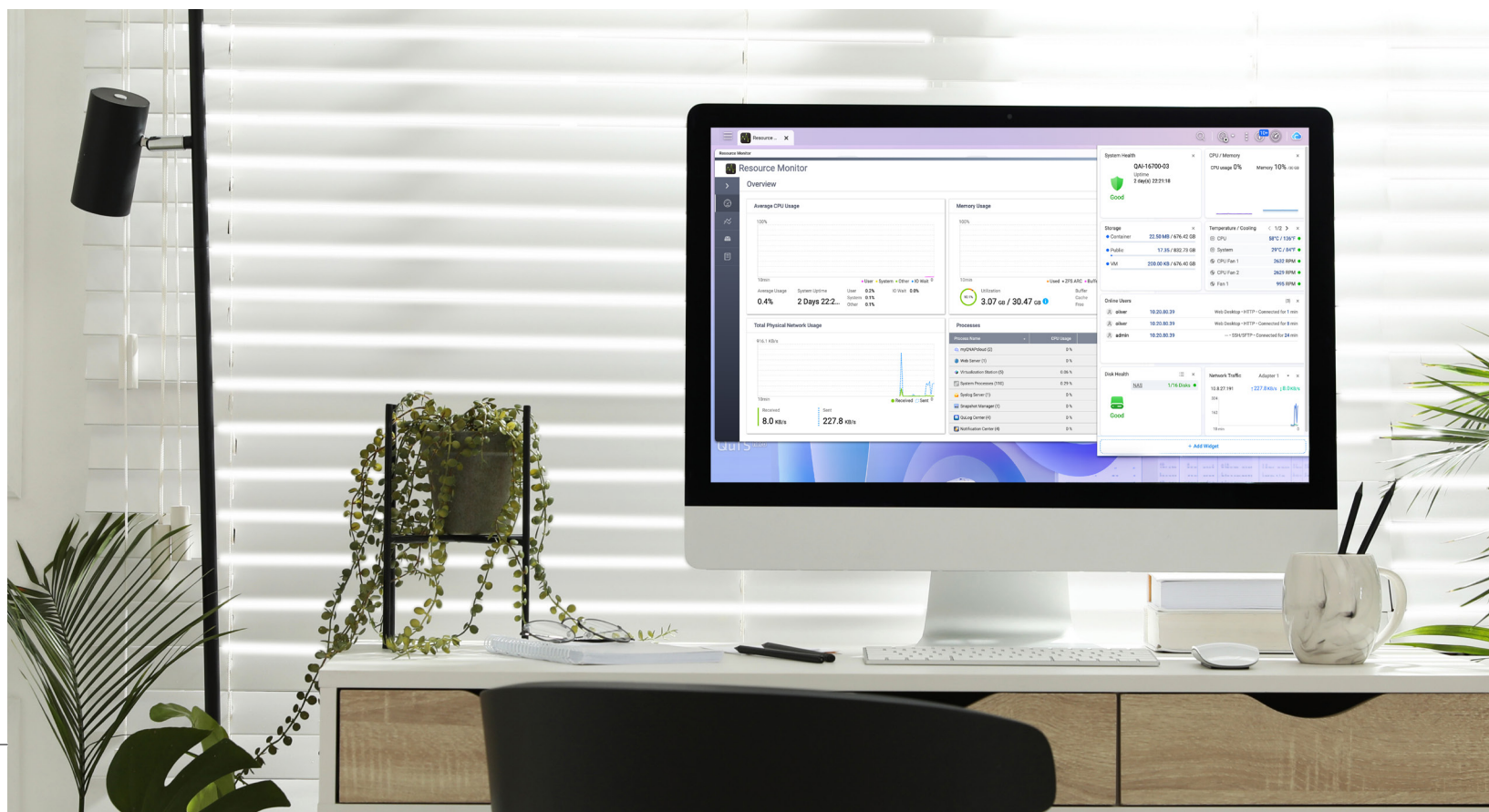
從一台 NAS 到全球雲端，管理維運無縫升級





隨需分配系統資源

透過資料視覺化，迅速掌握系統狀況，並可彈性調整資源分配。



空間與硬碟

儲存狀態

快速獲取所有磁碟區 (Volume) 、LUN 及儲存池、共享資料夾 (Shared Folder) 的狀態摘要。

硬碟資訊

快速查看硬碟自我檢測、S.M.A.R.T.、溫度和硬碟偵測結果等視覺化指標。

AI 驅動的故障預測

收集過去磁碟使用資料並預測磁碟在未來 6 個月內的故障風險預測。

警示通知

在硬碟真正故障之前獲取警示，提前規劃替換硬碟，避免資料損失。

系統

儀表板

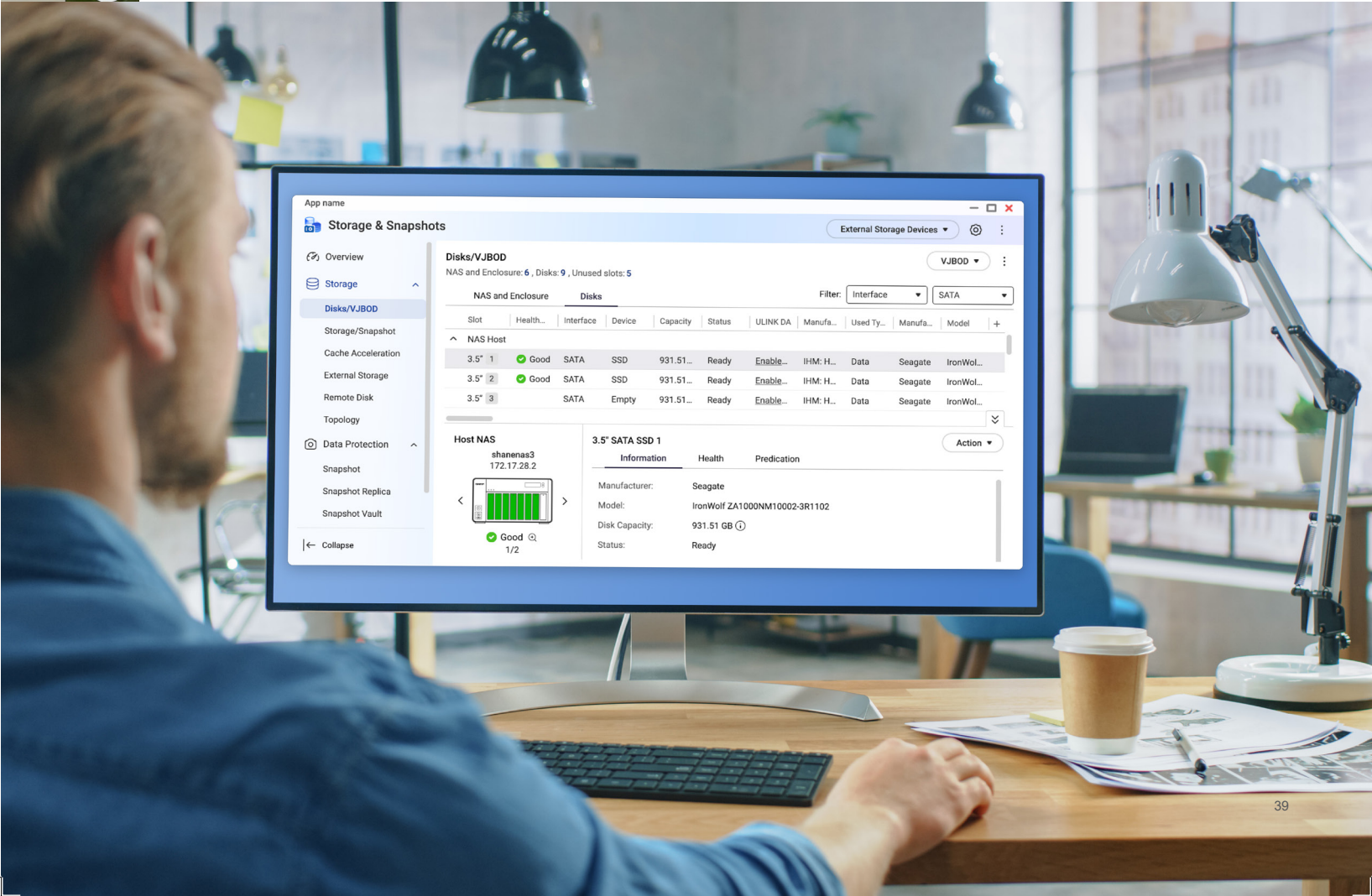
顯示整體系統狀態，如作業系統版本、CPU/RAM 使用率、系統健康狀態和在線用戶數量。

