

6 / 8 / 12-bay NAS

光速級 AMD Ryzen 旗艦 NAS 提供高達 8 核心/16 執行緒 3.7 GHz 與最大 64GB 記憶體,大幅推升 NAS 與虛擬機運作性能



8 核心 / 16 執行緒 最高 3.7 GHz Ryzen™ 7 1700



6 核心 / 12 執行緒 最高 3.6 GHz Ryzen™ 5 1600

支援 AMD Radeon™ 與 NVIDIA®圖形顯示卡;實現影片播放、轉檔、或虛擬機 GPU Passthrough 應用





- 兩個 M.2 SATA 6 Gb/s SSD 專用埠可作為快取或 Qtier 自動分層儲存應用
- 完善支援虛擬化與軟體容器應用,集中化儲存、備份、分享,快照及 災難復原;支援儲存空間擴充
- 支援高達 80 路網路攝影機,建置 24x7 全天候安全監控解決方案







3 個 PCIe 插槽可擴充多元應用: 10GbE/40GbE 網卡。 PCIe NVMe SSD。圖形顯示卡 USB 3。1 擴充卡。或無線網卡



TS-1277

強勁的多核心硬體配置,讓系統整體運作效能更上 層樓,搭配彈性的擴充介面,滿足多元化應用需求



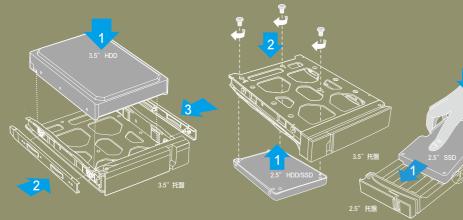
單色背光 LCD 面板,即時顯示各類系統資訊,幫助您隨時掌握系統狀況

- M.2 SSD 專用燈號
- OUSB 單鍵備份

按下「Copy」鍵,可將 USB 外接式儲存裝置的檔案立即備份至 NAS,亦或將檔案由 NAS 存入外接裝置中

4個2.5吋SSD專用埠 賦予系統自由調度 Qtier 自動分層儲存與 SSD 快取功能

便利、快速的硬碟安裝
2.5" SSD 專用托盤和 3.5" 硬碟托盤皆採用無須螺絲的卡扣式固定設計,硬碟安裝方便又快速。所有硬碟托盤都有附上托盤扣鎖,避免誤動將硬碟抽出而導致資料毀損



3個 PCIe 高速擴充槽

- ▶1 x PCle 3.0 x8, 1 x PCle 3.0 x4, 1 x PCle 2.0 x4 ▶可外接 10GbE/40GbE 網卡、PCle NVMe SSD、圖形顯示卡、 與 USB 3.1 擴充卡
- 4個 Gigabit 網路埠
 回做 Service Binding、Port Trunking 與MPIO 配置

5 個 USB 3.0 Type-A 埠 可彈性連結外接式硬碟、USB 印表機或 UPS 不斷電系統等裝置

- 2個3.5mm麥克風輸入插孔 支援動圈式麥克風
- USB 3.1 Type-A 和 Type-C 埠

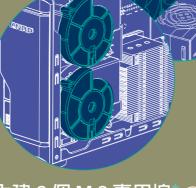
高達 10 Gb/s 傳輸速度的高速科技;向下相容 USB 3.0 與 USB 2.0 外接裝置,無須額外轉接;透過 USB 介面也可快速完成影音媒體等 大檔傳輸,輕鬆存取

