

TVS-hx74

高可靠 ZFS 儲存方案，支援 PCIe Gen 4 擴充 10/25GbE
高網速與 M.2 NVMe SSD 快取，多執行緒滿足虛擬機應用



Optional: 10/25 GbE



TVS-h674

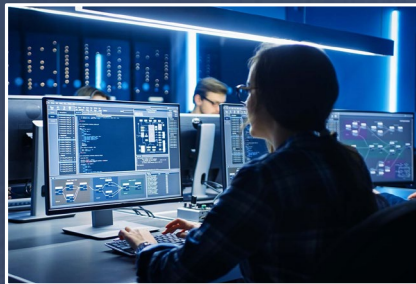


TVS-h474



除了儲存與備份之外，NAS 也肩負多種任務 強大的 CPU 提供同時運行多個虛擬機、伺服器等應用

NAS 除了作為檔案儲存、備份功能外，同時也需要運行多種伺服器。例如企業常使用的 iSCSI 及 SMB server 外，在中小企業中也同時需要負擔 E-mail 伺服器或是 SQL 伺服器，甚至是運行多個 Windows 或 Linux 虛擬機及監控主機等工作



檔案伺服器



SQL server



虛擬機



監控主機



備份伺服器

搭載最新 Intel 12 代 core 適合多工高效能桌上型處理器

Pentium Gold G7400 / Core i3-12100 / Core i5-12400



TVS-h474-PT-8G

- 2 核 Pentium G7400 2C/4T 3.7GHz
- DDR4 8GB RAM (1 x 8GB)
- 2.5GbE 網路埠 x2



TVS-h874-i5-32G

- 6 核 Core i5-12400 6C/12T 4.6GHz
- DDR4 32GB RAM (2 x 16GB)
- 2.5GbE 網路埠 x2



TVS-h674-i5-32G

- 6 核 Core i5-12500 6C/12T 4.6GHz
- DDR4 32GB RAM (2 x 16GB)
- 2.5GbE 網路埠 x2

TVS-h674-i3-16G

- 4 核 Core i3-12100 4C/8T 4.3GHz
- DDR4 16GB RAM (1 x 16GB)
- 2.5GbE 網路埠 x2

TVS-hx74 系列支援 QTS / QuTS hero 一機雙系統，視乎您的喜好選擇使用

出貨搭載 **QuTS hero** 作業系統，採用高可靠度 **ZFS** 檔案系統。也可依照需求下載 & 安裝 **QTS** 作業系統。

注意：

1. 由於 **QTS** 與 **QuTS hero** 採用不同檔案系統，請用戶務必先空機 (不裝入硬碟) 切換作業系統後，再執行系統遷移。
2. 使用 **QuTS hero** 作業系統時，建議使用 **SSD** 作為系統碟以獲取更佳效果。
 - a. 建議將 2.5 吋 **SATA SSD** 安裝於兩個 3.5 吋插槽中執行熱插拔
 - b. 主機板 **M.2 NVMe SSD** 插槽不支援熱插拔



哪個作業系統比較適合我的需求？

QTS 或是採用 ZFS 架構的 QuTS hero

採用 ZFS 檔案系統，QuTS hero 保障效能與資料完整

QTS 智能 NAS 作業系統持續蛻變、發展成熟。在面對資料爆炸性成長、遠端虛擬桌面 (VDI) 應用普及、SSD 採用率大幅攀升，以及 8K 影像技術崛起等數位應用的效能要求與複雜度提高的情況下，商務型資料儲存管理和 IT 應用亦需要進階的改變。為此，「QuTS hero 作業系統」全新誕生，不僅保留了 QTS 好評的 App Center 應用生態，更進階整合了強大的 128 位元 ZFS 檔案系統，集結超靈活容量管理、完善資料保護機制，以及效能最佳化等優勢，更能適應資料量日益龐大、複雜的商務關鍵應用。

了解更多: [為什麼 QNAP 企業級 NAS 選用 ZFS 檔案系統](#)

	QuTS hero	QTS
檔案系統	ZFS	Ext4
快取功能	讀取快取	讀/寫快取 唯讀快取 唯寫快取
在線資料壓縮 (Inline Compression)	有 (LZ4 壓縮，適合 RAW 檔、文件檔)	無
在線重複資料刪除 (Inline Deduplication)	有 (需 16 GB 以上記憶體)	無
HBS 遠端備份 QuDedup 來源端重複資料刪除	有	有
硬體斷電保護	支援 UPS	支援 UPS
系統斷電保護	ZIL Copy-on-Write (復電後服務即刻繼續)	無 (不正常斷電將使檔案有損毀風險，須暫停服務執行「 檢查檔案系統 」)
權限管理	Rich ACL (14項)	Posix ACL (3項) + 少部分特殊權限
容量擴充	RAID 容量升級 更換更大容量硬碟 JBOD 擴充	加入單顆硬碟擴充 RAID RAID 容量升級 更換大容量硬碟 JBOD 擴充
資料安全性	較佳 (Self-Healing & Copy-on-Write)	標準
影音剪輯應用 SSD 配置建議	建立 SSD Pool 註：建立 Folder/LUN 時 Block Size 建議設定為 128K	剪輯作業 (例如 RAW 檔初剪)：建立 SSD Pool 後製作業：啟用讀/寫快取 註：建立 Volume 時 Block Size 建議設定為 32K ~ 64K，快取模式選擇 All I/O

高達 6 核心 12 執行緒的 12 代桌上型處理器

效能強勁 12 代 *Intel*® *Pentium*™ Gold 及 *Core*™ i3 / i5 系列處理器

最新 Intel 12代桌上型處理器提供強勁性能，提供高達 12MB 快取、渦輪加速Max技術最高頻率可至 4.4GHz、內建最新 Intel UHD Graphics 可支援 4K 影片轉檔及加速各種 AI 應用。

最高頻率

4.4GHz

1.75x

單核效能 與前代 72XT CPU比較

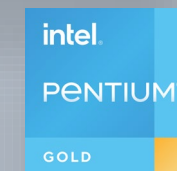
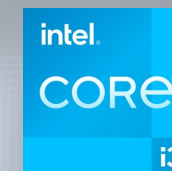
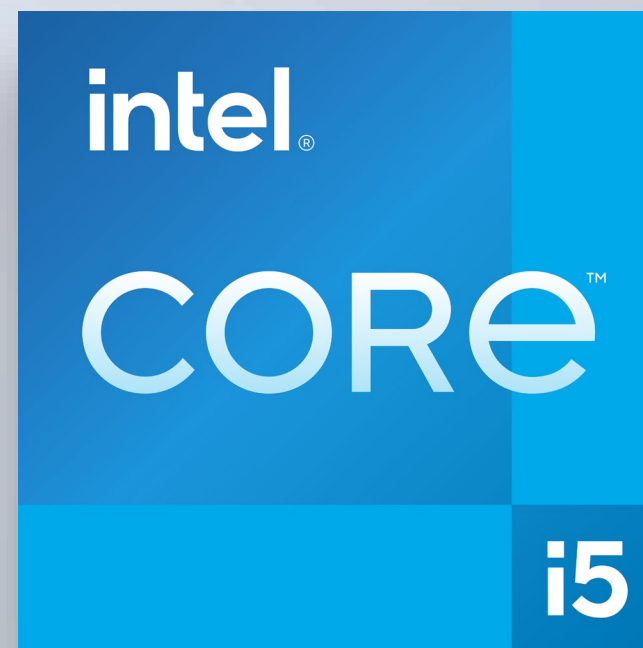
6 核心 12 執行緒

6 核 心

3.55x

CPU mark 與前代 72XT CPU比較

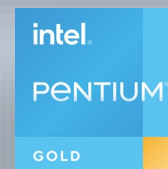
[*效能對比參考](#)



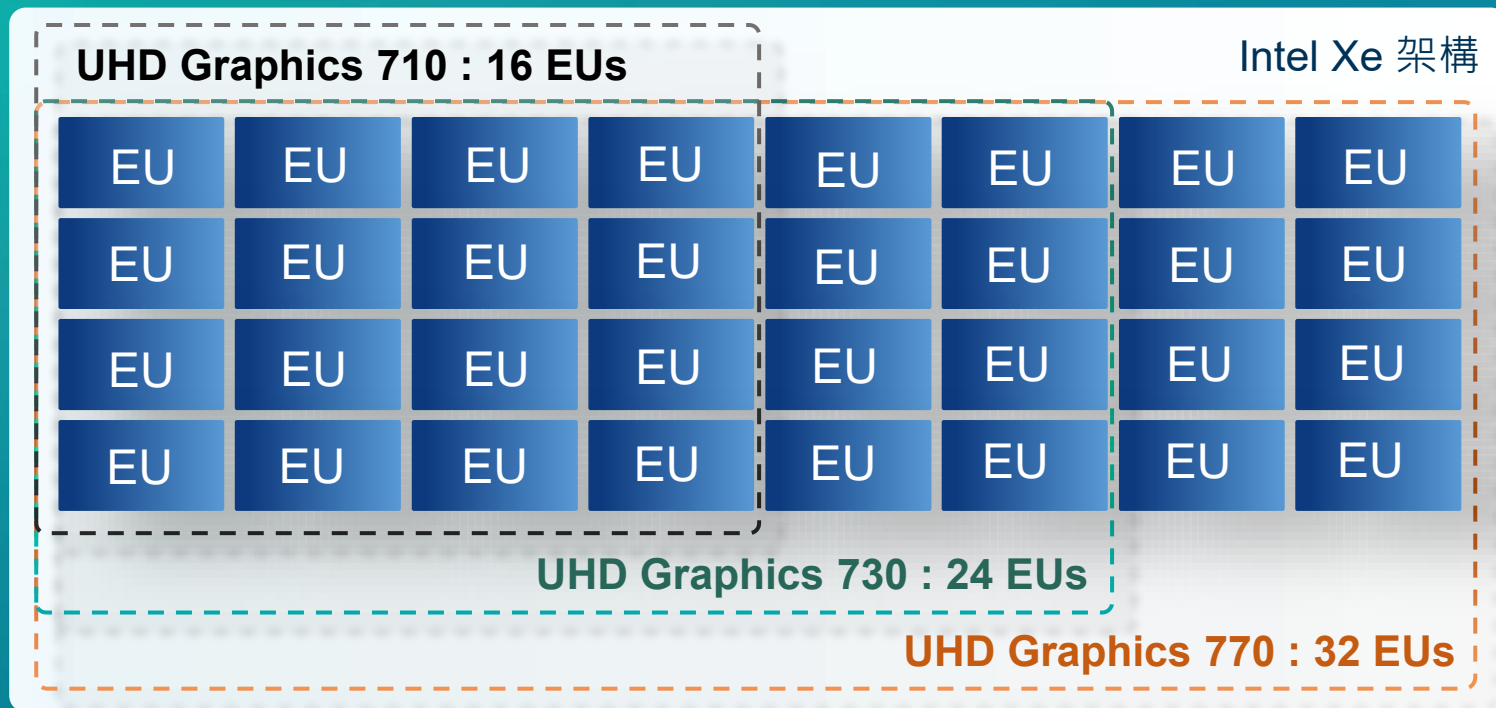
*本頁規格以 i5-12400為例，詳細規格依照各 SKU 選用 CPU 有所不同

用於 TVS-hx74 系列的 12 代 Intel CPU

Model	核心/執行緒	核心	最高頻率	使用機種
Pentium™ G7400	2 核心/4 執行緒	2	3.7GHz	TVS-h474 
Core™ i3-12100	4 核心/8 執行緒	4	4.3GHz	TVS-h674 
Core™ i5-12400	6 核心/12 執行緒	6	4.4GHz	TVS-h674 TVS-h874 

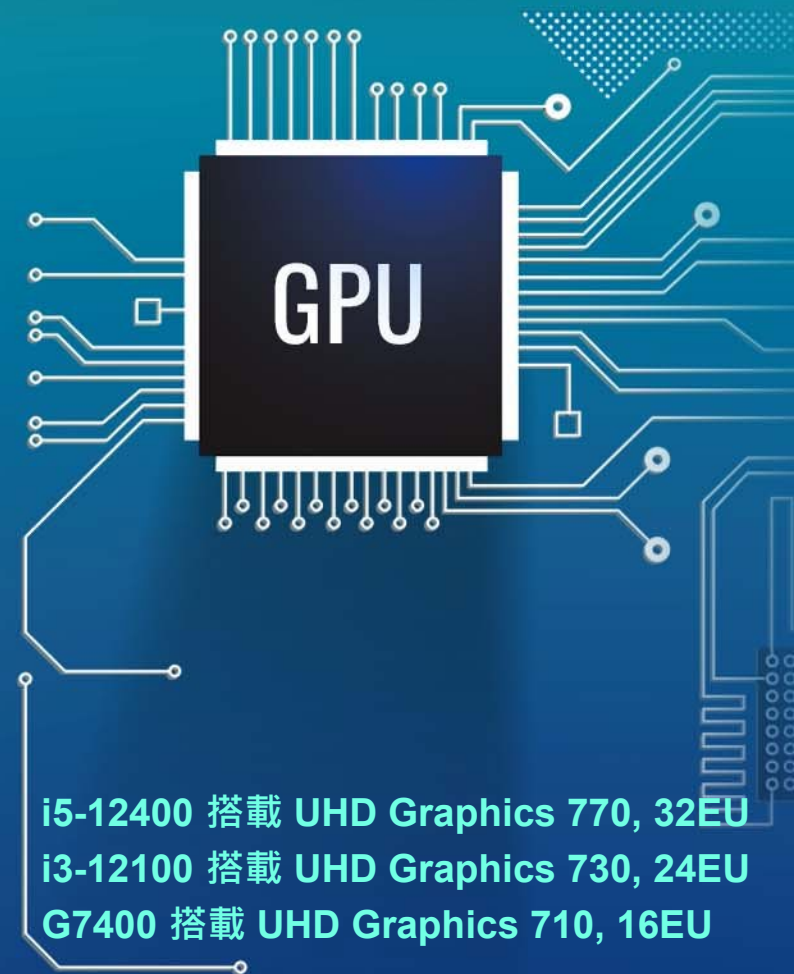


Intel Xe 架構 700 系列內顯，最高支援 32 個 EU，支援 HDMI 輸出及加速 OpenVINO、QuMagie 效率



Intel 12 代 CPU 採用全新架構 Intel Xe - Intel UHD Graphics 700 系列內建顯示晶片，擁有高達 32 個執行單位(EUs; Execution Units) 提供高效能 NAS 支援 FHD HDMI 影像輸出及 h.264/h.265 即時轉檔。

更多的執行單位也增進 AI 運算效率，加速 OpenVINO, QuMagie 等 AI 應用效率



TVS-h474/h674/h874 正面硬體配置



TVS-h674/h874 背面硬體配置

2 個 PCIe Gen4 插槽
1 x PCIe Gen4 x16
1 x PCIe Gen4 x4

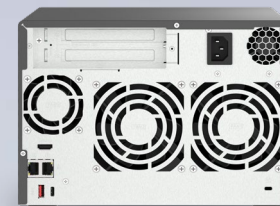
1 個 FHD HDMI
V1.4b 輸出

2 個 2.5GbE
網路埠

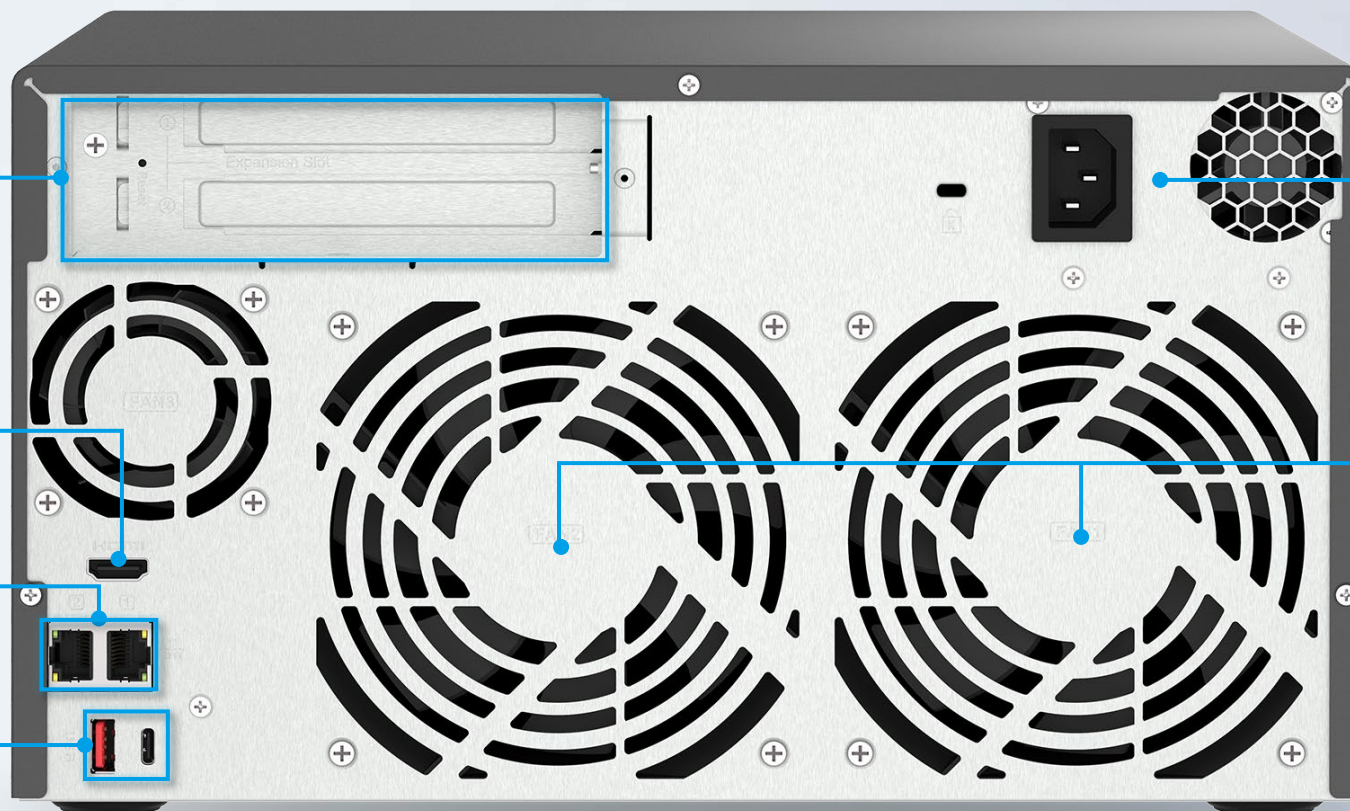
2 個 USB 埠：
2 x USB 3.1 Gen 2
(Type-C & Type-A)

內置電源
供應器

智能散熱風扇



TVS-h674



TVS-h874

TVS-h474 背面硬體配置

2 個 PCIe Gen4 插槽
1 x PCIe Gen4 x16
1 x PCIe Gen3 x2

1 個 FHD HDMI
V1.4b 輸出

2 個 2.5GbE
網路埠

2 個 USB 埠：
2 x USB 3.1 Gen 2
(Type-C & Type-A)