通知

自訂規則啟用 Email、行動裝置與通訊軟體等 推播通知，確保重要事件不漏接。

日誌

紀錄包括本地和遠程設備的存取及事件。



| 集中管理，讓 IT 無所不能

QNAP 多站點裝置管理讓您雲端集中監控各地 NAS 與交換器，並透過組織權限分工，提升管理效率與災難應變力。



AMIZcloud 雲端管理平台

從單一介面集中管理多台設備和服務，減少重複性工作，並遠端執行多項任務，包含：

即時更新作業系統

重啟或關閉系統

自訂通知規則

批次安裝應用程式



Organization Center

以組織 - 站點 - 管理者三層架構，集中管理跨據點裝置與人員權限，讓大規模部署也能井然有序，包含：

組織－站點－管理者架構

角色分工與授權管理

跨據點裝置總覽

雲端一站設定管理



QNAP Switch System

透過直覺化 Web 介面集中管理所有 Q N A P 交換器，即時掌握網路狀態並執行進階功能，包含：

儀表板集中監控

跨設備統一納管

智慧 PoE 集中供電

一鍵集中維護更新

特別適合

零售商

需要管理大量且多據點系統的零售、物流或銀行單位。

跨國企業

需要根據職責或國家 / 地區配置分層管理權限的跨國企業。



QuRouter

從雲端集中管理跨站路由器與網路拓撲，強化連線穩定與資訊安全，包含：

WAN / LAN 拓撲設定

跨站 Mesh VPN

QoS 與負載平衡

L3 / L7 防火牆管理



Hybrid Backup Center

在單一雲端平台集中建立、監控與還原跨站 NAS 備份任務，大幅降低維護負擔，包含：

集中建立備份任務

跨站健康狀態監控

統一還原與稽核

備援報表總覽



QuAgent

以自然語言下達指令，讓 AI 主動理解需求並執行 NAS 維運任務，包含：

自然語言下達指令

排程與自動化

自動執行維運任務

降低操作學習門檻

MSP(管理服務提供商)

需要為不同客戶管理多台設備的服務商。

| QNAP 雲端服務

地端結合雲端，資料儲存更具韌性，亦為多站點或跨國企業提供立即服務與易用性。



myQNAPcloud

一組專屬 QNAP ID，讓存取放在家中或辦公室的 NAS 資料，就像隨身攜帶一樣簡單、安全。

遠端存取 NAS

開啟瀏覽器登入 myQNAPcloud，即可遠端連線 NAS，隨時取用資料。

安全檔案分享

選取檔案或資料夾即可產生連結，設定密碼與期限，分享更安心。

集中管理裝置

一組 QNAP ID、一個介面，即可管理所有 QNAP 裝置。

| myQNAPcloud Link

QNAP 遠端安全連線的秘訣

使用獨有的網域名稱透過網際網路存取 NAS，而毋須經歷複雜繁瑣的 DDNS 設定。

好記憶

用專屬的 SmartURL 連線至 QNAP NAS。

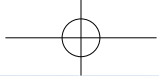
高安全

透過中繼伺服器 (Relay Server) 或點對點 (P2P) 技術建立加密連線。

連線自動優化

根據網路環境，自動選擇最佳的連線方式。





| myQNAPcloud One 二合一雲端方案

安全、可擴充且經濟實惠的雲端儲存服務。企業可依需求自由配置二種資料儲存類型，靈活訂閱和分配空間，提升數據管理效率並最佳化雲端資源。

myQNAPcloud Storage



雲端檔案儲存

myQNAPcloud Object



S3 相容的雲端物件儲存



myQNAPcloud One



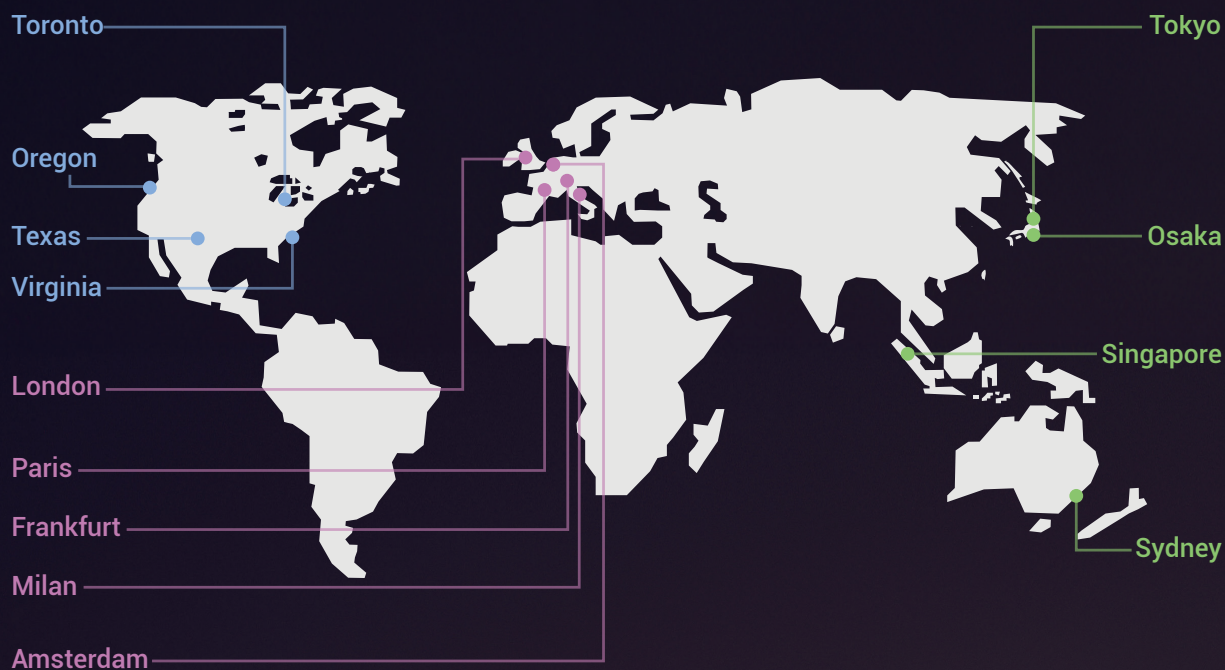
榮獲 2025 雲端運算備份與災難復原獎項

高持久 × 不可變，資料防護無死角

myQNAPcloud One 佈局全球資料中心，以高持久性架構與不變性防護，讓你的資料無論放多久、放多遠，都經得起考驗。

覆蓋全球 13 個資料中心

讓跨國企業也能享有飛快與安全的資料傳輸和運用。

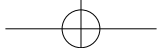


Durability 資料持久性

採用高持久性架構設計，長期保存資料更可靠，有效降低因硬體或系統異常造成的資料遺失風險。

Immutability 資料不變性

支援 WORM、物件鎖定 / 解鎖與貯體記錄，對抗勒索軟體威脅，同時滿足法規長期保存要求。



國際認證保障，打造安全雲端體驗

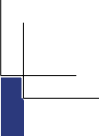
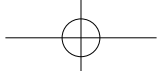
myQNAPcloud One 嚴格遵循多項國際標準，為企業與個人提供高度可信賴的雲端平台，讓您的資料儲存、管理與分享更安心。