- Kensington 防盜鎖 ^{保護 NAS 資產安全}

🗋 2 個揚聲器

3.5 mm Line Out 音效輸出插孔

系統分區風扇溫控



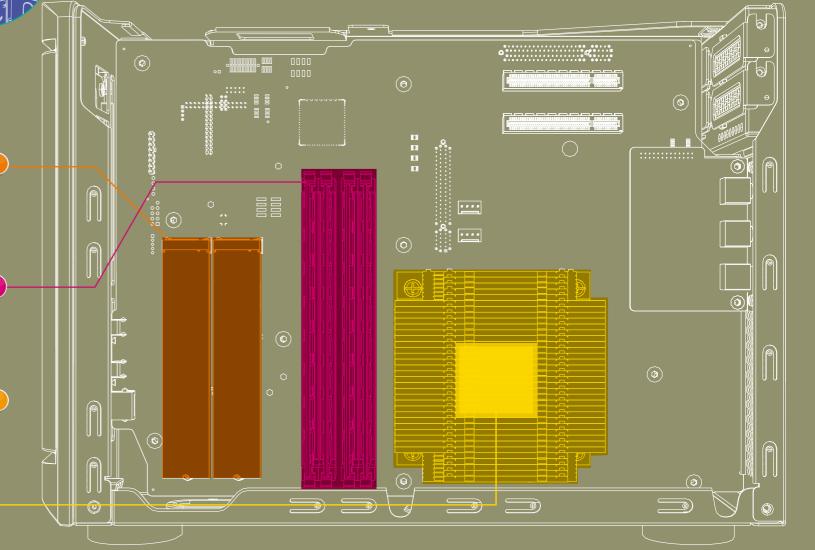
內建 2 個 M.2 專用埠

- ▶ 可自由調度 Qtier 自動分層儲存與系統快取

上達 64GB DDR4 2400 MHz 記憶體

支援四個 DDR4 UDIMM 記憶體插槽,預載 8GB/16GB/64GB 記憶體

AMD Ryzen™ 8 核心(與6核心處理器

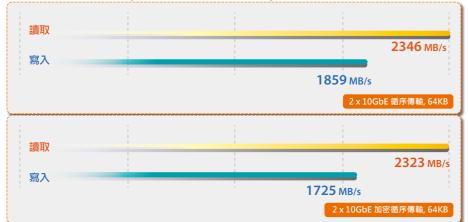




高達 8 核心 16 執行緒的 AMD Ryzen™ 處理器,64 GB 超大記憶體

TS-x77 高階商用 NAS 系列提供搭載高效能 AMD Ryzen™ 7 1700 八核心 /16 執行緒與 Ryzen™ 5 1600 六核心 /12 執行緒處理器的機種,支援 AES-NI 加密加速,最高可達 64GB DDR4 記憶體容量可讓您完成更多工作。強大的運算能力提供虛擬機運作最堅實的後盾,經實測可同時運行 16 台虛擬機 *。對效能需求若渴的 VDI、測試和開發、私有雲端和伺服器虛擬化等商業應用,TS-x77 系列強悍、多工的實力,是您理想的選擇。

2 x 10GbE 傳輸 (TS-1277-1700-16G)



測試於 QNAP 實驗室,數據會因實際 環境而有所不同。

2 x 10GbE 傳輸 測試環境:

NAS : TS-1277-1700-16G

磁碟群組:RAID 5;

12 x Intel SSDSC2BB240G4 SSD 客戶端 PC: Windows 10, Intel Core i7-6700 3.4 GHz, 32GB RAM, QNAP LAN-10G2SF-

MLX 網路卡, IOMeter 持續傳輸三分鐘

* LoginVSI 測試環境

硬碟配置:8 HDD RAID 6

硬碟品牌: Seagate ST4000VN000-2AH166 (SATA)

- 虛擬機配置: 1. Guest OS: Windows 10 64 bit
- 2. Cores: 2
- 3. Memory: 2GB
- 4. HDD: 250G (virtio, cache mode: writeback)
 5. Network: virtIO

PCIe 彈性擴充,滿足多元儲存應用

TS-x77 配備三個 PCIe 插槽 (1 x PCIe 3.0×8 , 1 x PCIe 3.0×4 , 1 x PCIe 2.0×4),可依需求彈性配置,安裝 10GbE/ 40GbE 網卡提升 NAS 效能密度,滿足企業對虛擬化應用、大量檔案存取、備份和復原等高頻寬作業的需求。您可安裝 QNAP 創新 QM2 M.2 SSD/10GbE PCIe 雙埠插卡,在 NAS 上擴充 M.2 SSD 快取或 10GbE (10GBASE-T) 網路傳輸,迅速優化 NAS 效能。或使用WirelessAP Station 並搭配指定的 PCIe 無線網卡,即可將 NAS 變成專屬無線基地台。NAS 的網路便直接透過無線網卡進行分享,讓更多裝置享有無線上網服務。



