

The Qnap logo is located in the top right corner. It consists of the word "QNAP" in a bold, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to its upper right. The background of the entire page is a collage. The top half features a low-angle shot of a modern glass skyscraper with a small airplane flying in the sky above it. A large, diagonal blue band with a red stripe runs across the middle. The bottom half shows a black and white photograph of four business professionals (three men and one woman) gathered around a table, looking at documents and a tablet, appearing to be in a collaborative meeting.

QNAP®

企業儲存 解決方案指南

目 錄

關於 QNAP	3
產品線	6
資料儲存與備份	10
高效團隊協作	34
多端點安全連線	38
內容 / 影音創作	40
智慧視訊監控	44

關於 Q N A P

QNAP (威聯通科技) 成立於 2004 年, 20 多年來致力於提供高效能、可靠且創新的科技解決方案, 以滿足各種規模企業和專業用戶的多樣化需求。我們透過技術創新和卓越服務, 提升數位資產管理效率, 為客戶創造實質價值。



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。

14+

於 14+ 個國家設立據點

50+

為 50+ 個國家提供服務

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。

產品線

網路儲存伺服器 (NAS)

多元外觀



桌上型
適合辦公室



機架式
適合機房，可垂直安裝
多台設備

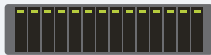


短機箱
機箱深度縮短多達 38%




平躺式
輕巧，攜帶方便

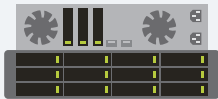
焦點系列



全快閃陣列
旗艦級 U.2 NVMe 或
SATA SSD 全快閃配置



雙控制器
雙主動式控制器
(ActiveActive) 具高可用性




**HDD/SSD
混合式儲存**
一機整合 HDD 和 SSD 雙重優勢

規格支援


硬碟傳輸介面	乙太網路	連接埠	擴充埠	輸出埠
SATA/SAS/ PCIe NVMe	2.5/10/25/100GbE	Thunderbolt™ 4	PCIe 擴充槽	HDMI™

儲存擴充設備


多元外觀



桌上型



機架式




短機箱

規格支援


連接介面	硬碟傳輸介面	可擴充裝置
SAS/PCIe/SATA/USB	SAS/SATA	QNAP NAS、PC、Server

網路交換器


多元網速




2.5GbE 交換器



10GbE 交換器



25GbE 交換器



100GbE 交換器

特色規格



半機架寬



Switch + NAS



資安 NDR 設備



工業級

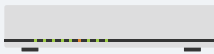


無風扇

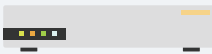
規格支援

多埠數	網管型態			PoE 乙太網路供電	
	L3 Lite 網管型	L2 網管型	非網管型	PoE	無 PoE
5 至 24 埠					

路由器



支援 WiFi 6 (2.5/10GbE)



支援 SD-WAN (2.5/10GbE)

