

4-bay Thunderbolt 3 NAS

TS-453BT3 快速·省時



前置 2 x Thunderbolt 3 傳輸埠
為 Mac 與 Windows 電腦提供快速且安全的
RAID 資料儲存空間



雙效加速

2 x M.2 SATA SSD 插槽與 10GBASE-T
搭載專用 QM2 擴充卡，實現雙埠 M.2 SSD 快取或
Qtier 自動分層，並達 10 GbE 就緒的高效率儲存性能



TS-453BT3



駕馭 4K 在線影音編輯

10GbE 網路埠與 Thunderbolt 3 提供高達 600 MB/s 讀取效能，
讓您隨時在線創作與分享最佳原創影片與相片

Thunderbolt 3 NAS 適用專業媒體剪輯並俱雙埠 M.2 SSD 插槽及 10GBASE-T 網路

行雲流水般處理效能

可突增頻率至 2.3 GHz 的四核心 Intel Celeron® J3455 處理器，提供 AES-NI 加密加速與 4K 影片硬體加速解碼播放與轉檔

QTS 4.3 智慧型系統

人性化設計的 QTS 4.3 以 File Station 為檔案管理中心，並透過各式獨家與開源的應用軟體大幅提升生產力

虛擬應用千變萬化

支援 Virtualization Station、Linux Station 與 Container Station，並搭配 HDMI 輸出桌面或是遠端網頁存取，滿足多種虛擬化需求

劃時代先進設計

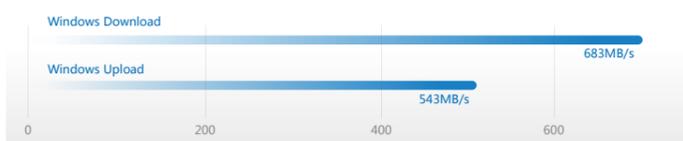
OLED 顯示與電容式觸控按鈕，並搭配支援語音提示功能的系統揚聲器、免工具硬碟安裝方式與前置備份功能鍵



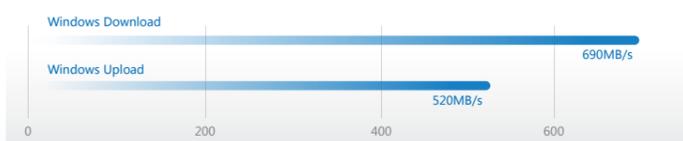
高達 2.3 GHz 四核心

TS-453BT3 搭載 Intel® Celeron® J3455 四核心 1.5GHz 處理器 (最高時脈可達 2.3 GHz) 及高達 8GB DDR3L 雙通道記憶體，帶來優異的處理效能。內建 2 個 Gigabit 及單個 10GbE 10GBASE-T 網路埠，搭配支援 SATA 6Gb/s 傳輸的硬碟插槽，提供高達 683MB/s 讀取效能與 516 MB/s 寫入效能，在進行 AES-NI 256 位元 NAS 加密時，讀取速度可達 690 MB/s 以及寫入速度可達 520 MB/s，兼顧高效能及安全性。TS-453BT3 的 Thunderbolt™ 3 埠提供高達 514 MB/s 的讀取以及 356 MB/s 的寫入效能，可高速存取檔案；另可透過 Thunderbolt 3 埠連接 USB Type-C 裝置，讓您透過 USB 介面也能於裝置間快速完成影音媒體等大檔傳輸，帶您體驗順暢工作流。

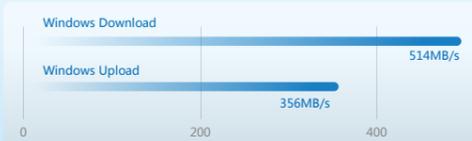
Windows 檔案傳輸, 1 x 10GbE



Windows 加密檔案傳輸, 1 x 10GbE



Thunderbolt™ 3 傳輸 (MacBook Pro 使用 AJA 測速軟體)



測試於 QNAP 實驗室，數據會因實際環境而有所不同。

10GbE 傳輸

測試環境：

NAS：TS-453BT3-8G

OS：QTS 4.3.4

磁碟群組：RAID 0；4 x Intel SSDSC2BB240G4 SSD

客戶端 PC：

Windows 10, Intel Core i7-6700 3.4 GHz, 32GB RAM,

QNAP LAN-10G2T-X550 網路卡

Thunderbolt™ 3 傳輸

測試環境：

NAS：TS-453BT3-8G

OS：QTS 4.3.4

磁碟群組：RAID 0 w/ 4 x Intel SSDSC2BB240G4 SSD

客戶端：

MacBook Pro, Intel® Core™ i7 2.9GHz CPU, macOS

10.12.6, 16GB RAM.