SSD 快取搭配自動分層儲存,享受 24x7 全時儲存加速

TS-x77 系列提供 2 個或 4 個 2.5" SSD 專用埠,另可支援 2 個 M.2 SATA 6Gb/s SSD (需選購),可啟用 SSD 快取功能,大幅改善系統整體運作效率,尤其適合亟需高度 IOPS 效能的應用,如:虛擬化作業等。搭配 Qtier™ 自動分層儲存服務,讓 TS-x77的 M.2 SSD、SSD、大容量 SATA 硬碟、與彈性外接的 PCIe NVMe SSD 儲存空間達到最佳配置不間斷;最新 Qtier™ 2.0 智能感知 (IO Aware) 功能,可在 SSD 層模擬快取空間外,更可直接用來存放關鍵資料,讓高價位 SSD 發揮最大價值,全面提升儲存性價比。

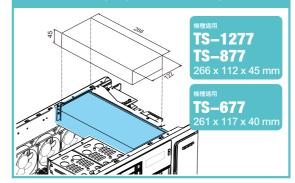


注意: M.2 SSD 需額外選購。 M.2 SSD 運作時容易產生高温,建議在 SSD 控制器上面加裝 QNAP 或第三方廠商提供的 SSD 散熱片。

高達 **550** 瓦電源供應器,充分提供 擴充顯卡動能

擴充顯示卡的圖形處理單元 (GPU) 有強大的圖形與浮點運算功能,TS-x77 系列具備 PCIe 插槽可安裝 AMD Radeon™ 或 NVIDIA® 圖形顯示卡,並提供高達 550 瓦特 (Watt) 電源供應器滿足高階圖形顯示卡額外所需要的電力,提升 NAS 影像處理與 GPU 運算的加速需求,更支援 GPU Passthrough 應用,強化虛擬機顯示效能,不僅跑得動,更跑得順。更內建 IR 接收器,安裝圖形顯示卡後,搭配 RM-IR004 遙控器 (選購),即可使用便利的 QButton 功能,迅速切換、觀看喜愛的 NAS 影音檔案。

裝置顯卡最大可用空間尺寸





注音

- 1.550 瓦與 450 瓦電源供應器皆支援顯卡的額外電源輸入:
- 2. GPU 支援 QTS 應用僅適用於 NVIDIA 顯示卡; 虛擬機 GPU Passthrough 則可使用 AMD 與 NVIDIA 顯示卡。
- 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。

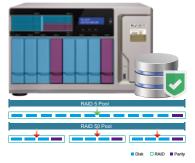
健全您的備份策略,萬無一失

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。 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。 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 NAS 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,並支援主流第三方虛擬化備份解決方案。TS-x77 系列支援區塊層級 (Block-based)的快照 (Snapshot),單一 Volume/LUN 各最多 256 個版本數量,整機最多 1,024 個版本數量,可快速還原大量檔案,在加密勒索軟體危機四伏的網路環境中,帶來可靠的保障。



RAID 50/60

對於時常採用 6-bay 以上 NAS 的企業組 織,RAID 50/60 不僅 提供較 RAID 5/6 更強 的資料保護與隨機寫 入效能,亦比 RAID 10 保有更多的可用容量。



QTS 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,讓您管理 NAS 更加輕鬆、彈性、高效率。新功能 Qboost 提供輕巧、實用、快速的 NAS 最佳化應用,幫您一鍵加速、一鍵清理,並輕鬆掌控應用程式排程,有效減少系統卡頓、不流暢的困擾。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。