內置電源供應器

智能散熱風扇



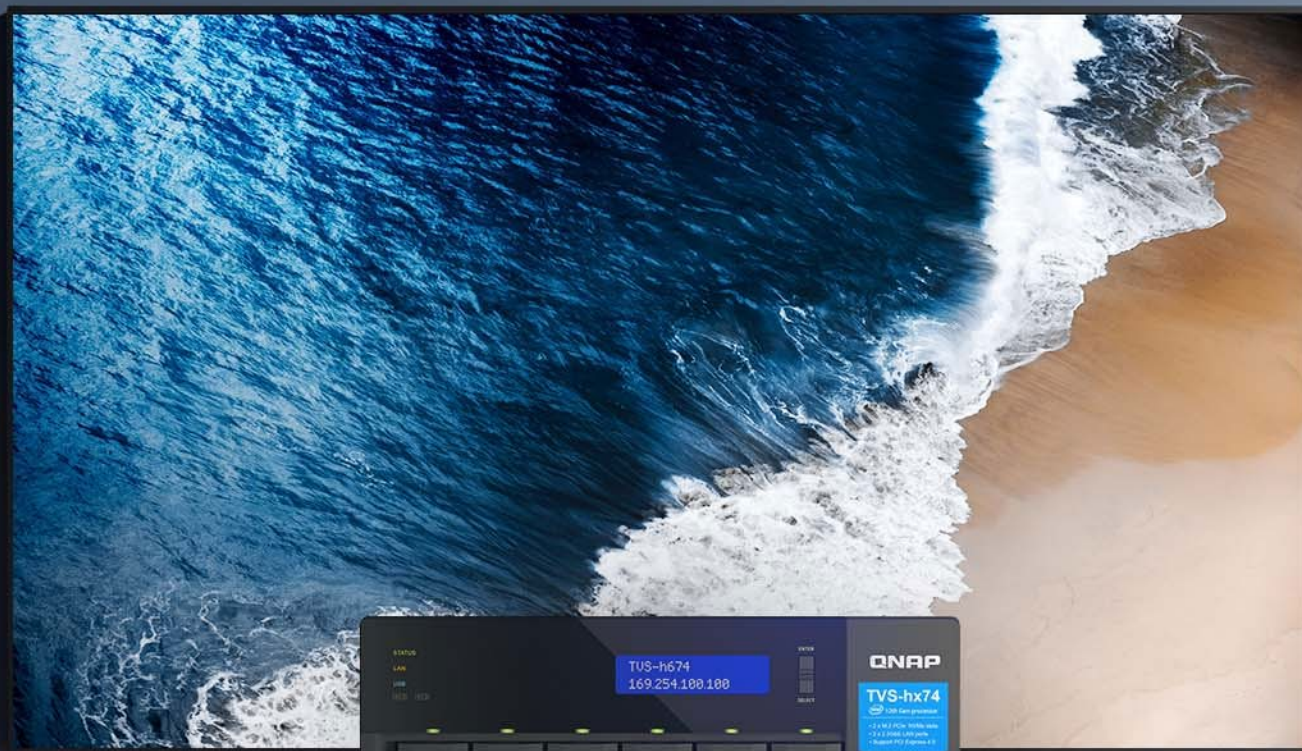
TVS-h474

內建顯示輸出，提供一個 HDMI 輸出埠

Up to 1.50 GHz
Intel UHD
Graphics 710/730/770

HDMI output
1 x HDMI v1.4b
1920 x 1080, 60Hz

Up to 32 EUs
顯示專用執行單元



支援的影片及音效格式會因
使用軟體的支援度而有差異

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



HybridDesk Station

搭配 HDMI 輸出，拓展無窮應用潛力



智慧風扇分區溫控，針對 CPU 或系統有效散熱

全新設計的硬碟區與處理器區的分區溫控散熱，搭配智慧型溫控演算法，有效抑制單一熱源造成所有風扇高轉帶來的噪音。

硬碟區散熱

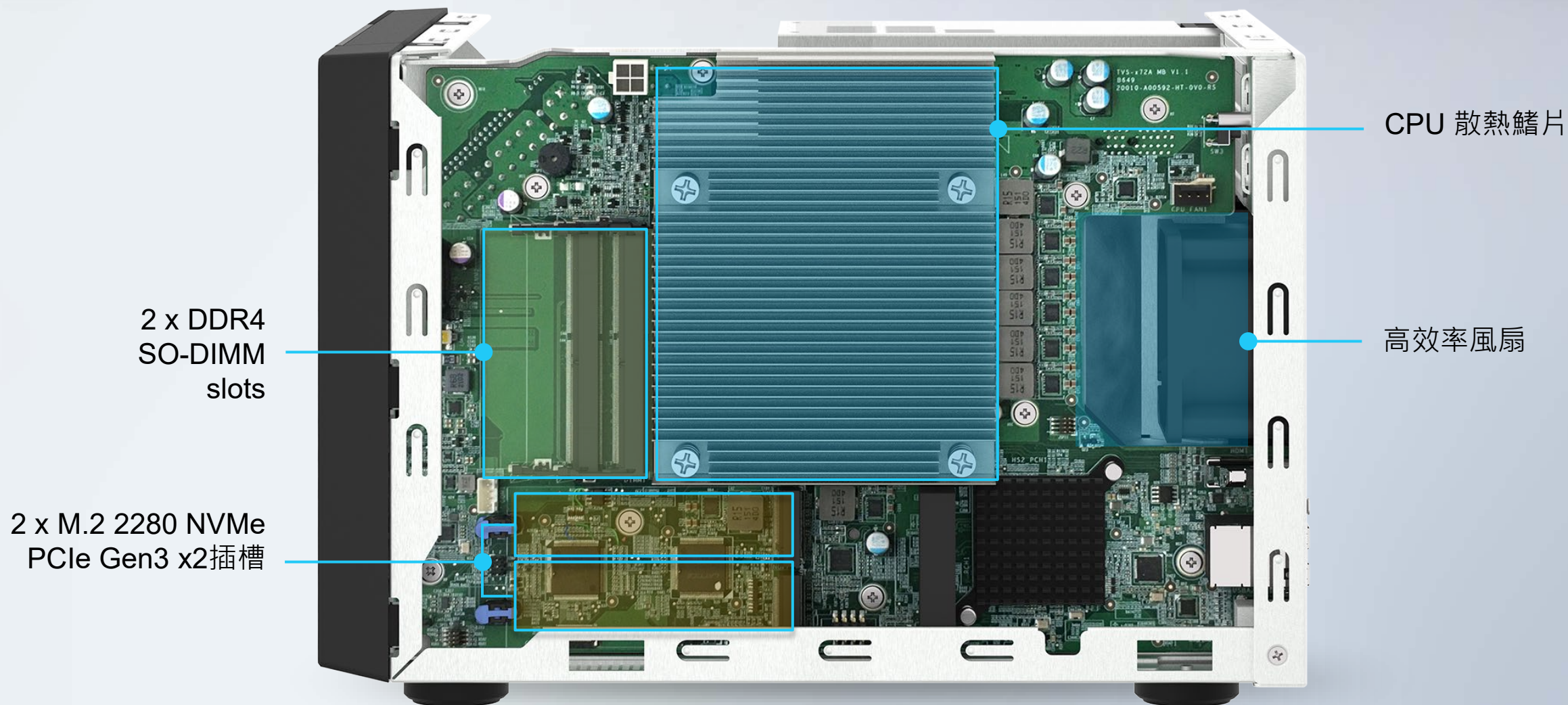


處理器區散熱

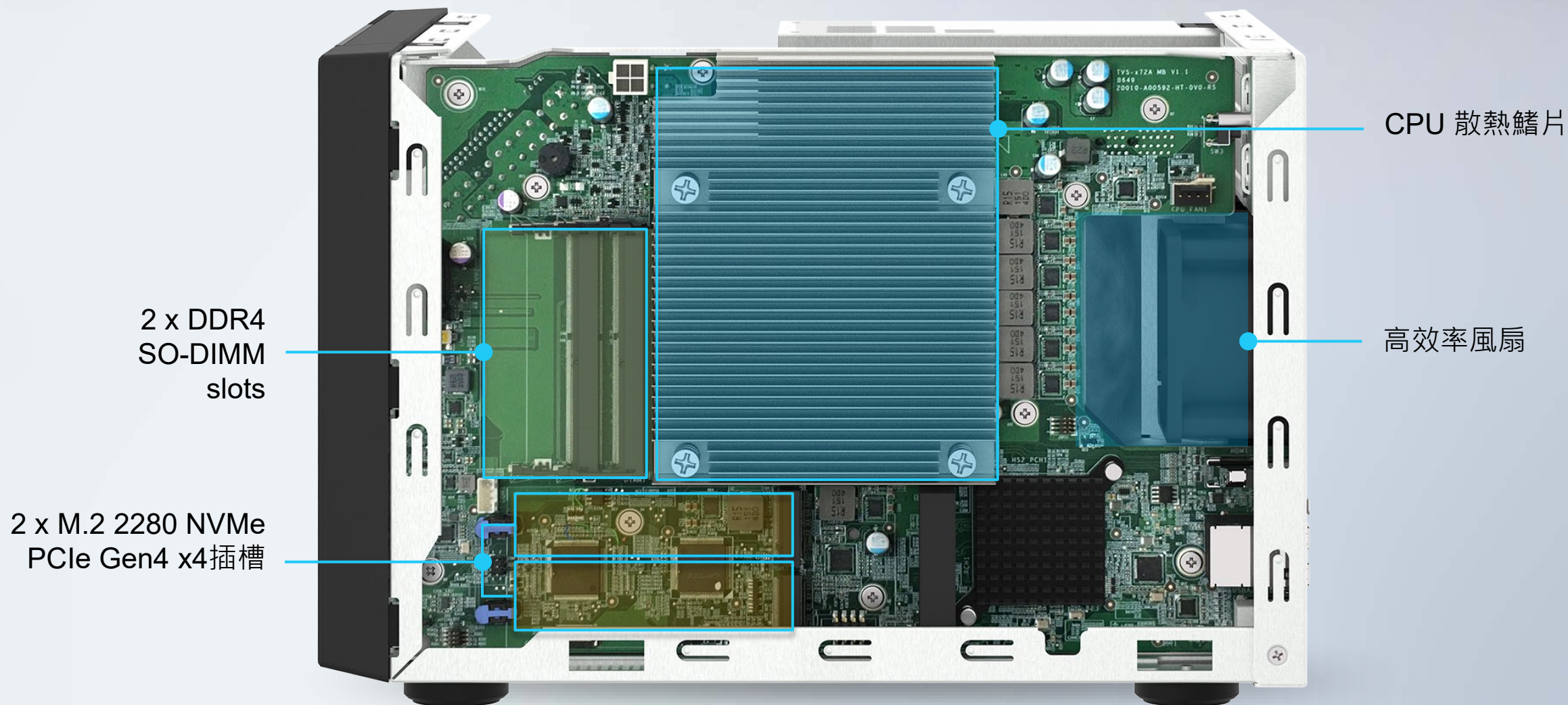


噪音測試：Sound pressure is measured at the front bystander position with low fan speed.

TVS-h474 內部硬體配置



TVS-h674/h874 內部硬體配置



標配 8/16/32 GB DDR4 記憶體，可自行升級記憶體至最大 64GB

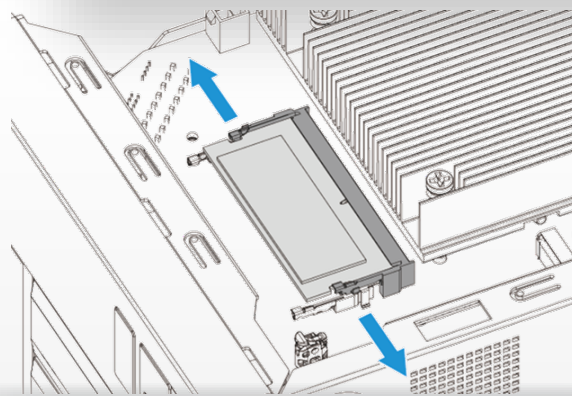
DDR4 SODIMM 記憶體，讓多工應用與多台設備同時連接更為順暢

NAS 訂購型號

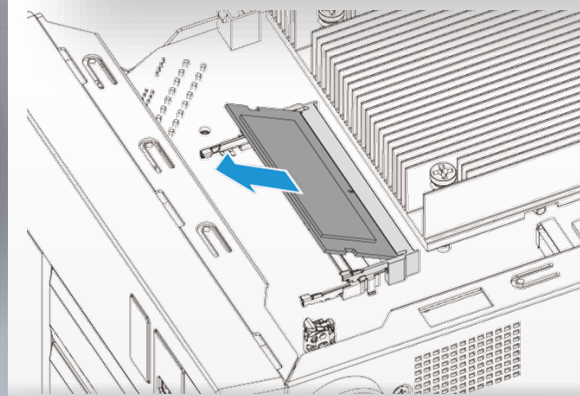
訂購料號	記憶體配置
TVS-h474-PT-8G	8GB (1 x 8GB SODIMM)
TVS-h674-i3-16G	16GB (1 x 16GB SODIMM)
TVS-h674-i5-32G	32GB (2 x 16GB SODIMM)
TVS-h874-i5-32G	32GB (2 x 16GB SODIMM)

- 2 x DDR4 SO-DIMM 插槽，總和 64 GB (2 x 32 GB)，雙通道記憶體
- 用戶可再訂購 QNAP 8/16/32 GB 記憶體模組，輕鬆自行升級至最高 64 GB，保障多人連線傳輸的穩定性與效能。

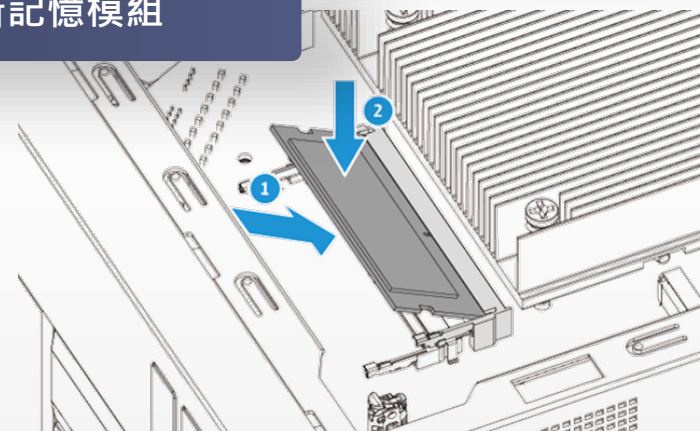
1. 開上蓋，扳開兩側固定夾



2. 拔除既有記憶體模組(非必要)



3. 安裝新記憶模組



雙 M.2 2280 NVMe PCIe Gen 4 SSD 埠， 支援 SSD 快取或 Qtier 自動分層儲存

- **內建 M.2 插槽做為系統碟與預設共享資料夾**

第一個 Storage Pool 即是系統碟，亦為系統預設共享資料夾與應用程式的安裝位置。建議使用 M.2 SSD 設定 RAID 組態，讓系統表現更好，應用程式 metadata 管理及資料庫運作也會更有效率。建議至少使用 2 個 1TB M.2 SSD 組成 RAID 1 做為系統碟。(QuTS hero)

- **M.2 SSD 快取加速，資料存取更敏捷**

啟用 SSD 快取，可提升磁碟隨機存取效能、減少 I/O 延遲。對於亟需高度 IOPS 的應用 (如：資料庫、虛擬化)，可大幅改善系統運作效率。

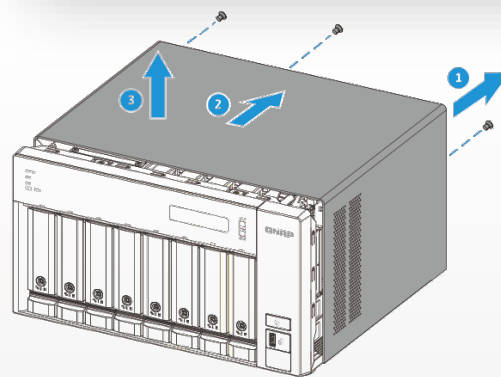
- **Qtier 自動分層儲存更讓 SSD 效益極大化**

Qtier 技術讓冷 / 熱資料在 M.2 SSD、2.5 吋 SSD 與 3.5 吋大容量 HDD 之間靈活移動，提升效能更兼具儲存經濟效益。

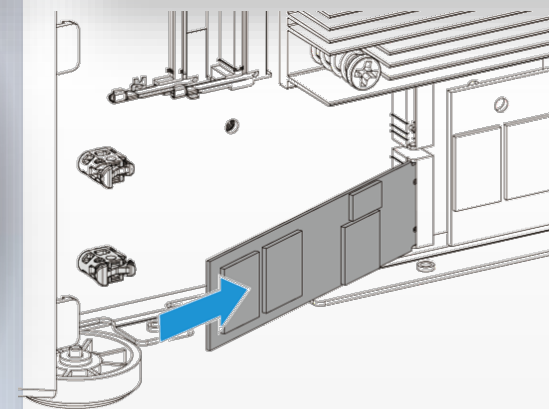
- 注意：Qtier 自動分層儲存僅支援於 QTS 作業系統使用。



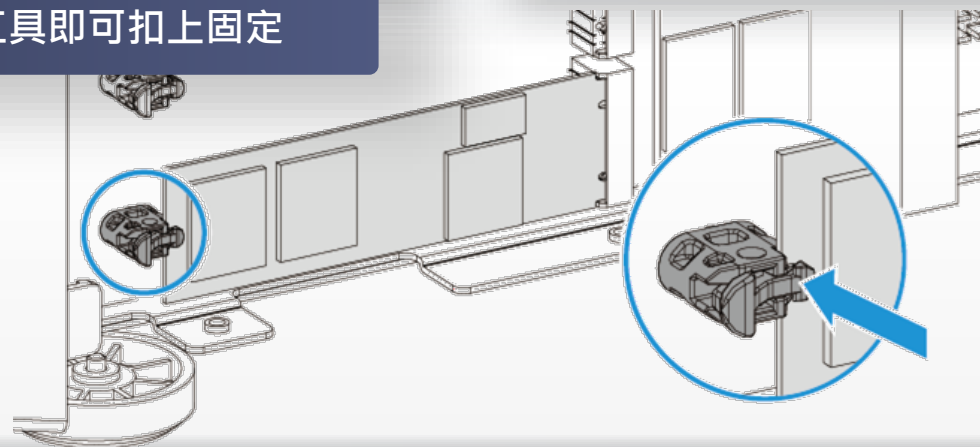
1. 拆背後螺絲後，開上蓋



2. 插入 M.2 NVMe SSD



3. 免工具即可扣上固定



SSD 快取技術

透過 SSD 快取，享受 QNAP NAS 的卓越效能

SSD 快取是什麼？

SSD 快取是透過將頻繁存取的資料暫存在 SSD 上來提高存取速度的方法，對於需要高 IOPS 效能的應用如資料庫 (線上交易處理、電子郵件系統)、虛擬機和虛擬桌面 (VDI)，有助於降低延遲並帶來顯著的效能提升。



超高 IOPS 讀寫效能，高反應



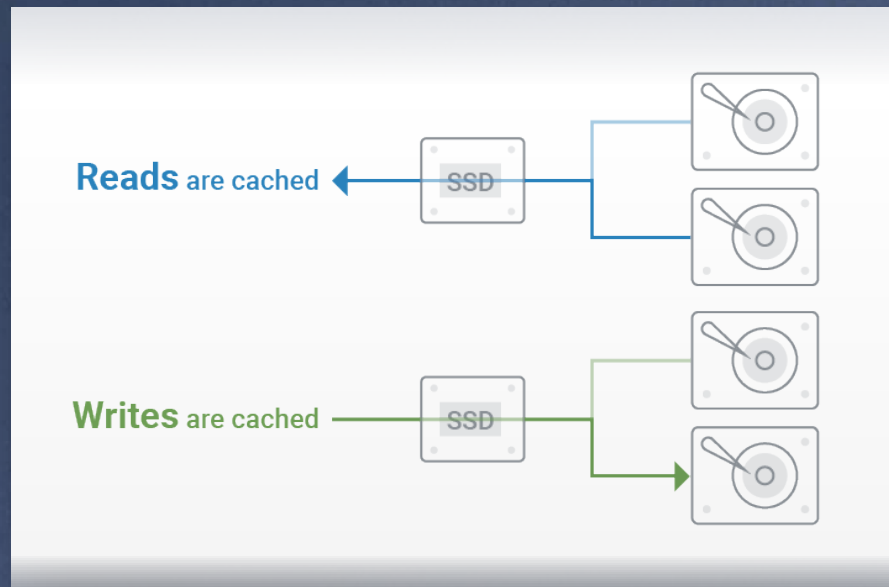
無讀寫頭，不怕震動或落摔



輕薄的體積



低耗電量



	QTS NAS	QuTS hero NAS
	QTS 5.0.0 或更新版本	QuTS hero
快取容量	RAM 需求	
512GB	-	≥ 16GB
1TB	≥ 2 GB	≥ 32GB
2TB	-	≥ 64GB
4TB	≥ 4 GB	≥ 128GB
8TB	≥ 8 GB (ARM CPU)	-
16TB	≥ 8 GB (x86 CPU)	≥ 512GB
30TB	-	≥ 1TB
120TB	-	≥ 4TB