配件



儲存擴充卡
SAS/PCIe/SATA



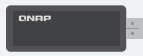
網路擴充卡
2.5/5/10/25/100GbE



M.2 SSD 擴充
NVMe/SATA



網路轉換器
Thunderbolt™/USB/
Ethernet



AI 加速模組



資料儲存 與備份



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。

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 是企業的资料備份方案首選？

• 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

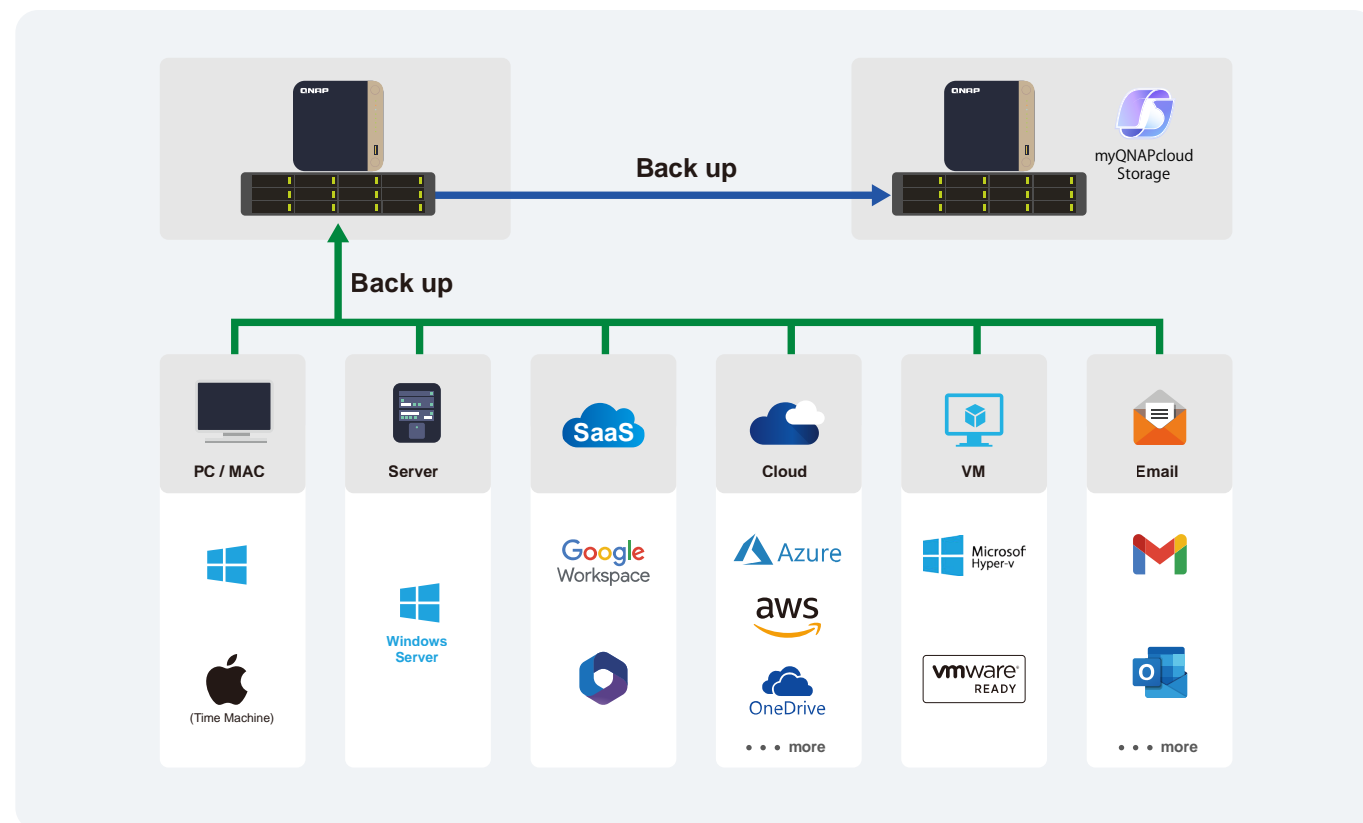
完善的混合雲備份架構，無需支付流量費，節省建置與管理成本。

• 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。



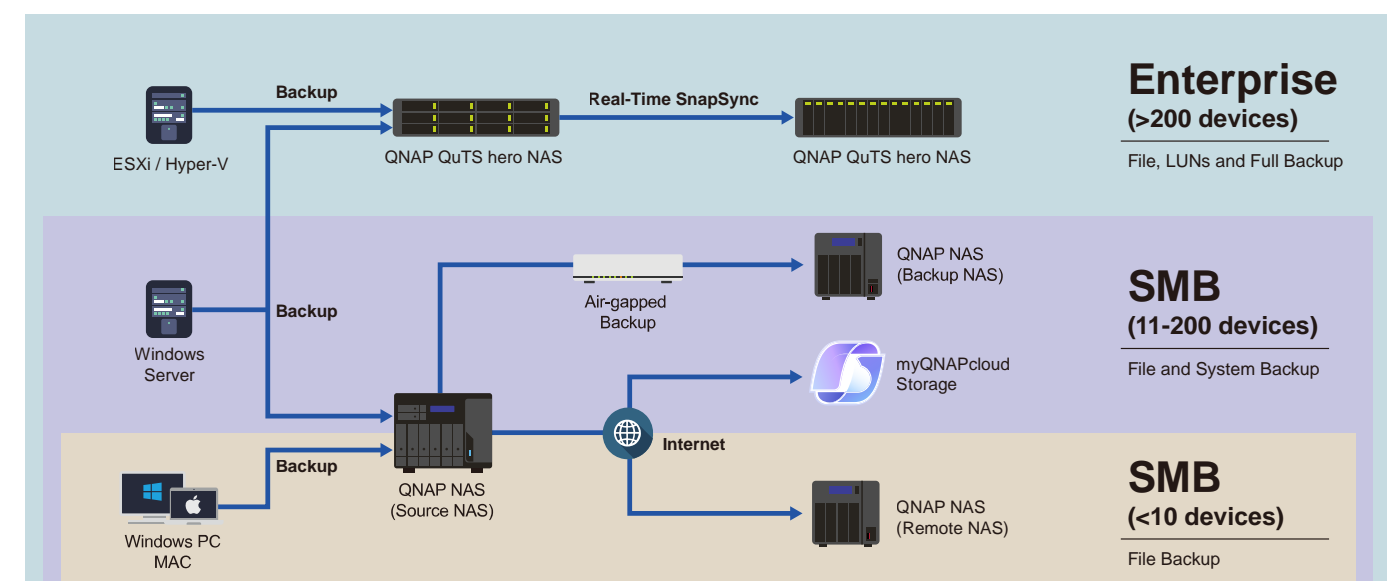
實現備份 3-2-1-1-0 原則

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 Air Gap 隔離網路架構，透過 QNAP 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。



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。



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。



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。



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。



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。

採用 ZFS 檔案系統的 QuTS hero NAS，更注重資料完整性 (Data Integrity)

WORM 自動觸發

WORM 資料夾內的資料寫入後，無法被修改或刪除，確保一定期間內的存檔資料完整性與不變性，滿足合規保留策略。

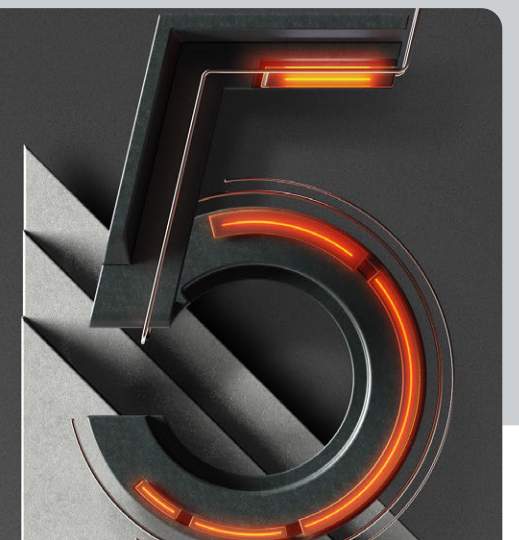
資料自我修復

可針對所有資料區塊進行 Checksum 校驗，並自動修復錯誤的區塊，確保資料完整而正確。

QuTS

h e r o

更多 QuTS hero 作業系統資訊，請見第 28 頁。



| 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。



| QNAP 專屬雲端空間

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 Storage

提供便利的雲端備份與同步服務，支援多平台存取，讓組織成員可隨時隨地存取和共享資料。

QNAP NAS 結合 myQNAPcloud Storage 為企業實現混合雲儲存架構，確保資料的可靠性和可用性。

99.999999999%
的耐用性



不變性



安全連線

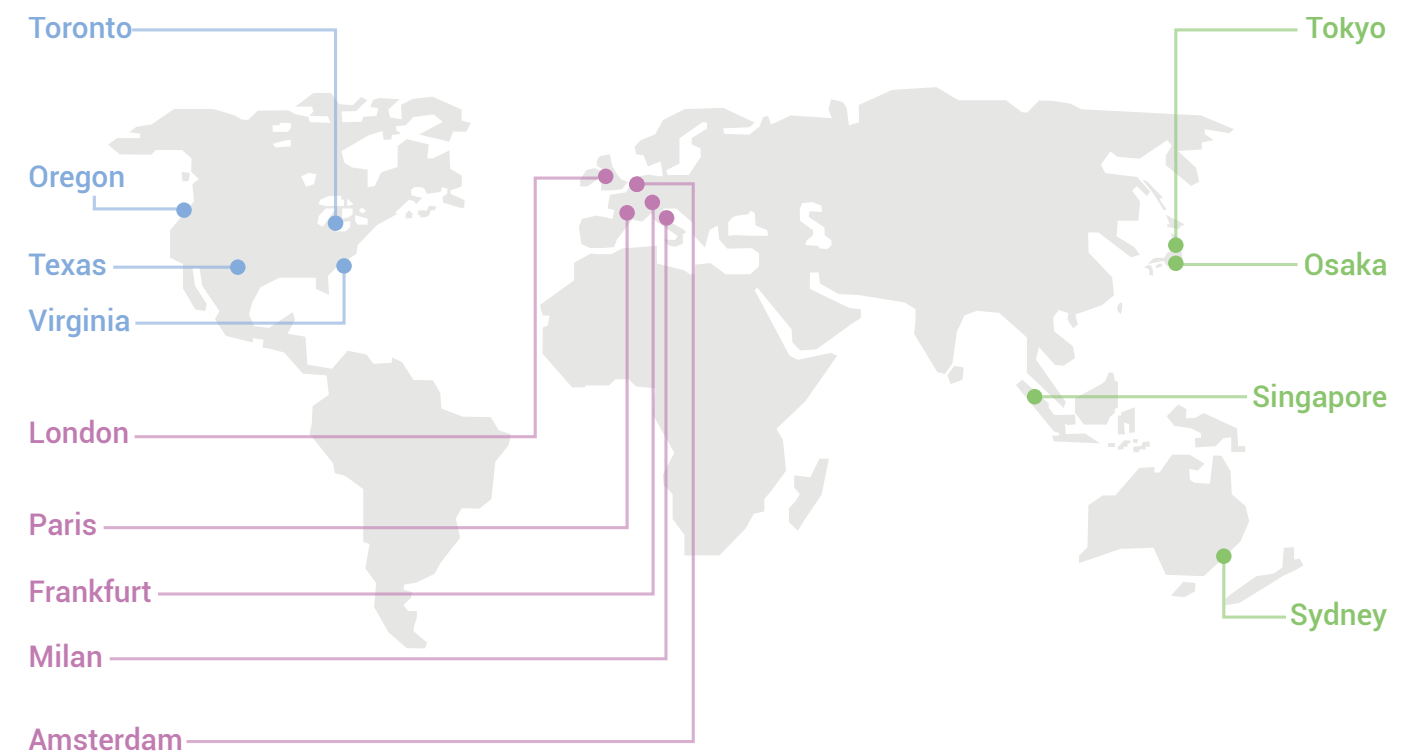


隨需擴充



| 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。



myQNAPcloud One 三合一雲端方案

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三種資料儲存類型，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 One

myQNAPcloud
Storage



雲端檔案儲存

myQNAPcloud
Object



S3 相容的雲端物件儲存

myQNAPcloud
Surveillance

(即將推出)



