

QNAP

TS-253E / TS-453E

為商業與專業用戶打造的Intel®
J6412 四核心長期供貨NAS

提供雙埠 2.5 GbE、4K HDMI 雙螢幕
輸出，以及雙 M.2 PCIe SSD 擴充槽



TS-253E

TS-453E

後疫情加速企業轉型，永續與維運將是關鍵

「今年是全球企業資訊長布局未來的一年。」

顧能研究部門副總裁樂弗拉克（John-David Lovelock）表示

近年受疫情影響，工作模式越趨多元與彈性，許多企業也開始思考如何讓 IT 資產更靈活，克服時間、地點等限制進行彈性配置。

TS-253E / TS-453E 可穩定供貨至 2029 年，提供中小企業用戶能依照階段性需求做彈性佈署，在初期建置以及未來分公司多點擴充時，不須擔心原有 NAS 因 CPU 停產而缺貨，也不須驗證新的硬體平台，是針對長期專案需求的首選。

資料來源：今年全球IT支出 估達4.5兆美元 - 工商時報
(<https://reurl.cc/M0EO2K>)



TS-253E



TS-453E

SSD 價格預期下跌，提高儲存效能就是現在

SSD 普及化，現在就升級吧！

SSD 每 GB 儲存成本持續下降，而可儲存容量則不斷成長。此外，SSD 提供相較於傳統硬碟更佳的儲存效能，TS-253E / TS-453E 可以適當地配置 M.2 NVMe SSD 及 HDD 打造新型態混合式架構 NAS，讓企業的資料價值及儲存成本，達到平衡與最佳化。



類別	3Q22F
Enterprise SSD	預估持平
Client SSD	下降 3~8%
3D NAND Wafers (TLC & QLC)	下降 5~10%
Total NAND Flash	下降 0~5%

資料來源：TrendForce, 2022.06

TS-253E / TS-453E NAS 主要特點



長期供貨 NAS

可穩定長期供貨至 2029



雙 2.5 GbE 高速網路埠

充足的 2.5 GbE 網路頻寬，提供流暢的資料傳輸體驗



雙 M.2 PCIe SSD 擴充槽

讓 SSD 與 HDD 儲存空間達到最佳配置



雙 4K HDMI 埠

提供雙埠螢幕輸出，可供監看或透過 HD Station 進行多樣多媒體應用



內建 8 GB 記憶體

足量的記憶體讓 NAS 應用更加靈活



4 核心處理器

Intel Celeron J6412 4 核心 burst 2.6 GHz 處理器，充分支持 NAS 各種應用

搭載 Intel Celeron J 系列高效 4 核心處理器

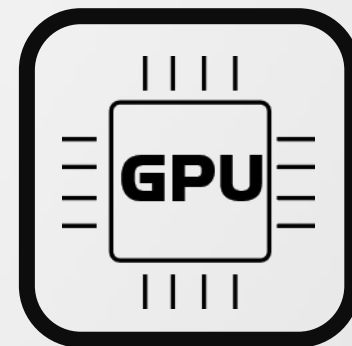
**Intel J6412 四核心處理器，突增
頻率達 2.6GHz，並支援 AES-NI
加密，專為長期專案需求所打造**

CPU規格

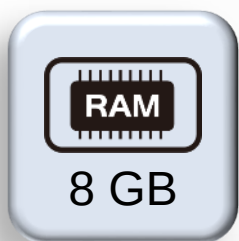
核心數量	4
執行緒數量	4
突增頻率	2.60GHz
處理器基礎頻率	2.00GHz

Intel 處理器顯示晶片

適用於第 10 代 Intel® Core™ 處理器的 Intel® UHD Graphics，並支援 4K 螢幕輸出



超越同級競品，內建超大 8 GB onboard 記憶體



TS-253E / TS 453E 內建 8GB 大容量記憶體

相較於同級 NAS 普遍使用較低容量的記憶體節省成本。QNAP 為了達到最佳 NAS 效能，TS-253E / TS 453E 採用 8 GB 大容量記憶體設計，可讓整體 NAS 運行更加順暢。此外更支援高達 1024 張的 Snapshots 快照保護，以及 QVR Elite 智慧監控，可連結數十支網路攝影機(免費支援 2 個攝影機頻道)，更多的流暢使用體驗等待你去發掘。



QVR Elite智慧監控

免費支援2個攝影機頻道
(可彈性擴充)



透過 App Center 執行
更多應用程式



Snapshots快照保護

支援高達1024張



雙 2.5 GbE 高速網路埠



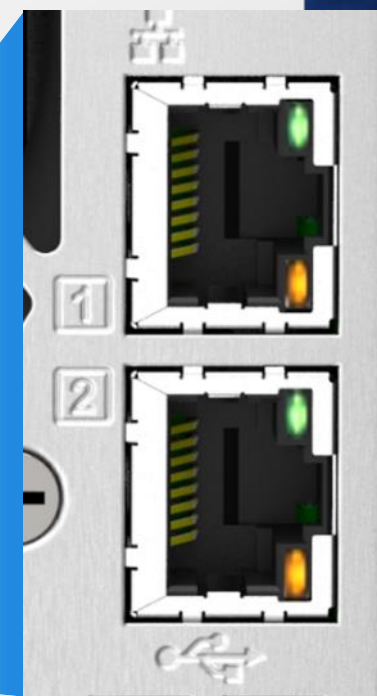
雙 2.5 GbE 高速網路埠

標配了雙 2.5GbE 網路埠*，透過 Port Trunking 網路聚合，可提供最高達 5Gbps 的資料傳輸能力。

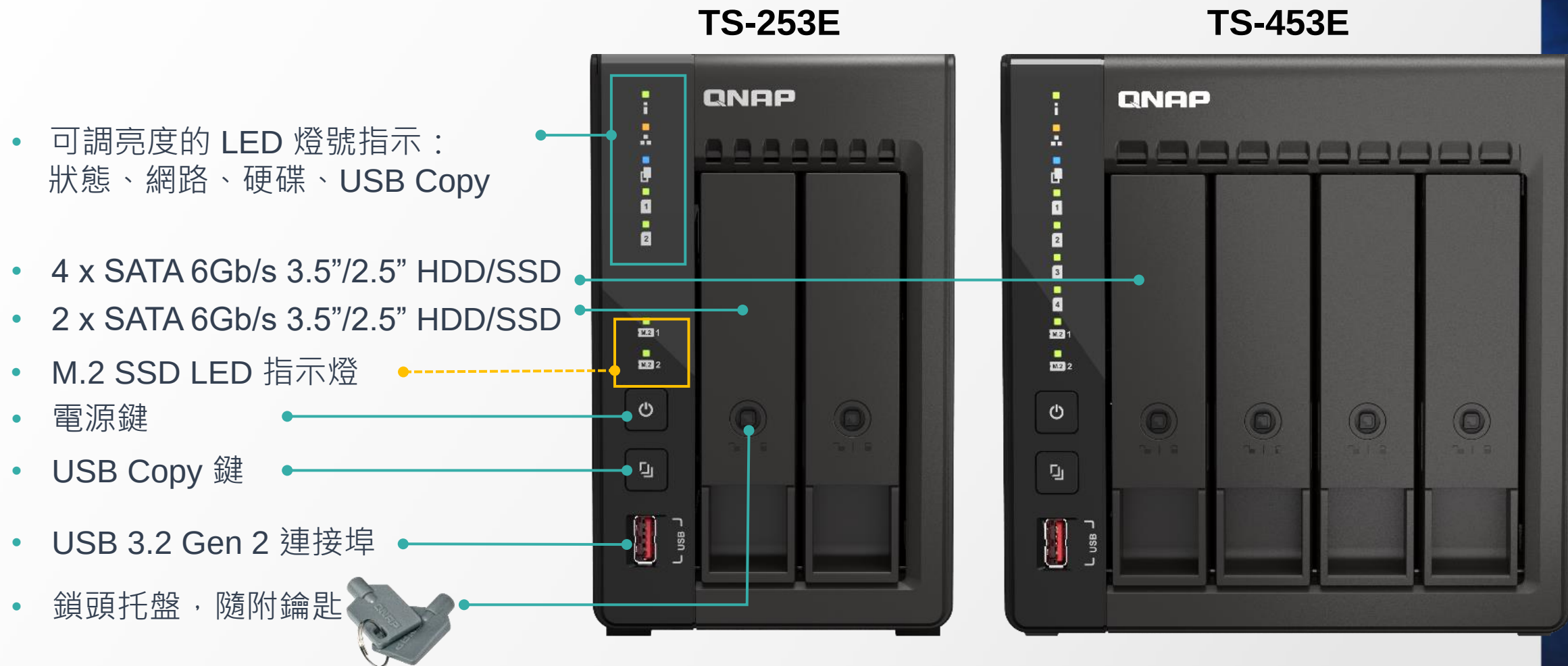
*也相容 1GbE & 100MbE

CAT 5e 就能建立高速的傳輸環境

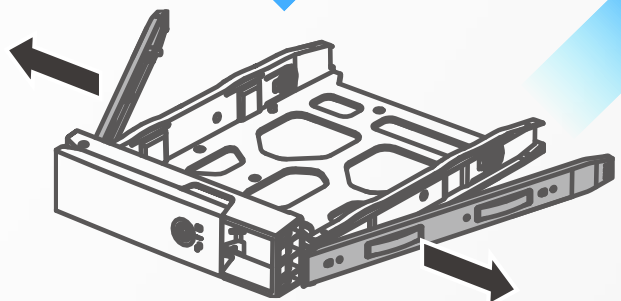
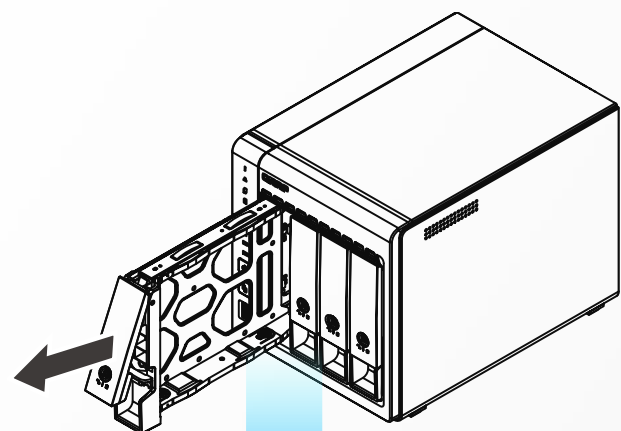
	CAT 5e	CAT 6	CAT 6A
100M	✓	✓	✓
1G	✓	✓	✓
2.5G	✓	✓	✓
5G	✓	✓	✓
10G	X	✓(55m)	✓



