極致的硬體與軟體完美的配合

TVS-x82T

6/8/12-bay Thunderbolt NAS系列

整合 DAS、NAS、iSCSI SAN 三種應用

QNAP 威聯通科技

4K2K UHD QvPC Technology

將NAS變成實體PC



1. Intel 第六代 Core i3/i5/i7 多核心處理器，效能提昇 20%
2. 內建 8GB (以上) DDR4 2133MHz 記憶體，最大可支援至 32GB
3. Thunderbolt™ 2 超高速 20Gbps 傳輸
4. 支援 40GbE 與 10GbE 高速網路分享
5. 支援 PCIe NVMe SSD，內建 M.2 SATA 6Gb/s 埠 與 SSD 專用埠

THUNDERBOLT™

2 種網路 專用分流
- Thunderbolt™ 2 網路
- 乙太網路

3 種模式 一機滿足
- DAS 文件分享模式
- NAS 模式
- iSCSI SAN 模式

4 種組合 快捷應用
- 高擴充性 (vNAS+JBOD+JBOD)
- 高應用性 (Mac+vNAS+JBOD)
- 高速共享 (Mac*2+vNAS)
- 彈性分流 (Mac+vNAS+vNAS+Mac)

DDR4 2133 Max 32GB RAM

HDMI 2.0 UltraHD

40GbE Ready

x4 Quad GbE Ports

Qsirch

Storage Expansion

- 內建 M.2 SATA 6Gb/s 埠與 SSD 專用埠
- Qtier 與 SSD 快取全時儲存加速技術
- Qsirch 專用搜尋引擎，高效搜尋快速分享
- 彈性多元的儲存空間擴充
  - 串接 QNAP Thunderbolt™ 2 儲存擴充設備 TX-500P / TX-800P
  - 支援 USB 3.1 10Gbps 高速外接儲存
- 網路虛擬儲存擴充櫃 (VJBOD)
- 全面支援 4K 60 FPS 影片播放及轉檔功能，提供絕佳的在線影音編輯儲存方案
- 最佳化風扇控制造就非凡的寧靜

前言

隨著檔案儲存、分享與多媒體應用的需求增加，越來越多人也開始尋求效能與價格兼具的 NAS 儲存設備。QNAP 也無時無刻都從各種角度思考著如何能夠提供滿足用戶需求的產品。從 Qtier™ 自動分層技術、SSD 快取、磁碟快照 (snapshot)、虛擬機工作站 (Virtualization)、軟體容器工作站 (Container Staion) 等強大軟體功能的推出，獲得業界好評，不難看出 QNAP 在軟體技術上不斷的領先與追求創新。

QNAP 更進一步從應用角度重新省視機殼與硬體設計方向，所有強大的軟體功能也需要有一個合適的硬體匹配；需要更快的運算單元處理資料，更高速的匯流排傳送數據，更合適的硬體設計搭配「儲存分層」、「應用分區」與「網路分流」的概念提升系統整體運作效能，也需要彈性的擴充介面因應不同的需求。TVS-x82T Thunderbolt NAS 就是在這樣概念下孕育而出。除了提供全球首創的 Thunderbolt DAS/ NAS/ iSCSI SAN，TVS-x82T 硬體規格更大幅躍進；最新的 Intel 第六代 Core i3/i5/i7 多核心處理器、DDR4 2133MHz 記憶體、PCIe Gen3 高速擴充槽、內建 M.2 SATA 6Gb/s SSD 埠以及 HDMI 2.0（支援 4K 60 FPS 影片流暢播放）等等，完美的展現了 QTS 作業系統強大的功能。



TVS-1282T Thunderbolt NAS

透視極致硬體與軟體完美的結合

PCIe 擴充槽 x3 *

· PCIe Gen.3 高速介面
· 支援外接 10Gb/40Gb 網卡，PCIe NVMe SSD，外接高階顯卡與 USB 3.1 擴充卡

* 兩個擴充槽已經分別預裝了Thunderbolt 卡與10GbE網卡，尚有一 PCIe Gen 3 x8 擴充槽可供使用。

Gigabit 網路埠 x4

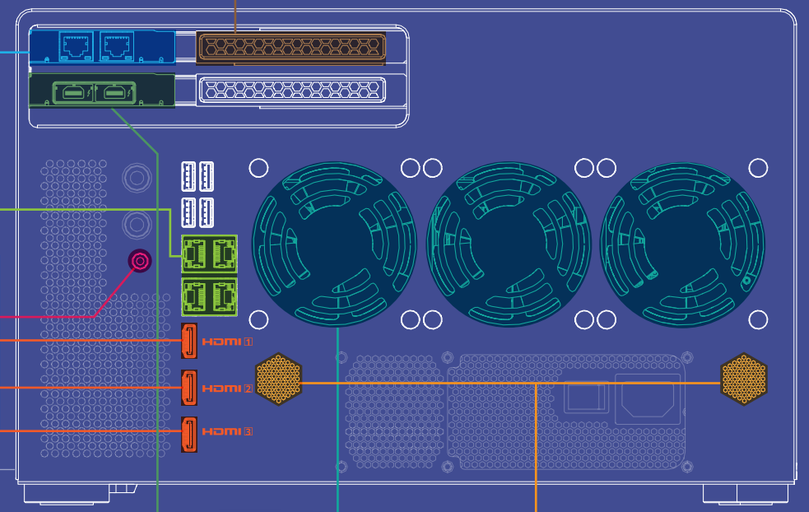
應用服務分流，確保服務頻寬

支援三個HDMI 輸出

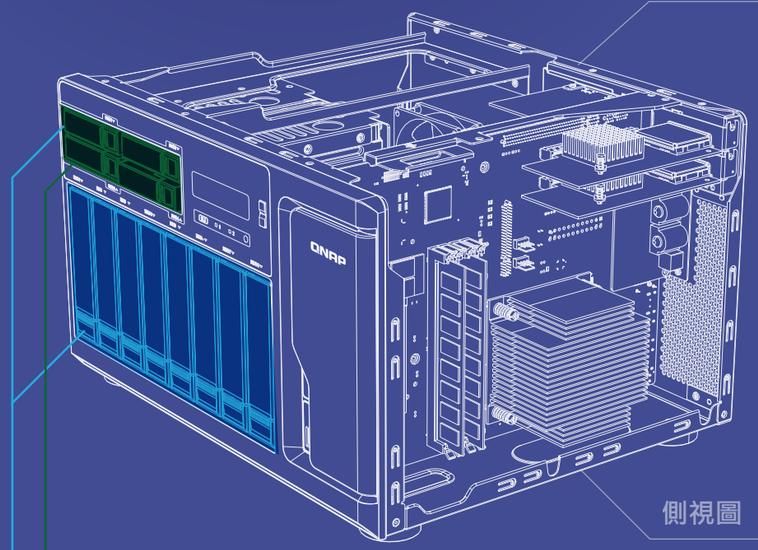
· 提供一個HDMI 2.0與兩個HDMI 1.4b埠
· HDMI 2.0可流暢呈現 4K 60 FPS 影片
· 支援多螢幕輸出，支援鏡像與延伸顯示模式

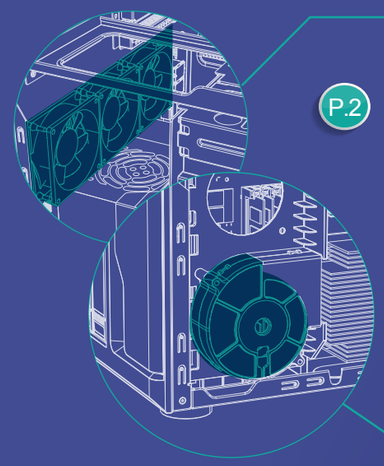
3.5mm 音源孔

可外接喇叭，直接播放NAS中的音樂



背視圖





側視圖

系統分區風扇溫控

依據硬碟與處理器溫度分別控制風扇轉速，造就靜音 NAS!

內建雙 10GBase-T 網路埠

Thunderbolt 傳輸埠 x2

領先業界的 Thunderbolt DAS/NAS/iSCSI 三合一儲存方案

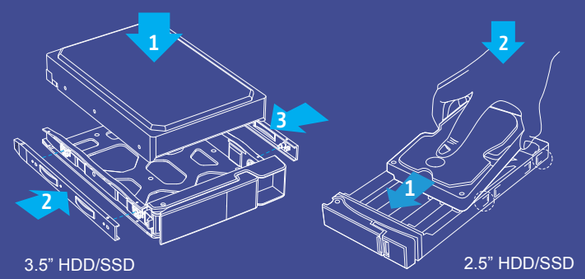
內置兩個揚聲器

· 音樂直接輸出
· 提供部分系統語音警示

內建 2.5" SSD 專用埠 x4

自由調度分層儲存與系統快取

無螺絲設計的卡扣式硬碟托盤



3.5” HDD/SSD　　2.5” HDD/SSD

內建 M.2 埠 x2 *

· 支援 2242, 2260, 2280, 22110 四種尺寸的 SATA 6Gb/s M.2 SSD
· 自由調度分層儲存與系統快取

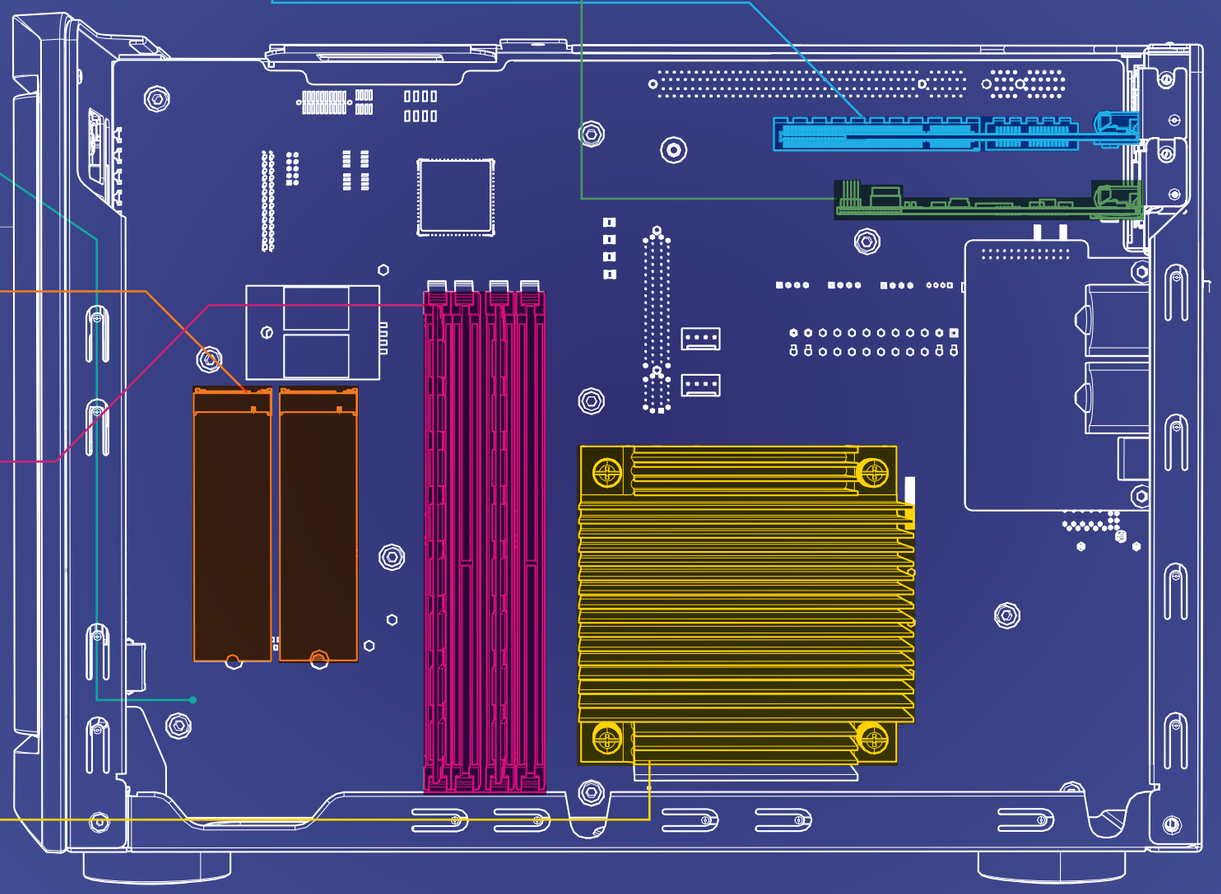
* M.2 SSD 為選購

DDR4 2133 MHz 記憶體

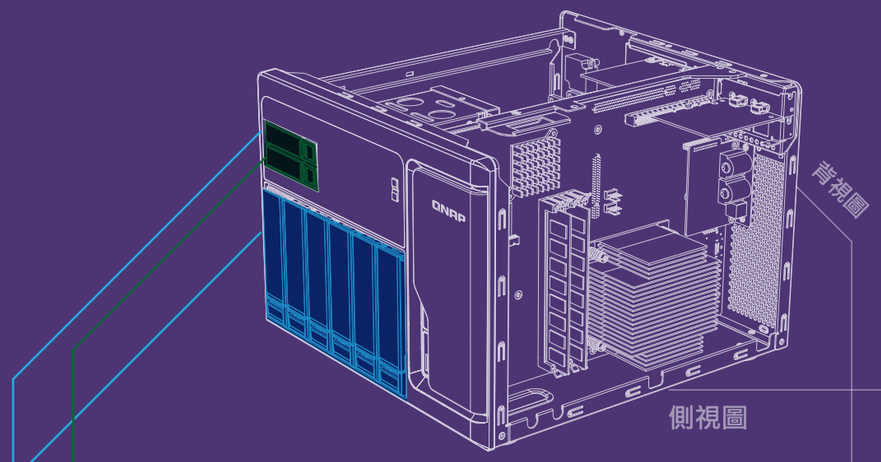
支援四個記憶體插槽，最高可擴充至 32 GB

Intel 第六代多核心處理器

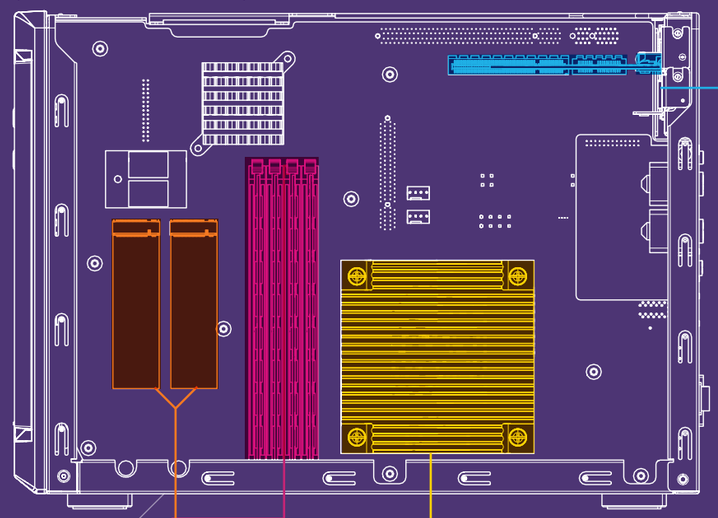
製程架構雙重升級，支援 DDR4、PCIe Gen3 與 DMI3.0，大幅提昇運算與匯流排資料處理能力



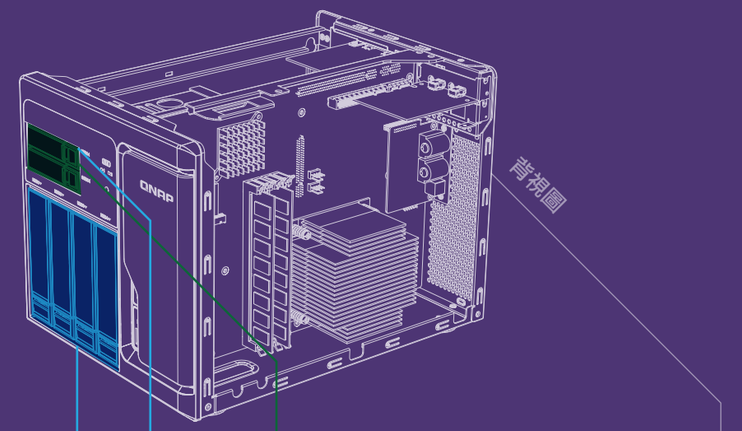
TVS-882T
Thunderbolt NAS



(TVS-882T、TVS-682T 側視圖相同)



TVS-682T
Thunderbolt NAS



P.9 **內建 2.5" SSD 專用埠 x2**
自由調度分層儲存與系統快取

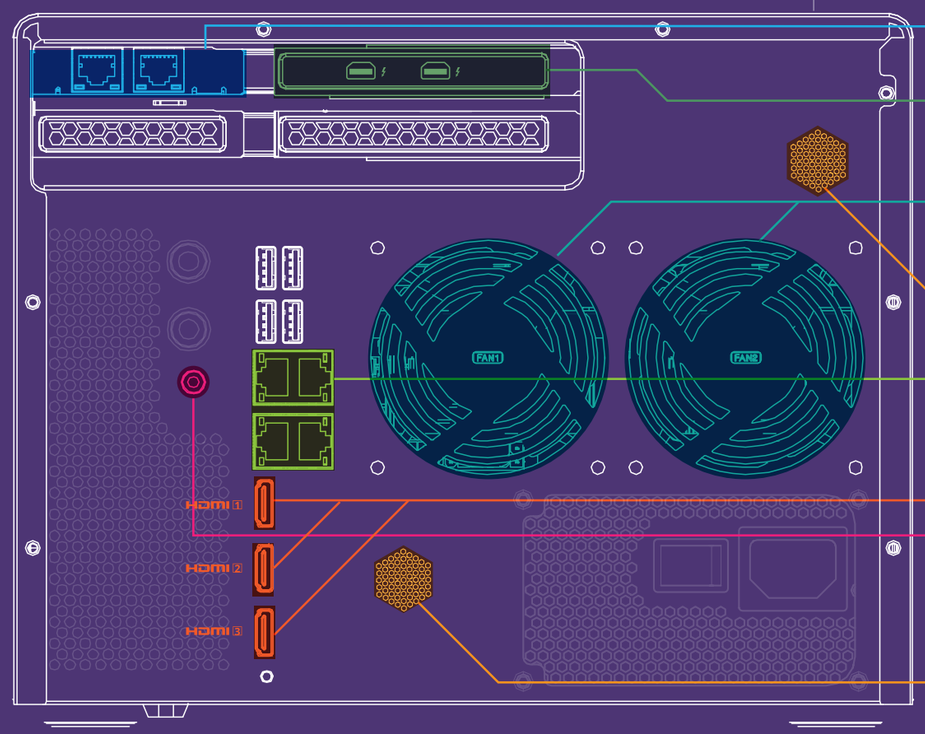
P.2 **無螺絲設計的卡扣式托盤**

P.1 **內建 M.2 埠 x2** *
- 支援 2242, 2260, 2280, 22110 四種尺寸的 SATA 6Gb/s M.2 SSD
- 自由調度分層儲存與系統快取

* M.2 SSD 為選購

P.1 **DDR4 2133 MHz 記憶體**
支援四個記憶體插槽，最高可擴充至 32 GB

P.1 **Intel 第六代多核心處理器**
製程架構雙重升級，支援 DDR4、PCIe Gen3 與 DMI3.0，大幅提昇運算與匯流排資料處理能力



P.10 **內建雙10GBase-T網路埠**

P.5 **Thunderbolt 傳輸埠 x2**
領先業界的 Thunderbolt DAS/NAS/iSCSI 三合一儲存方案

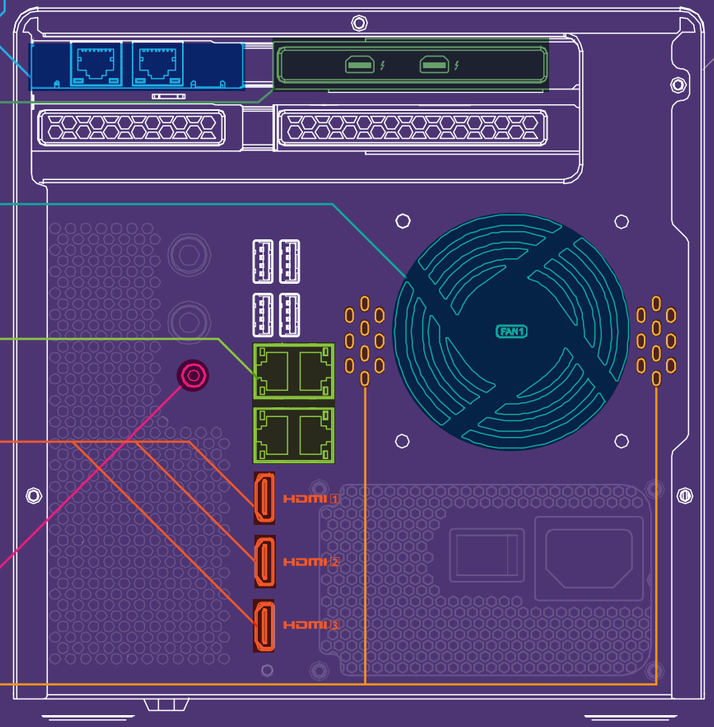
P.2 **系統分區風扇溫控**
依據硬碟與處理器溫度分別控制風扇轉速，造就非凡靜音 NAS!
(TVS-882T 硬碟區風扇 x2，TVS-682T 硬碟區風扇 x1)

P.10 **Gigabit 網路埠 x4**
應用服務分流，確保服務頻寬

P.3 **支援三個HDMI 輸出**
- 提供一個 HDMI 2.0 與兩個 HDMI 1.4b 埠
- HDMI 2.0 可流暢呈現 4K 60 FPS 影片
- 支援多螢幕輸出，支援鏡像與延伸顯示模式

P.4 **3.5mm 音源孔**
可外接喇叭，直接播放 NAS 中的音樂

P.4 **內置兩個揚聲器**
- 音樂直接輸出
- 提供部分系統語音警示



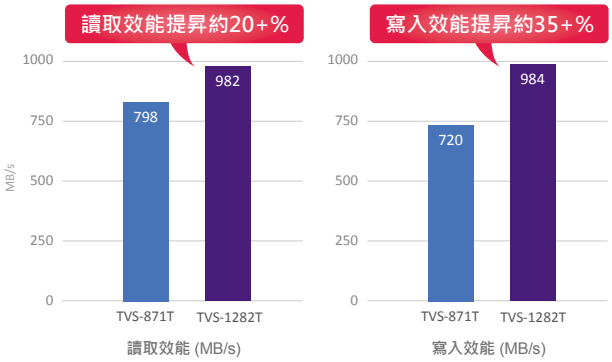
目錄

01	硬體詳解
05	Thunderbolt 2 DAS, NAS, iSCSI SAN 三合一儲存方案
09	完美體現分層分區分流
11	統一儲存管理
14	Qtier™ Technology - 有效區隔熱資料與冷資料
17	Snapshot - 本地與異地快照同步
21	網路虛擬儲存擴充櫃 VJBOD
24	多樣化的儲存擴充
26	網路與虛擬交換機
27	資料安全
30	File Station 4.2 檔案管理
34	Hybrid Backup Sync
39	QNAP 虛擬化技術
48	虛擬化應用
51	QvPC
54	Linux Station
57	多媒體典藏中心
62	管理與生產力工具
76	Surveillance Station
81	Signage Station
83	行動 App
88	硬體規格表
89	選購配件與相容性清單
90	軟體規格

硬體詳解

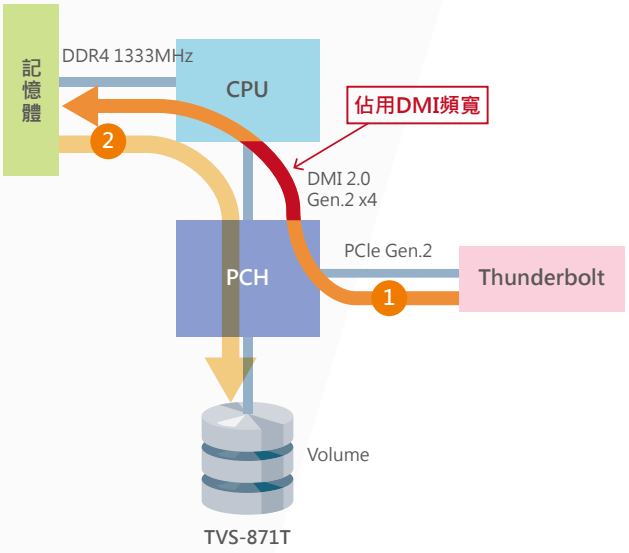
Intel 第六代多核心處理器

處理器的效能與匯流排的速度分別主宰了 NAS 系統的運算速度與資料搬移往返的時間，高效能的處理器代表了單位時間可以完成更多的運算，而高速的匯流排則可以讓資料在運算、儲存等不同單元間迅速移動。TVS-x82T 系列採用了 Intel 最新第六代 14 奈米 (14nm) 製程 Core i3/i5 或 i7 處理器，支援 PCIe Gen.3、DMI 3.0 (Gen.3 x4) 與 DDR 4 2133MHz 雙通道記憶體。與前一代比較，整體運算效能大幅提昇 20%-30%。TVS-x82T 的硬體架構也有別於前一代的 Thunderbolt NAS TVS-871T。Thunderbolt 介面直接連接 CPU，大幅降低了 DMI 介面頻寬使用，讀取效能提昇約 20%，而寫入效能提升約 35%。

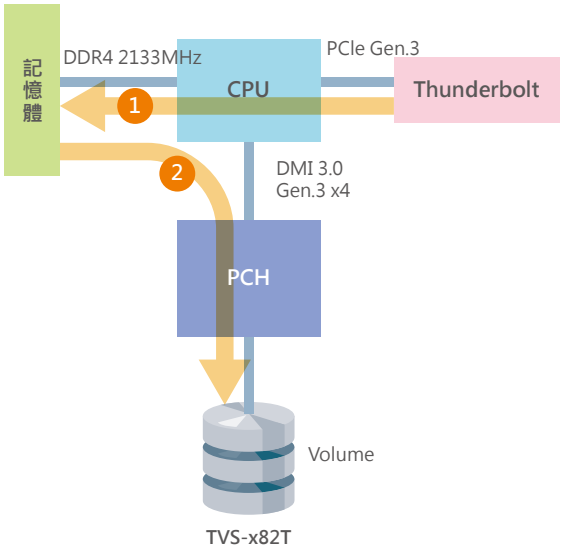


測試環境
NAS 設定：八顆硬碟 RAID0,
Mac 設定：Mac Pro, 使用 AJA System Test 軟體測試, Test file size 64GB

第一代 Thunderbolt NAS

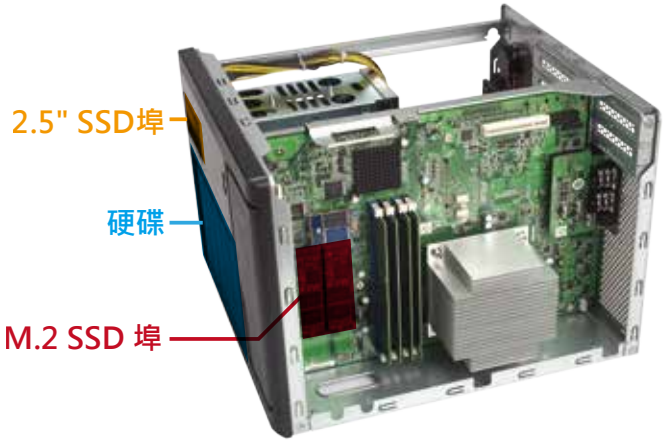


第二代 Thunderbolt NAS



M.2 SATA 6Gb/s SSD / 2.5" SSD / 硬碟專用埠

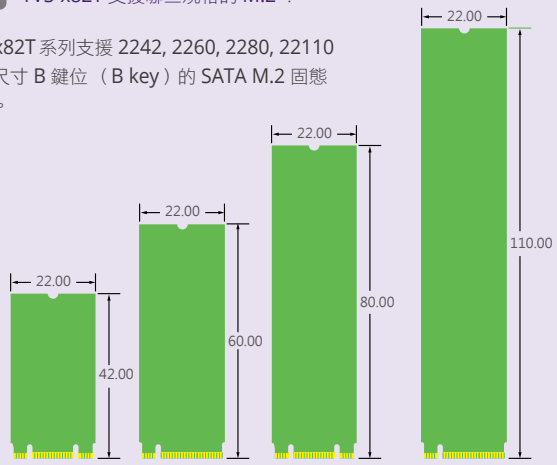
TVS-x82T 系列設計了三種儲存埠，包括了內置的兩個 M.2 SATA 6Gb/s 埠、2.5" SSD 專用埠 (TVS-682T，TVS-882T 支援兩個，TVS-1282T 支援四個) 與一般硬碟插槽。 TVS-x82T 所支援 M.2 固態硬碟為繼 mSATA 之後， Intel 推出的下一代小型傳輸介面，與一般 SATA SSD 有著相同優異的效能表但體積更輕薄，更省電。M.2 與 SSD 專用埠的設計讓 QTS 的 Qtier 自動分層與 SSD 快取功能如虎添翼，完美的平衡了成本、效能與儲存空間。



關於 M.2 SSD

TVS-x82T 支援哪些規格的 M.2 ？

TVS-x82T 系列支援 2242, 2260, 2280, 22110 四種尺寸 B 鍵位（B key）的 SATA M.2 固態硬碟。



M.2 SSD 除了作為快取外還可以如何使用？

- 安全加密的獨立儲存空間

M.2 SSD 埠在 NAS 內部，相較於可以熱插拔的外接硬碟而言較不易被竊取或是因為錯誤的抽出導致檔案系統毀損。因此可以規劃為獨立的存空間，搭配上具有硬體加速的資料 volume 加密功能可以讓您放心儲存重要的關鍵資料。

- 系統磁碟區

相較於一般傳統硬碟，M.2 SSD 對於隨機存取的反應快，效能高，因此當 QTS 作業系統直接安裝在 M.2 SSD 中，可以提昇系統反應時間。

PCIe Gen.3 高速擴充槽

TVS-x82T 系列的 PCIe 擴充槽全面支援 PCIe Gen.3，單一通道 (lane) 速度可達 1GB/s，比 PCIe Gen.2 的 500MB/s 提升了一倍的速度。完全滿足 10GbE/40GbE 網卡、USB 3.1 擴充卡的頻寬需求，甚至高階的顯示卡與 PCIe NVMe SSD 也游刃有餘。

TVS-x82T PCIe 擴充槽

NAS 型號	擴充槽數量與規格	附註
TVS-682T	1*PCIe Gen.3 x16, 1* PCIe Gen3 x4	兩個擴充槽已經預先安裝 Thunderbolt 擴充卡與 10GbE 網卡
TVS-882T	1*PCIe Gen.3 x16, 1* PCIe Gen3 x4	兩個擴充槽已經預先安裝 Thunderbolt 擴充卡與 10GbE 網卡
TVS-1282T	1*PCIe Gen.3 x8, 2* PCIe Gen3 x4	兩個擴充槽已經預先安裝 Thunderbolt 擴充卡與 10GbE 網卡。尚餘一個 PCIe Gen.3 x8 擴充槽可以提供擴充。

分區溫控超靜音 NAS 主機

NAS 在高負載的工作時代表著系統也將產生較高的熱，為了散熱，風扇轉速隨之提高伴隨而來的就是噪音的增加。而 NAS 系統最主要的兩大熱源就是硬碟與處理器。TVS-x82T 的散熱採分區溫控，也就是硬碟與處理器分別由不同的風扇調節溫度。分區溫控的架構不會因為單一熱源溫度升高就提升所有風扇轉速帶來噪音。TVS-x82T 分區溫控的硬體設計搭配 QTS 智能溫控演算法造就了 TVS-x82T 的寧靜表現。



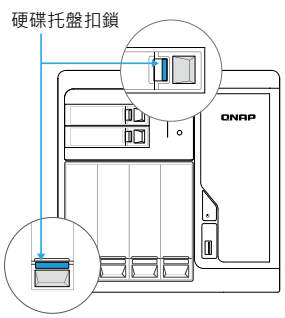
處理器區散熱

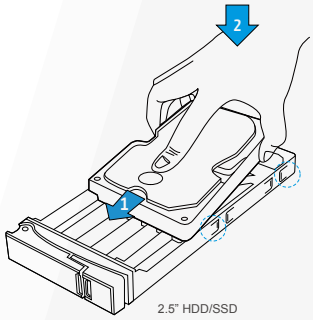


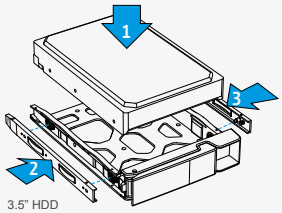
硬碟區散熱

無螺絲設計的卡扣式硬碟托盤

無論是 2.5" SSD 專用托盤或 3.5" 硬碟托盤都只需要簡單的兩到三個步驟就可以完成硬碟安裝，方便快速，節省建置或硬碟替換的時間。所有的硬碟托盤都有附上托盤扣鎖，避免誤動作將硬碟抽出而導致資料毀損。







支援 3 個 HDMI 埠，多房多應用

TVS-x82T 提供了一個 HDMI 2.0 埠與兩個 HDMI 1.4b 埠。三個 HDMI 埠支援了「鏡像」或「延伸」兩種輸出模式。採用鏡像模式，可同時在三個不同的顯示器上輸出相同畫面；延伸模式則以連續桌面的方式呈現輸出的顯示器畫面，可將應用程式從一個顯示器畫面中拖曳至另外一個使用，享受多屏輸出的便利，提升工作效率。

當您使用 HDMI 輸出畫面至顯示器時，可選擇輸出 HD Station 介面來享受 Kodi™、HD Player、 Plex Home Theater、Youtube™、Spotify®、JRiver、Google Chrome™、Mozilla Firefox® 等應用程式，將 TVS-x82T 做為多媒體播放器使用，或是選擇進階輸出 Linux® 作業系統桌面，任意安裝各式套件，將 TVS-x82T 當作電腦般使用

使用 Linux 桌面功能前，請先至 App Center 安裝 Linux Station。

* 系統預設的 HDMI 模式為鏡像輸出
** 遠端桌面功能目前不支援遠端音源輸出。



輸出數目	最高解析度
一個 HDMI (2.0) 輸出	4096 x 2304 @60Hz
兩個 HDMI 同時輸出	2880 x 1800 @60Hz
三個 HDMI 同時輸出	2304 x 1440 @60Hz

因處理器硬體規格限制，三個 HDMI 埠同時輸出時的最高解析度會有所限制。

HDMI 2.0 最佳視聽饗宴

真正的 4K 60 FPS 來了！TVS-x82T 全系列提供了一個 HDMI 2.0 與兩個 HDMI 1.4b 輸出埠，其中 HDMI 2.0 埠，提供了 18Gbps 的頻寬，支持解析度為 4096 x 2304 的 4K 60 FPS 的影片，清晰度是現有 1080p 影片的 4 倍。搭配 HD Station 的 Kodi™ 媒體播放器與遙控器 (選購)，您可以利用 TVS-x82T 的 HDMI 輸出埠連接 HDTV 或 A/V 擴大機，直接欣賞 TVS-x82T 裡的豐富影音檔案，享受畫質清晰的 4K 60 FPS 的影片。

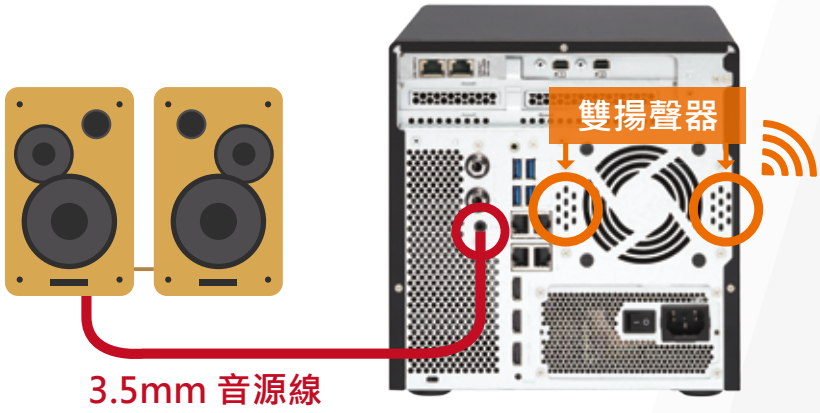


HDMI 2.0
is available now



內置揚聲器與支援外接喇叭，讓 NAS 也能說說唱唱

TVS-x82T 全系列都內建兩個揚聲器，並且支援一個 Line Out 埠可以接上外接喇叭輸出音效。在 Music Station、File Station 與 HD Station 中的輸出選單中選擇“line out/speaker”後音樂隨即從內建的揚聲器或是外接喇叭輸出，讓 NAS 搖身一變成為個人音響。TVS-x82T 的部份警示功能也從蜂鳴器的“嗶嗶”聲轉換為更人性化的語音警示，不用猜測系統發生了什麼事，讓 NAS 直接告訴您。



附註：

1. 外接喇叭與內建揚聲器僅能擇一輸出。如果接上外接喇叭音效將由外接喇叭輸出。
2. 您可以在『系統』->『警示音』的設定中選擇啟用或停用語音警示。
3. 目前語音警示僅提供中文與英文語音。

附贈遙控器與 Custom Remote 遙控器學習

TVS-x82T 內建紅外線接收器，並且附贈 QNAP RM-IR002 讓您透過內建 IR 接收器輕鬆操作 HD Station。您的行動裝置也可安裝 Qremote 應用程式，搖身一變成為遙控器，輕鬆遙控娛樂體驗。更棒的是，HD Station 提供遙控器學習及記憶功能，讓您可以使用自家原有的遙控器操作 HD Station，客廳桌面也不會再亂糟糟。



如何設定 Custom Remote 遙控器學習

只要透過下列兩步驟，將電視 或音響的紅外線遙控器與系統進行配對，您就可以使用它牌的遙控器來控制您的 HD Station ！

1. 請從 HD Station 主畫面右上角進入〔設定〕>〔偏好設定〕，找到 Custom Remote 選項，並且選擇要記憶新遙控器的欄位。



2. 依序按下遙控器上對應的按鈕以進行配對。配對時，請持續壓住對應的按鍵，直到下方進度條完成才算記憶成功。



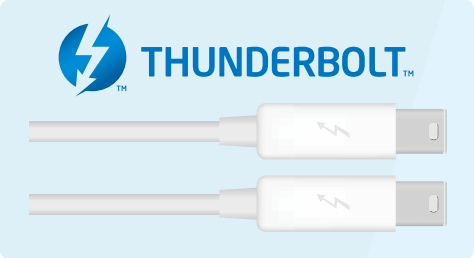
系統需求與限制

1. 需使用 HD Station 3.1.1 或以上的版本
2. 最多同時支援三支客製化遙控器
3. 少數遙控器可能不支援此功能

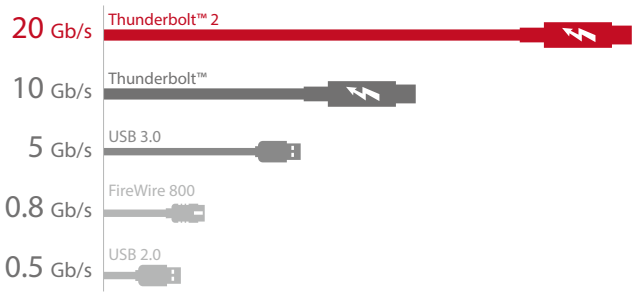
Thunderbolt™ 2 DAS, NAS, iSCSI SAN 三合一儲存方案

革命性 Thunderbolt™ 2 技術，再造 I/O 傳輸巔峰

Thunderbolt™ 2 是 Intel® 所研發最先進的高速傳輸技術。其前所未有的 20Gbp 超高速傳輸速率，超越第一代 Thunderbolt 的頻寬有兩倍之多，更勝於 USB 3.0 的頻寬達 4 倍。



高速 I/O 傳輸效能表現線



Thunderbolt ™ 2 儲存擴充設備

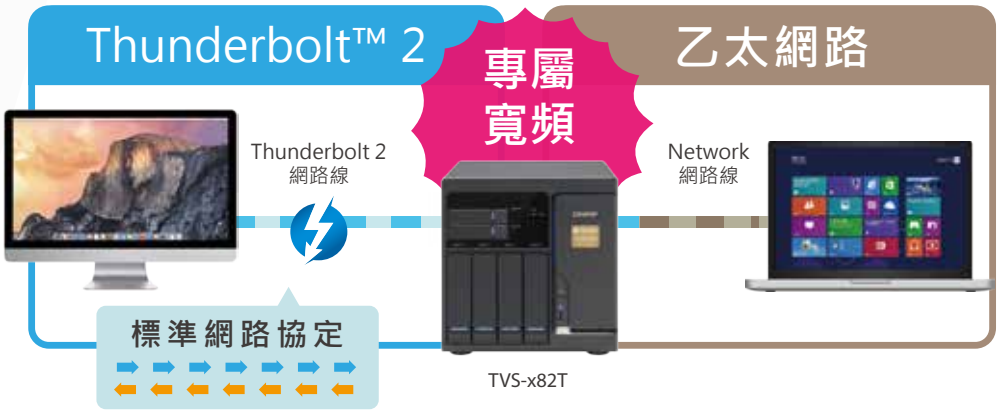
QNAP TX-500P 及 TX-800P 儲存擴充設備為最具經濟效益及簡易的儲存空間擴充方案，專為家庭及中小型企業設計的最輕省的擴充設備。TVS-x82T 可以串接最高六台 TX-800P 和 TX-500P，達到 448 TB 原始容量（Raw Capacity）。Thunderbolt™ 2 滿足您對資料備份、多媒體檔案儲存及監控影像儲存的需求。

QNAP Thunderbolt ™ 2 儲存解決方案，全球第一最快傳輸速率 Thunderbolt ™ 2 vNAS

QNAP TVS-x82T 是全球第一款搭載第二代 Thunderbolt™ 2 技術，並且同時具備 3 種模式（DAS/NAS/iSCSI SAN）的儲存解決方案，完美呈現於一簡約的機構設計。TVS-x82T 不僅擁有 Thunderbolt™ 2 技術並內建雙 10 Gigabit 乙太網路（10GbE），讓您有極佳的彈性在儲存應用上極限飆速。TVS-x82T 無疑地將是具 Thunderbolt 技術的 Mac 電腦及 Windows PC 的最佳拍檔，其強大威力無論對於 4K 影音後製流程、檔案儲存和備份上更勝現今所有的解決方案。

2 種網路 專用分流

Thunderbolt™ 2 協定使用業界標準的網通技術，因此透過高速的 Thunderbolt™ 2 傳輸線將能運行所有網路服務（例如：檔案分享、FTP 及其他服務）。TVS-x82T 不僅能提供 Thunderbolt™ 2 網路傳輸還能同時提供乙太網路的相關服務，並保持這兩種網路傳輸各自獨立，頻寬完全不受干擾。



3 種模式 一機滿足

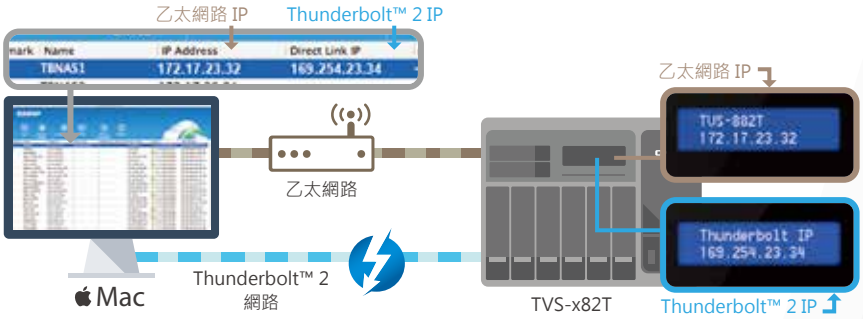
1 Direct-attached storage (DAS) 直接連接儲存

在此模式下，您可以直接透過 Thunderbolt™ 2 超高速連接埠連接 NAS 到您的 PC 或是 Mac 來存取您的分享資料夾。



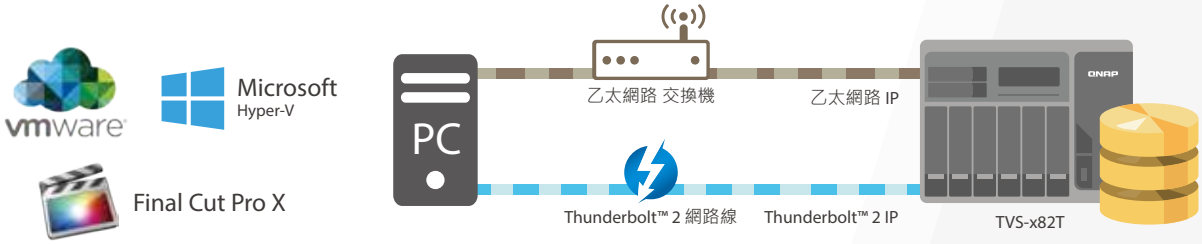
2 Network-attached storage (vNAS) 網路附加儲存

輕鬆擁有跨平台高畫質影音檔案分享及完整備份之儲存系統



3 iSCSI SAN 儲存區域網路

原生支援 iSCSI-SAN 連線，利於建構高性能的儲存資源分享。



功能比一比

有了 Thunderbolt，你將可把所有 Apple 的產品（如：MacBook Pro, MacBook Air, iMac Retina 5K）與 TVS-x82T 相連接，把它們接續互通，你所能成就的就能多更多。