雲端監控影像儲存



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。

備份服務列表

Hybrid Backup Sync 檔案備份同步中心



- 支援本地、遠端及雲端備份
- 自動使用最佳網路埠
- 來源端重複資料刪除
- 支援 Airgap+ 隔離備份

Boxafe SaaS 備份



- 支援 Google™ Workspace 及 Microsoft 365®
- 一次備份 10,000 筆雲端帳戶資料
- 支援增量備份、精細還原

MARS 第三方應用備份



- WordPress 網站備份與還原
- Google 相簿備份與還原
- 手動 / 排程自動備份
- 版本控制

Hyper Data Protector 多平台系統備份中心



- VMware®、Hyper-V 虛擬機備份與還原：支援連續版本備份，可達 1,024 個多版本虛擬機
- Windows® PC / 伺服器備份與還原：合成增量備份、全域重複資料刪除與壓縮

Storage & Snapshots 儲存與快照總管



- 建立並管理 RAID、儲存池、磁碟區 /LUN 與 SSD 快取
- 掌握硬碟健康
- 建立、管理並備份快照
- 管理 JBOD 儲存空間

Qsync 檔案同步中心



- NAS 與綁定裝置間的檔案同步
- 自訂檔案衝突處理規則
- 版本控制
- 節省空間模式

QmailAgent Email 備份



- 集中備份並管理多個 Email 帳戶
- 支援第三方主流電子郵件服務 (Gmail, iCloud, Outlook...) 或 IMAP 協定郵件服務
- SSL 加密傳輸

打造穩定營運

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。

RAID 冗餘與容錯

降低資料遺失風險

RAID 技術可以整合多個磁碟成單一儲存空間以分散資料並提供硬碟故障防護。QNAP 更將高階儲存設備專屬的 RAID 50/60 引進 NAS 中，帶來更強的資料保護能力。

RAID 組態	0	1	5	6	10	50	60	Triple Parity
硬碟數量要求 (最少)	2	2	3	4	4	6	8	5
硬碟損壞保護	None	1	1	2	每個子陣列 1 顆	每個子陣列 1 顆	每個子陣列 2 顆	3

為何 RAID 50/60 對企業而言如此重要？

RAID 50/60 在多硬碟配置的高容量 NAS 系統中，能夠平衡容量、保護和性能的需求。對於使用超過 10 個硬碟的企業儲存系統而言，RAID 50/60 不僅比單獨的 RAID 5/6 提供更高的資料保護，還能與 RAID 10 相比最大化可用的儲存空間。

最小化停機時間

隨需硬碟更換和擴展，隨時做好準備並最小化停機時間。

自動搬遷資料



系統會將具潛在故障風險的硬碟資料事先移動到備援硬碟中，並直接加入既有的 RAID，免去 RAID 重建過程。

熱備援



硬碟發生故障時，RAID 群組會自動使用熱備援硬碟進行重建。

擴展 RAID 群組



無須停機即可透過更換容量更大的硬碟來擴展 RAID 群組。

變更 RAID 組態



根據對資料保護力的要求，隨時調整變更 RAID 組態。
(此功能依 RAID 組態而異)

彈性擴展

企業資料的快速增長使儲存容量的靈活擴充成為關鍵需求。無論是應對業務擴展或資料備份，QNAP 高彈性的擴充方案確保您的商務持續運行，並為未來的增長提供堅實基礎。

擴充儲存空間

更換容量更大的硬碟

(支援第三方品牌)



串接 QNAP JBOD 設備



掛載雲空間或遠端伺服器



無痛遷移至更多槽數的 NAS



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



| 高可用性 (High Availability)

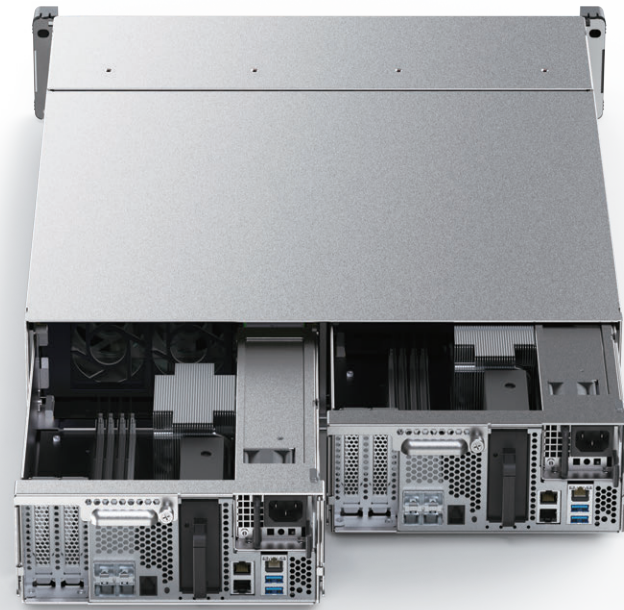
建立高可用性環境，降低在關鍵系統故障時的目標恢復時間 (RTO)。

NAS

硬體 HA 方案

雙控制器 NAS

採用雙主動式 (Active-Active) 控制器架構，節省物理空間，並確保故障移轉，維持業務不中斷。



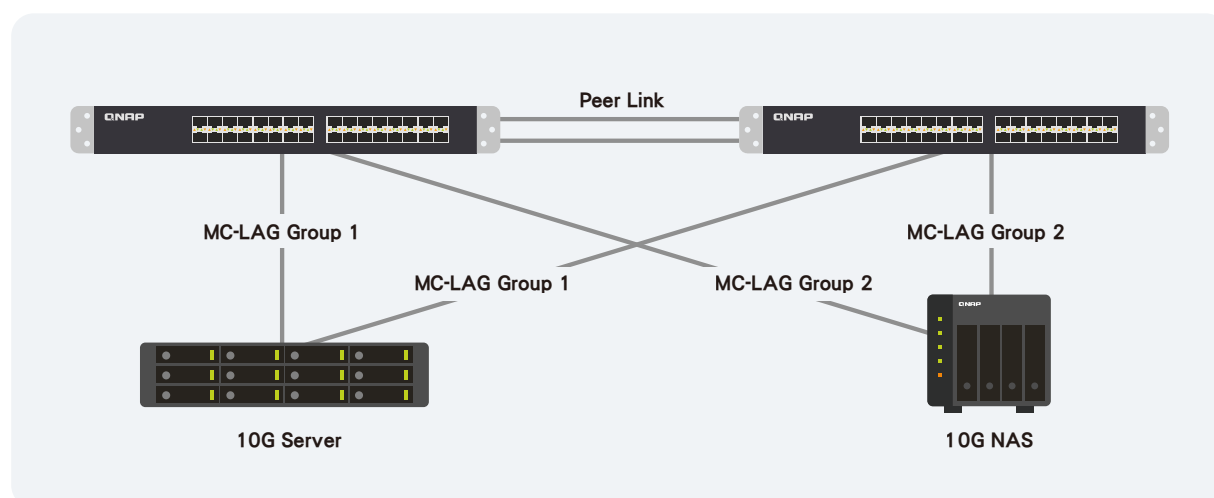
軟體 HA 方案

HA Manager (即將支援)