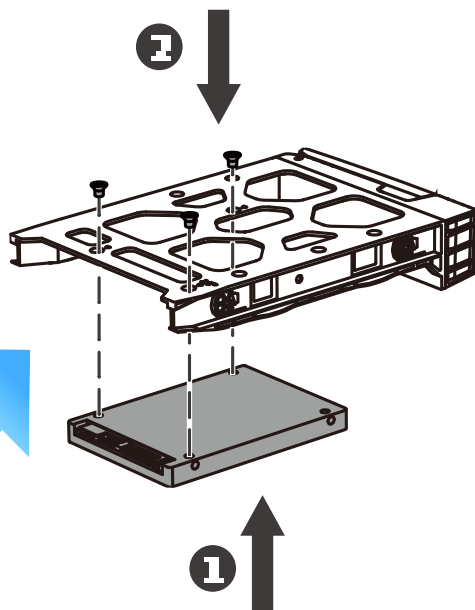
TS-253E / TS-453E 正面硬體配置



安裝 2.5" / 3.5" SATA 硬碟或 SSD

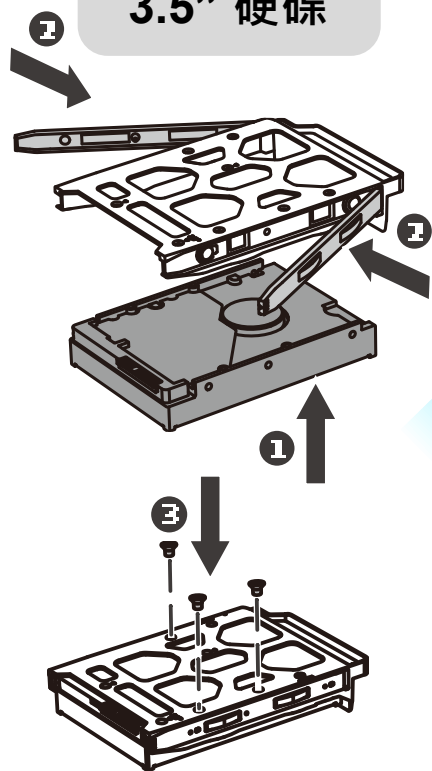


2.5" SSD

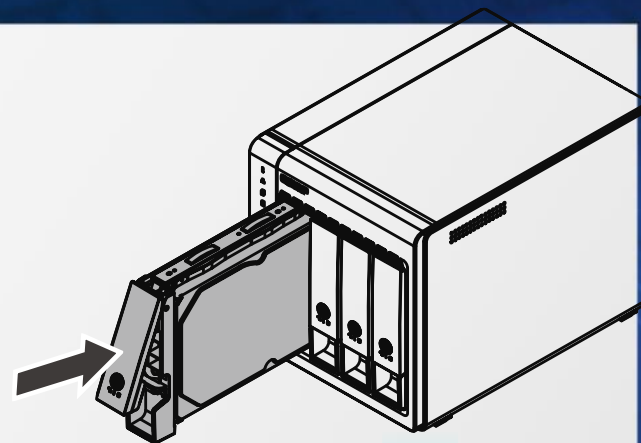


用螺絲將 2.5" SSD 拴緊

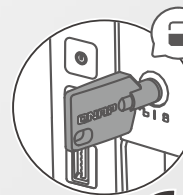
3.5" 硬碟



用兩側免安裝工具將硬碟
固定，可再用螺絲拴緊



上鎖功能以確保
資料安全



安裝 M.2 2280 NVMe PCIe SSD (另外添購) 提升 NAS 效能

雙 M.2 2280 PCIe Gen3 x2 擴充槽支援 NVMe SSD

為您的擴充及應用帶來更高的儲存效能，如提供 SSD 快取，以及Qtier自動分層儲存，讓 SSD 與 HDD 儲存空間隨時達到最佳配置。



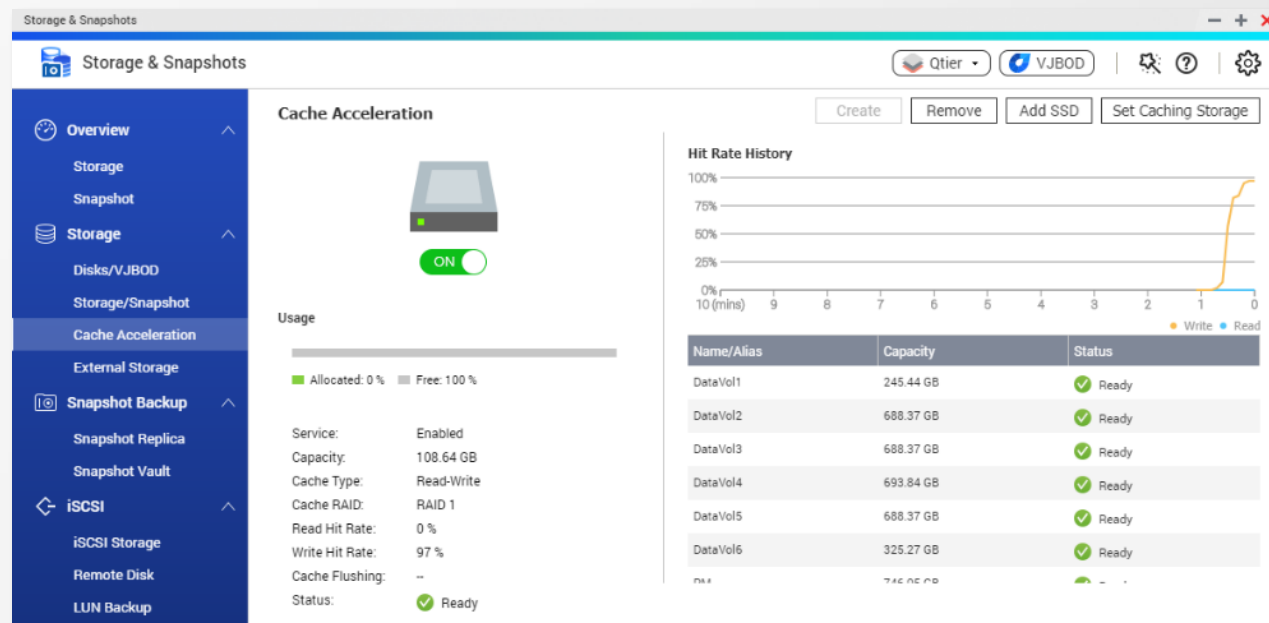
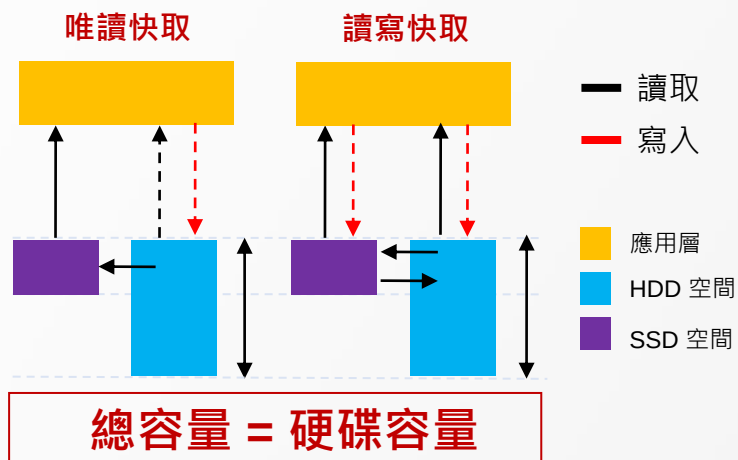
安裝 M.2 NVMe SSD 啟用快取功能，提升系統效能，享有儲存空間極大化、成本最小化的好處

- 特別適合 RAID 5/6 的配置, 而使用環境有大量小檔案或多個使用者同時連線存取的應用

- TS-253E / TS-453E 內建 8 GB 記憶體，提供高達 16TB SSD cache volume

改善 I/O 延遲 加速磁碟存取的 IOPS 效能

允許全域快取 應用到全機或根據需求指定給需要的磁碟區 / LUN



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

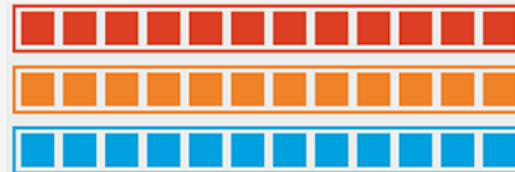
開始分層



03

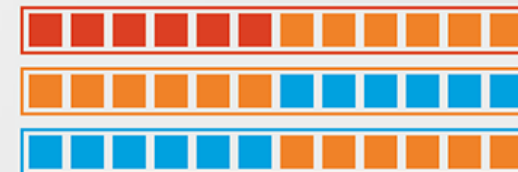
分層後

頻繁存取資料效能已優化



04

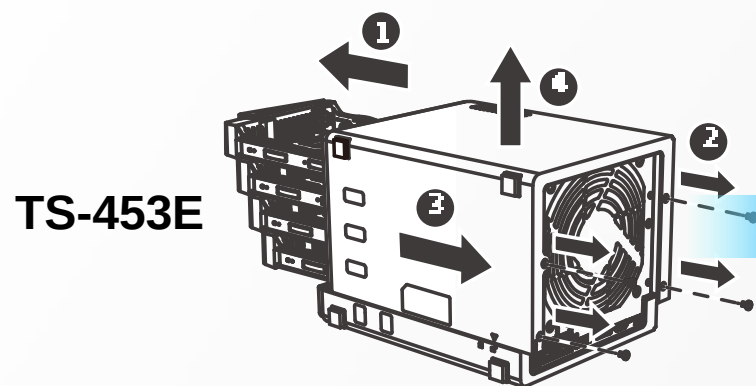
資料存取行為改變



安裝 M.2 2280 NVMe PCIe SSD

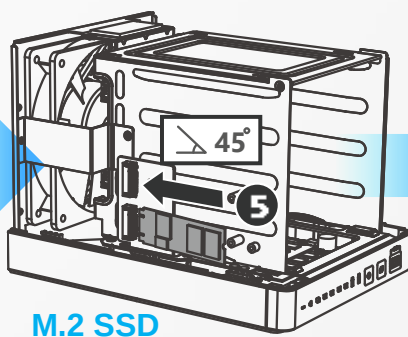
步驟 1

取出螺絲並卸下外殼



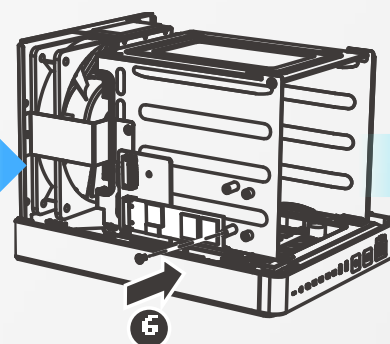
步驟 2

安裝 M.2 SSD



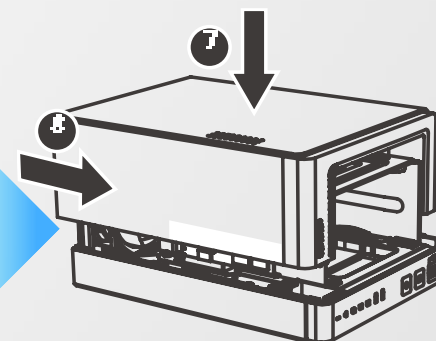
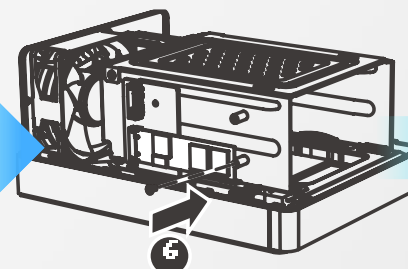
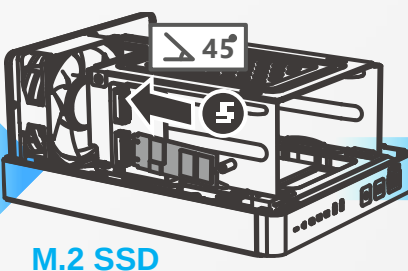
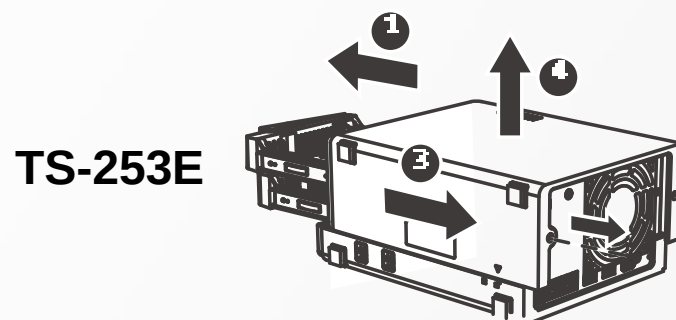
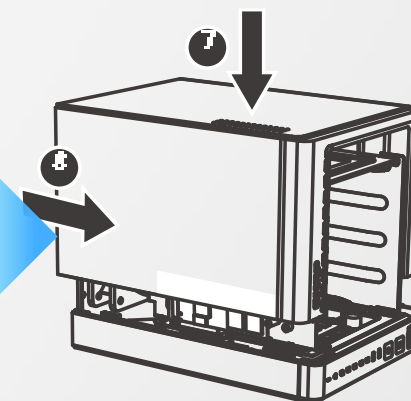
步驟 3