		勝 TVS-x82T	其他 Thunderbolt™ JBOD
DAS	透過 Thunderbolt™ 傳輸線直接存取資料	文件分享式直接附加儲存 (File-based DAS)	區塊式直接附加儲存裝置 (Block-based DAS)
	2 台 Mac 或電腦可直接連線至 TVS-x82T 並分享檔案	可	否
	Mac / Windows / Linux 跨平台分享	可	否
NAS	即時協同作業	可	否
	Mac / Windows / Linux 跨平台分享	可	否
	Web、資料庫、LDAP、VPN	可	否
	多媒體服務	可	否
iSCSI SAN	高速區塊式直接附加儲存	可	否

4 種組合 快捷應用

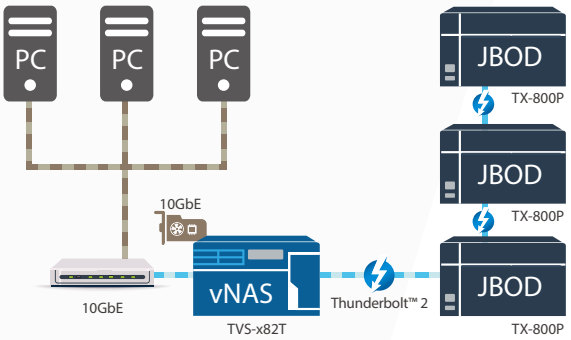
1 高擴充性 (vNAS + JBOD + JBOD)

應用情境

將兩個 Thunderbolt™ 2 傳輸埠串接多台 TX-500P/TX-800P 儲存擴充設備可為 TVS-x82T 進行容量擴充，最多可串接至 6 台 Thunderbolt™ 2 擴充設備、最高 448TB 原始容量，並透過 10Gbps 網路分享來存取 TVS-x82T 以及 TX-500P/TX-800P 上的檔案。

優點

- 擁有 10Gbps 高速網路存取
- 高達 448TB 的總原始容量的高擴充儲存方案



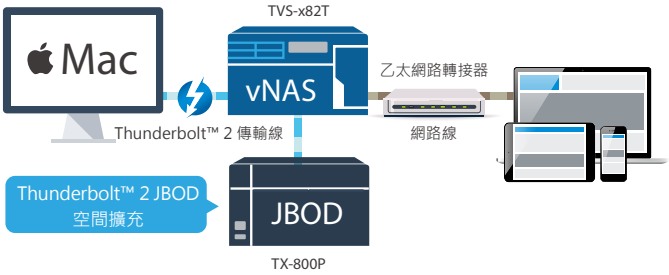
2 高應用性 (Mac + vNAS + JBOD)

應用情境

將其一的 Thunderbolt™ 2 傳輸埠連接 Mac，可提供 Thunderbolt™ 2 高速傳輸，供在線影音剪輯專線使用。當 TVS-x82T 儲存空間不足時，另一個 Thunderbolt™ 2 傳輸埠可串接最多 6 台 TX-500P/TX-800P 儲存擴充設備，可提供高達 448TB 的原始容量。

優點

- 最推薦給 Mac 用戶的高速儲存方案
- Thunderbolt™ 2 超高速傳輸以及跨平台檔案共享
- 兼具 Thunderbolt™ 2 JBOD 高擴充優點



3 高速共享 (Mac x2 + vNAS)

應用情境

在線影音編輯環境下，若有兩個工作站需要協同作業時，可以採用以下配置組合，將兩個工作站分別以兩條 Thunderbolt™ 傳輸線連接 TVS-x82T 的兩個 Thunderbolt™ 2 傳輸埠，即可同時以 Thunderbolt™ 2 高速同時進行編輯作業。

優點

- 2 台 Mac 或電腦可直接連線至 TVS-x82T 以高速存取檔案



* 支援所有主要影片編輯軟體，包含 Final Cut Pro X、威力導演 (PowerDirector) 等。

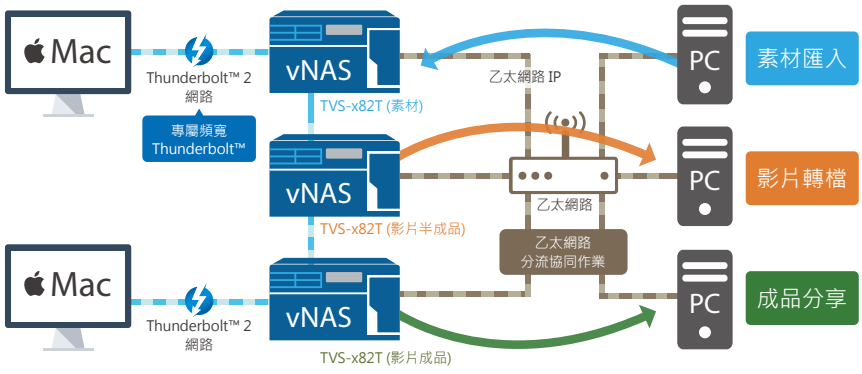
4 彈性分流 (Mac + vNAS + vNAS + Mac)

應用情境

大型在線影音編輯工作室會依照應用來設置不同伺服器以提升作業效率，例如：錄製、編輯、後製、配音、上字幕稿等。當您的應用情境需要同時存取多台 QNAP NAS 時，可以採取以下配置組合，將 TVS-x82T 的 Thunderbolt™ 2 傳輸埠串接多台 TVS-x82T 分別建置為不同的伺服器，並將另一個 Thunderbolt™ 2 埠直接連接 Mac 透過 Thunderbolt™ 2 高速存取大型影音檔。

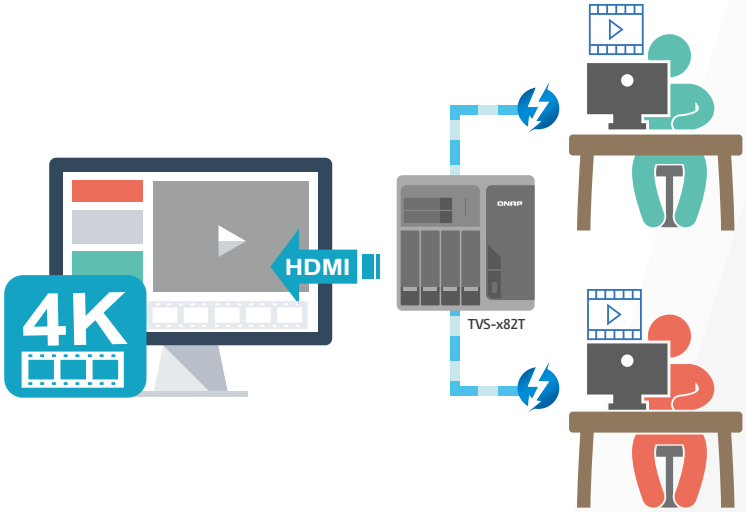
優點

- 輕鬆建置 Mac 與 vNAS 專屬高速頻寬
- TVS-x82T 彈性擴充 (最多可串接 6 台 TVS-x82T)



高速影音編輯工作站

目前影音編輯軟體在 NAS 的使用上很有限，主要原因受限於其 1Gbps 的傳輸速度不夠快，而建置 10Gbps 網路環境的成本又太高昂。現在 QNAP 推出全球第一款支援 Thunderbolt™ 2 傳輸的 NAS TVS-x82T，搭載第二代 20Gbps 高速傳輸及高速讀寫的優異表現，提供穩定的存取效能，並允許同時掛載多軌素材進行影像處理，為影音編輯應用首選。支援兩組 Thunderbolt™ 2 傳輸埠，兩位影像剪輯師可同時做線上剪輯影音檔案，加快專案流程。當影像剪輯完成後還可透過 TVS-x82T 內建的 HDMI 將 4K 影像可直接輸出至投影螢幕來展示影音編輯成果。





以 Final Cut Pro X 為例

市面上影音編輯應用以 Mac 搭配 Final Cut Pro X 影音編輯軟體為主流，為提供給廣大 Mac 用戶更友善的使用體驗，QNAP 特別推出搭配的 Mac 應用工具 Qfinder，讓您輕鬆在 Final Cut Pro X 上匯入存放在 TVS-x82T 的影音檔來進行編輯。首先請先在 Mac 上安裝 Qfinder，並且以 Thunderbolt™ 2 傳輸線連接 Mac 與 TVS-x82T，Qfinder 將引導您透過 NFS 協定在 Mac 本機輕鬆掛載 TVS-x82T 上的共享資料夾。

您也可以使用透過 TVS-x82T 提供的 iSCSI SAN 區塊層級模式，預先在 TVS-x82T 上建立 iSCSI target，並在 Mac 上安裝 iSCSI Initiator (ATTO Xtend SAN iSCSI Initiator 或者 SNS globalSAN® iSCSI Initiator) 來掛載 TVS-x82T。

以 Adobe Premiere 為例

另一套知名影音編輯軟體 Adobe Premiere，也被影音編輯者廣為應用，提供編輯 (Editing)、特效 (Effects)、音頻 (Audio) 和色彩校正 (Color Correction) 等功能，可安裝於 Windows 電腦或 Mac 上。若欲使用 Adobe Premiere 來編輯 TVS-x82T 上的檔案，透過 SMB 等傳輸協定掛載 TVS-x82T 上的共享資料夾，即可取得影音檔來進行剪輯。

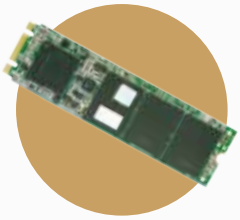


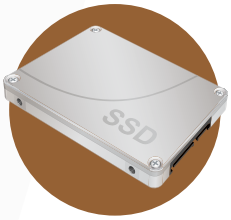
完美體現 分層 分區 分流

要能實現最佳化的系統效能需要高效能的硬體、軟體功能與應用規劃三方面同時並進。QNAP 提出了分層、分區、分流的概念。從儲存的分層，應用的分區與網路的分流讓使用者在建置 TVS-x82T 系列時可以依據不同的應用調整出系統最佳化的效能。

儲存分層

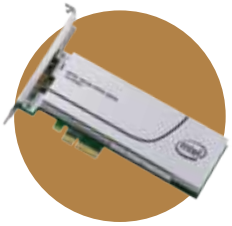
儲存媒體的選擇決定了資料寫入可能的最高速度。而高速的儲存媒體總也代表著較高的價格。隨著企業數位資料種類的多樣化，建立一個高安全、高效能、高品質、大容量，同時又兼顧成本效益的儲存方案，將是企業儲存策略的一大考驗。 因此一個「分層（Tiering）」(依照效能及容量分層) 的資料儲存系統，能更有效率地處理各種不同等級的資料，大幅提高企業整 體運作效率。TVS-x82T 全系列提供了三種不同的儲存埠：M.2 SATA 6Gb/s、2.5" SSD 專用埠與 SATA 硬碟埠，並且支援超高速的 PCIe NVMe SSD。


M.2



SSD


SATA硬碟


PCIe NVMe SSD

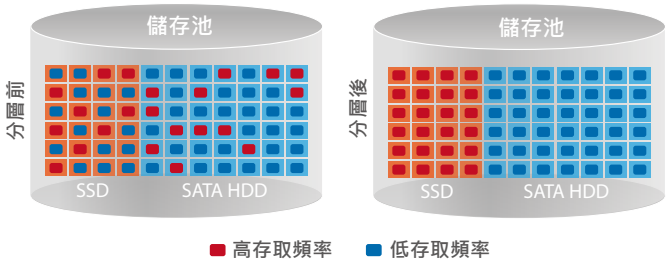
分層儲存

	Tier 0 Storage	Tier 1 Storage	Tier 2 Storage
硬碟裝置	PCIe NVMe SSD	M.2 SATA 6Gb/s 與 SSD	SATA HDD
需求	低延遲、高效能、低容量	兼具效能、容量、和可用性	最便宜和最大容量，適用於靜止或不常變動之資料。
使用情境	線上交易處理 (OLTP) 、資料庫、線上分析處理 (OLAP)	線上資料庫 , ERP 資料庫	離線備份資料、災難復原資料、長期保存之備份
資料應用範例	各式資料記錄及系統日誌，分頁所需之目錄或元資料建立、用於虛擬桌面基礎架構或虛擬機的複製	運行中資料、郵件、網路、資料表、影音、虛擬桌面基礎架構或虛擬機上	低成本或高節能之應用
資料狀態	運行中之資料	主要為運行中之資料	主要為閒置的資料
評量標準	具備高 IOPS 效能及低延遲、低容量之需求	具備高 IOPS、頻寬、可靠度和低容量	具大空間和低單位容量成本優勢

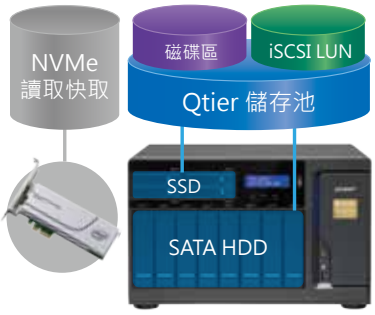
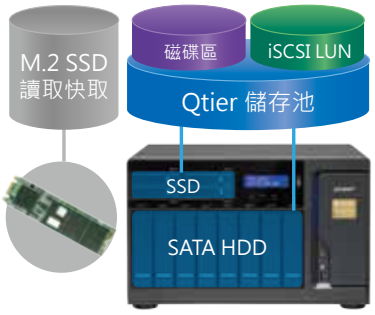
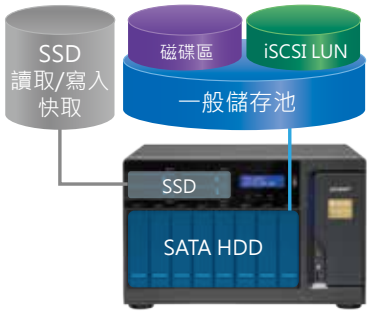
Qtier + 快取 =7x24 的全時儲存加速

QNAP Qtier™ 技術實現自動分層儲存解決方案，可辨別資料存取頻率，“定時排程”自動將頻繁存取的「熱」資料移動到效能較高的磁碟階層，而將較少存取的「冷」資料移動到成本低、大容量的磁碟階層，讓企業享有效能與成本 (TCO) 兼顧的儲存服務。

而 SSD 快取技術則能較“即時”的依據資料存取的頻繁程度立刻將「熱」資料移動到快取 SSD 儲存層中。Qtier 與 SSD 快取兩種技術的搭配則提供了 7x24 的全時儲存加速。

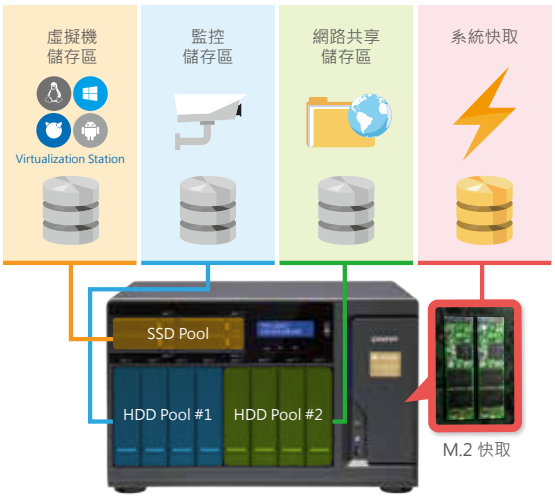


多樣化的儲存組合

A PCIe NVMe 做 Read cache, SSD+SATA HDD 做 Qtier 儲存池資料儲存	B M.2 做 Read cache, SSD+SATA HDD 做 Qtier 儲存池資料儲存	C SSD 做 Read/write cache, SATA HDD 做一般儲存池
		
適用情境：超高速的全時加速，資料變動量中等，但會有瞬間的大量連線，例如新聞網站的資料庫。	適用情境：經濟版的全時加速。	適用情境：讀取與寫入同時加速，較適用儲存資料量大且資料內容變化大，需要較快速反應當下的熱資料，例如影片剪接製作。

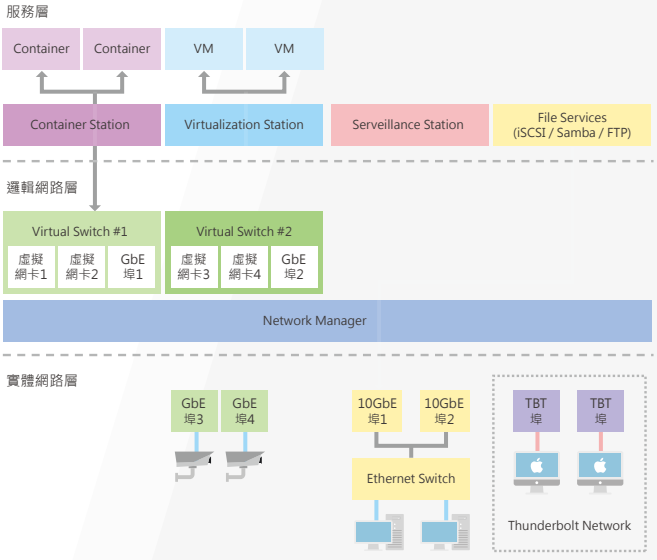
應用分區

QTS 作業系統提供了多樣化的應用，而每種應用都會有不同效能的需求，例如公司錄影監控系統為了確保錄影紀錄完整，對於儲存媒體的優先權需求最高，而檔案共享則擁有一般傳輸速度即可。然而當所有的應用程式都在相同的儲存媒體執行時，儲存媒體會因所有應用程式同時的讀寫而無法提供確保重要應用程式所需的吞吐量。TVS-x82T 提供的 M.2、SSD 與 SATA 硬碟三種不同的儲存媒體可以規劃為三個獨立儲存區，應用程式可以分區儲存，確保執行效能不受其他程式的干擾。



網路分流

網路頻寬資源的有效分配主宰了 NAS 應用服務的資料進出時的效能。所有的應用服務如果都共用相同網路介面，重要服務就無法保證能獲取所需的頻寬，或是需要較大網路頻寬的服務就容易獨佔整個網路資源例如當監控系統、虛擬機與檔案分享全部都共用相同網路介面時就容易因為大量的檔案下載影響虛擬機的效能或是導致監控系統錄影掉幀 (frame drop)。因此應用服務在網路的分流就顯得格外重要。TVS-x82T 內建四個 1 Gigabit 網路埠與兩個 10GbE 網路埠，不同的應用可以擁有專用頻寬，完全符合網路分流架構的需求。「網路 & 虛擬交換機」更可以輕鬆管理。

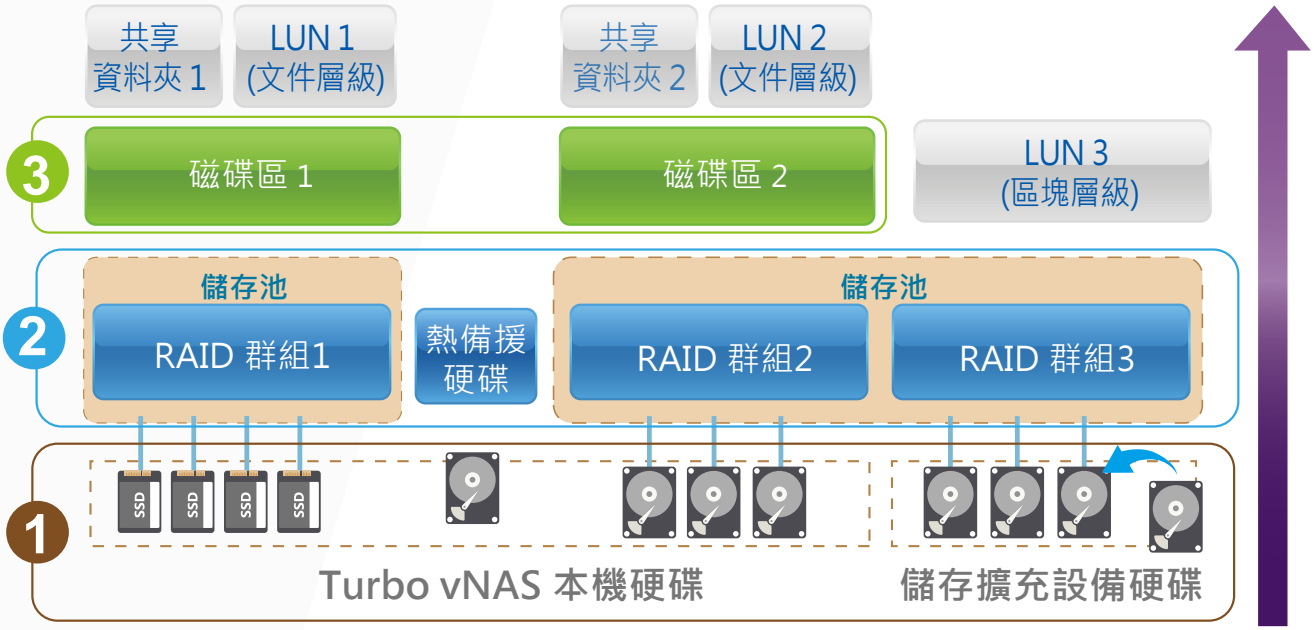


統一儲存 (Unified Storage) 管理

QNAP 商務系列 QNAP NAS 為統一儲存裝置 (Unified Storage)，並可同時提供 iSCSI 與 QNAP NAS 儲存服務。功能強大的儲存空間總管可以幫助您輕鬆的管理 iSCSI LUN 與儲存磁碟區 (Volume)。

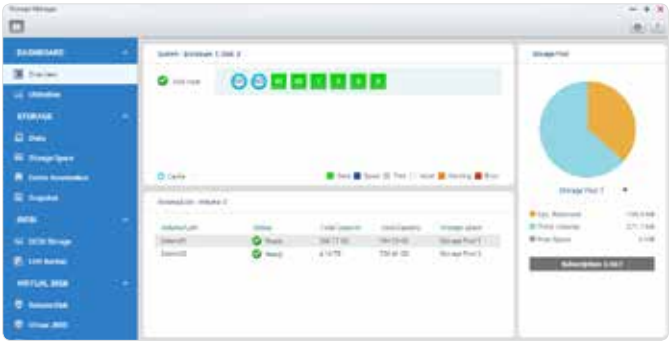
智能儲存空間總管

QTS 儲存空間總管以直覺式、圖形化的使用介面，整齊呈現各式管理儲存空間的工具及選項。無論是從儀表板上總覽儲存空間分配，或是進一步管理磁碟區、儲存池、硬碟以及 iSCSI 之儲存，儲存空間總管均可提供使用者一個集中式管理介面，讓儲存管理更加容易簡便。



1 儀表板

儲存空間總管的儀表板功能提供 IT 管理員快速的檢視頁面，可輕鬆確認存儲空間的配置狀態。QTS 作業系統的儲存空間提供了一個更加安全和靈活的方式來存儲和管理資料。這種新一代儲存空間擁有強大功能，像是儲存池與多重 RAID、精簡配置與空間回收、以及線上容量擴展。



除了在儲存空間總管，IT 管理員也可以在 File Station 快速檢視每個資料夾所屬的磁碟區。





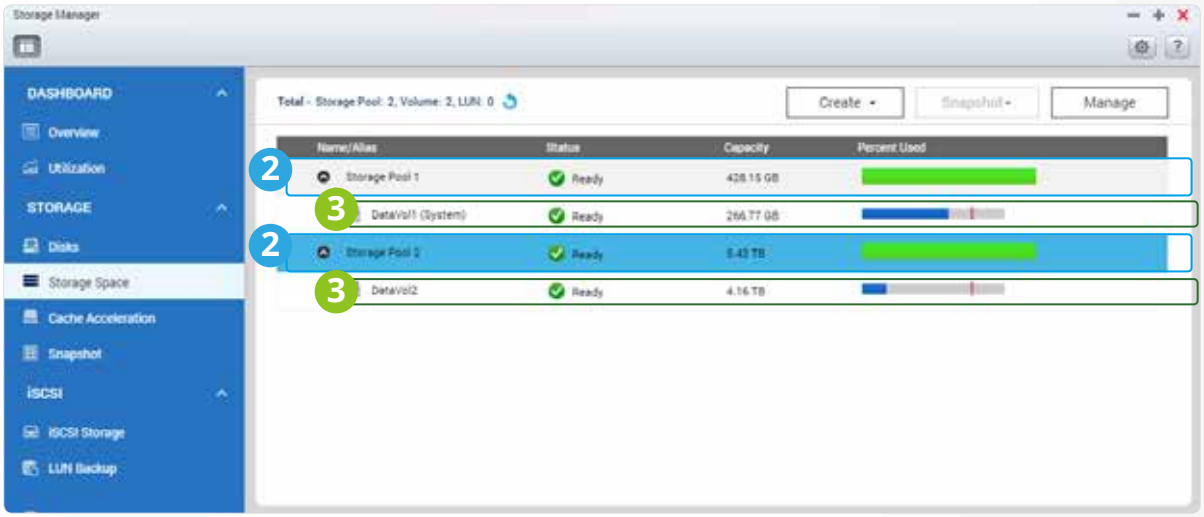
IT 管理員可以從硬碟資訊得知目前 RAID 群組配置狀態，進而確保系統中沒有閒置的硬碟，以達配置最佳化。

2 儲存池 (Storage Pool)

IT 管理者可將多個不同層級的 RAID 群組集結成單一、整合的儲存池，此舉除了能更彈性地利用儲存空間，也能同時顧及資料備援的保護性。在儲存池上，IT 管理者可以建立多個磁碟區 (Volume)，讓配置更有彈性。儲存空間總管可列出 QNAP NAS 上可用的儲存池、相關 RAID、磁碟區及 iSCSI LUN。 使用者可建立、移除及擴充新儲存池、設定臨界值、 管理 RAID 群組及建立磁碟區。

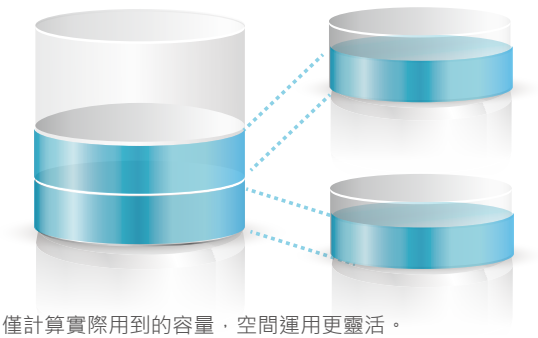
3 多磁碟區配置 (Volume) 配置

QTS 作業系統讓 IT 管理者可在儲存池上建立多個磁碟區，讓企業可依據不同的工作群組作不同的應用及儲存用途。每個磁碟區以及 LUN 磁碟空間可在線上立即擴充，且不會中斷系統運作。



精簡配置磁碟區 (Thin provisioning)

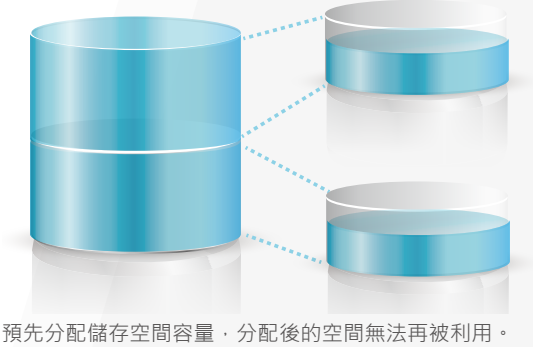
在分配給各工作群組使用的磁碟區容量時，可以突破限制，設定大於實際磁碟區容量的空間。而實際磁碟區容量僅會 在資料寫入時才被消耗。精簡配置磁碟區讓空間使用更有效率。



僅計算實際用到的容量，空間運用更靈活。

完整配置磁碟區 (Thick provisioning)

可用來立即分配儲存空間的容量。儲存空間會被立即配置為磁碟區。並且，已建立的空間不能再被其他磁 碟區利用。



預先分配儲存空間容量，分配後的空間無法再被利用。

iSCSI LUN

QTS 作業系統支援兩種類型的 LUN 以進行彈性的空間部署：區塊層級 (Block-level) 與文件層級 (File-level) 的 iSCSI LUN。在 QNAP NAS 上，每個目標可配置多個 LUN 和多個 iSCSI 目標。

區塊層級 (Block-level) 的 iSCSI LUN

建立於儲存池上的磁碟區不僅能當作資料儲存使用，還可作為 iSCSI LUN。以區塊為層級的 iSCSI LUN 可減少儲存負載，且增進資料讀寫效能。

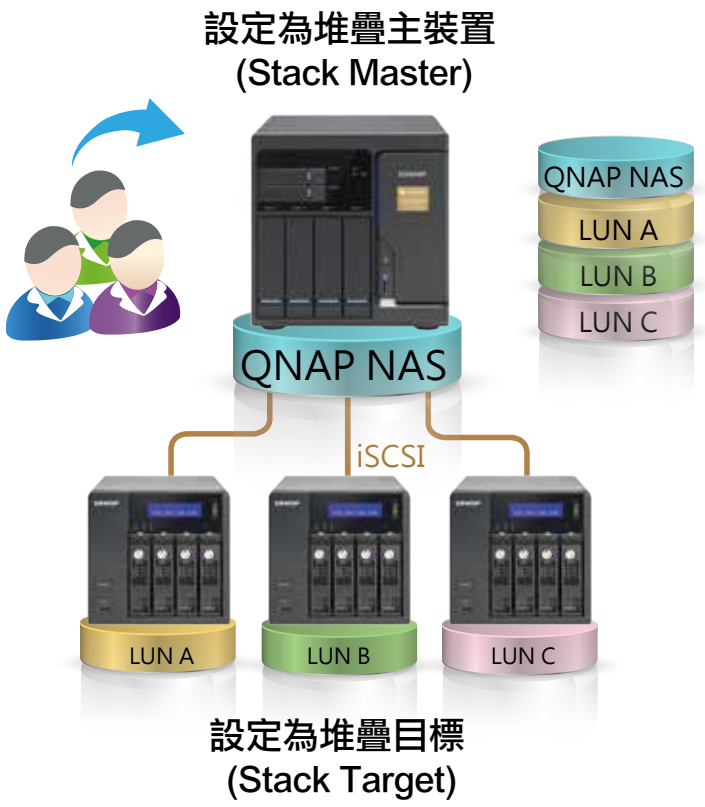
文件層級 (File-level) 的 iSCSI LUN

假如現有空間不足以建立一個區塊層級的 iSCSI LUN，用戶可以考慮建立文件層級的 iSCSI LUN。這種方法可以在現有的 磁碟區為 iSCSI LUN 建立影像檔。

區塊層級 (Block-level) 與文件層級 (File-level) 的 iSCSI LUN 均支援磁碟精簡配置、空間回收及線上容量擴充功能。除非空間不夠或用於測試目的，建議您使用區塊層級的 iSCSI LUN。

利用虛擬磁碟 (Virtual Disk Drive) 增加儲存擴充彈性

藉由獨特的「虛擬磁碟」，管理者能更彈性地擴充 QNAP NAS 的容量。透過內建的 iSCSI initiator 功能來連接網路上其他 QNAP NAS 的 iSCSI target，它們可變成系統上的虛擬磁碟。QNAP NAS 可做為堆疊主裝置 (stack master)，連接多達 8 個 QNAP NAS 虛擬磁碟 / 堆疊目標 (stack targets)，並將多台 QNAP NAS 的 空間匯集 (Multiple NAS Aggregation) 在主裝置上。因此，所有的 NAS 使用者僅需連線至此單一入口，即可存取位於其它網路儲存裝置上的空間。



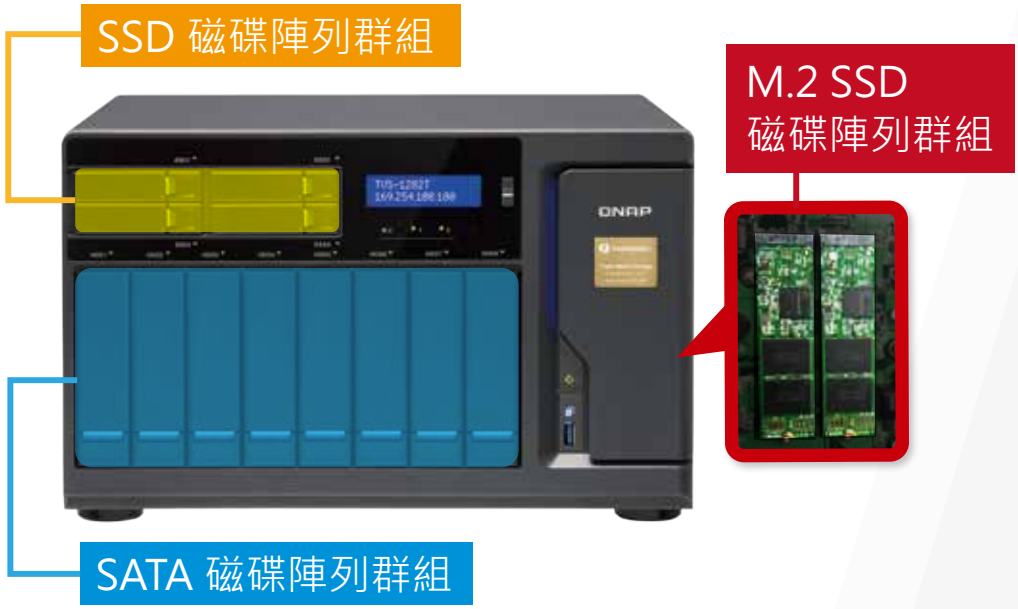
每個虛擬磁碟在本機上，均會被視為一個單一硬碟的磁碟群組。

Qtier™ Technology

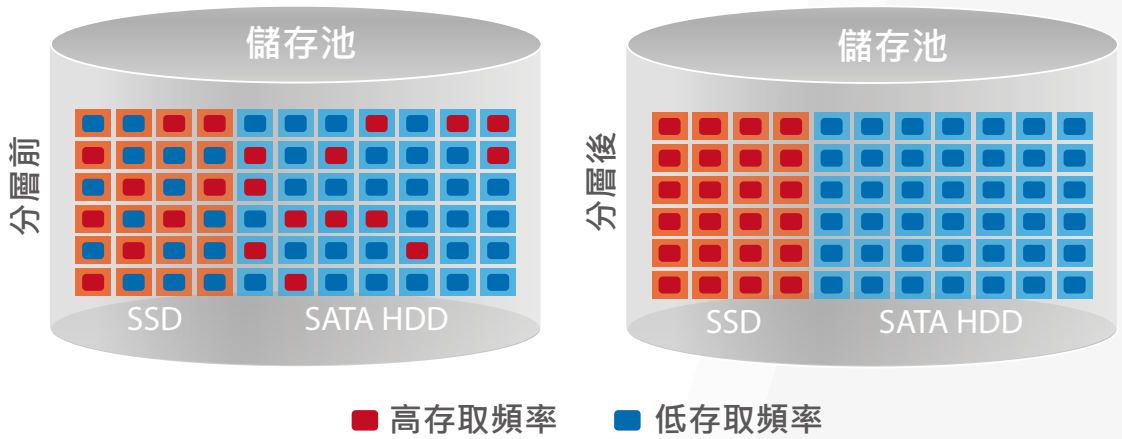
有效區隔熱資料與冷資料

為一智慧型自動分層解決方案，能增進大型儲存系統的效能及管理上的靈活度並同時享有最低之總體擁有成本。

QNAP 的自動分層技術 Qtier™，是一個多層的儲存管理系統。Qtier 能自動地將存取最密集的資料遷移至高效能的磁碟而將存取頻率較低的資料遷移至大容量的磁碟。如此便可以減輕系統管理者的負擔，幫助他們執行效能評估、架構規畫、且依據效能及預算重新遷移資料。

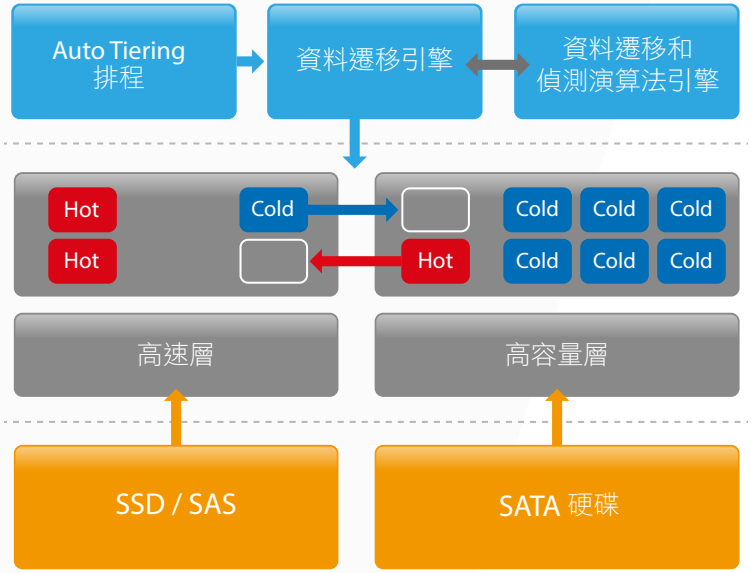


當建立儲存池時請開啟 Auto tiering



QNAP Qtier™ Auto-tiering 架構

使用 Transaction-based B-tree 動態更新技術



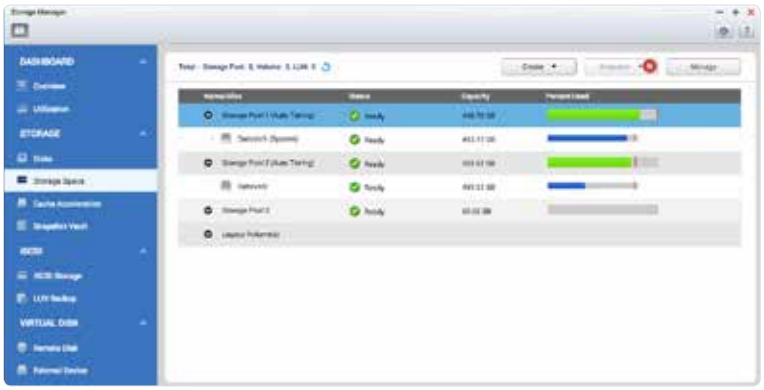
照 NAS 管理者所設定的時間所啟動，將上一階段資料統計區間所得到的資料存取權重，經過 B-tree 演算法的排序計算後，將高權重的資料區塊往高階的儲存層移動，如將資料區塊從 HDD 磁碟陣列群組搬移至 SSD 磁碟陣列群組。在此處所有的資料搬移與中繼資料（metadata）更新，會與正常 I/O 區隔保護，並使用 Transaction-based B-tree 動態更新方式，避免資料不一致的情況發生。

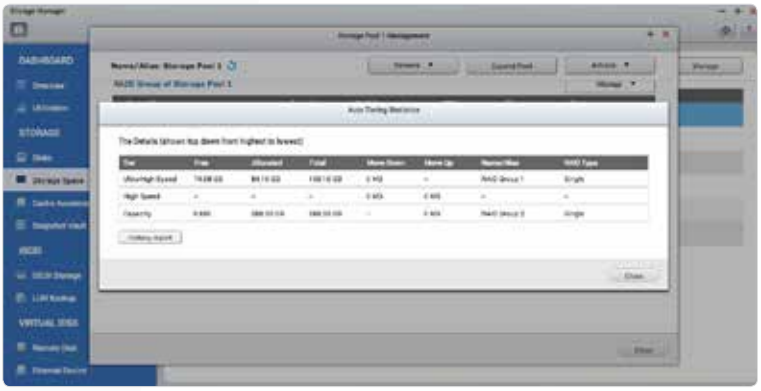
在此階段進行期間，可以得到所有這階段所需處理的資訊量與目前處理完成數量。如果有管理上的需求，或是臨時對於外部 I/O 的頻寬需求，即使在搬移過程中亦可由管理者決定中止資料搬移。此外，針對外部 I/O 的頻寬與內部 Tiering 資料搬移的頻寬之衝突，也可利用優先權設定調整其優先權重。

Auto-tiering （自動分層）的主要目的是為在 QNAP NAS 上藉由提升存取效率及空間使用率來優化整體儲存基礎設置。

- 將高存取頻率的資料搬移到高速裝置上
- 將低存取頻率的資料搬移到低速裝置上

為了讓階層式儲存管理發生效用，此技術以二十四小時為間隔來監視範圍的 I/O 活動及延遲，因應前端存取行為的變化，適當地分配由不同層級儲存設備提供的空間，並且可為不同需求的應用，動態調整後端儲存空間配置，以便讓儲存空間利用效率，始終維持在一定的水準上。





支援三種不同分層等級

Qtier 支援三個不同分層架構 * :

- 第一層（超高速）：SSD 硬碟，此為主要儲存區，提供超高速存取效能。
- 第二層（高速）：SAS 硬碟，此為次要儲存區，提供高速存取效能。
- 第三層（大容量）: SATA 或是 NL-SAS 硬碟，此為提供存放歷史資料。

* TVS-x82T 僅支援 SSD 與 SATA 硬碟

詳細的歷史紀錄提供效率分析

歷史紀錄及統計報表提供資料遷移的效能，在儲存配置的規畫及訂定策略皆能對使用者有所幫助。





自訂策略選項以優化自動分層效率

您可以透過資料策略選項，將資料的存取方式根據您的應用程式作最佳化的調整。您可以調整資料搬移的時間排程、資料搬移的優先等級以及決定優先將資料放在哪一個等級的儲存空間。

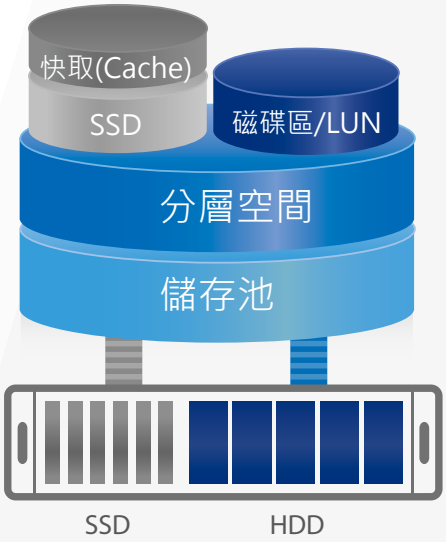
比較 Auto Tiering、Full SSD 和 SSD Cache

	Qtier™	Full SSD	SSD Cache
花費	$	$$	$
儲存空間	大	小	大
可使用的 SSD 空間	依需要而擴充	依需要而擴充	受限於記憶體
資料搬移時機	排程搬移	無	自動
常用資料處理	根據資料使用頻率在不同等級儲存空間搬移	全部存放在高速 SSD 內	常用資料自動複製到 SSD 空間
適用情境	適合資料存取行為可預測的應用，例如檔案服務、網頁伺服器、電子郵件伺服器、應用虛擬化環境或影音編輯等	適合於需要快速、低延遲的應用，例如資料庫或高速的虛擬化環境等	適合相同資料使用頻率集中的環境，例如應用類型的虛擬化或高畫質影音處理等

24 小時雙重全時加速

QNAP NAS 允許使用者同時啟用 Qtier 與 SSD Cache 功能。對於存取較頻繁、讀取機率最高的資料，可以先保存在 SSD read-only（讀取快取）或 read-write cache（讀寫快取）的獨立空間，其他資料則分散存放在分層儲存空間中，並根據排程將動態地讓資料在不同層級儲存裝置上，自動遷移存放到適當的位置。QNAP 分層儲存按需分配儲存資源，並讓它們為您發揮最高效益。

Qtier™ 為一方便、具經濟效益且先進之方式，用來儲存及有效區隔熱資料與冷資料的技術。其智能的自動分層技術使您可以自動地讓高存取頻率的資料放置在高效能的 SSD 上，加速及提升整體存取效能。同時您也可以存取您已封存或不常用的資料於 SAS 或是 SATA 硬碟。這個技術提供了一個大型的儲存系統並能兼顧低單位儲存成本之需求。



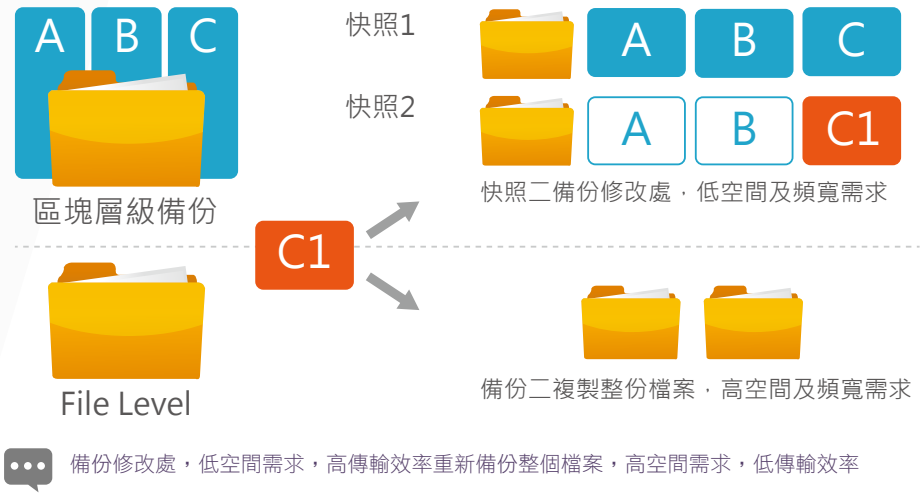
Snapshot

本地整機快照與異地異機快照同步 - 快速保護檔案並降低成本

QNAP 的整機儲存區 (Volume) / LUN 快照技術，以寫入時複製 (Copy on Write) 的方式記錄當前檔案的使用狀態，於系統發生問題時，可以利用快照技術迅速將檔案回復至正常狀態，進而提升企業的復原點目標 RPO（Recovery Point Objective）與復原時間目標 RTO（Recovery Time Objective）。