隱私與最高合規：符合 GDPR（歐盟個資）與 HIPAA（醫療數據）規範，全面守護敏感資訊與資料主權。

高階安全與可靠性：通過 SOC 2 嚴格審查與 PCI-DSS 金融安全標準，確保系統營運與交易資料的絕對安全。

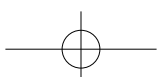
全方位 ISO 認證：榮獲 ISO 27001（資安管理）、ISO 27017（雲端營運安全）及 ISO 27018（個資隱私保護），防止資料外洩並強化存取控管。





地端 AI 與 GPU 運算

隨著 AI 應用快速普及，企業對運算效能與資料隱私的需求日益提升。QNAP 結合儲存與 GPU 運算，協助企業打造高效、安全且靈活的地端 AI 基礎架構。



| 把 AI 留在企業內

在自己的 NAS 上跑 LLM、建知識庫、讓 AI 代管系統 — 推論全程地端，資料一步不出門；算力一次投資，不再按 Token 付費。

>90%

企業視資料安全
為導入 AI 最大顧慮

100%

地端模式下推論 100%
在企業內完成

>100

tokens/sec
地端 LLM 推論效能

導入後，你的團隊可以

🔍

用一句話找到任何檔案
Qsirch AI 語意搜尋

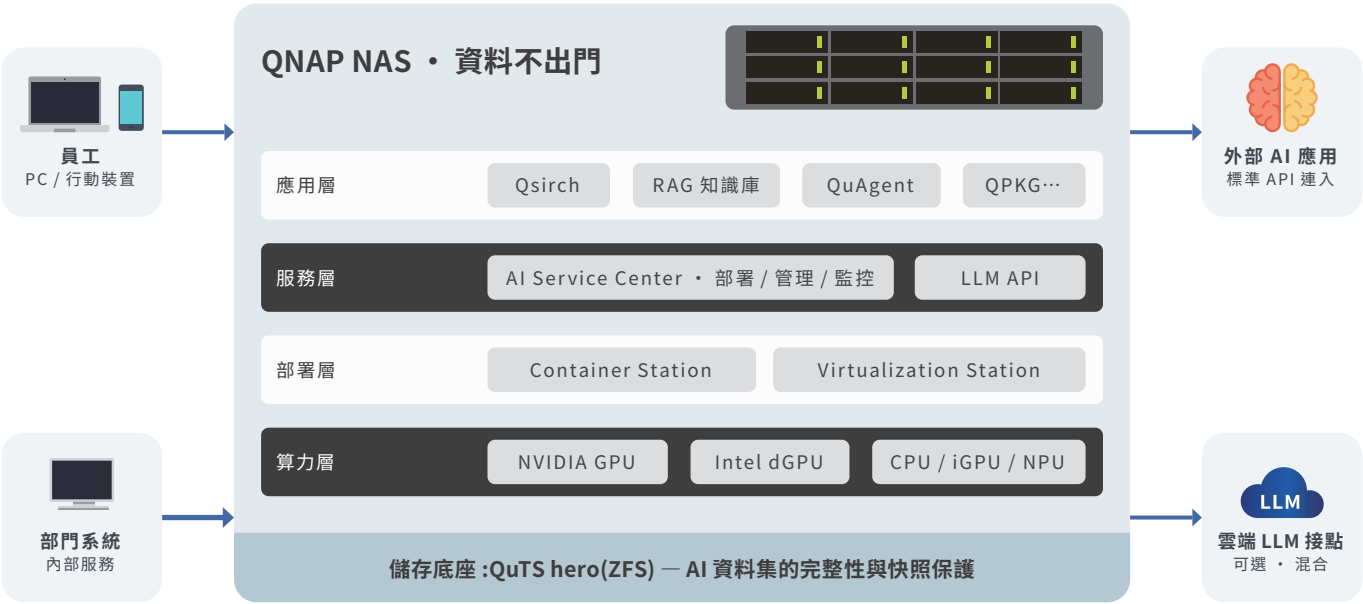
💬

向企業知識庫直接發問
RAG 附出處回答

🤖

用自然語言管理 NAS
QuAgent AI 助理

| 一台 NAS, 就是完整 AI 平台

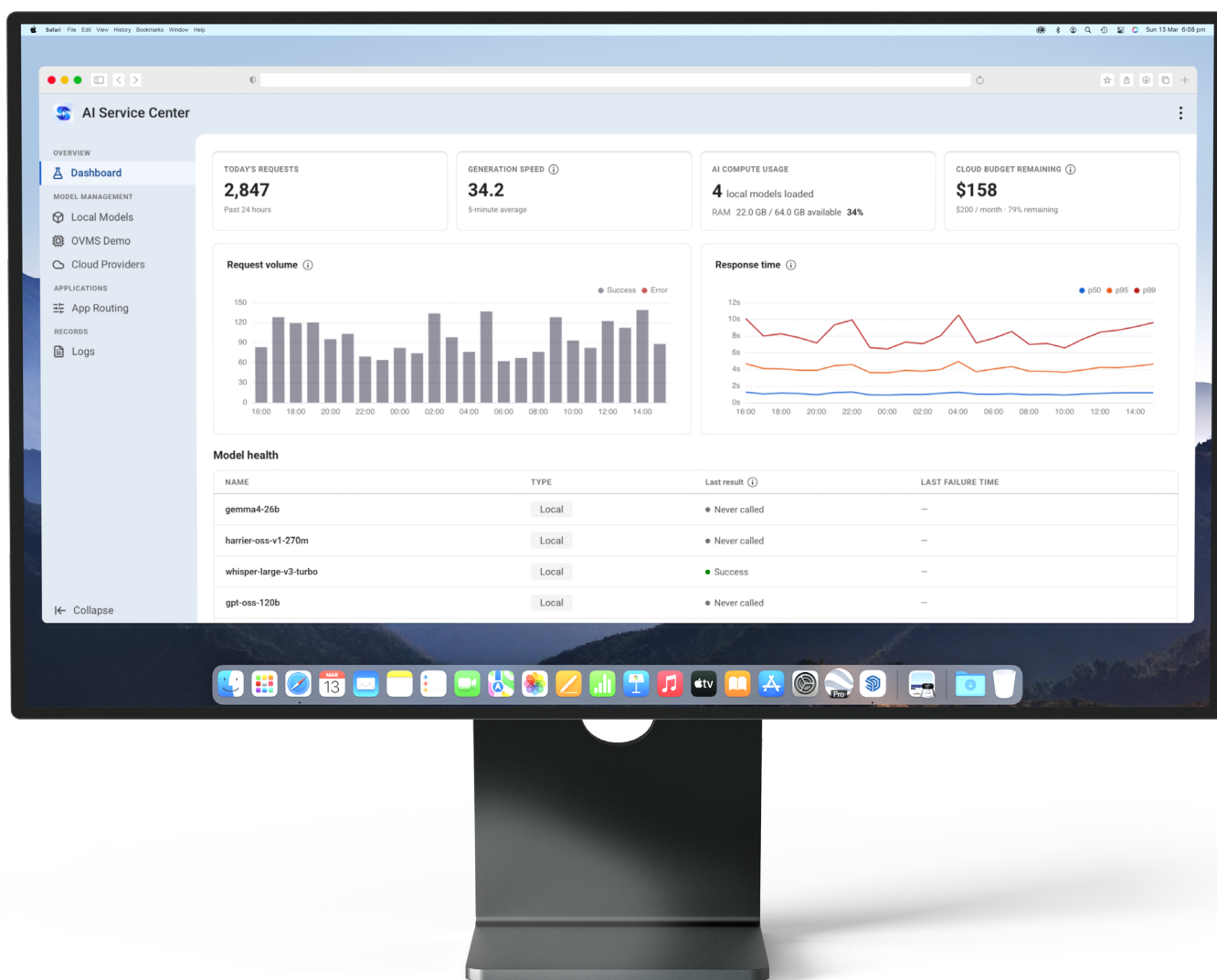


| AI Service Center



企業 AI 的統一控制中心，在單一介面管理、部署並守護地端與雲端 AI

專為 QNAP NAS 打造，把地端與雲端 AI 的管理、部署、成本與資料保護收攏到單一控制台。以下四大核心，是它的關鍵亮點。

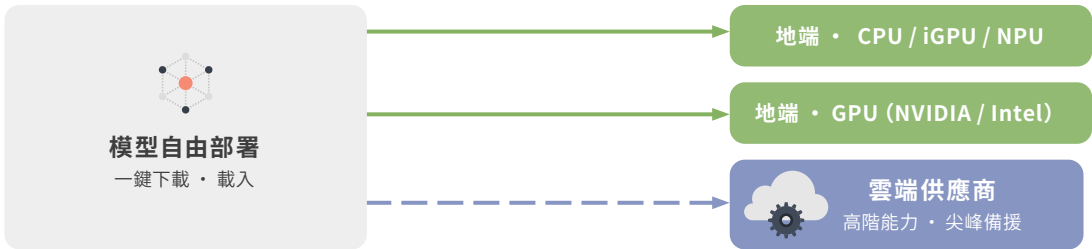


模型統一管理入口 & Dashboard