將 M.2 SSD 用螺絲拴緊



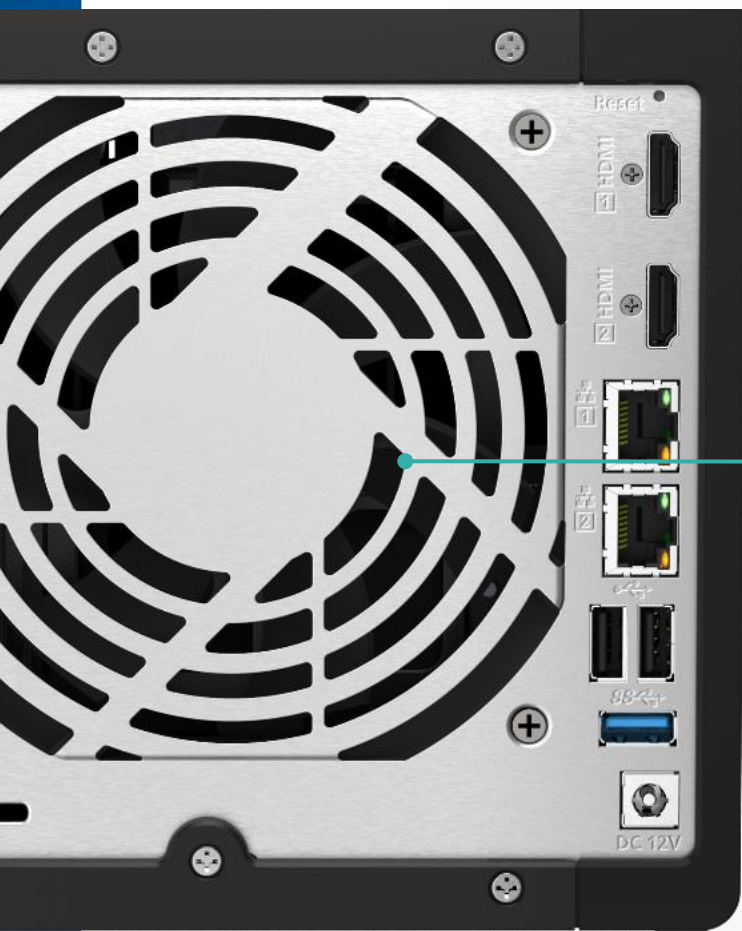
步驟 4

將外殼放回並將螺絲拴緊



TS-253E / TS-453E 背面硬體配置

TS-453E



7CM
智慧型風扇

12CM
智慧型風扇

K-Lock

TS-253E



2 x HDMI 1.4b

2 x 2.5 Gigabit Ethernet
網路埠

2 x USB 2.0 埠

USB 3.2 Gen 2 埠

DC 12V 電源輸入

選購支援 USB JBOD & RAID 儲存擴充設備



TR-002

2-bay
桌上型 SATA 6Gb/s JBOD
支援硬體 RAID



TR-004

4-bay
桌上型 SATA 6Gb/s JBOD
支援硬體 RAID



TL-D800C

8-bay
桌上型 USB 3.2 Gen 2 JBOD



TR-004U

4-bay
機架型 USB 3.2 Gen 1 JBOD
支援硬體 RAID



TL-R1200C-RP

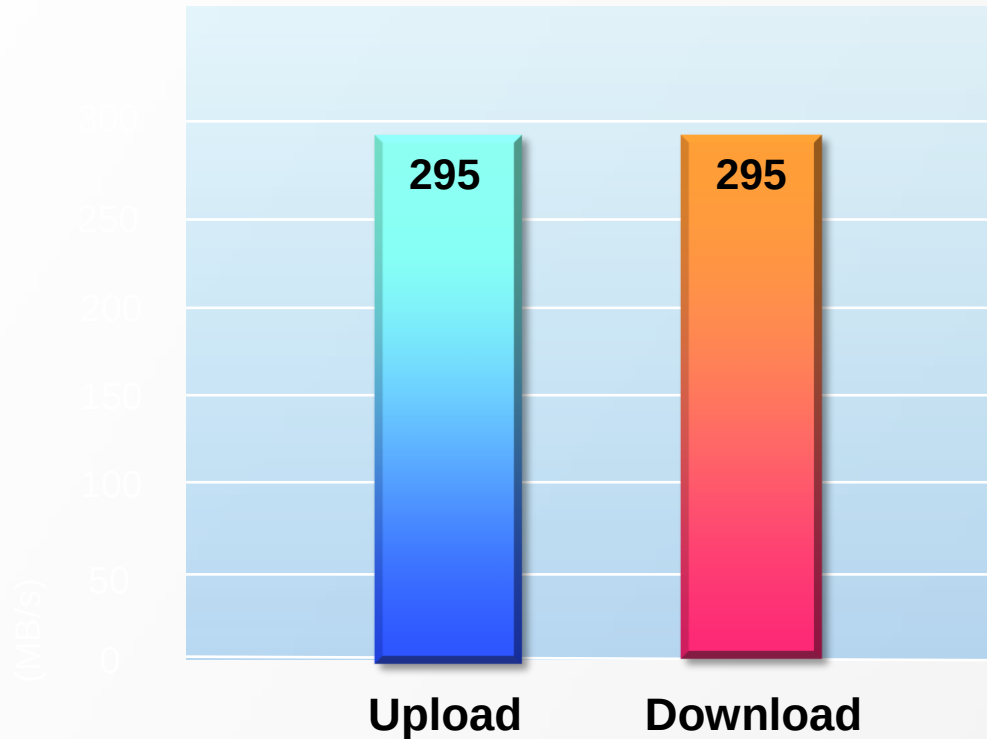
12-bay
機架型 USB 3.2 Gen 2 JBOD
支援雙電源備援

支援 JBOD / RAID 擴充櫃最大數量

TR-002	2
TR-004	2
TR-004U	2
TL-D800C	1
TL-R1200C-RP	1

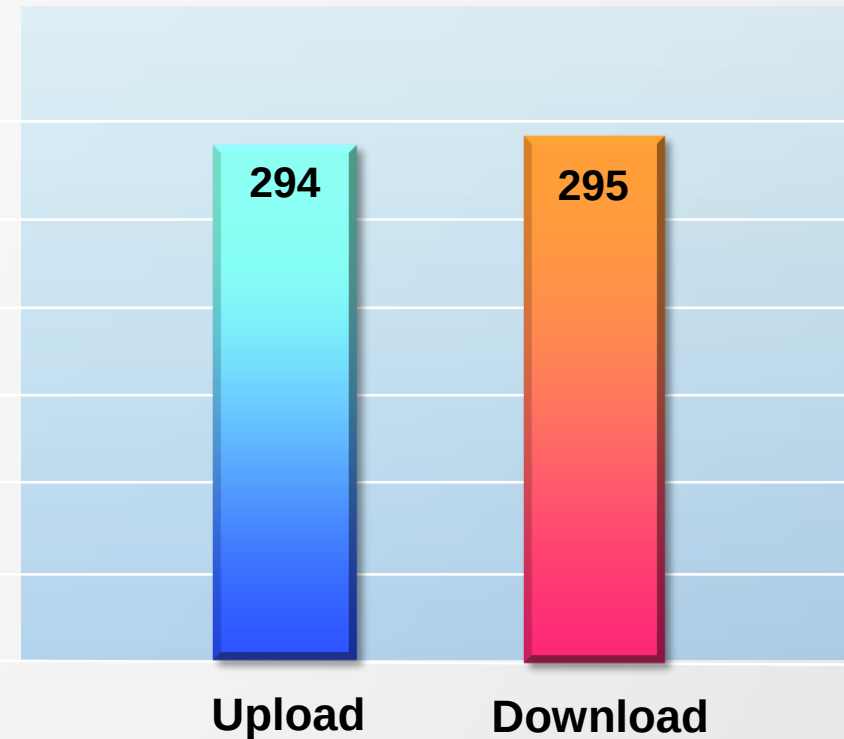
1 x 2.5GbE 進行 10GB 檔案傳輸效能

1 x 2.5GbE Windows file transfer (10GB)



Environment:
NAS | TS-453E, QTS 5.0, 4 x Samsung 860 Pro 512GB, RAID 5, thick volume
PC | Windows Server 2016 Standard, Intel Core i7-6700 3.4 GHz, 64GB RAM

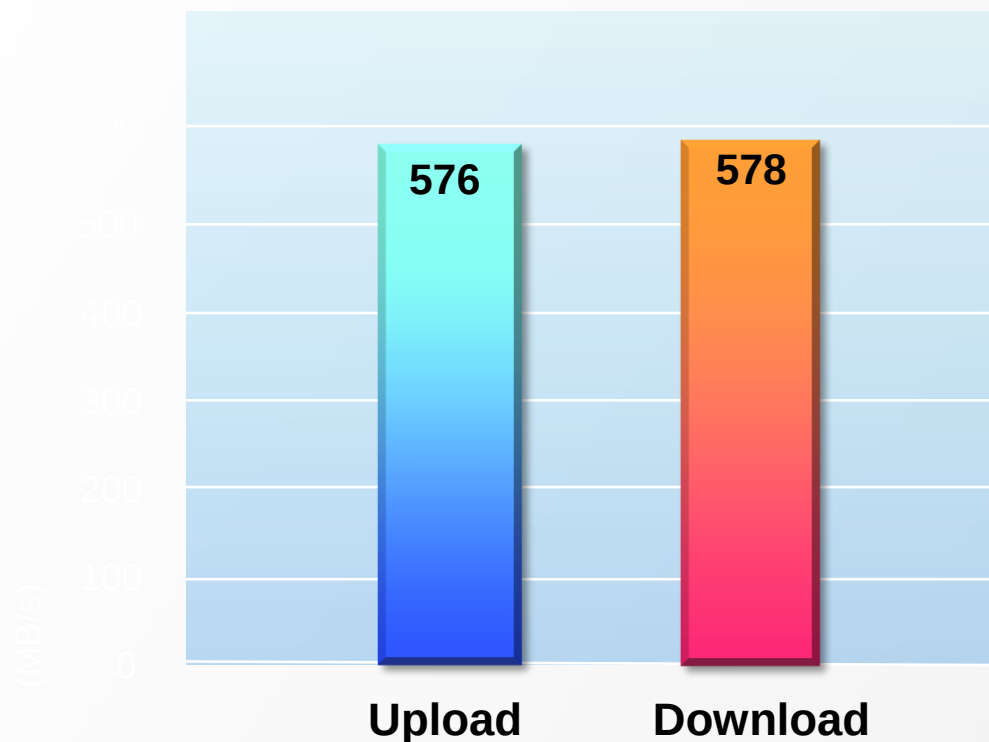
1 x 2.5GbE Windows file transfer (10GB)
NAS encrypted volume



Tested in QNAP Labs. Figures may vary by environment.