採用 AJA System Test 12.4.3 以及 SMB 檔案傳輸協定；單

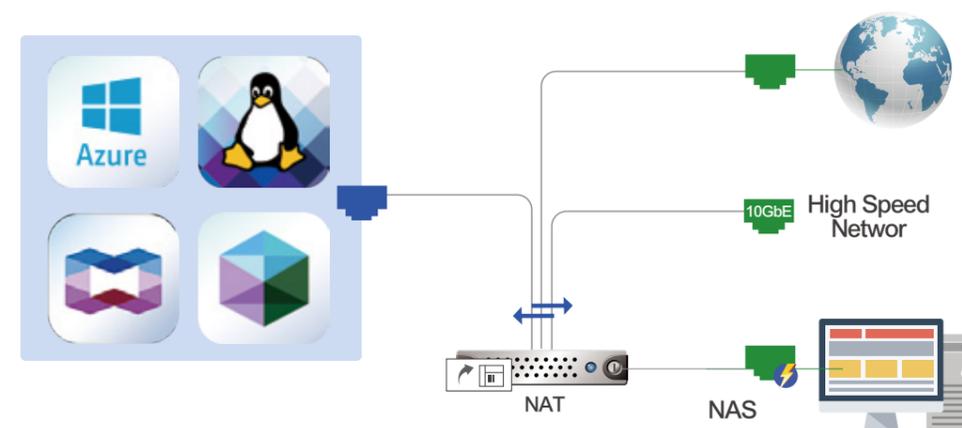
一檔案 16GB 並關閉磁碟快取；解析度 5120x2700 5K RED

及 10-bit YUV codec.

註：測試於 QNAP 實驗室，數據會因實際環境而有所不同。

讓您的 Mac 直接存取 10GbE 網路資源

TS-453BT3 提供創新的 T2E Converter (Thunderbolt-to-Ethernet 轉換器) 設計，意即您可將 Mac® 裝置透過 Thunderbolt™ 介面與 TS-453BT3 相互連接，再透過 Thunderbolt™ 介面轉換使用 10GbE 高速網路，享有彈性、便利又高效的資料傳輸，適合具備 10GbE 網路環境的團隊協作。