一個入口，管好所有模型，用量健康一眼掌握。在同一控制台瀏覽模型目錄、下載並載入地端模型、串接雲端供應商、為每個應用指定模型 (App Routing) ; Dashboard 則即時呈現請求量、生成速度、運算資源、雲端預算、回應時間與模型健康。

模型自由部署

地端為主、雲端可接，算力隨你配。地端模型可佈署到 CPU / iGPU / NPU，或使用獨立 GPU 取得高效能推論——GPU 同時支援 NVIDIA 與 Intel，不被單一供應商綁定。



雲端模型串接 · Token 用量設定

要更高階能力，也要成本可控。串接雲端 AI 供應商 (OpenAI 相容等)，集中管理金鑰，並為雲端模型設定 token 用量上限與預算，追蹤花費與請求量。



PII Guard — 上雲前屏蔽機敏資料

用雲端 AI，也守得住機敏資料。請求送往雲端模型前，PII Guard 自動偵測並屏蔽機敏個資 (姓名、電話、身分證號...) 再送出，機敏資料不出企業邊界，滿足個資法 / GDPR 等合規要求。



一個入口，管好地端與雲端 AI。機敏資料上雲前先屏蔽。

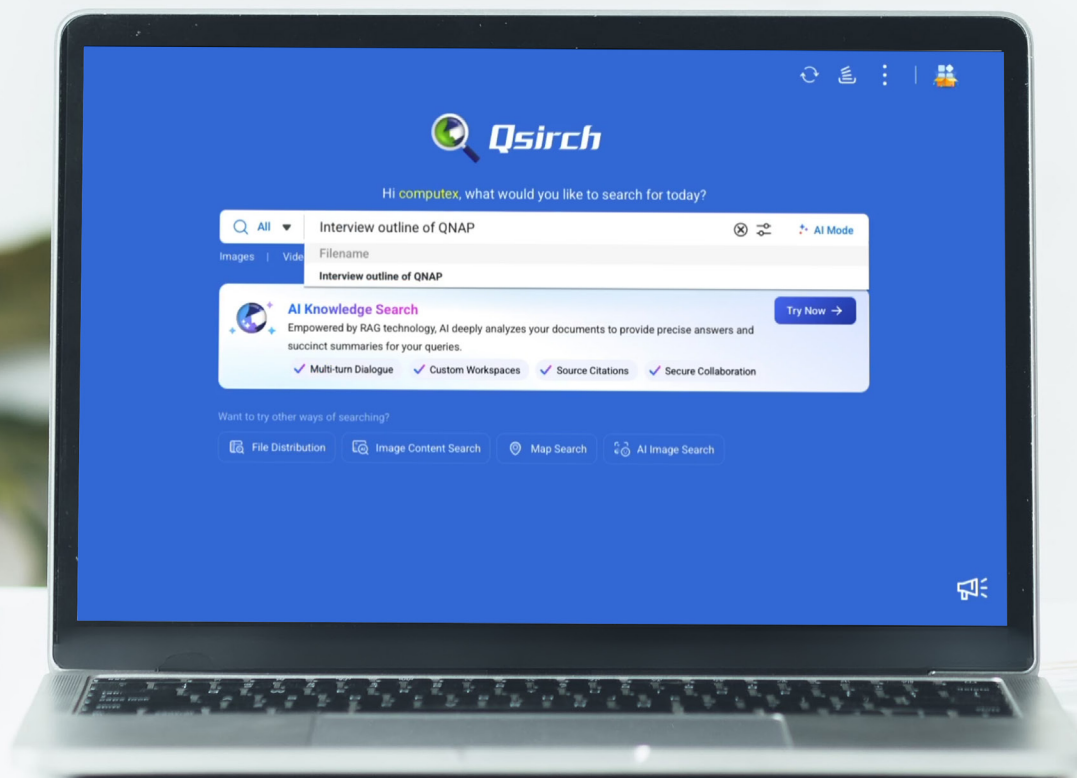
AI Service Center — 統一管理 & Dashboard · 自由部署 (NVIDIA / Intel GPU) · 雲端串接 · PII 屏蔽。

| Qsirch



NAS 專屬的 AI 智慧搜尋引擎

導入強大 AI 語意搜尋與 RAG 技術，將 NAS 打造為智慧檔案中心，讓團隊成員流暢存取並管理企業文件。



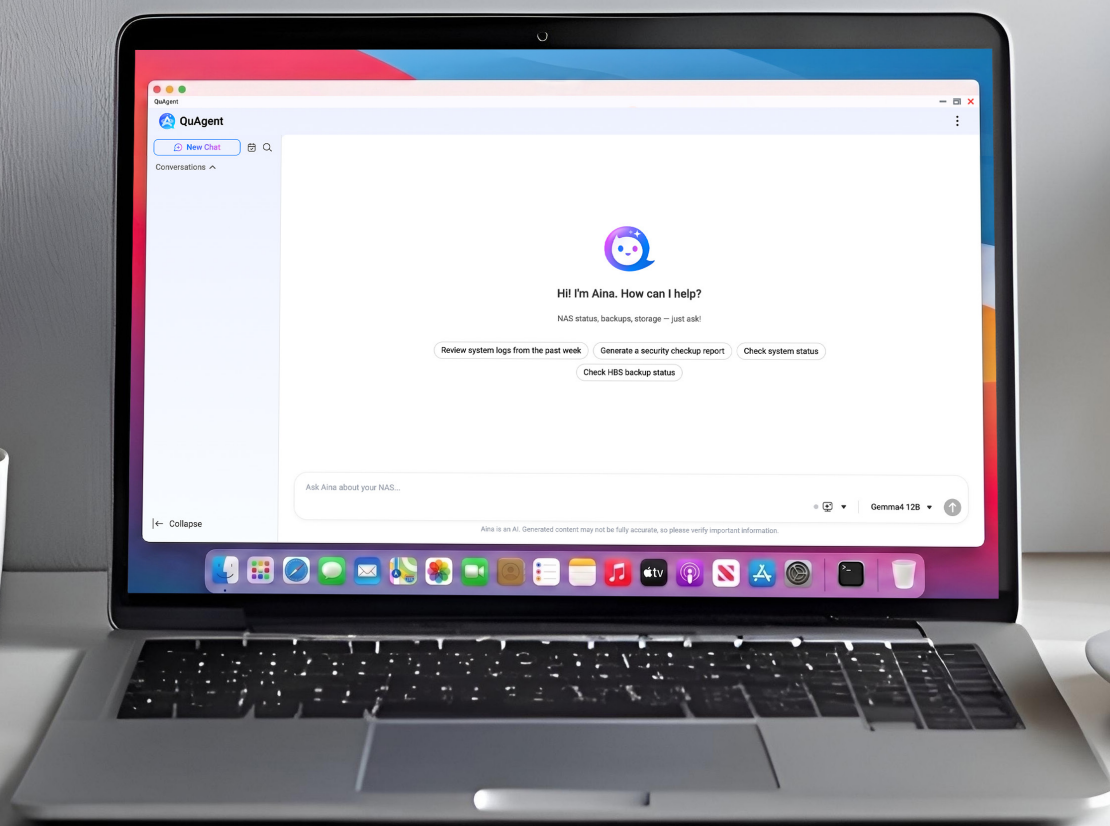
- **AI 語意搜尋**：支援自然語言，用日常口語描述（如：「草地上的狗」）即可精準找檔。
- **RAG 對話式搜尋**：結合大型語言模型 (LLM)，打造兼顧隱私的高效企業地端 AI 知識庫。
- **以圖找圖與 OCR**：支援用圖片尋找相似素材，並能直接搜尋「圖片中的文字」。
- **快速預覽與推薦**：免下載、免開檔即可預覽關鍵段落，並自動推薦相關檔案。
- **自動分類歸檔**：搜尋結果可無縫串接 Qfiling，實現資料的一鍵或自動化歸檔。
- **進階功能全免費**：免除 Premium 授權門檻，所有進階搜尋功能皆全面免費開放。