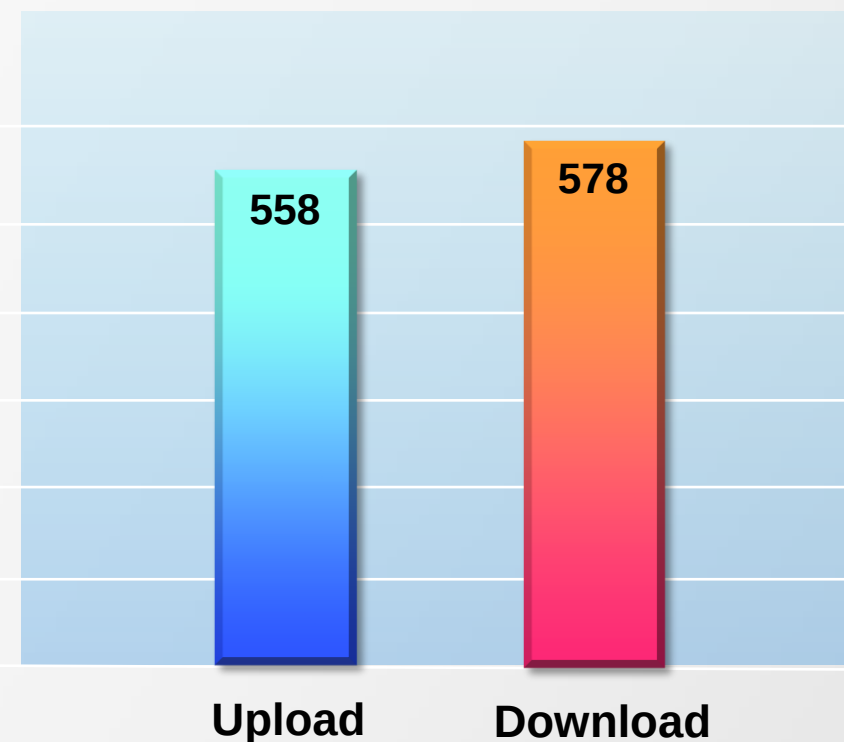
2 x 2.5GbE 進行 10GB 檔案傳輸效能

2 x 2.5GbE Windows file transfer (10GB)



Environment:
NAS | TS-453E, QTS 5.0, 4 x Samsung 860 Pro 512GB, RAID 5, thick volume
PC | Windows Server 2016 Standard, Intel Core i7-6700 3.4 GHz, 64GB RAM

2 x 2.5GbE Windows file transfer (10GB)
NAS encrypted volume



Tested in QNAP Labs. Figures may vary by environment.



TS-253E / TS-453E

Live Demo



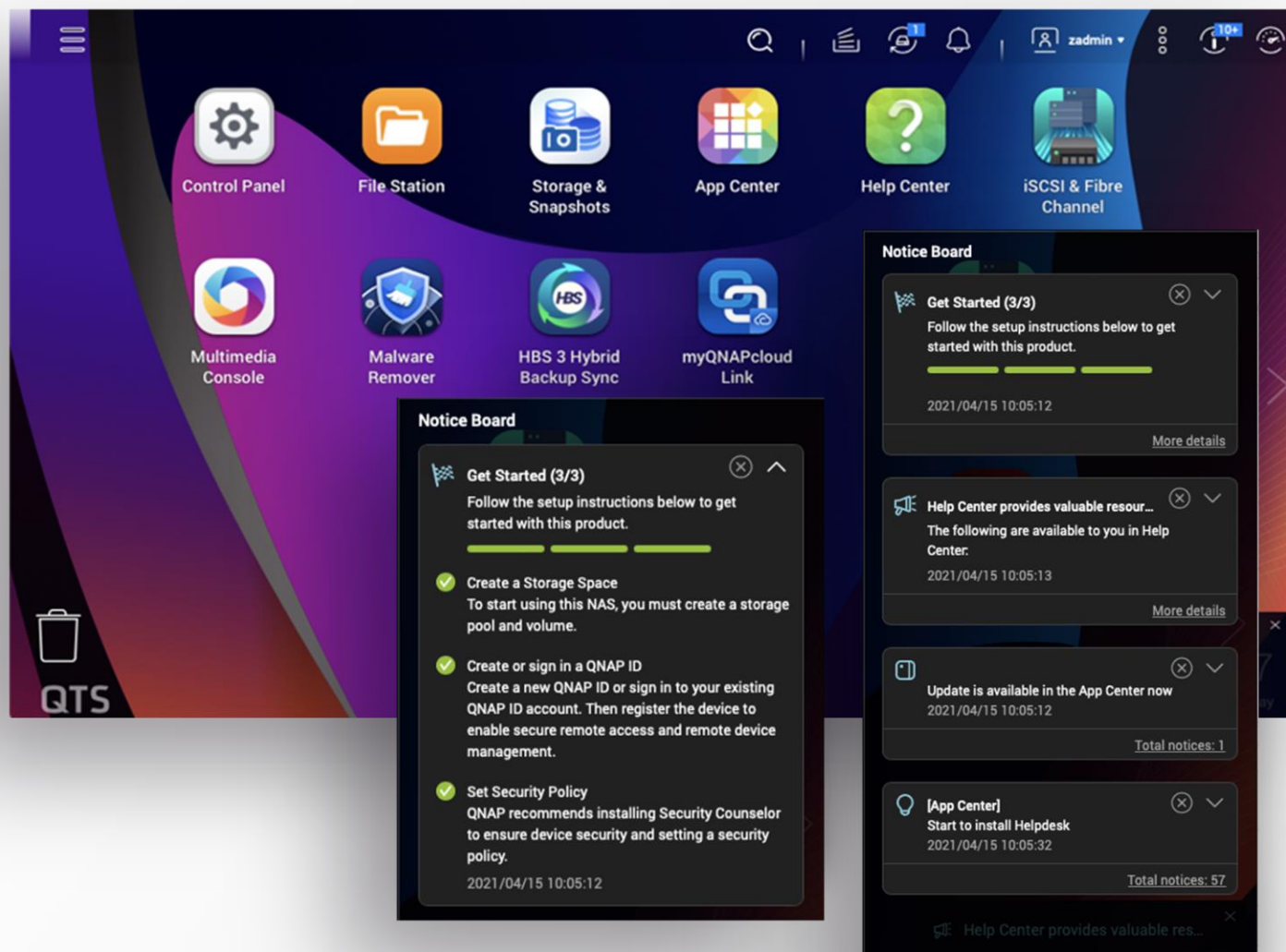


TS-253E / TS-453E

軟體介紹



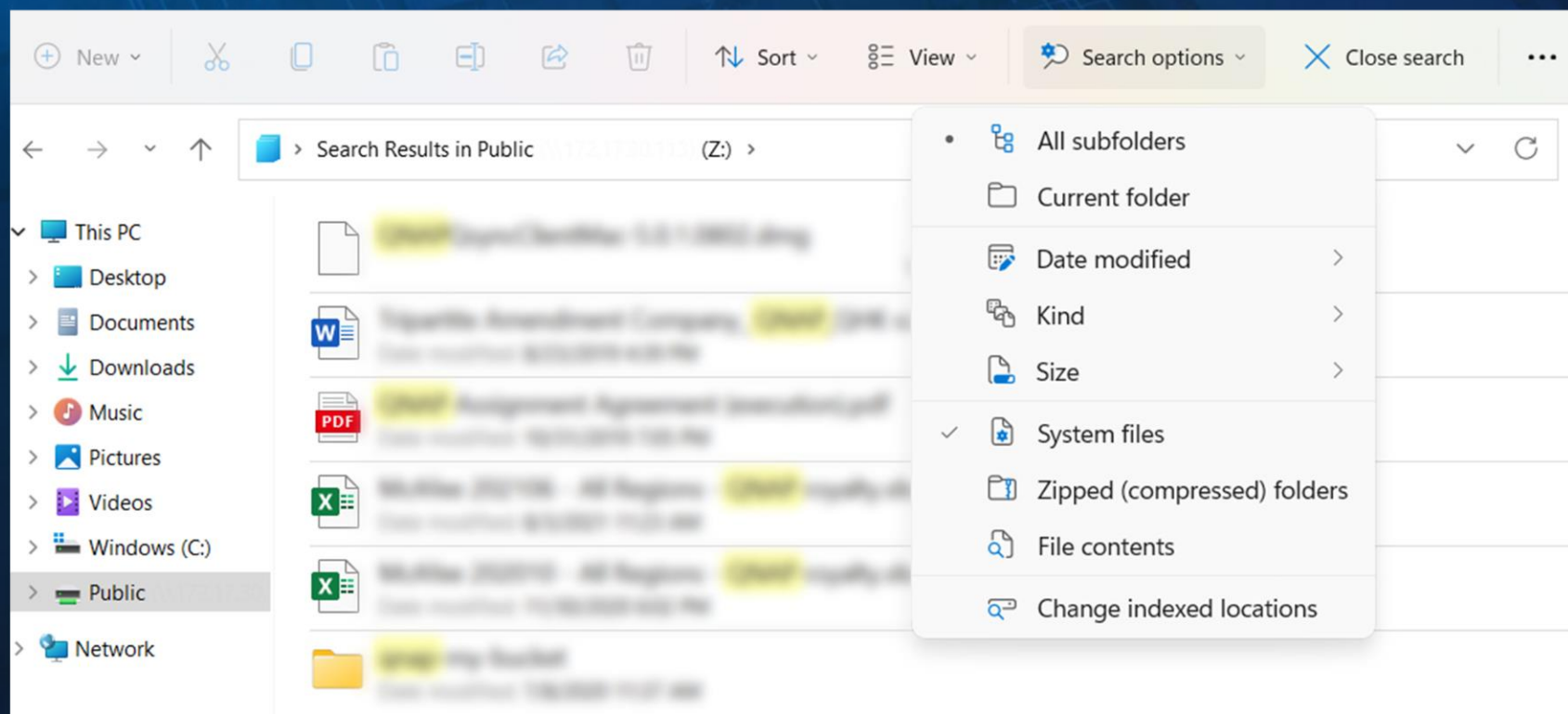
搭載最新 QTS 5.0 NAS 作業系統



- 配備 Kernel 5.10 LTS 強化資安
- 優化 QTS UI 管理操作
- 提升 NVMe SSD 快取效能
- 更快速的 WireGuard VPN 服務

用 Windows 網路磁碟機快速搜尋

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。



TS-253E / TS-453E 內建 exFAT 驅動程式

TS-253E / TS-453E 皆內建免費 exFAT 驅動程式，能與外接裝置 (如 SD 卡、USB 裝置) 快速地進行 4K/8K 高畫質影音、高解析照片等大檔案交換，加速大型影音檔案跨平台交換與分享，帶來耳目一新的多媒體瀏覽體驗。

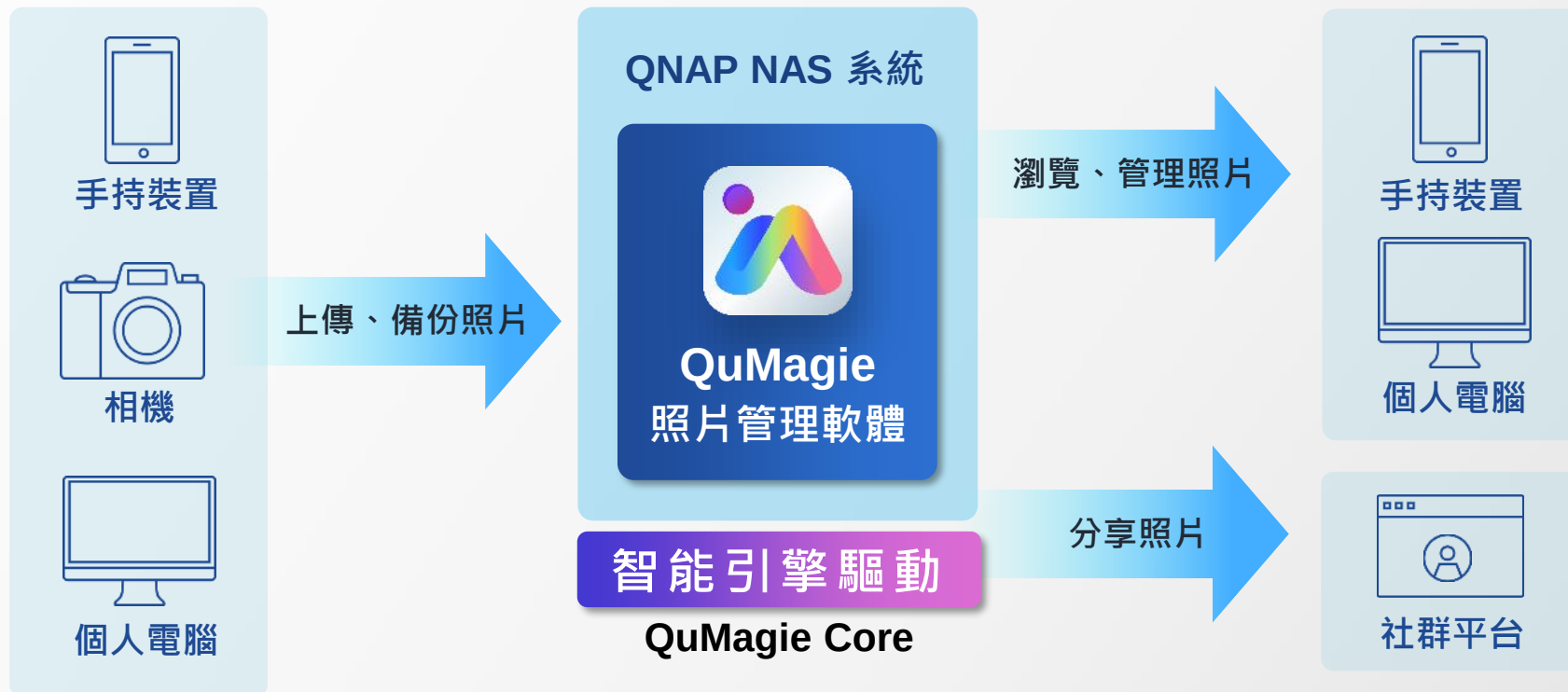
檔案系統	exFAT	NTFS	FAT32
最大單檔容量	16EB	16TB	4GB
主要應用	新一代 USB 裝置或 SD 卡 (例如：高儲存容量SDXC) 提供高速大檔傳輸	Windows 所使用的檔案系統	傳統 USB 裝置 所使用的檔案系統