搭配 M.2 NVMe SSD 與 Qtier 自動分層 兼具高效能與大容量

Qtier
引擎

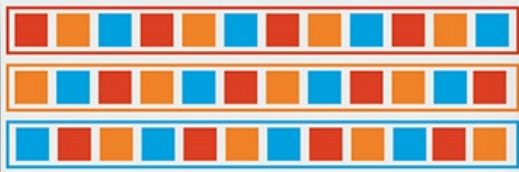


- 自動將冷熱資料在 SSD 與 HDD 層間移動
- SSD 加速容量不受記憶體大小限制

01

分層前

頻繁存取資料效能未優化



02

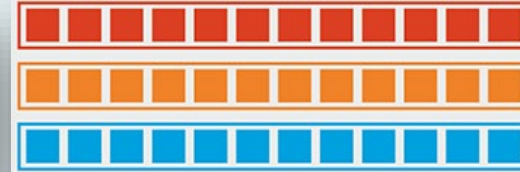
開始分層



03

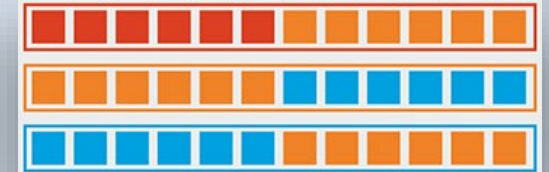
分層後

頻繁存取資料效能已優化



04

資料存取行為改變



注意：Qtier 自動分層儲存僅支援於 QTS 作業系統使用。

內建 2 個 2.5 GbE 網路埠，聚合高達 5Gbps 頻寬



支援 2.5GbE 的主機板、Wi-Fi 6 AP、網路卡、
網路交換機已經進入到消費市場

2.5GbE 網路優點



網速加快 2.5 倍



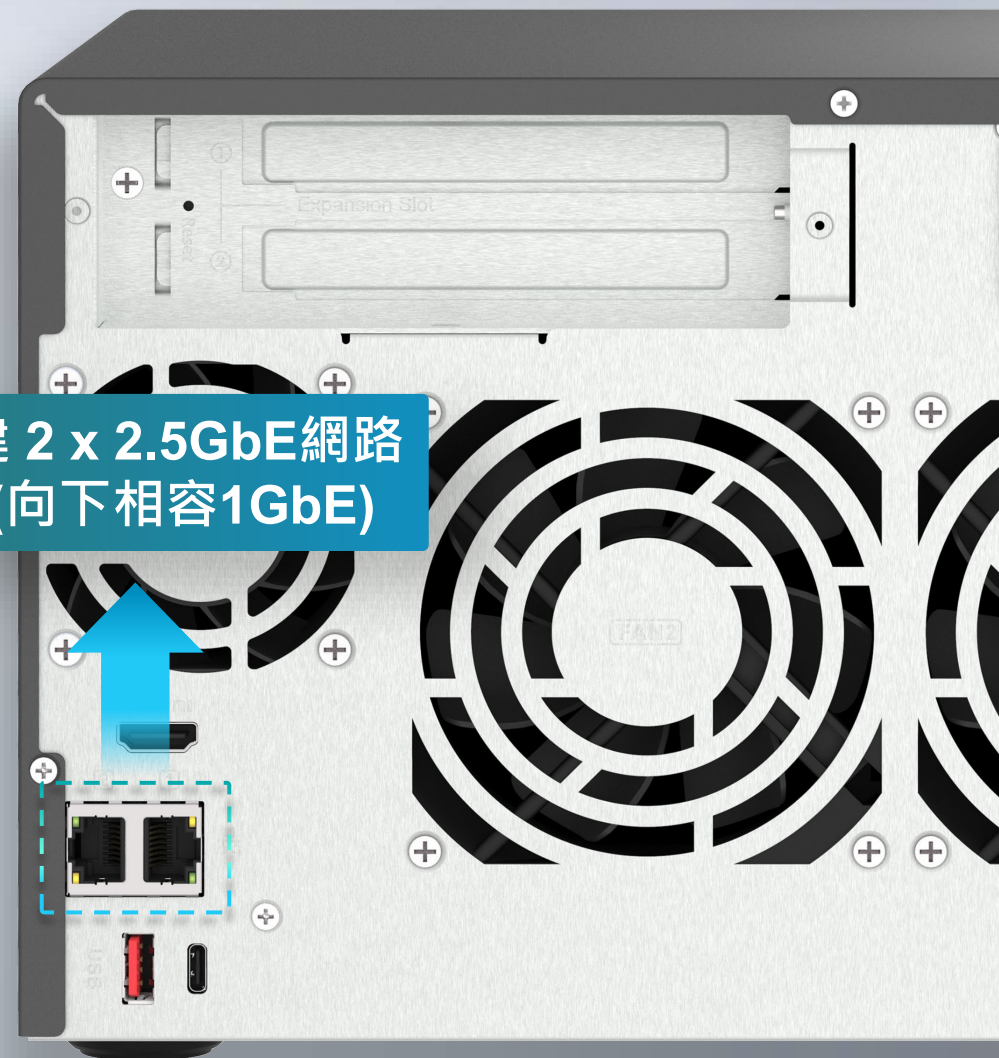
1GbE到2.5GbE
速度有感翻倍

無需換線



免換佈線，延用既
有Cat.5e/ Cat.6/
Cat. 6A網線

內建 2 x 2.5GbE網路
埠(向下相容1GbE)



TVS-hx74 支援雙槽 GPU 提供額外運算能力

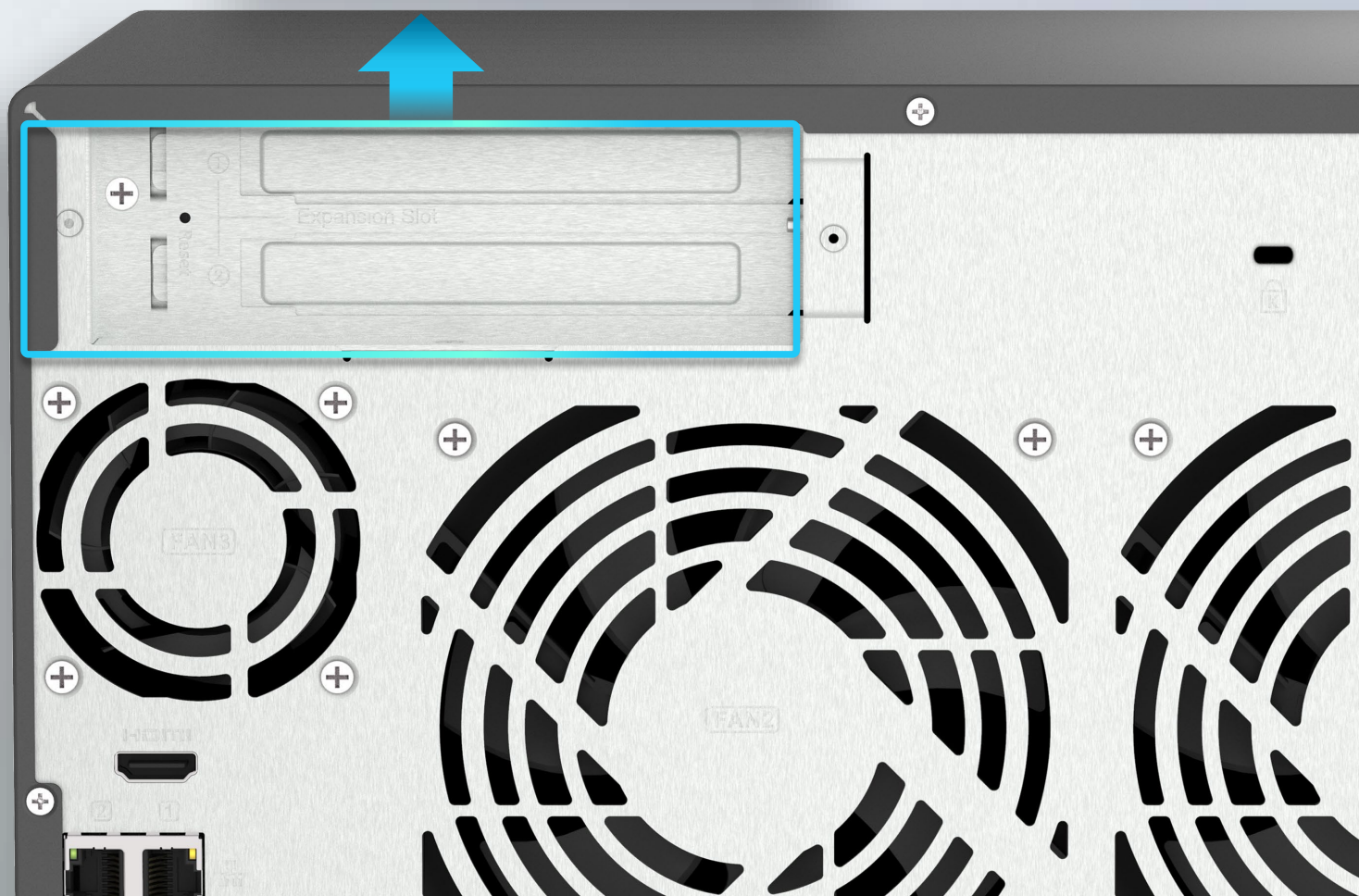
TVS-hx74 系列可支援最大雙槽寬、無需外置電源供應的 GPU，為系統提供額外算力

最大支援尺寸

TVS-h474: 169*47*68.9 mm

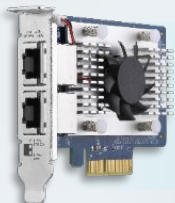
TVS-h674 & TVS-h874: 169*47*111.5 mm

支援雙槽寬顯卡



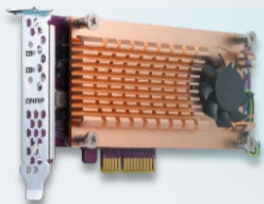
第一個 PCIe 插槽支援 QXG/QM2/QXP

多種擴充卡，彈性擴充高速網路或外接儲存裝置



QXG

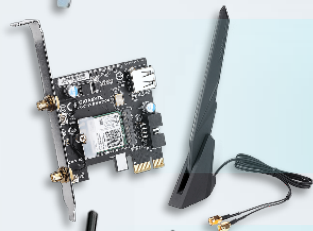
25GbE/10GbE/5GbE/2.5GbE
網路卡



QM2 M.2 SSD 擴充卡



QXP SAS, SATA, USB 擴充卡

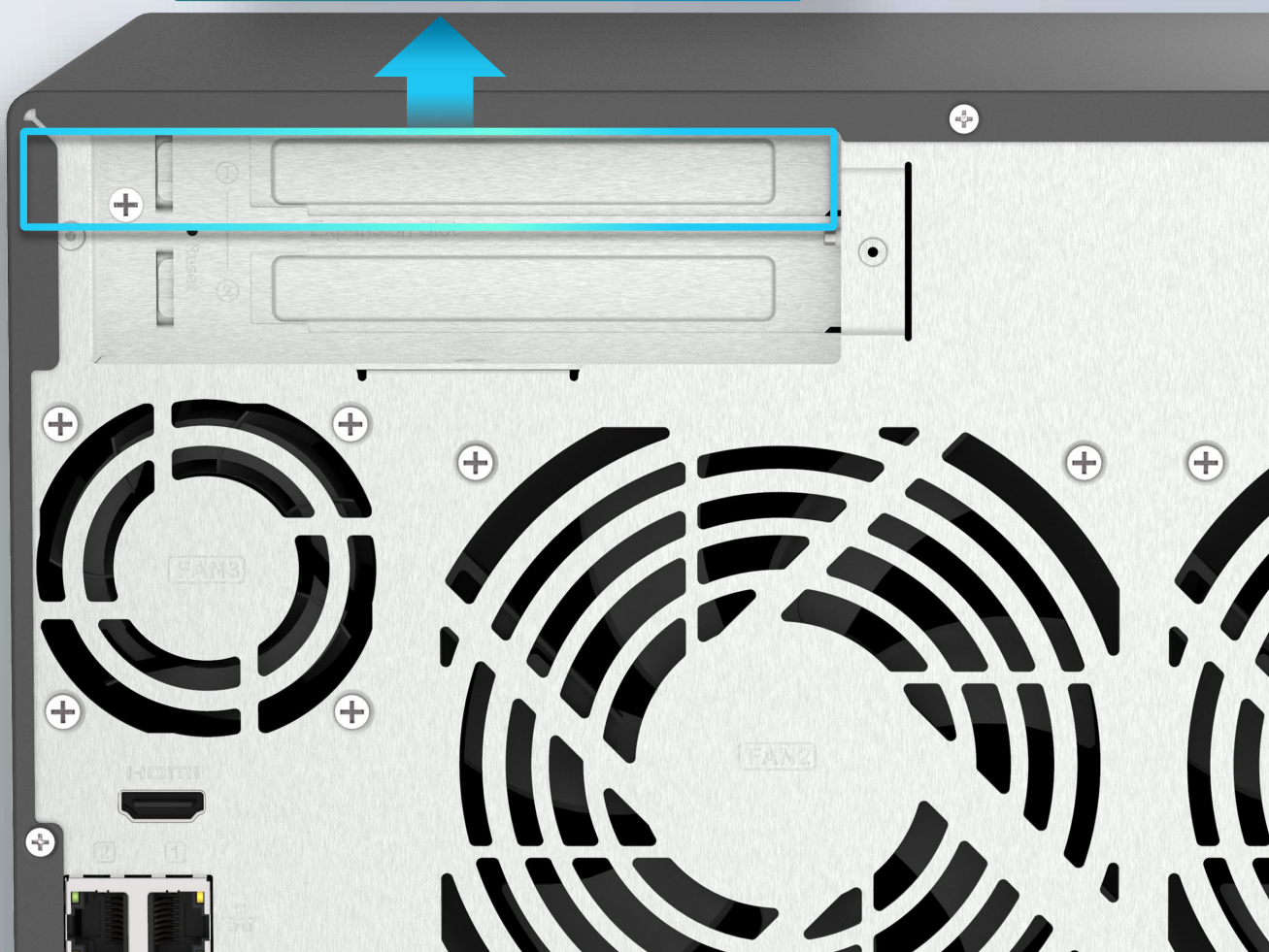


QXP Wi-Fi 6 & FC 卡



QWA-AC2600 Wi-Fi AP card Wi-Fi 5 2.4GHz/5GHz wireless AP

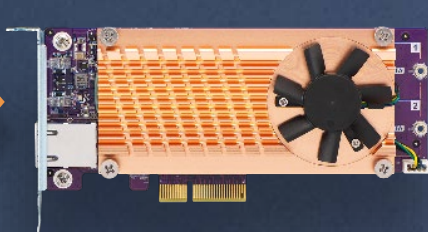
插槽1: PCIe Gen4 x16



*相容性依照[官網](#)公告為準

第二個 PCIe 插槽支援 QM2 擴充卡 為您的系統增加更多 SSD 快取或高速儲存空間

2 x M.2 SSD
+ 10GbE



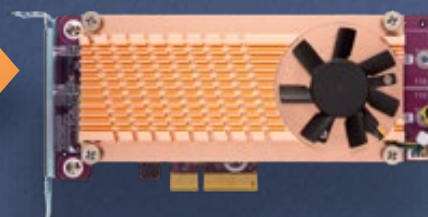
QM2-2P10G1TB

總頻寬 PCIe Gen2 x4
2 x M.2 PCIe Gen2 x2
+ 1 x 10GBASE-T

QM2-2P410G1T/2T

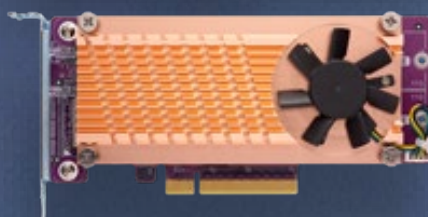
總頻寬 PCIe Gen4 x8
2 x M.2 PCIe Gen4 x4
+ 1 or 2 x 10GBASE-T