QNAP 快照技術的好處

QNAP 快照功能為區塊層級 (Block-based) 的快照技術，透過指備份檔案修改處，有效減少備份空間，使每個 Volume 或 LUN 最大可支援 256 份快照，系統則可支援至 1024 份快照，且快照排程可設定以數分鐘、每小時、每日、每週或每月自動建立快照，這些功能均可提升企業的復原點目標 RPO（recovery point objective）與復原時間目標 RTO（recoverytime objective）。而使用 Snapshot Agent 記錄正在使用中的檔案，亦避免因為無法存取讀寫中檔案所造成資料完整性問題。

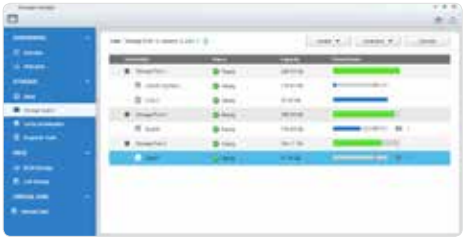


	Snapshot Replica	RTRR	Rsync	NAS to NAS
資料備份範圍	Volume/LUN	Shared Folder	Shared Folder	Shared Folder
傳輸模式	Block-based	File-Level File-based	File-Level block-based	File-Level block-based
資料變動處理	僅傳輸變動區塊	傳輸整份新的檔案	傳輸新的檔案，並透過計算傳輸檔案異動區塊	
執行時機	排程	即時 / 排程	排程	排程
傳輸加密	支援	支援	支援	支援
資料壓縮	支援	支援	支援	支援
記憶體需求	至少 4GB RAM	不限制	不限制	不限制
遠端系統	QNAP NAS	QNAP NAS	Rsync Server	QNAP NAS
適用情境	▸ 為數眾多大小不一的小檔案 ▸ 許多單一大檔案但經常修改部分內容，例如虛擬機映像檔或備份映像檔	▸ 需要即時檔案複製 ▸ 需要進行檔案同步 ▸ 需要在區域網路內 快速傳輸	▸ 需要傳輸僅做部分修改的大檔案 ▸ 距離較遠的檔案傳輸，例如透過網際網路時	

本機快照（Local Snapshot）不間斷的資料保護

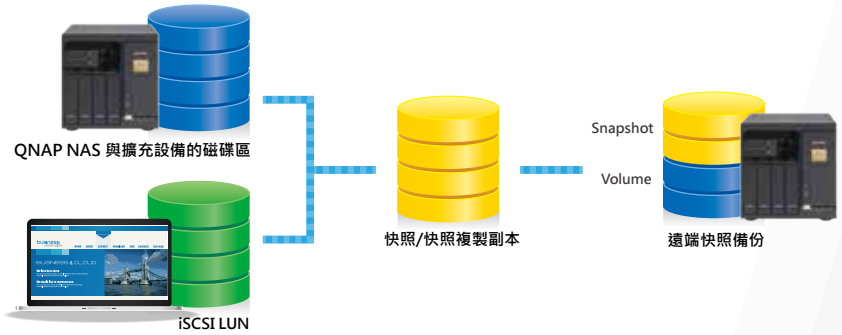
檔案層級資料回復

傳統備份方式會將所有資料儲存為單一檔案，不僅佔用大量儲存空間，也增加尋找檔案的困擾。QNAP 快照技術提供檔案層級的資料回復，您可以選擇回復單一資料夾或單一檔案，增加資料回復的彈性。



高度使用彈性

不論是 iSCSI LUN、QNAP NAS 自身的磁碟區，乃至 QNAP NAS 擴充設備（JBOD）中的磁碟區都可以使用 QNAP 快照技術來完整備份整機快照。您可以透過建立異地異機快照備份來提升檔案安全性。



友善而直覺的介面

您可透過快照管理員中的資料可視視窗，直接看到快照中的資料夾內容。時間軸式的介面可快速瀏覽不同的檔案快照版本，且只需數個點選就可完成檔案回復。友善而直覺的操作方式大幅降低資料回復的操作門檻。



使用快照複製快速建立資料副本

快速建立磁碟區（Volume）/ LUN 的副本，使用者可快速存取副本內的檔案，你將可以自由地修改快照副本內容，使其符合您的需求。

與 rsync/RTRR 整合

備份管理中心的 Rsync（Real Time Sync）/ RTRR（Real Time Remote Replication）功能將整合 QNAP 快照。當 QNAP NAS 在執行 Rsync/RTRR 任務時，會先使用快照技術凍結資料，確保備份中的資料不受到干擾，並將備份當下的檔案同步且保存到遠端伺服器上（或遠端儲存空間內）。此技術可確保備份檔案的一致性。

Windows 還原舊版功能，可保存高達 256 個版本

Windows 的使用者將可以透過檔案總管中的「還原舊版」功能將存放於 NAS 中的檔案點擊右鍵進行直接還原，不僅縮短還原時間，更讓一般使用者可自行還原。

Note: 最大可保存的版本數由儲存空間決定。單一磁碟區 (volume) 或 iSCSI LUN 最高可保留 256 份快照，單一儲存池 (storage pool) 最高可保留 1024 份快照。



異地異機快照同步 (Remote Snapshot Replica) 建立雙重快照備份，災難備援更完整



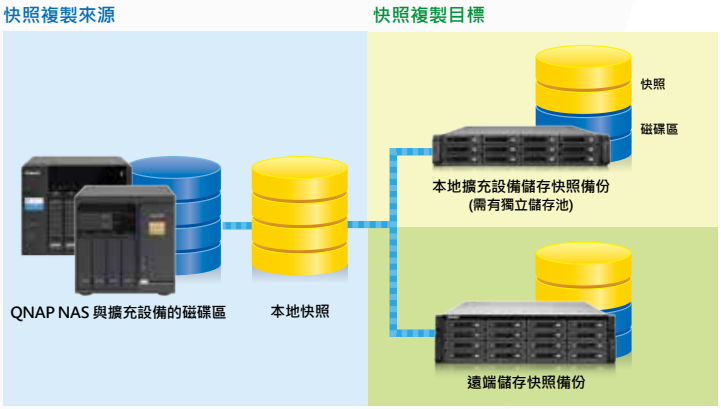
異地異機快照備援

備份管理中心的快照同步功能可讓您同時將快照建立在本機 QNAP NAS 上，並另外儲存一份快照至遠端伺服器，為您寶貴的資料提供最完整的備援服務。

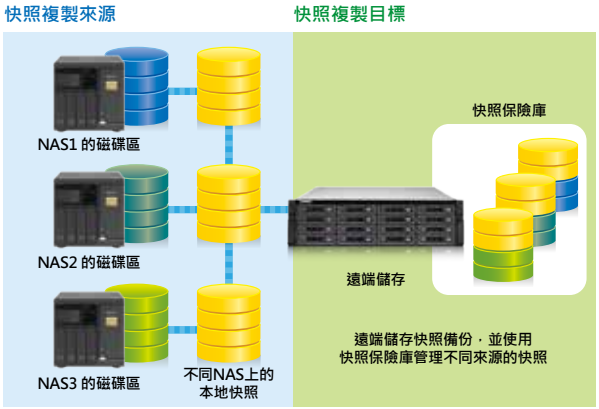
快照保險庫

QNAP NAS 上的快照保險庫為快照備援儲存中心，可儲存並管理來自其他 NAS 的快照檔案。必要時，您可選擇將需要復原的磁碟檔案直接複製到這台 NAS 上。

一對一快照複製



多對一快照複製



在異地端 NAS 直接使用快照資料

當您需要備份的檔案時，您不需要將備份快照執行還原後才能使用，可直接在備份端的 QNAP NAS 透過同步保險庫的管理介面，將快照掛載成標準磁碟區（Volume）或 iSCSI LUN。快照磁碟區的檔案可透過 File Station 或 Backup Station 快速將檔案個別讀取出來。快照 iSCSI LUN 可由其他電腦的 iSCSI Initiator 讀出。

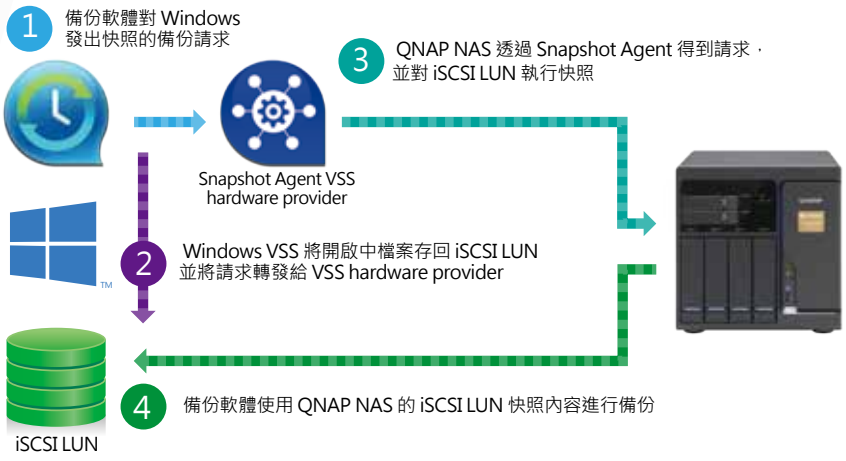
備援最佳化設定

為避免在快照同步的傳輸過程中可能產生的風險，快照同步提供了多項貼心的選項，包含：傳輸加密、檔案壓縮，或是傳輸速度控制等。

應用程式一致性

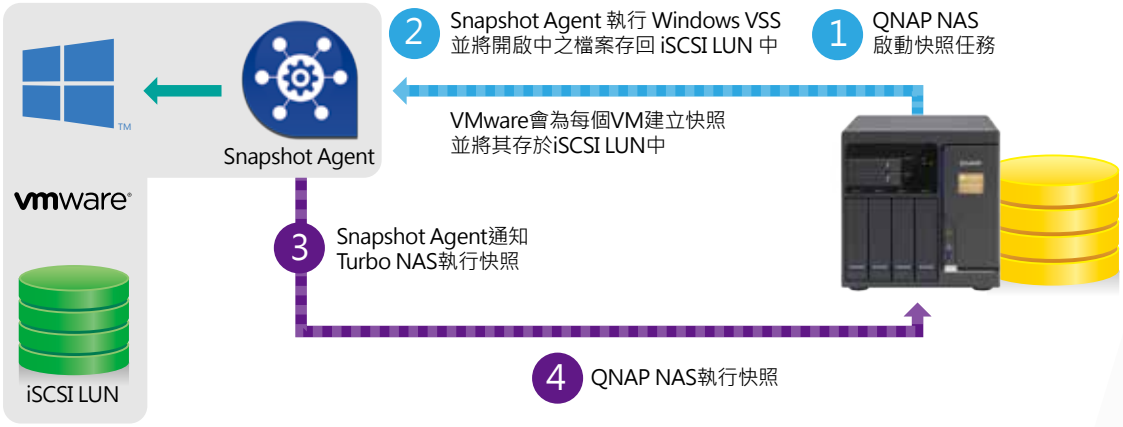
而使用 Snapshot Agent 將 QNAP NAS 和 使用其 iSCSI LUN 的遠端服務器進行連接來確保快照的一致性。當 QNAP NAS 進行快照時，遠端服務器中執行的應用如 VMware virtual machines, Hyper-V virtual machines, SQL server 以及 Windows file server 等將可先把使用中的資料從記憶體寫入至 iSCSI LUN 如 QNAP NAS，確保 QNAP NAS 中快照的完整性。而 Snapshot Agent 也包含 VSS Hardware Provider for Windows，讓 Windows 中的備份軟體也可以主動發送要求讓 QNAP NAS 進行快照，減少服務器的負擔。

VSS Hardware Provider 工作流程圖



在將資料存回 iSCSI LUN 時，系統可能會短暫停止執行中任務

Snapshot Agent 工作流程圖



在將資料存回 iSCSI LUN 時，系統可能會短暫停止執行中任務

QNAP 與 Acronis True Image® 備份解決方案

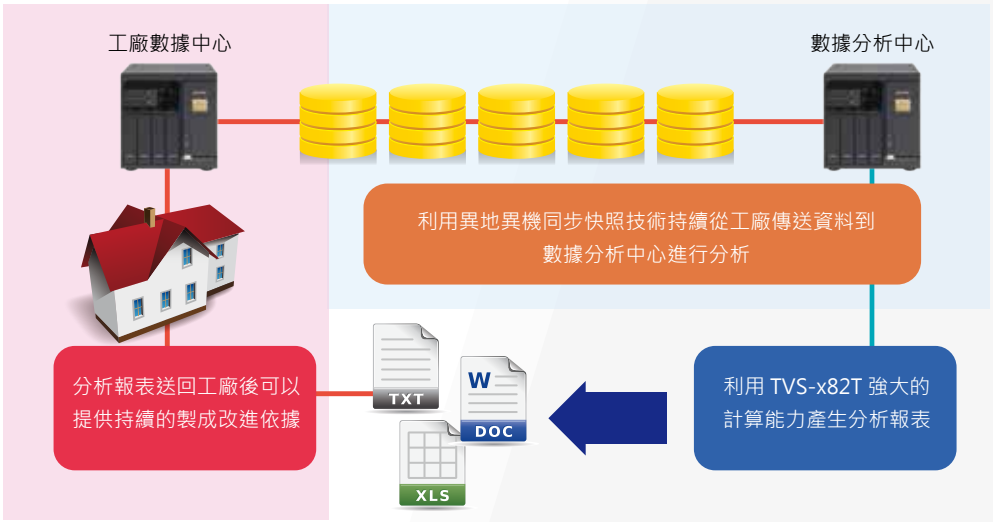
在中小企業行號中建置異機備援時，您可選擇 QNAP NAS 搭配 Acronis True Image 的解決方案。此組合除了可使用單台 NAS 作為備份存放中心，若再進一步搭配第二台 QNAP NAS，並透過 Snapshot Replica 區塊層級備份技術，便可以最小空間建置完整之異地備份方案。如此，您不僅可做到排程的備份，更可減少在異機中所需要的儲存空間。



Acronis True Image® 和 Acronis True Image® 標誌是 Acronis International GmbH 於瑞士 / 其他國家及地區的註冊商標。

QNAP 異地異機快照同步應用於工業 4.0

在生產製造的場所，現今許多工商業積極採用工業 4.0 並打造智慧工廠，提升產能、良率與獲利。為有效利用大數據與自動化等科技增進一企業之獲利，TVS-x82T 可作為備援資料庫，用以運算大數據和作為異地快照的目地伺服器，成就即時的大數據分析並同時分擔前端線上資料庫的工作負載。



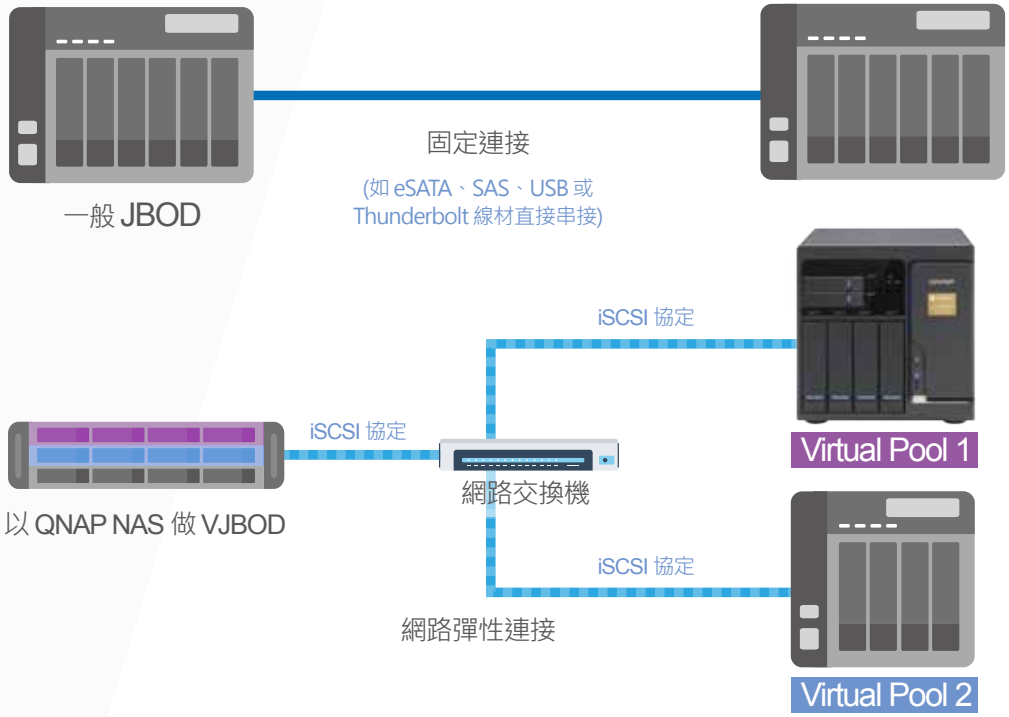
網路虛擬儲存擴充櫃 VJBOD

共享經濟，在多台 NAS 間活用儲存空間

當我有多台 QNAP NAS，或需要擴充時，如何確保所有 NAS 的儲存空間均能做到最有效利用？透過 QNAP 網路虛擬儲存擴充櫃 VJBOD (Virtual JBOD)，您將能在 NAS 上連接其他 NAS 儲存設備的剩餘空間，並在本機 NAS 上建立虛擬儲存池或磁碟區，透過共享經濟的概念，讓每一台 NAS 的使用效率均達到最高。

在線隨意調配使用儲存空間資源

透過 QNAP 網路虛擬儲存擴充櫃 (VJBOD)，您將可以把一台 QNAP NAS 的儲存空間，轉為虛擬硬碟 (iSCSI LUN) 並加入本機，並在其上使用各式功能如建立儲存池、擷取與還原快照、進行媒體櫃資料索引，讓多台 NAS 的閒置儲存空間可以隨時在線調用。網路虛擬儲存擴充櫃使軟體定義儲存空間的架構，不再是大型企業的專利。



透過網路虛擬儲存擴充櫃，不必進行插拔，即可在線調用多台 NAS 的儲存空間，將儲存裝置的效益最大化。

從遠端快速擴充儲存空間

只要遠端 QNAP NAS 支援 iSCSI 服務及儲存池設定，均可加入網路虛擬儲存擴充櫃中 *，以 TVS-882 為例，本機加上四個 UX-800P 擴充裝置，以 8TB 磁碟至多可用約 300TB 的儲存空間，而透過網路虛擬儲存擴充櫃，不需要插拔，僅需要透過 QTS 介面您就可以任意挪用其他 NAS 的儲存空間，甚至將本機擴充至超過 1 PB**。

* 遠端 QNAP NAS 需支援 iSCSI 服務及儲存池，並建議升級韌體版本至 4.2 以上。目前至多支援 8 台遠端 NAS 加入。
** 虛擬擴充櫃的本機功能目前支援下列機種：X89, X82, X80, X79, X71, X70,X63, X53, IS-400，並且需要至少韌體 4.2.2 或以上。

一鍵啟用，一步到位

建立網路虛擬儲存擴充櫃的介面設定不須輸入複雜的指令或調整，您僅需要確認兩台 NAS 已位於同一網段，在儲存空間總管的 Web 介面中按下〔網路虛擬擴充櫃〕，並依照精靈引導，即可達成從搜尋遠端 NAS，確認可用空間，建立 iSCSI LUN、轉成虛擬硬碟並加入本機等一系列操作，隨後在儲存空間總管對各個虛擬硬碟進行空間配置及並檢視各個虛擬硬碟的狀態、位置等資訊 *，您完全不需要進入遠端的 NAS 進行任何設定。

* 您可搭配 Q'center QPKG 對各個遠端連接的 NAS 做健康狀態的監控。



步驟一：在儲存空間總管中開啟虛擬擴充裝置



步驟二：搜尋在遠端的 NAS



步驟三：確認可以使用的空間並且建立虛擬硬碟



步驟四：完成，虛擬硬碟如同本機硬碟般加入完成

以網路儲存擴充技術建立高達 40GbE 傳輸環境

結合 QNAP NAS 本身的軟硬體優勢，使用網路進行擴充的儲存空間將可進行一般擴充設備無法做到的彈性布署方式。在追求傳輸效能的資料中心環境中，您可利用 10GbE 甚至是 40GbE 網路擴充卡與交換器，來使得虛擬儲存池的傳輸效率與本機儲存池接近一致，而對上層應用來說，只要網路環境速度足夠，本機 LUN 和虛擬儲存池的 LUN 間的卸載資料傳輸亦可發揮作用 *。

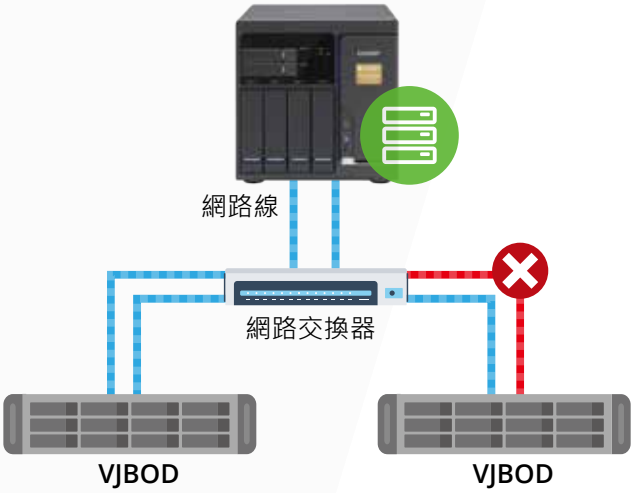
* 於 NAS 層的應用，目前尚不支援卸載資料傳輸。

	VJBOD	JBOD
連接介面	Ethernet, 支援 1GbE, 10GbE or 40GbE 等	USB 3.0 or SAS 6G、12G
連接數量	8 個網路虛擬儲存擴充櫃硬碟 (單台 NAS 可設定多個硬碟)	依 NAS 型號不同而定 (1~8 台)
串接方式	網路連線	單一連線或串接連線
備用連線	支援 (Port Trunking)	不支援
企業使用情境	同時有多台儲存裝置，需要彈性使用大量儲存空間並確保連線穩定的儲存需求。	單台儲存裝置需要快速對儲存池進行直接擴充 *。

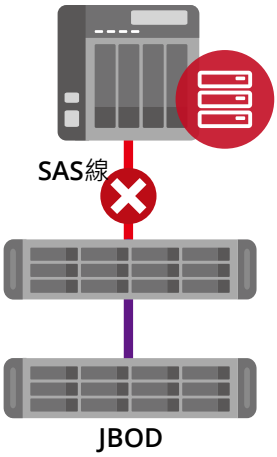
* 網路虛擬儲存擴充櫃目前不支援用來直接擴充本機上的儲存池。

網路備援，儲存空間使用穩定度加倍

以網路方式進行擴充並不代表儲存空間將會變得不穩定，運用 QNAP NAS 的 Port Trunking （多條 LAN 併用 IP 位置）技術，相比傳統擴充裝置僅有單一線路的傳輸方式， 與網路虛擬儲存擴充櫃可以多條線路來進行布署，除了達到負載平衡，更重要的是在追求穩定的企業環境中，讓大型的儲存空間更多了一層保障。



VJBOD + Port Trunking 備用連線
任一連線中斷不影響儲存中斷



JBOD + SAS 串接連線
任一連線中斷即儲存中斷

自動將網路斷線恢復連結的儲存空間復原使用

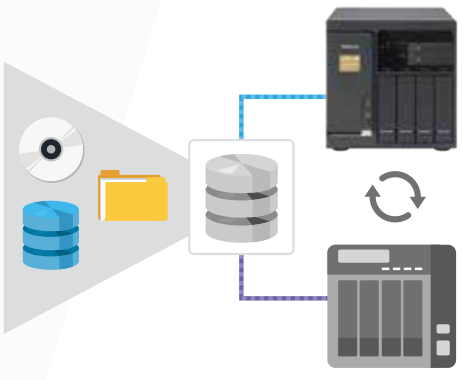
除了 QNAP NAS 本身已具備的擴充設備斷線保護模式以確保資料完整性外，在虛擬擴充櫃上此一機制更得到了優化，當遠端 NAS 異常斷電、斷線、或是 IP 位置更動，您將可以在更快的時間內得到連線異常的反饋，並且系統將會持續的嘗試自動重連以確保在暫時性地連線異常下，虛擬儲存池得以自動回復到正常狀態而不需人員操作的介入。



免插拔，遠端快速移轉網路虛擬儲存擴充櫃

一般儲存擴充裝置中的資料若需要轉移，需要人工插拔線路並且搬移裝置，而透過網路及 iSCSI 協議連接的網路虛擬儲存擴充櫃，搭配儲存空間總管新的安全卸載儲存池功能，在確認虛擬硬碟與本機斷開連線後 *，您將可以在另一台 NAS 上快速連接到同一虛擬硬碟，並繼續使用其中的各式資料及應用。不僅空間、資料、應用以及 LUN 等也可以透過網路虛擬儲存擴充櫃，快速的在不同 NAS 間進行轉移共享使用。

* 已經為網路虛擬儲存擴充櫃使用的 iSCSI Target，不建議再連接更多 iSCSI initiator。





多樣化儲存擴充

Thunderbolt JBOD

彈性擴充 Thunderbolt NAS 最佳方案，快速又簡單

擴充資料儲存空間時，配置多台伺服器往往導致管理上的複雜度及成本大幅增加。QNAP TX 系列的 Thunderbolt 儲存擴充設備 TX-800P 與 TX-500P 提供彈性、經濟的解決方案，讓您簡單安裝、輕鬆擴充 Thunderbolt NAS 儲存空間。只需將 Thunderbolt NAS 透過高速 Thunderbolt 2 (20Gbps) 傳輸線連接 TX 擴充設備，即可立即使用。超高速傳輸效能，極適合資料備份、4K 多媒體檔案與監控影像儲存的需求



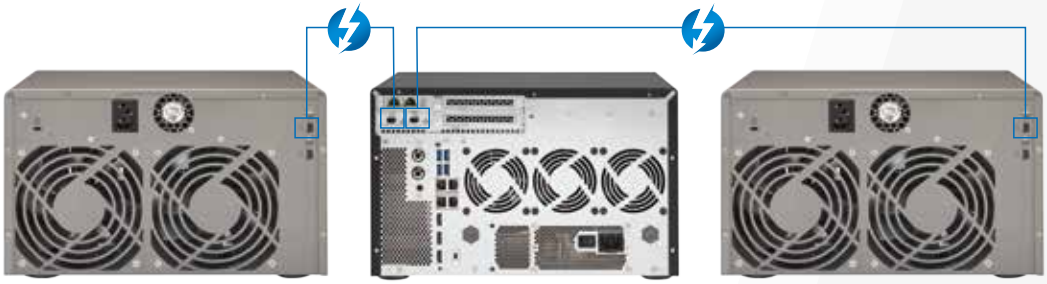
TX-800P



TX-500P

隨插即用，輕鬆擴充 Thunderbolt NAS 儲存空間

利用 Thunderbolt 2 傳輸線將 TX 系列 與 TVS-x82T 連接後開機，系統便能自動將 TX 系列 內的硬碟判斷為本機端新加入硬碟，接著透過 Thunderbolt NAS 的 QTS 儲存空間總管輕鬆設定，即可無縫地擴充 Thunderbolt NAS 儲存容量。TVS-x82T 最高可以串接 6 台 TX 系列擴充裝置，提供高達 448TB 原始容量。

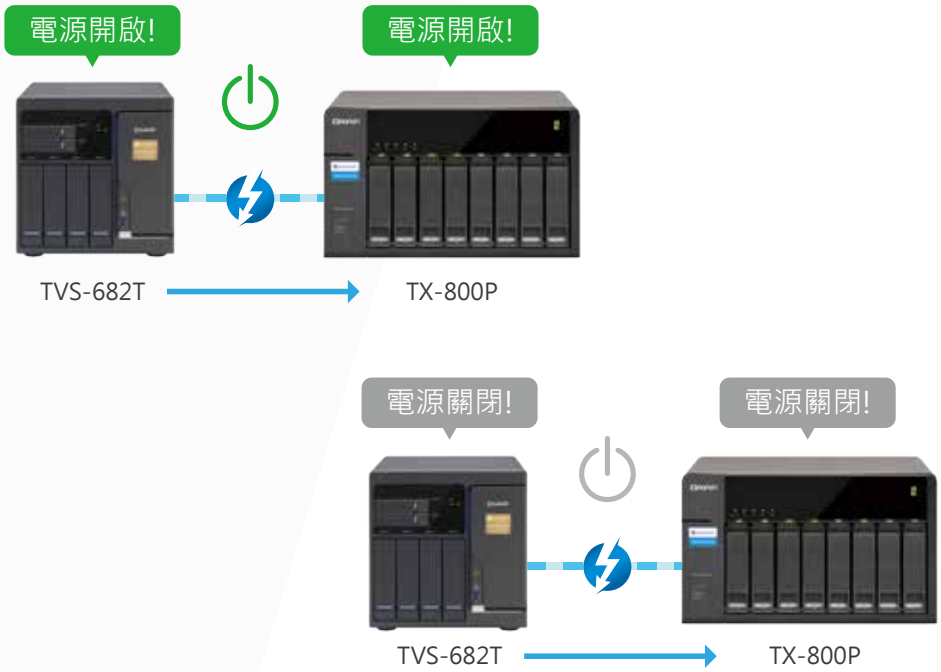


TX-800P　　Thunderbolt NAS　　TX-800P

QNAP NAS 機種	RAID 儲存擴充設備	最大 RAID 儲存擴充設備數量	硬碟總數 (NAS+ 擴充設備)	最大原始容量 (TB)*
TVS-1282T	TX-800P	6	56	448
	TX-500P	6	38	304
TVS-882T	TX-800P	6	54	432
	TX-500P	6	36	288
TVS-682T	TX-800P	6	52	416
	TX-500P	6	34	272

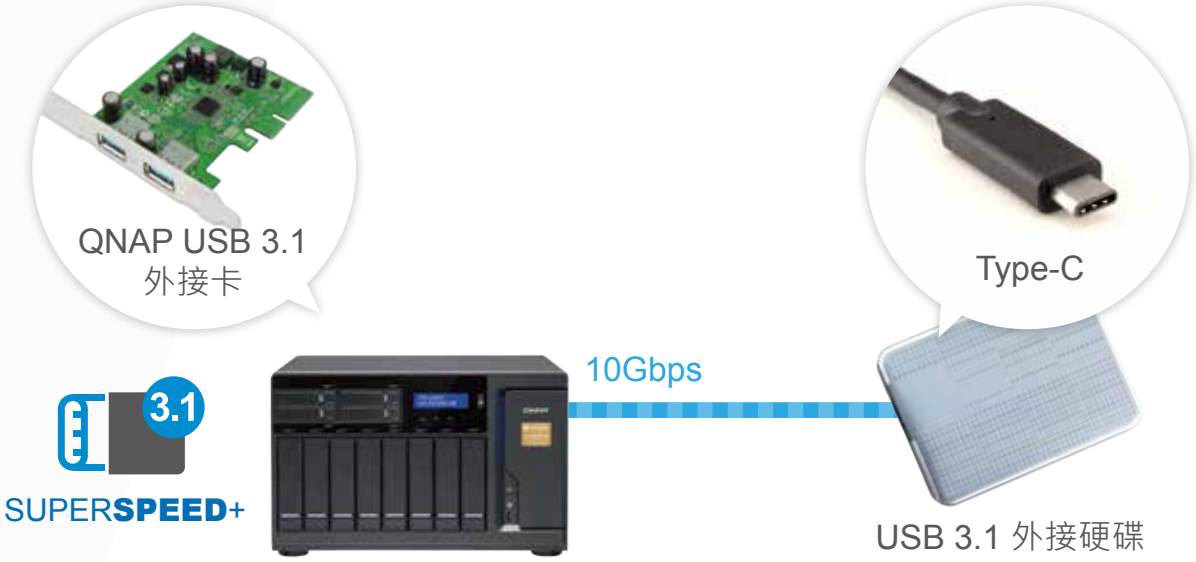
智能電源設計

TX 系列 Thunderbolt 擴充裝置 可隨著您的 Thunderbolt NAS 電源設定自動開 / 關機，除了簡化系統管理，也達到節能省電的效果。



支援 USB 3.1 Type-C 擴充卡

USB 技術已經進入了 10Gbps 的時代，USB 3.1 SuperSpeed Plus 的傳輸速度相較於前一代的 USB 3.0 提昇一倍，並且導入了體積小無方向性的新規格 Type-C 接頭 。USB 外接儲存裝置可以作為資料匯入 NAS、NAS 資料備份的儲存媒體。TVS-x82T 的 PCIe Gen.3 擴充槽可以讓您外接 USB 3.1 擴充卡 (選購)，享受 10Gbps 高速資料的傳輸。

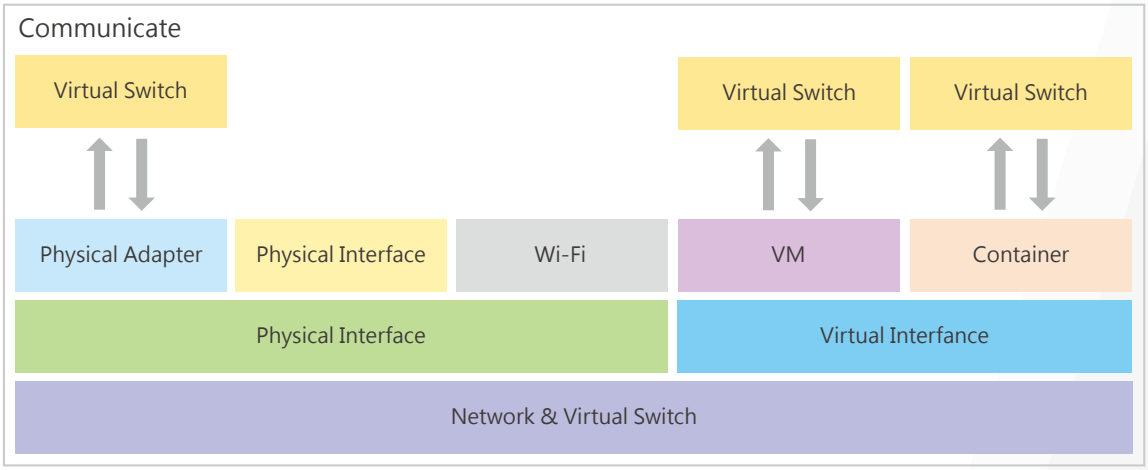


* USB 3.1 電力最大輸出規格為 5V,3A。

網路與虛擬交換機管理

網路與虛擬交換器

網路與虛擬交換器提供 QTS 內所有網路管理，如 :TCP/IP、IPv6、Wi-Fi 與 Thunderbolt 管理。讓不管個人或是企業都可透過輕鬆管理及高速存取的兩項優點達到網路建置的最佳效益。



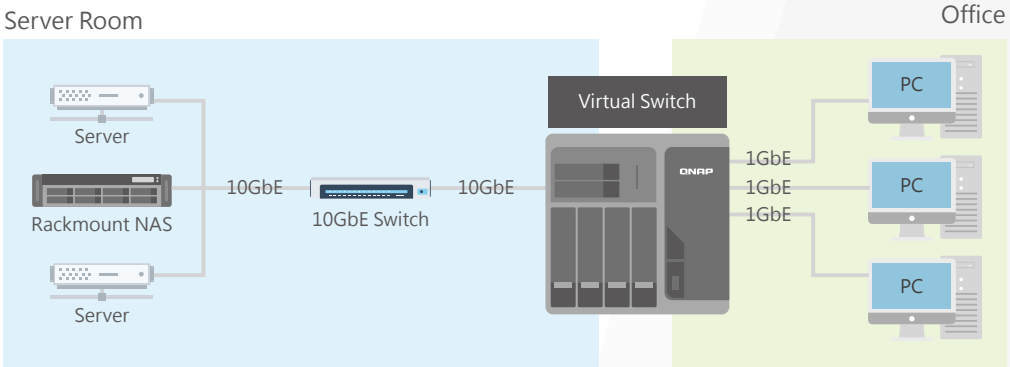
透過總覽，網路狀態一目了然

透過 QTS 網路與虛擬交換器中的總覽頁面，IT 管理人員可以清楚了解當前網路的連接狀態。不論您是透過單一網路、網路聚合、Wi-Fi 網路更甚是虛擬交換器進行連結設備以及網路時，總覽頁面可以告訴您最新的連接狀況。若連線中斷時，也可以知曉知道並且縮短處理時間，降低時間成本。



橋接設備，讓個人與企業獲得零成本大效益

除了透過虛擬交換器可輕鬆橋接 1 Gigabit 和 10 Gigabit 網路環境，讓您無須購買昂貴的 1/10Gbps 乙太網路交換器外，您還可利用內建的 DHCP 伺服器功能與網路攝影機，為安全監控應用建立一個封閉式的網路環境讓外部裝置無法進行存取，更添加資料安全性。



資料安全 Data Security

四大金剛保護您的資料



網路環境防護

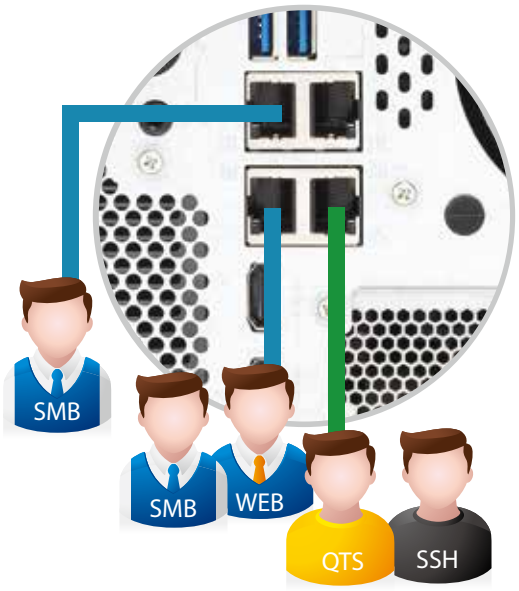
連線管理 (黑 / 白名單)

您可設定 IP 或特定網段，利用黑名單或白名單方式過濾可疑 IP 來源，將欲連線至 QNAP NAS 的使用者加入允許或拒絕存取清單，或是設定自動防護模式封鎖多次登入錯誤的帳號，以達連線安全。



服務連結

TVS-x82T 配有 4 個網路埠，您可以使用服務連結功能以指定哪些服務可由哪些網路介面存取 (如企業裡，重要資料理應僅有特定的人員能透過指定的通訊協定或是內部 IP 來存取。) ，藉由允許或拒絕特定的網路服務透過指定的網路卡來存取，確保系統的安全；同時，除了安全防護外，將特定的網路服務連結到固定的網路埠，還可以達到確保企業重要服務能夠享有最佳網路頻寬。



帳戶安全和系統通知

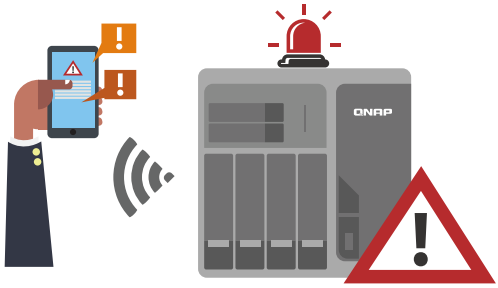
兩步驟驗證

您可設定 IP 或特定網段，利用黑名單或白名單方式過濾可疑 IP 來源，將欲連線至 QNAP NAS 的使用者加入允許或拒絕存取清單，或是設定自動防護模式封鎖多次登入錯誤的帳號，以達連線安全。



推播服務

除了 e-mail 及簡訊方式外，當 QNAP NAS 發生系統故障或是其他錯誤或警告信息時，您還可以透過手持裝置接收重要推播訊息 * 。便利且快速的掌握系統最新狀況，讓您在最短時間內處理，降低資料損失的風險。

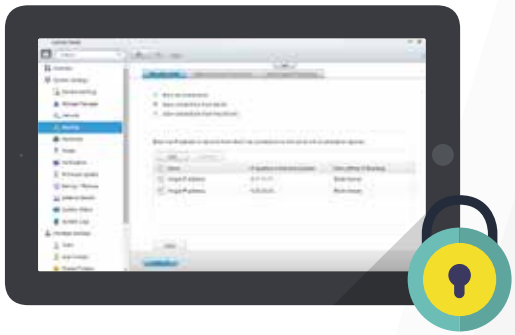


傳輸加密保護

網路傳輸加密

先進的 AES 加密演算法確保硬碟上共用資料夾的機密性，只要沒有密碼，任何人均無法獲取您 QNAP NAS 上的內容。另外，透過網際網路的資料傳輸也可被加密，讓您在存取如 File Station、FTP 和 WebDav 等服務時保有資料安全。

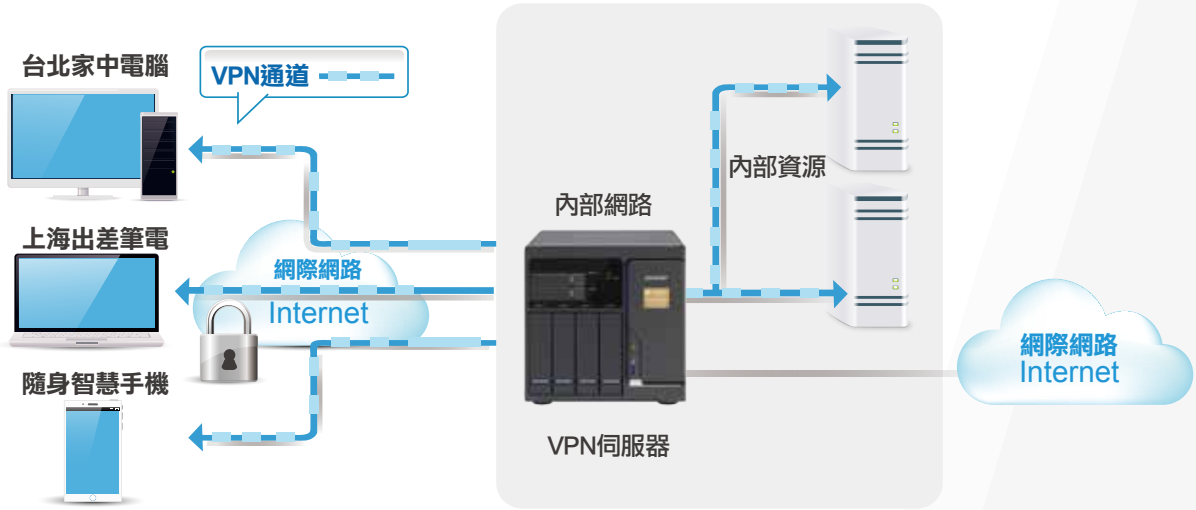
QNAP NAS 支援 SSL 和 SSH 以提供安全的資料傳輸與連線。IT 管理者可在 QNAP NAS 上架設網站，並選擇僅允許以加密的 HTTPS (SSL over HTTP) 方式提供存取。此外，QNAP NAS 亦支援 SFTP ，增進檔案存取與傳輸的安全。SSH 加密連線是為了在不安全的網路中對資料的機密性與完整性多一層保護。



VPN 伺服器

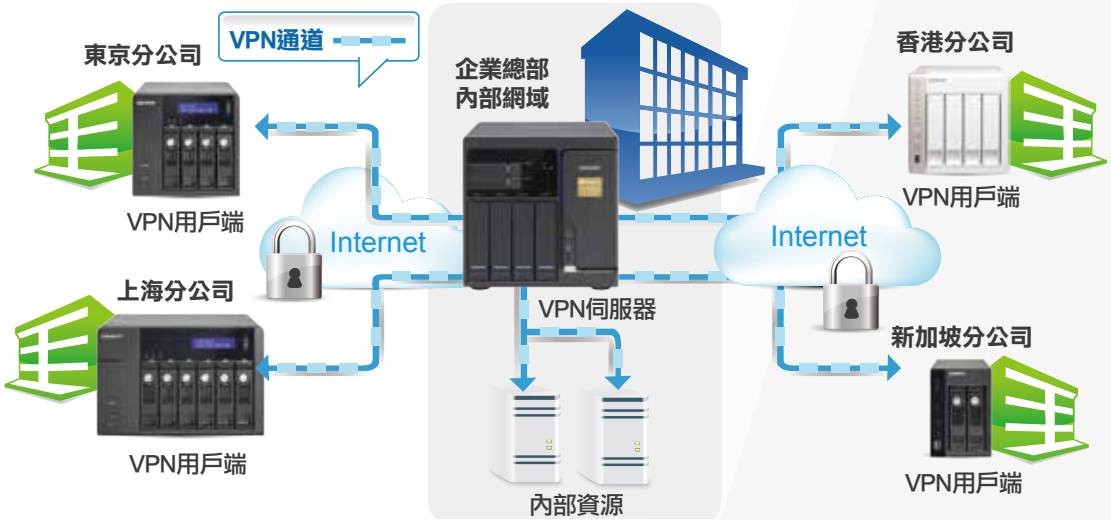
不管是個人或是企業用戶，您都可以藉由選擇 QNAP NAS 上的 VPN 伺服器 (L2TP/IPsec、PPTP 或 OpenVPN) 或用戶端服務 (PPTP 或 OpenVPN) 來建立經濟實惠又安全的虛擬私有網路環境。

VPN 伺服器亦提供帳號及連線管理，讓您可以有效控管 VPN 服務的存取。此外，若所在的區域有網路管制，QNAP NAS 可以成為一個跳板讓您連回家中內網再連接至所要拜訪的網站。