註：T2E 連線經過虛擬交換器轉換後，可能對網路傳輸速度造成影響。

SSD 快取及 10GbE 雙優勢，效率其來有自

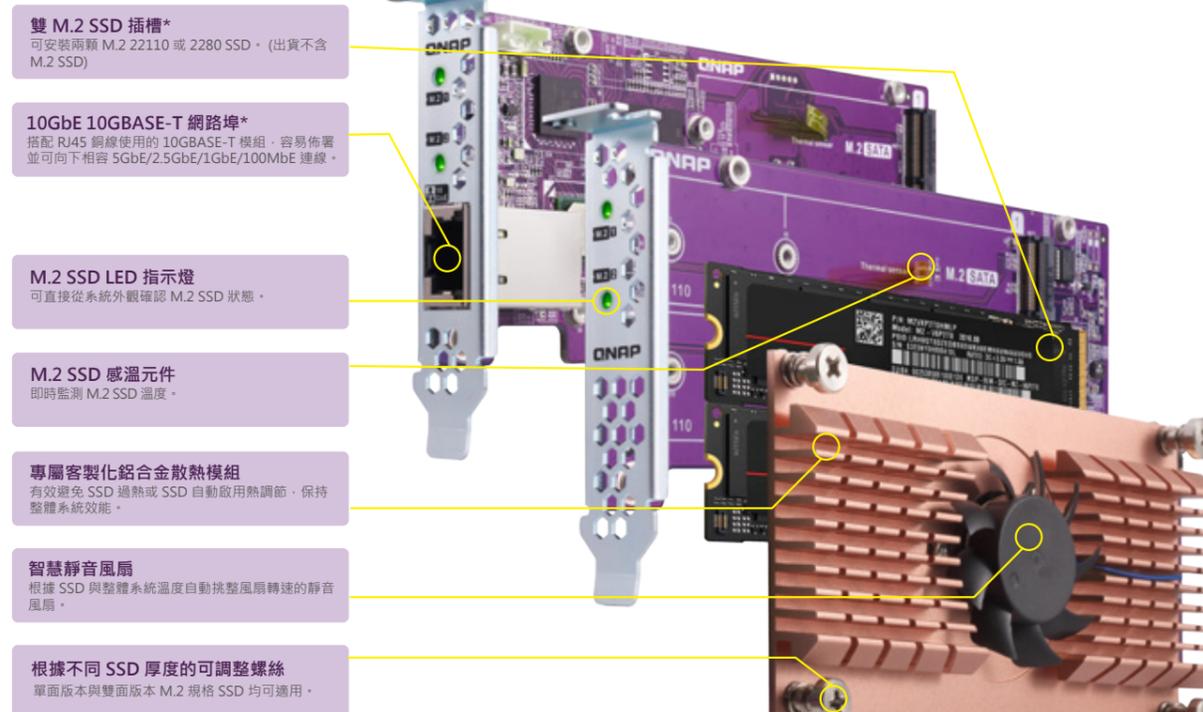
預載雙埠 M.2 2280 SATA SSD/10 GbE* 擴充卡，讓您不需佔用 NAS 的硬碟插槽，即可輕鬆配置讀寫快取或是啟用 Qtier 自動分層儲存迅速，優化 NAS 效能。10GBASE-T 網路埠確保發揮出 TS-453BT3 的高效能並可兼容於日漸廣泛的 10/5/2.5/1Gbps 網路環境，有效處理高頻傳輸作業。

Mac 與 Windows 多媒體協作工作站

TS-453BT3 是 Thunderbolt 3 Mac 使用者的最佳配備，亦可透過轉接器相容於 Thunderbolt 2 Mac 裝置，大幅增加的頻寬，讓影片編輯更順暢，分享更快速，尤其適合攝影師、製片家、圖像設計師和 4K 及 3D 內容的創意工作者使用。TS-453BT3 可連接 2 台 Thunderbolt 裝置，同時處理即時影音編輯而不影響 NAS 系統效能。最新版 Final Cut Pro® X 10.3 支援 SMB 協定檔案分享，Windows® 使用者與來自 Thunderbolt™ 3、10GbE 或 GbE 連結的其他裝置都可有效率地加入影音編輯工作流。



註：Thunderbolt 3 (USB-C) 對 Thunderbolt 2 轉接器可能與部分 Windows PC 有相容性問題，建議使用者先確認或詢問轉接器製造商。建議使用經 Thunderbolt™ 3 合格認證之線材 (需額外購買)，並搭配高效型 SSD 建立 RAID 5 以上組態，享受最佳傳輸效能及儲存配置。



註：預載的 QM2 擴充卡 (QM2-2S10G1TB) 專屬 TS-453BT3 使用。TS-453BT3 亦支援其他 QM2 擴充卡：QM2-2S, QM2-2P, QM2-2S10G1T, QM2-2P10G1T。

流線設計、簡潔時尚

TS-453BT3 全新滑蓋設計、免工具的 3.5 吋硬碟安裝，讓您輕易安裝或更換硬碟。具備高解析度 OLED 螢幕設計，讓您一眼掌握 TS-453BT3 系統狀態，包含：CPU 運作、系統溫度、風扇轉速、硬碟容量及溫度、Volume 和 LUN 容量等資訊。電容式觸控按鈕設計不僅防塵，更可讓您輕鬆喚醒螢幕、變更網路 IP 設定及主機密碼，亦可重啟系統或開機，提供多樣化設定方式。