QuAgent



NAS 的 AI 智慧大腦

透過自然語言下達指令與智慧排程，讓 AI 助理為您安全、高效地完成系統日常維護。



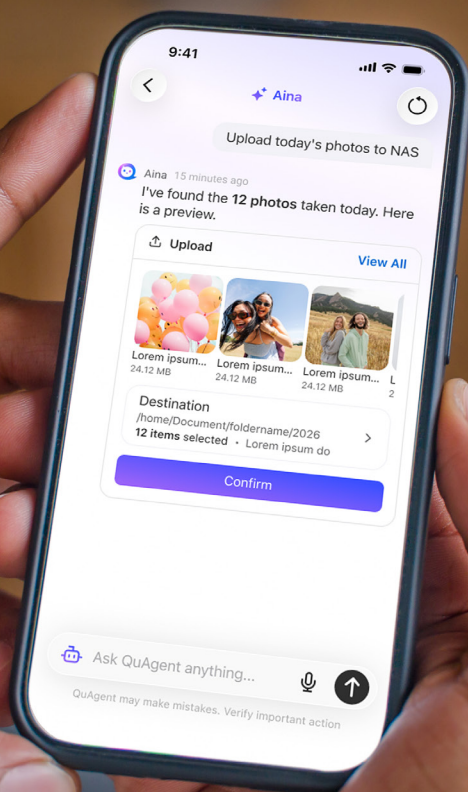
- **自然語言操控**：只需以日常對話下達指令，Aina AI 助理便會透過 QuAgent 核心引擎自動拆解任務、執行系統功能並即時回報結果。
- **快速查詢狀態**：輕鬆掌握 NAS 系統狀態與日誌（如健康度或 SMART 檢查），省去查找複雜介面路徑的時間。
- **對話直轉排程**：在對話中即可將「一次性對話任務」直接升級為「可重複、定時自動執行」的例行排程。
- **完整排程管理**：內建「我的排程」專屬介面，方便使用者集中建立、管理任務，並隨時檢視執行結果。
- **安全權限協作**：結合 NAS 嚴密的帳戶權限機制，確保跨階層成員在 AI 協助下安全維護，聰明協作不越界。

QuONE



智慧整合，隨心掌控，你的全新世代行動入口

整合 AI 智能、檔案管理、照片備份與跨裝置控制於單一 App，全面提升行動端管理效率。



- **自然語言操作 NAS**：只需與 Aina 對話，即可用自然語言輕鬆建立使用者、查詢系統狀態、尋找照片——一切由 QuAgent 核心引擎在背後完成。（註：需先在 NAS 完成安裝 QuAgent）
- **AI 智能照片整理**：具備時間軸 (Timeline)、地圖檢視 (Map View) 與 AI 智能相簿，讓 AI 自動幫您整理每一張照片。
- **一眼掌握裝置健康**：整合 Qmanager 監控功能，讓您能即時查看 CPU、記憶體與系統溫度的狀態。
- **Mobile + AI First**：將行動裝置體驗與 AI 進行深度整合，打造出最直覺、最便利的操作入口。
- **統一化管理體驗**：將分散的功能完美收斂至單一介面，讓 NAS 體驗全面升級。
- **降低使用門檻**：擁有精心設計的 UI/UX 介面，大幅降低使用門檻，即使是新手也能毫無負擔地輕鬆上手。



| AI Assistant

用日常指令輕鬆操控 NAS

QNAP 行動 App 導入 AI 助理, 支援 Qfile Pro、QuMagie 與 Qmanager 三大熱門 App, 檔案管理與系統設定全面高效率。



Qfile Pro

全方位的行動檔案管理 App, 讓您出門在外也能無縫存取、備份與管理 NAS 中的所有檔案。

關鍵字指令找檔案

睡眠模式背景備份

一鍵釋放手機空間



QuMagie

專屬的智慧照片管理 App, 利用 AI 幫助您輕鬆整理、瀏覽, 並與親友分享 NAS 中的珍貴回憶。

口語指令快搜照片

裝置端 AI 智能辨識

指令產生分享連結



Qmanager

專為系統管理員設計的行動 App, 讓您能夠隨時隨地遠端監控 NAS 系統健康狀態並輕鬆管理各項設定。

快捷指令操作

口語查詢系統狀態

地端運算確保隱私

| 各行各業，都用得上

同一套地端 AI 平台，支撐從知識管理到智慧監控的多種場景。



業務與行銷

「上季各區營收摘要？」報告秒答、
附上處



工程與研發

規格書、測試報告，語意檢索
直達段落



法務與政府

條款比對與案卷檢索，
資料不出機關



內容創作

影音自動轉錄，素材庫一句話
撈出畫面



智慧監控

VLM 看懂畫面，用自然語言
查監控事件



AI 客服 / 內部助理

以企業知識庫為底的聊天
機器人，24 小時服務



為 AI 而生的硬體

多款 Edge AI NAS 及 GPU 選擇 · 實現算力自由選配

QAI-h1290FX

- Edge AI 儲存伺服器 · 12-bay U.2 NVMe 全快閃
- AMD EPYC 16 核 / 128GB DDR4 ECC
- 可選配 NVIDIA RTX PRO Blackwell GPU
- Container Station AI 精選範本
- 內建 25GbE, 可擴充 100GbE / FC / SAS



>100 tokens/sec 地端 LLM 推論 · QAI + RTX PRO Blackwell 官方實測

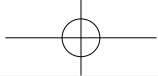
Gemma-4-26B		145 token/s
gpt-oss-120B		100 token/s
Qwen3.5-35B-A3B		96 token/s

數據取自 QNAP Edge AI 官方頁 · 模型可自由切換 (Llama / Gemma / gpt-oss / DeepSeek / Qwen)



還有更多 Edge AI NAS





虛 擬 化 與 容 器

虛擬化應用大大增進企業 IT 的管理效率與資源可用性。

虛擬化

支援虛擬化儲存、虛擬機與軟體容器的整合儲存 (Unified Storage)。

值得企業信賴的虛擬化儲存

兼具可擴充的大容量與高速網路，是高效虛擬環境、異地備援、長期資料保存和災難復原的理想儲存方案。

- 支援 VMware® vSphere™、Microsoft® Hyper-V®、Citrix® XenServer™ 虛擬化主流平台。
- 提供 CSI Plugin for Kubernetes®，支援容器化工作負載。
- 支援 iSER 加速，可大幅提升與 VM 伺服器之間的傳輸效能，並降低 CPU 負載。
- 相容 Veeam® 和 NAKIVO® 備份方案，提供虛擬機備份最佳儲存後盾。