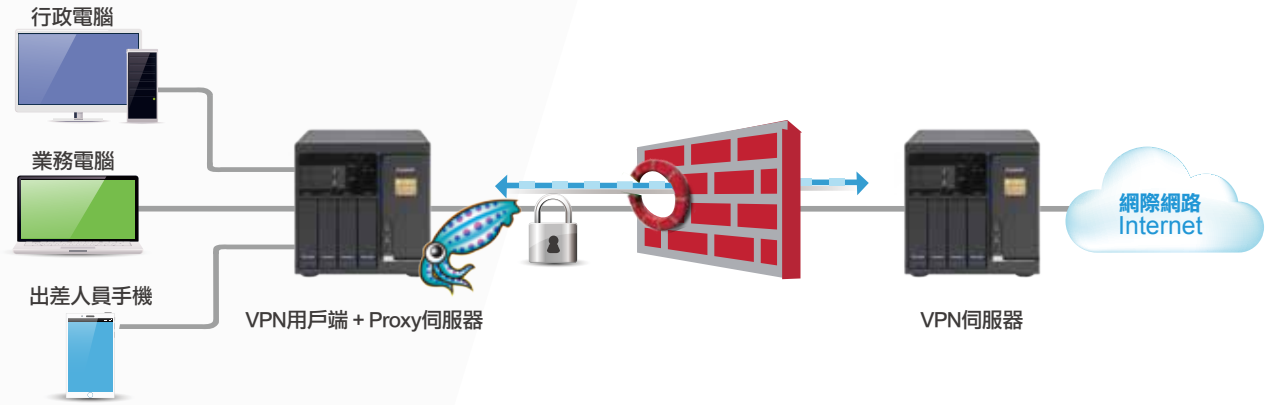
VPN 用戶端

您的 QNAP NAS 亦可成為 VPN 用戶端，連接至另一台 QNAP NAS 上的 VPN 伺服器或其他 VPN 伺服器，當您在使用對外下載服務 (如 BT、eMule、迅雷)，可保護您資料的隱私；您也可透過 VPN 建立安全的網路通道傳輸，例如：您可以將海外分公司與總部建立 VPN 連線，進而做 NAS 間的資料備份工作或其他服務的應用。



Squid 專業網路代理伺服器 (Proxy Server)

網路代理主要提供網路上層應用服務 (如 HTTP、FTP 等) 的快取及連線控管，以提升服務速度及安全網路架構。透過 App Center 上的第三方套件 Squid 網路代理伺服器。



資料加密防護

內接式硬碟磁碟區加密 - 整機加密

QTS 支援磁碟區 (Volume) 加密功能，為儲存在 NAS 中的資料安全嚴格把關。當使用者啟動 QNAP NAS 並嘗試掛載加密磁碟時，系統會要求輸入金鑰密碼，否則所有的資料將沒有辦法被存取。此功能可有效防止磁碟或機器被竊時，QNAP NAS 中的資料受到未經允許的存取使用。



外接式 USB 硬碟磁碟區加密

外接式硬碟可方便銜接於 QNAP NAS ，同時也具備容易移除的特色。TS-531P 支援 USB 硬碟加密功能，可在硬碟不慎遺失或遭竊時，防止未經授權的資料存取。您可選擇用 AES-128 、AES-192 、AES-256 等不同層級的安全設定來保護資料。



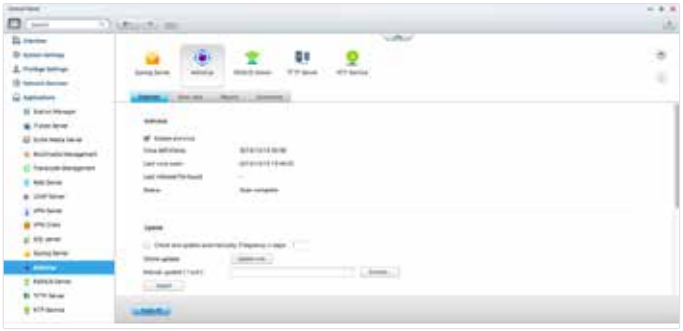
資料夾加密

若您建立磁碟區時未選擇磁碟區加密，或是您想針對既有磁碟區上的部分資料進行加密時，您可以採用資料夾加密。藉由設置安全金鑰，共用資料夾內的內容會被進行加密來防止未經授權的使用者存取該資料夾內容。



病毒防護

QNAP NAS 整合 ClamAV 防毒軟體，可偵測最新病毒碼、木馬、蠕蟲、間諜軟體等惡意程式，並持續更新病毒資料庫，幫助確保企業運作無中斷。管理者可選擇多個特定資料夾進行病毒掃描以及排程掃描。而在系統掃描完成或偵測到病毒時，系統也會發送電子郵件通知管理者。

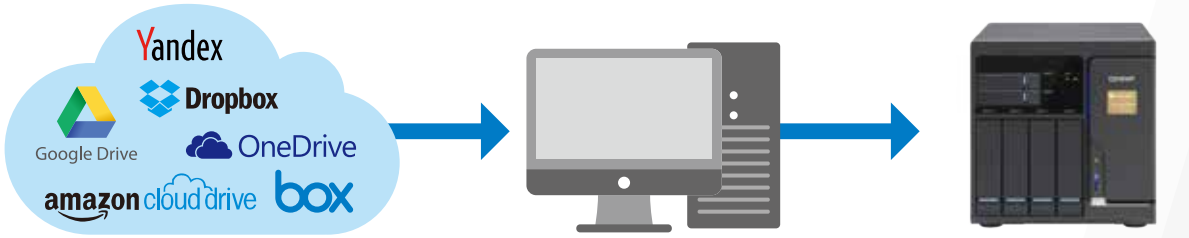


File Station 檔案管理

一個視窗，管理所有檔案

新版 File Station 除了管理 NAS 及外接裝置的檔案外，新增遠端掛載的功能，讓您在一個介面上管理本地、外接裝置、異地及雲端的檔案。

過去，您需要登入不同裝置才能完成檔案的複製或搬移



現在，File Station 4.2 支援遠端連線掛載

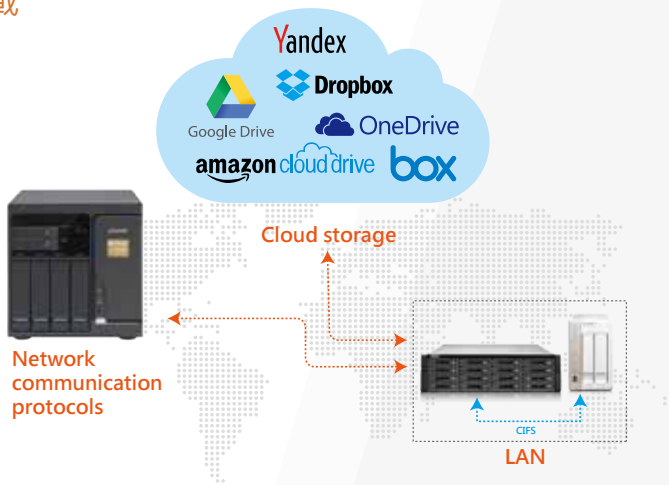
- **支援 6 個雲端空間：**
  Google Drive、Dropbox、Microsoft OneDrive、Box、Amazon Cloud Drive 和 Yandex Disk

- **三種遠端設備通訊協議：**

  1. 微軟網路（CIFS）：支援線上影音串流播放及縮圖檢視。透過在區域網路或 VPN 進行單一資料夾掛載。
  2. FTP：支援整機掛載，方便一次瀏覽整個遠端設備的資料。
  3. WebDAV：支援區域網路或網際網路連線方式進行單一資料夾掛載。WebDAV 使用 HTTP 協定及其所使用的埠口。從 WebDAV 取得檔案就好像點擊網頁裡的下載連結一樣，走的都是一樣的通道。

- **支援透過 FTP 或 CIFS 搜尋同網段底下的設備，讓您輕易的找到其他設備。**

使用連線至雲端服務時，請先至 App Center 安裝 Connect to Cloud Drive 套件



使用單一介面掌握所有資料



File Station 顯示介面

支援 3 種顯示方式：

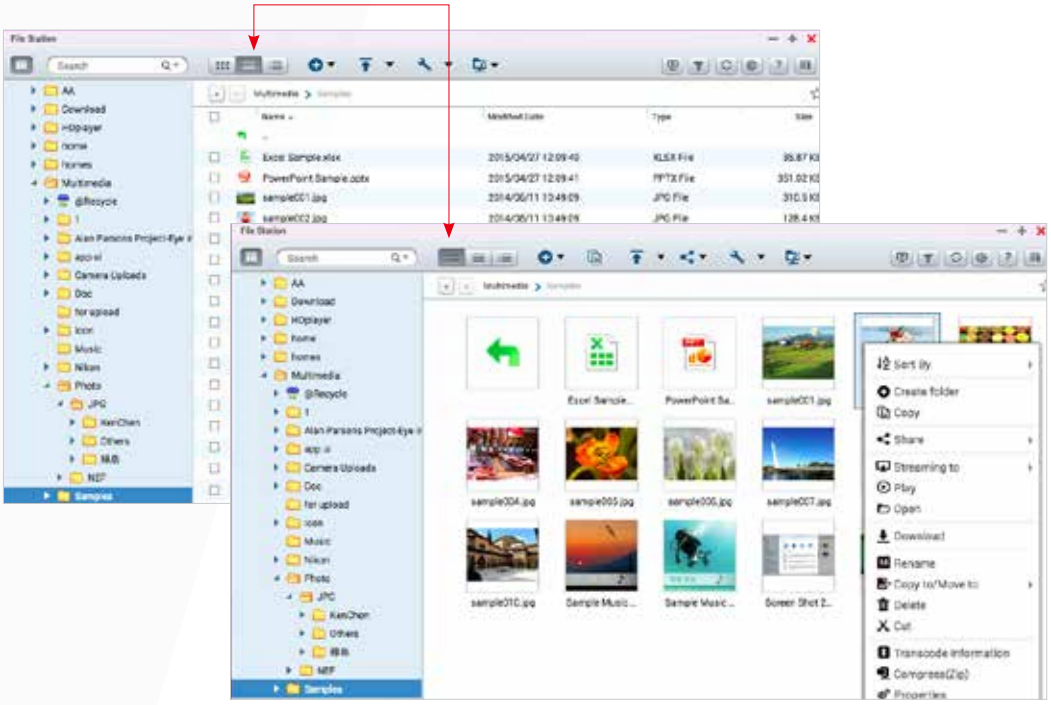
縮圖，清單及詳細清單

分層顯示：

讓您輕易的了解資料存放的位置

遠端連線：

直接瀏覽遠端連線的資料



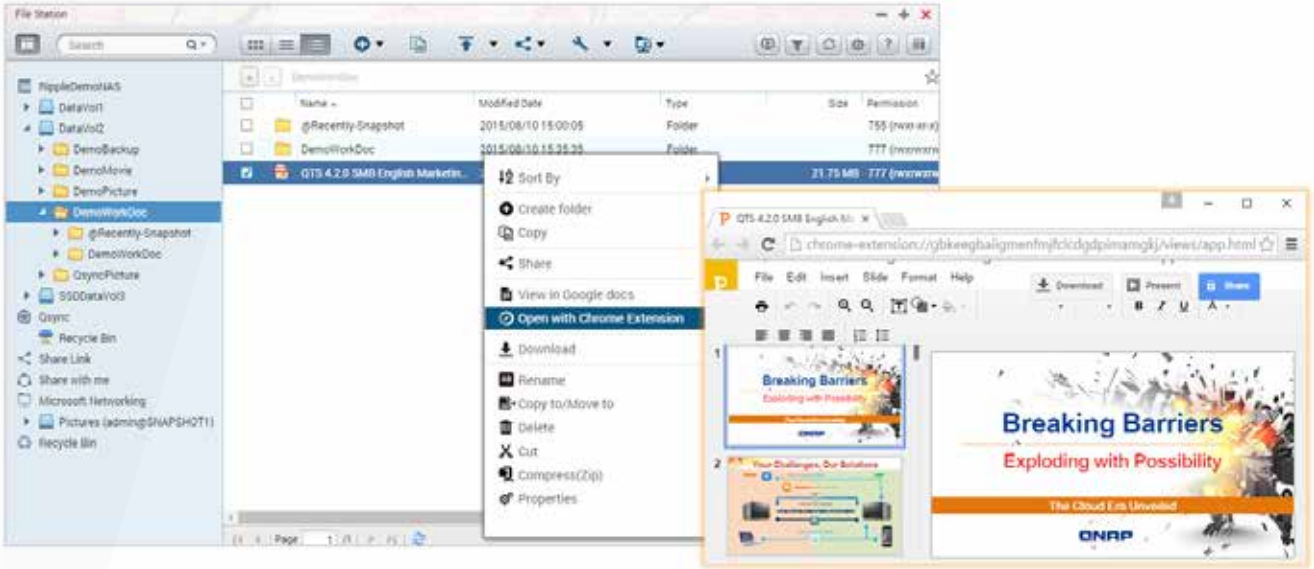
提供多樣式的功能，讓您以最直覺的方式使用及管理檔案。

直接瀏覽文件內容

- 透過 Google Office 擴充功能，直接在 File Station 上開啟 Office 的檔案。

  支援的檔案類型：.doc .docx .xls .xlsx .ppt .pptx
  （限 Chrome 瀏覽器並且至 Chrome 線上應用程式商店下載【文件、試算表及簡報的 Office 編輯擴充功能 】）

- 支援透過 Office Online 及 Google Docs 檢視 Office 檔案。



多媒體串流播放



影片

- 影片即點即播：提供即時轉檔功能讓您無需漫長地等待影片預先轉檔，便可即點即播。 *
- 支援 VLC 多媒體播放器，讓您直接點選影片，便可線上播放直接欣賞內容。
- 離線背景轉檔：可依照不同平台以及網路環境，將影片轉為合適的解析度與格式。

* 僅限支援線上即時轉檔的機種。

照片



- 支援直接觀看各種不同的照片格式。
- 輕易的點擊照片投影片的功能就可以立即以投影片模式播放。
- 支援照片旋轉的功能，讓您立即的調整顯示方式。
- 觀看照片時，可以輕易的將喜好的照片設為 QTS 的桌布。
- 支援直接播放各種不同的音樂格式。

一對多串流播放多媒體檔案

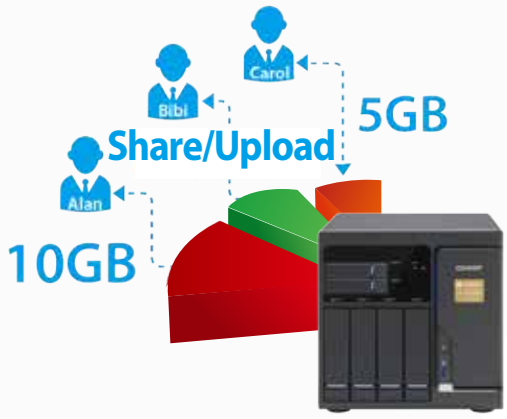
不論是 Apple TV、DLNA 播放裝置，或是 Chromecast 裝置，都可以從 File Station 串流播放多媒體檔案。

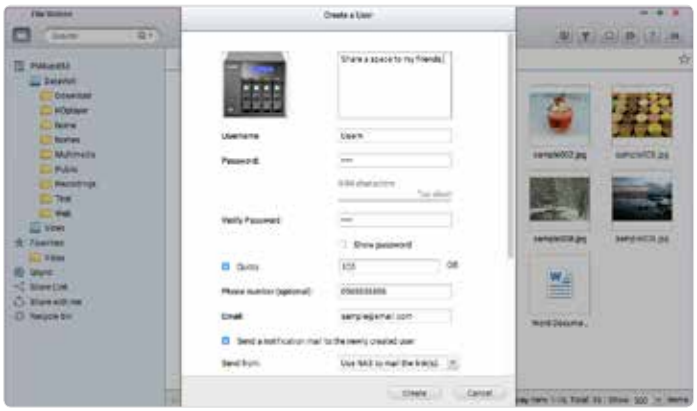




分享空間、分享下載連結或直接分享給 NAS 使用者

・分享空間：管理者可透過 File Station 立即的將 NAS 的空間分享給其他使用者，且可以針對該使用者限制使用的空間大小。





分享同時也可以立即透過電子郵件方式提供連線方式給對方，讓分享變得更為簡單。

・直接分享給 NAS 使用者：如果您的 NAS 有多人使用時，當您只想分享單一檔案或多個檔案給對方時，分享時您可以直接選擇該使用者，而無需再煩惱如何設定資料夾權限。

・支援 CloudLink 分享，如果您的 NAS 不能透過路由器轉埠的方式從外部連線，但想要將檔案分享給其他使用者，當 NAS 登入 myQNAPcloud 後，就可以輕易將檔案分享給其他使用者。

・透過電子郵件進行分享檔案下載連結：

- 個別使用者可以建立自己的 email 帳號進行分享
- 支援建立多組 email 帳號

・透過社群網路進行分享：可以立即將分享連結發佈至社群網路與您的朋友進行分享。

・建立分享連結：您也可以僅建立分享連結後，將該連結貼到您想分享的地方。

・雙向檔案分享：您可利用分享連結，快速與親朋好友分享大量照片。此外，在選取檔案上傳功能後，您的朋友也可以直接透過該連結上傳與您分享的檔案至 File Station 中，無須使用者帳號。分享的檔案還可設定下載期限。

檔案或資料夾操作與管理

File Station 具備許多針對檔案或資料夾進行操作的功能，讓您能輕鬆地管理您寶貴的檔案。

・基本檔案操作，例如：更名、複製、搬移及刪除。

・壓縮／解壓縮多個檔案：在 File Station 上選擇多個檔案，並選擇【更多功能】>【壓縮】（Zip）可以將檔案壓縮為 Zip 檔。 您也可以將 Zip 檔解壓縮。

・照片縮圖快速檢視：能顯示縮圖的 File Station 能夠讓眾多的照片、音樂、影片檔案整理起來更加容易。

・檔案／資料夾屬性的檢視：透過右側欄資料夾的屬性，可以輕易的檢視該檔案或資料夾的詳細屬性。

・設定自動轉檔資料夾：透過右側欄資料夾的屬性，就可以輕易的將該資料夾設定為影片的自動轉檔資料夾。如果有任何新加入的影片，都會自動轉換為指定的影片格式。

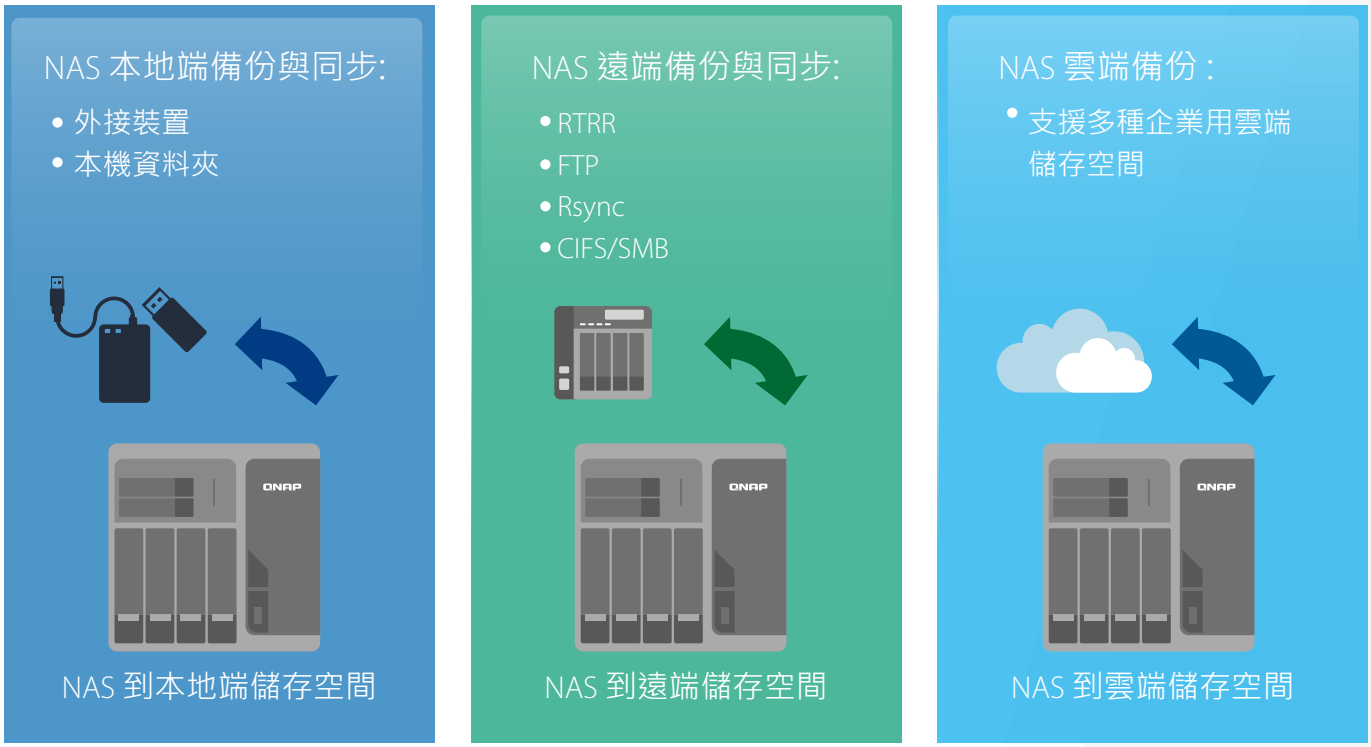
・設定媒體資料夾：透過右側欄資料夾的屬性，就可以輕易的將該資料夾設定為媒體資料夾，並指定該資料夾掃描的檔案類型。簡化多媒體檔案管理。

・檔案上傳：從 PC ／ Mac 直接拖曳檔案及目錄到 File Station 中，檔案即可輕鬆存入 NAS。

Hybrid Backup Sync 混合型備份與同步中心

公、私有雲完美整合

在資訊爆炸的時代，因應不同的應用與安全需求，您將資料儲存在不同的裝置與雲端服務中，卻沒有一個系統能集中散落各地的資料。為此我們推出了多項應用工具讓您可以輕鬆將資料備份至 QNAP NAS。並且提供完整的災難備援方式，包括將 NAS 上的資料備份或同步到外接裝置、遠端伺服器或是雲端



本地端備份與同步

Hybrid Backup Sync 提供您備份與同步的另一選擇。不需要連接至外部網路，您可以將存放於 QNAP NAS 上的資料備份或同步至本機資料夾或外接裝置，雙重保障更安心。

本機資料夾備份

透過備份與同步您存放於 QNAP NAS 上的資料至本機其他資料夾，即使誤刪重要檔案或資料被錯誤覆蓋時，也可以輕鬆找回需要的版本。

外部裝置備份

利用 QNAP NAS 正面的 USB 連接埠及單鍵備份按鈕，即可快速的將 USB 外接裝置的資料備份至 NAS，您亦可連接數位相機、數位錄影機或其他 USB 裝置，快速備份裝置中資料，或將資料從 NAS 備份出去。

遠端異地備份與同步

您的電腦或是另一台 NAS，也可以是完整備份方案的一環。透過 QNAP RTRR (Real-Time Remote Replication) 技術或 Rsync，就能輕鬆地將資料從工作室，備份到家裡的 NAS。也可以透過 CIFS/SMB 或 FTP 將資料同步到另一台電腦。

智慧型版本控管與循環

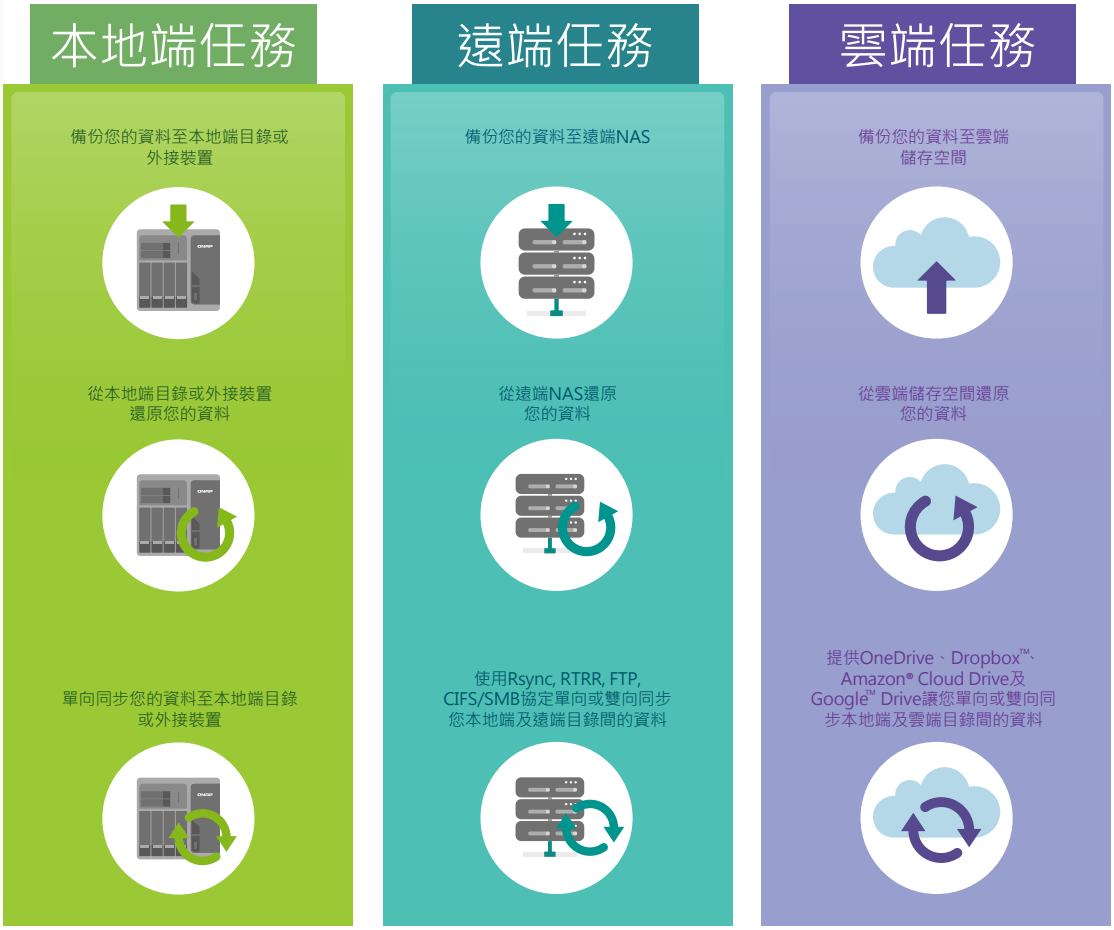
透過 RTRR 所支援的版本控管，您可以將備份檔案依不同時間存成不同版本，當檔案受到誤用或災難發生時，清楚的版本日期，讓您可以指定時 間還原為當時的狀態。並智慧型排程讓您指定每小時、每天、每週、每月的備份數量，自動在短期間內備份較多的版本以隨時取用，而長時間內只 留存較少的版本以節省空間。而簡單排程則可以指定單一期間內，只保留固定版本份數，讓版本數自動循環。

遠端備份任務監控

管理者在 Hybrid Backup Sync 的遠端工作頁面，現在也可以看到來自遠端 NAS 的備份任務了。集中式的監控，讓管理者只需在單一 NAS 上確認備份狀態，而不用逐一登入檢查。

遠端雙向資料同步

QNAP 支援遠端備份功能 RTRR，可雙向同步排程備份兩台 QNAP NAS 的共用資料夾，確保彼此都有相同的資料。雙向同步備份功能帶來更好的檔案備份效率，尤其利於跨部門或分公司的文件同步與協同合作。



Hybrid Backup Sync 雲端同步解決方案

QNAP NAS 結合多個雲端同步空間，指定資料夾同步檔案至雲端。Hybrid Backup Sync 同時支援 Amazon® Cloud Drive、Google™ Drive、Dropbox、Microsoft® OneDrive、Yandex.Disk、Box 等雲端空間，您的重要檔案可以持續且即時地在 QNAP NAS 和雲端之間同步，資料共享更便利。

Microsoft® OneDrive 商務型雲端同步

可將個人檔案同步到免費個人線上儲存空間。而商務用 OneDrive 則可讓組織提供線上儲存空間給其成員並可使用線上 Office。

Amazon Cloud Drive「無限相片儲存方案」（Unlimited Photo Plan）

除了能儲存相片外，還提供可用來儲存影片或其他檔案類型。

Google ™ Drive 將雲端硬碟搬進辦公室（Unlimited Photo Plan）

所有工作檔案均存放在安全的雲端環境中，不但隨時隨地都能取用，彼此間共用檔案也十分方便，而且可享無限量的儲存空間。

Dropbox 內建 Office Online 及時編輯

深度整合 Dropbox 網頁版與 Office Online，可在 Dropbox 網頁版直接編輯任何 Word、PowerPoint 或 Excel 文件。

Yandex.Disk 支援多裝置間同步的俄羅斯雲端服務

由俄羅斯最大的網際網路公司 Yandex 所提供。支援所有常見作業系統，包括 Windows、Mac、iOS 及 Android 等等，輕鬆達成多裝置間的檔案同步。

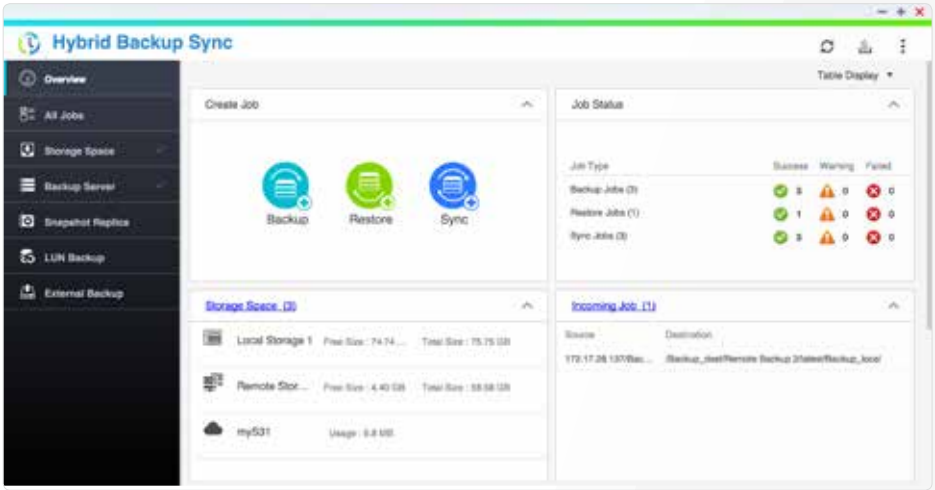
Box 商業客戶工作上的好幫手

提供企業豐富且彈性的檔案管控功能，支援 Office 文件預覽功能、分享工作流程及工作協同合作等，增加工作上的便利性。

* 注：OneDrive for Business 及 hubiC 雲端同步服務將於 2016 年第二季推出。

統一管理儲存空間及遠端連線設定

Hybrid Backup Sync 整合所有儲存空間，透過確認儲存空間的剩餘空間及使用量，協助您有效管理本地端、遠端及雲端儲存空間，達到儲存空間的靈活運用。並藉由建立遠端連線帳號，紀錄並加密您的遠端連線設定，加速異地或雲端備份工作的建立。



輕鬆備份至雲端

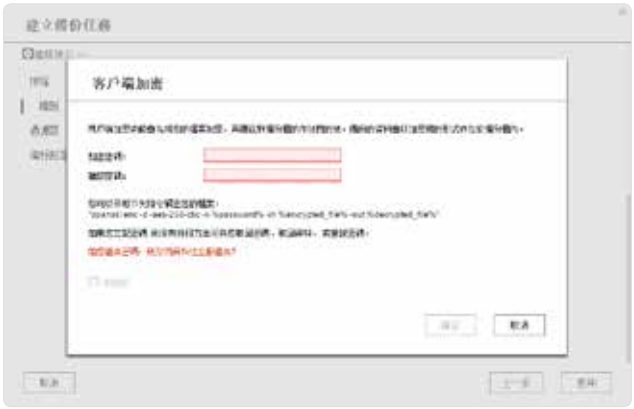
1 資料壓縮

Hybrid Backup Sync 支援壓縮檔備份，定期刪除使用者依照條件設定的檔案，及偵測疏密檔 (sparse files)，以避免備份到不必要的檔案。您也可以依檔案類型、大小和日期來 過濾資料，確保雲端上只保留所需的檔案，讓您更有效率地運用雲端空間，並節省不必要的公有雲費用支出。



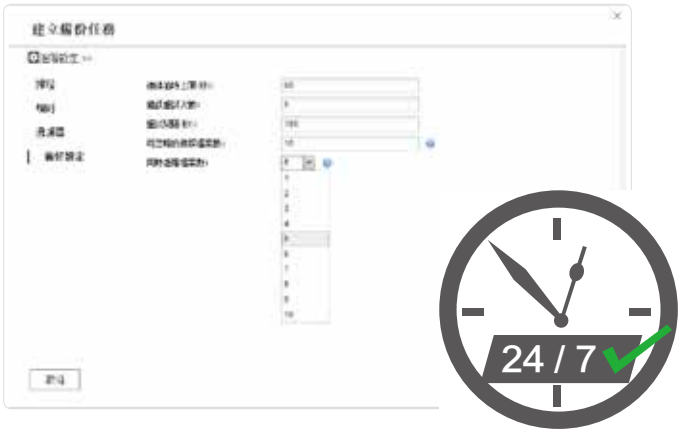
2 指定資料夾加密

Hybrid Backup Sync 提供 SSL 安全連線和軍用級 AES 256-bit 資料加密，讓您的資料不僅傳輸時受到保護，即使儲存在公有雲上亦可安全加密，存取資料更安心。



3 多執行緒資料傳輸

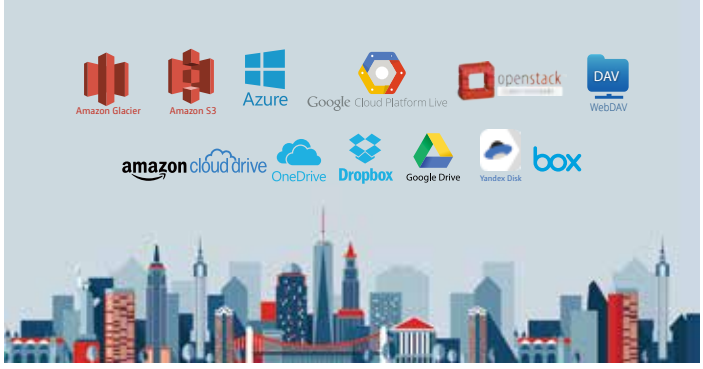
Hybrid Backup Sync 支援多工處理和多執行緒資料傳輸（multi-thread data transfer），能將大檔拆成小檔上傳，提升檔案傳輸速度並增進工作效率。您也可以在雲端上先行預覽檔案，無需為了回復單一檔案而下載整個資料夾。



WebDAV App 不支援多執行緒資料傳輸 (Multi-thread data transfer) 的功能。

雲端備份

擁有完善的資料備份及災難復原計畫無比重要，現在透過 QNAP NAS，您除了可以集中備份區網內各裝置裡的檔案，並將 QNAP NAS 裡的檔案備份至異地外，QNAP 更整合雲端服務，讓用戶可將 QNAP NAS 裡的資料即時或排程備份至雲端儲存空間，包含 Amazon® S3、Amazon® Glacier、 Microsoft® Azure、Google® Cloud Storage， 以 及 與 S3、OpenStack Swift、WebDAV 相容的雲端服務，並可在災難發生後將資料回存於 QNAP NAS，讓您建置簡單及可負擔的災難還原計畫，當災害確實發生時，協助您進行檔案復原。



電腦與 NAS 之間的備份工具



除了 Hybrid Backup Sync，QNAP 特別為 Windows® 使用者開發了 NetBak Replicator ，讓您可以快速將電腦中的資料備份至 QNAP NAS。Mac 使用者則可以使用 Apple® 的 Time Machine 完成快速備份。除此之外，我們也支援多款電腦備份工具，滿足您不同的備份需求。

NetBak Replicator

QNAP 特別為 Windows 使用者開發了 NetBak Replicator 幫助您將 Windows 電腦上的文件、照片、音樂、影片、字型、電子郵件等檔案輕鬆備份至一台或多台 QNAP NAS 中。操作方法非常簡單，只需幾個點擊，即可完成即時備份、排程備份及自動備份的執行。您也可以設定在備份完成後自動關機來節省能源，過濾某些檔案不用備份，或是寄送電子郵件通知備份完成。

虛擬平台備份伺服器

QNAP NAS 相容於 VMware® ESX server、Citrix® XenServer 和 Microsoft® Hyper-V 等虛擬伺服器，易於整合於虛擬化環境中，作為虛擬機次級備份方案使用。

第三方備份軟體

QNAP NAS 相容於多個知名的備份工具，如 Acronis® True Image、Symantec® Backup Exec 等等。對於已經在使用這些軟體的使用者，能夠快速又方便地將資料備份到 QNAP NAS 上。

QJBOD Express - 無須網路即可快速遷移大量資料

利用 QJBOD Express，您不用透過網路，便可快速地將大量機密資料備份或遷移至網內或遠端的 NAS。舉例來說，若您要將資料從台北總部遷移到高雄分公司，僅需透過下列三個步驟，即可完成，不會耗費任何頻寬，而且更快更安全！

從台北至高雄遷移 50TB 資料的所需耗費		
方式	耗時	所需頻寬
100Mbps 網路	約 45 天	50TB
QJBOD Express	一天之內	0



1 將資料備份到 JBOD

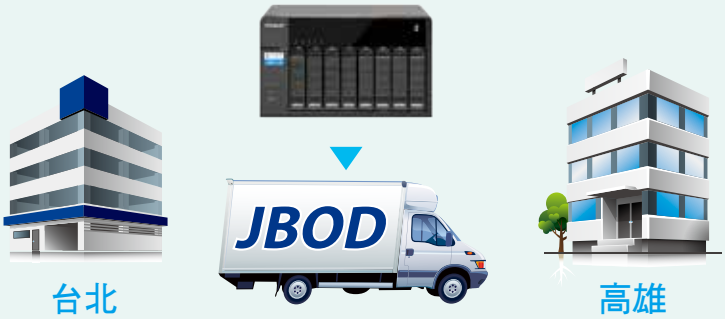
連接 JBOD ，並在〔儲存空間總管〕新增一加密之磁碟用於備份，並在備份完成後安全地將 JBOD 移除。

2 運送

將 JBOD 運送到目的 NAS 所在的地方。

3 完成備份工作

連接並掃描 JBOD，並建立最後備份任務。

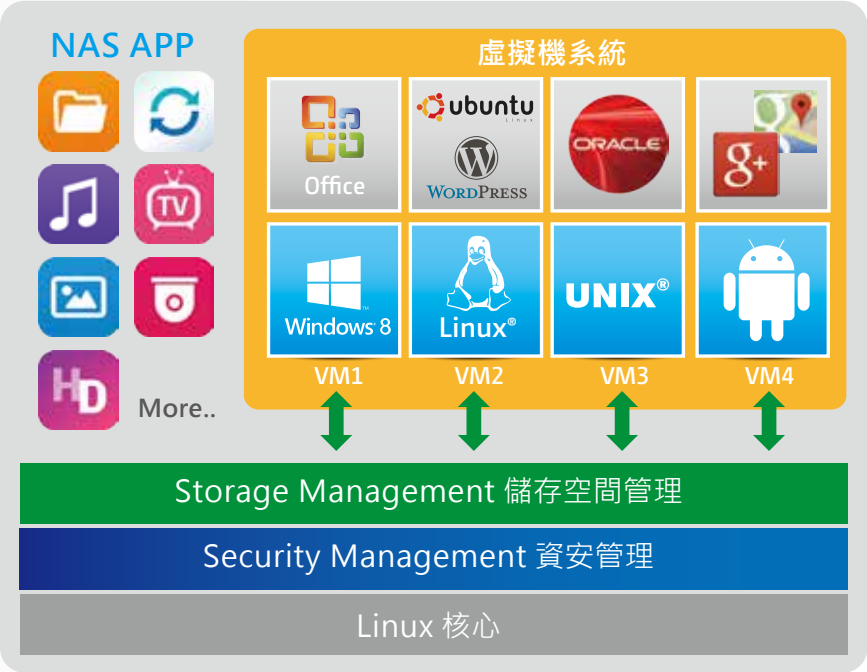


使用此功能，目的端 NAS 必須支援 JBOD。

QNAP 虛擬化技術

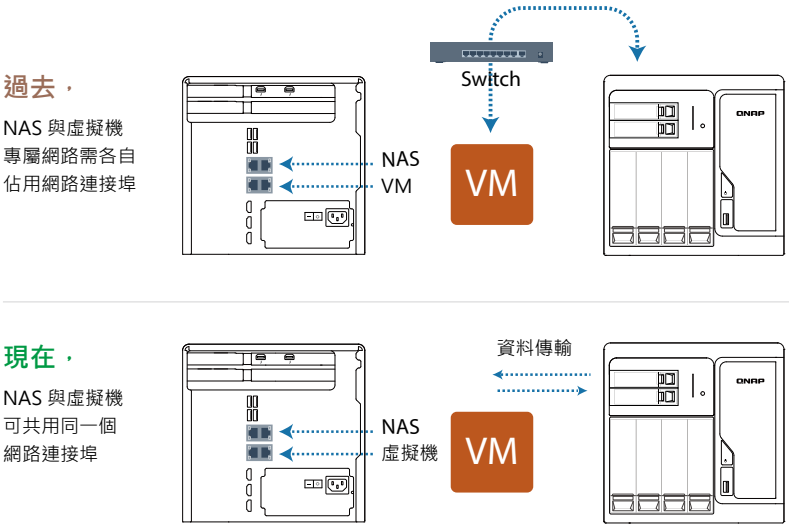
Virtualization Station
新一代網路架構，傳輸速度再提升

相較於過去，Virtualization Station 打破過往使用虛擬機的諸多限制，如虛擬機專屬網路佔用連接埠、無法備份虛擬機 ... 等，現在透過導入 SDN (Software defined-networking) 概念加上支援虛擬機備份等，讓您的虛擬機運行更有效率、更安全。從 QTS App Center 上安裝 Virtualization Station App 之後，您就可以在 QNAP NAS 上建立多個虛擬機來安裝 Windows、Android、Linux 以及 UNIX 等作業系統。每個虛擬機可分別作為不同用途，擁有一台 QNAP NAS 就如同擁有多台電腦。

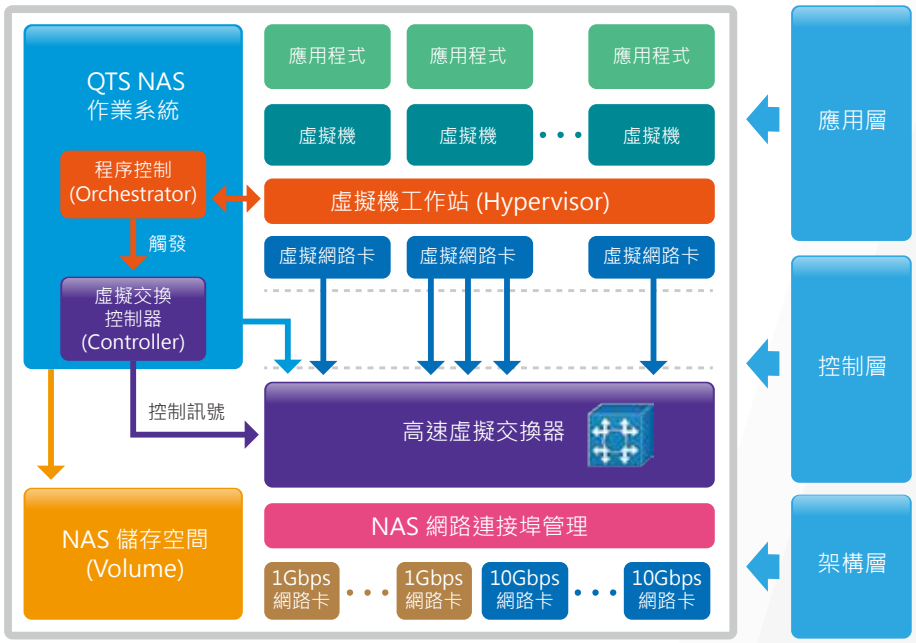


虛擬機網路架構再進化 - 軟體定義網路 (Software-defined networking)

以往虛擬機專屬網路需佔用網路連接埠的限制以及受限的檔案傳輸速率將可被打破。即刻起，您無須再多接一條網路線當作虛擬機專屬網路、無須浪費寶貴的 10 GbE 網路卡連接埠、無須再忍受往來於 QNAP NAS 之間的檔案傳輸透過實體網路。透過軟體定義網路，虛擬機可與 QNAP NAS 共享網路介面且利用內部溝通來獲得最佳的資料傳輸速率，不再受限於硬體設備。



虛擬機工作站導入 SDN 架構概念來設計網路運作模式。在應用層 (Application Layer)，虛擬機工作站用來運行與管理虛擬機；QTS 作業系統中的程序控制 (VM Orchestrator) 則用來接收虛擬機工作站的訊息來進行工作排程。當虛擬機上的應用程式需進行網路傳輸時，程序控制會送出訊息，由控制層 (Control Layer) 的虛擬交換控制器 (vSwitch Controller，可視為 QNAP NAS 的網路設定)，來動態調整高速虛擬交換器 (Hi-speed Virtual Switch)，讓虛擬機可透過高速虛擬交換器來連接到實體網路卡 (Physical Networks) 或 NAS 儲存空間，完成資料傳輸。



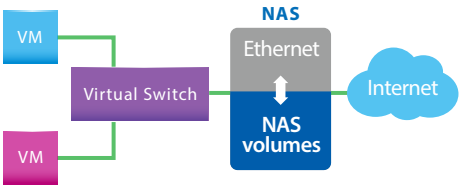
藉由高速虛擬交換器，虛擬機與虛擬機之間、虛擬機與 QNAP NAS 之間的資料交換，再也不必受限於實體網路卡效能，且大幅提升傳輸速度。除此之外，也無須再佔用一個網路連接埠於虛擬機專屬網路使用，保留珍貴的 10 GbE 連接埠於其他服務使用。

虛擬交換器

虛擬交換器是虛擬工作站所提出的一種全新網路架構。與原本的專屬網路相比，提供高效率傳輸與多種實用的網路模式。虛擬交換器可與 NAS 共用網路介面，即不再需要額外佔用網路介面。且虛擬機與 NAS 間的檔案傳輸亦無須經由實體的網路設備，擁有更高速的內部傳輸。除此之外，虛擬交換器亦支援 10 GbE 與 Port-trunking 網路介面，提供安全、高速的網路環境。

支援多種網路模式

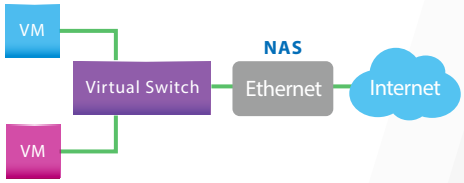
• 橋接式網路（Bridged）



可將虛擬交換器連接到任何網路介面（包含 Port-trunking*），且能與 NAS 共享同一網路介面。透過內部網路溝通，擁有高速檔案傳輸且無須單獨占用網路介面，節省 10 GbE 網路連接埠。

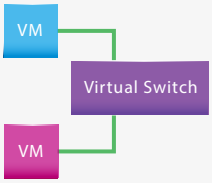
* 僅支援以下 Port-trunking 模式：Active Backup, IEEE 802.3ad, Balance-tlb.