2 x M.2 SSD



QM2-2P-344

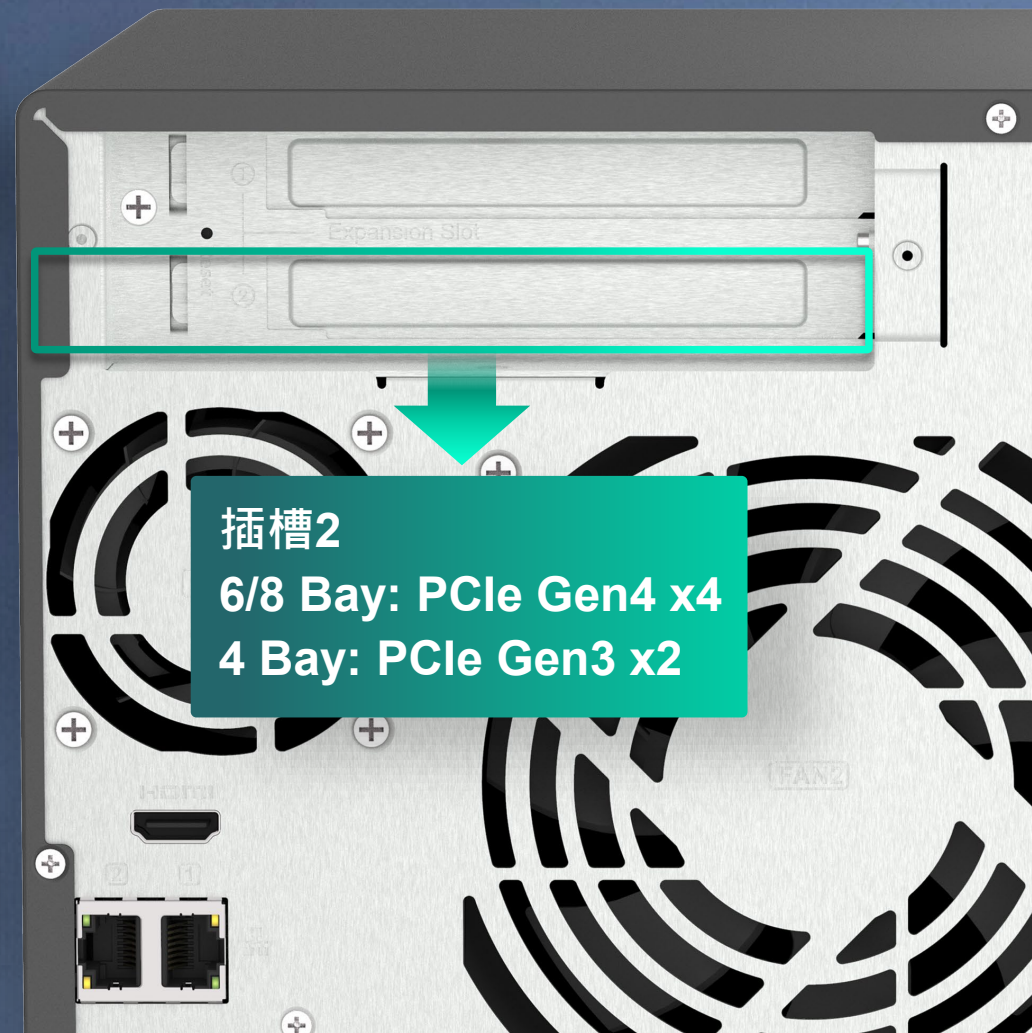
總頻寬 PCIe Gen3 x4
2 x M.2 PCIe Gen3 x4



QM2-2P-384

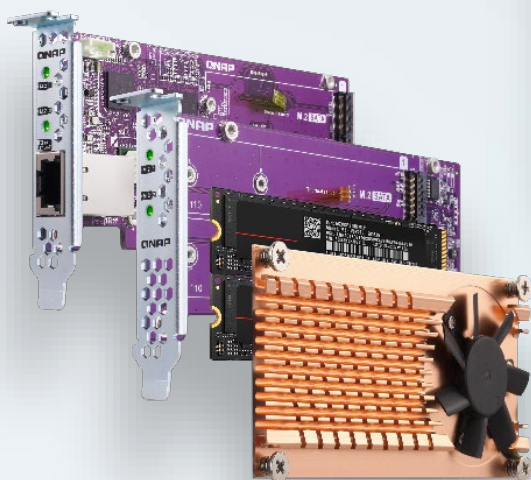
總頻寬 PCIe Gen3 x8
2 x M.2 PCIe Gen3 x4

*相容性依照官網公告為準

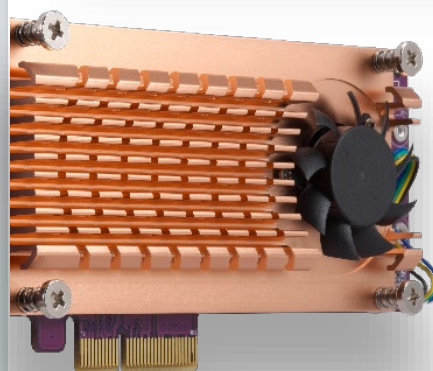


QM2 擴充卡增添 SSD 快取及 10GbE 雙優勢

- QM2 M.2 SSD PCIe 擴充卡可為 NAS 彈性增添 2 顆或 4 顆 M.2 NVMe 或 SATA SSD，可選擇設定 SSD 快取機制，或搭配 NAS 本機內的 2 顆 M.2 NVMe SSD 插槽配置為 RAID 5 自動分層儲存 (Qtier) 磁碟區。
- 在不占用 3.5 吋硬碟槽的情況下，輕鬆享有儲存空間極大化、效能最佳化的好處。QM2 擴充卡另有支援單埠 10GbE 10GBASE-T 網路埠型號，讓您一次享有 SSD 快取及 10GbE 雙優勢。

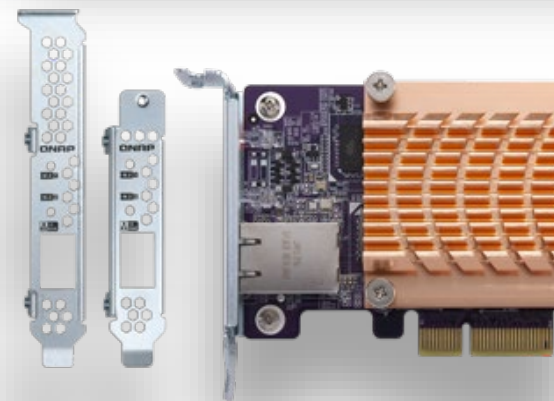


搭載主動式散熱模組



感溫元件自我監控即時溫度，
調整靜音風扇高中低轉速

相容標準 PCIe 插槽



半高 PCIe 擴充卡設計，
並附贈全高擋版

透過 QNAP 16/32Gb Fibre Channel 介面卡 支援 FC SAN



QXP-16G2FC

雙埠 16Gbps

QXP-32G2FC

雙埠 32Gbps

FC 擴充卡，
內含 16/32Gb FC 收
發器

用 iSCSI & Fibre Channel 輕鬆管理 FC 連線

注意: QXP-16G2FC 卡不支援安裝於 Windows/Linux 主機



16/32Gb FC 收發器配件

TRX-16GFCSFP-SR

TRX-32GFCSFP-SR

精省預算購置無網管型網路交換器， 輕鬆升級高速網路



QSW-1105-5T (無網管型)

- 5 x 2.5GbE Multi-Gig RJ45

無風扇與金屬外殼



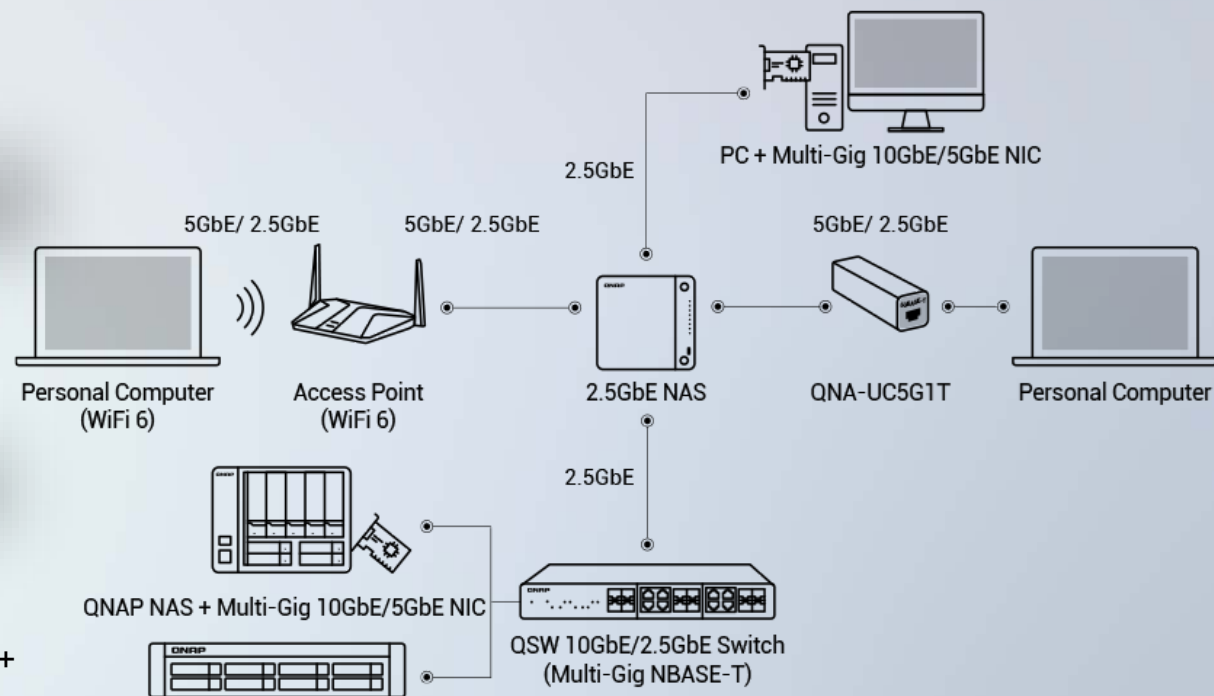
QSW-1208-8C (無網管型)

- 8 x 10GbE Multi-Gig RJ45 / SFP+ 複合埠
- 4 x 10GbE SFP+



QSW-308-1C (無網管型)

- 1 x 10GbE Multi-Gig RJ45 / SFP+ 複合埠
- 2 x 10GbE SFP+
- 8 x 1GbE RJ45



有線網路升級高速網管型網路交換器 以改善多人協作效率



QSW-M1208-8C (網管型)

- 8 x 10GbE Multi-Gig RJ45 / SFP+ 複合埠
- 4 x 10GbE SFP+



QSW-M1204-4C (網管型)

- 4 x 10GbE Multi-Gig RJ45 / SFP+ 複合埠
- 8 x 10GbE SFP+



QSW-M804-4C (網管型)

- 4 x 10GbE Multi-Gig RJ45 / SFP+ 複合埠
- 4 x 10GbE SFP+



QSW-M408-4C (網管型)

- 4 x 10GbE Multi-Gig RJ45 / SFP+ 複合埠
- 8 x 1GbE RJ45

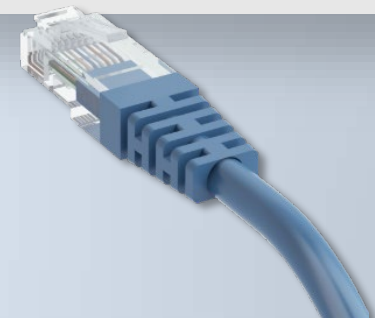


QSW-M408-2C (網管型)

- 2 x 10GbE Multi-Gig RJ45 / SFP+ 複合埠
- 2 x 10GbE SFP+
- 8 x 1GbE RJ45

無須更換既有佈線即可升速 **2.5GbE**

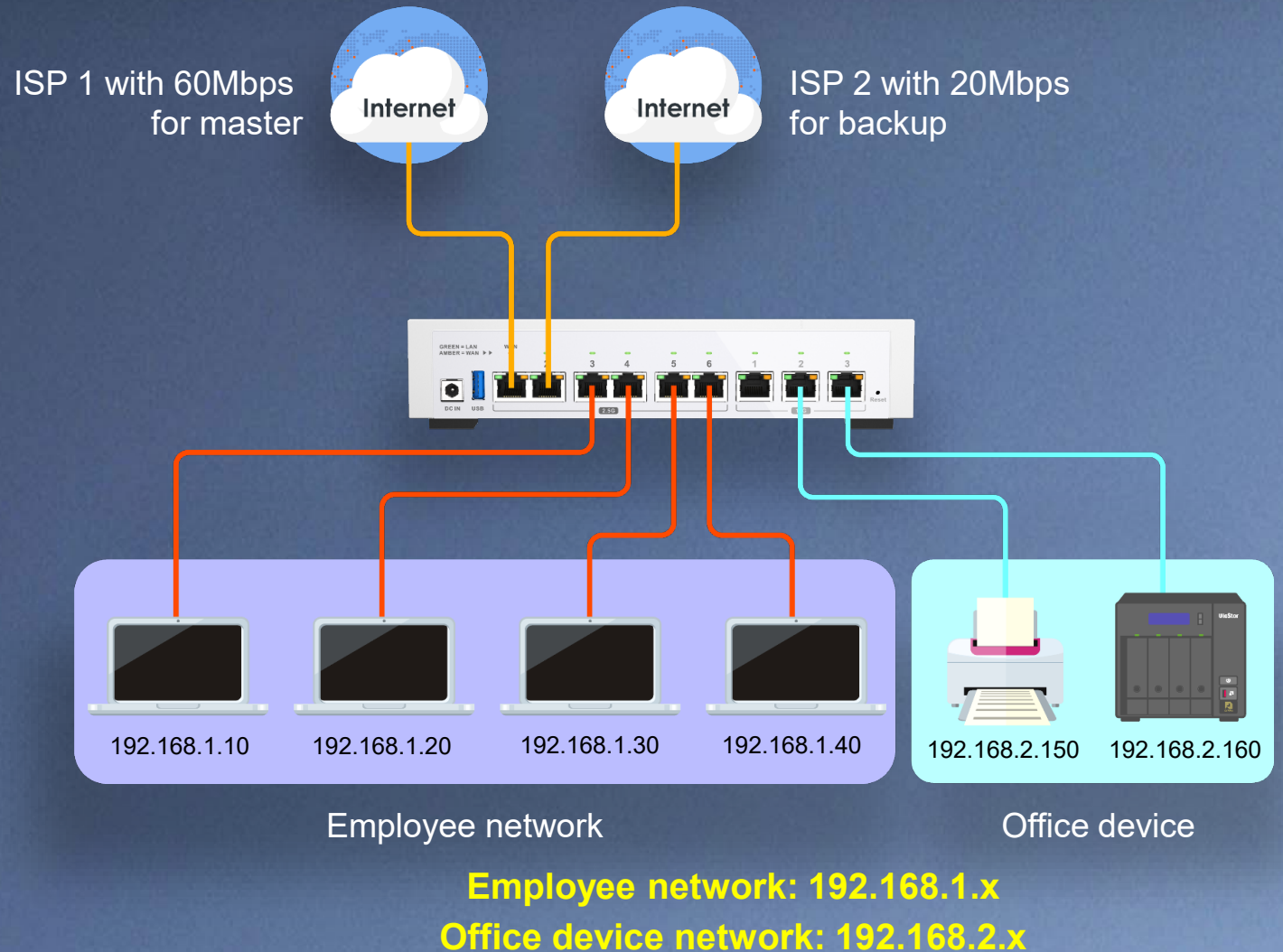
	CAT 5e	CAT 6	CAT 6A
100M	✓	✓	✓
1G	✓	✓	✓
2.5G	✓	✓	✓
5G	✓	✓	✓
10G	X	✓(55m)	✓



Qhora-321/322 多台edge devices 隸屬同一網段

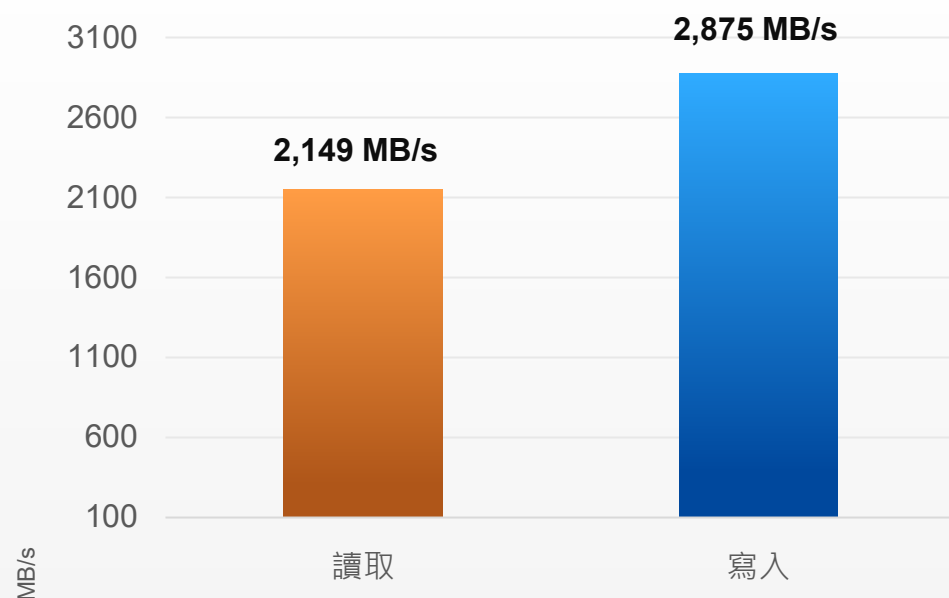
，數量少且無wireless不需額外switch跟AP

- Edge devices數量不多，都直連router就可
- 需將多個physical interface 串成同一個group，共用同一個subnet
- 會有dual wan的布建做備援使用

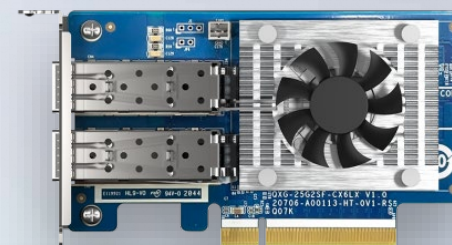


TVS-h874 支援安裝 25GbE 網路卡，立享高效能

1 x 25GbE Windows 傳輸
QuTS hero h5.0.0



QXG-25G2SF-CX6



TVS-h874

測試環境：

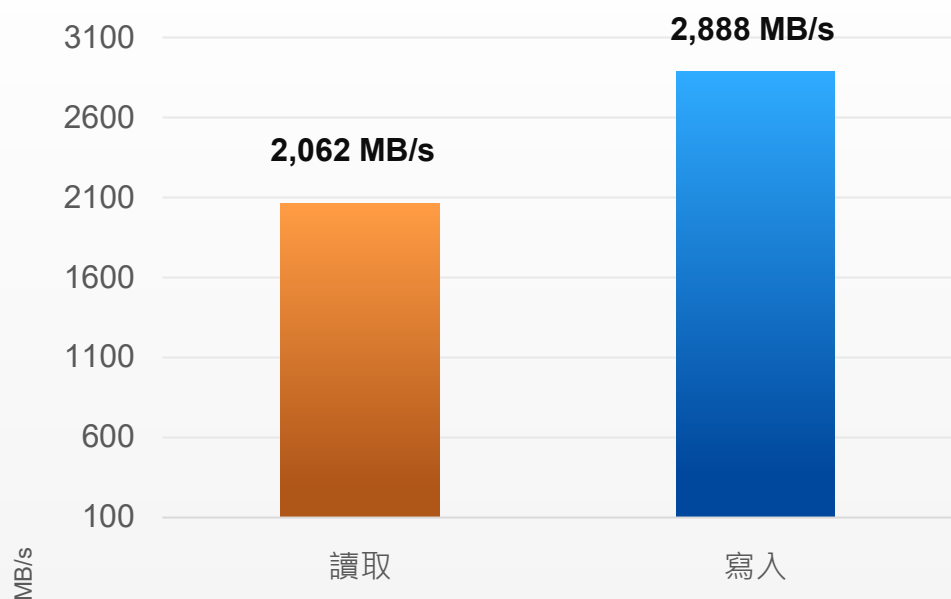
NAS: TVS-h874 with QXG-25G2SF-CX6

OS : QTS 5.0

Volume type: RAID 5; 8 x Samsung 860 EVO 1TB Client PC: Windows Server 2019, Intel Xeon W-1250, 32GB RAM, QNAP QXG-25G2SF-CX4 NIC

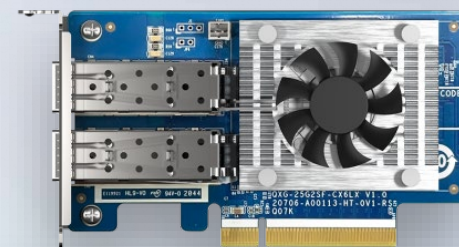
TVS-h674 支援安裝 25GbE 網路卡，立享高效能

1 x 25GbE Windows 傳輸
QuTS hero h5.0.0



測試環境：
NAS: TVS-h674 with QXG-25G2SF-CX6
OS : QTS 5.0
Volume type: RAID 5; 6 x Samsung 860 EVO 1TB Client PC: Windows Server 2019, Intel Xeon W-1250, 32GB RAM, QNAP QXG-25G2SF-CX4 NIC