區塊層級 iSCSI LUN 配置更適合虛擬化儲存

TS-x77 系列支援 iSCSI 區塊層級 LUN 配置,相較於檔案層級 LUN 配置可享有更穩定、更低干擾的使用環境;並支援 VMware®、Citrix®、Microsoft® Hyper-V® 與 Windows Server® 2012 R2 虛擬化應用,提供高效能、高穩定及高經濟效益,滿足虛擬化環境儲存的需求。TS-x77 系列支援 VMware VAAI 及 Microsoft ODX,可分別卸載 ESXi 以及 Hyper-V 虛擬主機負荷以增進系統運作效率;亦支援 QNAP vSphere Client plug-in 和 QNAP SMI-S provider,虛擬化應用的管理效率因而大幅提升。



TS-x77 系列

iSER (iSCSI Over RDMA)

TS-x77 系列支援 iSER (iSCSI Over RDMA) 協定,搭配特定 10GbE/40GbE SFP+ 網卡,可大幅提升傳輸效能,為您透過虛擬化建立的大型商務應用程式或虛擬化桌面,提供更出色的存取性能。



Note: VMware ESXi 和 QNAP NAS 都需要安裝支援 iSER 的專用網卡,例如 QNAP LAN-10G2SF-MLX 與 LAN-40F2SF-MLX 網卡。

運行虛擬機與軟體容器,一機多系統



Virtualization Station 可讓您在 TS-x77 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。

QRM+集中化裝置管理解決方案

QRM+ 專為 IT 管理人員所設計,由單一平台進行偵測、對應、 監控和管理網路中所有 Windows®、Linux®與 IPMI 裝置,並自 動建立網路拓撲圖表,啟動視覺化的營運智慧。



使用 Q'center 集中監控與管理多台 ONAP NAS

讓 NAS 成為一台中央管理系統,集中管理分布於不同地點的 QNAP NAS,集中設定韌體更新與維護等系統管理工作。



生產力強化工具

QNAP NAS 全文檢索搜尋工具 Qsirch 幫助您迅速找到搜尋的檔案,除了縮圖、前後文摘要、關鍵字標註等預覽功能,還支援強大的郵件搜尋·Qfiling 自動歸檔功能,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·QmailAgent 與 Qcontactz 幫助您集中 備份與管理位於各郵件帳戶與各項裝置中的信件及聯絡人資訊,搭配 Qsirch強大的郵件搜尋功能整合運用,輕鬆管理、快速搜尋。



檔案分享與同步,協同合作流暢無礙

TS-x77 系列集中储存與管理各種資料,並支援 SMB/CIFS、AFP 及 NFS 等協定,可在 Windows®、Mac® 及 Linux®/UNIX® 等不同作業系統間進行檔案分享。搭配 Qsync 同步小工具,任何上傳到 NAS 的檔案,皆可在其他已連結至 NAS 的桌機、筆電或是行動裝置上讀取;您可同步共享資料夾與建立專案團隊專屬的團體資料夾,多人協作合作無間;並利用 File Station (檔案總管)直接存取行動裝置、藍光光碟機內的檔案,或進行遠端 NAS 掛載和瀏覽雲端空間檔案。



24x7 全天候安全監控解決方案

TS-x77 系列提供智能化影像監控管理工具,協助您輕鬆管理網路攝影機即時監控、影音錄影和回放,守護辦公室或居家環境的安全。您可搭配Vmobile 行動 APP 隨時隨地透過行動裝置監看監控頻道,或安裝 Vcam將行動裝置變成網路攝影機,將周遭影像立即捕捉下來並存放 NAS 中。NAS 另支援 QVR Pro (Beta 版),將專業的 QVR 系統整合至 QTS 中運作,您可於 NAS 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。