• 專屬網路（External-only）



將虛擬交換器連接至一個網路介面後，此介面將會被虛擬交換器完全佔用，所有連接的虛擬機將可利用此介面直接對外做網路傳輸。此網路模式可能須手動設置虛擬機 IP 位址或由外部 DHCP 伺服器指派 IP 位址。

• 封閉式網路（Isolated）



當虛擬交換器無連接任何網路介面時，即為封閉式網路。連接到此交換器之虛擬機可透過手動設定虛擬機 IP 位址，讓虛擬機彼此互通，但無法與 NAS 或外部網路溝通。

支援 QVM 4K、聲音輸出

透過混合桌面工作站 (HybridDesk Station) 中的 QVM，外接 HDMI 螢幕、鍵盤滑鼠即可如 PC 般使用虛擬機。有別於使用網頁瀏覽器 (HTML5) 連接虛擬機桌面僅支援 1080P 畫面且無聲音輸出，QVM 提供 4K 高畫質解析度且支援模擬聲音裝置輸出，可用來輔助其他多元應用，例如：視訊 服務等。



網頁瀏覽器 (HTML5) 開啟虛擬機桌面是採用 noVNC 傳輸協定。此傳輸協定並未包含聲音傳輸，如果您有聲音輸出的需求，可使用如 Windows 遠端桌面連線和 SPICE Client 來連結虛擬機。SPICE Client 使用請參考 QNAP 官方網站上的「教學及常見問題」

輕鬆建立備份與還原任務 (VM Backup & Restore)

以任務為導向的虛擬機支援本地與遠端備份及還原，並透過統一簡單管理介面即時了解任務進度與排程，亦可手動啟動與中 斷任務。對於虛擬機運行服務不中斷的需求，虛擬機工作站支援線上備份，無須關閉虛擬機，且能保存原本的虛擬機快照紀錄，讓您還原後可根據需求再還原至任何紀錄點。為了有效運用儲存空間，亦可設定排程時間與備份數量的上限。建立本地還原任務時，支援直接啟動虛擬機備份，減少還原時的停機時間 (downtime)。



虛擬機裝置統一管理介面 (Device Management)

快速明瞭所有虛擬機配置，隨時掌握 QNAP NAS 儲存空間、網路傳輸介面與 USB 連接裝置，並適時加入或移除新裝置。



支援遠端匯入與匯出 (Remote Import & Export)

透過匯入與匯出虛擬機，您的虛擬機可快速佈建在 QNAP NAS 虛擬機工作站或其他虛擬化平台 (Hypervisors)。



支援 USB 裝置在虛擬機中操作 (USB Passthrough)

利用 QNAP 虛擬機工作站，您可以在虛擬機中直接使用外部 USB 裝置。一般常見的 USB 儲存裝置、讀卡機、USB Key, 以及工廠管理中，一般常用的 USB 感應讀卡機、條碼掃描器等，都可以在插入至 QNAP NAS 上的 USB 連 接埠後，直接在虛擬機資訊頁面中將其選取，即可將其連入虛擬機，搭配 QVM 虛擬桌面來使用，不僅節省頻寬，更猶 如實際操作 PC 般簡單方便。除此之外，亦支援 USB 3.0 介面傳輸，讓您享受 USB 3.0 裝置所帶來的高速體驗。

目前僅支援 Windows 8, Windows 8.1 或以上。

QNAP 獨家虛擬化技術七大優勢



資料可視化

當需要將 QNAP NAS 中的資料下載到本地電腦時，如果檔案太大時，需耗費大量時間下載檔案且佔用頻寬。透過 QNAP NAS 所安裝的虛擬機器與應用程式，您即可直接在虛擬機器上開啟檔案，省時且避免浪費頻寬。 過去，在 QNAP NAS 的平台上，某些特定的檔案格式無法直接開啟，只能下載到本地電腦來開啟。假如使用的電腦沒有安裝（或是無法安裝）對應的應用程式，往往就無法開啟 QNAP NAS 上的檔案。但透過虛擬機器中的應用程式，使用者可在不同的瀏覽器內使用虛擬機器直接觀看檔案。

節省頻寬、時間

當需要將 QNAP NAS 中的資料下載到本地電腦時，如果檔案太大時，需耗費大量時間下載檔案且佔用頻寬。 透過 QNAP NAS 所安裝的虛擬機器與應用程式，您即可直接在虛擬機器上開啟檔案，省時且避免浪費頻寬。



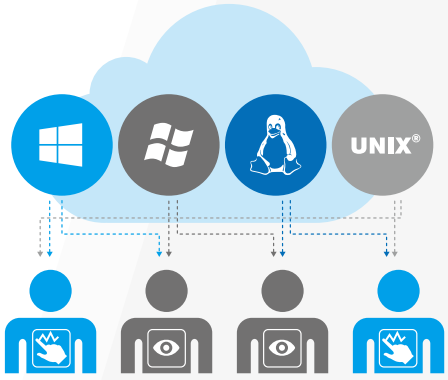


資料安全保密

透過在 QNAP NAS 上的虛擬機器與安裝在其中的應用程式，您可直接在虛擬機器上開啟與執行檔案，讓所有執行中的資料都留在 QNAP NAS 內，免除資料傳輸時遭受駭客監聽的風險與降低機密資料外洩的可能。

使用者帳戶管理

Virtualization Station 管理員可以建立虛擬機器的用戶，並為用戶設定不同的使用權限。由於每位用戶的需求與目的不盡相同，對於管理員而言，設定使用權限將能有效管理虛擬機器的運用與資源分配。對於用戶來說，可獨立使用虛擬機器意味他們將無須擔心其他用戶的誤觸（例如：關閉虛擬機器電源），而造成資料遺失或應用程式服務中斷的風險。



可設定的使用權限包含：
- 遠端桌面權限：控制權限和觀看權限
- 虛擬機器控制選項：快照和進階設定

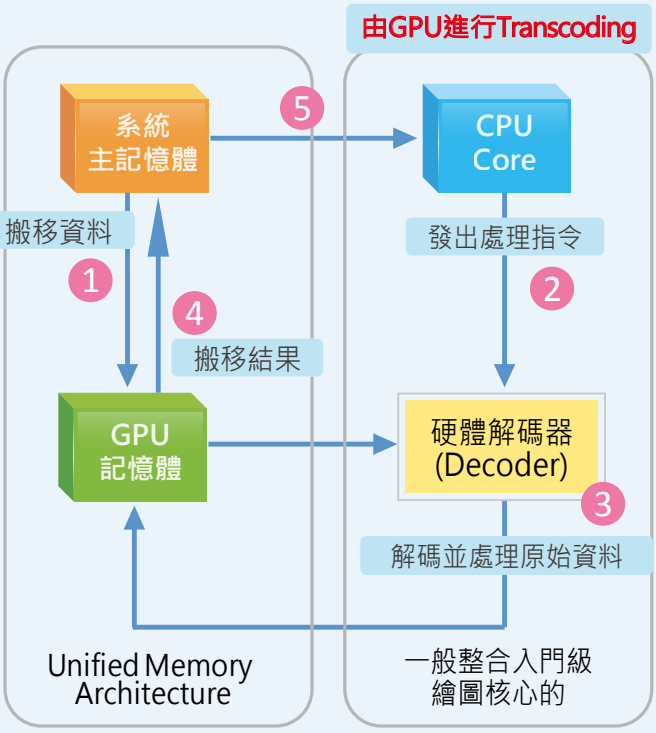


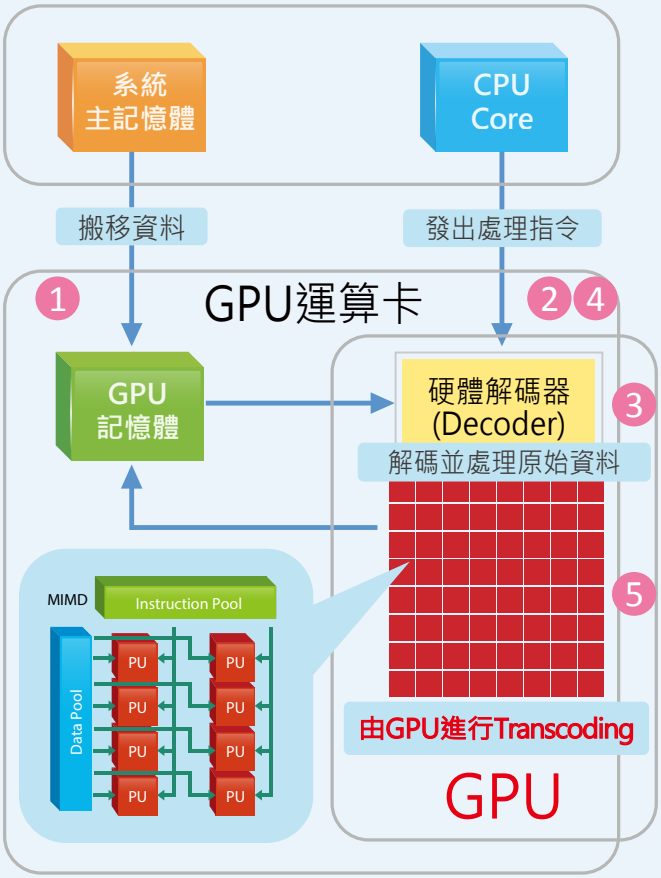
利用網頁瀏覽的方式來操作虛擬機器

您可以安裝作業系統在虛擬機器上並透過網頁瀏覽器來操作與管理虛擬機器。您可以對虛擬機器做暫停、強制對虛擬機器關機、重新開機、關機、進行系統快照備份、 對虛擬機器按下鍵盤上 Ctrl + Alt + Del 組合鍵、開啟軟體小鍵盤等的功能操作。

具備多樣化應用潛力的 GPU Pass-through

GPU 是非常高度多執行緒化、內部結構需具備高延展性的單晶片多處理器架構，在平行化計算領域擁有遠超過傳統泛用 CPU 的絕對效能優勢，近年來因 OpenCL（Open Computing Language）與微軟 DirectX 11 Compute Shader 等應用程式介面的問世及演進，釋放了作為通用運算的巨大潛力，並已深入一般個人應用，不限高深莫測的專業用途，只要是高效能平行運算，特別是影像與資料後處理的範疇，都是 GPU 可以大顯身手的應用領域。





以影音轉檔（Transcoding）為例，使用 GPU 加速，不但可減少系統內的記憶體資料搬移次數，更可充分享受遠超過傳統泛用 CPU 核心的平行化運算效能。

但 GPU 在虛擬化應用卻帶來不少挑戰，在過去，高階顯示晶片先天像是一隻「眾樂樂不如獨樂樂」的荒野孤狼，某個應用程式要用它，如執行遊戲，就得「全權佔有」，使其對多工作業系統而言，算是某種程度的「化外之民」。配合持續推陳出新的 3D API，GPU 的硬體架構演進遠比 GPU 迅速且激進，歷代 GPU 幾乎各自有其獨特的執行狀態格式，也沒有裝置抽象化的業界標準。為了充分發揮 GPU 效能，可擴充 GPU 運算卡的 TVS-1282T 選擇採用 Pass-Through 方式，讓虛擬機獨享 GPU，可充分發揮其性能及功能。

GPU Pass-through 功能目前僅支援 AMD R7 系列顯示卡。（由於 NAS 機構設計差異，當選購顯示卡時，請注意是否需要額外供電，以及長度 / 高度是否符合。）

Container Station
利用容器技術迅速運行應用程式

在互聯網應用及雲端平台發展與日俱進，虛擬化是企業跨入雲端環境中必經之路。為此 QNAP 推出出軟體容器工作站，延續精簡作業系統（Just enough OS；JeOS）的精神，以輕量級的虛擬技術，讓開發人員及 IT 管理者可以輕鬆在個人電腦、QNAP NAS 與雲端之間自由切換。

您可以以您的的個人電腦可做為開發環境，每一個階段完成，就將完成的軟體及其運行環境容器化，上傳到 Docker Hub™ 上，或是匯出轉存到 NAS 中；同時，其他專案成員，無論是測試人員、 專案經理、客戶或是其他開發人員，就可以下載來使用、測試，或是繼續下一個階段的開發。透過軟體容器工作站的串聯，無論是 QNAP NAS、個人電腦、虛擬主機或是雲端運算，都可以輕易成為軟體開發的一環。

提供更多熱門的應用程式

軟體容器工作站提供目前最熱門、且已設定完成的應用程式，只要輕易點擊即可快速部署。現有 LibreOffice、MongoDB、Nginx、Node.js、Redis、MySQL、WordPress、Deluge、Minecraft、Wine、Jenkins、GitLab、Redmine、Joomla!、OpenERP 等應用程式可供使用。

請先前往 App Center 安裝 Container Station 軟體容器工作站。

Docker 和 Docker 標誌為 Docker, Inc. 在美國及其他國家 / 地區的註冊商標。在本文所使用的其他詞彙中，Docker, Inc. 和其他協力廠商可能也擁有商標權。Linux 是 Linus Torvalds 於美國及其他國家及地區的註冊商標。

兩種虛擬技術，雙倍附加價值

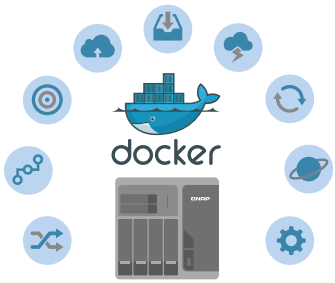
LXC - 輕量級 Linux 虛擬機：在 NAS 內以 LXC 執行完整的 Linux 虛擬機，可安裝 Ubuntu，Debian，Fedora 等 Linux 虛擬容器，具有完整的作業系統功能。

Docker® - 快速部署大量應用程式：在 NAS 上實現 Docker 輕量化微型服務 (Microservices)。



應用程式隨點隨裝

內建線上市集入口（Docker Hub Registry）直接搜尋官方或第三方軟體，不管是資料庫、網頁伺服器、程式語言或開發工具，就像在手機下載 App 一樣，點選即可安裝使用。



一鍵安裝

省去繁瑣的安裝步驟，輕點「建立」，就能全自動把軟體下載回來，並自動執行安裝，立即享受軟體容器的各種好處。

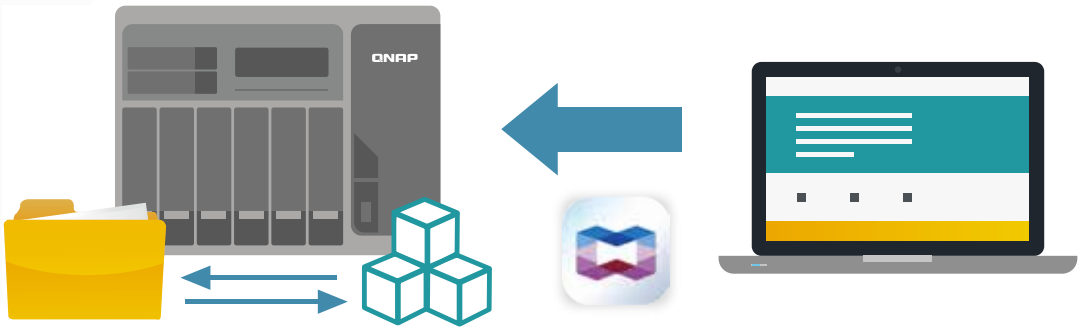


存取共用資料夾

從軟體容器內直接掛載資料夾，或掛載其他容器的資料夾。將應用程式產生的資料，讓 NAS 能以接近裸機環境的速度回存資料。

輕鬆備份 / 移轉

您可以使用匯出功能，將容器及其中的資料，儲存到指定的共用資料夾；也能從 PC 或共用資料夾，將資料匯入容器。匯入／匯出功能不僅提供容器備份，也讓容器在不同的 QNAP NAS 間移轉更便利。



資源管理

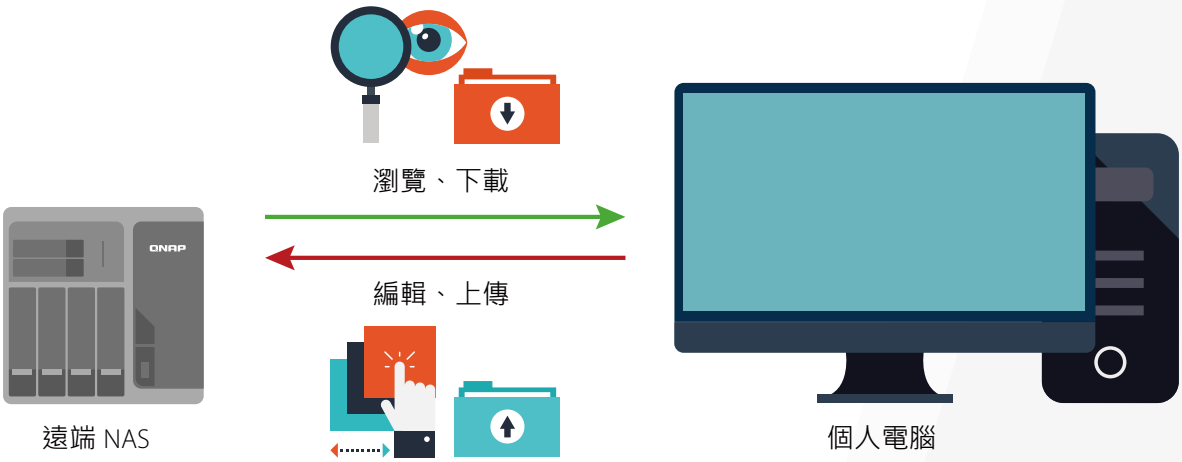
數據圖形化的設計，讓您能透過總覽頁面，一目了然主機資源，並同時監控每個容器的資源使用狀態，安裝在多容器也不怕頭昏腦脹。除此之外，個別容器還可設定 CPU 及記憶體的使用上限，為您的 NAS 調整出最佳的使用效能。



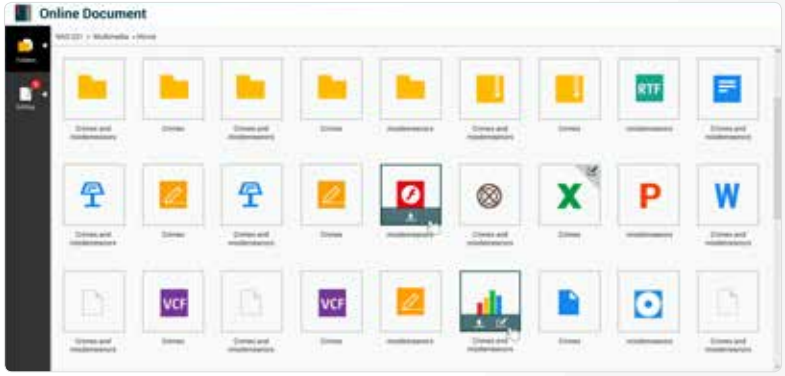
Online Document – 線上檢視及編輯 NAS 裡的文件

近年企業機密資料遭竊取、名人私密照片外流等事件風波四起，顯示出存放檔案的空間，已成為資安防護流程中最重要的一道閘門。

在傳統 NAS 應用中，您需要將檔案從 NAS 下載到本機電腦端，才能開啟或編輯檔案，再將檔案回傳。



現在，透過 Online Document 應用程式，輕鬆地在您的 NAS 上檢視、編輯、並儲存各類型檔案，包含 Office 文件、圖片、或文字檔。



內建 LibreOffice®, Pinta, Emacs 等應用程式，支援格式更豐富

強大的辦公室套裝軟體 LibreOffice®

支援 Writer（文書處理）、Calc（試算表計算）、Impress（簡報製作）、Draw（繪圖與流程圖表）、Base（資料庫與其前端介面）、及 Math（數學編輯）。

利用 Pinta 繪製圖形或編修照片

實用的圖像編輯軟體，支援 JPEG/JPG, Tiff, TGA, PNG, ICO, BMP 與 Open Raster ，功能更勝小畫家

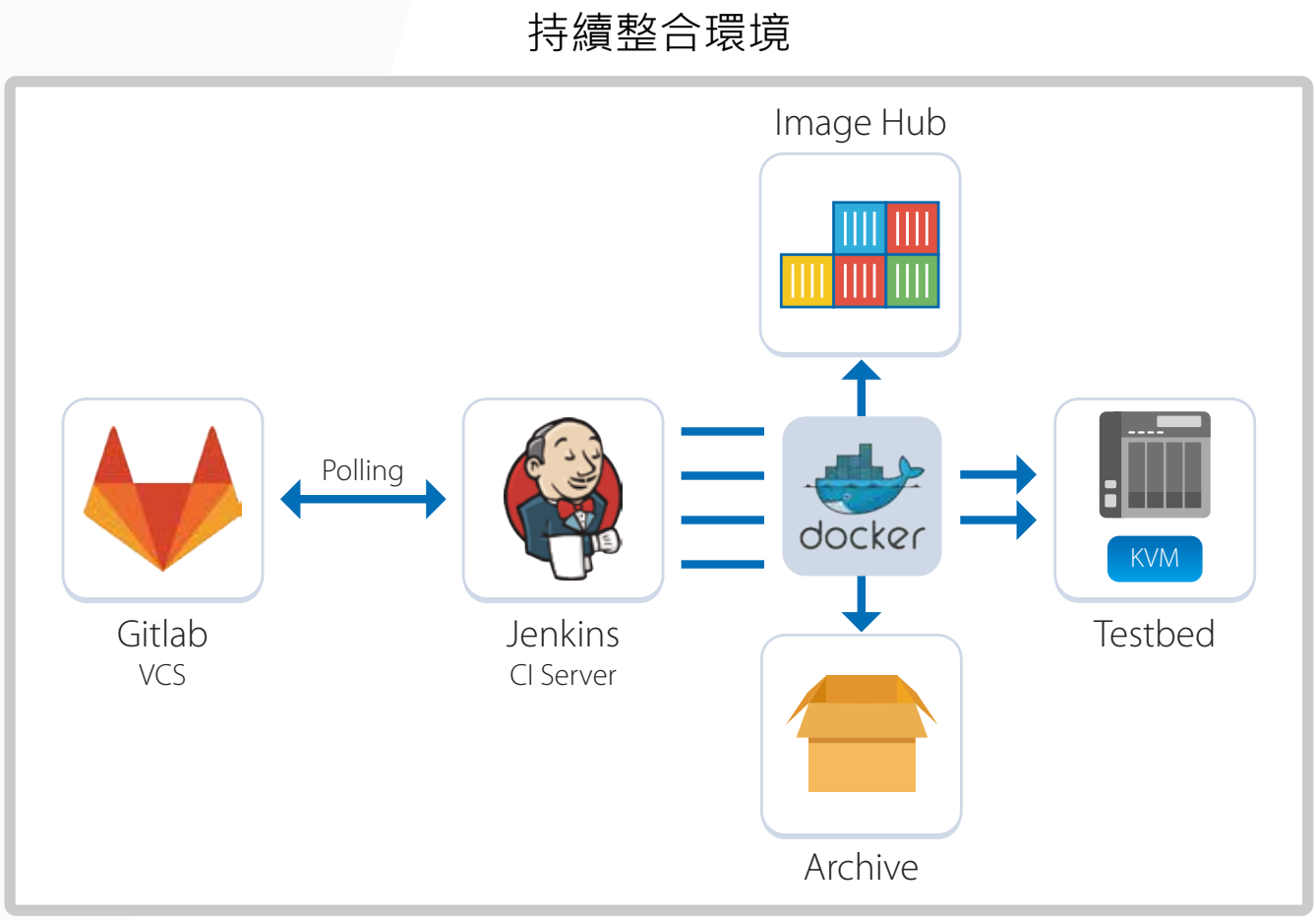
純文字編輯器 Emacs

具有強大的可延伸性，在程式設計師和其他以技術工作為主的電腦使用者中廣受歡迎。

僅支援 Container Station 1.4 及以上版本，預計會在 2016 Q1 推出。

DevOps 廣泛崛起，開發人員的因應之道
利用 Container Station 輕鬆打造持續整合開發環境

不需熟記複雜的程式設定，透過 Container Station 上熱門應用程式，搭配一鍵安裝的功能，所有設定都可以完全自動載入，讓程式開發人員輕鬆又快速地打造整合開發環境。



快速安裝應用程式推薦：Private Registry、GitLab、Jenkins

虛擬化應用

VMware® / Citrix® and Hyper-V®

QNAP NAS 可透過 iSCSI 及 NFS 傳輸協定，提供企業功能強大且富彈性的伺服器虛擬化儲存方案，並與 VMware® Ready™、Citrix® Ready™、Microsoft® Hyper-V™ 知名大廠虛擬化認證，支援完善的虛擬化解決方案。



完整的虛擬化支援與認證

QNAP NAS 通過 VMware® Ready ™ vSphere 5 認證，支援 VAAI；通過 Citrix® Ready 計畫的 XenServer ™ 6.0 認證兼容於 Microsoft® Hyper-V®，支援 ODX、Windows Server 2012。

兼顧安全與彈性之儲存空間利用

QNAP NAS 對於空間的利用提供了彈性的管理，如高效能的 iSCSI 儲存解決方案。您可以建立 iSCSI LUNs 並可以將其配對至 iSCSI targets 及動態配置（Thin provisioning）等功能，提供更具彈性的管理及分配。並提供 CHAP 認證與磁碟遮蔽安全機制（LUN masking）強化虛擬化部署的資訊安全。

支援 NAS 及 iSCSI SAN 統一儲存

QTS 支援 NFS 及 iSCSI SAN 協定，符合各種虛擬化環境的儲存需求，最大化儲存空間使用度同時也可節能與在硬體設備上的花費。

VAAI for iSCSI, VAAI for NAS

QNAP NAS，VAAI iSCSI、 VAAI NAS 是通過 VMware 的 認證。企業可以選擇 iSCSI 或 NFS 作集中化儲存以提高效能。VAAI 使用在 iSCSI 上支持 Full Copy（硬體協助之 copy）、 Block Zeroing（硬體協助之 zeroing）、硬體協助之 Locking、動態配置（ Thin Provisioning）及空間回收。使用在 NAS 上則支持 Full File Clone、 Extended Statistics 與 Reserve Space。QNAP NAS 是目前唯一同時支援 VAAI iSCSI 與 VAAI NAS，提升 NAS 在虛擬環境中儲存效能的產品。

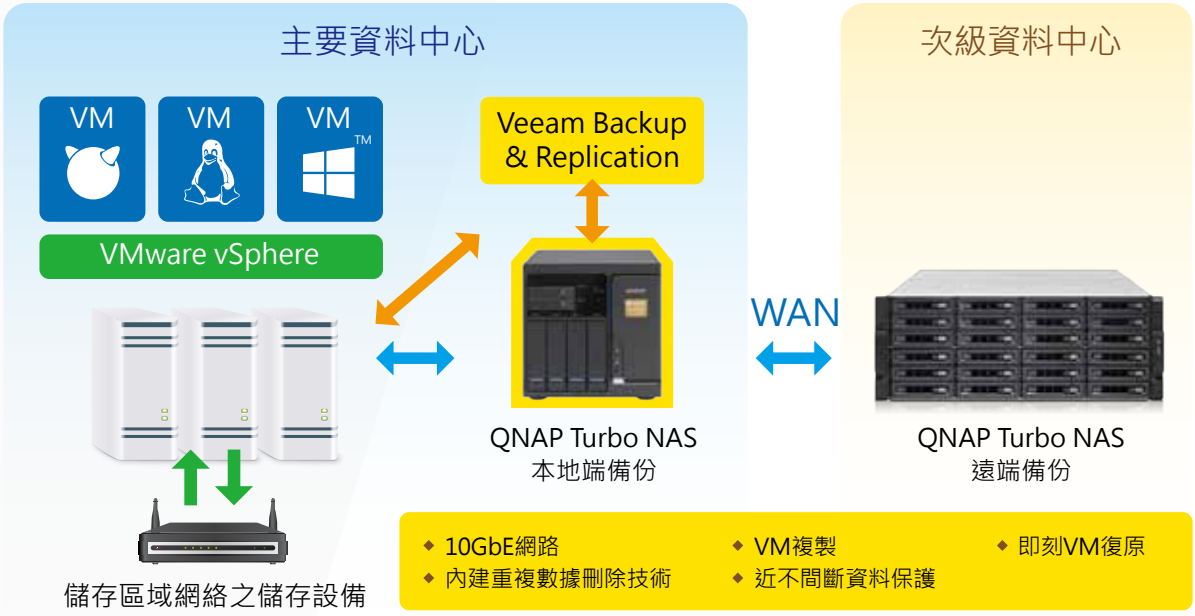
支援 Micorsoft Hyper-V

QNAP NAS 支援 ODX，運用在 Windows Server 2012 中的 Hyper-V 虛擬化環境，成為一個高效能的 iSCSI 儲存解決方案。虛擬機的複製動作可以在 NAS 的內部完成，不需要再透過 Windows 伺服器來執行讀取和寫入的工作。這種作法明顯降低了 Windows 伺服器的負荷量，並提高了 Windows Server 2012 內 iSCSI 的複製和移動的效能。以 QNAP NAS 做為檔案伺服器時，Offload Copy 功能也可提升用戶傳輸檔案的效能。

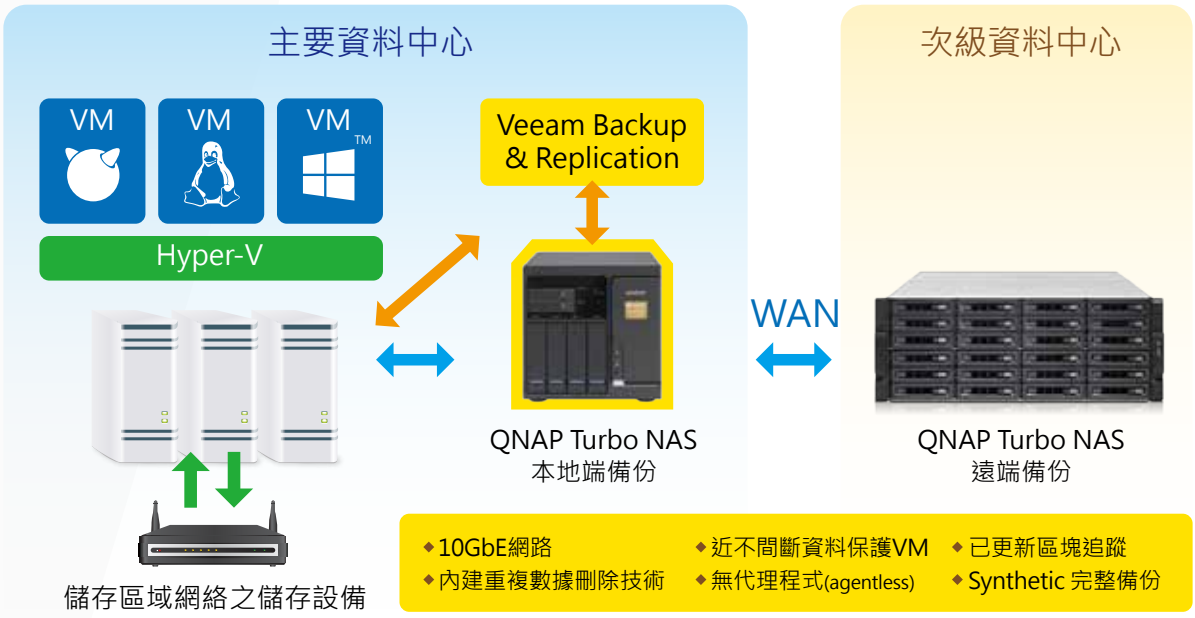
QNAP 與 Veeam 備份解決方案

Veeam Backup & Replication 軟體結合了 QNAP NAS ，給 VMware 及 Hyper-V 提供了一個具有成本效益，基於磁碟之備份解決方案，如此最大限度地減少資料存取傳輸動作，並且動態調整規模，以滿足高要求的企業環境需求。此經濟實惠，完整的解決方案，可以設定一個或多個 QNAP NAS 裝置作為備份儲存，複製虛擬機器並且備份至一個遠端站台，作為有效率的災難復原解決方案。

Solution for VMware®



Solution for Hyper-V®



QNAP NAS 與 Veeam Backup & Replication 之聯合解決方案提供了完整的儲存和虛擬化環境的保護。

使用具備 Veeam Backup & Recovery 之 QNAP NAS 的優點包括：

高效能及效率

- 10 Gigabit 就緒：QNAP TVS-x82T 支援兩個 10Gbase-T 介面，以達到高傳輸速率，實現快速備份和復原。
- 支援 VMware® 及 Windows Server 2012 Hyper-V：QNAP NAS 同時支援此兩種虛擬化平台，可用來作為虛擬環境中之生產或備份儲存。
- 龐大儲存容量：QNAP NAS 支援高達 64TB 之儲存容量 (以 8 顆 8TB 硬碟計算)。 伺服器儲存容量可藉由線上 RAID 容量擴充來擴充。
- 內建重複刪除技術：使用 Veeam 之內建壓縮和重複刪除技術來節省儲存容量，同時提供數個復原點給虛擬機。藉由減少所須的儲存空間及限制在網路上傳送的資料量，可以提高 QNAP NAS 的運作效率。

高靈活性

- 可調精細度之復原：恢復完整的虛擬機，或使用即時檔案層復原 (IFLR) 來恢復虛擬機內的檔案和資料夾。
- 用 於 Microsoft Exchange 之 Veeam Explorer™ 提 供 Exchange 備份中的即時可視性、進階搜尋功能、以及個別 Exchange 項目 (電子郵件、連絡人與備忘錄等) 之快速復原。
- 即時虛擬機復原：直接從一個 QNAP 備份儲存上之壓縮及重複資料刪除之備份檔案，執行一個 Hyper-V 或 vSphere 虛擬機，無須修改此備份檔案。如此不需要提取此備份並把它複製到生產儲存裝置，減少了停機時間至幾分鐘或更少。
- 基於影像之備份：藉由使用改進的區塊追蹤技術，為 Hyper-V 及 vSphere 環境提供快速增量備份，無代理程式地保護虛擬機，來加速備份程序。有了更快速的備份，您可以更頻繁地保護虛擬機，實現近乎連續的資料保護 (near-CDP)。

可靠的資料保護

- RAID 資料保護：QNAP NAS 提供 RAID 保護，在可能的硬碟故障發生時，保障備份資料。
- 加密： QNAP NAS 提供一個 AES-256 ，基於硬碟群組之加密方式，即時硬碟或裝置已被盜，可以防止敏感資料，免於未經授權之存取和資料侵害。
- 遠端複製：QNAP NAS 提供了一個本地與遠端 QNAP NAS 、FTP 伺服器或外接磁碟間之即時的或排程的資料複製。



良好的可管理性

- 易於佈署與維護：無須專業的 IT 知識，可以容易地設置及維護 QNAP NAS 。它可以加入到 Active Directory 中，允許 Veeam Backup & Replication 使用 QNAP NAS ，作為備份目標。
- 可以在 QNAP NAS 上設定透過簡訊及電子郵件通知，提供即時錯誤或警告通知。
- 經濟實惠： QNAP NAS 為一個經濟實惠的網路儲存解決方案，具有企業級的伺服器功能和性能。
- 環保設計： QNAP NAS 的特點為低電耗的設計。

QNAP QvPC Technology

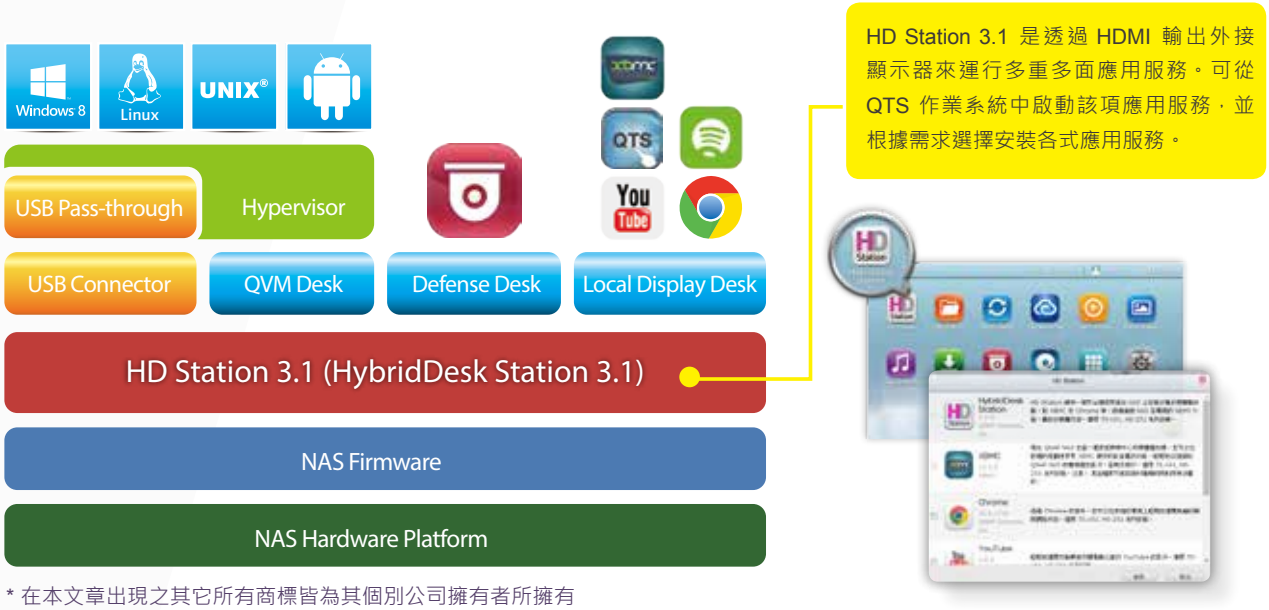
操作 QNAP NAS 如同操作 PC

QvPC 技術 (QNAP Virtualized Personal Computer) 是 QNAP 根據 SDx (Software-Defined Anything) 潮流，在軟體與硬體上持續開發耕耘、不斷精進技術的研發成果。引領科技新趨勢，整合了多項軟硬體高端技術，包括虛擬機融合技術、多媒體轉檔技術、HDMI 顯像技術、雲端整合技術、存儲設備連網技術等，在 QNAP NAS 上完美 實現了實體電腦的操作環境。只需簡單的鍵盤、滑鼠、顯示器等設備 , 即可讓 NAS 搖身一變成為實體電腦，開創 QNAP NAS 低成本高效益，一機雙用途的卓越功能。

關於 QNAP NAS QvPC 技術

QvPC 技術 (QNAP Virtualized Personal Computer) 是 QNAP 根據 SDx (Software-Defined Anything) 潮流，在軟體與硬體上持續開發精進的研發成果。整合了多項軟硬體高端技術，包括虛擬機融合技術、多媒體轉檔技術、HDMI 顯像技術、 雲端整合技術、存儲設備連網技術等，在 QNAP NAS 上完美實現了實體電腦的操作環境。只需簡單的鍵盤、滑鼠、顯示器等設備，即可讓實體搖身一變成為實體電腦，開創 QNAP NAS 低成本高效益， 一機雙用途的卓越功能 , 不論在辦公室環境 (本地端) 或者辦公室外 (遠地端) 都能擁有最佳的使用體驗！

QvPC 技術以混合桌面工作站 HybridDesk Station (HD Station) 作為顯示器操作界面，其架構可分為 QNAP 虛擬機桌面 (QVM Desk)、視頻監控管理桌面 (Defense Desk)、本地顯示桌面 (Local Display Desk)，為中小企業提供不同軟體應用。



* 在本文章出現之其它所有商標皆為其個別公司擁有者所擁有



直覺的 HD Station 3.1 (HybridDesk Station 混合桌面工作站)

HD Station 3.1 是 QNAP 以 QvPC 技術為基礎所研發的顯示器操作界面，您的 NAS 外接 HDMI 顯示器、鍵盤、滑鼠後，螢幕上即顯示操作界面，搭配鍵盤、滑鼠 可直接進行 QNAP NAS 初始化安裝與資料存取，完全不需要電腦、平板或手機等設備輔助。新版 HD Station 3.1 提供嶄新的桌面式操作介面，可使用多項本地輸出的應用服務，如 QTS、Mozilla Firefox、Chrome、QVM、 XBMC、Surveillance Station 等。同時為提升 資料安全性，增添使用者登入機制，確保僅有被授權的使用者才可透過 HDMI 外接螢幕存取 QNAP NAS 上的資料。

HD Station 支援觸控功能，外接觸控式螢幕即可直接操作！



利用 QVM 在大螢幕上開啟 Windows、Android 等虛擬機



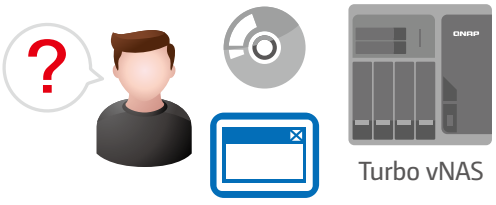
QNAP 虛擬機桌面 (QVM Desk) 引領虛擬應用潮流，支援本地輸出虛擬機介面，透過外接 HDMI 顯示器、鍵盤和滑鼠，即可讓 QNAP NAS 變成一部實體電腦，讓您可以像操作個人電腦般直接使用。您的任何檔案格式，都可透過 QVM 虛擬機內所安裝的各種作業系統（如 Windows、 Android、 Linux、UNIX 等）內對應的應用軟體來開啟。資料立即可視化的獨家功能，只在 QNAP。此外，依照需求不同，您亦可隨時切換至其他虛擬機，彷彿同時使用多台 PC。比起網頁上操作，QVM 不僅流暢度更佳，您還無須擔心網路環境出問題時，會無法使用 QNAP NAS 上的檔案或操作虛擬機。

QNAP 虛擬機桌面 (QVM Desk) QNAP NAS 搖身一變成為辦公室的 PC

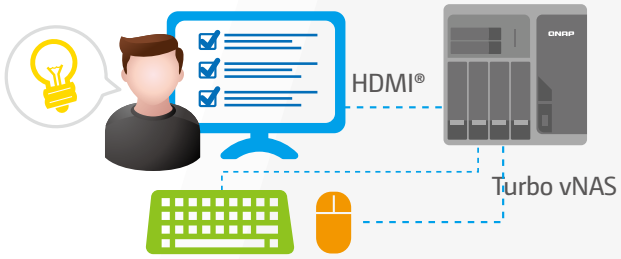
主動式安裝：破除 NAS 一定是被動式安裝的迷思，全面進入 NAS 主動式安裝世界

購買 QNAP NAS 後，主要是利用光碟安裝韌體並搜尋到網域中的 QNAP NAS 或連線到供應商的網站進行安裝。對於沒有相關網路知識的使用者來說，這些安裝過程或許有些困難，甚至某些使用者進而選擇購買隨插即用的行動儲存裝置，例如：USB 隨身碟或 USB 外接硬碟。但這些儲存裝置既無法透過網路直接存取，又需隨身攜帶， 加上如果 USB 隨身碟遺失或硬碟壞軌，檔案就再也回不來了。

QNAP NAS 顯然是儲存的最好選擇，利用 QvPC 技術 (QNAP virtualized Personal Computer Technology)，使用者只需將 QNAP NAS 接上 HDMI 顯示器、鍵盤與滑鼠，便可依照螢幕上的指示進行安裝與設定，猶如操控 PC 一般，無須任何網路知識基礎即可快速、安裝設定好 QNAP NAS。所有檔案皆可透過 RAID 資料保護，並可透過網路隨時存取。



NAS 被動式安裝：需透過安裝光碟或利用外部網頁才能設定安裝。對於一般使用者而言，較為複雜。



NAS 主動式安裝：接上顯示器、鍵盤滑鼠後，只需照著螢幕所顯示的步驟即可快速完成安裝 NAS。

視頻監控中心 (本機顯示) 24/7 監控安全守護您的辦公室環境

即時影像

QvPC 技術支援在電視上本地輸出監控錄像，搭配 QNAP 專屬遙控器操作，您便不需額外使用電腦透過網際網路來 監看即時影像。之後您也不用擔心網路故障時，無法查看 已儲存的錄影檔案。此功能支援讓使用者在大螢幕上同時 觀看最多 36 個線上即時監控頻道，並進一步操作攝影機 PTZ 等功能。使用者也可選擇開啟音效，監聽現場的聲音。 另外，此功能支援事件通知功能，當監控事件被觸發時， 警報圖示會立即顯示在監控畫面上，可通知警衛人員快速做出反應，讓您更能清楚掌握辦公環境之安全動態。