佈署虛擬機及容器

QNAP NAS 也支援運行虛擬機及容器，可彈性部署多租戶環境與應用程式，提升管理效率並節省硬體成本支出。

虛擬機 (VMs)

支援 Windows®、Linux® 以及 QuTScloud 等多種作業系統虛擬機的 Hypervisor 服務。



容器 (Containers)

運行 Docker®、LXD 與 Kata Containers 軟體容器，並搜尋來自世界各地的容器應用程式。



為虛擬化打造的極速可靠儲存

高效能儲存架構，降低 V M 佈署與儲存成本

iSCSI / FC + iSER (RDMA)

高速儲存協定，大幅提升虛擬化環境的存取效能，實驗室測試最高提升達 50% 以上。

ZFS 在線去重+即時壓縮

同一份容量塞進更多 V M 資料，有效降低儲存佔用空間與成本。

QuTS hero × ZFS 架構

結合 QuTS hero 與 ZFS 儲存架構，免額外添購昂貴共享儲存設備。

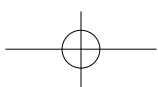
彈性擴充，兼顧效能與成本

隨業務成長彈性擴充容量，兼顧效能與儲存投資效益。



資 安 與 零 信 任

QNAP 用行動定義 NAS 網路儲存、網通與雲端產品的資安
新標準。



多層次資安防禦

因應企業 IT 架構不斷擴展，建立分層式的安全性機制，為資訊安全層層把關。

安全控制

連線保護

建立主機型「微邊界」防火牆搭配 Mesh VPN 服務，打造極致的安全連線網絡。

權限控制

透過多重要素驗證 (MFA)、許可權集中控管與委派管理，嚴密把關存取權限。

安全評估

主動分析與監控 NAS 系統狀態、異常檔案活動與潛在的網路安全威脅，並及時獲得警示通知。

內部網路安全偵測，NDR 防範目標式勒索病毒

QNAP 的 ADRA NDR 方案提供威脅誘捕機制，持續偵測企業內網的異常流量和攻擊行為，並自動隔離受感染裝置。

經濟、便利

低部署成本與廣泛的內網防護，更勝傳統 EDR。

簡易佈署

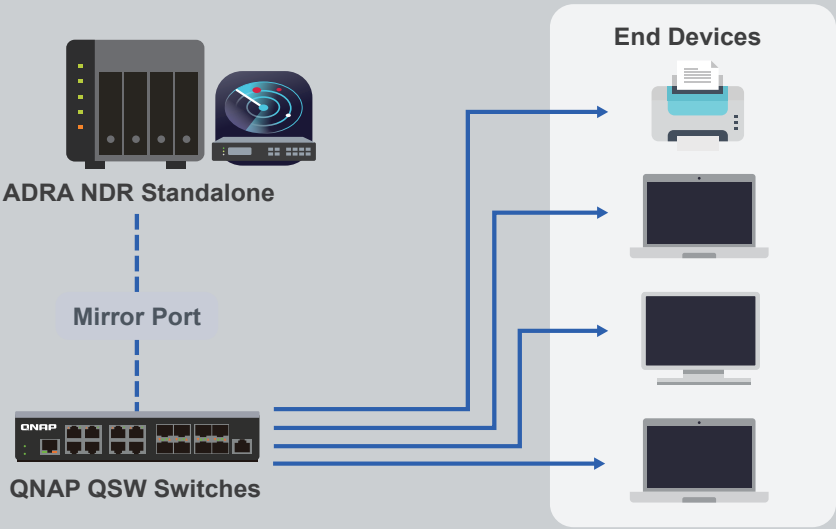
只需將 ADRA NDR 軟體安裝於存取交換器 (Access-level Switch)。

視覺化管理

可快速了解當前網路風險並獲取警報。

無損網路效能

不影響交換器的連線效能，網路架構亦毋須變動。



ADRA detects, analyzes, and isolates suspicious packets.

| 災難因應

備份方案

完整的企業備份方案，全面性備份裝置、SaaS 與虛擬機資料，並簡化管理流程。

快照保護

QNAP 的區塊層級快照與檔案系統區隔，即使 NAS 裡的檔案已感染加密勒索病毒，快照依然不受影響。

快速還原

隨需還原系統及檔案，最小化 RPO 與 RTO，降低損失。



| 邊界防護

QuFirewall

在 NAS 等 QNAP 裝置上建立主機層防火牆，依 IP、地區與連線閾值自動阻擋暴力破解與惡意連線。

L3/L7 Firewall + DPI

不只看 IP 與埠號，更深入應用層檢查封包內容，精準識別偽裝流量與異常應用行為。

IPS (入侵防禦系統)

QHora 路由器免授權費即可啟用，主動偵測並阻斷已知攻擊特徵，強化勒索軟體防禦。

GeoIP 地區阻擋

依來源地區自動封鎖高風險流量，搭配 Web 內容過濾，降低跨境攻擊與異常存取風險。

身分與加密

因應企業 IT 架構不斷擴展，建立分層式的安全性機制，為資訊安全層層把關。

身分驗證，越查越嚴謹

從 Zero Trust 不信任任何連線的原則出發，SASE 架構將此精神延伸到整個網路存取層；登入時再疊上 SAML SSO 整合企業身分提供者、MFA 二步驗證與 FIDO2 Passkey 免密碼登入，層層確認身分，把密碼被竊、被釣魚的風險降到最低。

資料加密，從硬碟到金鑰統一管控

無論磁碟區、資料夾，或整台 SED 自我加密硬碟，都以 AES-256 標準加密靜態資料；金鑰不再各自為政，而是透過 KMIP 整合企業集中金鑰管理伺服器，統一控管、遠端管理，降低人為金鑰遺失的風險。

系統韌體，從開機到執行都受到監控

Secure Boot 在開機時驗證韌體簽章與系統完整性，確保每次啟動都從可信任狀態開始；執行期間則由 Ransomware Guard 強化行為偵測與隔離，主動攔阻異常行為，防患於未然。



QVPN Service NAS 作為 VPN 伺服器

提供 QNAP 裝置與使用者裝置之間安全的虛擬私人網路 (VPN) 連線，保護網路流量免受攔截。

- 支持 WireGuard®、PPTP、OpenVPN (包括 ExpressVPN™、NordVPN®、Surfshark®、Astrill®)、L2TP/IPSec 及 Q Belt 協議。
- 支持 Windows/Mac 工具及行動應用程式，以確保 NAS 的安全連接。

QNAP 的承諾

QNAP 對企業資料安全高度重視，致力於強化產品安全。我們持續運行專業的產品安全事件回應團隊 (PSIRT)，以有效防範勒索軟件及其他惡意活動，確保您的數據安全。

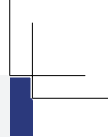
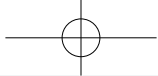
9 小時內
弱點調查

+

14 小時內
弱點修復

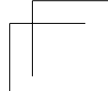
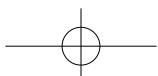
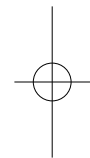
<