透過單一介面將兩個相同的 NAS 設置為 HA 叢集 (Cluster)。當意外發生時，系統會自動切換到備援 NAS，確保服務連續性和可用性。

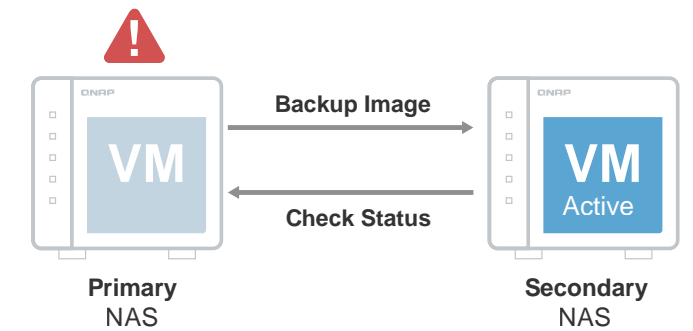
交換器

QNAP 網路交換器支援 MC-LAG (Multi-Chassis Link Aggregation Group)，可提供伺服器與交換器層級的高可用性備援，即使有一或多個實體連結故障，仍可確保網路交換不中斷。



虛擬機 (VM) (即將支援)

啟動虛擬機的高可用性，以確保虛擬化服務和應用免受停機影響。



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。



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。

空間與硬碟

儲存狀態

快速獲取所有磁碟區 (Volume)、LUN 及儲存池的狀態摘要。

硬碟資訊

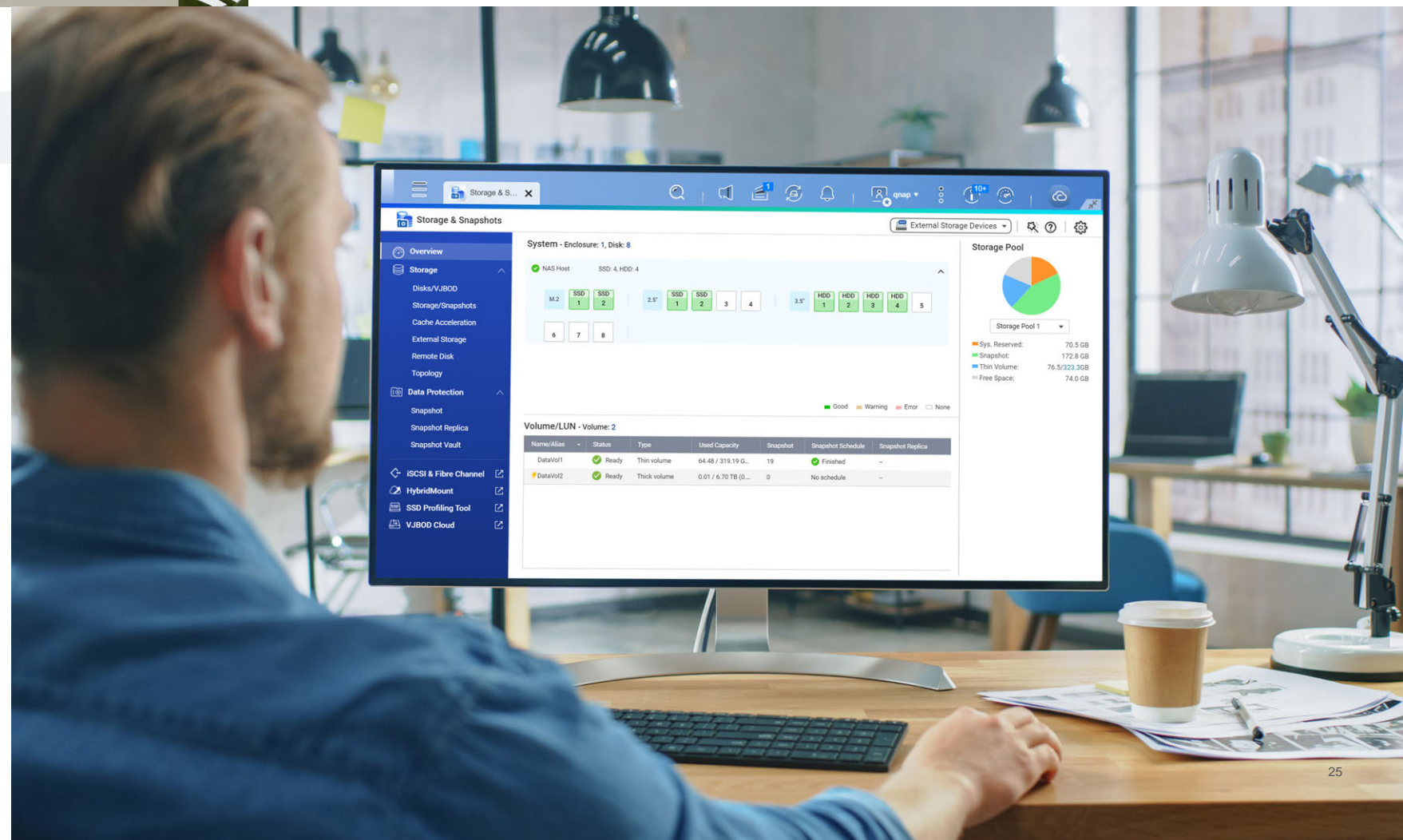
快速查看硬碟自我檢測、S.M.A.R.T.、溫度和硬碟偵測結果等視覺化指標。

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。



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

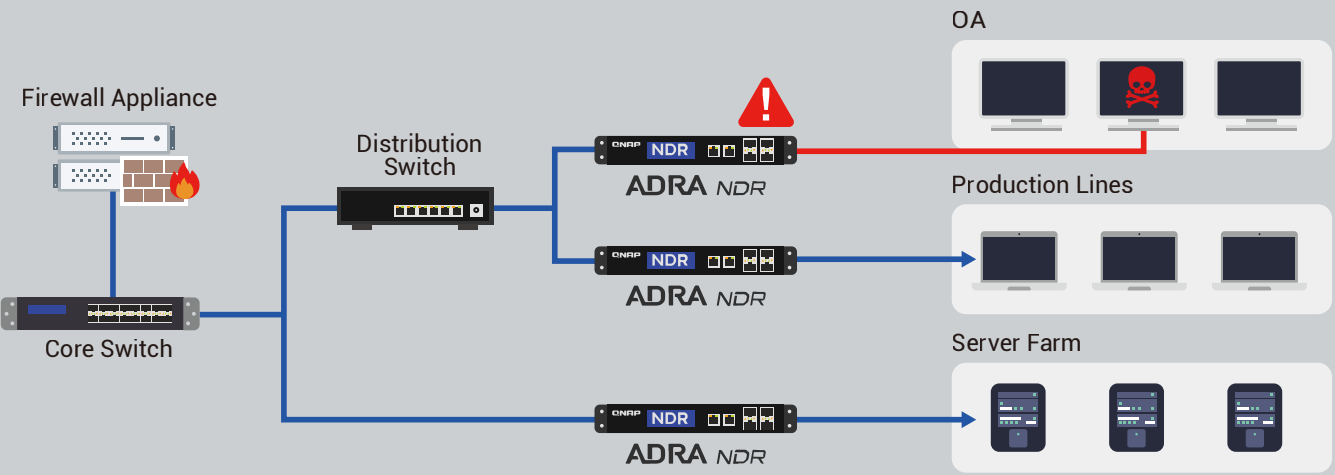
只需將 ADRA NDR 軟體安裝於存取交換器 (Access-level Switch)。