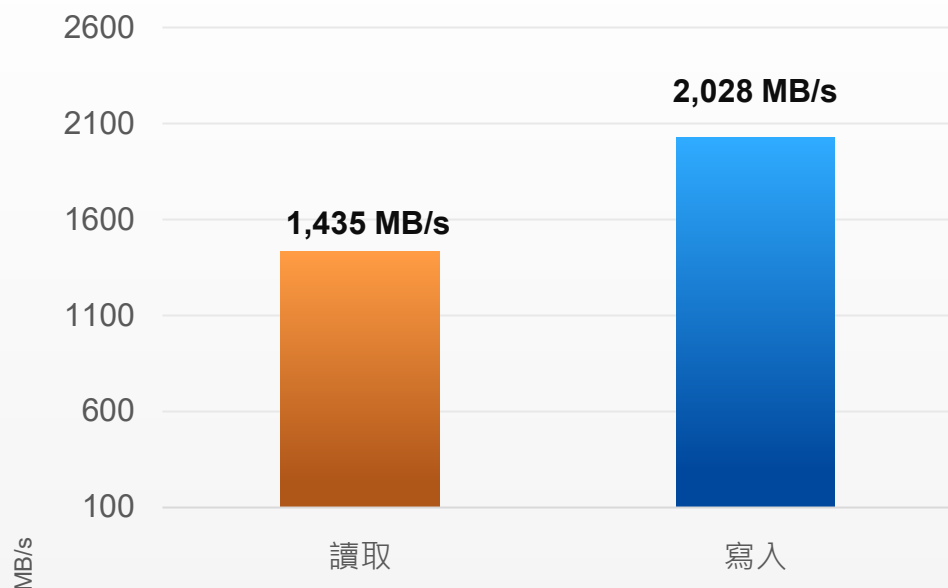
QXG-25G2SF-CX6



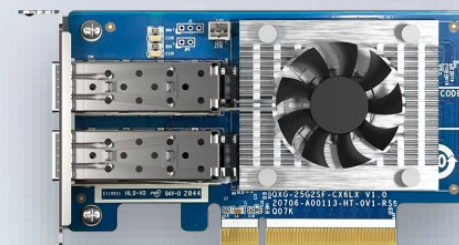
TVS-h674

TVS-h474 支援安裝 25GbE 網路卡，立享高效能

1 x 25GbE Windows 傳輸
QuTS hero h5.0.0



QXG-25G2SF-CX6



TVS-h474

測試環境：

NAS: TVS-h474 with QXG-25G2SF-CX6

OS : QTS 5.0

Volume type: RAID 5; 4 x Samsung 860 EVO 1TB Client PC: Windows Server 2019, Intel Xeon W-1250, 32GB RAM, QNAP QXG-25G2SF-CX4 NIC

DEMO

效能實測

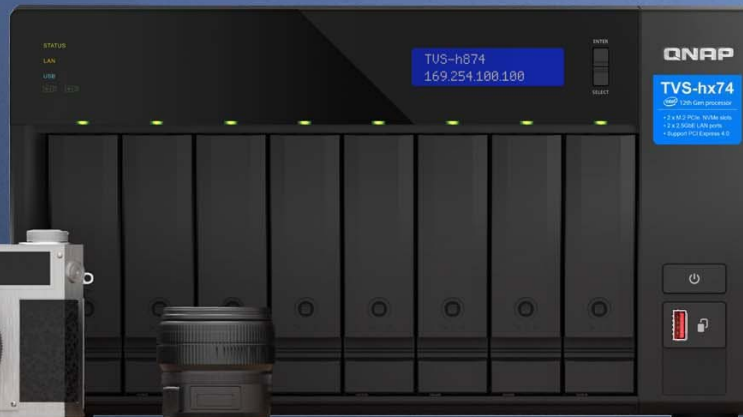


企業級作業系統

使用 ZFS 的 QuTS hero

QTS
QuTS hero

TVS-h874



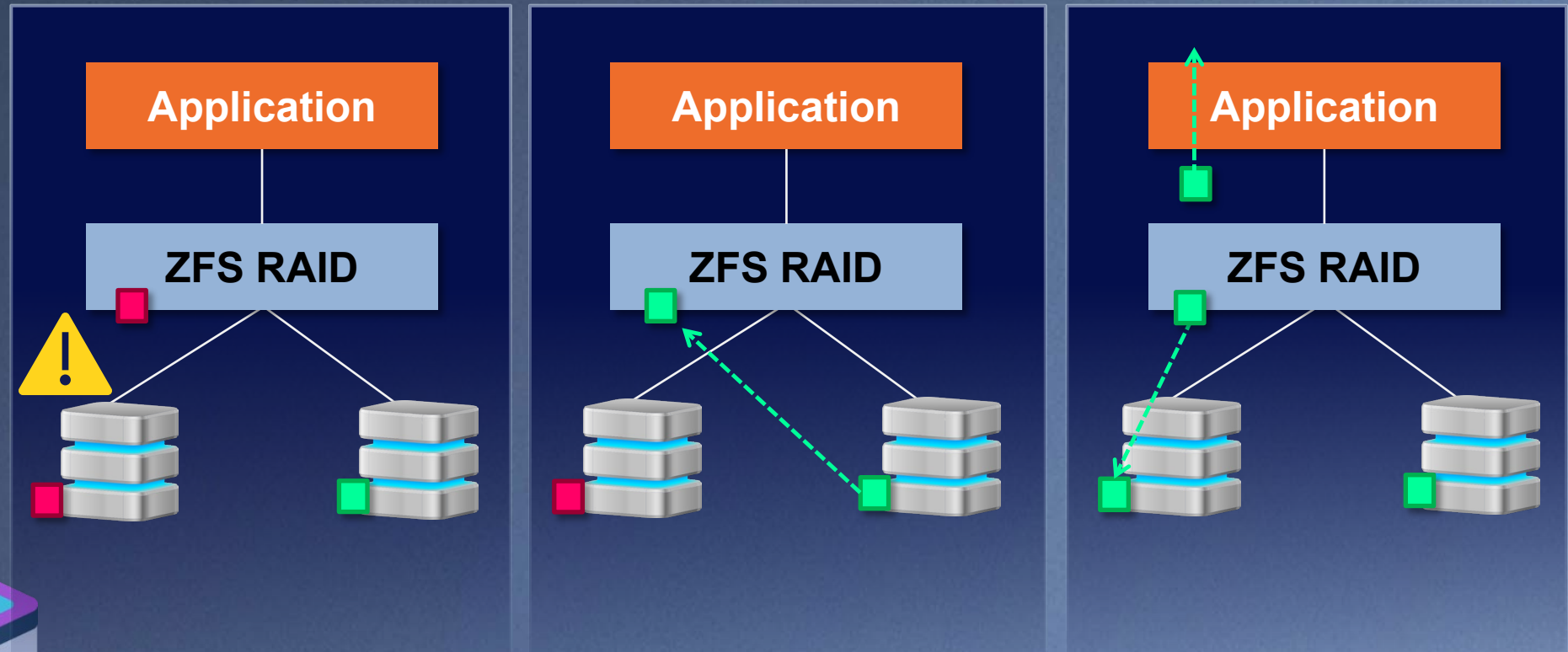
TVS-h674



TVS-h474



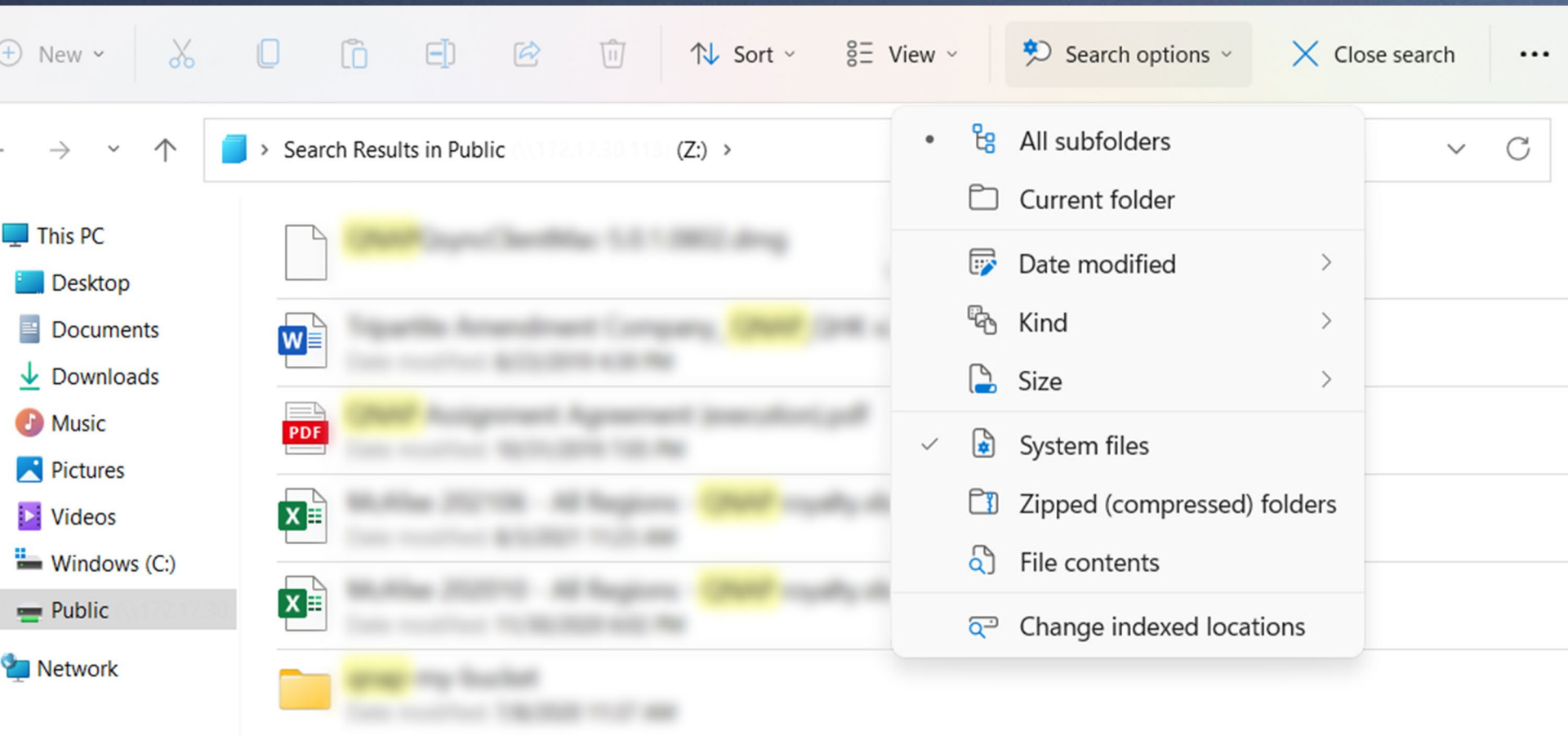
QuTS hero 強大的資料自我修復能力



能避免系統運行中的原始數據損壞

用 Windows 網路磁碟機快速搜尋 NAS 內的檔案

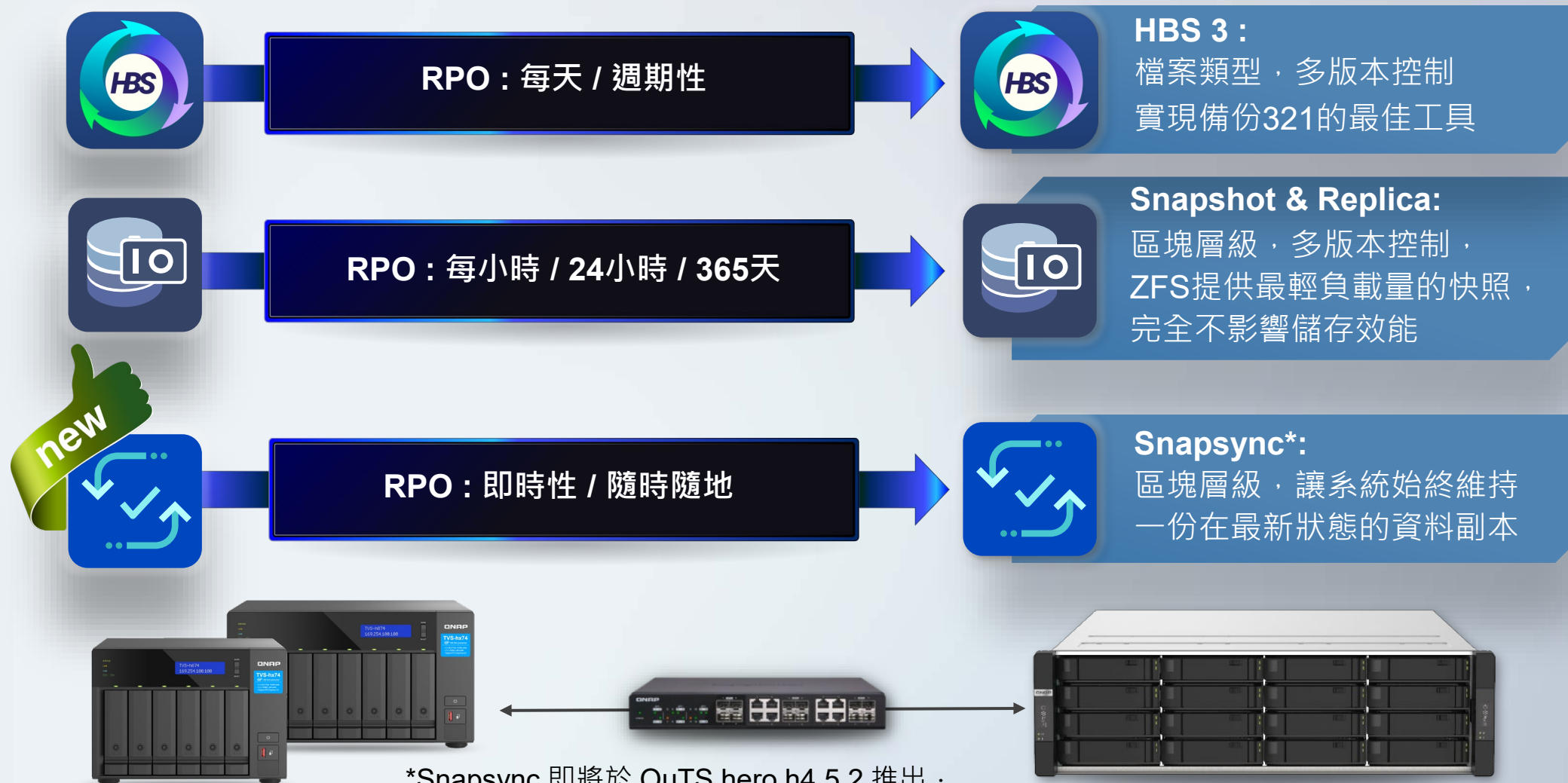
Windows® 10 / Windows Server® 2016 (或以上版本) 用戶可以直接在檔案總管內，對掛載的 NAS (網路磁碟區或資料夾) 直接搜尋檔案名稱。透過進階搜尋語法，還可以時間、檔案類型和大小來精細搜尋，便利性大增。



★ 欲獲得更快的全文檢索搜尋體驗，推薦使用 [Qsirch PC Edition!](#)

您可在 Qsirch PC Edition 全文檢索搜尋引擎中運用關鍵字、標籤和各種篩選條件，快速找到在 Windows PC 和 NAS 上的檔案。

一次提供三階段的備份方式： 給您最齊全的資料備援保護

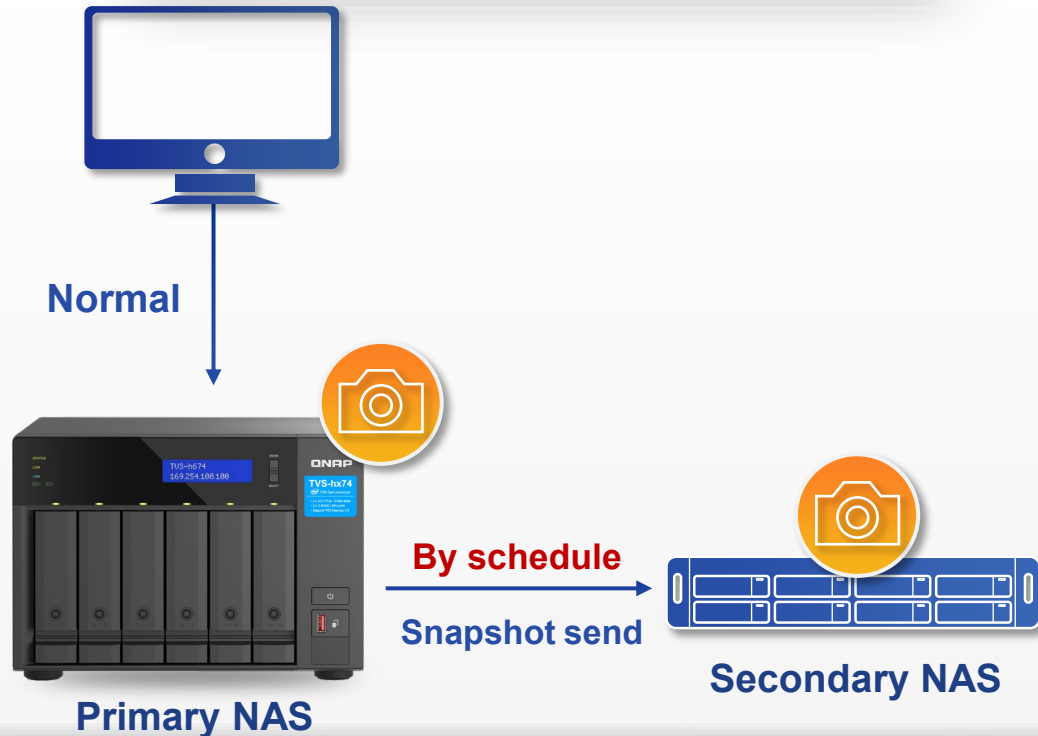


Snapsync 快照同步

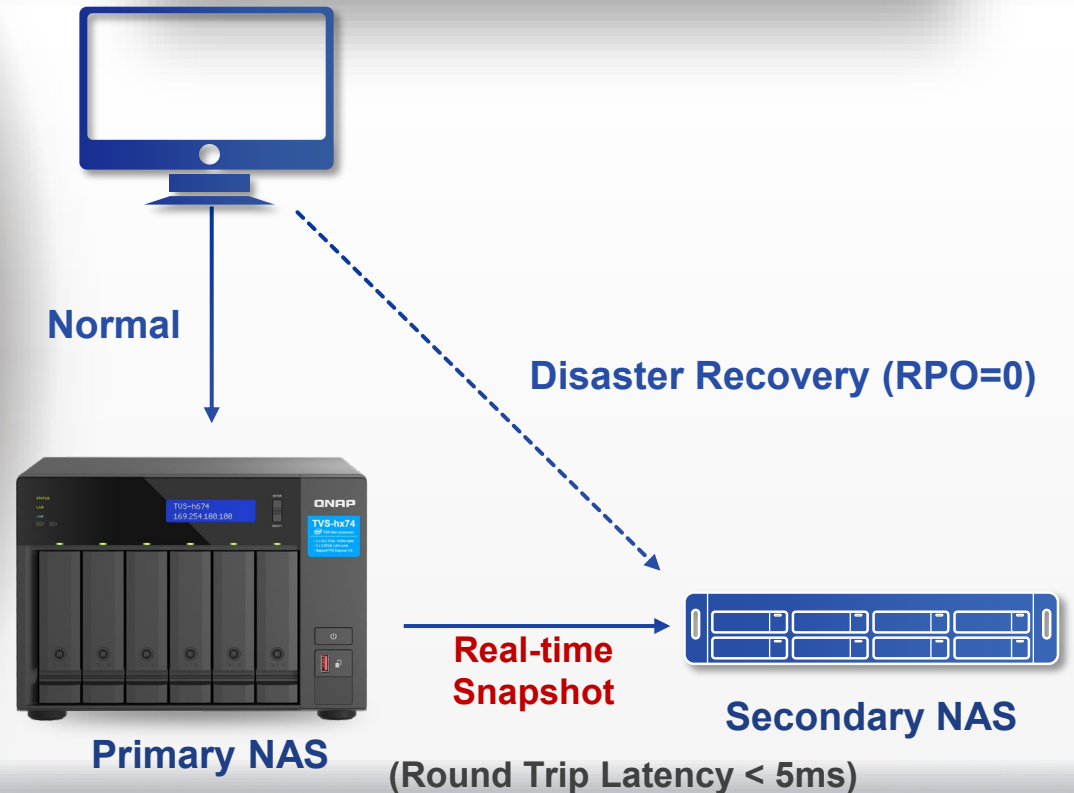
預計將於 QuTS hero h4.5.2 支援 (2021 3月)