內建 Intel® OpenVINO™ AI 邏輯推理引擎， 影像辨識效能大幅推升



QuMagie 智慧相簿

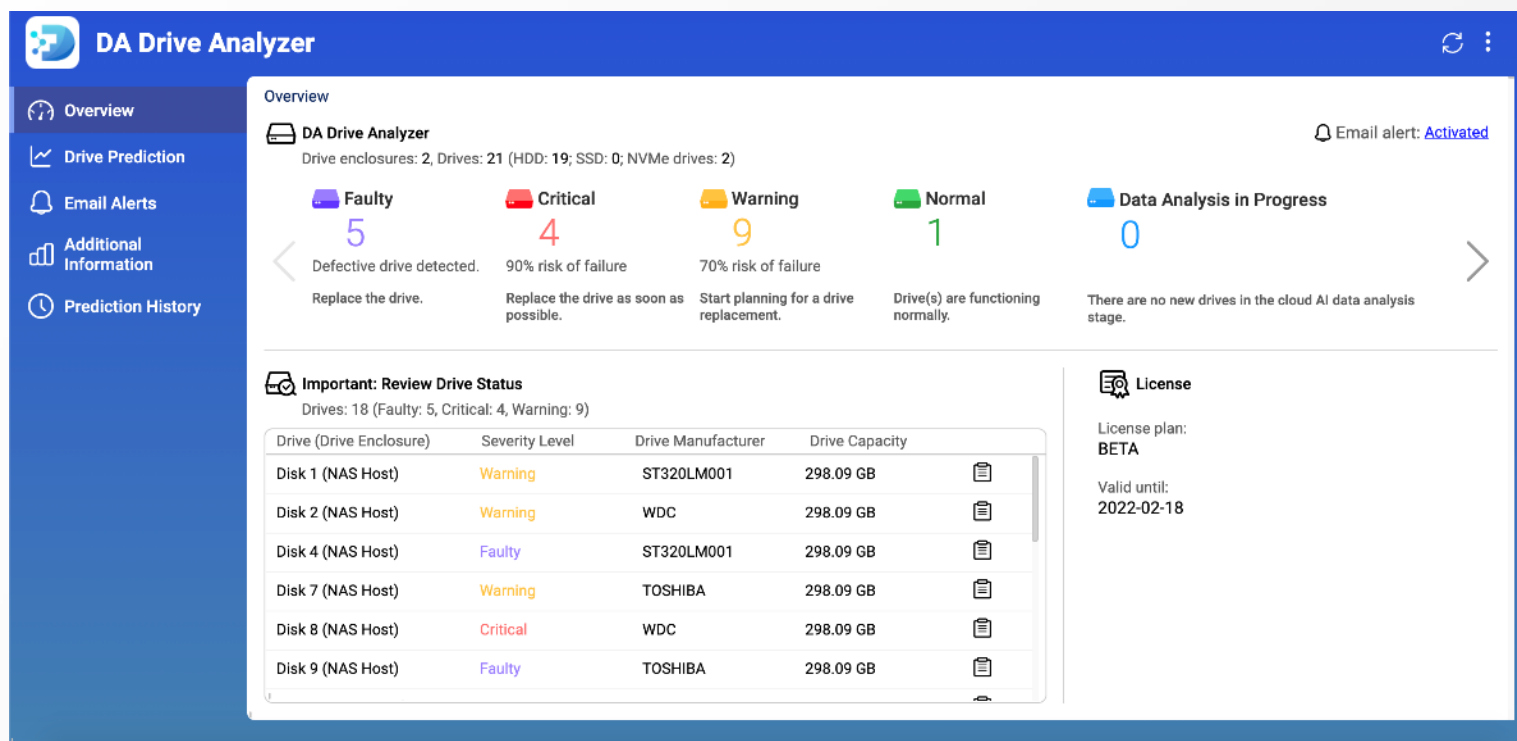
QuMaige 為 QNAP NAS 系統中專職照片管理的軟體，不僅擁有 AI 智能，同時能搭配 NAS 彈性擴充儲存空間，讓管理照片更加聰明



DA Drive Analyzer 磁碟故障預測



每台 NAS 可免費進行1個磁碟預測
可付費訂閱額外的磁碟加強防護力



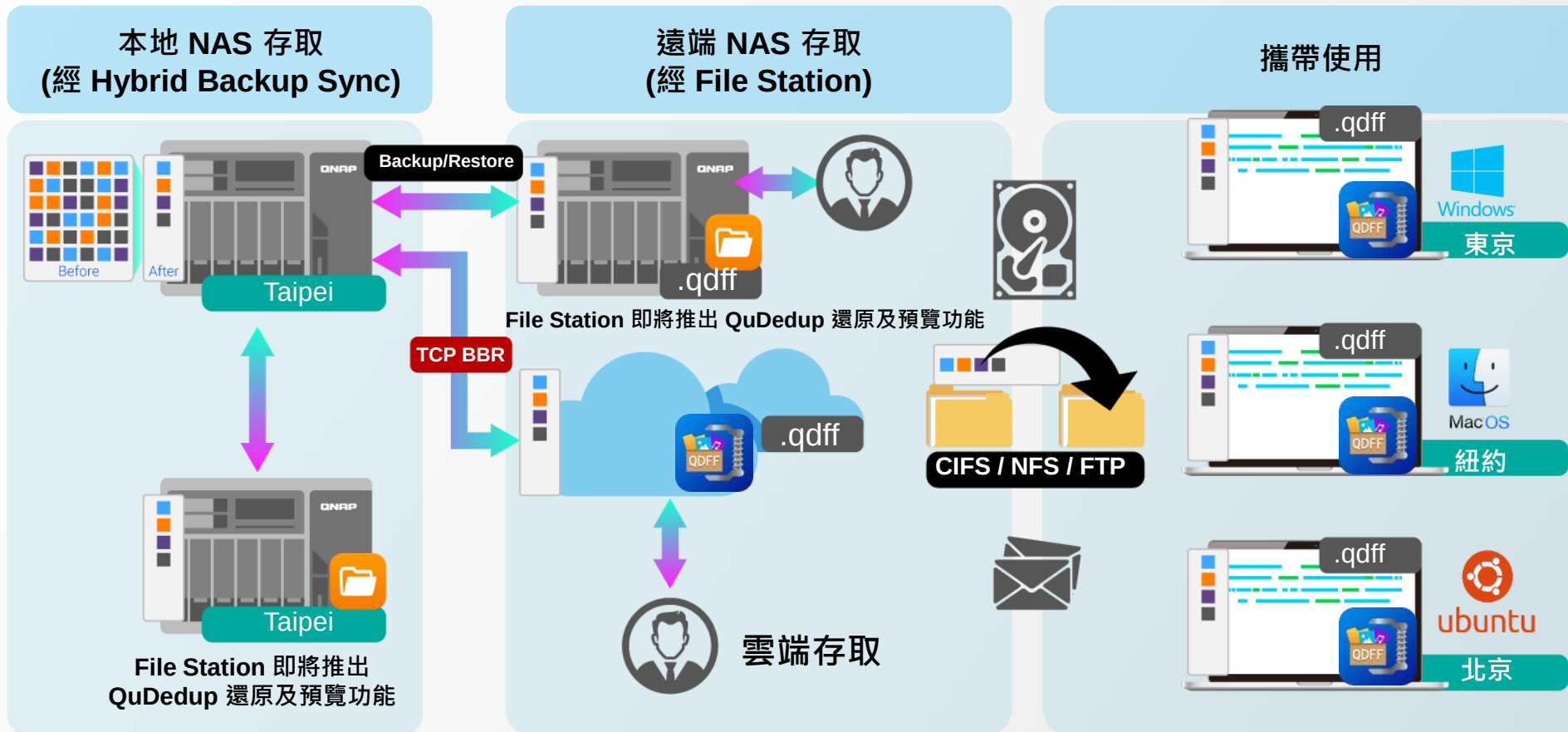
磁碟的健康分析與故障預測

DA Drive Analyzer 整合 ULINK 雲端人工智慧學習推論技術，可在磁碟故障前通知您，協助您預防因無預警的磁碟損壞所造成的資料遺失或停機損失。

全方位備份及災難復原解決方案

Hybrid Backup Sync

保存 3 份副本在 2 種儲存空間中，並在異地儲存 1 份副本，確保您的資料安全。



多版本快照助您對抗加密勒索軟體威脅

TS-253E / TS-453E 支援快照 (Snapshot) 功能，就像照相般，可將任一時間點的系統狀態與資料記錄下來作為將來還原的備份，且比傳統備份使用更少的儲存空間。當資料毀損或電腦受到加密勒索軟體威脅，即可利用快照檔案迅速還原，確保重要資料萬無一失。