健全您的備份策略，萬無一失

QNAP 提供可靠、彈性的備份與災難復原解決方案，協助企業組織兼顧成本效益，高效率完成例行的資料備份任務。

Windows® 和 Mac® 備份



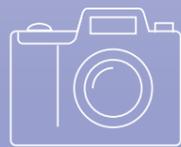
利用免費的QNAP NetBak Replicator 備份工具備份/還原 Windows® 電腦內的資料；透過 Time Machine® 支援完成 Mac® 裝置的備份任務。一切都是那麼簡單、快速又方便。

Hybrid Backup Sync (混合型備份與同步中心)



整合資料備份、復原與同步三大功能 (透過 RTRR、rsync、FTP、CIFS/SMB 協定)，幫助您輕鬆將 TS-453BT3 中的資料再備份或同步到另一台 QNAP NAS、遠端伺服器、或雲端備份空間，集中管理備份及災害復原計畫。

Volume 和 LUN 快照



快照 (Snapshot) 是保護 NAS 資料的重要利器，可快速還原大量檔案，更透過區塊層級 (Block-based) 運作，在加密勒索軟體危機四伏的網路環境中，帶來可靠的保障。TS-453BT3 支援單一 Volume/LUN 各最多 256 個版本數量，整機最多 1,024 個版本數量。

虛擬機備份



TS-453BT3 提供大容量儲存空間、高效能與多元整合的虛擬化應用，支援主流第三方虛擬化解決方案，並提供快照功能，可將虛擬機的系統狀態完整記錄下來，是您備份虛擬機的絕佳選擇。

QTS 4.3 作業系統 - 超越直覺、加倍智能

QTS 智能 NAS 作業系統集結企業需求、個人生產力與多媒體應用等全方位管理，並導入多種智慧代理服務與讓資料與系統支援自動化程序，讓您管理 NAS 更加輕鬆、彈性、高效率。內建 App Center 提供多樣化隨選安裝的應用程式，讓 NAS 功能不斷延伸。QTS 打破不同裝置、平台與地域間的藩籬，帶給您無限自由的雲端體驗。



檔案分享及同步

TS-453BT3 支援 SMB、NFS 及 AFP 協定，讓您快速將儲存於 NAS 中的檔案分享至 Windows®、Mac®、Linux®/UNIX® 等裝置。搭配 QNAP Qsync 功能，將 NAS 變成為大容量又安全的資料儲存中心，任何上傳至 TS-453BT3 的檔案都可以在其他已連結至 TS-453BT3 的桌機、筆電或是行動裝置取得。您亦可同步共享資料夾，增進群組協同作業、分享檔案的彈性。



4K HDMI 輸出與影音即時轉檔與分享

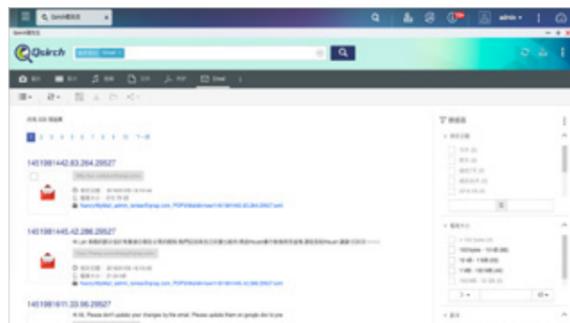
透過 TS-453BT3 包裝附贈的 QNAP 遙控器以及 4K HDMI 埠輸出，您可於 QNAP Linux Station 下載 Ubuntu® Software Center 中豐富的影音應用程式，亦可使用 QNAP HybridDesk Station 上的 HD Player 或第三方播放器，在大螢幕上享受絕佳視聽饗宴。您甚至還可使用 QButton 來客製您的 QNAP 遙控器按鍵功能，例如收看預設的 Surveillance Station 攝影機頻道，享受便利的 NAS 數位生活體驗。TS-453BT3 採用效能更強的第九代 Intel® HD Graphics 繪圖晶片，支援 2 路 4K (H.264) 影片硬體解碼播放與轉檔，可即時將影片轉檔為可在各裝置上順暢播放的格式*。因此，您可輕鬆將剪輯成果透過分享連結提供給客戶，讓客戶隨時隨地都可便利地檢視您的大作。