3,000+支相容網路攝影機

8 路 免費攝影機頻道80 路 可擴充攝影機頻道



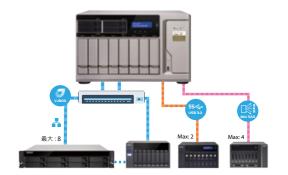
私有雲上的高畫質 4K 影音直播

直播功能可與觀眾即時互動,提高參與度,為商業及生活上注入無限的應用潛力。TS-x77 系列支援全新的 DJ2 Live 私有雲轉播平台,支援高達 4K 解析度的影像直播,提供完整的「直播、儲存、分享」解決方案。您可以透過個人電腦、行動裝置、或網路攝影機,將畫面傳送至 TS-x77 系列於區域網路中直播,並將影像儲存於安全、可靠的大容量 NAS 私有雲中;亦可將直播串流至 YouTube™ 及 Facebook® 等影音平台,透過網際網路廣播全球。



高效經濟、彈性擴充儲存空間

毋須停機,您可線上以大容量的硬碟取代原先小容量的硬碟或是將原有的 NAS 硬碟遷移到支援更多硬碟數量的 NAS 中,同時保留所有資料。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,掛載為本機的虛擬硬碟。TS-X77 系列並可連接至多 2 台 UX-800P 或 UX-500P、或 4 台 REXP-1000 Pro 儲存擴充設備.當容量不足時,您需要更多的儲存空間。QNAP 提供多種儲存擴充方式,滿足與日俱增的資料儲存需求和彈性的預算配置。



硬體規格

)			
	TS-1277	TS-877	TS-677
	TS-1277-1700-64G: AMD Ryzen™ 7 1700, 64GB 記憶體	TS-877-1700-16G: AMD Ryzen™ 7 1700, 16GB 記憶體	TS-677-1600-8G: AMD Ryzen™ 5 1600, 8GB 記憶體
訂購料號	TS-1277-1700-16G: AMD Ryzen™ 7 1700, 16GB 記憶體	TS-877-1600-8G: AMD Ryzen™ 5 1600, 8GB 記憶體	
	TS-1277-1600-8G: AMD Ryzen™ 5 1600, 8GB 記憶體		
處理器	AMD Ryzen™ 7 1700 八核心 / 16 執行緒 3.0 GHz 處理器,Turbo Core 3.7 GHz AMD Ryzen™ 5 1600 六核心 / 12 執行緒 3.2 GHz 處理器,Turbo Core 3.6 GHz		
加密引擎	AES-NI		
標準系統記憶體	64GB DDR4 (4 × 16GB), 16GB DDR4 (2 × 8GB), 8GB DDR4 (2 × 4GB)		
最大可擴充 記憶體	64GB (4 × 16GB)		
記憶體插槽數	4 x UDIMM DDR4		
快閃記憶體	512MB DOM		
支援磁碟容量數	4 x 2.5" SATA 6Gb/s SSD + 8 x 2.5" / 3.5" SATA 6Gb/s HDD 或 SSD	2 x 2.5" SATA 6Gb/s SSD + 6 x 2.5" / 3.5" SATA 6Gb/s HDD 或 SSD	2×2.5" SATA 6Gb/s SSD + 4×2.5" / 3.5" SATA 6Gb/s HDD 或 SSD
M.2 SSD 埠	2 x M.2 2242/2260/2280/22110 SATA 6Gb/s SSD 插槽		
40 Gigabit 網路埠	可透過 PCIe 擴充卡擴充		
10 Gigabit 網路埠	可透過 PCIe 擴充卡擴充		
Gigabit 網路埠	4 x Gigabit RJ45 網路埠		
HDMI 輸出	可透過 PCIe 擴充卡擴充		
PCle 擴充槽	1 x PCle 3.0 x8, 1 x PCle 3.0 x4, 1 x PCle 2.0 x4		
USB 埠	2 x USB 3.1 Gen 10 Gbps Type-C + Type-A 6 x USB 3.0 Type-A		
音源	2 x 3.5 mm 動圏式麥克風插孔・1 x 3.5 mm line-out jack・2 x 揚聲器註:揚聲器及 line-out jack 無法同時使用		
LED 指示燈	Status/Power • LAN • USB, M.2 SSD, 2.5" SSD, 3.5" HDD		
按鍵	電源,備份,重設		
其他接口	3.5mm 維修埠 , Kensington 防盜鎖孔		
機型	桌上型		
尺寸(高×寬X深)	234.6 x 369.9 x 319.8 mm	231.9 x 292.8 x 319.8 mm	231.9 x 224.9 x 319.8 mm
重量	淨重 (NAS 機) : 11.55 kg	淨重 (NAS 機) : 9.05 kg	淨重 (NAS 機) : 7.7 kg
工作温度與 相對濕度	0~40°C (32°F~104°F),非凝結環境,濕球温度:27°C		
電源	550W, 100-240V AC, 50/60 Hz	450W, 100-240V AC, 50/60 Hz	450W, 100-240V AC, 50/60 Hz
風扇	硬碟區:3 x 8 cm 處理器區:2 x 9 cm	硬碟區:2 x 8 cm 處理器區:2 x 9 cm	硬碟區:1×8cm 處理器區:2×9cm
注音·結構使用 ONAP	• 記憶體模組來維持系統的效能與穩定性	L。芏 NΔS 奘置有多佣記憶體模组,前	iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii

注意:請僅使用 QNAP 記憶體模組來維持系統的效能與穩定性。若 NAS 裝置有多個記憶體模組,請使用相同規格的 QNAP 模組。 は Sale Electro Civin Manager Post Manager

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 0/1/5/6/10/50/60 + 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:1500
視頻監控中心	Surveillance Station 包含 8 組免費攝影機支援數,可額外購買授權並擴充至最大 80 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, Qcontactz, QmailAgent, Offling, ISER, Qtier, Virtualization Station, Container Station, Hybrid Backup Sync, DJ2 Live, QVR Pro, Q'center, Browser Station, QloT Suite Lite 與 QNAP 行動應用程式
串流伺服器	DLNA 伺服器 , Airplay, Chromecast, iTunes 伺服器
影片播放與轉檔	藉由 PCIe 插槽可安裝 NVIDIA® 圖形顯示卡
遠端存取	myQNAPcloud

選購配件

人 M T	医脾化什			
種類	訂購料號	説明		
擴充卡	LAN-40G2SF-MLX	雙埠 40GbE QSFP+ 網路擴充卡		
	LAN-10G2SF-MLX	雙埠 10GbE SFP+ 網路擴充卡		
	LAN-10G2T-X550	雙埠 10GbE 10GBASE-T 網路擴充卡		
	LAN-10G1TA	單埠 10GbE 10GBASE-T 網路擴充卡		
	LAN-10G1SR	單埠 10GbE SFP+ 網路擴充卡		
	LAN-1G2T-I210	雙埠 1GbE RJ45 網路擴充卡		
	USB-U31A2P01	雙埠 USB 3.1 Type-A Gen2 10Gbps 擴充卡		
	SAS-12G2E	雙埠 SAS 12Gb/s 擴充卡		
線材	CAB-DAC15M- SFPP-A02	1.5 公尺 SFP+ Direct attach 網路線		
	CAB-DAC30M-SFPP- DEC01	3.0 公尺 SFP+ Direct attach 網路線		
	CAB-DAC50M-SFPP- DEC01	5.0 公尺 SFP+ Direct attach 網路線		
	CAB-SAS05M-8644	0.5 公尺 mini SAS 連接線		
	CAB-SAS10M-8644	1.0 公尺 mini SAS 連接線		
儲存擴充設備	REXP-1000 Pro	10-bay 儲存擴充裝置,支援 3.5"" SAS 與 SATA 硬碟 (需搭配 SAS-12G2E 擴充卡與 mini SAS 線材)		
	UX-800P	8-bay 儲存擴充裝置,支援 3.5" SATA 硬碟		
	UX-500P	5-bay 儲存擴充裝置,支援 3.5" SATA 硬碟		
遙控器	RM-IR004	紅外線遙控器 (需搭配額外顯示卡使用)		

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。 ©2017 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

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

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

信箱: jpsales@qnap.com 傳真: 03-6435-9686



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