24 小時內
回應事件



高效團隊協作

花更少時間、享受更高效率的資料管理與協作，讓團隊合作無間，全面提升辦公室生產力。





| 資料管理

用 QNAP NAS 打造智慧檔案中心，讓團隊成員流暢存取並管理文件，推升工作效率。

高速存取

NAS 強大處理器與高網速配置
(2.5/5/10/25/100GbE)，實現低延遲資料存取。

智慧搜尋

支援全文檢索及 AI 語意搜索，快速搜尋各種類型的檔案。

版本控制

方便追溯編輯記錄，避免意外修改或刪除造成資料遺失。

自動歸檔

自訂檔案篩選與歸檔規則，檔案整理自動化。

| 檔案共享與協作

無論團隊成員身在何處，都能高效、安全地協作處理跨部門或跨國的專案任務，實現零距離、多裝置與跨平台的靈活協作。

零時差同步

多裝置同步與版本控制，確保使用最新文件版本，避免過期資料。

集中管理

單一介面存取所有裝置檔案；掛載雲端空間亦能享受快如區網的檔案存取。

權限控制

精細的權限設定，確保只有授權人員能訪問或編輯檔案，防止洩露或誤刪。

無縫協作

與多種協作工具整合，支援各類任務與專案。



「簡單、安全，QNAP NAS 實現我們所想要的隨時隨地輕鬆存取檔案。」

Adam Decor Center 曼谷室內設計公司

QNAP 操作簡便的 NAS 與交換器提升了 Adam Decor Center
多點團隊間的工作效率。



資料安全與保護

多人同時存取檔案時，也毋須擔心資料意外丟失，確保團隊工作不中斷。

自動 / 手動備份

靈活設置定時或手動備份，簡化整體資料保護的流程。

更多資料備份資訊，請見第 22 頁。

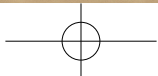
多裝置管理

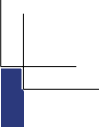
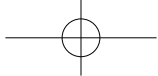
集中管理多 NAS 的備份和還原，確保資料保護萬無一失。

遠端清除裝置

若檔案同步的綁定裝置遺失，可遠端刪除其同步設定，確保個人資料或企業檔案不被竊取。







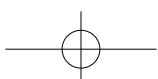
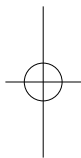
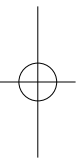
智慧視訊監控

整合軟體與硬體的一站式監控方案，搭配 AI 影像辨識與事件通知，守護環境與人員安全。

架構簡單

維護容易

成本精省



監控系統

搭配 QNAP QVR 監控系統

選擇訂閱制或買斷方案，建置專業的影像監控系統。

- 可透過電腦、行動裝置管理監控。
- 支援影像備援與容錯配置。
- 提供 CMS 平台集中監控管理。
- 開放的 API 客製化開發與整合。

相容 Milestone® XProtect 與 Nx Witness™ VMS 平台

- 受認證的儲存裝置。
- 大量、高畫質影像檔案保護。
- 快速、簡單佈署於現有架構。
- 提供高達 PB 級的彈性擴充。



監控儲存伺服器

- 相容市面 95% IP Camera (支援 ONVIF® 標準)。
- 大容量且高擴充性的儲存空間。

Surveillance NAS

具備 NAS 專用作業系統，提供包含監控、數據管理等整合功能，可作多元應用使用。

QVR 監控專用機

專為監控應用打造，系統資源與儲存空間全數供影像使用，確保專業監控系統的高效運行。



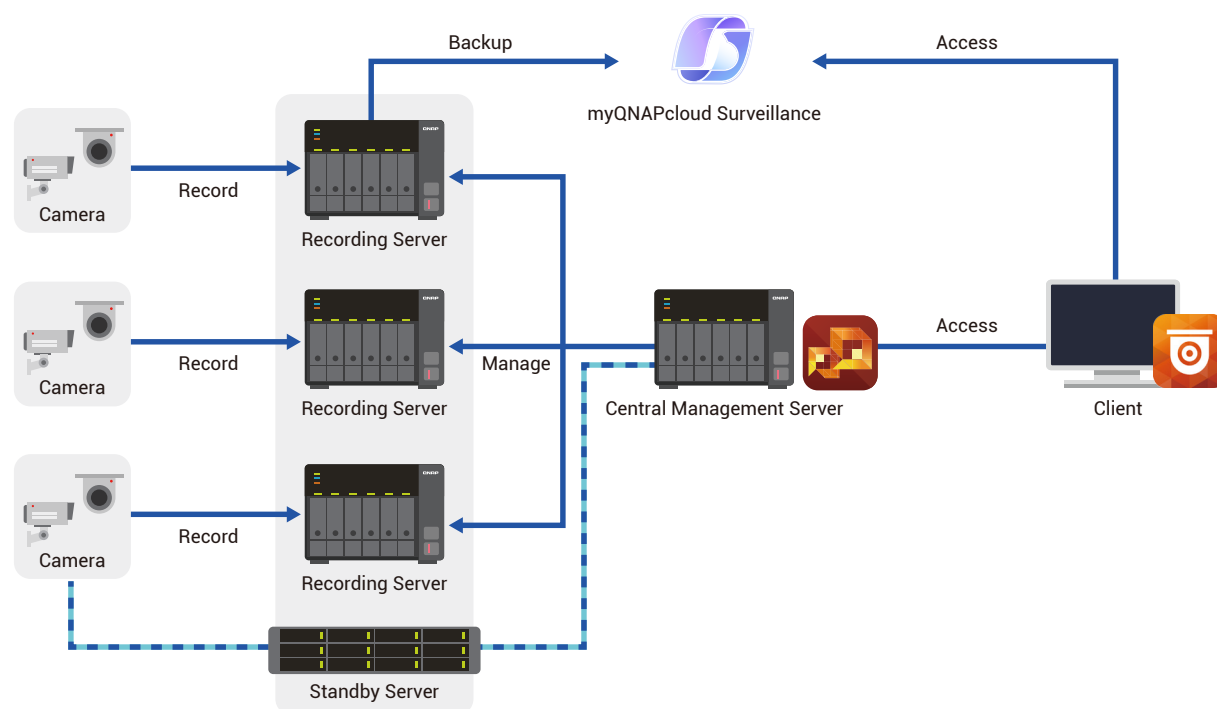
| 分散配置，再集中管理

QNAP 監控解決方案更適合大型與分散式場域的影像監控部署——為多據點部署監控伺服器，再利用中控平台 QVR Center 集中監控，協助企業敏捷應對各種監控挑戰。



* 實際支援的最高伺服器總數取決於 NAS 處理器等級及所安裝的記憶體。

- **高效錄影儲存**：支持多頻道高解析度錄影與靈活的儲存擴充方案，保障長期儲存需求。
- **即時警報通知**：即時推送事件通知，協助快速反應，提升整體安全性。
- **集中管理**：部署 CMS 中控中心，實現多據點、多設備的集中監控與管理，減輕管理負擔。



主動式影像備份

快速佈署備份專用伺服器，主動備份監控伺服器的錄影檔案，不占用監控資源。

適合多分點監控影像集中備份與長期異地封存

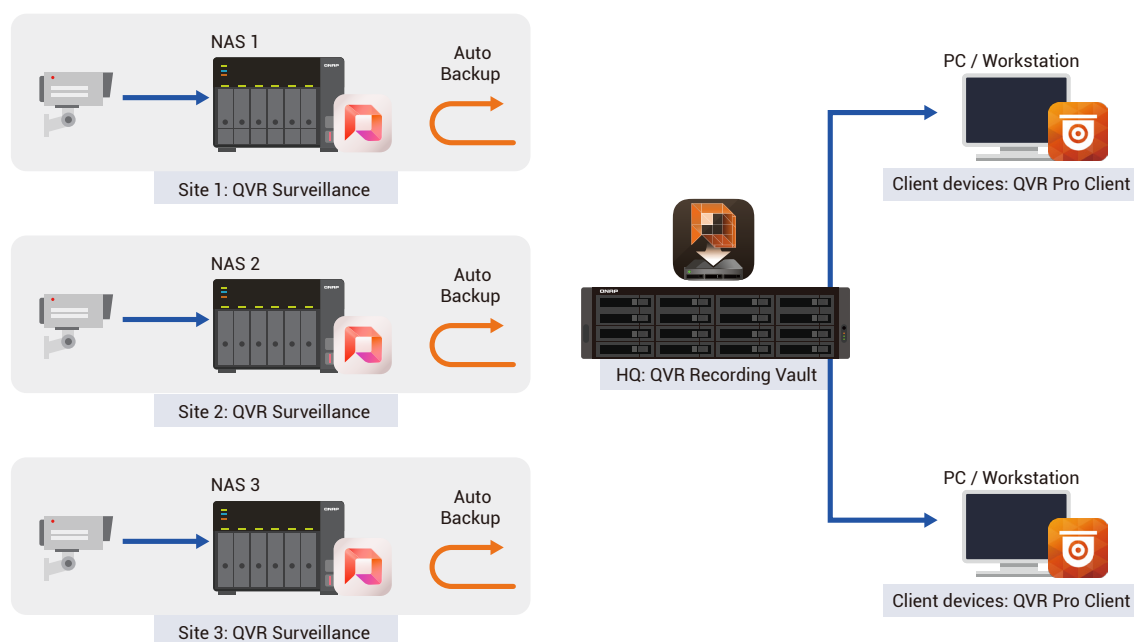
無需更改現有的監控系統架構，輕鬆整合備份 NAS，專注備份並長期保存大量錄影檔案。