註：TS-453BT3 的處理器及硬體規格提供 H.264 硬體加速解碼、編碼、與轉檔。實際影音呈現品質會因使用的播放軟體、檔案格式、系統資源使用狀況及網路頻寬有所差異。

讓 Qsirch & Qfiling 助您一臂之力

Qsirch 全文搜尋引擎，支援 6000 種以上的檔案類型搜尋，以及 30 種以上篩選條件，另可根據您輸入的關鍵字，在瀏覽頁面中同步推薦「您可能感興趣的檔案」。Qfiling (智能歸檔) 幫您將分散在各個資料夾的眾多檔案妥善分類、條理歸檔，減少搜尋所需檔案的時間，大大提升工作效率。同時可自訂排程計畫，定期將新檔案移入指定資料夾中。貼心的「精選配方」功能讓您可儲存常用的歸檔條件成為獨家配方，節省重複設定時間，往後建立歸檔任務僅需一鍵完成。



24x7 全天候安全監控解決方案

Surveillance Station (視頻監控中心) 支援超過 3,000 支網路攝影機的廣泛相容性，及可擴充的網路攝影機頻道授權，讓您也能輕易建置專業的安全監控中心，進行即時監控、影音錄影和回放。搭配 Vmobile 行動應用程式，不論您使用 iOS® 或 Android™ 系統，都能隨時隨地透過行動裝置監看監控頻道，守護環境安全；您亦可安裝 Vcam 行動應用程式將行動裝置變成網路攝影機，輕鬆攝錄周遭影像並存放 NAS 中。TS-453BT3 提供 4 個免費的網路攝影機頻道授權，您可額外購買授權，將監控頻道擴增至 40 路。QVR Pro (Beta 版) 可於 TS-453BT3 中規劃專屬錄影儲存空間，同時享有 NAS 儲存擴充及 QTS 儲存空間管理的優勢。您可自由調整每個攝影機畫面的比例及位置，並在即時監控模式中點選影像時間軸，將錄影畫面快速切換到正確時間點，也可在單一介面中觀看不同頻道的即時影像及錄影回放；另有攝影機批次新增及編輯功能，並支援跨網段自動搜尋，大量降低監控系統建置時間及維護成本。搭配 QUSBCam2 應用程式，您可將 USB 視訊攝影機變成 ONVIF 網路攝影機般使用，並與 NAS 連接，即可看到即時畫面。將 USB 視訊攝影機加入監控系統，輕鬆錄影儲存並回放，以經濟實惠的預算，打造安全的監控系統。



運行虛擬機與軟體容器，一機多系統



Virtualization Station 可讓您在 TS-453BT3 上運行多個 Windows®、Linux®、UNIX® 及 Android™ 虛擬機 (Virtual Machine)，並透過瀏覽器或 Virtual Network Computing (VNC) 連線管理虛擬機。企業組織可利用 NAS 上的多個虛擬機執行不同的伺服器應用。



Container Station 整合 LXC 與 Docker® 兩項輕量級技術。您可在 Docker Hub® 線上市集下載來自全球各地數以千計的應用程式，輕鬆匯入/匯出軟體容器與設定存取權，享有安裝簡便、可移動、有效率的諸多好處。