最經濟高效的複合式備份，數據保護和災難復原解決方案

Schedule Snapsync: 5min~60min



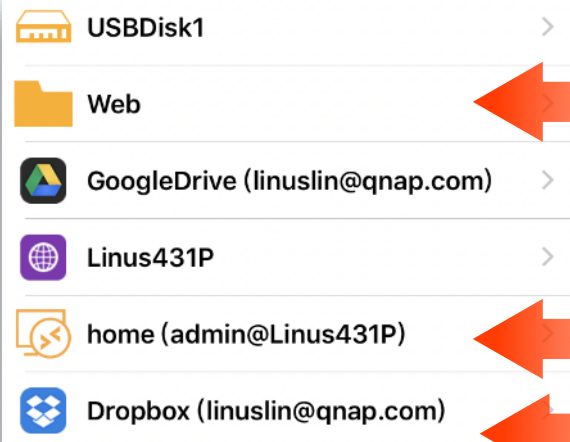
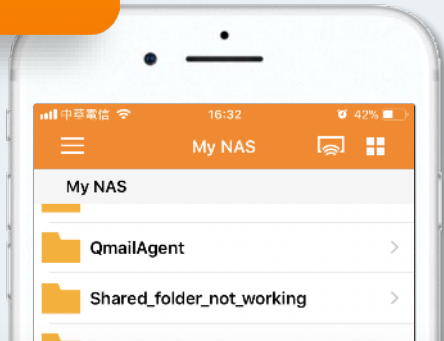
Realtime Snapsync: RPO=0



連接 Dropbox、OneDrive、 Google Drive，檔案存取更便利



Qfile



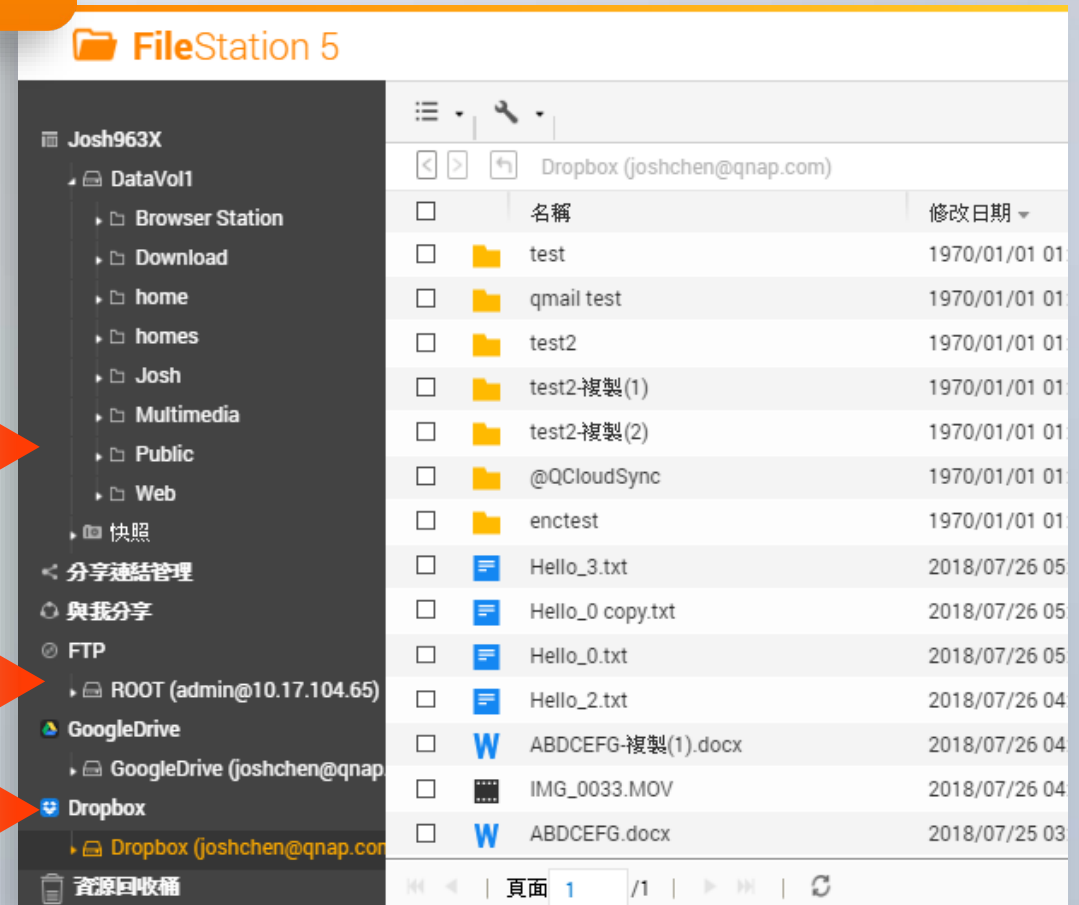
本地NAS

遠端NAS

雲端空間



File Station



NAS 即企業團隊工作站， 讓各式文件協同作業變簡單了



以 Office Online 編輯



在 Google Docs 中檢視



以 Google Chrome 擴充功能
開啟

必要設定

啟用 MyQNAPCloud
CloudLink

啟用 MyQNAPCloud CloudLink

以 Chrome 瀏覽器開啟，並安
裝擴充功能：Office Editing for
Docs, Sheets & Slides

支援格式

.docx, .pptx, .xlsx

.doc, .ppt, .xls .docx, .pptx, .xlsx

.doc, .ppt, .xls .docx, .pptx, .xlsx

支援能力

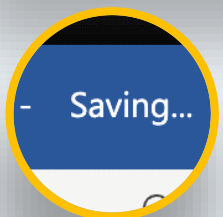
文件共同編輯與同步至
NAS 檔案

文件檢視
可轉成 Google 文件進行編輯

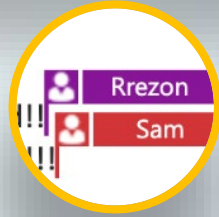
文件檢視
可轉成 Google 文件進行編輯



到 設定>文件 裡，選擇你
習慣的預設開啟方式吧！

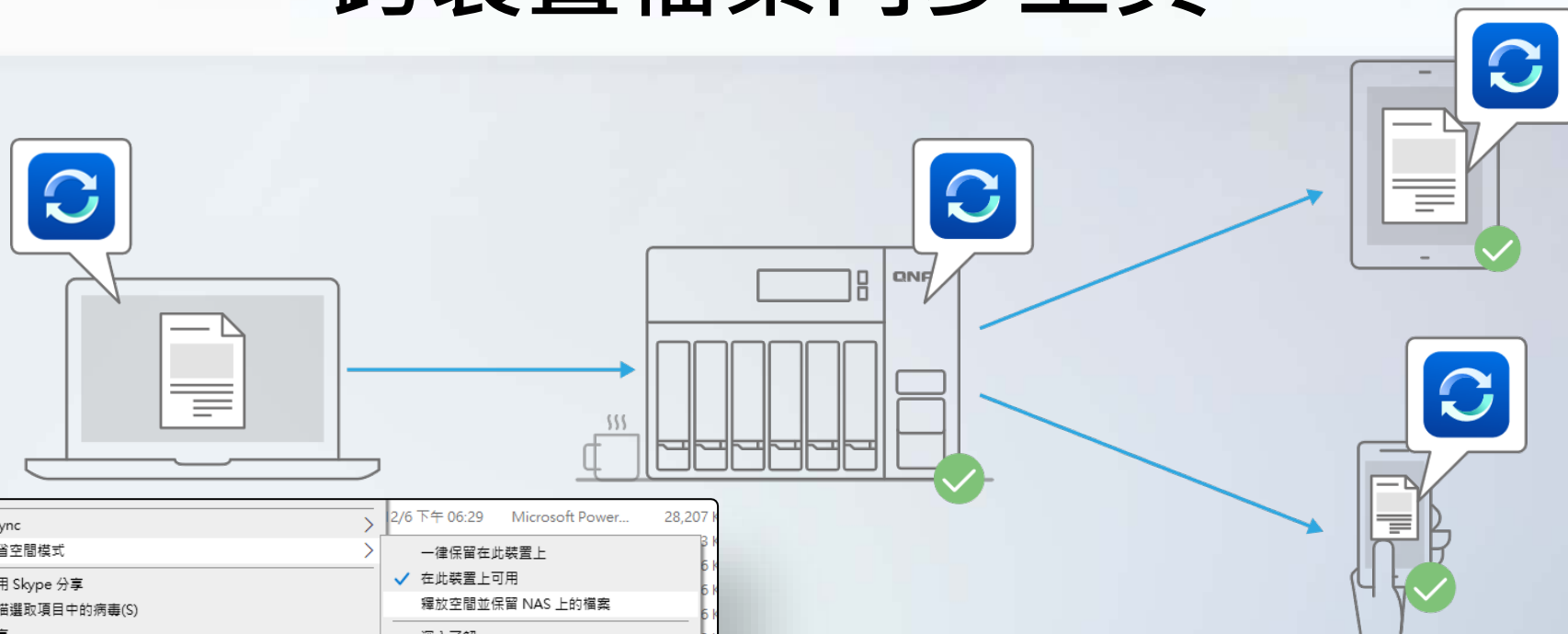


檔案即時同步並回存至NAS中

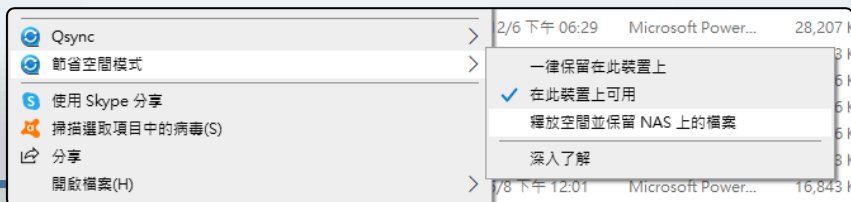


支援多人線上編輯

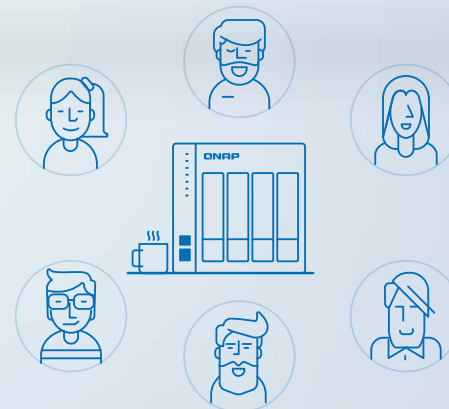
個人及團隊協作的 Qsync 5.0 跨裝置檔案同步工具



Windows &
macOS
節省空間模式!

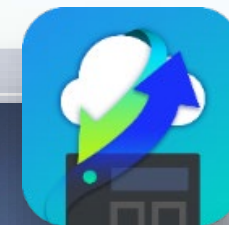


當有筆電與手機等不同裝置，只要在單一裝置上修改檔案，變更的檔案會自動同步到其他裝置中。



團隊成員協作溝通時，檔案可自動推送到所有成員的綁定裝置上，讓工作流程更快速，協作更順暢。

HybridMount 無縫掛載公有雲空間， 兩種彈性存取模式



網路磁碟 雲端掛載

檔案型雲網關

設置方法

通過雲端認證
建立網路磁碟雲端掛載

選擇檔案型雲網關模式
並配置快取空間

掛載數量

無限制
可掛載無限個雲端服務

2 個永久免費的網關授權
可依需求購置額外授權

存取體驗

存取速度取決於網際網路速度

快取機制大幅減少讀寫等待時間

於 File Station 存取

支援

支援

透過 SMB / NFS / AFP 存取

不支援

支援

同步機制

每次瀏覽時需重新與雲端同步

定期同步，可快速瀏覽

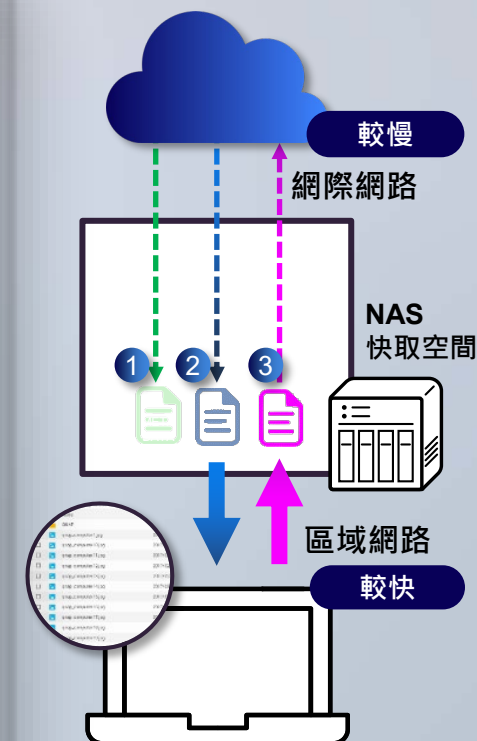
QTS Apps 檔案管理

不支援

支援



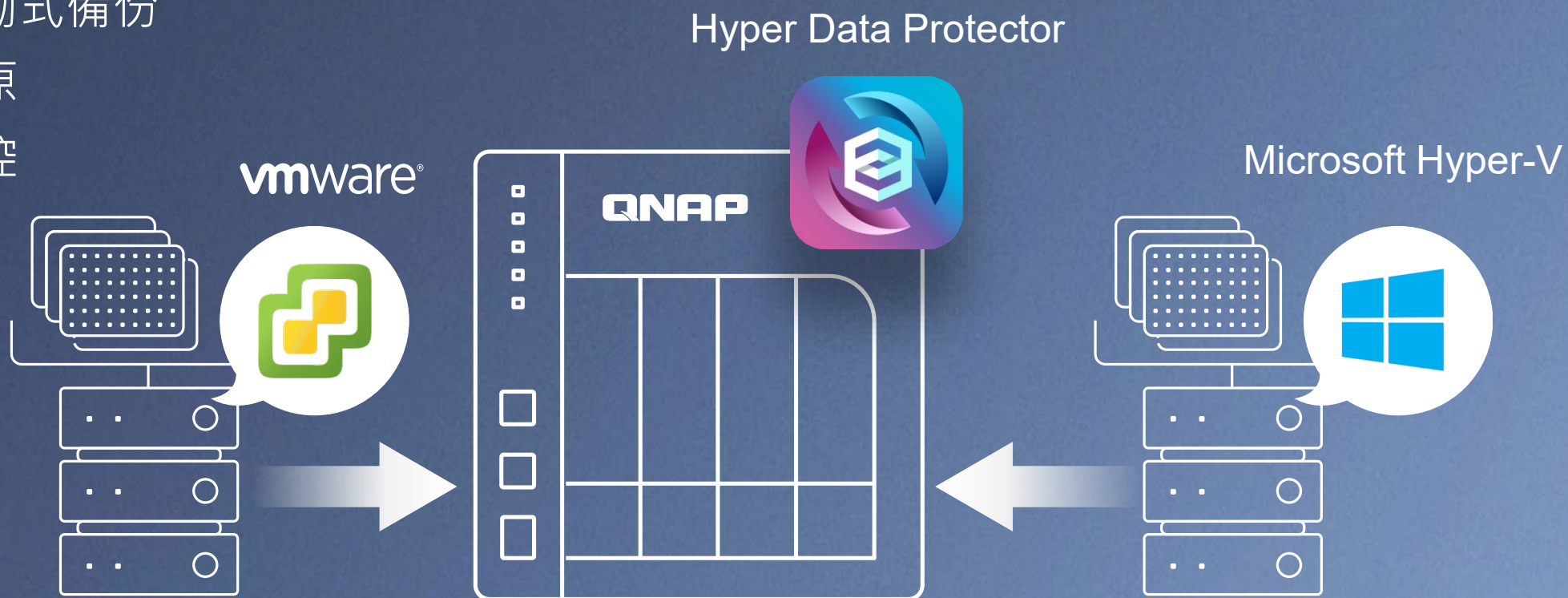
- 多方線上協作
- 檔案層級資料分析



Hyper Data Protector 虛擬機備份

高速主動式虛擬機備份

- 支援 VMware 與 Microsoft Hyper-V
- 免費授權讓 VM 備份無上限
- 高速主動式備份
- 立即還原
- 持續監控



Boxafe: Google Workspace 與 Microsoft 365 的備份還原方案



- 親手掌握企業的資料
- 把重要資料移出雲端，節省服務成本

Google™ Workspace



Gmail

備份所有 Email 及附檔



雲端硬碟

備份所有檔案，包含檔案的所有版本，
支援備份 My Drive 及 Shared Drives



聯絡人

備份所有聯絡人資訊



日曆

備份所有日曆事件資訊及附檔

Microsoft 365®



信箱

備份所有 Outlook Email 及附檔



人員

備份所有 Outlook 聯絡人資訊



行事曆

備份所有 Outlook 行事曆事件資訊及附檔

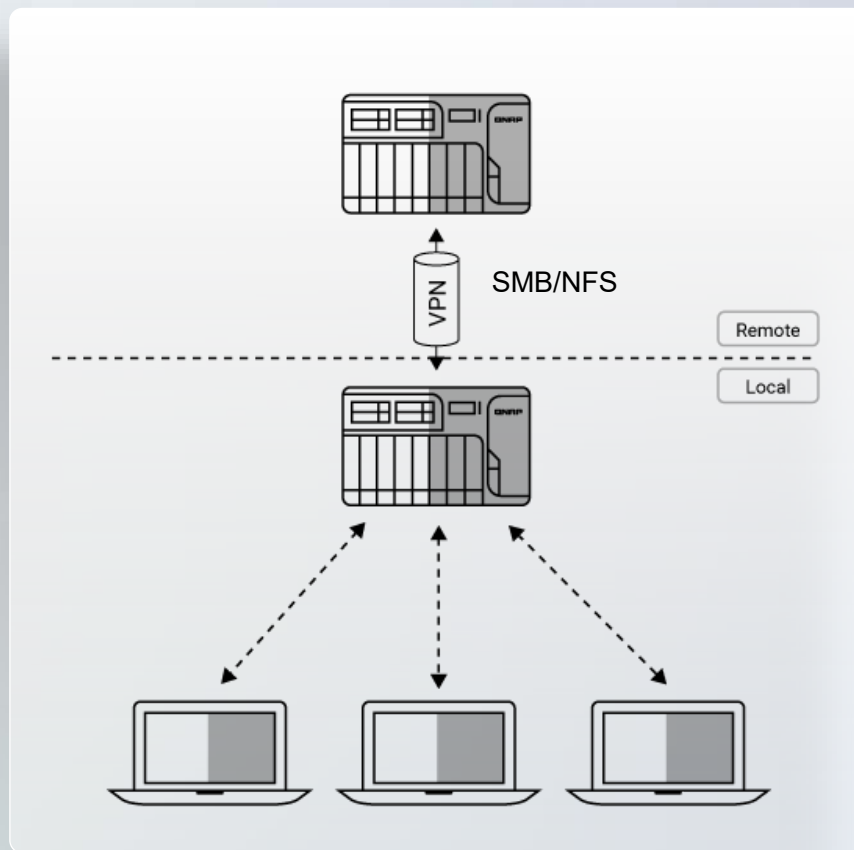
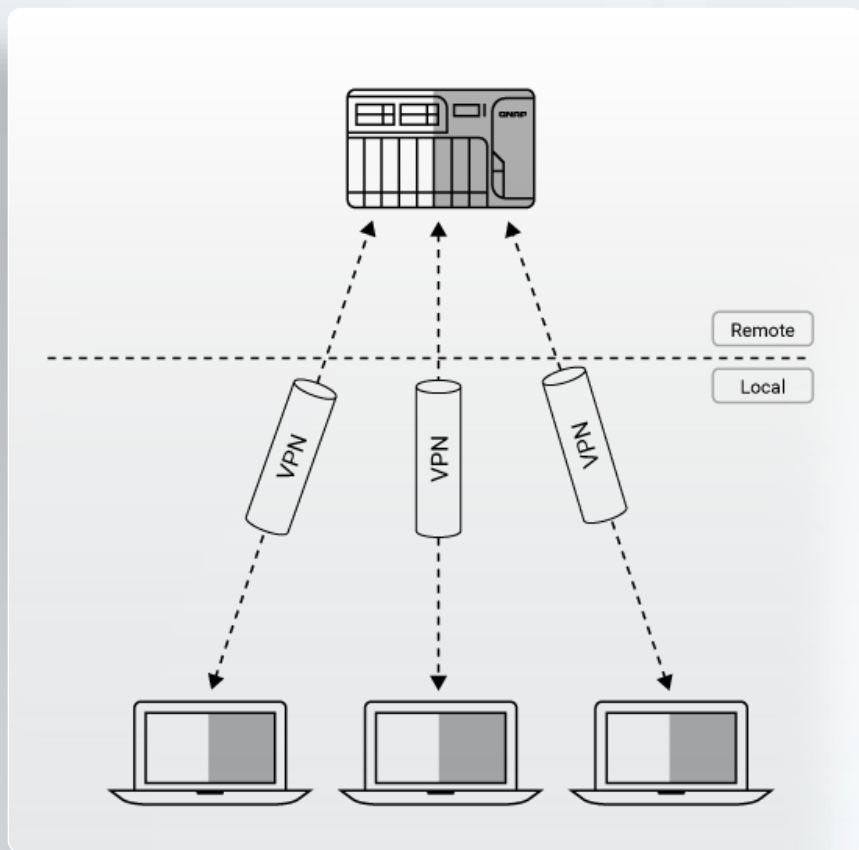