3步驟對抗加密勒索軟體威脅

Step 1

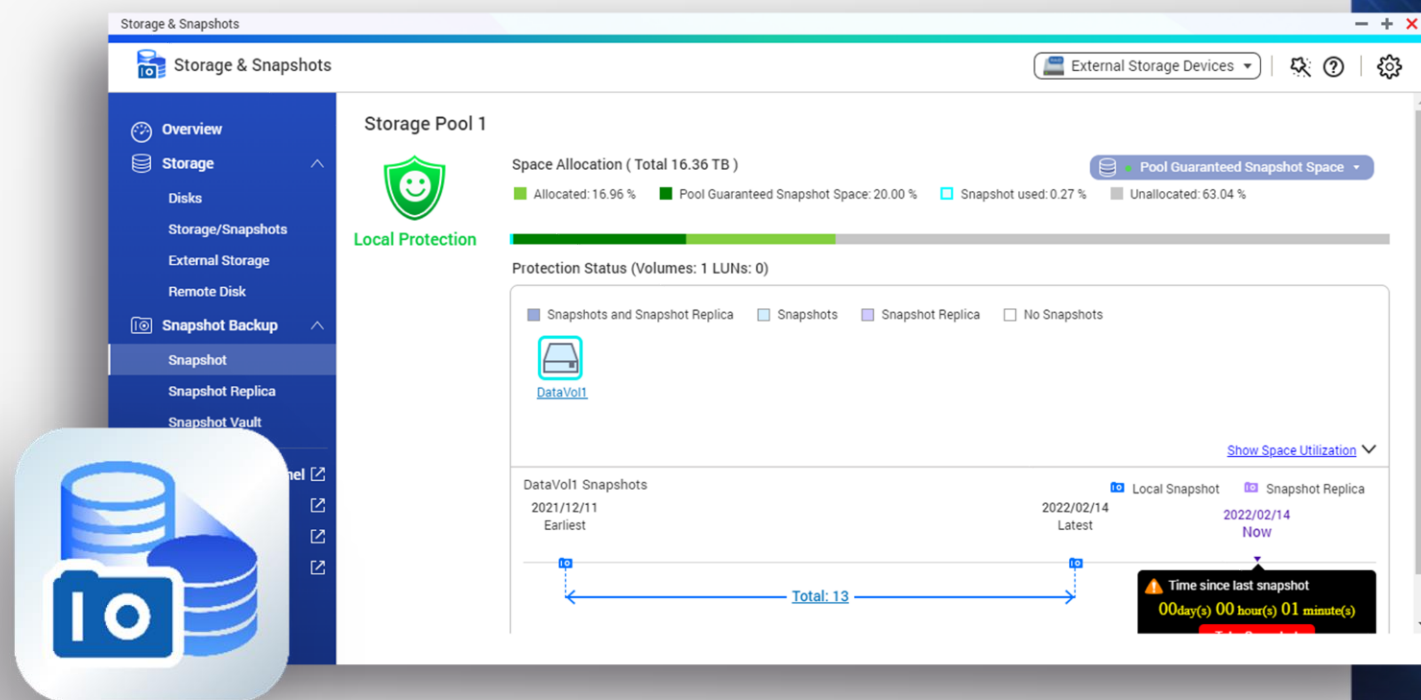
定期更新，並使用Malware Remover防範惡意軟體

Step 2

備份電腦資料至NAS，並建立快照

Step 3

將快照檔案再備份至另一台QNAP NAS

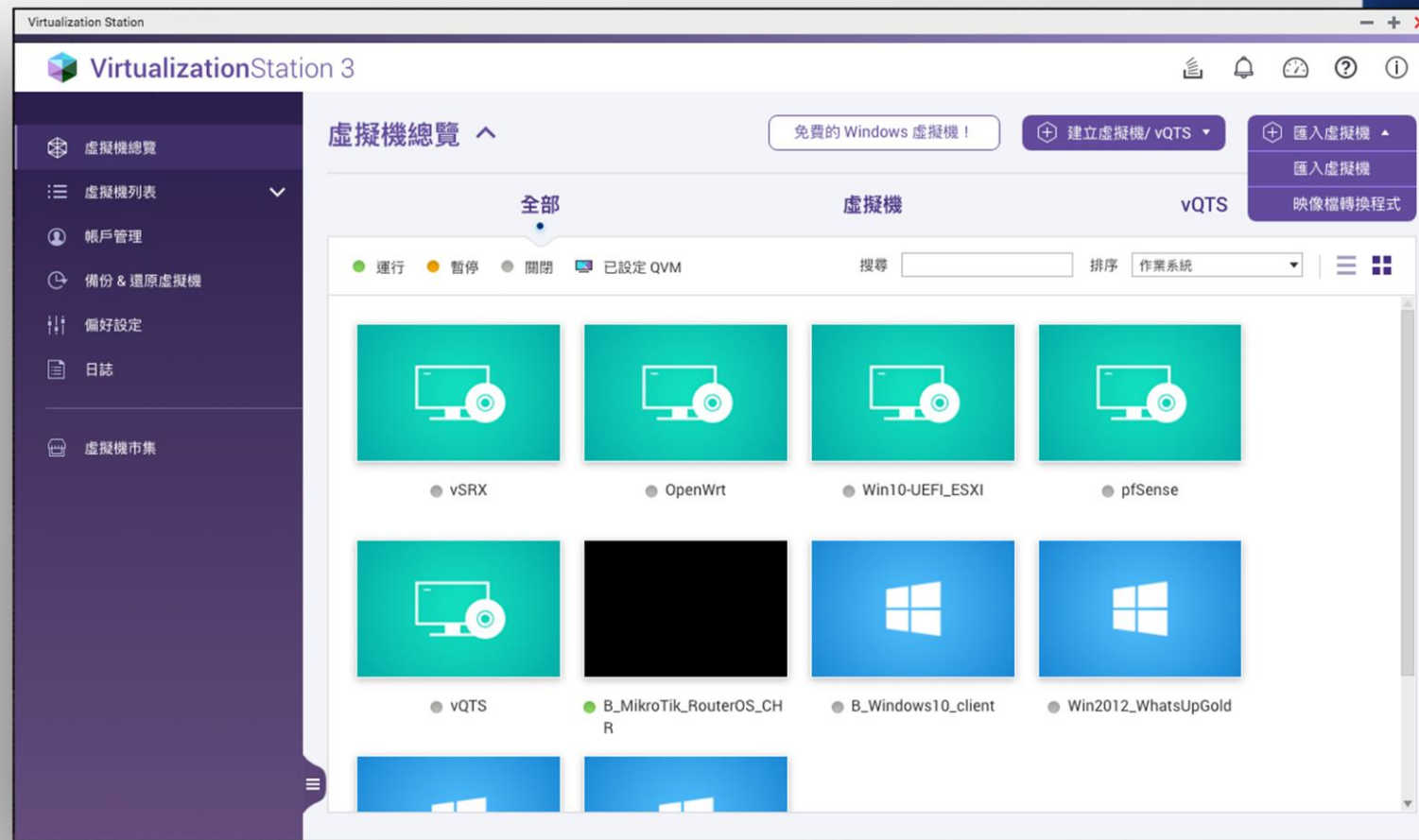


運行虛擬機與軟體容器



Virtualization Station

允許您一機運行多個虛擬機來安裝 Windows®、Linux®、UNIX®、Android™ 與 QuTScLOUD 等作業系統，並透過瀏覽器或 Virtual Network Computing (VNC) 連線管理虛擬機。

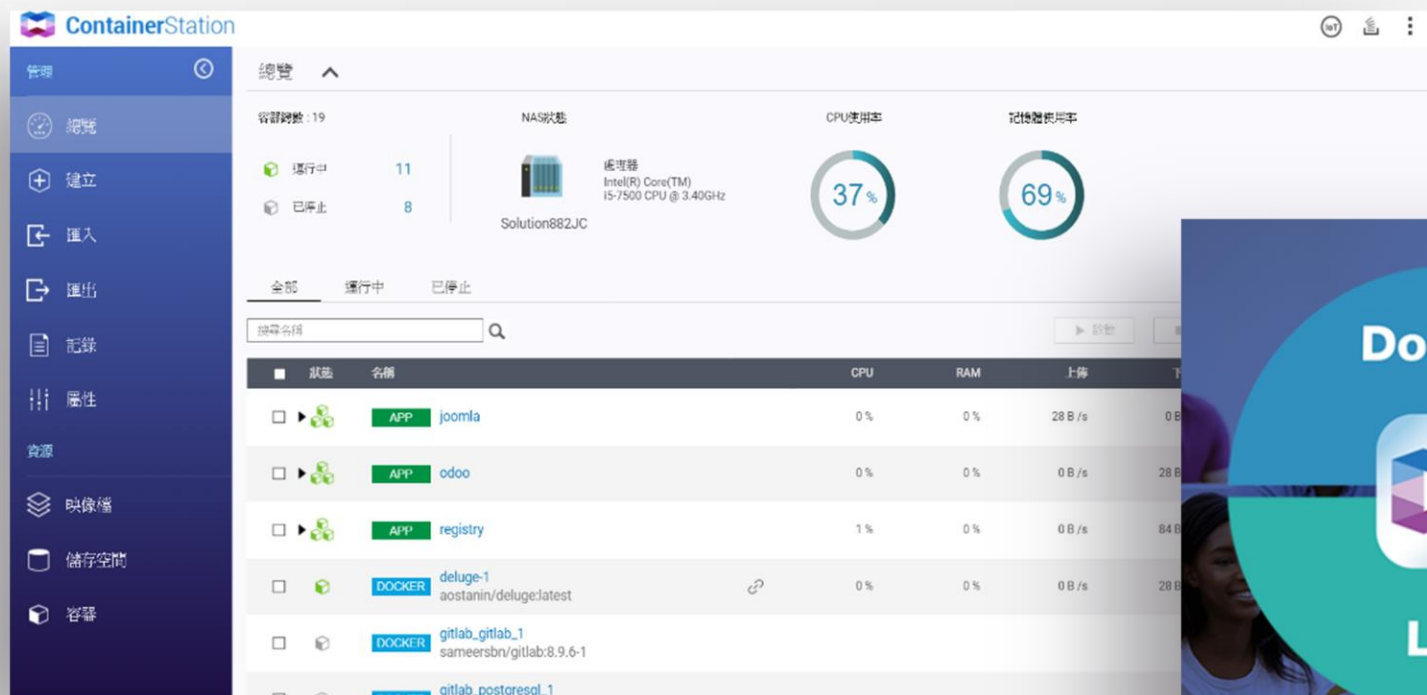


運行虛擬機與軟體容器



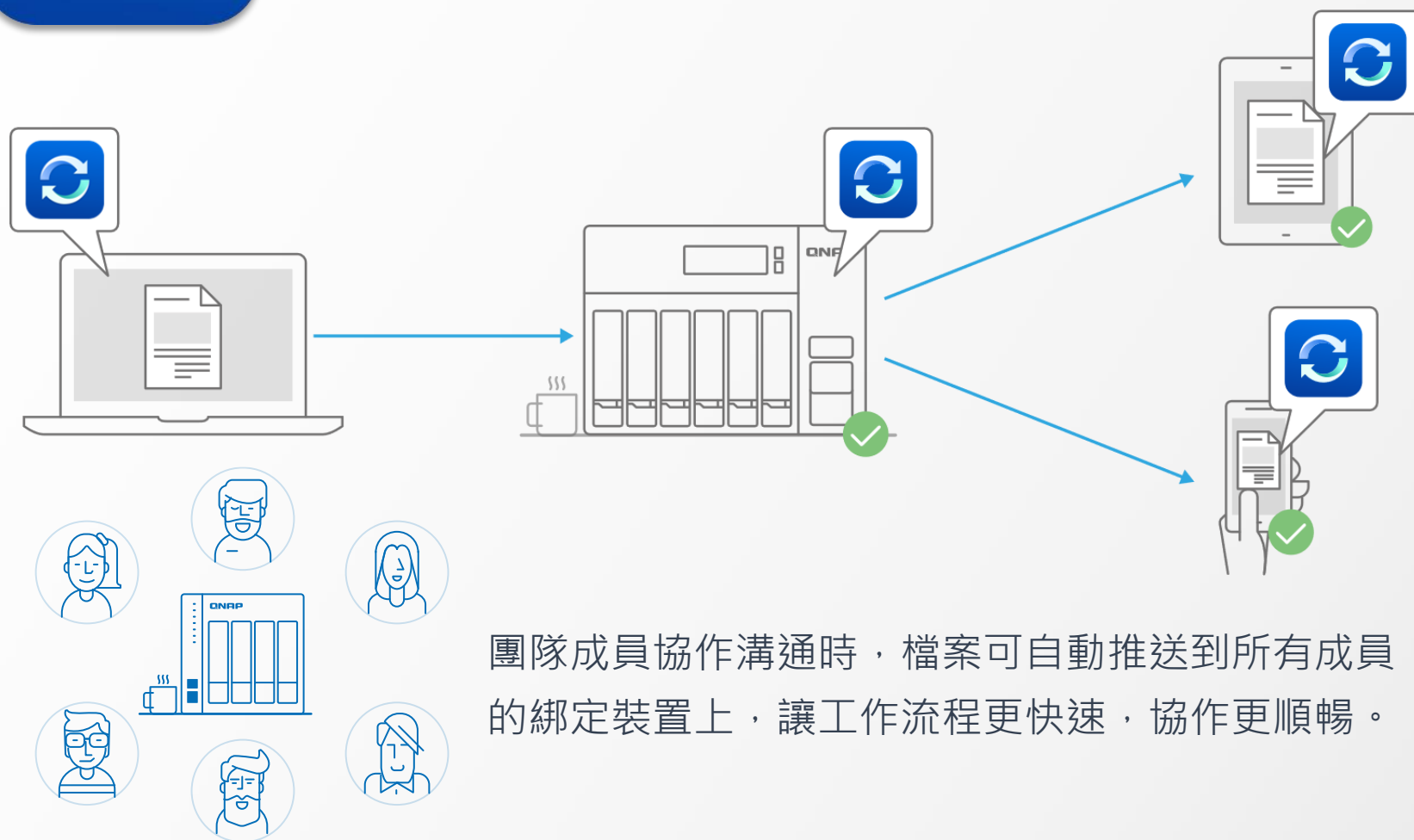
Container Station

獨家支援 Docker®、LXD 與 Kata Containers 輕量級技術，並可由 Docker Hub® 線上市集下載來自全球各地數以千計的應用程式，享有豐富的微型服務應用程式。