更多豐富的生產力應用程式



IFTTT Agent

熱門的網路自動化服務，可自由結合 QNAP NAS 與手機裝置或喜愛的 App 應用。自己的 QNAP NAS 規則，自己決定。



QmailAgent

集中管理、迅速切換不同郵件帳號來檢視郵件內容，備份所有信件於 NAS，同時捍衛郵件安全與個人隱私。



DJ2 Live

透過 QNAP NAS 進行直播，同時串流至公有雲平台播放，並直接將畫面儲存至 NAS 中留存，重複播放，充分利用每次直播的媒體資源。



Browser Station

建立遠端連線時毋須複雜的 VPN 跳板設定，透過 NAS 打破地域限制，順利地直接存取區域網路的網路資源。



QIoT Suite Lite

結合 QNAP NAS 的安全性與大容量，提供 IoT 私有雲解決方案。透過簡單三步驟，迅速完成 IoT 開發應用。

行動應用程式

多樣又豐富的行動 App，不論是檔案存取、NAS 管理、多媒體娛樂、行動監控與下載任務，都能讓您一手掌握。



Qfile



Qget



Vmobile



Qmail client



Qnotes



Qmanager

無縫擴充 NAS 空間

TS-453BT3 可連接至多 6 台 TX-800P 或 TX-500P Thunderbolt 2 儲存擴充設備或 1 台 UX-800P 或 UX-500P USB 3.0 儲存擴充設備*。透過 VJBOD (Virtual JBOD) 網路虛擬儲存擴充櫃進行容量擴充，最多可連接 8 台遠端 NAS，掛載為 TS-453BT3 的虛擬硬碟**。VJBOD 可搭配 10GbE 及 Port Trunking (多條 LAN 併用 IP 位置) 技術，建立高速且穩定的儲存空間。



* 連接 Thunderbolt™ 2 儲存擴充設備，需使用 Thunderbolt 3 (USB-C) 對 Thunderbolt 2 轉接器。
** 遠端 QNAP NAS 需支援 iSCSI 服務及儲存池，並建議升級韌體至 QTS 4.2.1 以上版本。

硬體規格



NAS 型號	TS-453BT3-8G
處理器	Intel® Celeron® J3455 四核心處理器 1.5 GHz, 最高達 2.3 GHz
加密加速引擎	✓ (AES-NI)
圖形處理器	Intel® HD Graphics 500
標準系統記憶體	8GB DDR3L (2 x 4GB)
最大可擴充記憶體	8GB
記憶體插槽數	2 x DDR3L SODIMM 插槽 (對於使用二個 DIMM 配置, 需要安裝相同速度、容量和晶片類型的成對 DDR3L 記憶體)
支援硬碟類型	SATA 6Gb/s, 4 x 3.5"/2.5" HDD/SSD + 2 x M.2 2280 SSD
Gigabit 網路埠	2 x Gigabit RJ45 網路埠
10GbE 網路埠	1 x 10GBASE-T RJ45 10GbE 網路埠
USB 3.0 埠	5 個 Type-A 埠
PCIe 插槽	1 個 PCIe 2.0 x2 插槽, 已預載一張 QM2-2S10G1TB01 M.2/10GbE 擴充卡
HDMI 埠	2, 最高達 3846 x 2160 · 30 Hz
音效	2 個 3.5mm 麥克風插孔 · 揚聲器 · 3.5mm line out 插孔
OLED 面板	0.96" 單色 OLED 面板
LED 指示燈	狀態/電源、網路、USB、硬碟、SD 記憶卡、USB QuickAccess
按鍵	電源/狀態、USB 單鍵備份、系統重置、電容式觸控鍵 (確認鍵與選擇鍵)
紅外線 (IR) 接收器	✓, 附贈 RM-IR004 遙控器
其他介面	Kensington 安全鎖
尺寸 (高x寬x深)	168 x 170 x 226 mm 6.61 x 6.69 x 8.90 in
淨重	2.51 kg (5.53 lbs)
工作溫度	0 ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
耗電量	HDD 休眠: 26.22W 一般運作: 38.10W
電源	120W AC 變壓器 · 100-240V
風扇	1 x 12cm