OneDrive

備份所有檔案，支援 OneDrive 及
SharePoint (coming soon) 檔案

HybridMount 分享及控管遠端裝置存取權

使用SMB及NFS掛載遠端裝置時，支援本地裝置對遠端裝置存取權的分享與控管

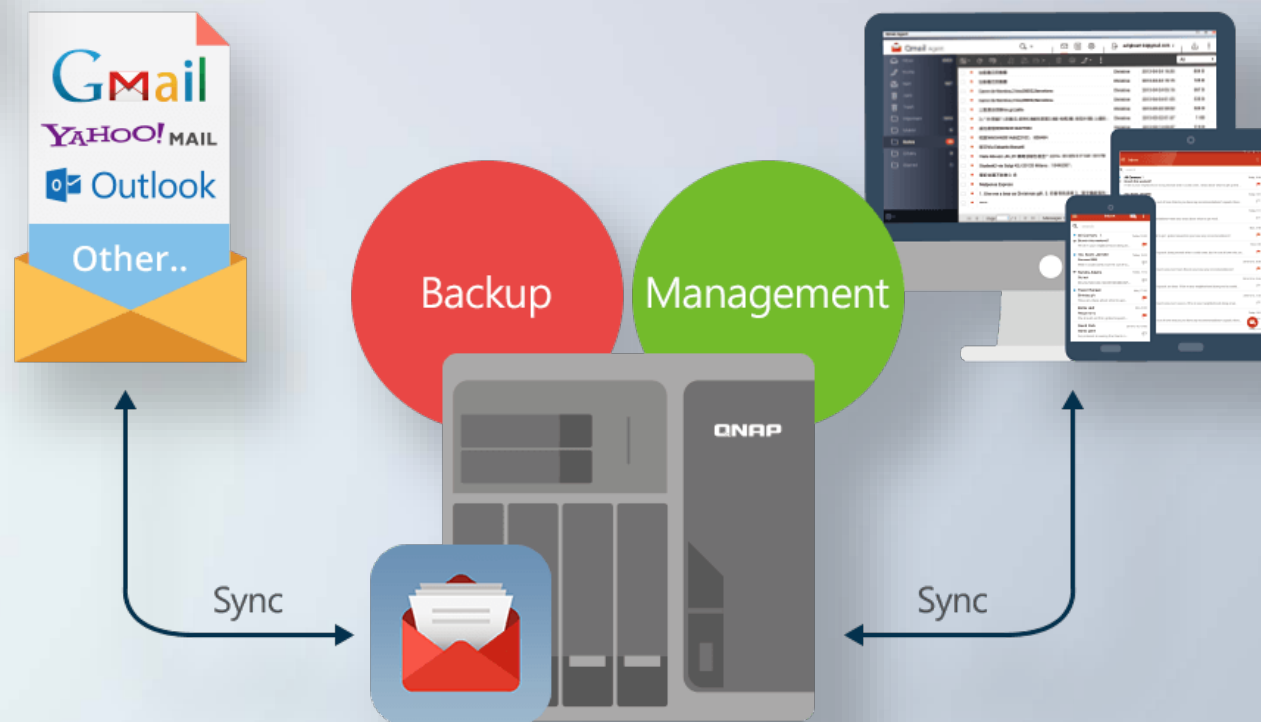


- 避免近端使用者直接以VPN存取遠多裝置，以減少VPN安全性風險
- 以既有本地使用者來管理權限，讓管理遠端裝置權限更輕鬆

QmailAgent 電子郵件備份與管理方案

郵件保存 一手掌握

- 整合多個信箱，即時收發郵件
- 自動化備份完整郵件和附件
- 快速搜尋郵件及附檔與調閱特定郵件
- 備份郵件災難還原
- 加密服務保護私人備份郵件



PCIe Gen4 插槽額外支援 NVIDIA 顯卡， 提供 HDMI 輸出與 VM / container 影像強化



PCIe 插槽可安裝無需另外供電的 **NVIDIA® GTX 1650**、**1050**、或 **1030** 圖形顯示卡，提供 NAS 影像 HDMI 輸出與 GPU 運算的加速需求，更支援 GPU Passthrough 應用，強化虛擬機 (VM) 與軟體容器 (container) 顯示效能，不僅跑得動，更跑得順。



虛擬機工作站



容器工作站



Ubuntu Linux
Station

註：

1. 實際可播放的影片格式視硬體規格與軟體為主。影音播放功能與呈現品質會因原檔格式與品質、軟硬體規格及輸出設備等因素有所差異。
2. 當 Virtualization Station 虛擬機應用使用顯示卡時，系統將停止對 QTS 影片處理的支援。
3. 支援不需要額外供電的顯卡，購買圖形顯示卡前，請先參考 [QNAP 相容性列表](#)。

虛擬機工作站與容器工作站創建應用儲存一體機



虛擬機工作站

Virtualization Station 允許您在 **Turbo NAS** 上建立虛擬機器來安裝 **Windows**、**Linux®**、**UNIX®** 及 **Android** 等作業系統。



容器工作站

支援 **LXC** 與 **Docker®** 兩項輕量級虛擬技術。您可在 **QNAP NAS** 上執行完整的 **Linux®** 虛擬機，並由 **Docker® Hub** 線上市集下載來自全球各地數以千計的應用程式。

Container
Station



Container

Application

Application

Application

Filesystem

Filesystem

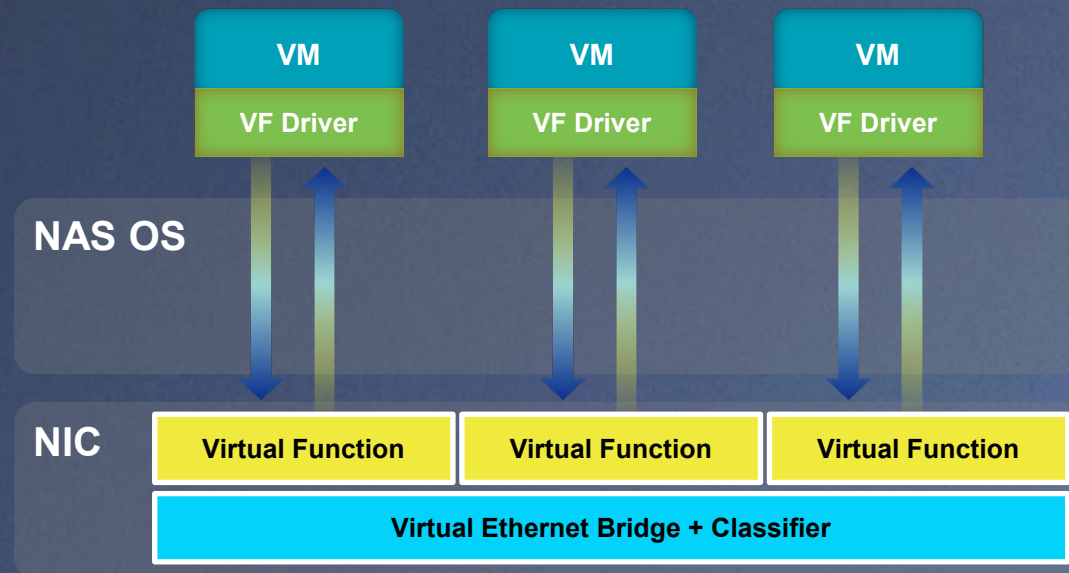
Filesystem

Host OS

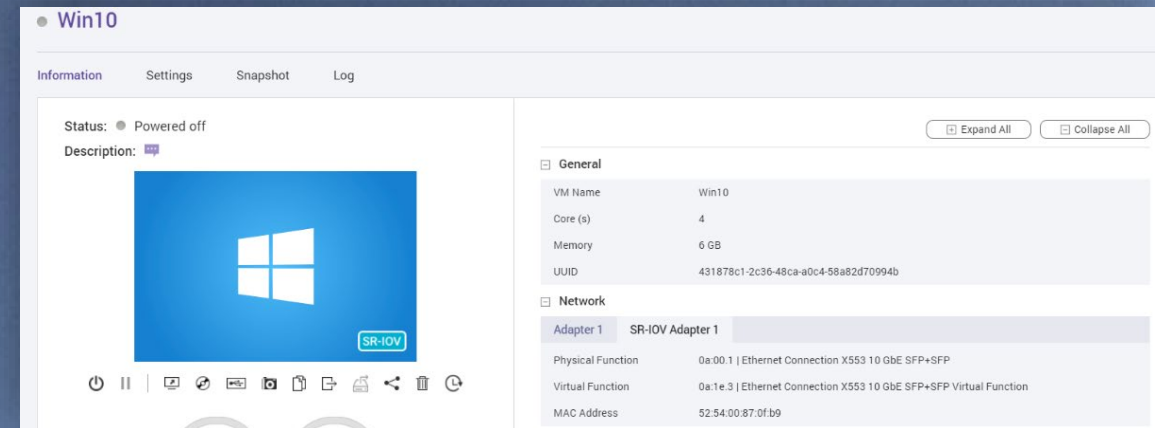
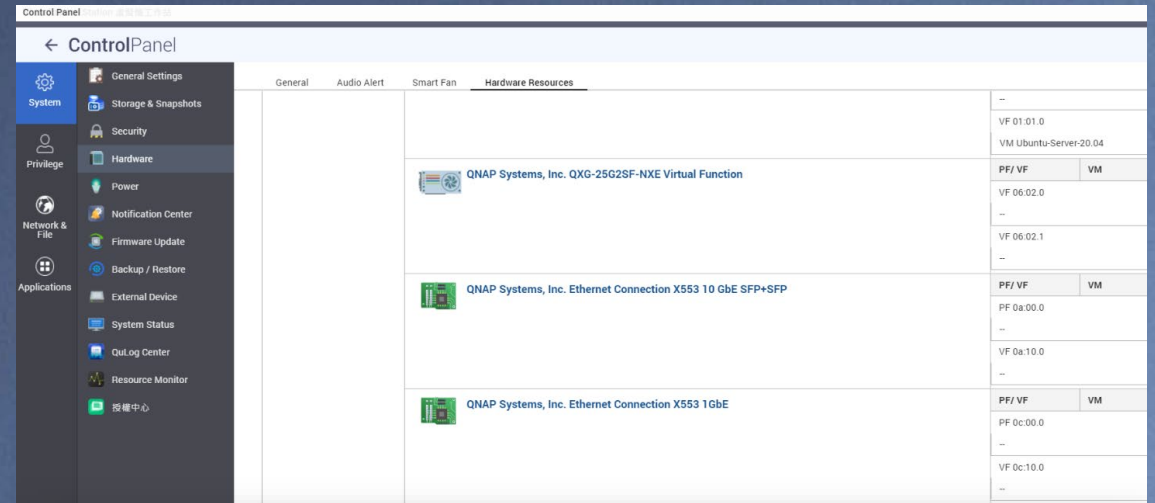
Hardware

SR-IOV 讓虛擬機直用網卡硬體，提升網路效率 20%以上，低延遲與釋放 CPU 使用率

安裝支援 SR-IOV (Single Root I/O Virtualization) 技術的 PCIe 網卡，將實體網卡的頻寬資源直接分配給虛擬機，提升網路效率並有助於減少 Hypervisor 的 CPU 耗損。



註：NAS 需搭配支援 SR-IOV 的網卡。



Ubuntu Linux Station 建立運行雙系統多工一體機



Ubuntu Linux Station

- 同時運行 QTS/QuTS hero 和 Ubuntu 雙系統，系統應用雙享受
- 一鍵安裝多版本 Ubuntu: 16.04 / 18.04 / 20.04
- Ubuntu Software Center 享受多種應用程式下載
- 可透過瀏覽器遠端存取 Ubuntu Linux 桌面
- 透過安裝 PCIe 顯示卡可由 HDMI 輸出畫面並搭配 USB 鍵盤與滑鼠使用



INTERNET



智能與自動化檔案管理



Qsirch 5

像 **Google™** 一樣強大的搜尋引擎

- 以關鍵字、篩選器迅速搜尋圖片、音樂、影片、文件以及電子郵件
- 五種進階照片搜尋：以人找圖、圖片內文字搜尋、物件搜尋、顏色搜尋、地圖搜尋
- 直接透過 Qfiling 啟用自動歸檔，全面提升檔案搜尋體驗



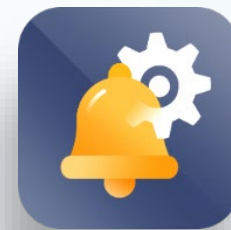
Qfiling 3

全自動化歸檔，設定規則，剩的交給 Qfiling



- 2 種任務：歸檔任務、回收任務
- 3 種排程規則：一次性、時間排程、即時監測
- 9 個編輯模組：如 AI 臉部辨識模糊化、加密與解密、影片轉檔等

通知中心 - 多樣化的主動通知服務



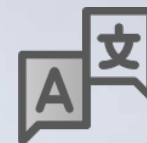
集中化功能設定
一個介面整合所有
通知設定與操作



支援多種傳送方式
滿足您的各式通知情境



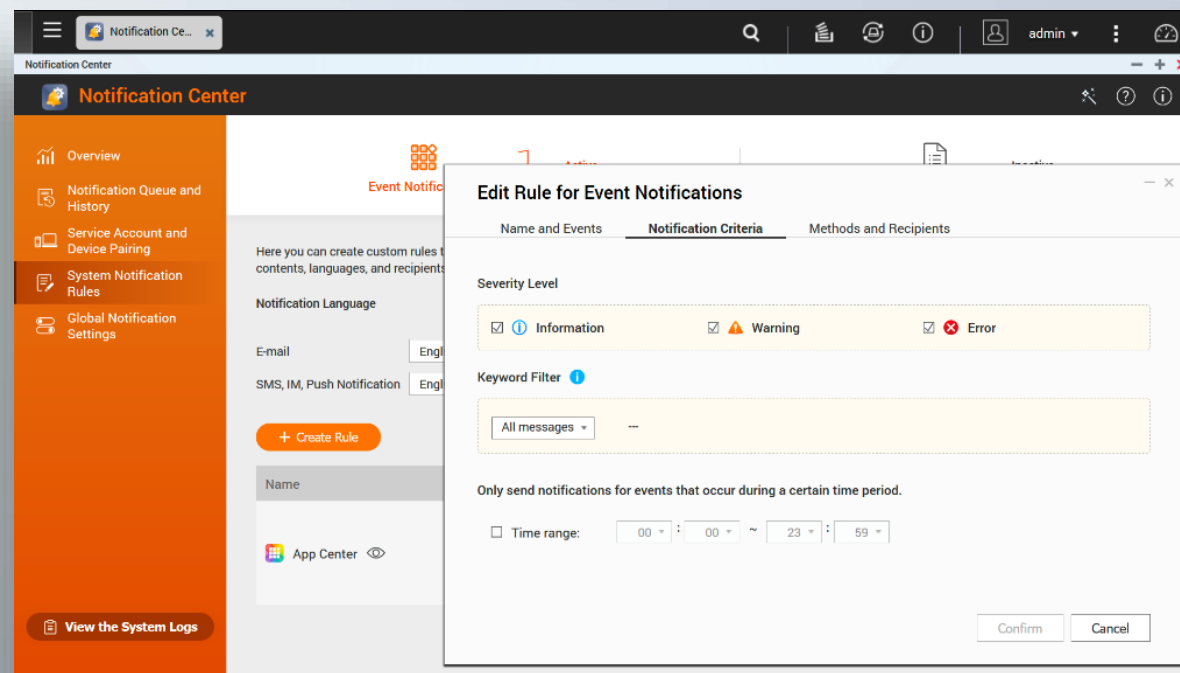
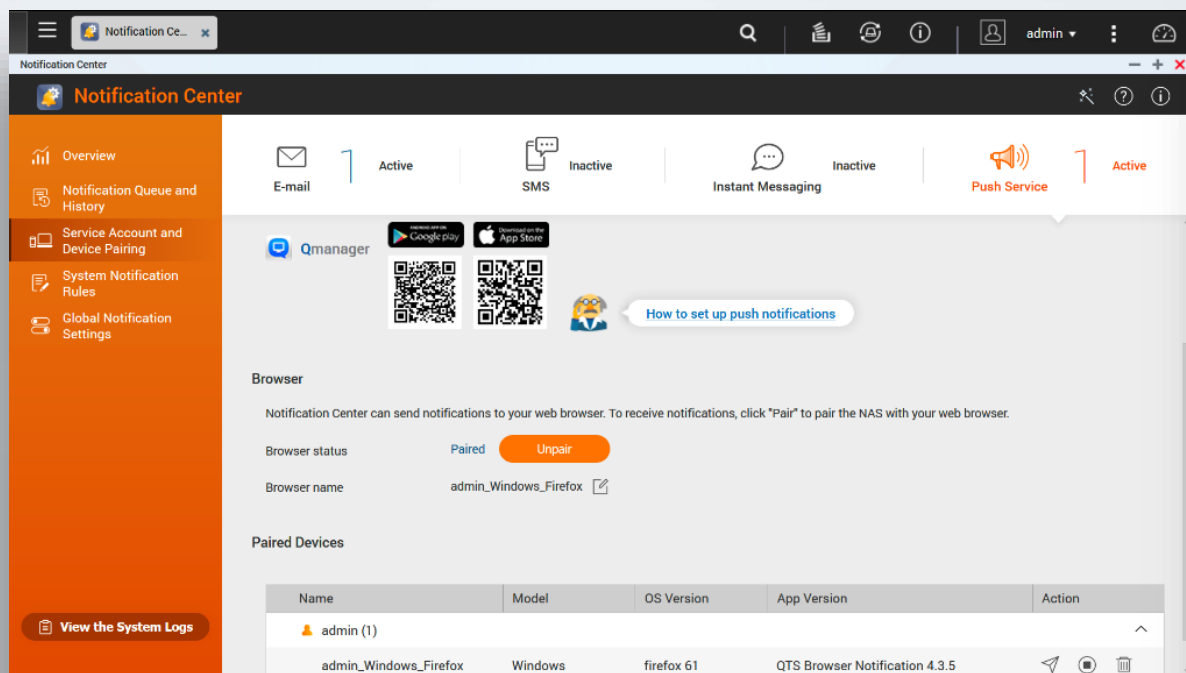
高彈性規則設定
輕易篩選您欲接收
的重要訊息