彈性設定備份條件

針對單一攝影機彈性設定影像保留天數上限和最大備份容量，亦可選擇一般或事件觸發的備份。

隨時回放與搜尋

備份檔案保有 Metadata，可透過電腦及手機應用程式隨時瀏覽、回放、搜尋備份影像。



| 智能監控與分析

整合 AI 影像分析技術，提供進階的事件搜尋、人臉辨識與人流分析能力。

監控人員出入，保障環境安全

動態人臉辨識

- **同一畫面可同時辨識 5 張人臉**
支援多人同步辨識和行進間辨識技術，可以快速、準確地識別目標對象的人臉。
- **支援口罩偵測辨識**
行人臉辨識時，即使目標對象配戴口罩，依然可以被辨識並對應到人員檔案 (Profile) 中。

門禁管理系統

- **彈性制定門禁規則**
設定門禁管理排程，特定時間只允許特定人員進出，安全控管人流。
- **設定黑 / 白名單**
設定重要客戶、陌生人名單，並自動發送通知予管理員即時安排應對措施。



AI 事件搜尋，精準調閱重點影像

對大量錄影進行指定的搜尋，一個小時的錄影檔只需要 90 秒即可分析完畢，大幅節省翻閱時間。

移動搜尋



針對指定區域搜尋是否有移動變化

遺失物搜尋



針對指定區域搜尋是否有物件消失

外來物搜尋



針對指定區域搜尋是否有物件出現

鏡頭遮蔽搜尋



搜尋是否鏡頭被遮蓋

人臉、人形搜尋



可搭配人臉辨識及依上衣顏色針對指定區域搜尋人物

車體搜尋



可依顏色或車種針對指定區域搜尋



掌握人流動態，洞察顧客行為

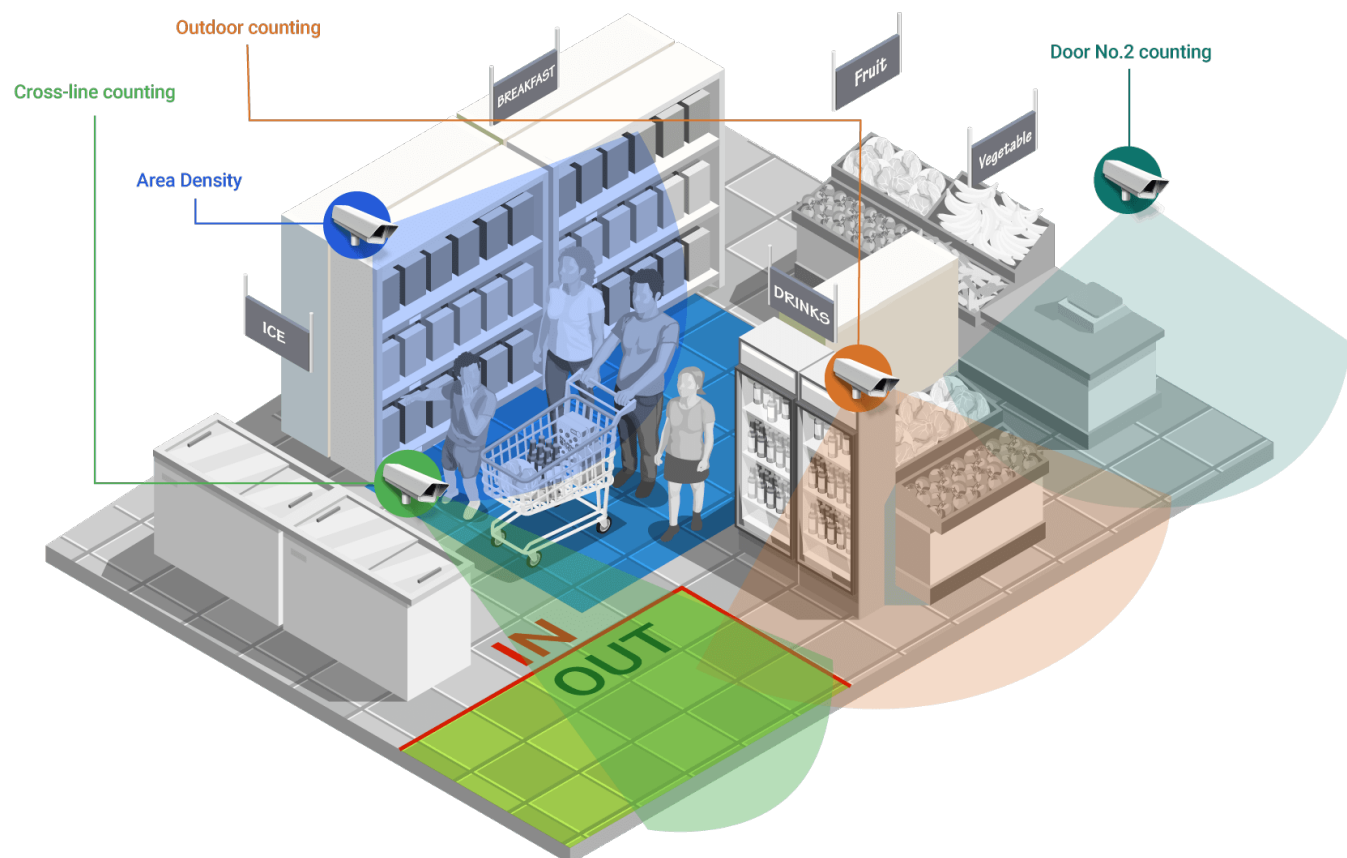
透過分析流量、尖峰時段與熱門區塊，制定策略並優化人力、營運與空間規劃。

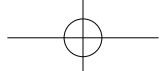
跨線計數

可劃分特定區域，計算進出偵測線的人數。每一個攝影機頻道最多可定義 4 條偵測線（直線 / 折線）。

區域密度

透過設定特定區域的人數上限，來計算區域密度等級。





QNAP®



QNAP SYSTEMS, INC.

www.qnap.com

QNAP Systems, Inc.

New Taipei City
Email: sales@qnap.com
Tel: +886 2 2641 2000

QNAP Inc. (USA)

Pomona CA
Email: usasales@qnap.com
Tel: +1-909-595-2782

QNAP Inc. (Canada)

Markham, Ontario
Email: canadasales@qnap.com
Tel: +1-905-947-1000

QNAP GmbH (Germany)

Willich
Email: desales@qnap.com
Tel: +49-2154-88428-0

QNAP SRL (Italy)

Roma
Email: eusales@qnap.com
Tel: +39-(0)687-738456

QNAP UK Limited

Swindon
Email: uksales@qnap.com
Tel: +44-(0)333-344-2522

QNAP Japan

Tokyo
Email: jpsales@qnap.com
Tel: +81-3-5901-9735

QNAP Korea

Seoul
Email: krsales@qnap.com



Copyright © 2026 QNAP Systems, Inc. All rights reserved.

QNAP® and other names of QNAP Products are proprietary marks or registered trademarks of QNAP Systems, Inc. Other products and company names mentioned herein are trademarks of their respective holders. QNAP reserves the right to modify or revise this guide and related statements at any time. Product specifications and descriptions are subject to change without notice.

P/N: 51000-025671-RS | 202608 (CHT)B