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。

更多 QNAP 備份與還原資訊，請見第 12 頁。



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。



管理 化繁為簡

QNAP 提供先進的資料儲存方案，協助組織高效管理巨量數據，簡化從上到下的管理流程，讓您專注於執行關鍵任務，提升業務效率和競爭力。

直覺作業系統

作業系統是系統或網路安全運行的基礎。QNAP NAS 皆配備專屬作業系統並提供持續的安全更新和功能升級。

QTS

採用 Linux 核心與 Ext4 檔案系統的標準 NAS 作業系統，提供完整的資料儲存與管理功能。適合中小企業使用進行高效協作和 HDD-SSD 混合儲存應用。

QuTS hero

採用 Linux 核心和 ZFS 檔案系統的進階 NAS 作業系統，提供卓越的資料完整性和高效儲存。適合需要嚴格資料保護的中大型企業，在資料精簡、自動資料修復與 SSD 最佳化具備優異表現。

多數企業指定使用 QuTS hero 作業系統

ZFS 儲存方案在資料完整性、性能優化和擴展性方面，比 Ext4 和 Btrfs 更具優勢，特別適合需要高穩定性和繁重資料負載的企業應用。

保障資料完整性



卓越的自我修復 (Self-healing) 與更強的 RAID 容錯能力；WORM 一寫多讀確保資料不變性，滿足合規保留策略。

出色讀寫快取性能



透過主記憶體讀取快取 (L1 ARC)、SSD 讀取快取 (L2 ARC) 及 ZFS 意圖日誌 (ZIL)，大幅減少延遲並且提高系統效能；ZIL 更具備斷電保護。

高效去重壓縮演算法



在線重複資料刪除、在線資料壓縮和在線資料壓實技術，大幅節省儲存空間占用，讓可用磁碟容量保持最佳化的狀態。

提升 SSD 效能與耐用性



支援 SSD TRIM、外掛預留空間與 QNAP 獨家的寫入聚合 (Write Coalescing) 和 QSAL 技術，可以減少隨機寫入，延長 SSD 壽命並提高 SSD 效能。

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。

| 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。

| 多站點裝置管理

- 雲端監控與管理分散於各地的 NAS 與交換器。
- 建立組織、站點、人員群組，系統化地控制管理權限。
- 可委派管理，分擔 IT 管理負荷，並提高災難應對彈性。



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

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。

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。

特色工具與應用

DA Drive Analyzer
磁碟 AI 診斷



- 預測未來 6 個月內的故障風險
- 支援 SATA、SAS 與 NVMe 磁碟分析
- 警示通知與預測紀錄
- Proxy 連線守護安全與隱私

Storage & Snapshots
儲存與快照總管



- 建立並管理 RAID、儲存池、磁碟區 /LUN 與 SSD 快取
- 掌握硬碟健康
- 建立、管理並備份快照
- 管理 JBOD 儲存空間

QuLog Center
系統紀錄



- 集中監控多裝置紀錄
- 完整的系統紀錄，包括系統事件、系統登入、線上用戶及系統通知設定等

QuObjects
物件儲存伺服器



- 將 NAS 作為本地端物件儲存
- S3 相容，支援廣泛 API
- 獲 Veeam® Ready Object with Immutability 認證
- 支援多版本與物件鎖定
- 支援多種用戶端管理工具

Network & Virtual Switch
虛擬與實體網路資源管理



- 集中管理 NAS 有線、無線、實體與虛擬網路
- 可視化管理網路介面卡
- 配置 VLAN 和 IP 位址
- 整合虛擬機與容器工作站

Notification Center
通知中心



- 整合系統事件、警示及通知於單一介面
- 支援電子郵件、文字簡訊、即時通訊軟體及推播通知
- 自訂通知規則

Security Center
安全中心



- 依安全性等級單次或排程掃描 NAS
- 異常時自動啟動唯讀模式、快照等防護措施
- 整合掃毒軟體，即時警示通知

QuFirewall
防火牆



- 允許或拒絕特定 IP 位址和區域
- 封鎖來自 Tor 的可疑封包
- 每日動態更新惡意封包清單
- 防火牆事件統計與封包拒絕紀錄

Virtualization Station
虛擬機工作站 (Hypervisor)



- 支援 Windows®、Linux®、UNIX 等作業系統虛擬機
- 設置虛擬網路和資源分配
- 支援虛擬機匯出 / 匯入、動態遷移與快照

Container Station
容器工作站



- 支援 LXD、Docker® 和 Kata Containers 軟體容器
- 完整管理功能和權限控制
- 支援容器匯入和匯出
- 內建 Docker®/LXD/Kata 映像檔伺服器之線上市集入口

Malware Remover
防範惡意軟體



- 定時自動掃描
- 完整掃描紀錄
- 雲端自動更新惡意軟體定義檔

QVPN Service
虛擬私有網路



- 支援 VPN 伺服器與 VPN 用戶端
- 支援 WireGuard®、PPTP、OpenVPN、L2TP/IPsec、與 QNAP 專屬的 QBelT 多協定
- 256 位元加密技術

QuWAN
SD-WAN 網路優化



- 自動組建 IPsec Mesh VPN
- 動態路由與多 WAN 負載平衡
- 端到端安全加密
- 雲端集中管理節點
- 智慧頻寬優化

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 12 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。



實用的生產力工具

File Station 檔案管理中心



- 快速存取 NAS 中的檔案和共用資料夾
- 掛載遠端伺服器 and 雲端空間，集中管理多檔案來源
- 整合 Qsirch 搜尋引擎
- 支援 Qfile Pro 行動 APP

Qsync 跨裝置檔案同步



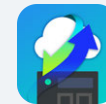
- 裝置間檔案同步
- 自訂檔案衝突處理規則
- 版本控制
- 節省空間模式
- 遠端清除裝置

Qsirch 智慧搜索引擎



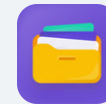
- 全文檢索及 AI 語意搜索
- 11 種語言的 OCR 圖片文字辨識
- 支援多裝置和各類檔案類型

HybridMount 檔案型雲網關



- 支援 SMB、AFP、NFS、FTP 和 WebDAV 協定
- 掛載遠端裝置和第三方雲端服務至 NAS 集中管理
- 啟用本地快取功能，提高雲端存取速度

Qfiling 檔案歸檔



- 自動歸檔功能
- 自訂歸檔規則並提供多樣篩選條件
- 歸檔時同時轉檔、加密、壓縮檔案
- 支援排程設定

QmailAgent Email 備份



- 集中備份與管理多個電子郵件帳戶
- 支援主要電子郵件服務 (如 Gmail、iCloud、Outlook 等)
- SSL 加密傳輸

更多的生產力工具，可至 QNAP App Center 隨選安裝。

多端點安全連線

QNAP 提供全面的網路安全與進階管理，協助企業輕鬆完成遠端多點部署，確保全球業務在高效網路架構下無縫運行，享受加強的隱私防護。



NAS 作為 VPN 伺服器

QVPN Service 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 QBelt 協議。
- 支持 Windows/Mac 工具及行動應用程式，以確保 NAS 的安全連接。