產品包裝內容

NAS、快速安裝手冊、變壓器、電源線、2 條 GbE RJ45 網路線、遙控器、2.5 吋硬碟安裝螺絲包

* 請至 www.qnap.com 產品頁面參閱更多軟硬體規格細節。威聯通科技得保留隨時修改的權利。恕不另行通知。

軟體規格

支援的磁碟群組類型	RAID 0/1/5/6/10 · RAID 1/5/6/10 + spare · single · JBOD
儲存空間總管	彈性磁碟區及 LUN 配置; 儲存池線上 RAID 容量擴充及組態遷移
支援的客戶端系統	Windows 7 · Windows 8 · Windows 10 · Windows Server 2003/2008 R2/2012/2012R2 · Apple Mac OS 10.6+ · Linux & UNIX
內部檔案系統	EXT4
外部檔案系統	EXT4 · EXT3 · NTFS, HFS+ · FAT32 · exFAT (需要購買額外的 exFAT 軟體授權)
支援的通訊協定	CIFS/SMB, AFP (v3.3), NFS(v3), FTP, FTPS, SFTP, TFTP, HTTP(S), Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP, and SMSC™
檔案分享	最大使用者數: 4096; 最大使用者群組數: 512; 最大共享資料夾: 512; 最大同時連線數: 800
視頻監控中心	Surveillance Station 包含 4 組免費攝影機支援數 · 可額外購買授權並擴充至最大 40 組 (http://license.qnap.com)
其他功能	File Station · Photo Station · Music Station · Video Station · Download Station · Qsync · Notes Station · HD Station · FTP 伺服器 · 印表機伺服器 · VPN 伺服器/客戶端 · Qtier · 防毒保護 · Qsirch, Qcontact, QmailAgent · Qfiling · Network & Virtual Switch 含 Thunderbolt to Ethernet 功能
串流伺服器	DLNA 伺服器 · Airplay, Chromecast · iTunes 伺服器
影片播放與轉檔	搭載硬體加速晶片 · 最高支援至 4K H.264 影音轉檔
遠端存取	myQNAPcloud

選購配件

種類	訂購料號	說明
儲存擴充設備	TX-800P	QNAP 8-bay Thunderbolt 2 儲存擴充設備
	TX-500P	QNAP 5-bay Thunderbolt 2 儲存擴充設備
	UX-800P	QNAP 8-bay 儲存擴充設備
	UX-500P	QNAP 5-bay 儲存擴充設備
記憶體	RAM-4GDR3LA0-SO-1866	4GB DDR3L 1866MHz SODIMM RAM
M.2 SSD	SSD-M2080-256GB-A01	256GB M.2 2280 SATA 6Gb/s SSD (需搭配 QM2 擴充卡使用)
擴充卡	QM2-2S10G1TB01	支援兩個 M.2 2280 SATA SSD 與提供單埠 10GBASE-T 10 GbE 網路埠
	LAN-10G1SR	單埠 10GbE SFP+ 網路擴充卡
網路線	LAN-10G2SF-MLX	雙埠 10GbE SFP+ 網路擴充卡
	RM-IR004	紅外線遙控器 (隨貨附贈)
線材	CAB-TBT320M-40G-LINTES	Thunderbolt™ 3 連接線 (40 Gbps) · 2m (無隨貨附贈)
	CAB-TBT305M-40G-LINTES	Thunderbolt™ 3 連接線 (40 Gbps) · 0.5m (無隨貨附贈)
	CAB-DAC15M-SFPP-A02	SFP+ Direct attach 網路線 1.5m
	CAB-DAC30M-SFPP-DEC01	SFP+ Direct attach 網路線 3m
	CAB-DAC50M-SFPP-DEC01	SFP+ Direct attach 網路線 5m

注意: 搭配 10GbE SFP+ 網路線的 NAS 機種必須內建 10GbE SFP+ 網路埠或具備相容的 10GbE SFP+ 網路卡

威聯通科技股份有限公司

電話: 02-2641 2000 傳真: 02-2641 0555 信箱: qnapsales@qnap.com
地址: 221 新北市汐止區中興路 22 號 3 樓

威聯通科技得保留隨時修改的權利。不另行通知。

©2019 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。

荷蘭 (倉儲服務)
信箱: nlsales@qnap.com
電話: +31(0)107600830

中國
信箱: cnsales@qnap.com
電話: +86-400-028-0079

泰國
信箱: thsales@qnap.com
電話: +66-2-5415988

日本
信箱: jpsales@qnap.com
傳真: 03-5901-9736

美國
信箱: usasales@qnap.com
電話: +1-909-595-2782

印度
信箱: indiasales@qnap.com

德國
信箱: desales@qnap.com

法國
信箱: frsales@qnap.com



51000-024390-RS
201903 (TW) B