錄影回放

在使用 QNAP NAS 外接顯示器來本地輸出回放一頻道錄影畫面時，您只需選定錄影檔範圍，即可搜索該時間範圍內的錄影檔。此功能也支援正向播放及倒轉功能，及最高十六倍速播放，及使用數位縮放功能尋找錄影檔關鍵線索。錄影檔案支援聲音輸出，當播放影像同時，您亦可收聽關鍵音訊。





本地顯示桌面 (Local Display Desk) 操控自如

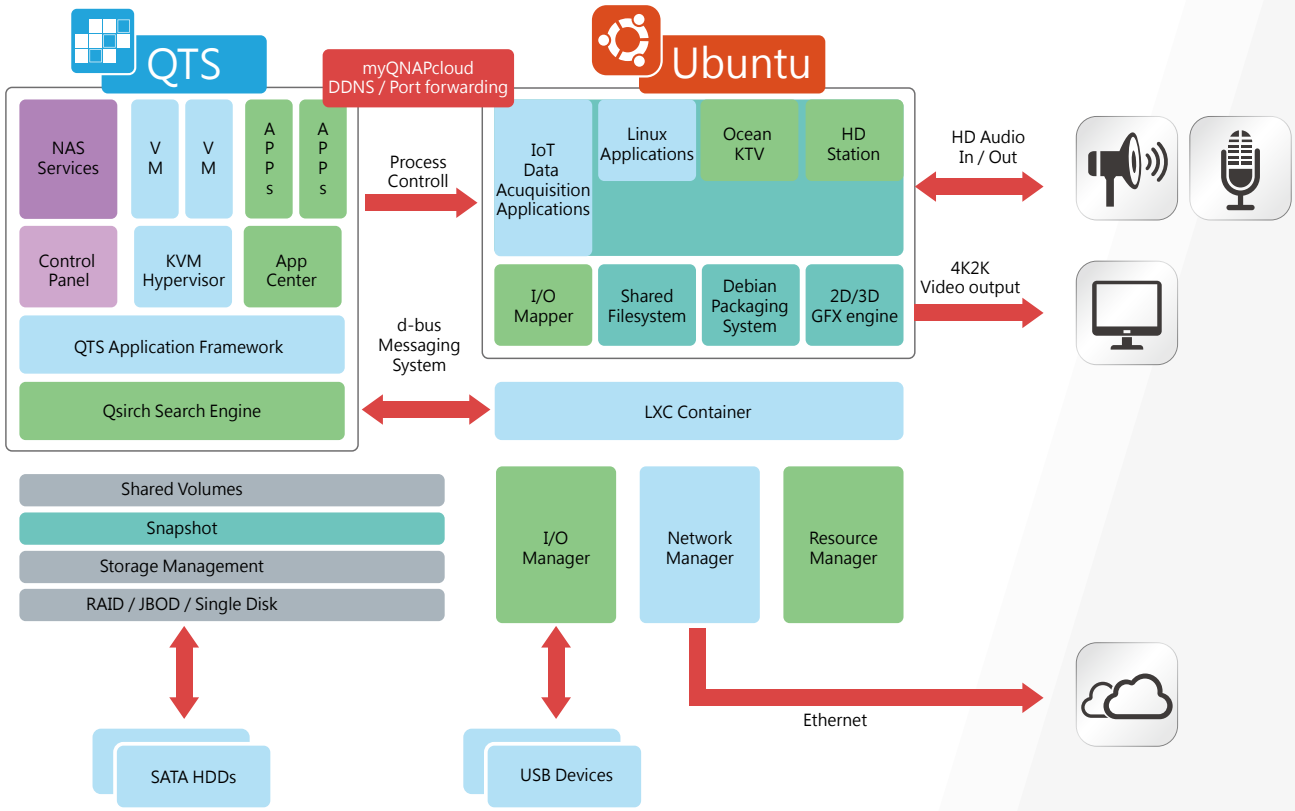
快速安裝 QTS 及存取檔案 只要在 QNAP NAS 上外接 HDMI 顯示器或電視，並搭配滑鼠與鍵盤，即可透過簡單幾個步驟進行安裝。安裝完成後，您就能夠立刻在螢幕上使用 QTS 簡單易用的界面來存取您的資料，QNAP NAS 也可立即當成辦公室的電腦使用。



翻轉 QTS - Linux 雙系統

最完整的物聯網二次開發解決方案

QNAP 利用先進虛擬化技術將 NAS 作業系統 QTS 與 Linux 系統完美整合 (例如 Ubuntu 作業系統)，在 NAS 核心佈建雙作業系統，讓傳統的 NAS 除了透過 QTS App Center 來擴充應用，還能透過 HDMI 外接顯示器，輸出 Linux 系統，使用廣為流行的開源平台 Linux 來開發更多應用套件，更讓 NAS 成為更完整的物聯網二次開發解決方案。



全新 Linux Station 初登場 – 絕佳開源平台，輕鬆擁抱物聯網（IoT）

Linux Station 是一個以桌面應用為主的 GNU ／ Linux 作業平台，TS-x82 支援在 Linux Station 上安裝知名的 Ubuntu 桌面系統，可讓您透過 HDMI 輸出 Ubuntu 桌面至外接顯示器，再搭上鍵盤、滑鼠，即可如同操作電腦般使用 Ubuntu 桌面系統。透過 QTS Linux Station，您還可以自由切換輸出解析度，甚至還可以啟用遠端連線功能，隨時透過瀏覽器顯示目前 HDMI 的輸出畫面，來遠端操控 Linux 系統。



Linux Station 僅適用於 QTS 4.2.1 或以上版本。

使用 Linux Station 前，請先前往 App Center 安裝 Linux Station App。遠端桌面功能目前不支援遠端音源輸出。

隨心切換 HD、Linux 雙重 HDMI 顯示介面

當您使用 HDMI 輸出畫面至顯示器時，您可以選擇輸出 HD Station 簡易模式，或者 Linux 進階模式。在使用的過程中，也可以前往〔控制台〕>〔應用服務〕>〔HybridDesk Station 混合桌面工作站〕來設定目前的顯示模式，並自由切換 HDMI 顯示介面。

HD Station 簡易模式介面

透過簡單、直覺的介面，搭配支援的套件（如 Kodi、HD Player、YouTube 或 JRiver 等），NAS 可作為一般多媒體播放器使用。不想額外連接鍵盤或滑鼠時，您也可搭配紅外線遙控器或者 QNAP 行動 App Qremote 輕鬆操作。

Linux 進階模式介面

善用 Linux 系統開源平台特性，您可以任意安裝各式套件，還能自由客製 3D 桌面環境且預設多個桌面、上萬種佈景主題等，NAS 使用起來就像電腦般。

HD Station 3.1 ー 讓 QNAP NAS 成為您的家庭劇院組

HD Station 的操作十分簡單且容易上手，您僅需將 NAS 透過 HDMI 輸出到大螢幕上，即可串流 QNAP NAS 中的檔案。這可省略網路媒體播放器複雜的設定，排除網路不穩等多種狀況，還能夠快速又穩定的輸出影音，讓您輕鬆享受大螢幕樂趣。



多工模式，多國語言輸入

HD Station 3.1 支援多國語言輸入法，讓您在使用瀏覽器進行搜尋時，也能使用自己慣用的語言！另外，HD Station 3.1 也支援多工模式；過去，HD Station 3.1 同時間內只能顯示一個應用程式，但透過 HD Station 3.1 全新的多工模式，您可以在多個應用程式間切換，達到多工的效果，實在是非常的實用！

Qremote 輕鬆上手

除了使用鍵盤滑鼠或是 QNAP 紅外線遙控器之外，您有更直覺的選擇：利用手機或行動裝置到 App Store 或是 Google Play 下載 Qremote 遙控 App。Qremote 提供四種模式：應用程式快捷鍵、簡易遙控器、觸控面板，或是鍵盤模式，可方便您輸入文字，讓操作變得更容易。

支援多款應用程式

除了 QNAP 原生的應用程式，我們也支援多項常見的多媒體播放器（Kodi、HD Player、Plex Home Theater、DeaDBeeF、Clementine、Jriver）、瀏覽器（Chrome、Firefox），及其他多媒體影音串流平台（YouTube、Spotify、TuneIn Radio），可提供您完整的娛樂饗宴。



JRiver Media Center- 超強大媒體管理及播放軟體進駐 HD Station 3.1

使用者不僅能管理龐大的媒體資料庫，也可以瀏覽相同網域下的媒體伺服器。JRiver Media Center 提供便利的管理模式，支援各種無損格式多媒體串流與多房影音串流，能夠為多種描述資料（metadata）建立索引與專輯封面，讓多媒體管理變得更簡單。此外，JRiver 也支援多項專業級音樂處理功能如：等化器、節奏、音高與取樣率等，可進一步滿足影音愛好者的需求，能夠大幅提升 QNAP NAS 多媒體串流的體驗。 更多資訊，請參考 http://www.jriver.com/



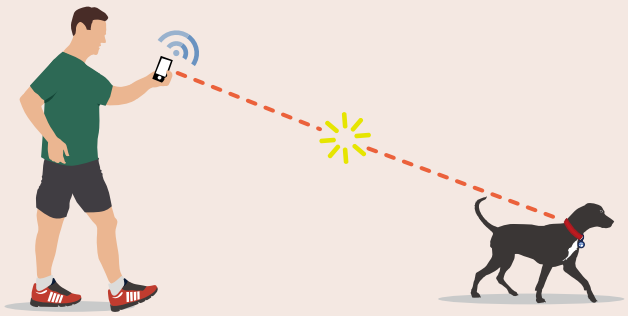
開發物聯網應用無門檻，即刻啟動我的開源計畫

生活中越來越多物聯網（IoT）相關應用，萬物聯網已成為未來趨勢。當生活周遭的物件與設備連結成一個大型的智慧網路時，雖然這可提供生活上的便利，卻也可能成為個人隱私外洩的媒介。另外，這些外洩的物件感測資料甚至可能成為網路犯罪的重要工具。QNAP NAS 作為最絕佳的私有雲解決方案，搭配最新的 Linux Station，可讓您使用最熱門的開源平台來開發物聯網應用，並且將物聯網媒介資料統一儲存於 QNAP NAS 私有雲上。



智能狗牌 DOTT，讓家中寵物不再丟失

美國洛杉磯的開發團隊專為狗狗設計一款智能狗牌 DOTT，在主人與狗狗之間牽了一條無形的線，能夠有效防止狗狗走丟，並且在狗狗迷路時，幫助主人找到它。在與配套手機 APP 連接後，用戶可以時刻知道狗狗的位置，如果狗狗掙脫了控制，用戶的手機會收到相應的提醒。每年有超過 1000 萬的寵物走失，現在只要簡單的下載一個 DOTT APP，手機就成為了額外的眼睛和耳朵，幫助主人找到他們的寵物。



Fitbit 健身智慧手環

Fitbit 從 2007 年開始在舊金山投入健身手環的開發，鼓勵人們邁向健康生活。健身手環能夠 24 小時偵測您的行為，不只是單純的運動、心率追蹤，還可以量測您一整天活動的步數、距離，計算出您所消耗的卡路里，以及監測睡眠品質，靜音鬧鐘能溫和且不打擾另一伴的方式喚醒您。數據均會整理成圖表，讓您輕鬆掌握自己的健康狀況，並且結合了社群的概念，讓您與朋友能夠競賽，挑戰自己同時也激勵他人。



多媒體典藏中心

盡享雲端娛樂新生活

QNAP NAS 不僅是一個安全的儲存空間，更提供許多應用程式，讓您可以輕鬆地播放、管理、分享多媒體檔案。透過多房串流您還可以將檔案串流至不同裝置，一家大小一同享受娛樂新生活。

媒體櫃設計，提升您的體驗

媒體櫃會自動掃描媒體資料夾（multimedia）中的圖片、音樂、或影片等多媒體檔案，建立縮圖及索引，提升您在使用 Photo Station、Music Station、Video Station 或使用多房串流時的體驗，更有助於您搜尋、整理檔案。



預先轉檔，隨點隨播

轉檔管理可讓您預先將不同影片格式進行轉檔，提供您在不同平台上順利播放檔案。當您要分享影片連結給朋友時，也可以啟用即時轉檔功能，讓朋友不必耗費流量下載原檔，即可觀看您分享的影片。



Photo Station 5.0 相片時光屋 – 用相片記錄美好生活

讓您及家庭生活珍貴的回憶，以最方便的方式集中保存，將您所有照片及影片整理成個人化雲端相簿，讓回憶完整儲存、輕鬆管理、快速分享。

建立相簿．智慧相簿保存每個回憶

您可以為生活中的大小事件來建立相簿。在 Photo Station 上建立的相簿為虛擬相簿，不受限於相片路徑的限制，您可以將不同路徑的相片加入同一本相簿中。或者您也可以預先指定條件，如相片路徑、標籤等來建立智慧相簿，符合條件的相片將自動被加入至該智慧相簿中。



分享購物車，讓您隨選分享相片

全新分享購物車設計，可隨心挑選欲分享的相片後，再將相片投影片連結分享給親朋好友，並支援上傳相片或影片至 Flickr、Picasa、微博、YouTube 等網路社群。



藝廊．管理雙瀏覽模式

Photo Station 新增了藝廊模式，提供三個快捷鍵讓您自由設定瀏覽模式以及背景音樂， 點擊幻燈片按鈕即可自動播放相片，欣賞美妙時刻。

- 設定在瀏覽模式為相片牆或桌布模式來欣賞相片，並選擇相片來源。
- 選擇藝廊模式下的背景音樂，音樂來源為 Music Station 的播放清單內容。
- 投影片快捷鍵，點擊可直接以投影片來自動播放相片。



Video Station 2.3 影音劇院 – 超越裝置及語言的影音享受

Video Station 提供一個絕佳的平台讓您建立個人影音網站。讓您輕鬆管理 QNAP NAS 中的海量影片，迅速的分門別類，並轉換成不同解析度的畫質，以供您在不同的網路頻寬環境下順暢瀏覽。

輕鬆分類影片

您可以將每部影片設定為特定的分類，例如：電影、電視影集、家庭影片、或音樂影片，並透過分類、標籤、評比等條 件來對影片建立智慧收藏。智慧收藏資料夾會自動蒐集相符的影片來增加管理性，讓您能快速找到想要觀賞的影片。



自動擷取電影資訊

在電影的頁面下，系統會自動從網路上蒐集符合該影片的海報與相關電影資訊，如：電影類型、導演和演員等， 提供您作為觀賞的參考，並豐富您的收藏。

完整支援字幕功能

影音劇院支援字幕掛載功能，讓您突破語言的限制。 還能利用線上搜尋字幕功能，由系統快速的幫您找到該影片對應的字幕。現在，您要做的就是打開影片，享受它。

- 嵌入支援 .srt & .ssa & .ass 字幕檔，並支援更多語系，讓您不再煩惱格式不合或是亂碼的問題。
- 轉檔同時鑲入字幕，之後分享給好朋友，也可以直接打開觀看影片。



Music Station 4.8 數位音樂庫 – 打造您的專屬音樂雲

Music Station 除了可以透過網路在 PC、行動裝置上播放儲存的音樂， 它還如同您的個人雲端音樂中心。只需連上網，出門在外也能享受存放於 QNAP NAS 中的音樂收藏。

分享您的音樂品味

一個人聽音樂太單調嗎？您可以透過電子郵件將您的音樂收藏分享給特定對象，或利用公開的下載連結傳送給朋友。甚至，您可以將音樂發佈至 Facebook、Google+ 和 Twitter 等社群網站，讓所有人與您一起同樂！



客製專輯封面

在聆聽音樂的同時，我們也提供您很棒的視覺饗宴！任何匯入 Music Station 的音樂，我們都會幫您搜尋並套入合適的專輯封面，讓您在聽音樂的同時也能夠同時欣賞專輯封面。若不滿意搜尋結果，Music Station 也支援更換專輯封面的功能！您可以自行上傳圖片或是透過內建的搜尋引擎找到適合的專輯封面。



一對多串流播放 - 開啟智慧家居娛樂生活

QANP NAS 支援多種多媒體檔案的串流／播放協定及模式，讓您輕鬆將檔案串流至不同的多媒體播放裝置。



Video Station

將影片直接串流至小朋友臥室的Apple TV · Chromecast 裝置或支援DLNA的 Play Station 及 XBOX上播放

Music Station

將音樂直接播放至與 NAS 連接的 HDMI 擴大機或播放裝置上進行播放。您亦可將音樂透過網路播放至支援 DLNA 的播放裝置，與 NAS 連接的藍牙喇叭，Apple TV ，Chromecast 裝置或直接播放至x82的內建喇叭。

Photo Station

將照片直接串流至主臥室的 Apple TV，Chromecast 裝置或支援DLNA 的播放裝置上播放

File Station

將影片 / 音樂 / 照片直接串流至餐廳的 DLNA Smart TV 上播放

用智慧裝置遙控 QNAP NAS

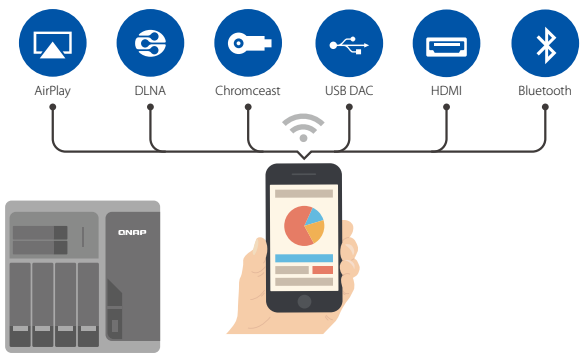
您的智慧手機或平板裝置安裝 QNAP App（Qfile、Qmusic、Qphoto 或 Qvideo），也可變身為遙控器，直接遙控 QNAP NAS，將多媒體串流至支援 DLNA，Airplay 或 Chromecast 的多媒體設備、藍牙喇叭，或 USB 喇叭 /DAC 上來進行播放。 只需隨時隨地拿起身邊的智慧裝置選擇多媒體進行播放，一切就是那麼簡單。



支援利用多種通訊協定進行播放

您可以透過網頁版的 QNAP File Station，Music Station，Photo Station 或 Video Station 直接播放各類多媒體檔案，或透過這些 Station 將檔案串流至各類裝置，並透過智慧手機或平板進行來串流播放。我們支援在 DLNA、AirPlay、Chromecast 等裝置上播放相片、影片。音樂還能透過藍芽、USB 等裝置播放喔！

若您要串流的裝置是 Chromecast 或 HDMI 裝置，請先前往 App Center 安裝 Media Streaming Add-On。

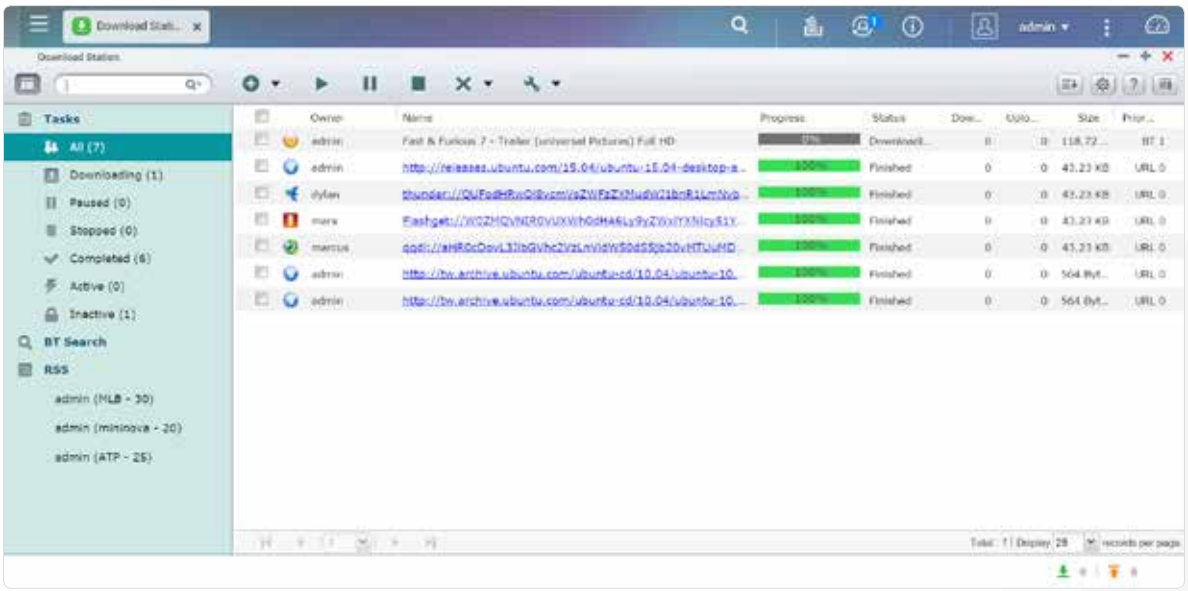


Download Station 4.2 - 24 小時全天候下載中心

全天候的下載中心，在您設定好下載任務之後，即可將電腦關機，任務將在 QNAP NAS 上持續進行，下載檔案便利又省電。

支援多語系的 BT 站台搜尋

利用內建的多語系 BT 搜尋功能進行搜尋，Download Station 讓您輕鬆找到想要的檔案並直接進行下載。



支援眾多的檔案下載類型

支援眾多的傳輸格式以及多種編碼類型，包含 HTTP/ HTTPS、FTP/FTPS 協定，BT、PT* 、Magnet 連結， 迅雷、快車、qqdl 編碼格式以及百度雲下載空間。

PT 所支援的下載軟體因站台而異。若 Download Station(libtorrent) 不在您的 PT 站台建議清單內， 請至 App Center 搜尋其他可用的下載工具 (例如 : Transmission)。

下載連線設定及排程管理

您可以依照個人使用需求來調整 Download Station 的網路速度使用限制，彈性的下載排程讓您的頻寬分配隨時保持在最佳狀態。

RSS 訂閱及自動下載

您可以訂閱 RSS 摘要並設定過濾及下載條件，Download Station 將會定期為您自動下載感興趣的主題，永遠掌握所有最新訊息。

多人共享使用

在您的控管下，Download Station 可以開放權限給一般的 QNAP NAS 使用者使用；不再受限於管理者身分，讓所有親朋好友一同體驗 Download Station 帶來的便利。



OceanKTV

- 買 NAS 送 KTV 系統，一機多用途
- 支援行動裝置，平板點歌好簡單
- 專業 UX 團隊調整，直覺操作介面
- 歌庫管理系統，輕鬆管理海量收藏
- 細緻的聲音處理，絕佳聽覺享受
- 搶先試用 OceanKTV, Beta 計畫開跑



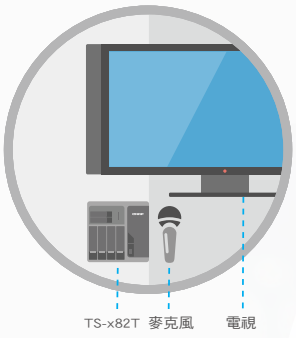
可以用 NAS 唱歌 ?OceanKTV 顛覆您對 NAS 的想像

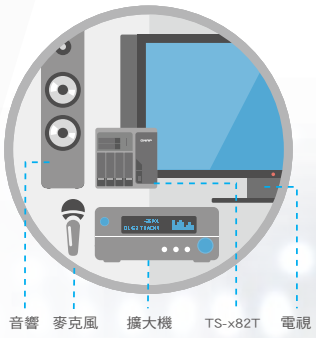
QNAP 推出市面上第一套 NAS 結合 KTV 應用的軟體〔OceanKTV〕。OceanKTV 運行在 QNAP 獨家的 HybridDesk Station 上，讓您的 NAS 搖身一遍成為大人小孩都愛的 KTV 系統。除了運行在 HybridDesk Station 上的 OceanKTV 主程式之外，我們還推出了讓您可以在 QTS/ iOS/ Android 等不同平台操作 OceanKTV 的應用程式，無論是要邀請三五好友一同用平板電腦歡唱點歌，或是想自己透過 QTS 的應用程式管理海量的音樂蒐藏，都可以非常的輕鬆又簡單！

平板電腦和手機就是您專屬的遙控器

OceanKTV 應用程式也能支援 iOS 以及 Android 系統，您可以在行動裝置上 遙控 OceanKTV。只要將您的手機或平板電腦與 NAS 連結到同一個網路環境，並前往手機的應用程式市集下載 OceanKTV iOS/ Android 並開啟，就能直接 登入 NAS 開始點歌歡唱!所有 KTV 的基本功能例如開啟 / 關閉導唱、調整迴 音效果、切歌、調整音量、暫停甚至製造特殊音效，都可以透過這支行動裝置 上的應用程式達成。QNAP 專業團隊也特別在 UI/ UX 上下了一番功夫，淬煉 出一支最能符合使用情境的 App, 無論在甚麼情況下都能輕鬆點歌。







設置家用 K 歌環境

您可以依照自己的需求建置不同等級的家用 K 歌環境。請參考以下內容來選擇 最適合自己的設備。

NAS 規格需求：

- 配備 HDMI 連接埠 / 至少 4GB 記憶體 / 內建音效卡
- 韌體版本 QTS 4.2.1 或以上

- 基本配置：

基本配置讓您可以用最低的建置成本，建立一個個人的 K 歌包廂，您只需要一台 NAS、一台電視以及一支麥克風就能開始歡唱。請注意：您購買的麥克風必須為〔動圈式麥克風〕。

- 進階配置：

若您是專業級玩家，可以透過更棒的設備已 達到更高級的享受。建議您配備擴大機、專業音響以及高清電視，讓 OceanKTV 的音訊由音效卡的 Analog 輸出到擴大機處理，以獲得更棒的體驗。請注意：您購買的麥克風必須為〔動圈式麥克風〕。



管理與生產力工具

QNAP Helpdesk

支援平台 –
快速發送支援需求並得到技術協助

透過在新版 QTS 內建的支援平台 QPKG，您不僅可即時地發送問題，更可透過啟用遠端支援，讓 QNAP 服務工程師以安全與保密的方式從遠端協助您對 NAS 進行修復。從現在起，每一台從 QNAP 售出的 NAS，都代表著我們一個對服務的承諾，而每一個您所發出的反饋與問題，也都將會獲得更迅速及妥善的處理。



初次使用 QNAP NAS 也能一覽所有資訊

在支援平台，我們將各式常用的教學與常見問題、線上資源與相容性列表、QNAP 支援團隊的知識庫全部羅列其中，即便您是第一次使用 QNAPNAS，也不必再擔心缺乏使用上的引導而四處碰壁，並可利用這些資源來更快的處理您所遇到的各式問題。

快速發出支援需求，並在 24 小時內獲得回覆

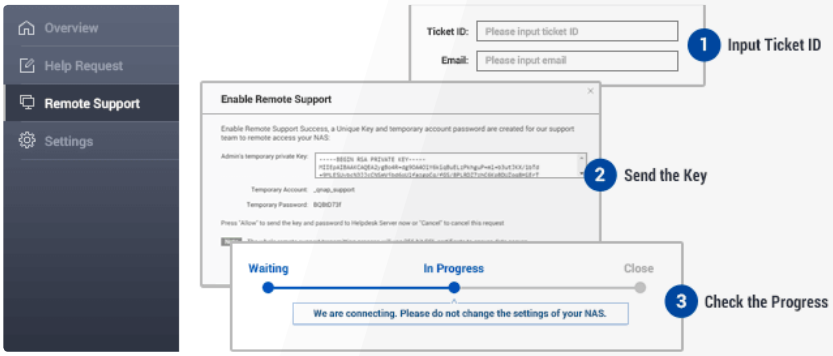
內建的支援平台 * 不僅讓您可以在 QTS 內直接發送支援需求給 QNAP 的服務工程師，舉凡版本資訊、硬碟配置、以及系統事件紀錄檔等都將會自動的附帶於需求單中，您不再需要一項一項的逐一檢查，而這個動作也進一步的使我們得以承諾，在您發出需求的 24 時之內 ** 給予有效的客服回應，在您最需要的時候提供支援。

* 於舊版的韌體中您也可以至 App Center 直接下載支援平台 QPKG 來啟用此服務。
** 回應時間可能會因您所在區域所規定的上班時間有所不同，並且此時間計算不包含例行及法定假日。

安全的遠端支援服務

一旦您的支援需求經過客服工程師認定需要進行遠端連線支援後，您即可以在支援平台中啟用遠端支援服務 * 並自動創立一個客服人員的支援帳戶，以利支援團隊將會在遠端支援有效期內以 256 bit SSL 的連線方式及專用的錄影桌面登入至您的 QNAP NAS 中，不僅協助您快速解決問題，更保障您資料的安全性。

* 在啟用遠端支援前請先詳閱支援平台中之服務條款。



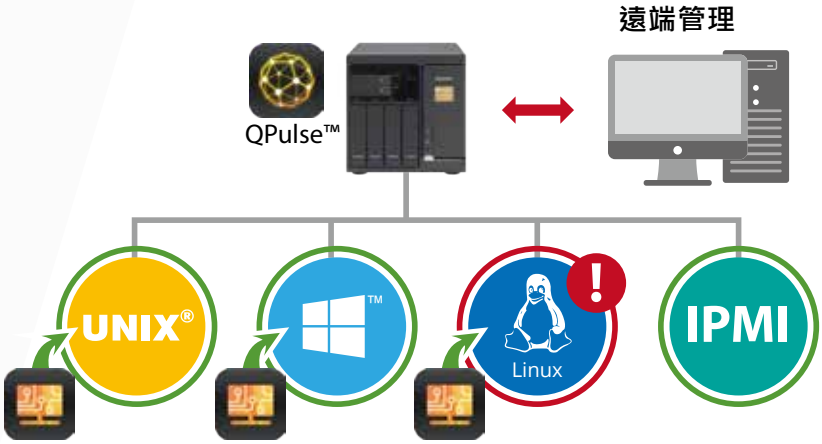
您的反饋就是我們的成長動力

不僅是遭遇到問題時才使用支援平台，QNAP 竭誠邀請您在對 QNAP NAS 的硬體、軟體上各方面有建議或功能需求時，同樣通過支援平台進行反饋和意見交流，每一個客戶的意見現在都將會被更加重視並且持續追蹤，透過支援平台您將可以在 QNAP 的成長中進行參與，並共同形塑未來符合您需求的產品！



QPulse™ 遠端伺服器與 PC 管理整合解決方案

QPulse™ 為 QNAP 的集中遠端伺服器與 PC 的管理解決方案，是為 IT 管理人員所設計。QPulse™ 監控並控制在您網路中所有運行重要任務之伺服器的脈搏／健康狀態。QPulse™ 提供一全方位解決方案，包含偵測、對應、監控和管理在您網路中所有重要裝置（伺服器／個人電腦／精簡型電腦）。從不同的客戶端裝置於同一網路或跨網段來遠端管理您的伺服器。



QPulseAgent

QPulseAgent 為 QNAP 研發用來安裝在終端裝置上的代理程式。QPulse 可透過此程式來監控與管理該裝置。當欲加入終端裝置到 QPulse 伺服器時，系統會自動安裝此代理程式或者也可透過手動方式來安裝。

目前 QPulseAgent 支援以下作業系統（陸續新增中）：

平台	作業系統
1. x86 - Windows	Windows XP/7/Vista/8/8.1/10, Windows Server 2008/2012
2. AMD64 - Windows	Windows XP/7/Vista/8/8.1/10, Windows Server 2008/2012
3. X86 - Linux	Ubuntu 12.x/14.x/15.x



主要優勢

輕鬆監控您的伺服器

- 增進管理團隊對於伺服器健康狀態之訊息掌控
- 於單一平台上偵測、對應、監控並控管您網路內的資源
- 中央網頁管理平台
- 追蹤所有重要裝置之系統參數並提供最先進之警告、事件管理
- 產生報表來幫助您分析網路資源的效能
- 支援多種平台如 Windows, Linux, Unix
- 支援 IPMI 1.5 和 2.0（IEI iRis-2400、iRis-1010 相容）
- 節省故障排除的時間



客製化儀表板

輕鬆監控您的伺服器

您可以使用 QPulse™ 儀表板並藉由所提供之圖形及報表來監控所有的裝置和相關的參數。您亦可以根據您的喜好客製化儀表板。各式各樣的小工具使您在管理上更為輕鬆簡便。

裝置偵測與網路拓撲

偵測並對應您網路架構中的裝置或機器

QPulse™ 發現並指明您網路中所有的裝置，包括路由器、交換器或是其它的裝置。使用指定 IP 範圍掃描來發您網路中的所有裝置。QPulse™ 並能將其所發現之裝置以網路連接架構圖顯示。您亦可以個人化此架構圖。網路架構圖為一能快速提供網路環境概觀的有效工具並以此幫助您了解並可視化您的網路環境，進而快速找出問題的所在。



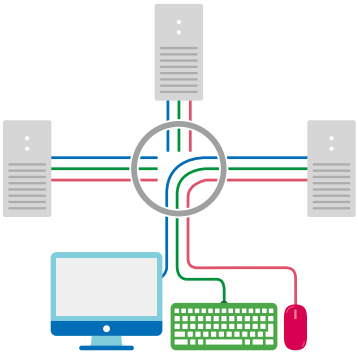
網頁平台管理

輕鬆監控您的伺服器

QPulse™ 為一集中化基於網頁 之管理平台。IT 管理人員可以將可以從任何的網頁連入存取。QPulse™ 支援多項系統資訊偵測，例如 CPU 使用率、記憶體使用率、硬碟空間使用率、CPU 溫度、CPU 風扇速率等。對於所有系統的運行狀態讓您輕鬆地掌握。最先進的警告及事件通知幫助 IT 人員設定及接收關於各樣系統參數的警告訊息。如此將可於災難發生前預先知會管理人員。



適用於 IPMI 伺服器之遠端 KVM 解決方案



在瀏覽器上透過 KVM over IP 遠端管理

多頻道 / 中央管理之遠端 KVM 解決方案

適用於具備 IPMI 功能之伺服器， QNAP 獨家 KVM Proxy 解決方案使您可以遠端控制伺服器，即使此伺服器在關機的狀況下或是在 BIOS 模式下。QPulse™ KVM 解決方案支援多頻道，讓不同使用者能透過 KVM 同時連線遠端伺服器。. QPulse™ 透過 noVNC 技術對於不具備 IPMI 的裝置亦能支援遠端桌面。

遠端 KVM 錄影和回放

使用 KVM 錄影和回放來追蹤所有的操作

啟用 KVM 的錄影功能將能以影片的格式來記錄所有 KVM 上的資料於 NAS 上。如此您能依照日期和時間記錄所有的事件和回放錄影資料。這樣將能幫助使用者記錄所有在伺服器上的動作並提升安全性。



KVM 錄影和回放

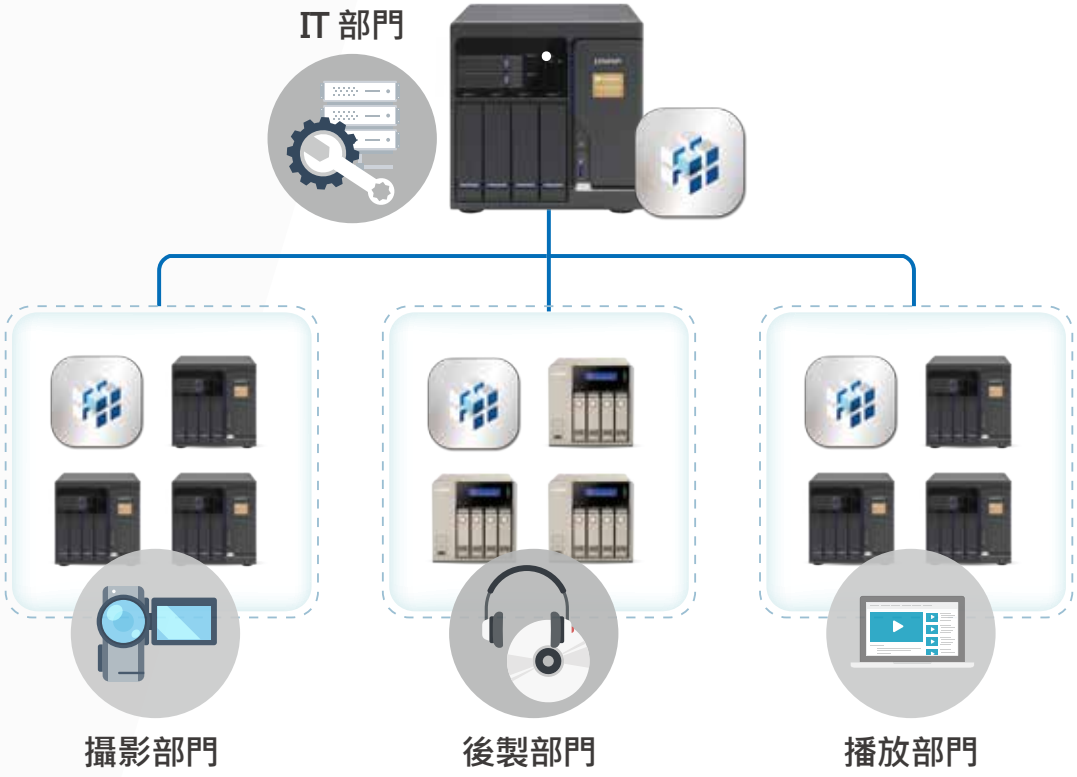
Q'center 集中管理系統 – 管理與分析從自己做起

透過安裝 Q'center，您將不僅可以穩定地紀錄 QNAP NAS 的系統狀態及使用數據，更可統一調整多台 NAS 的設定；結合簡易的佈署和操作介面，加上視覺化報表等功能，Q'center 在讓多台 NAS 的在管理和分析上不僅簡單，更可聰明的自我監控、自我偵測！

集中管理平台

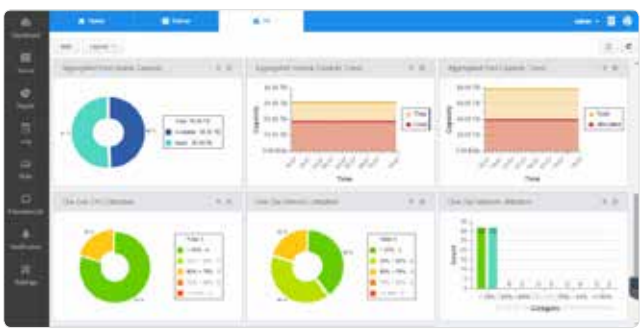
Q'center 是一款方便且強大的 QNAP NAS 監控與管理工具。透過視覺化的彙總圖表，您可以透過 Q'center Server 輕鬆監控多台 NAS 上的磁碟、容量、和健康狀態，並且同時對這些 NAS 進行方便的管控操作，如統一設定、安裝新的應用程式、以及更新韌體等等。在區網中，您只需將 Q'center QPKG 安裝於一台 QNAP NAS 上當作管理伺服器，就可透過初始化精靈快速的將該台 NAS 網段內的所有 NAS 納入管理介面內，讓所有系統資訊都可在 Q'center 介面上一目了然。

而至 V1.3 起，您更可在本機同時架設 Q'center 達到本地與遠端同時記錄歷史用量的分層管理與監控。



個人化的顯示與監控內容

Q'center 的視覺化圖表除了靜態的報告，更包含可客製設計版面的中央儀表板，協助您快速檢視所有 QNAP NAS 的系統狀態，並依據介面上的訊息提示檢視各 NAS 的系統日誌。若是您希望時時刻刻皆能監控儲存設備，您更可以透過 Q'center 進階的通知功能，針對諸如容量、硬體資源、網路用量等指標設定需要通知的基準。之後，當 Q'center 偵測到有指標超過基準值時，就會主動寄送即時訊息給您。



視覺化的資訊圖表

將數據、訊息可視化不僅可幫助您迅速掌握所有 QNAP NAS 的系統情況，更可以讓您更精確地了解並規劃儲存空間之擴充方案。諸如磁碟區使用容量、共用資料夾使用率、CPU、記憶體、網路使用率、儲存設備溫度、硬碟 S.M.A.R.T. 等絕佳實用資訊，均可從 Q'center 中快速呈現供您參考使用。



統一進行大規模佈署

Q'center 除了使用的監控與紀錄，更可供您統一對大量 QNAP NAS 之系統、網域、與網路服務進行相關設定。而對於更進階功能（如定期備份並隨時還原 NAS 系統設定，統一的安裝或更新應用程式，一次更新所有 NAS 型號的韌體等），Q'center 皆有提供，您也可藉此大幅提升在資料中心同時管理多台儲存裝置的作業效率。



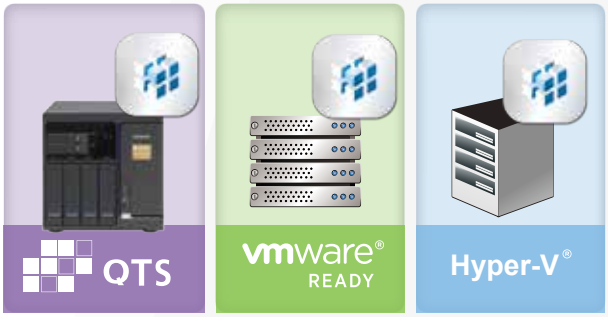
NAT 路由器穿越技術

在複雜的網路環境中，您也不用擔心 Q'center 的連線問題。您可將 Q'center Assistant QPKG 安裝在欲管理的 NAS 上，並且使其主動與 Q'center 建立連線。此設計不僅可讓 Q'center 運用於各種網路環境中，其防火牆穿越技術更可確保 Q'center 伺服器與客戶端 QNAP NAS 能持續保持連線。



虛擬機應用，彈性又方便

為讓您管理上更方便、更全面，我們也推出 Q'center 虛擬機版本。您將可於 QNAP 官方網站上直接下載可於 VMware 和 Windows Hyper-V 上運行 的 Q'center 虛擬機版本 *，此版本適用於所有 QNAP NAS 機種，可讓您在專職負責監控各項 IT 設備的服務器上直接佈署，從而提供了更具彈性、更強監控效能的選擇，並使 Q'center 成為 IT 人員管理 QNAP NAS 的最佳助手！



* 支援平台：支援平台：VMware ESXi server ESXi 5.0、ESXi 5.1、ESXi 5.5、VMware Fusion 7、 WMware Workstation 11 及 Microsoft Windows Server 2012 R2 with Hyper-V 3.0。

** Q' center QPKG 僅可安裝於特定的 QNAP NAS 之上，請參考 QNAP 官方網站的 App Center 來了解可以安裝 Q' center 的機型。

Qsync Central Station 2.0

結合中央管理 - 與共享資料夾同步化的私有雲方案

公司行號或企業部門間往往需要同步大量的檔案資料來增進工作效率，但類似 Dropbox 的公有雲服務一直存在低資料安全性和高成本的問題。QNAP 的私有雲檔案同步解決方案，以 QNAP NAS 搭配 Qsync Central Station 2.0 與 Qsync Client 之同步工具，建構一個類似 Dropbox 與本地端同步的環境，擁有超大容量且低成本的雲端空間來容納企業、組織每日大量的資料產出。員工可在多屏裝置間保持檔案的同步以提升工作效率，無限制、免費的共享檔案，以集中管理的方式共享及交換資料，以促進多人協同合作。



時時同步、不同裝置與平台皆可輕鬆瀏覽檔案



Qsync Central Station 2.0 支援多台裝置間彼此檔案的同步，您亦可利用智慧型手機、平板、電腦或是網頁來瀏覽同步的檔案。當電腦網路斷線時，您可以使用離線編輯（或觀看）本地端 Qsync 資料夾的檔案，一旦網路恢復連線後，系統則會繼續智慧地同步資料。而個人化的同步設定可提供您選擇永不刪除 QNAP NAS 中的 Qsync 檔案。如此一來，可大大節省本地端設備的儲存空間。

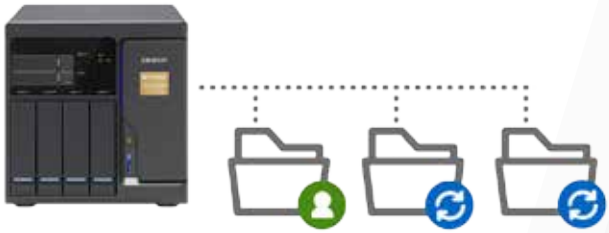
控管設備設定，管理事半功倍

管理者可在 Qsync Central Station 2.0 上建立預設的設定值並套用至使用者電腦上的 Qsync Client，如此一來可以省去重複設定的時間成本，還可利用中央控管系統來控管使用者的設定值，達到加強企業管理、檔案篩選，或避免因同步誤刪到 QNAP NAS 中檔案的風險。依據權限上的不同，管理者也可彈性地對特定使用者的設備進行設定調整，如此除了保留上述優點，更增加集中化管理的彈性與便利。



支援共享資料夾同步，無縫分享彼此檔案

除了 Qsync 資料夾，現在您也可以將 QNAP NAS 中的共用資料夾同步至您電腦上的 Qsync Client 上，讓多個共享資料夾在 QNAP NAS 上進行同步動作，使檔案同步與分享效率更上一層樓。



分享團體資料夾，增進企業間協同效率

Qsync Central Station 2.0 支援團體資料夾分享來提升工作效率，讓協同作業變得更加簡單輕鬆。此外，建置於公司內部網路環境的私有雲同步方案可確保資料儲存安全，而個人同步資料夾的版本控制功能也解決企業組織覆蓋原檔或誤刪檔案的困境。