SD-WAN 解決方案

QuWAN Orchestrator 提供便利且功能強大的雲端部署與中控平台，可集中管理組織內各個區域的網狀網路、智慧優化頻寬及流量優先處理。

- 快速建立跨地區的私有網路 (Auto Mesh VPN)，以 IPsec 加密協定確保多點之間的安全通訊。
- 支援 Authentication Server (Windows AD/LDAP) 與 SAML SSO 單一登入 (Google Workspace Admin 或 Microsoft Entra ID)。
- 提供 QuWAN vRouter Editon，可安裝在各式相容 VMware ESXi 虛擬化平台與設備。

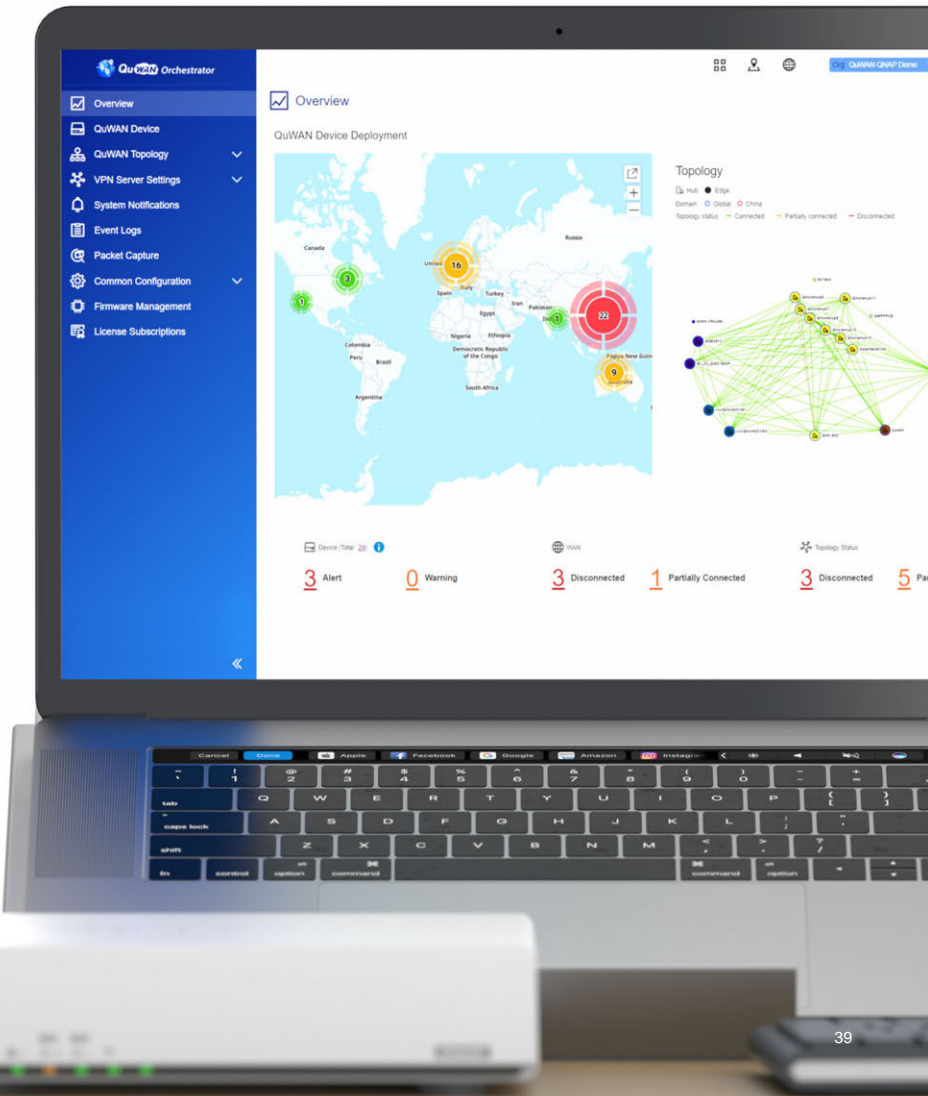
節省成本

頻寬優化

集中管理

資安防護

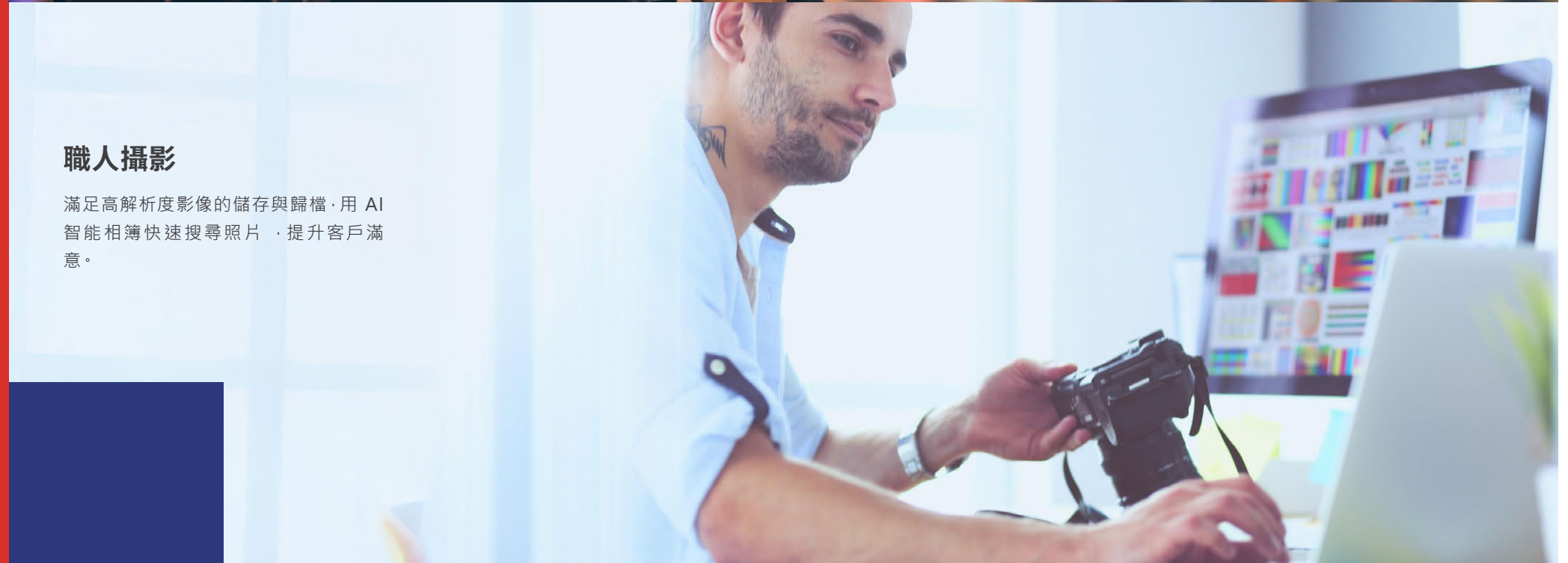
視覺拓樸





電影與動畫製作

讓團隊多人、多工作站協作無間，享受高速影像編輯與後製環境。



職人攝影

滿足高解析度影像的儲存與歸檔，用 AI 智能相簿快速搜尋照片，提升客戶滿意。

內容 / 影音創作

專為影音創作設計，提供強大性能和靈活擴展，完善保護影音檔案並給您前所未有的工作效率。

全球專業人士的首選品牌

- **業界領先的硬體規格：**整合高運算力、高速硬碟與高速網路，協助個人工作室與大型團隊加速工作流。
- **高速傳輸：**支援 10/25/100GbE 網路，可快速存取素材，流暢應對大型專案，加速編輯流程。
- **跨平台存取：**使用 Windows® 或 Mac® 裝置的團隊成員，可同時存取 QNAP NAS 資料夾。
- **即時轉檔：**選擇支援硬體轉檔的 QNAP NAS，迅速將檔案轉換為適合的格式，提升工作效率。
- **存取權限管理：**根據團隊和個人需求靈活配置檔案和資料夾的存取權限，確保數據安全。