多國語系支援
支援23國語系
專業團隊校對



訊息雙重保障不漏接
傳送歷史訊息紀錄
與測試功能



QuLog Center 主動分析數據與監看連線狀態

主動分析各種統計資訊

- 警告與錯誤事件前五大佔比的應用
- 連線協定、IP 位址登入等系統存取統計

以應用群組方式快速過濾及查找系統事件

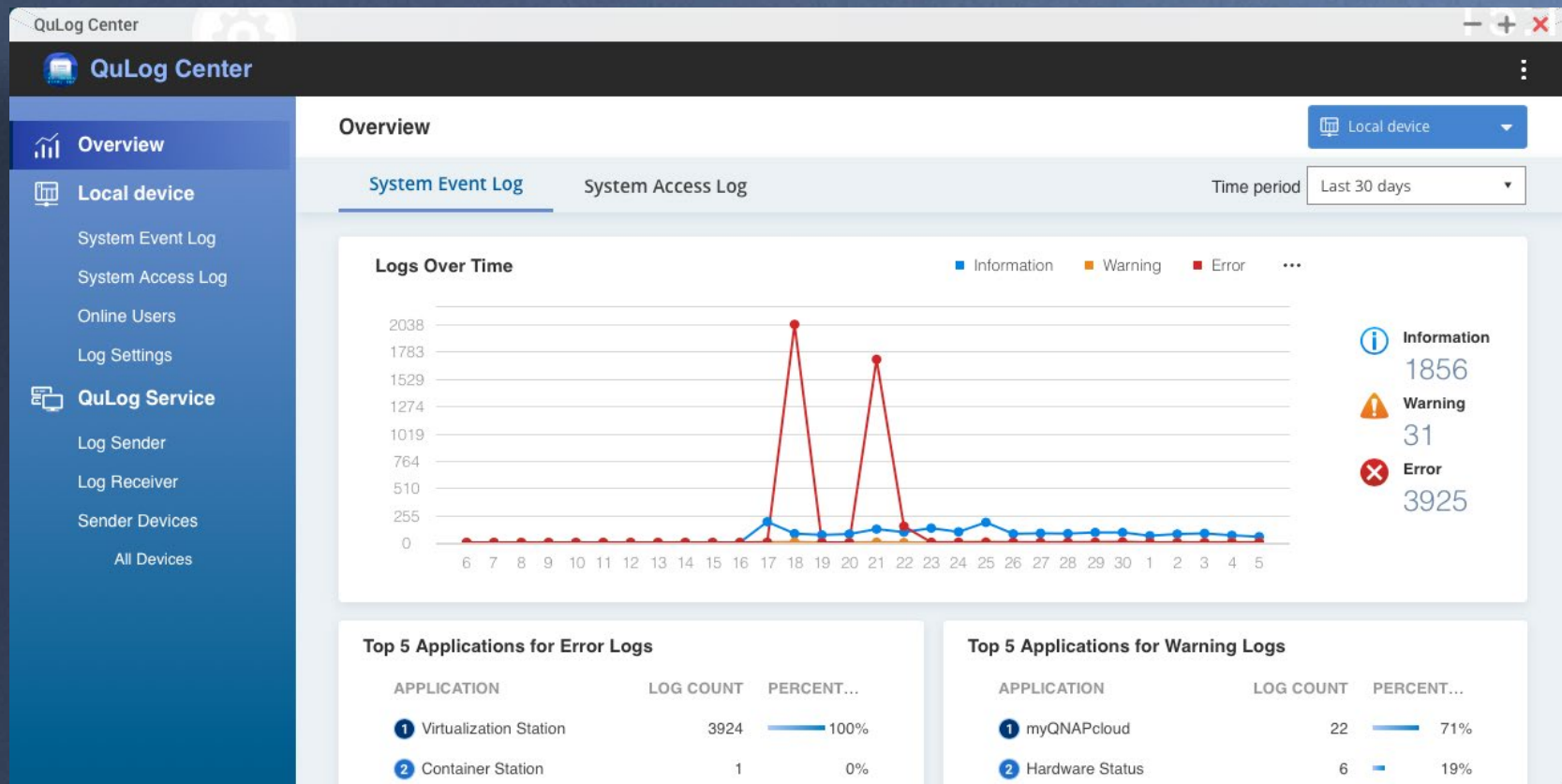
- 以 App 名稱或日期做分類
- 自訂標籤、顏色、旗標等進階搜尋及標示

即時監看上線成員

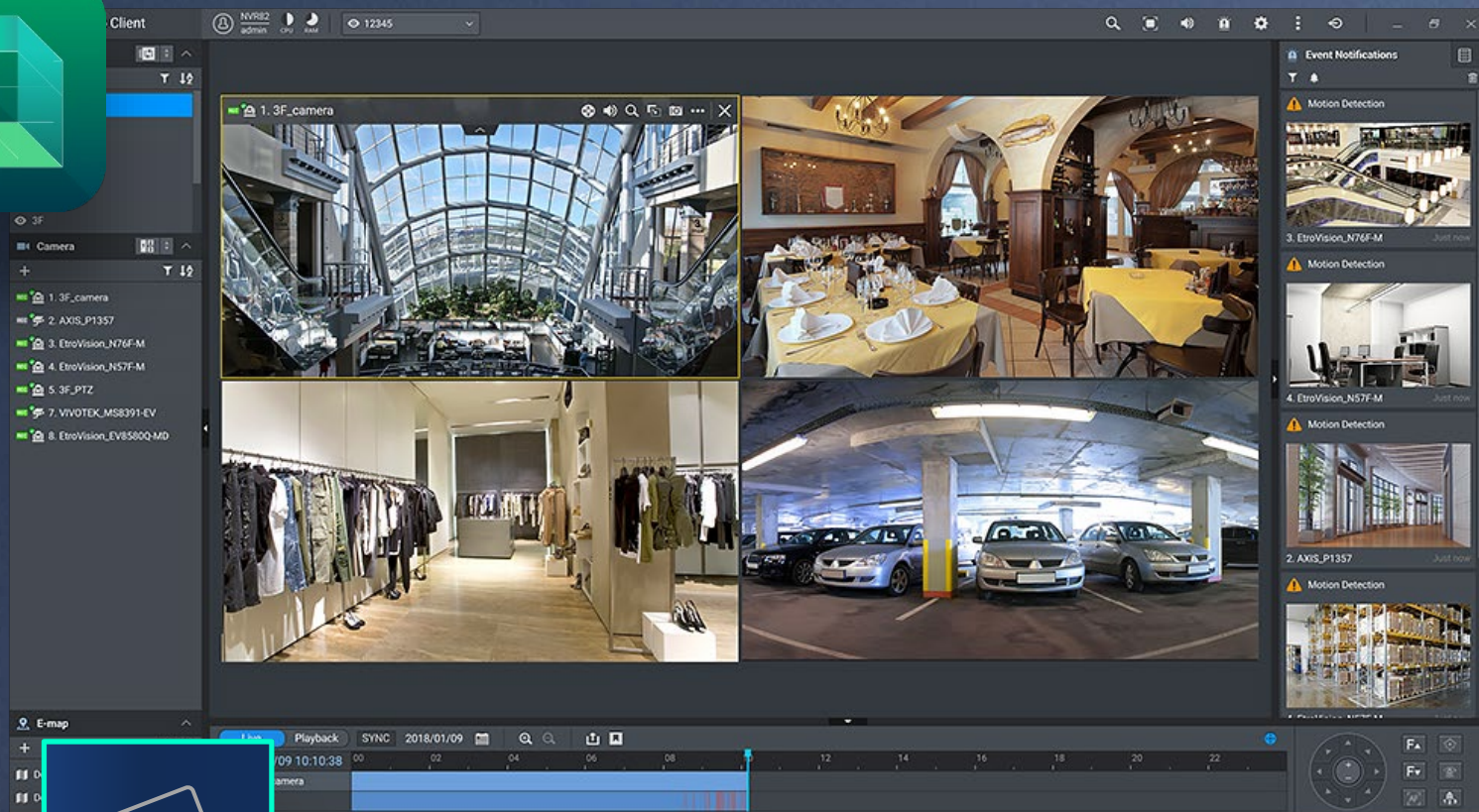
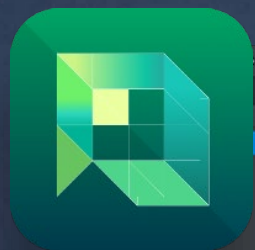
- 查看連線成員以及連線方式

支援本地與遠端主機的紀錄檔統合管理

- 詳細的本機 NAS 與其他 NAS 紀錄檔統整
- 設定紀錄的空間大小
- 傳送 NAS 紀錄檔到標準 Syslog 伺服器
- 透過通知中心 (Notification Center) 將指定的通知規格發出通知



QVR Elite智慧安全監控方案



免費支援2個攝影機頻道

(可彈性擴充)



標準 MP4 媒體格式



彈性訂閱錄影頻道



儲存容量擴充簡便

相容於為數龐大的攝影機型號

超過 **180** 品牌

 GeoVision

 VIVOTEK
BUILT WITH RELIABILITY

 Panasonic

 AXIS
COMMUNICATIONS

 MOBOTIX

 Canon

 HIKVISION

 dahua
TECHNOLOGY

 Honeywell

 Brickcom

超過 **6700** 型號



ONVIF Profile 支援

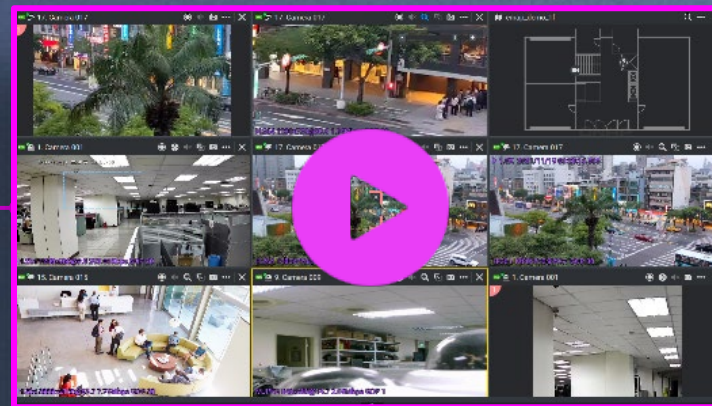
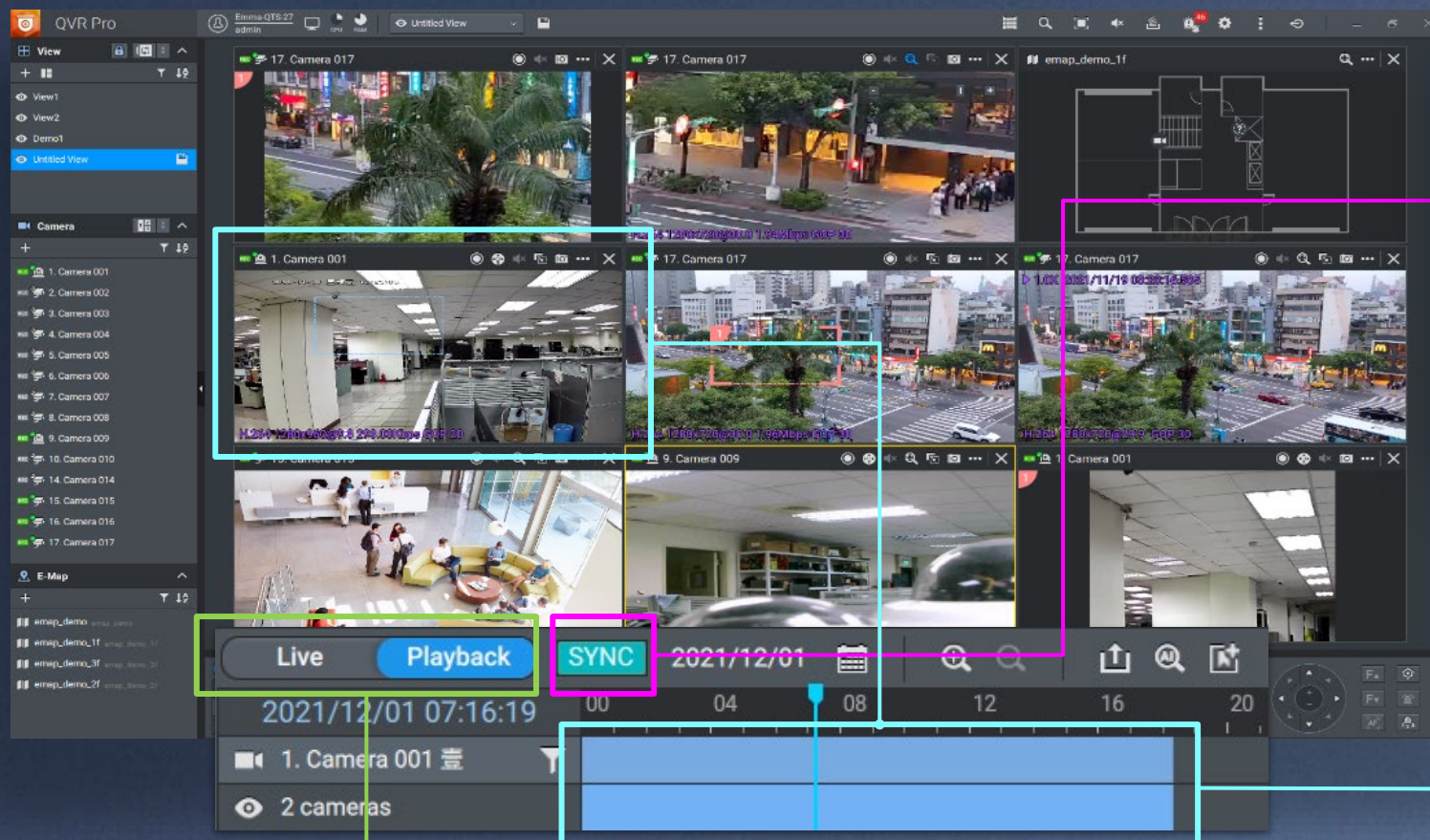


RTSP 串流
輸入/ 輸出

RTMP 串流
輸入

統合式介面同時監看與回放

在一個螢幕的單一使用者介面中，就可以同時觀看即時影像與操控回放



一鍵即可讓畫面中全部攝影機同步播放

一鍵即可在時間軸上切換到過往影像

一鍵即可在即時跟回放之間切

行動與家用監控方案



QVR Pro Client

行動裝置錄影與回放

QVR Pro Client 用戶端軟體可安裝於 Mac®、Windows®系統、與行動裝置，讓您透過各種不同裝置靈活運用，隨時監看掌握全局。



QVR Viewer

全新 Apple TV 監控應用

QVR Viewer 是 Apple TV® 的 App，讓您可輕鬆即時監控或回放 NAS 的攝影機影像。您可以透過時間軸或日曆搜尋播放特定時間點的錄影影像。



強勁效能打造高效能多媒體影音播放與串流平台



QuMagie AI 相簿與相片分類



**CAYIN MediaSign Player
HEVC (H.265) 即時轉檔播放**



**使用 Cinema28 串流多媒體
至各會議室的影音播放裝置**



Plex Server 影音串流與轉檔



多元的儲存空間與 功能擴充方案

QTS
QuTS hero

TVS-h874



TVS-h674



儲存擴充：TR-002 / TR-004 USB RAID 擴充櫃

提供經濟的硬體 RAID 儲存擴充需求

- NAS 透過 USB 埠即可存取 TR USB RAID 儲存擴充設備
- 內建 USB Type-C 提供即插即用功能，支援 USB Type-A & Type-C 主機
- NAS 支援最多 2 台 TR-002/TR-004 裝置



TR-002

USB 3.2 Gen2 10Gbps



TR-004

USB 3.2 Gen1 5Gbps



隨附

USB 3.2 Gen1 或
Gen2 Type-C 對
Type-A 線材

選購

Type-C 對 Type-C 線材

儲存擴充：TL-D800C USB JBOD 擴充櫃

提供經濟的 USB 3.2 Gen2 10Gbps 儲存擴充需求

- NAS 透過 USB 埠即可存取 TL USB JBOD 儲存擴充設備
- USB Type-C 提供高達 USB 3.2 Gen2 10Gb/s 效能



TL-D800C



隨附

USB 3.2 Gen2 10Gbps
Type-C 對 Type-A 線材



選購

Type-C 對 Type-C 線材

儲存擴充：TL SATA JBOD 擴充櫃

提供高效、經濟的儲存擴充需求

- NAS 安裝 QXP 擴充卡透過 PCIe Gen3介面高速存取 TL SATA儲存擴充設備
- 單條 SFF-8088 線材即可提供高達 $4 \times \text{SATA } 6\text{Gb/s} = 24 \text{ Gb/s}$ 傳輸速度，多條併用可達主機與 JBOD 間最高 64 Gb/s 傳輸效能。

TL-D400S



TL-D800S



TL-D1600S



TL SATA JBOD 擴充櫃

隨附 QXP 擴充卡與外接線材，即買即用



TL-D400S



1 x QXP-400eS-A1164
4 埠 SATA PCIe 擴充卡



1 x 1M SFF-8088 線材



TL-D800S



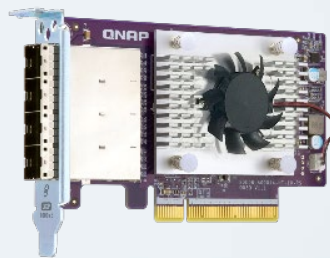
1 x QXP-800eS-A116
8 埠 SATA PCIe 擴充卡



2 x 1M SFF-8088 線材



TL-D1600S



1 x QXP-1600eS
16 埠 SATA PCIe 擴充卡



4 x 1M SFF-8088 轉 SFF-8644 線材

TVS-hx74 系列全面升級

更快的 CPU、更多的核心、更穩定的 ZFS 架構



TVS-h474-PT-8G



TVS-h674-i3-16G



TVS-h674-i5-16G



TVS-h874-i5-32G

CPU	Intel Pentium Gold G7400	Core i3-12100	Core i5-12400
Memory	Max. 128GB (2 x 64GB)		
PCIe	1 x PCIe Gen4 x16 1 x PCIe Gen3 x2	1 x PCIe Gen4 x16 1 x PCIe Gen4 x4	
Graphics	UHD Graphics 710; 16EUs	UHD Graphics 730; 24EUs	UHD Graphics 770; 32EUs
Drive slot	4 x 2.5"/3.5" HDD/SSD; SATA 6Gbps	6 x 2.5"/3.5" HDD/SSD; SATA 6Gbps	8 x 2.5"/3.5" HDD/SSD; SATA 6Gbps
M.2 slots	2 x PCIe Gen3 x2	2 x PCIe Gen4 x4	
Ethernet	2 x 2.5GbE Optional 10/25GbE NICs		
OS	Pre-install QuTS hero (ZFS) Optional QTS		

3 年標準保固，涵蓋硬體維修與支援服務

TVS-hx74 系列皆享有 **3 年** 的免費產品硬體保固。QNAP 提供如此尊榮的保固服務，協助您的企業組織持續運作，提供不中斷的服務給予您的客戶。如果需要更長的保固期，您可以購買 QNAP 延長保固服務方案 (額外 2 年延長保固)，享有最高 5 年的產品保固期限與超值保障。



TVS-hx74

是您最好的選擇！

QTS
QuTS hero

TVS-h874



TVS-h674



TVS-h474