設備遺失時可遠端抹除同步資料夾，讓機密資料不外洩



倘若設備不慎遺失，那設備內 Qsync 資料夾中的個人隱私或是機密檔案該怎麼辦呢？新增的遠端抹除功能，可以設定清除 * 連結裝置的 Qsync 資料夾資料，確保資料不外洩，大幅提升安全性。若拾獲設備時，您亦可還原該資料夾內的完整資料，在安全與便利的天平上取得最佳平衡點。

* 註：遠端抹除的資料仍會保留至您的 QNAP NAS 上，並不會因此加以銷毀。

精進系統資料庫及演算法以提升系統效能

在 QTS 4.2.0 中，Qsync Central Station 2.0 除了導入全新資料庫系統並精進其演算法來大幅度提升系統整體效能之外，更降低了對 QNAP NAS 與本地端設備的負擔。在單一使用者情況下，Qsync Central Station 2.0 上傳效率提昇近兩倍；而團體資料夾 (team folder) 功能在多人共用下的效能更是激增了近二十倍。Qsync Central Station 2.0 優異的同步效能，提供使用者最佳的協同效率，並減少同步時的等待時間。

單一使用者效能提昇

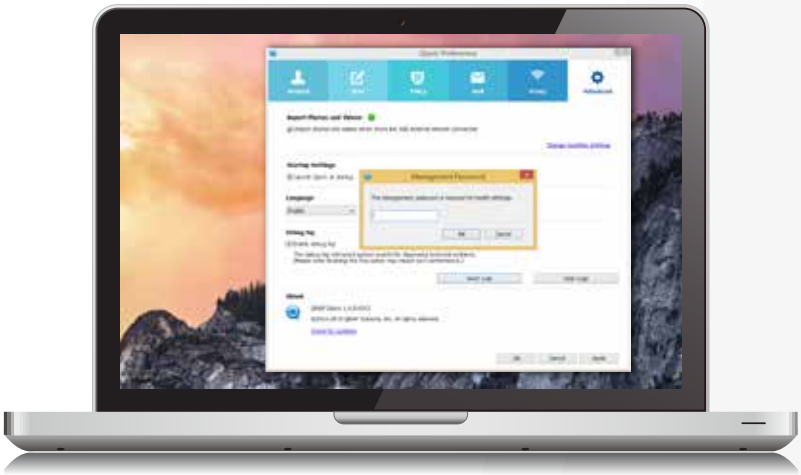
2x

團體資料夾多人共用效能提昇

20x

多種分享設定提供使用者選擇，讓檔案更輕鬆

Qsync Client 簡單易用的介面不僅操作容易，還有許多便利的實用功能，例如：透過電腦端的郵件伺服器分享檔案、測試連線速度、快速排解連線的疑難雜症等。掌握所有任務輕而易舉。

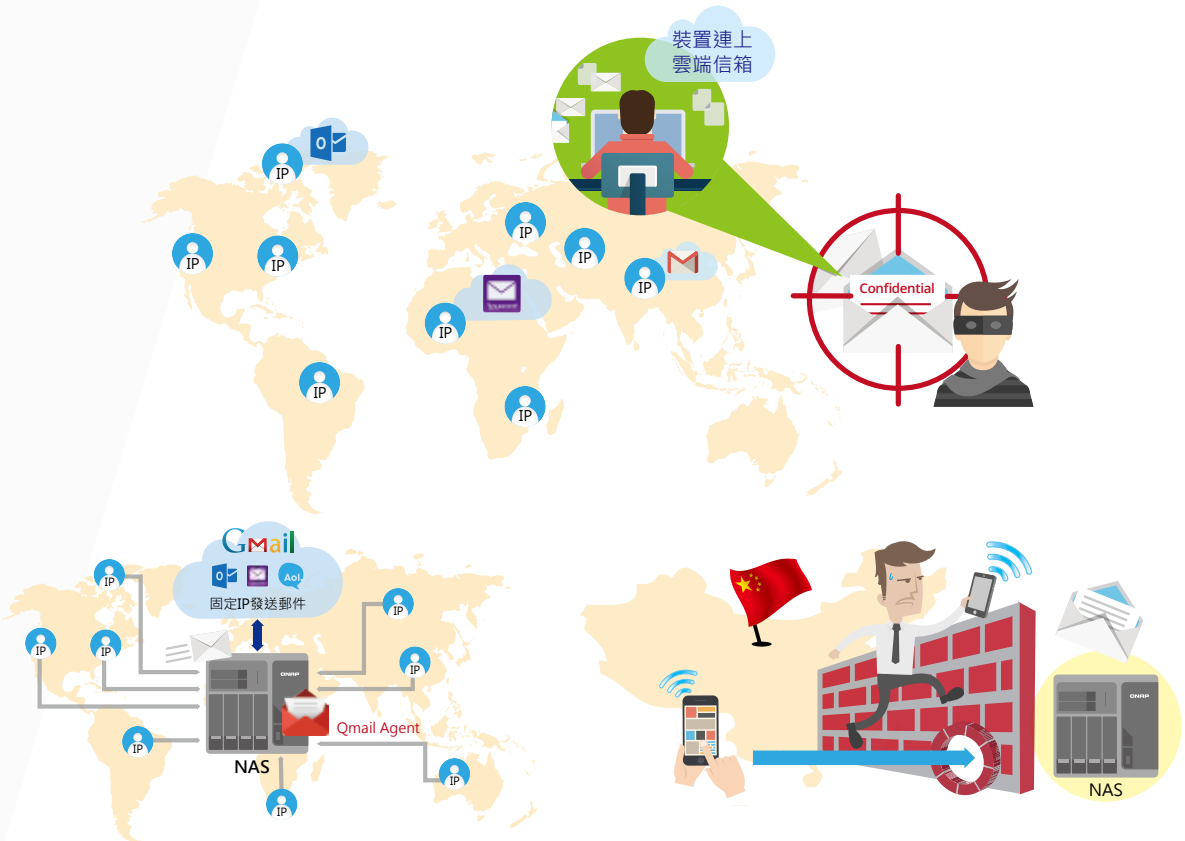


Qmail Agent 1.0 Beta – NAS 郵件收發總代理



保障個人隱私安全、不用翻牆也能收發郵件

現在科技環境與日俱進，電子郵件往來頻繁，無論是身在公司、家裡、還是世界各地，都一定會透過不同 IP 位址來收發電子郵件以傳遞訊息。不同 IP 登入不僅洩露個人行蹤，容易受到他人監控外，個人隱私安全也得不到保障。因此，QNAP 為滿足高安全重隱私之郵件操作需求，提供一款用戶端收發工具 - Qmail Agent，只要連上 NAS 便可直接收發郵件，避免 IP 位址及存取紀錄被側錄或封鎖，在中國不用翻牆也能使用 Gmail。



NAS 空間有多大 備份空間就有多大

Qmail Agent 支援備份巨量郵件到大容量的 NAS 上，匯入電子帳號即可將雲端上的郵件自動儲存至 NAS，不用再擔心伺服器端的郵件遺失和誤刪風險，為重要郵件多一份保障。備份郵件按照時間順序歸列在資料夾裡，清楚明瞭的排列方式讓您能快速分辨所需的郵件。



雙重閱覽 無需下載

以往在傳統 NAS 應用中，您需要將信件檔從 NAS 下載到本機電腦端，才能開啟閱覽或者發送郵件。現在，不僅在 Qmail Agent 上看郵件，更可以在檔案總管的資料夾直接開啟備份郵件檔，即可輕鬆地檢視、編輯並收發存放在 NAS 上的郵件檔。



關鍵搜尋 最佳結果

要從幾千封舊電子郵件中找出自己要的信件，並不是一件容易的事，為了解決這個問題，Qmail Agent 提供立即搜尋功能，您可以在搜尋設定上限定搜尋的範圍，例如子資料夾中的郵件，或者變更搜尋選項，例如寄件人、收件人、主旨等，快速尋找到所需的郵件。



附件存取 輕鬆方便

出門在外要傳送檔案，行動裝置裡又忘記存，放在雲端上的檔案要透過電子郵件寄出又得先下載到本地裝置。Qmail Agent 透過 NAS 和本地裝置結合，即可直接存取 NAS 的檔案、文件和相片，依附件方式來發送電子郵件。同樣的，收到的郵件附檔亦可保存在 NAS 中。



一鍵切換多個電子帳戶

無論是 Gmail、Yahoo、Outlook，一次管理所有的電子郵件帳戶！ Qmail Agent 支援各大電子郵件服務，以及任何支援 IMAP 協定之信箱，可即時切換不同帳戶來預覽、閱讀、回覆和轉寄郵件，以及新增和檢視附件。



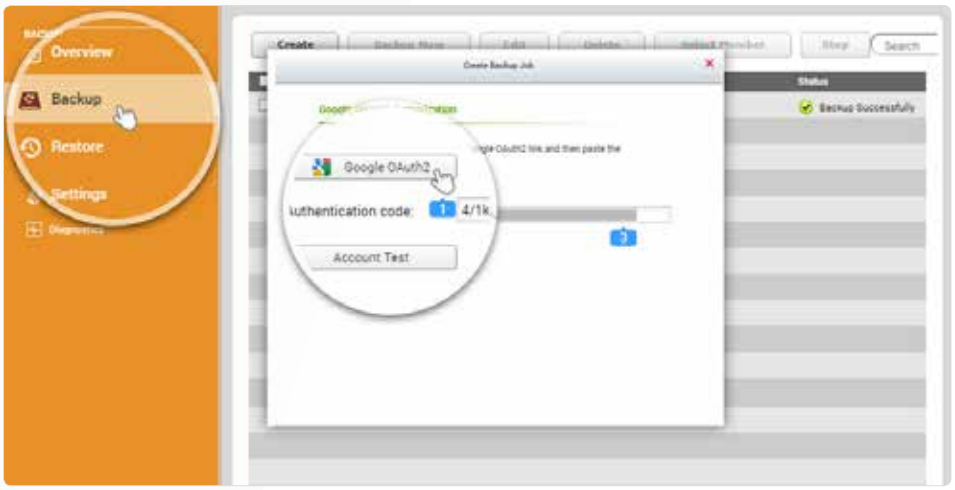
利用行動裝置隨時透過 NAS 收發郵件

Qmail 服務亦提供 iOS® 和 Android™ 行動應用程式 - Qmail Client，讓您隨時隨地利用手機或平板裝置連上 QNAP NAS，且系統會自動推送新進郵件至手機端，即時掌握最新動態。亦可透過快取儲存最新接收的電子郵件，即使處於離線狀態，也能隨時閱覽郵件。



Gmail Backup

專屬郵件備份空間，附檔文件獨立儲存，提供用戶搜尋備份郵件並歸類附檔資料



郵件備份不遺漏

Gmail Backup 提供個人與網域郵件備份，透過 Oauth2 身份驗證做備份和遷移。系統將同一網域或個人郵件設定自動備份於專屬的備份儲存資料夾，協助使用者快速備份、搜尋與管理重要郵件，輕鬆建立完整備份郵件資料夾。



高效率信件還原

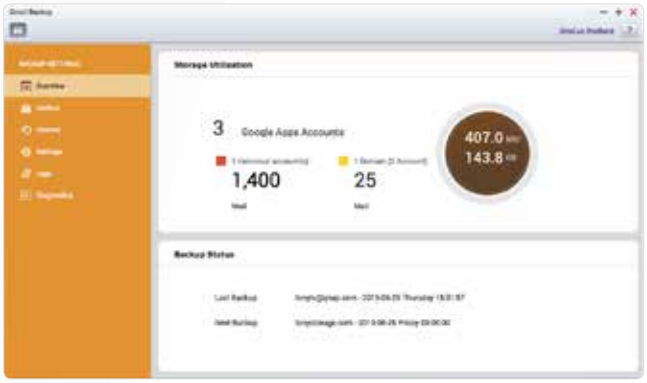
當備份帳號信件被誤刪或遭意外事故消失時，使用 Gmail Backup 輕鬆快速將您的備份郵件還原到其原來信箱帳戶，不需要使用額外安裝工具。使用者可以選擇一次性郵件全部還原或是指定單一信件還原。

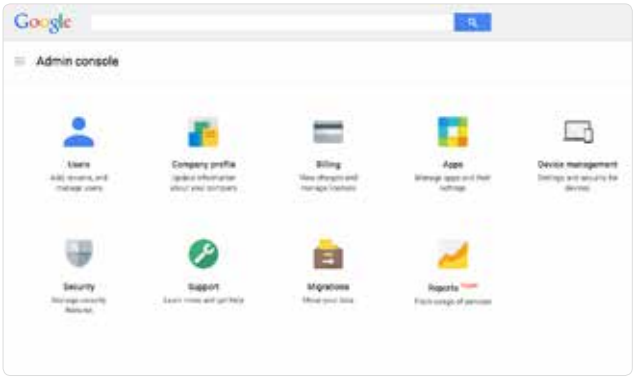
單獨存取附檔文件

提供指定檔案資料夾存取備份，讓使用者在建立信箱帳號時，將信件附檔獨立存取在指定路徑以方便資料管理。

完整的運作日誌機制

系統運作日誌，備份信件狀況與時間進度詳細記錄，讓使用者清楚掌握郵件備份使用狀態。





Notes Station

安全的私有雲筆記

QNAP 以全新私有雲概念，打造雲端筆記平台：Notes Station 2.1。私有雲保留了雲端的便利性，讓使用者用最便捷的方式自建服務，同時可以隨時隨地存取筆記。從此再也不用擔心私密筆記資料會暴露在公共雲端服務的資安風險之下，讓使用者在便利之餘，同時享有安心的保障。

個人或專業記事的最佳私人集中地

無論您的需求為個人瑣碎記事或是專業記事，Notes Station 2.1 提供的三層式分類架構 (筆記本、章節、筆記)，可以讓您更有彈性及系統性地管理所有筆記。無論身在什麼地方，您都可以無時無刻記下所有寶貴的想法並確保資料的私密性。



強大的編輯功能

工欲善其事，必先利其器。Notes Station 2.1 具備強大的編輯工具，讓您可以改變字型或顏色、新增待辦事項或插入表格及圖片。此外，您亦可以利用內建的圖片編輯器對所附的圖片加上註解標記，讓筆記的內容更佳豐富。

多樣的檔案備份方式

紅心筆記 2.1 提供多種備份方式。使用者可以輕易地將個人檔案備份到電腦中或是 QNAP NAS 裡。另外，系統管理員還可以透過 NAS to NAS 備份的機制將所有人的筆記本定期做異地備份，防止檔案因重大意外遺失。

	紅心筆記 1.0	紅心筆記 2.1
版本快照		v
筆記本備份	v	v
全站備份		v
NAS to NAS 備份		v

筆記本備份 : 使用者可選擇備份全部屬於自己的筆記本。

* 全站備份 : Admin 帳戶專用功能。該功能提供 admin 用戶備份該 QNAP NAS 上所有用戶的筆記本。
* NAS to NAS 備份 : Admin 用戶可以將全體用戶的筆記本備份到遠端 QNAP NAS 上。

支援 Google 日曆 辦事不遺漏

生活中的大小記事，或多或少都有一定的時間性。您可以將 Notes Station 2.1 日曆上的待辦事項傳送至 Google 日曆上，讓 Google 通知準時提醒您該做的事，不再手忙腳亂忘東忘西。



筆記加密軍規等級

若筆記記載了高敏感資訊，您可以利用 Notes Station 2.1 所提供的軍規等級 AES 256-bit 資料加密方式來保護您的內容。加密的筆記，僅有持有密碼者才可以解鎖閱覽，讓您的隱私多一層保障。



支援 PDF 和 epub 格式

Notes Station 2.1 支援匯入和匯出 PDF 和 epub 格式。不管是電子書、漫畫和學術文章，您都可以將其匯入和編輯。匯入的電子書不但會自動按照章節完整的排列在 Notes Station 提供的三層架構中，還可以被再次編輯成為自己的筆記。



由於 PDF 和 epub 排版方式很多，個別廠商提供的檔案匯入 Notes Station 2.1 後可能無法完美的顯示

檔案線上預覽超方便

您可以透過 Google Doc 或 Office Online 立即線上開啟或預覽附加的文件檔案（例如：PDF、WORD、PowerPoint 等）。您亦可以透過內建的撥放器輕鬆觀賞相片、音樂、影片等多媒體附件，無須等它們逐一下載完成後再開啟。



自動匯入文章 (RSS)

若您喜愛的雜誌網站或部落格，有支援 RSS 發佈，Notes Station 2.1 可以幫您將所發佈的內容自動匯入成筆記。當您下次打開 Notes Station 2.1 時，您就可以立即看到所有最新動態，無須逐一到各網站確認觀看。



版本快照讓備份更有彈性

當您編輯筆記內容時，Notes Station 2.1 會時時刻刻幫您自動儲檔。如果筆記有被多人共享，您可以使用快照功能輕鬆備份不同時間版本的內容。當內容被他人誤改時，您可以輕鬆將其還原為正確資料。



筆記共享與協同合作

Notes Station 2.1 對於工作及生活中的溝通與團隊合作也十分有幫助。使用者可輕鬆為筆記建立公開連結，透過社群網站或手機的通訊應用程式做分享；還可邀請他人一同整理筆記，增進團隊合作效率。



Evernote 備份

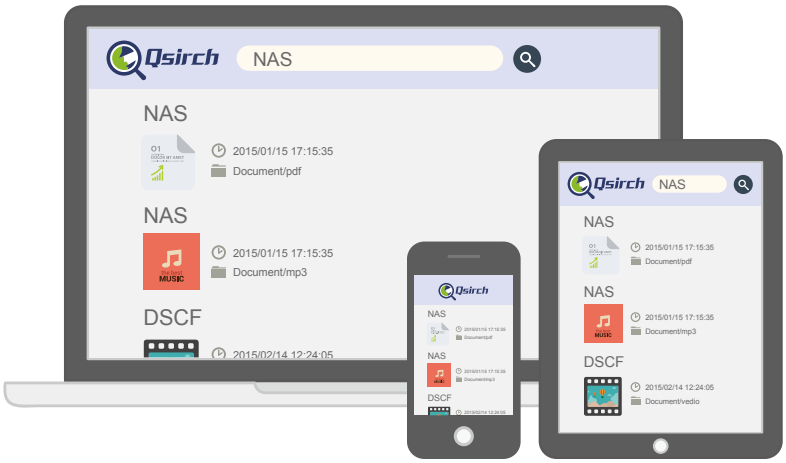
備份永遠不嫌多，即使再大的公司都有可能因為軟體設計缺陷、人為疏失或遭駭客攻擊而遺失寶貴資料。Notes Station 2.1 提供 Evernote 筆記匯入功能，讓您重要的資料可以多備份一份在 QNAP NAS 內，以備不時之需。



Qsirch v2.1 酷先生全域快搜

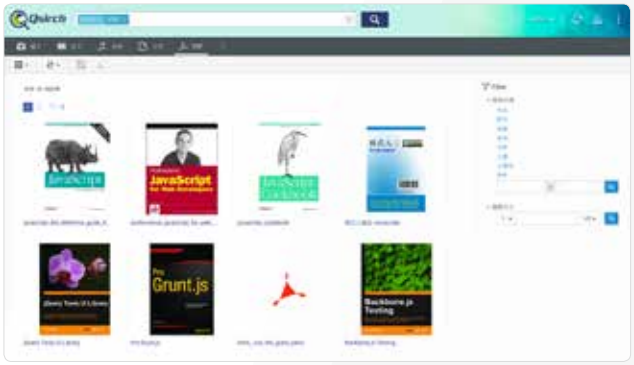
讓 NAS 裡的資料無所遁形

QNAP NAS 身為儲藏海量資料的媒介，但是使用者將檔案存進去了，卻找不到。Qsirch 酷先生就是為了解決這個問題而生，不僅能夠全域搜尋，連檔案內容和索引都能搜尋，讓您不再為找不到檔案而煩惱。



獨家技術、精準搜尋

Qsirch 2.1 支援超過 6000 種不同的檔案類型，更有全文檢索功能。且擁有獨家的 TF-IDF 排序技術，近即時（Near Real-Time）全文檢索引擎，與結果自動建議系統，讓您在輸入關鍵字的同時，即可看到系統建議選項，減少搜尋檔案所花費的時間，大幅提高生產力。



支援 Chrome 外掛程式 - Qsirch 快搜，搭配運用、一秒即搜

安裝 Qsirch 快搜後，您在使用 Chrome 瀏覽網頁時，即可開啟工具列上的快捷小圖示，隨時搜尋 QNAP NAS 上的檔案。此外，Qsirch 更支援同步搜尋功能，每當您使用 Google 搜尋時，即會同步搜尋 QNAP NAS 上的檔案，並呈現於 Google 搜尋結果右方，快顯內容即時又便利。



• Chrome外掛程式- Qsirch 小幫手



• 支援 Google 同步搜尋功能

檔案分佈清晰呈現

Qsirch 2.1 可依圖片、音樂、影片、文件等不同類型來呈現檔案分佈，更提供檔案分佈圖，讓您快速掌握檢索結果。除了預設依檔案類型呈現外，還可自訂依不同條件來檢視檔案，如檔案修改日期、檔案大小等。



內容預覽

不管您是搜尋圖片、音樂、影片或 PDF 檔案，縮圖檢視功能讓您可以快速檢視檔案內容，更能將關鍵字標記出來，並顯示前後文。讓您立即確認檔案內容，提升瀏覽體驗。全新支援的 Gmail 檔案預覽功能，不但能檢索封存在 QNAP NAS 中的 Gmail 備份檔，還能清楚預覽 Gmail 內容。此外，當您在 Qsirch 2.1 上瀏覽圖片、影片、及 PDF 等檔案時，Qsirch 也提供縮圖預覽功能，大大提升您的瀏覽體驗。



檢視索引進度

背景任務功能，讓您隨時檢視索引狀態，掌握最新進度。您亦可在 Qsirch 設定中來過濾掉不進行索引的資料夾。



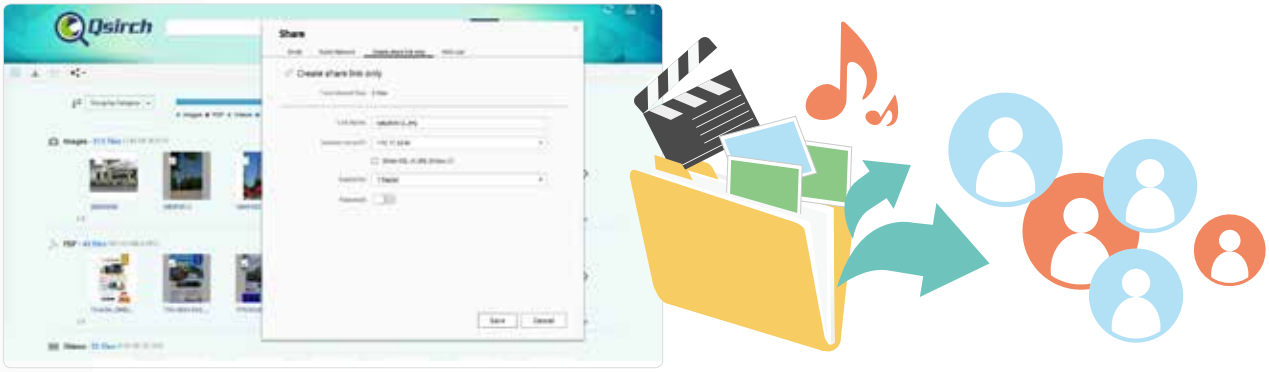
保留搜尋紀錄

Qsirch 會為您保留搜尋紀錄，經常使用的搜尋條件會被儲存下來，以便提供您更精準的自動建議選項。此外，您也可以翻閱過去的搜尋紀錄來尋找檔案，縮短檔案搜尋的流程。



搜尋、分享，一氣呵成

使用 Qsirch 搜尋檔案之餘，相信您絕對不僅僅是想要瀏覽檔案內容，若想要將檔案分享給親朋好友該怎麼做呢？全新 Qsirch 2.1 提供分享功能，讓檔案快搜與分享一次到位，更加便利。

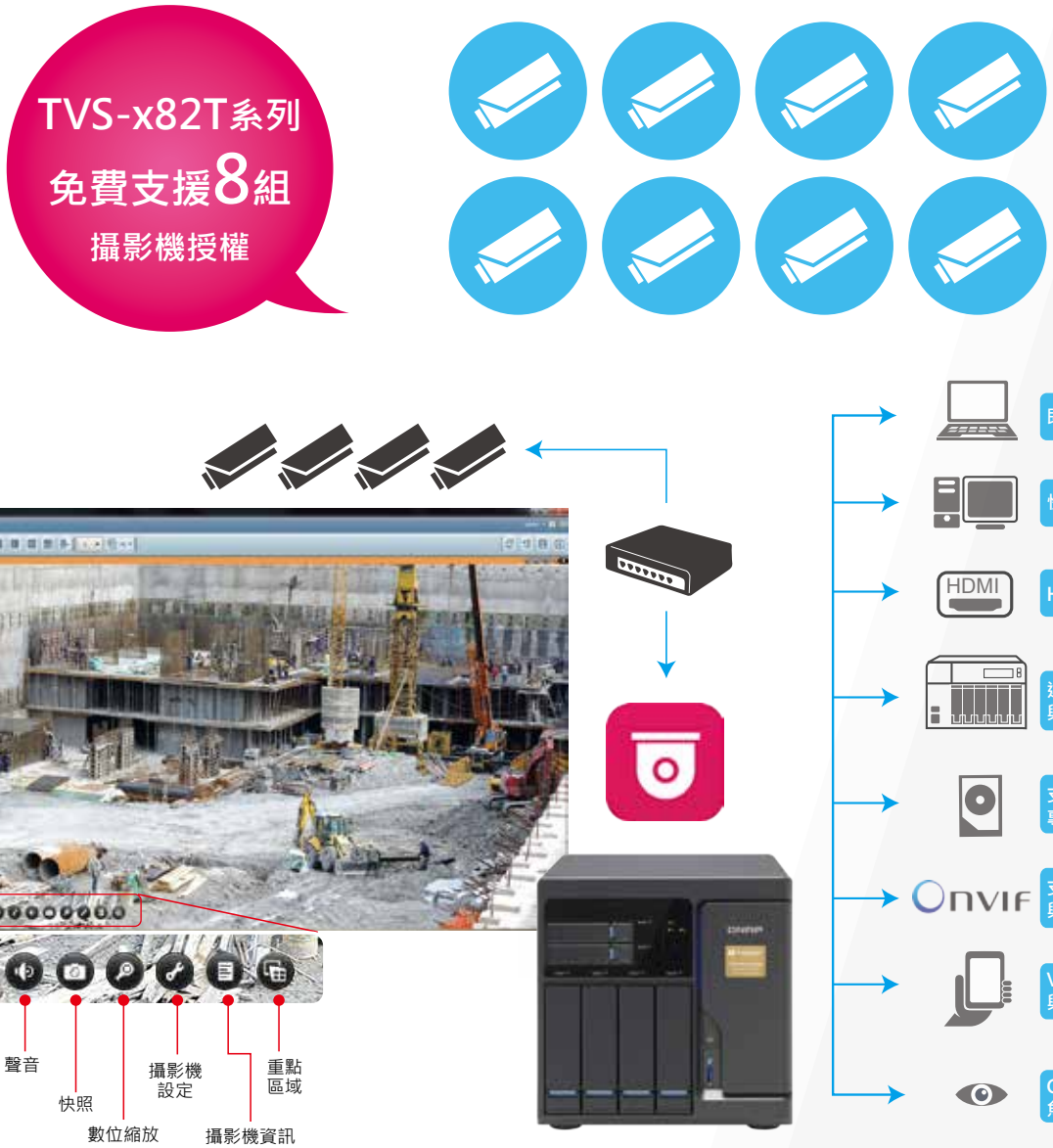


Qsirch 2.1 適用於 QTS 4.2.0 或以上版本，分享功能僅支援 QTS 4.2.1 以上。

Surveillance Station 5.1 視頻監控中心

建立專業影像監控系統的最佳選擇

環境安全是我們不斷追求的重要元素之一，隨著數位化監控設備的發展，以往高不可攀的監控器材與軟體都不再讓使用者難以負擔。不論在居家、企業、學校、機關等使用環境，QNAP 視頻監控中心都能提供您完整的解決方案。QNAP NAS 全系列提供至少 2 支免費攝影機頻道，可依需求擴充監看頻道，並支援 ONVIF 與 PSIA 通用攝影機協議，相容超過 100 個品牌，總數達到了 3000 個以上的攝影機型號。

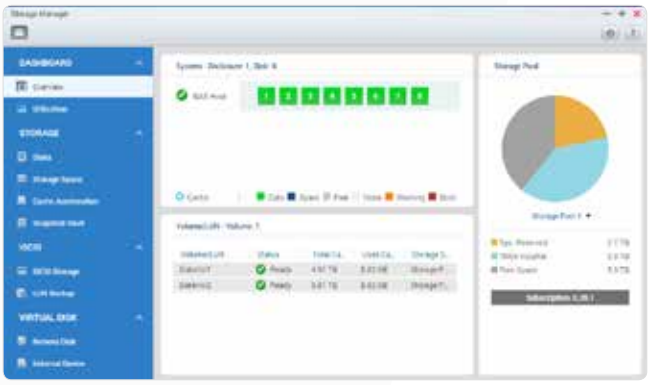


使用監控系統前，請先前往 App Center 安裝視頻監控中心 App。攝影機相容性列表，請前往 QNAP 官網查詢。

在分層分區儲存架構釋放 NAS 與 NVR 並存威力

QNAP 藉由多項功能與架構實現分層分區架構所需的基礎，透過儲存池儲存架構，您可區分 NAS 與 NVR 存放到由不同硬碟類型所組成的不同儲存池。此外您還可替 NVR 設定專用網路孔以達到 NAS 與 NVR 並存應用的最佳讀寫效能。



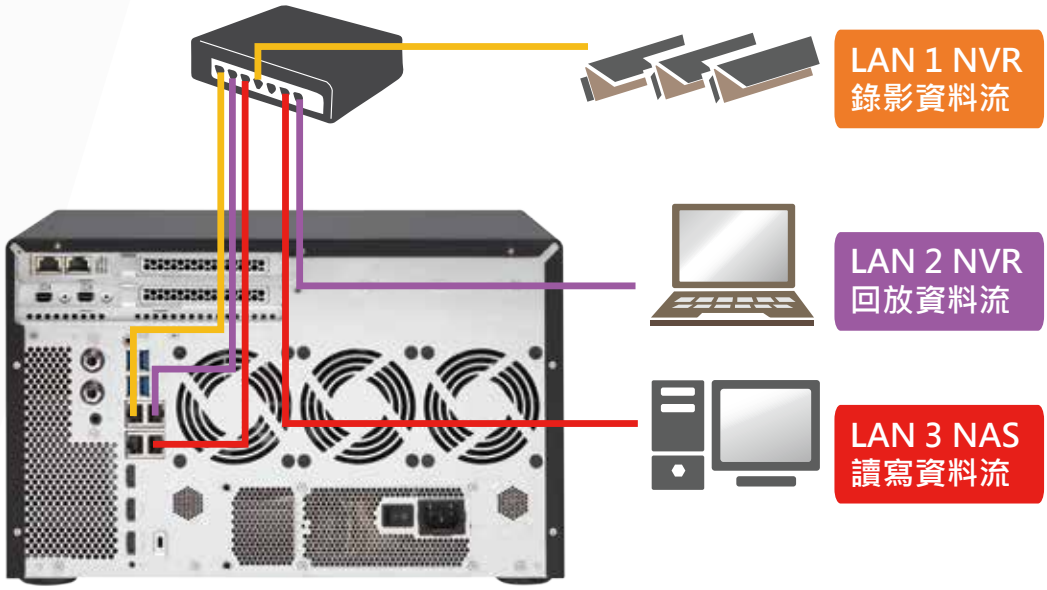


設定 NVR 專用儲存池，切換錄影儲存位置

在儲存空間總管中，您可替 Surveillance Station 規劃專用的儲存池，配置獨立的磁碟陣列，如此就會與 NAS 分別獨立運作的 NVR 專用儲存空間。

錄影網路分流

除了硬碟空間可隔離寫入之外，視頻監控中心 5.1 還提供與一般 NAS 流量分開的功能，您可在具備兩個以上網路埠的 NAS 機種切換監控影像的資料存取網路孔，更加發揮出完整的硬體效能。



只需三步驟，快速建立專業監控系統

1.設定監控影像儲存路徑

初次進入視頻監控中心，需指定監控影像存放的位置。建議您使用獨立的儲存池供視頻監控中心儲存影像。

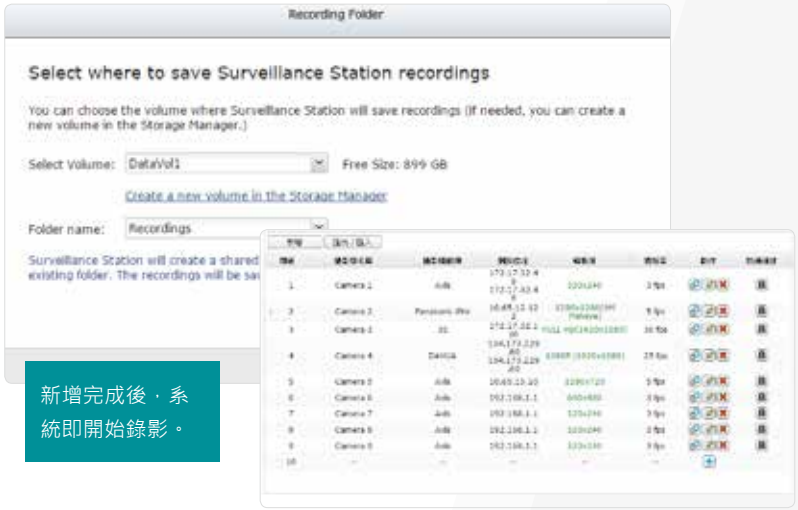


建議您使用監控專用硬碟錄製視頻監控中心錄像，請至 QNAP 官網參考相容性列表。

您也可以在日後隨時變更儲存位置的設定

2.攝影機設定

當您接上攝影機，並確認攝影機與 NAS 處於相同網段後，只需點選〔新增〕攝影機按鈕，視頻監控中心將會自動搜尋網路上的攝影機。

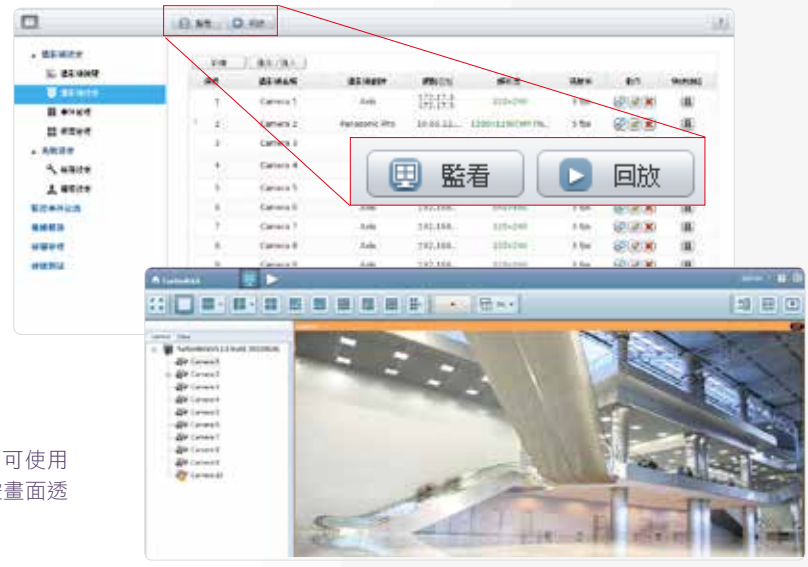


除了 IP 攝影機，QNAP 也提供您另外的選擇，在 App Center 安裝 QUSBCam App，即可將標準的 USB 攝影機裝至 QNAP NAS 上。接著，操作方法就跟 IP Cam 幾乎相同，使用視頻監控中心來錄製和播放影像。

新增完成後，系統即開始錄影。

3.開始監看或回放錄像

頻監控中心提供了多樣途徑讓您監看或回放錄影影像，您可點選監看、回放按鈕，或是使用 Vmobile 手機 App、QvPC 本機顯示來進行監看。



具備 HDMI 輸出且記憶體大於 4G 的 NAS 機種，可使用 QvPC 視頻監控中心（本機顯示），可直接將監控畫面透過 HDMI 輸出至大螢幕監看，畫面一覽無遺。

PC 或 Mac 需安裝 Client 軟體才可觀看監看畫面，點選監看或回放按鈕將引導您進行安裝。單一 PC Client 軟體可同時登入不同的視頻監控中心觀看多台攝影機畫面。

回放影像不遺漏

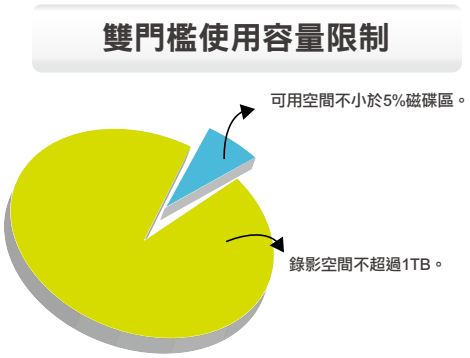
回放路徑管理

當您變更錄影位置時，視頻監控中心 5.1 會自動將舊位置的路徑記載在回放路徑管理列表之中，透過此功能，您存放於其他資料夾的影像檔一樣可以透過視頻監控中心 5.1 回放。



自動覆寫設定

視頻監控中心 5.1 具備了雙錄影空間使用門檻預設設定，不會讓您儲存影像剩餘空間少於 5%，或是影像佔用空間超過 1TB。如果您建構了超過 1TB 的硬碟空間供監控影像儲存，建議可調整錄影大小空間設定，便可使用到更大的儲存空間。

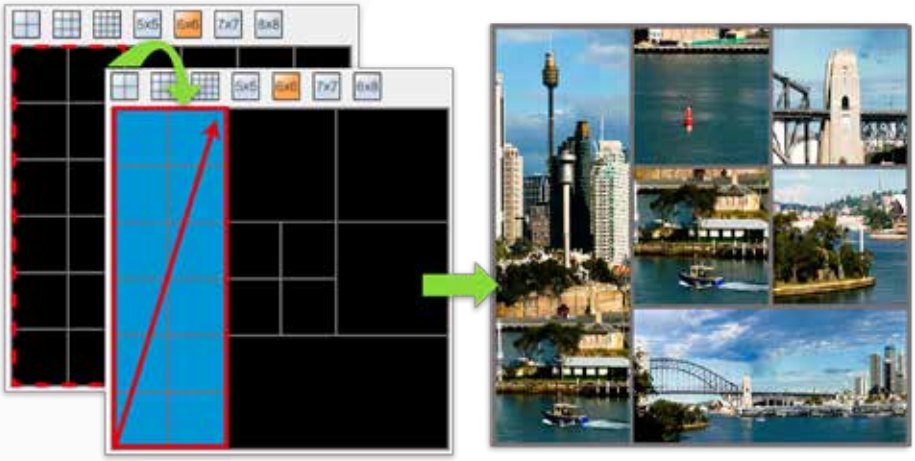


門檻值可依情況隨時彈性調整

彈性的監看介面

多樣化監看與回放版面

QNAP 預設提供了豐富的檢視模式，包括了 1、2、3、4、6、8、9、10、12、16、20、25、36、49、64 頻道檢視模式，若這些標準模式都無法滿足您的監看情境，您還可在版面管理功能中客制您所需的版面。





您可點選 [重新整理] 按鈕，可立即檢視調整後的版面。

快轉、倒帶、調整速度與逐格播放

利用飛梭鈕，您可以往右拖拉快轉或往左拖拉倒帶，以方便快速地找到想要的畫面，速度也由您掌握。當接近事件發生時間時，就改用逐格檢視查看事件的細節。

您可點選〔重新整理〕按鈕，可立即檢視調整後的版面。



虛擬攝影機

當您使用高解析度攝影機時照射大範圍面積時，可借助虛擬攝影機，凸顯您想要持續關注的區域，此虛擬攝影機不會佔用到授權數目，而且也可納入客製化版型中與一般攝影機一併顯示。

PTZ 控制

您可透過 Surveillance Station 控制支援 PTZ（Pan / Tilt / Zoom）功能的網路攝影機上下左右移動並進行縮放，您還可啟用 Click Go 功能點選想要置中的位置，大大增加遠端監看的方便性。

QNAP 視頻監控中心 5.1 特別提供數位浮水印工具功能，可顯示確切的錄影日期和時間、攝影機名稱以及 QNAP NAS 型號，來檢驗輸出影片或快照的真實性。

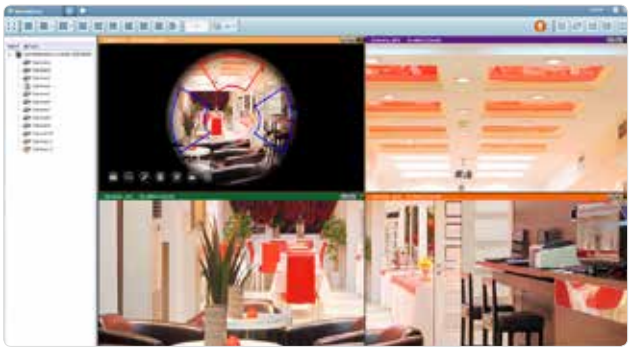
魚眼還原（Qdewarp）與關注區域（ROI）

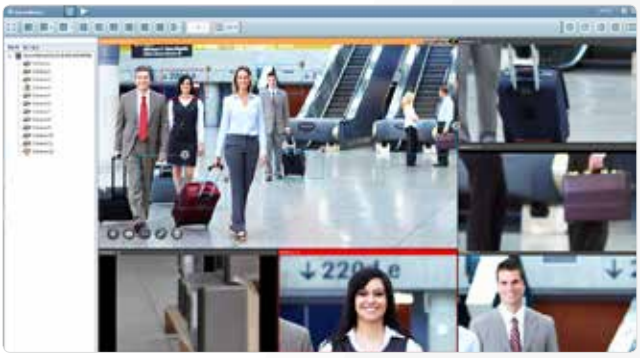
QNAP 通用魚眼還原（Qdewarp）

魚眼鏡頭非常適合寬敞的場所。藉由影像還原技術，使用者不會因畫面扭曲而無法看清影像細節。Qdewarp 相容於 QNAP 所支援的所有魚眼攝影機，您可在多種還原影像的版面中選擇想觀看的種類，而且可隨時移動還原的區域。Qdewarp 不但支援即時監看，錄影回放也同樣支援，讓攝影死角無所遁形。

關注區域（Region Of Interest）

4K 高畫質時代已經來臨，市面上也已有大量的攝影機支援了 4K 的解析度影像，ROI 功能方便使用者隨意框選放大顯示關注的熱區，更可隨時調整、移動這些熱區。ROI 可發揮高解析度攝影機的顯像能力。當您離開後再次進入 ROI 功能時，視頻監控系統仍會保留前次您所關注的區域。





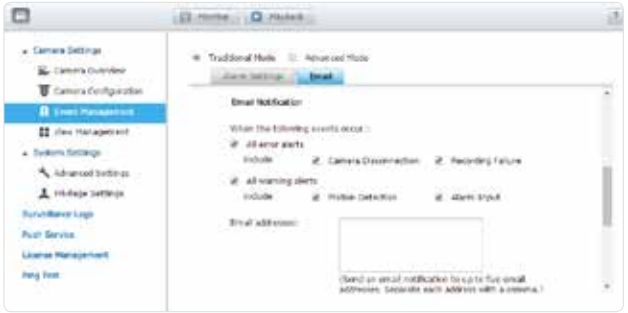
隨時掌握監控狀態

設定警報與通知

當您的攝影機偵測到動作或是觸發警報時，視頻監控中心將自動送出通知信，您可指定多達五個郵件地址。

透過電子地圖掌握攝影機佈署狀況

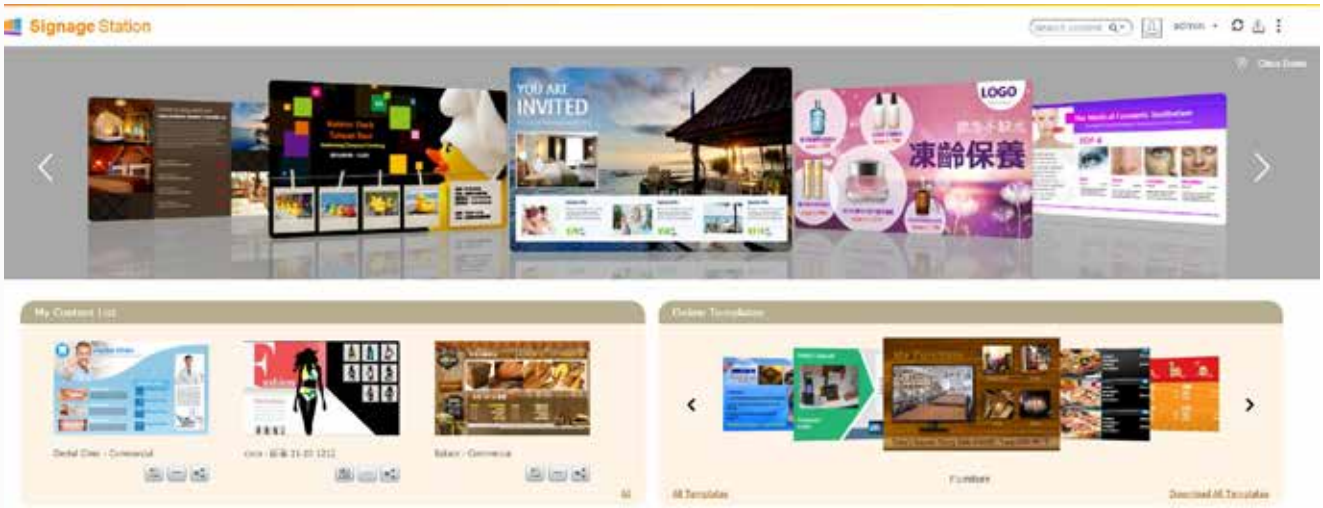
只要將監視區域平面圖上傳到視頻監控中心，再將網路攝影機小圖示拖曳到安裝的位置，一旦警報事件發生，攝影機小圖示便會閃爍，提醒您點選小圖示監控即時畫面，或採取相對應的行動。