音樂製作

釋放電腦空間，便利的遠端存取，讓音樂製作無縫接軌。

內容創作

迅速和遠端工作者同步檔案，享受便捷的檔案分享和線上編輯，提升創作效率。

專案執行的最佳配備

檔案集中管理中心

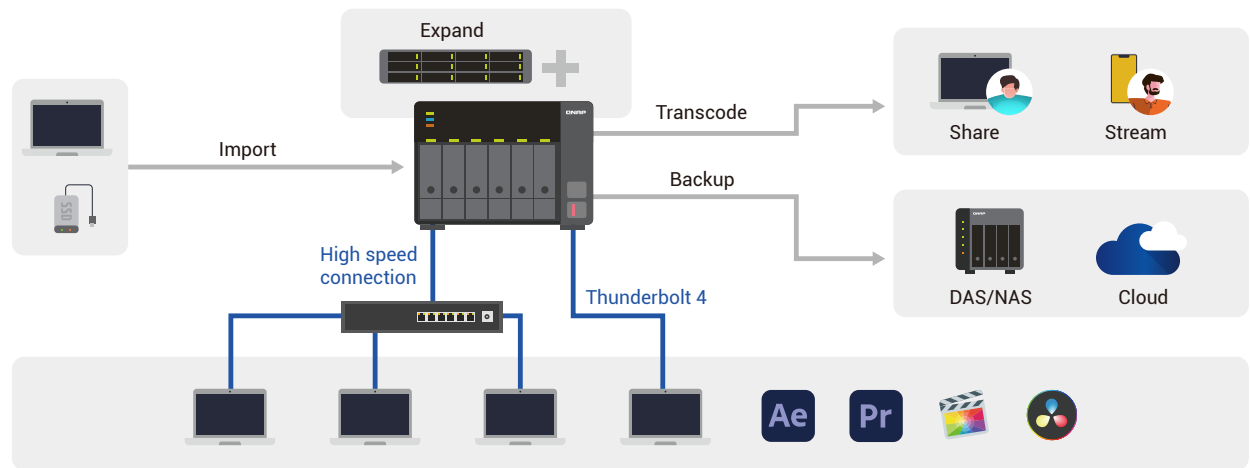
透過乙太網路、Thunderbolt™ 或 USB 高效匯入專案和原始素材，存取 NAS 也可像存取電腦中的資料夾一樣方便。