Qsync 讓跨裝置跨成員協作無間



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。

最佳檔案儲存方案，讓文件管理輕鬆搞定



儲存與備份

檔案數位化

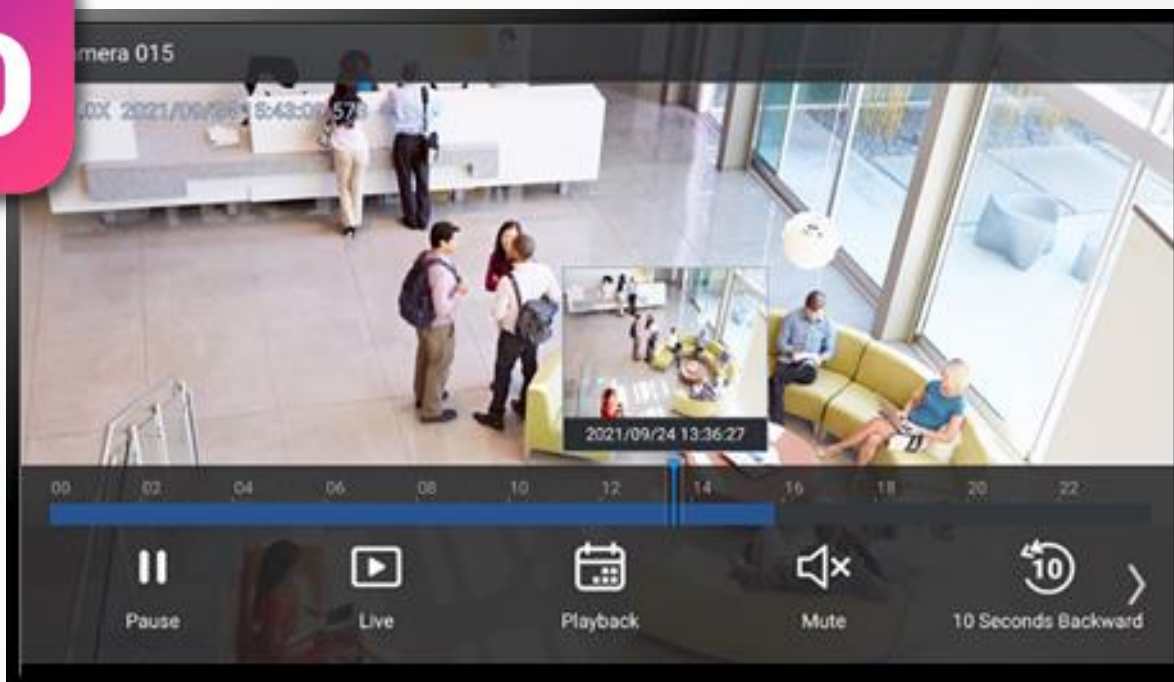
全文檢索

智能歸檔

TS-253E / TS-453E 支援 HDMI 4K 雙螢幕輸出



雙 HDMI 螢幕輸出埠，提供 4K 解析度

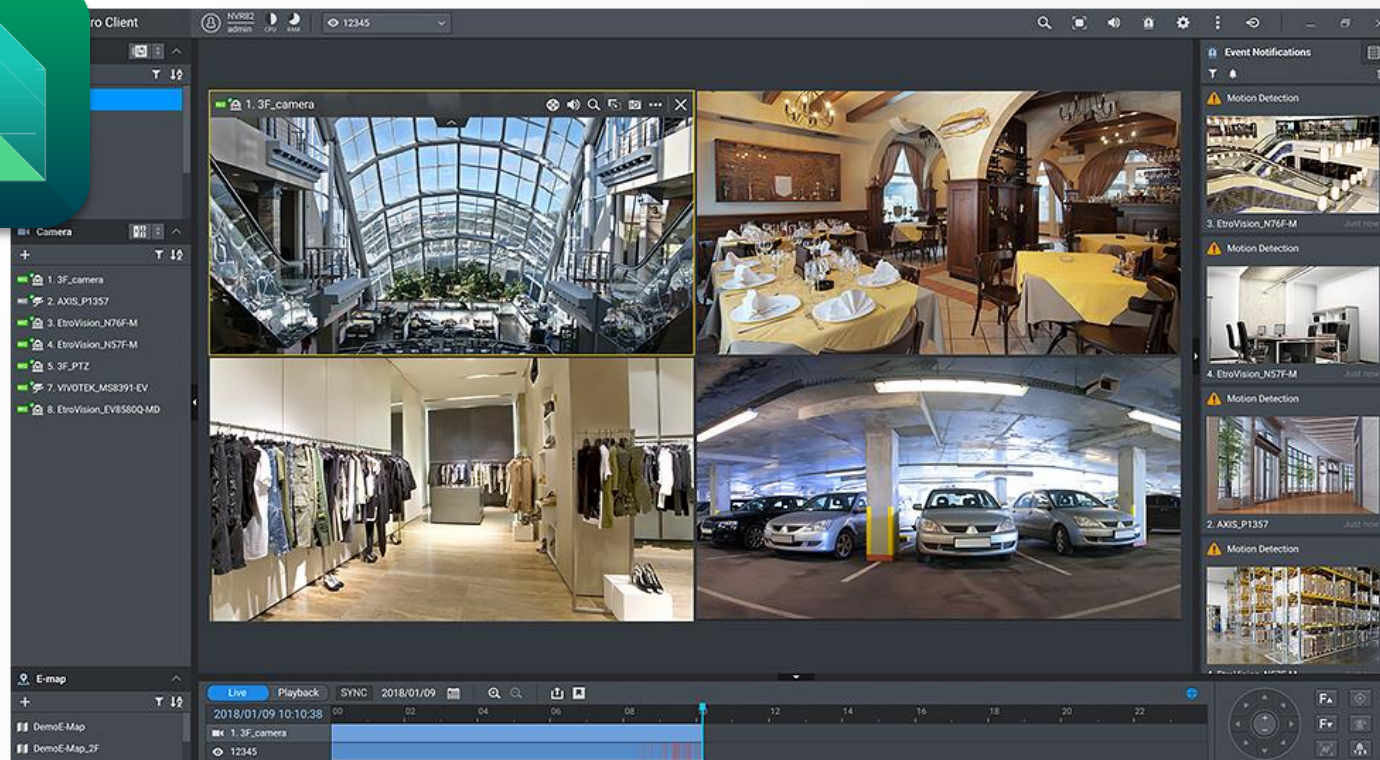


直接連接雙螢幕輸出，可以將螢幕延伸及鏡像輸出，當成大螢幕監看，亦可以安裝 HybridDesk Station 變身成影音劇院。

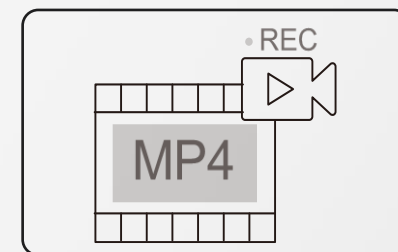
HybridDesk Station 提供多樣化多媒體功能



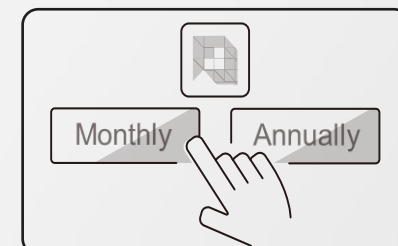
QVR Elite 智慧安全監控方案



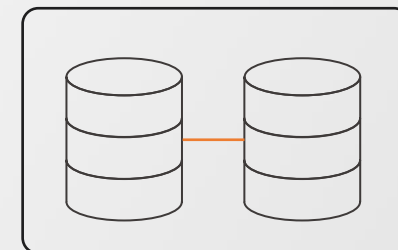
免費支援2個攝影機頻道 (可彈性擴充)