Signage Station 2.1 您最佳的創意幫手

Signage Station 是專為 QNAP NAS 開發的免費應用程式，可讓商家自行編輯動態廣告內容、價目表、商業動態 DM 或行動名片，並透過平板裝置輕鬆播放商家廣告及行銷資訊，讓業績強強滾。個人則可以將生活照片及影片製作成動態影片分享到臉書上。您不需學習複雜的廣告內容編輯軟體，只要透過 QNAP iArtist Lite 編輯軟體拖拉式的編輯界面，便可以輕鬆製作動態履歷，並透過 NAS 發佈出去。



掌握商機，提升業績

您所創作的廣告只需透過瀏覽器即可播放。行動在外時，您還可透過手機或平板直接連線播放；無論是展示商店的動態 型錄，或是個人的動態名片，QNAP NAS 搭配 Signage Station 都是您最佳的宣傳利器。除此之外，您還可以將作品分享至 Facebook，讓您的創意無所不在。

從 9 歲到 99 歲都會編輯

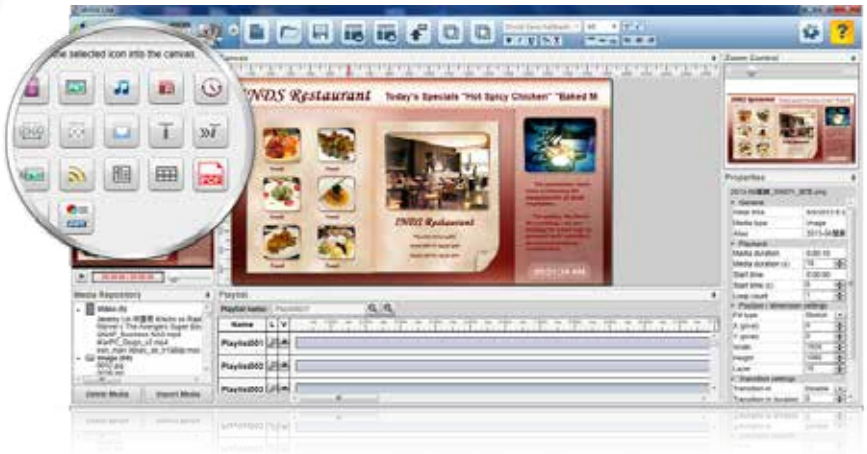
iArtist Lite 提供拖拉式的操作介面，以及多樣的小工具隨選即用（例如音樂、時鐘、或 RSS 清單），讓您彈性嵌入影片、打上跑馬燈、或安插圖片及 PowerPoint 簡報檔。透過圖層及時間線的運用，您更可彈性安排各種元件的呈現順序。iArtist Lite 內建多種版型，可供各行各業、不同應用情境自由挑選使用。

分享設計原始檔，提升工作效率

您可以透過連線精靈選擇將設計原始檔存放在本機電腦或是 QNAP NAS 上。所有被授權的使用者皆可取得您存放在 QNAP NAS 的設計原始檔。大幅提升多人工作效率。

彈指發佈，隨時修改

透過 iArtist Lite，您可儲存多個設計作品，並輕鬆發佈到多台已安裝 Signage Station 應用程式的 QNAP NAS 上。任何時候，您想要修改內容，只要開啟 iArtist Lite 即可修改更新，內容完全掌握在您的手裡。



樣板隨裝隨用

專業有質感的樣板，完全不同於其他一般廣告機毫無特色的播放效果。豐富的動畫呈現方式、高解析度的影音播放，只要您輕按滑鼠，即可自動下載所有免費的廣告樣板，引領您深度體驗廣告的奇幻世界。如何建立您的個人特色或是提升商業、商品的價值？ QNAP 廣告機工作站就是為您量身打造的最佳方案！

QNAP 精選樣板小語

運動酒吧

讓您的客戶馬上知道今日為他所提供的特別餐點，同時享受最棒、最即時的運動賽事。



流行先驅

讓您的客戶立即感受最時尚、最新式的服裝資訊吧！



醫療中心

每位醫師都可以輕鬆製作出專業的醫療資訊．並透過廣告機來播放、分享給每位就診人士。



夢幻旅館

美輪美奐的房型介紹立即，加深旅客對您的印象。



iArtist Lite(Windows 工具電腦) 輕鬆建立您的廣告內容

想要製作多元動態內容？您只需要把想放置的媒體檔案，拖拉到 iArtist Lite 的畫布裡，就可以很快的製作出專業的版面內容。首先，開啟您可以選擇要播放的裝置（例如平板、電視、或手機）並選擇該裝置的解析度即可。您也可以裝置擺放的方向來製作直立或是橫式的內容。



行動 APP

讓您使用 QNAP NAS 更便利

讓您在使用 QNAP NAS 上更便利數位時代來臨，環境已經成熟；普及的智慧型行動裝置，完善的網路環境，讓我們不在只依靠有線上網，只要有行動裝置，隨時隨地可以連結網際網路。而 QNAP 便針對種種的使用情境，推出多種搭配 QNAP NAS 使用的行動 App，充實您在生活上的運用。

旅遊時，輕鬆的將智慧手機上的照片自動儲存至 NAS

- 不用擔心智慧手機的空間不足
- 多個備份的空間存放您美麗的回憶

輕易的分享大容量的檔案給您的朋友，讓分享變的更容易

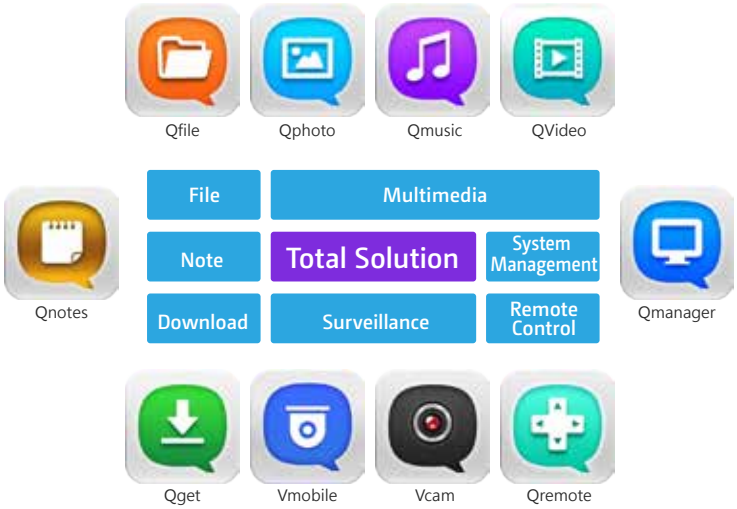
- 不必再為如何分享大容量的檔案而困擾
- 想分享就分享，不用再為如何分享而操心

簡易的就可瀏覽 QNAP NAS 上的所有檔案

- 輕鬆的在智慧裝置上觀看您所收集的照片享受您收集的音樂及影片
- 瀏覽您重要的文件，如：word，pdf，excel 等檔案

隨時隨地管理您的 QNAP NAS

- 掌握 QNAP NAS 的系統資訊
- 輕鬆的啟用或關閉應用服務



Qfile 2.0

輕鬆透過行動裝置存取 QNAP NAS 上的檔案

全新 2.0 版本支援：iOS（iPhone 和 iPad），Android（Phone 及 Tablet）及 Window Phone 版本。

方便又及時的管理檔案

遠端管理 QNAP NAS 檔案、上傳及下載，即時串流撥放影片 / 音樂，輕鬆分享檔案，並自動同步行動裝置的檔案。

遠端存取 NAS 上的檔案

透過行動裝置存取 QNAP NAS 內的檔案，可瀏覽多種類型的文件檔案，呈現更方便快速尋找音樂、影片與照片。

直接串流撥放，讓行動裝置變成行動多媒體撥放器，隨時隨地享受 NAS 內的多媒體檔案。





更有效率的管理行動裝置空間

可隨時管理上傳 / 下載，將檔案下載至行動裝置做離線閱讀，也可將照片手動 / 自動上傳至 NAS 備份重要回憶，不用再擔心行動裝置的空間不敷使用，透過 Qfile 讓行動裝置享受個人的私有雲端空間。

輕鬆分享檔案

分享連結讓您在分享上更方便、快速，只需輕鬆的分享一個下載連結，就可讓您的朋友直接從 QNAP NAS 上下載檔案，並透過電子郵件與簡訊將連結傳送給朋友。



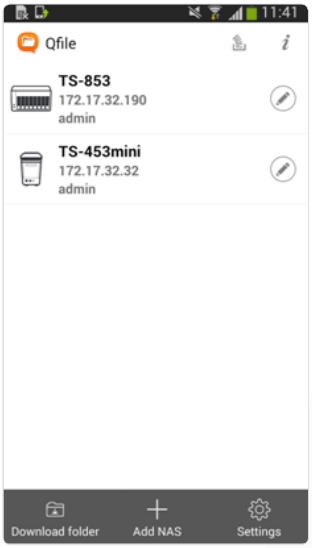
開始使用 Qfile

點擊 [+] 開始建立一個 NAS 的連線。

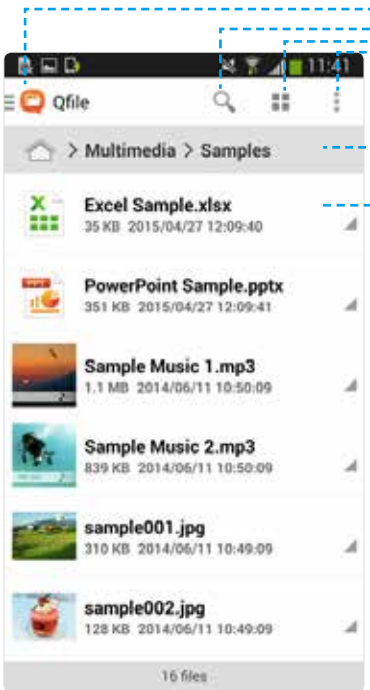
Qfile 會自動搜尋在相同網段內的 QNAP NAS。點擊您想要加入的 QNAP NAS 可建立一個連線。

如果您是在外部的環境，您也可點擊下方的 [手動建立] 來進行作業。

第一次登入成功後，Qfile 會記錄 QNAP NAS 的網路資訊，您不必再為內部網路或外部網路建立新的連線設定。

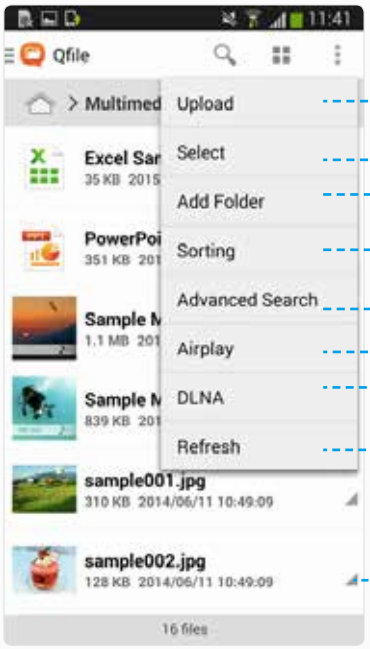






登入後，您就可開始瀏覽 Turob NAS 上的檔案或資料夾：

1. 開啟檔案
2. 檔案路徑：支援點擊後，前往點選的位置
3. 切換共享資料夾，查詢背景任務及 Qfile 相關設定
4. 搜尋檔案
5. 清單模式及縮圖模式切換
6. 更多功能



7 傳檔案到 NAS；支援上傳的功能如下：從照片庫選擇照片上傳，立即拍照 / 錄影上傳，從 Qfile 下載資料夾及從手持裝置的資料夾選擇檔案後上傳檔案（僅在 Android 的裝置上支援此功能）

8 切換為多選模式

9 新增資料夾

10 排序：支援檔名，大小，修改日期及檔案屬性排序

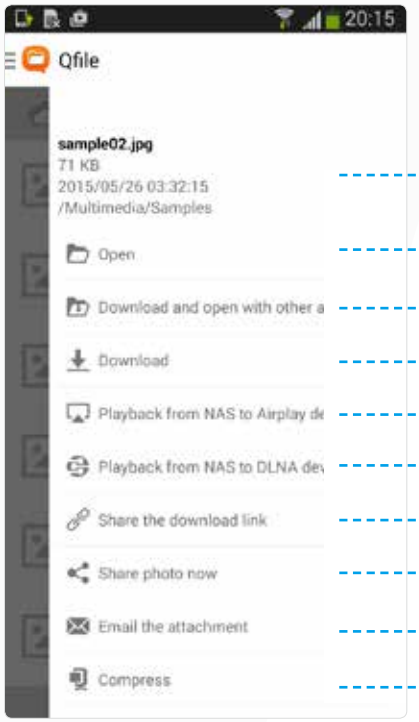
11 進階搜尋：讓您依照檔案大小、修改日期、檔名及使用者等資訊快速找到想要的檔案。浮動縮圖預覽功能也可讓您立即預覽清晰的檔案畫面。File Station 讓檔案瀏覽更直覺、更簡單

12 支援將多媒體檔案串流至 Airplay 裝置

13 支援將多媒體檔案串流至 DLNA 裝置

14 更新畫面

15 瀏覽單一檔案詳細資訊及對應的操作功能



1 檔案詳細資訊

2 開啟檔案

3 由其他 App 開啟該檔案

4 下載至 Qfile 下載資料夾

5 將多媒體檔案串流至 Airplay 裝置

6 將多媒體檔案串流至 DLNA 裝置

7 分享檔案下載連結

8 分享至手機的其他 App

9 透過 email 方式郵寄附件

10 壓縮檔案 / 解壓縮檔案

Qfile 支援多種分享檔案的模式：

1. 在瀏覽照片時，您可以立即將照片直接分享到社群工具（如：Line，Facebook 等已安裝的社群軟體）（如下圖）。

2. 以電子郵件附件的模式直接分享檔案。

3. 分享下載連結。如果您想輕易的分享大檔案時，您可以透過 Qfile 建立一個下載連結。然後將該連結分享到社群工具，透過電子郵件，手機簡訊或將該連結複製及貼到您想分享的地方。您分享的對象就可以從您的 QNAP NAS 直接下載該檔案。



Available on the App Store

Google play

Qmanager 2.0

遠端監控及管理 QNAP NAS

支援：iOS （iPhone 和 iPad）、Android （Phone 及 Tablet）版本。









輕鬆管理個人私有雲

監控各種系統狀態、備份狀況以及系統事件訊息，並管理系統服務。

隨時管理 QNAP NAS 服務

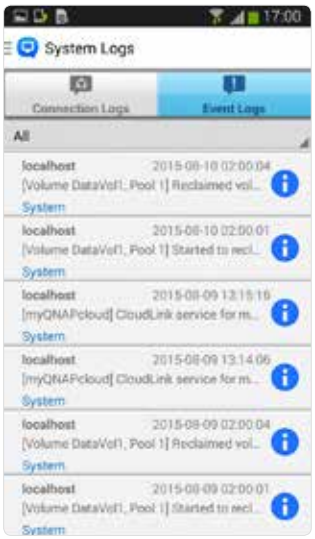
可直接啟用 / 停用應用服務。Qmanager 2.0 同時支援啟用 / 停用第三方套件。

輕鬆管理使用者及共用資料夾權限

透過行動裝置，遠端查詢使用者、使用者群組、及共用資料夾狀態。提供方便簡潔的界面，讓您能輕易的進行管理。

輕鬆管理備份任務

透過行動裝置，遠端查詢目前的備份作業；Qmanager 2.0 也支持遠端執行已建立的備份作業。





隨時管理監控系統狀態

透過行動裝置，您可遠端查詢系統紀錄，連線紀錄，並且直接遠端管理 QNAP NAS（如關機或重新啟動、辨識 QNAP NAS 位置、遠端開機 WOL）。Qmanager 2.0 還支援安全移除外接裝置，可方便且即時的讓您管理 QNAP NAS，監控系統無死角。

推播通知

您可以在 Qmanager 中檢視所有的系統事件及動態資訊。此外，您還可以接收重要的推播通知，並即時的掌握系統的最新狀況。

Available on the App Store

Google play

Vmobile 2.0

專業的行動監控

支援：iOS（iPhone 和 iPad）、Android（Phone 及 Tablet）版本。

便利的行動監控

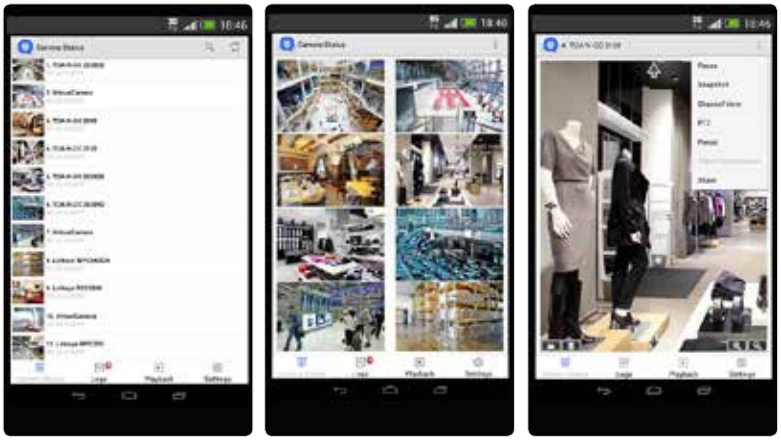
隨時隨地連線影像監控系統，並立即掌握監控攝影機畫面。

多種顯示模式

您可以使用多種分割畫面同時監看多個攝影機頻道，並自由設定循環播放時間間隔，讓每支攝影機的監控狀態盡收眼底。

PTZ 控制及預設點控制

若您的網路攝影機有支援 PTZ 控制功能，那麼您只要透過行動裝置，就能夠輕鬆遠端控制網路攝影機以轉動至其他角度，並能藉由特定預設點功能以監看特定區域。



即時事件通知

一旦事件發生，Vmobile 能夠以手機鈴聲、震動通知或甚至推播通知，讓您能第一時間掌握事件狀況。

事件記錄和回放

即時接收監控事件記錄，可點擊特定記錄回放警報錄影檔案。



低頻寬模式

若您網路速度較慢或網路壅塞時，您可選擇此模式以觀看較平順的影像。在此模式下，錄影品質不會受到影響。

錄影檔案回放

您可以拖拉時間軸回放錄影檔案，時間軸清楚標示錄影時間。此外，您也能只選擇回放警報錄影資料，省時又方便。

智慧搜尋錄影檔案

如您需要特定日期時間的錄影檔案，您可以透過 Vmobile 精準又快速地依日期時間進行影像搜尋。



Available on the App Store

Google play

其他 QNAP Mobile App

Qmusic

您可以隨時隨地利用行動裝置欣賞 QNAP NAS 裡的音樂、影片及照片。

Qphoto

隨時隨地瀏覽和分享 QNAP NAS 中的照片珍藏。

Qvideo

隨時隨地觀賞及分享 QNAP NAS 中的影片。

Qnotes

利用手機隨時隨地蒐集、編輯與分享的行動筆記本。

Qget

您可以隨時隨地利用行動裝置遙控 QNAP NAS 下載網路資源。

Qremote

遙控 HD Station，輕鬆在電視上播放儲存於 QNAP NAS 中的影片、音樂及相片。

硬體規格





NAS型號	TVS-682T	TVS-882T	TVS-1282T	
訂購料號	TVS-682T-i3-8G	TVS-882T-i5-16G	TVS-1282T-i5-16G	TVS-1282T-i7-32G
處理器	Intel® Core™ i3 6100 3.7 GHz 雙核心處理器	Intel® Core™ i5-6500 3.6 GHz 四核心處理器	Intel® Core™ i5-6500 3.6 GHz 四核心處理器	Intel® Core™ I7-6700 3.4 GHz 四核心處理器
記憶體	記憶體插槽總計：4 系統記憶體： 8 GB DDR4 RAM 預載記憶體模組： 4 GB x2 記憶體可擴充至： 32 GB (8GB x4) 注意：當記憶體擴充至 24GB 以上時，需移除原本的 4GB 記憶體模組。	記憶體插槽總計：4 系統記憶體：16 GB DDR4 RAM 預載記憶體模組： 8 GB x2 記憶體可擴充至： 32 GB (8GB x4)	記憶體插槽總計：4 系統記憶體： 16 GB DDR4 RAM 預載記憶體模組： 8 GB x2 記憶體可擴充至： 32 GB (8GB x4)	記憶體插槽總計：4 系統記憶體： 32 GB DDR4 RAM 預載記憶體模組： 8 GB x4
快閃記憶體	512MB DOM			
M.2埠	2 個 M.2 SSD, 支援 2242，2260，2280，22110 規格的 SATA 6Gb/s 介面 M.2 SSD。 Note: 系統出貨不包含 M.2 SSD			
硬碟架	2 x 2.5" SSD 專用埠 4 x 2.5" /3.5" 硬碟	2 x 2.5" SSD 專用埠 6 x 2.5" /3.5" 硬碟	4 x 2.5" SSD 專用埠 8 x 2.5" /3.5" 硬碟	4 x 2.5" SSD 專用埠 8 x 2.5" /3.5" 硬碟
支援硬碟數量類型	SATA 6Gbps/3Gbps 硬碟			
Thunderbolt 埠	Thunderbolt 2 埠 x2			
USB	正面 1 x USB 3.0 埠 / 背面 4 x USB 3.0 埠			
網路埠	2 x 10 GBase-T 埠 , 4 x GbE 網路埠			
HDMI輸出	3 (HDMI 1.4b x2, HDMI 2.0 x1)			
音源輸入	Audio In : 2 x 6.3mm MIC In			
音源輸出	兩個內建揚聲器與一個 3.5mm Line Out 附註：外接喇叭與內建揚聲器僅能擇一輸出。如果接上外接喇叭音效將由外接喇叭輸出。			
LED 指示燈	系統狀態、2.5” SSD 埠、M.2 埠、3.5”硬碟埠			
按鍵	系統：電源鍵、系統重置按鈕、USB 複製按鈕			
警報器	蜂鳴器			
機種	桌上型			
尺寸 (高x寬x深)	231.9 x 224.9 x 319.8 mm	231.9 x 292.8 x 319.8 mm	234.6 x 369.9 x 319.8 mm	234.6 x 369.9 x 319.8 mm
重量	淨重 (NAS 機) : 7.7 kg/16.96 lb 毛重 (含包裝及附件) : 9.5 kg/ 20.94 lb	淨重 (NAS 機) : 9.05 kg/19.95 lb 毛重 (含包裝及附件) : 10.85 kg/ 23.92 lb	淨重 (NAS 機) : 11.55kg/25.46 lb 毛重 (含包裝及附件) : 13.65 kg/ 30.09 lb	淨重 (NAS 機) : 11.55kg/25.46 lb 毛重 (含包裝及附件) : 13.65 kg/ 30.09 lb
噪音(dB)	聲壓 (LpAm) (依站立者位置) : 20.5 dB (含 4 顆 Seagate ST2000VN000-1HJ164 硬碟)	聲壓 (LpAm) (依站立者位置) : 21.8 dB (含 8 顆 Seagate ST2000VN000-1HJ164 硬碟)	聲壓 (LpAm) (依站立者位置) : 21.6 dB (含 12 顆 Seagate ST2000VN000-1HJ164 硬碟)	聲壓 (LpAm) (依站立者位置) : 21.6 dB (含 12 顆 Seagate ST2000VN000-1HJ164 硬碟)
溫度	0-40˚C			
相對濕度	5~95% 非凝結環境 , 濕球溫度：27˚C.			
電源	輸入 100-240V~, 3-1.5A, 60-50Hz；輸出 250W			
擴充介面	數量：2 (硬碟區 1* PCIe Gen3 x16; 處理器區 1* PCIe Gen3 x4) 注意：兩個插槽已分別預先安裝一張 Thunderbolt 卡與 10GbE 網卡		數量：3 (硬碟區 1* PCIe Gen3 x8; 處理器區 2* PCIe Gen3 x4) 注意：處理器區的兩個插槽已分別預先安裝一張 Thunderbolt 卡與 10GbE 網卡	
風扇	硬碟區：1 x 8 cm 靜音風扇 處理器區：1 x 9cm 離心式風扇	硬碟區：2 x 8 cm 靜音風扇 處理器區：1 x 9cm 離心式風扇	硬碟區：3 x 8 cm 靜音風扇 處理器區：1 x 9cm 離心式風扇	硬碟區：3 x 8 cm 靜音風扇 處理器區：1 x 9cm 離心式風扇

* 威聯通科技保留設計與規格隨時修改的權利。產品規格與內容如有更改，恕不另行通知。

儲存擴充設備、選購配件與外接卡

儲存擴充設備




型號	TX-500P	TX-800P
機種	桌上型	桌上型
Thunderbolt™ 2 傳輸埠	兩個 Thunderbolt™ 2 高速傳輸埠 (最高可串接至 6 台)	
硬碟	5 x 3.5” 或 2.5” SATA 6Gb/s, SATA 3Gb/s 硬碟或 SSD 注意： 1. 系統出貨不包含硬碟 2. 硬碟相容性列表請參考 www.qnap.com/compatibility	8 x 3.5” 或 2.5” SATA 6Gb/s, SATA 3Gb/s 硬碟或 SSD 注意： 1. 系統出貨不包含硬碟 2. 硬碟相容性列表請參考 www.qnap.com/compatibility
LED 指示燈	系統狀態燈、風扇錯誤指示燈、系統過溫指示燈、Thunderbolt 埠指示燈	
尺寸	185.2 (高) x 210.6 (寬) x 235.4 (深) mm 7.29 (高) x 8.29 (寬) x 9.27 (深) inch	185.2 (高) x 298.2 (寬) x 235.4 (深) mm 7.29 (高) x 11.74 (寬) x 9.27 (深) inch
重量	淨重： 5.1 kg (11.24 lbs) 毛重： 6.5 kg (14.33 lbs)	淨重： 7.3 kg (16.08 lbs) 毛重： 8.6 kg (18.94 lbs)
溫度	5˚C ~ 35˚C (40˚F ~ 95˚F)	5˚C ~ 35˚C (40˚F ~ 95˚F)
電源	輸入：100-240V AC, 50/60Hz 輸出：250W	輸入：100-240V AC, 50/60Hz 輸出：250W
風扇	靜音風扇 (12 cm, 12V DC) x 1	靜音風扇 (12 cm, 12V DC) x 2

選購配件

配件分類		訂購料號	內容說明
儲存擴充櫃		TX-800P	8-bay Thunderbolt 2 儲存擴充櫃
儲存擴充櫃		TX-500P	5-bay Thunderbolt 2 儲存擴充櫃
網路卡		LAN-40G2SF-MLX	QSFP+ 介面 40 Gigabit 雙埠網路擴充卡
M.2 SSD		FLASH-256GB-M2	256GB M.2 2280 SATA SSD
記憶體		RAM-8GDR4-LD-2133	8GB DDR4 記憶體，2133 MHz，UDIMM
記憶體		RAM-4GDR4-LD-2133	4GB DDR4 記憶體，2133 MHz，UDIMM
擴充卡		USB-U31C2P01	雙埠 USB 3.1 擴充卡，Type-C 接頭
線材		CAB-TBT20M	Thunderbolt™ 2 外接線 , 2m

外接卡相容清單

分類		內容說明
PCIe SSD		Intel® SSD DC P3700 Series (1/2 Height PCIe 3.0, 20nm, MLC)
		Seagate PCIe SSD Nytro® XP6302
顯示卡		AMD R7/R9 顯示卡

* 威聯通科技保留設計與規格隨時修改的權利。產品規格與內容如有更改，恕不另行通知。

軟體規格

Operating System

- QTS 4.2 (embedded Linux)

Supported Client OS

- Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows Server 2003/2008 R2/2012/2012R2
- Apple Mac OS X
- Linux & UNIX

Supported Browsers

- Microsoft Internet Explorer 10+
- Google Chrome
- Apple Safari 7+
- Mozilla Firefox

Multilingual Support

- Chinese (Traditional & Simplified), Czech, Danish, Dutch, English, Finnish, French, German, Greek, Hungarian, Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese (Brazil), Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Thai, Turkish

File System

- Internal Hard Drive: EXT4
- External Hard Drive: EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+

Networking

- TCP/IP (IPv4 & IPv6: Dual Stack)1
- Quad Gigabit NICs with jumbo frame (failover, multi-IP settings, port trunking/NIC teaming)
- Service binding based on network interfaces
- Squid Proxy server
- Proxy client
- DHCP client, DHCP server
- Protocols: CIFS/SMB, AFP (v3.3), NFS(v3), FTP, FTPS, SFTP, TFTP, HTTP(S), Telnet, SSH, iSCSI, SNMP, SMTP, and SMSC
- UPnP & Bonjour Discovery
- USB Wi-Fi Adapter Support**

** 802.11ac support may vary by model.
Network & Virtual Switch [IS-400 Pro, IS-453S X51(C,+, U,S), X53 (Pro, A, mini, U,S), X70 (Pro,U), X71(T,U), X79(Pro,U), X80(U) have this function]

- TCP/IP (IPv4 & IPv6: Dual Stack)1
- Quad Gigabit NICs with jumbo frame (failover, multi-IP settings, port trunking/NIC teaming)
- DHCP client, DHCP server
- USB Wi-Fi Adapter Support**
- Virtual Switch

Security

- Network access protection with auto-blocking: SSH, Telnet, HTTP(S), FTP, CIFS/SMB, AFP
- CIFS host access control for shared folders
- FIPS 140-2 validated AES 256-bit volume-based and shared folder data encryption2
- AES 256-bit external drive encryption2
- Importable SSL certificates
- Instant alerts via email, SMS, beep, push service, and LCD panel3
- 2-step verification

Storage Management

- Storage Space Utilization monitoring
- QNAP flexible Volume/LUN with thin provisioning and space reclaim3
- Disk volume types
  - 2-Bay: RAID 0,1, JBOD, single
  - 4-Bay: RAID 0,1, 5, 6, 10, 5 + hot spare, JBOD, single
  - 5, 6- & 8-Bay: RAID 0,1, 5, 6, 10, + hot spare, JBOD single
- Supports storage pools3
- Supports Qtier™ Technology (Auto Tiering, 8GB System RAM and SSD drives are required)3
- Supports snapshots (4GB System RAM required)3
  - Supports Volume/LUN snapshot
  - Snapshot manager
  - Snapshot clone
  - Snapshot vault
  - Snapshot replica
  - Snapshot agent for Microsoft Windows and VMware vSphere
- Online volume expansion
- Online storage pool expansion
- Online RAID capacity expansion and online RAID level migration
- SMART data migration
- Storage expansion via QNAP TX-500P/UX-800P expansion units3
- JBOD enclosure roaming
- SSD read-only/read-write cache
- Bad block scan and hard drive S.M.A.R.T.
- Bad block recovery & RAID recovery
- Bitmap support

Power Management

- Wake on LAN
- Internal hard drive standby mode
- Scheduled power on/off
- Automatic power on after power recovery
- USB and network UPS support with SNMP management
- System sleep mode (S3)3

Access Right Management

- Batch users creation
- Import/Export users
- User quota management
- Local user access control for CIFS, AFP, FTP, and WebDAV
- Application access control for Photo Station, Music Station, Video Station, and File Station
- Subfolder permissions support for CIFS/SMB, AFP, FTP, and File Station

Domain Authentication Integration

- Microsoft Active Directory (AD) & Domain Controller support
- LDAP server, LDAP client
- Domain users login via CIFS/SMB, AFP, FTP, and File Station

myQNAPcloud Service

- Private cloud storage and sharing
- Free host name registration (DDNS)
- Optional myQNAPcloud SSL certificates (DDNS)
- Auto router configuration (via UPnP)
- Web-based file manager with HTTPS 2048-bit encryption
- CloudLink for remote access without any complicated router setup
- myQNAPcloud connect for easy VPN connection (Windows VPN utility)

Qsync

- Sync files across multiple devices with SSL secure connection
- Selective synchronization for only syncing specific folders
- Use team folders as a file center for greater team collaboration (maximum sync tasks: x86:32, ARM:5)
- Shares files by links via e-mail
- Policy settings for conflicting files and file type filter support
- Version control: up to 64 versions.
- Unified privilege management
- Unified configuration management
- Supports central configuration mode
- Supports remote erase/restore
- Supports shared folders sync
- Supports Windows & Mac OS

Web Administration

- Multi-window, multi-tasking based system management
- Smart toolbar and dashboard for neat system status display
- Dynamic DNS (DDNS)
- SNMP (v2 & v3)
- Resource monitor
- Network recycle bin for file deletion via CIFS/SMB, AFP, and File Station
  - Automatic Cleanup
  - File Type Filter
- Comprehensive logs (events & connection)
- Syslog client/server
- System settings backup and restore
- Mobile app: Qmanager for remote system monitoring & management

File Server

- File sharing across Windows, Mac, and Linux/UNIX
- Microsoft networking
- Windows ACL
- Advanced folder permissions for CIFS/SMB, AFP, FTP
- Shared folder aggregation (CIFS/SMB)

FTP Server

- FTP over SSL/TLS (Explicit)
- FXP support

File Station

- Supports mounting cloud drives (such as Google Drive, Dropbox, Microsoft OneDrive, Amazon Cloud Drive, Yandex Disk and Box).
- Supports mounting remote shared folders through FTP, WebDAV or Microsoft networking (SMB/CIFS)
- Supports opening documents via Office Online, Google Docs or Chrome Extension (Edit Office files in Google Docs, Sheets, and Slides)
- Supports ISO Mounting (Up to 256 ISO Files)
- Supports sharing download links and upload links
- Drag-n-drop Files via Chrome and Firefox Browsers
- Photo, music, and video preview and playback with hardware-accelerated transcoding3
- File Compression (ZIP or 7z)
- Creation of and sending download links for sharing public files with expiration date and password protection
- Supports displaying subtitles (*.SRT, UTF-8 format)
  - Video seeking support for video playback during on-the-fly transcoding3
  - Supports slideshow playback in media viewer
- Mobile App: Qfile for file browsing and management

Transcode Management

- Transcode video files to 240p, 360p, 480p, 720p and 1080p resolution
- Automatic video transcoding for watched folders
- Hardware accelerated transcoding support3
- Embed subtitles into videos for background transcoding

Backup Station

- Remote replication server (over rsync)
- Real-time remote replication (RTRR) to another QNAP NAS, FTP or CIFS/SMB server
- Works as both RTRR server & client with bandwidth control
- Real-time & scheduled backup
- Backup versioning for RTRR
- Snapshot support for RTRR/Rsync
- Encryption, compression, file filter, and transfer rate limitation
- Desktop backup with QNAP NetBak Replicator for Windows®
- Apple Time Machine backup support
- Data backup to multiple external storage devices
- Third party backup software support: Veeam backup & replication, Acronis True Image, Arcserve backup, emc retrospect, Symantec Backup Exec, etc.

Cloud Drive Sync

- Multiple cloud account management like Google Drive, Dropbox, OneDrive, and hubiC
- Supports multiple cloud accounts
- Manual, scheduled, periodic and continuous sync
- Flexible file filtering using type, date, and size
- SSL transfer encryption
- Dashboard and job statistics
- Configurable network error recovery options
- Extensive job activity logging for tracing history of status and statistics
- Concurrent job execution and multi-threaded data transfer
- Per-account bandwidth throttling

Cloud Backup Station

- S3 Plus (including Amazon S3)
- Amazon Glacier
- Google Cloud Storage
- WebDAV-based cloud storage
- Microsoft Azure
- OpenStack Swift

Print Server

- Max number of printers: 3
- Supports Internet Printing Protocol
- Print job display and management
- IP-based and domain name-based privilege control

Photo Station

- Show photos by thumbnails, list, timeline, or folder view
- Supports virtual/smart albums
- Validity control for sharing albums
- Tag photos with text, colors, and ratings
- Slideshows with background music and different transition effects
- Geotag photos and display them on Google maps
- Supports uploading photos/videos to Picasa, Flickr, Weibo, YouTube
- Supports face detection (with the Photo Station Extension)
- Supports PDF to image conversion (with the Photo Station Extension)
- Supports Facebook friends login
- Backup/Restore album configuration

Music Station

- Play or share music via web browser
- Supports streaming music to multiple devices.
- Supports changing album covers via Google search or by uploading photos.
- Internet radio (MP3)
- Up to 8 music alarms
- Mobile app: Qmusic for music streaming and management

iTunes Server

- Audio and video sharing for Windows® & Mac iTunes

Video Station

- Show photos by thumbnails, list, timeline, or folder view
- Supports virtual/smart collections
- Tag videos with text, color, and ratings
- Share video links to social websites or through email
- Display movie information and posters from Internet sources or user-uploaded files
- Supports displaying subtitles (*.SRT,*.ASS, *.SSA)
- Supports online searching and downloading of subtitles as well as importing subtitle files
- Supports adjusting the display style of subtitles
- Supports Facebook friends login
- Supports multi-zone video display
- Video seeking support for video playback during on-the-fly transcoding3
- Mobile app: Qvideo for online video browsing and management

AirPlay & Chromecast

- Streams videos, photos and music from NAS to Apple TV or Chromecast via File Station, Music Station, Photo Station, Video Station or mobile app (Qfile, Qmusic, Qphoto or Qvideo).

Note: The Media Streaming add-on app must be installed from the QTS App Center.

Download Station

- PC-less BT, FTP/FTPS, and HTTP/HTTPS, Thunder, FlashGet and qqdl download (up to 500 Tasks)
- BT download with search, Magnet Link and PT support
- Scheduled download and bandwidth control
- RSS subscription and download (broadcatching)
- Proxy support for BT download
- Mobile app: Qget for downloads browsing and management

Notes Station

- Direct and quick backup from Evernote with re-editing availability
- Supports Google Calendar
- Import/Export PDF and .epub file
- RSS live feed and auto update
- Online quick preview of multimedia attachments
- Notes encrypt/decrypt
- Smart snapshot for version control
- Full site backup for admin user

HD (HybridDesk) Station 3.13

- Playback videos, music, photos on TV with Kodi via HDMI
- Watch various online content such as YouTube, Flickr, Picasa, Shoutcast, etc.
- Web browsers (Chrome, Firefox)
- Supports international keyboards, input and mouse
- Supports QNAP Qremote app and the official Kodi remote app
- Supports user login permissions
- A variety of applications are available including Skype, Plex Home Theater, and more
- Up to 7.1 channel audio passthrough is supported

Note:
- The playback and quality of some video files may be affected by the system’ s CPU and GPU decoding abilities.

Linux Station

- Support install the Ubuntu OS via Linux Station. Use your NAS as a Ubuntu PC using the NAS HDMI output.
- Download and use a variety of applications from the Ubuntu Software Center.
- Supports remote desktop to monitor and access Ubuntu remotely.
- An open source software platform for developers.

Note: The NAS requires at least 4GB RAM and Container Station must be installed.

Virtualization Station3

- Supports Virtual Machine (VM) creation to run operating systems such as Windows, Linux, Unix and Android
- Supports VM import and export
- Supports VM cloning & snapshots
- Supports VM backup and restore
- VM console can be displayed via HDMI output - QVM
- HTML5-based shared remote console
- Supports three different networking modes: Isolated, External-only and Bridged
- Supports GPU pass-through via the discrete card

Container Station

- Supports LXC and Docker
- Download applications from the built-in Docker Hub Registry
- Supports one-click installation, container export/import & console mode
- Supports two network modes (NAT and host)
- Supports auto-start containers
- Supports downloading Docker certificates
- Supports adding private registries
- Added an application repository for users to switch to any repository on GitHub.com.

Signage Station

- Supports dynamic content including videos, images, music, and text
- Supports multi-user collaboration
- Supports sharing by email and social network
- Supports design software: iArtist Lite
- Supports playback on Chrome browser

Qsirch

- Supports full-text search
- Supports Near Real-time Search
- Bar chart to show data distribution
- Supports previews for photos, music, videos, Gmail, PDF .etc
- Show search results using thumbnails or a list
- Supports search Chrome extension

iSCSI (IP SAN)

- iSCSI target with multi-LUNs per target (Up to 256 targets/LUNs combined)
- Supports LUN mapping & masking
- Online LUN capacity expansion
- Support for SPC-3 persistent reservation
- Supports MPIO & MC/S
- iSCSI LUN backup, one-time snapshot, and restoration
- iSCSI connection and management by QNAP Windows Qfinder
- Virtual disk drive (via iSCSI initiator)
- Stack chaining master
- Max No. of virtual disk drives: 8

Surveillance Station

- Supports over 3,000 IP cameras
- Includes 4 free camera licenses, up to 40 camera channels by purchasing additional licenses3
- Instant playback to check recent events
- Visual aid by e-map
- Playback and speed control using the shuttle bar
- Video preview on playback timeline
- Intelligent video analytics (IVA) for advanced video searching
- Surveillance client for Mac
- Mobile surveillance app: Vmobile (iOS and Android)
- Mobile recording app: Vcam (iOS and Android)

VPN Server

- Secure remote access: PPTP、L2TP/IPsec & OpenVPN VPN services
- Max number of clients: 45

VPN Client

- Supported VPN protocols: PPTP and OpenVPN services
- PPTP Authentication: PAP, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2
- PPTP Encryption: None, AES 40/128 bit, AES 256 bit
- OpenVPN Encryption: None, AES 40/128 bit, AES 256 bit
- Transmission package monitor
- OpenVPN port control
- OpenVPN link compression

DLNA Server

- Supports DLNA/UPnP TVs and players such as PlayStation 4 and Xbox One
- Support CUE indexing file for APE, FLAC audio format.
- Video and Audio On-the-fly Transcoding3

Q'center (NAS CMS)

- Multiple NAS monitoring
- Utilization history reports
- Unified configuration management
- Visual display reports
- Monitor NAS behind NAT routers with Q’ center Assistant
- Virtual appliances supported with Microsoft Hyper-V and VMware ESXi

OceanKTV

- Use the NAS as a karaoke machine.
- Display songs by artists, languages, and favorites.
- Enhance the experience with effects such as tuning echo, key, or applause
- Control the playlist with a mobile app.
- Supports keyboard and remote control (RM-RF001/ RM-IR002).

Note: Microphone not included.

Qfinder Pro with Storage Plug & Connect

- Creating and mapping shared folders by QNAP Windows Qfinder Pro
- Creation of and connection to iSCSI target/LUN

App Center

- Over 100 official and community software add-ons

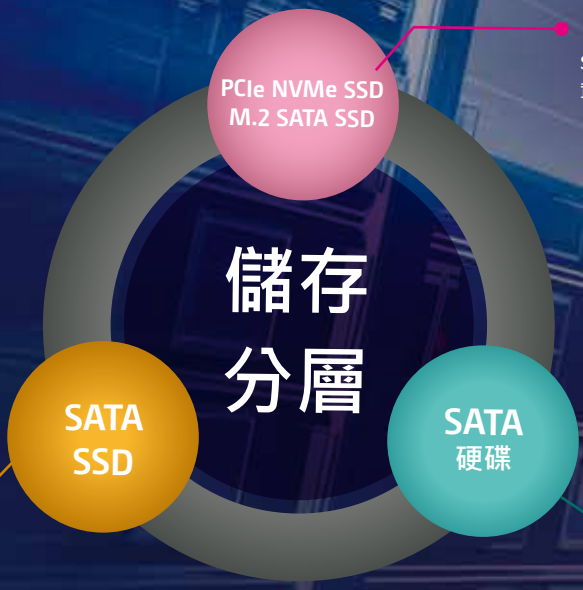
1. Not all IPv6 services are supported.
2. Data encryption functions may be unavailable in accordance with the legislative restrictions of some countries.
3. This feature may vary by model.
4. DRM-protected content is not supported.

Designs and specifications are subject to change without notice.

TVS-x82T

極致的硬體與軟體完美的配合
6/8/12-bay Thunderbolt NAS系列

QNAP Qtier™ 與 SSD 快取技術
造就 7x24 的全時儲存加速!!



THUNDERBOLT™

TVS-682T



TVS-882T



TVS-1282T



1. Intel 第六代 Core i3/i5/i7 多核心處理器，效能提昇 20%
2. 內建 8GB (以上) DDR4 2133MHz 記憶體，最大可支援至 32GB
3. Thunderbolt™ 2 超高速 20Gbps 傳輸
4. 支援 40GbE 與 10GbE 高速網路分享
5. 支援 PCIe NVMe SSD，內建 M.2 SATA 6Gb/s 埠 與 SSD 專用埠

QNAP 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。
©2016 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。

Celeron is a trademark of Intel Corporation in the U.S. and/or other countries.
All trademarks are the property of their respective owners.

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

德國
信箱:desales@qnap.com
電話:+49-89-381562990

中國
信箱:cnsales@qnap.com.cn
電話:+86-400-628-0079

印度
信箱:indiasales@qnap.com

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

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

51000-024080-RS
201603 (CHT) A