巨量作品歸檔

靈活擴充 PB 級儲存，安心保存和備份與日俱增的專案檔案，彈性規劃、預算無壓力。

協作共享平台

搭配虛擬化技術，在 Adobe Premiere Pro® 和 DaVinci Resolve® 編輯環境中建立共享資料庫，提升團隊協作效率。



支援多樣影音編輯軟體

QNAP NAS 可完美搭配眾多主流編輯軟體，無縫整合、事半功倍。



QNAP × **Adobe**

QNAP 是 Adobe 解決方案的官方合作夥伴



全快閃陣列

榮獲國際設計獎的旗艦機種，提供頂尖性能和穩定性。



可攜式設計

輕巧卻強大，支援高速網路，適合行動工作者。



混合式儲存

兼具 SSD 和 HDD 的優勢，提供高效能和大容量儲存。



10/25/100GbE 交換器

打造高效網路，提升傳輸效率與團隊生產力。

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
- QVR 監控專用機

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。

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。



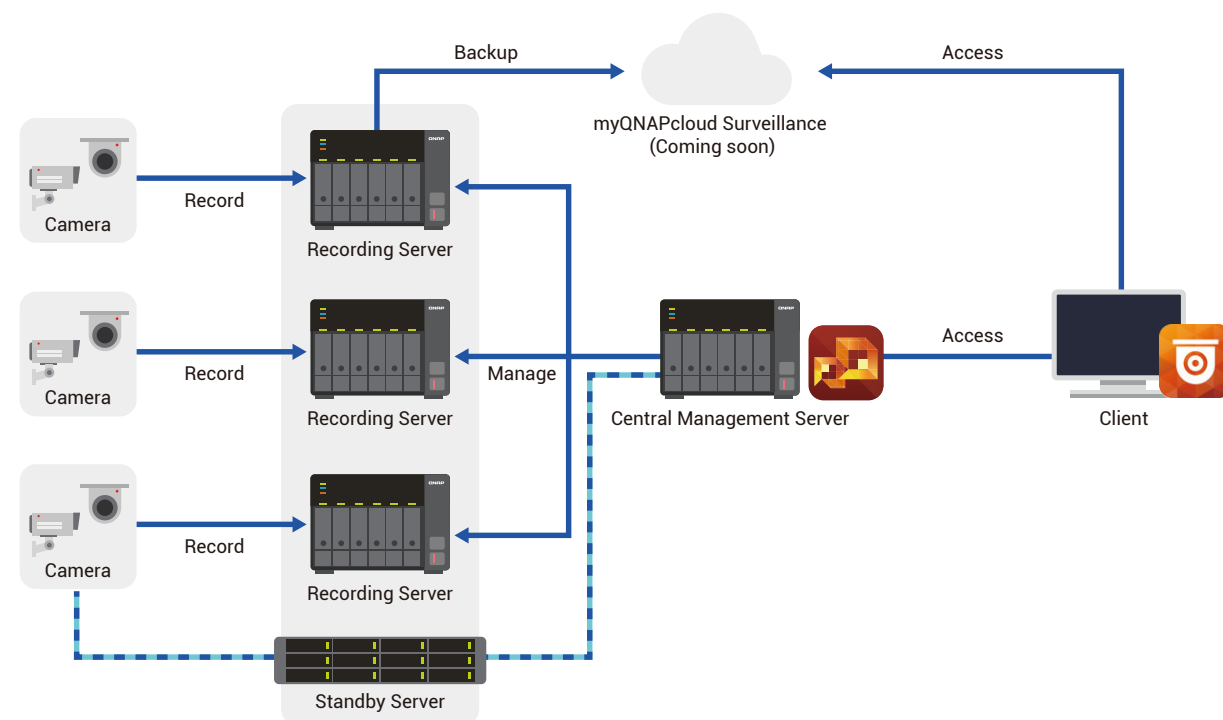
分散配置，再集中管理

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

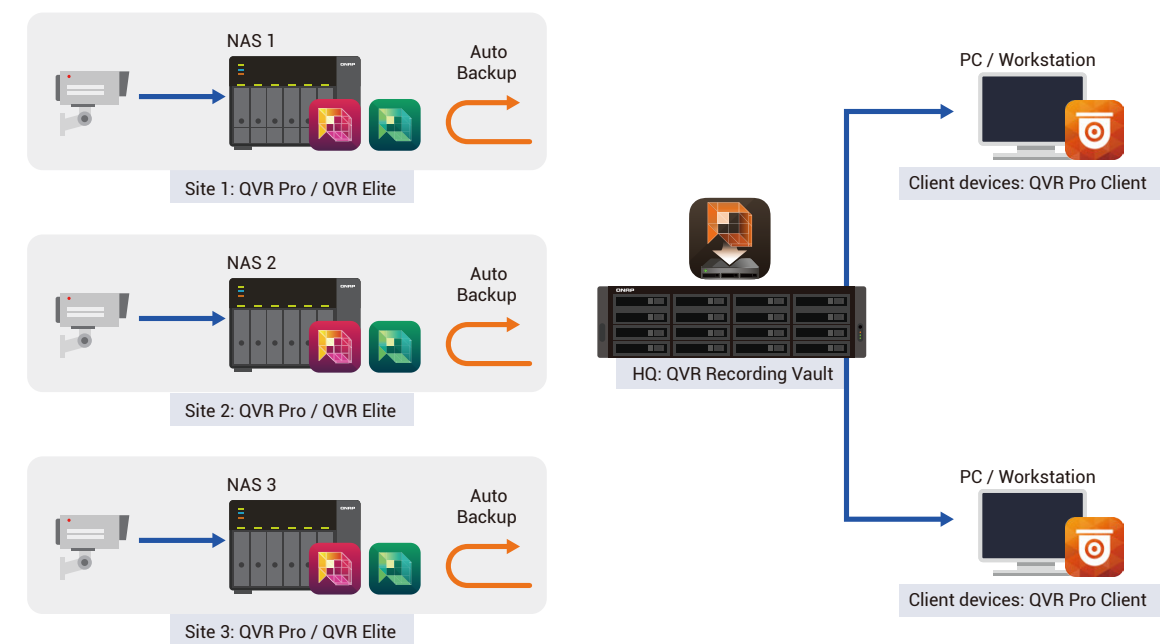
無需更改現有的監控系統架構，輕鬆整合備份 NAS，專注備份並長期保存大量錄影檔案。

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

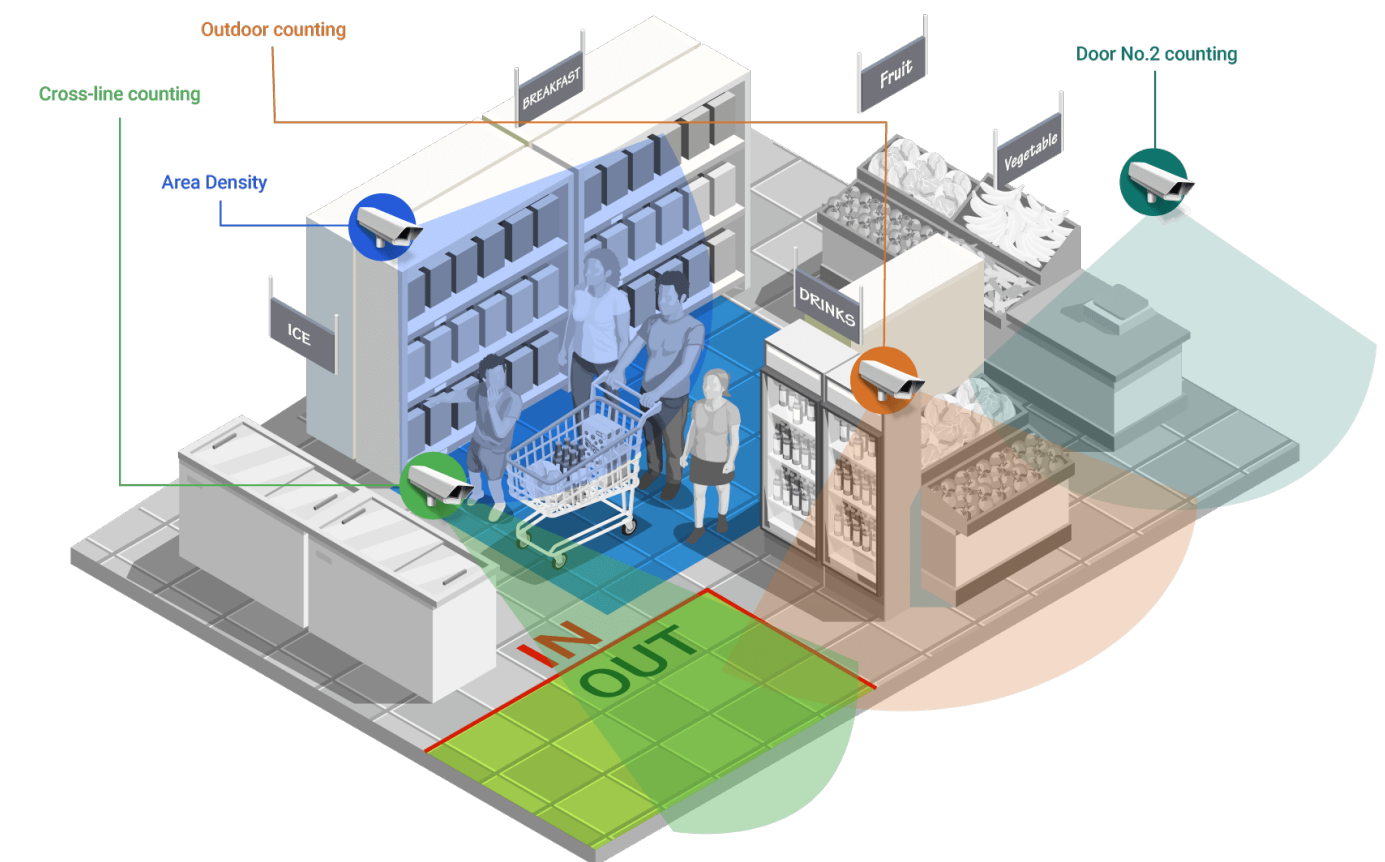
透過分析流量、尖峰時段與熱門區塊，制定策略並優化人力、營運與空間規劃。

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。



監控應用總覽

QVR Pro 監控方案
買斷制授權



- 免費內建 8 個頻道
- 授權可轉移至其他 NAS
- 適合企業用戶
- 支援容錯移轉功能

QVR Elite 監控方案
訂閱制授權



- 免費內建 2 個頻道
- 可根據需求增減訂閱數量
- 授權可轉移至其他 NAS
- 適合中小企業與家庭使用

QVR Center
監控中控台



- 同時監控來自不同監控伺服器的多個攝影機影像
- 接收多點事件通知
- 總覽伺服器連線狀態
- 精細權限管理
- 多台伺服器錄影容錯切換

QVR Recording Vault
主動式監控影像備份



- 單一介面管理空間、設定及權限
- 自動備份多端點錄影檔案
- 完整保留備份 Metadata
- 自定義備份條件
- 支援檔案複寫功能

QVR Pro Client
用戶端監控



- 查看多裝置、多頻道即時影像
- 支援桌面、行動裝置及網頁版
- 適用多螢幕配置
- 可設定事件偵測及警報

QVR Smart Search
智慧事件搜尋



- 快速搜尋影像檔案中指定事件
- 支援多類型搜尋，如人物、車輛或移動事件
- 背景分析，不影響錄影效能

QVR Face
人臉辨識



- 支援多人、動態和口罩辨識
- 支援第三方 API 整合
- 建立個人檔案及客製化群組名單
- 設定事件規則並即時發出通知

QVR Human
人流統計



- 支援跨線計數
- 支援區域密度分析
- 同步分析多頻道
- 視覺化歷史資料

QVR DoorAccess
門禁管理系統



- 彈性制定門禁規則
- 設定黑 / 白名單
- 相容第三方門禁系統
- 啟動事件錄影與發送通知



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)

München
Email: desales@qnap.com
Tel: +49-(0)215-4884-2816

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 © 2025 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.