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

透過雙 HDMI 螢幕輸出，將監控畫面升級為電視牆，提供更廣的空間來配置鏡頭

以電視牆的模式操作，分配監控畫面於不同螢幕



可以將QVR監控畫面移置另個螢幕，並在原螢幕操作其他APP



透過雙 HDMI 螢幕輸出，亦可將同畫面輸出於不同螢幕，就算在不同地點也能靈活監控

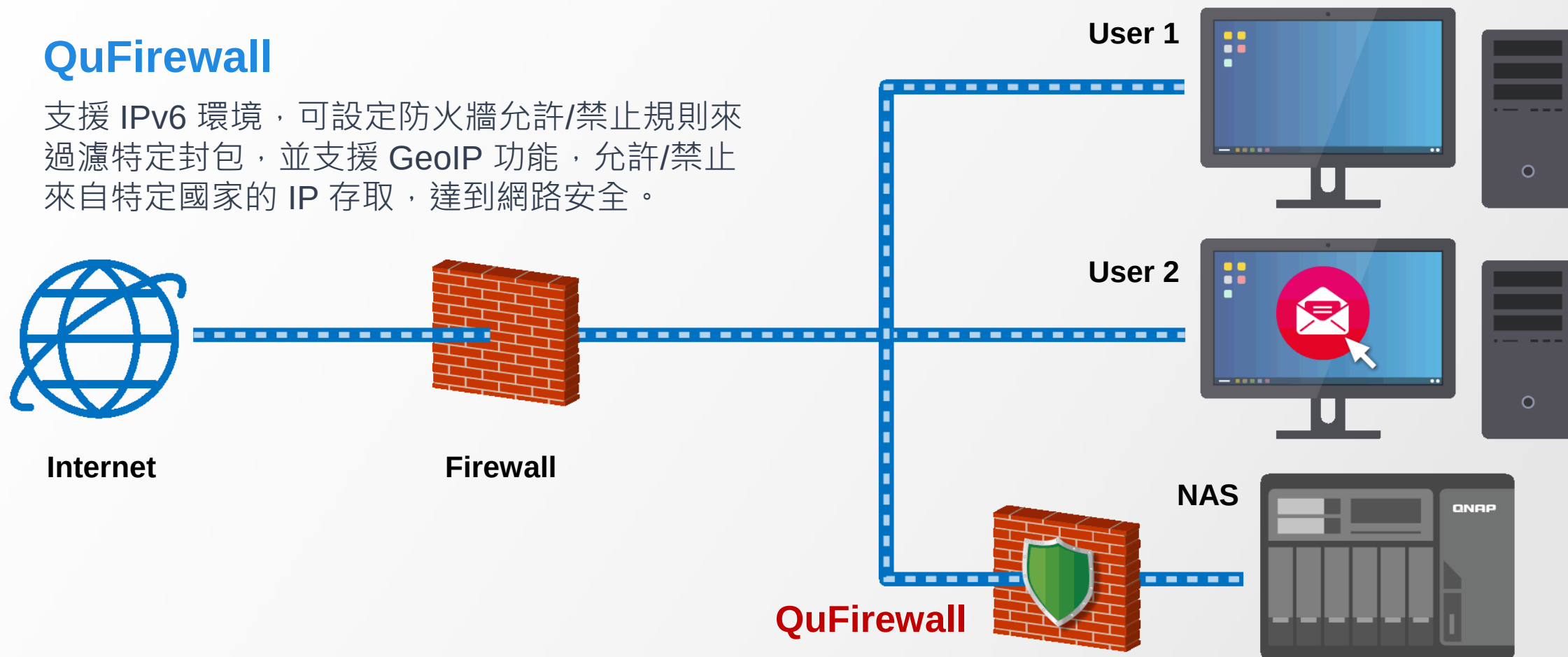
以Mirror輸出，可以將同畫面輸出於不同地方的螢幕進行監控



QuFirewall 完善的資安防護

QuFirewall

支援 IPv6 環境，可設定防火牆允許/禁止規則來過濾特定封包，並支援 GeoIP 功能，允許/禁止來自特定國家的 IP 存取，達到網路安全。

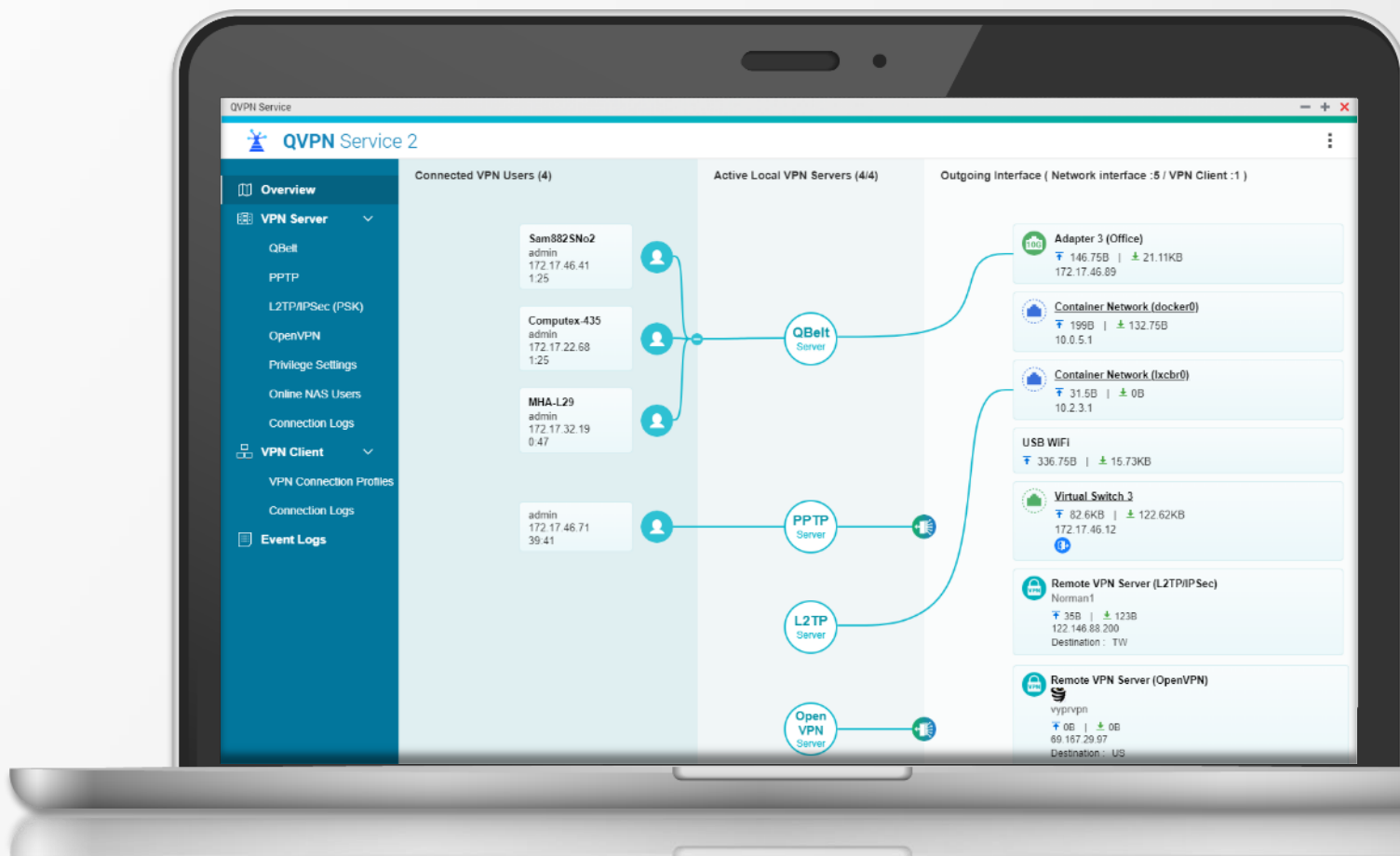


QVPN 讓您安心的進行檔案傳輸



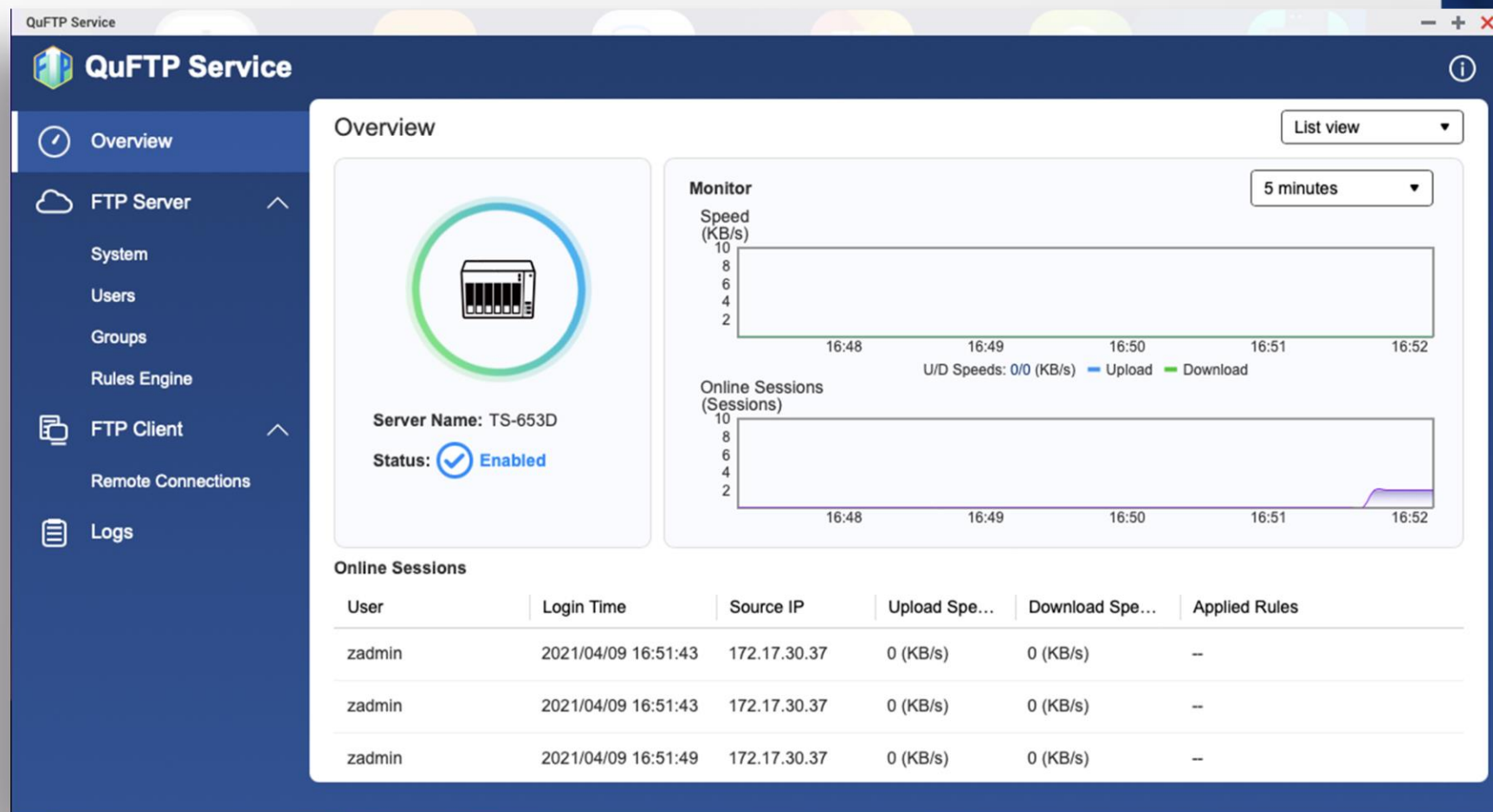
QVPN

- QVPN 除了可建立 VPN 用戶端連線至遠端伺服器，更可用作 VPN 伺服器。
- 支援 WireGuard®，提供更快、穩定的 VPN 連線，也可輕鬆設定 VPN 通道。



QuFTP 遠端檔案 FTP 存取服務

- 可獨立更新
- 支援 FTP 伺服器
- 支援 FTP 用戶端
- 支援 TLS 設定
- 支援 QoS 設定



效能大幅提升的 TS-253E / TS-453E

	TS-251+	 TS-253E	TS-451+	 TS-453E
SKU	TS-251+-2G TS-251+-8G	TS-253E-8G	TS-451+-2G TS-451+-8G	TS-453E-8G
CPU	Intel® Celeron® J1900 4-core/4-thread processor, burst up to 2.42 GHz	Intel® Celeron® J6412 4-core/4- thread processor, burst up to 2.6 GHz	Intel® Celeron® J1900 4- core/4-thread processor, burst up to 2.42 GHz	Intel® Celeron® J6412 4-core/4-thread processor, burst up to 2.6 GHz
O.S.	QTS	QTS	QTS	QTS
Memory	Max 8 GB DDR3L (2 x 4 GB)	8 GB DDR4 onboard not expandable	Max 8 GB DDR3L (2 x 4 GB)	8 GB DDR4 onboard not expandable
LAN	Gigabit Ethernet Port (RJ45) x 2	2 x 2.5 Gigabit Ethernet Port (2.5G/1G/100M)	Gigabit Ethernet Port (RJ45) x 2	2 x 2.5 Gigabit Ethernet Port (2.5G/1G/100M)
M.2	-	2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x2	-	2 x M.2 2280 PCIe Gen 3 x2
I/O	• USB 2.0 x 2 • 2 x USB 3.2 Gen 1 • HDMI x 1(Max 1080p)	• USB 2.0 x 2 • 2 x USB 3.2 Gen 2 • HDMI x 2 (up to 3840 x 2160 @ 30Hz)	• USB 2.0 x 2 • 2 x USB 3.2 Gen 1 • HDMI x 1 (Max 1080p)	• USB 2.0 x 2 • 2 x USB 3.2 Gen 2 • HDMI x 2 (up to 3840 x 2160 @ 30Hz)

TS-253E / TS-453E 提供標準的三年保固， 並可加購延長保固至五年



TS-253E / TS-453E

提供三年的基本保固，不需花費額外成本。

延長至五年保固

您還可以購買延長保固期，將保固期延長至 5 年 (LW-NAS-PEACH-2Y)。

查看更多: [QNAP warranty services](#)

TS-253E



TS-453E



TS-253E / TS-453E

為商業與專業用戶打造的
Intel®四核心長期供貨 NAS

提供雙埠 2.5 GbE、4K HDMI 雙螢幕
輸出，以及雙 M.2 PCIe SSD 擴充槽

QNAP

©2022著作權為威聯通科技股份有限公司所有。威聯通科技並保留所有權利。威聯通科技股份有限公司所使用或註冊之商標或標章。檔案中所提及之產品及公司名稱可能為其他公司所有之商標。



TS-253E

TS-453E