

# QNAP Turbo NAS

## 軟體使用說明

(版本：4.2.2)

此產品手冊適用於下列Turbo NAS機型：TS-128、TS-131、TS-228、TS-231、TS-231+、TS-251、TS-251+、HS-251、HS-251+、TS-251C、TS-251A、TS-253 Pro、TS-253A、TS-269L、TS-269 Pro、IS-400 Pro、TS-431、TS-431U、TS-431+、TS-451、TS-451+、TS-451S、TS-451U、TS-451A、TBS-453A、IS-453S、TS-453S Pro、TS-453 Pro、TS-453A、TS-453U、TS-453U-RP、TS-453mini、TVS-463、TS-463U、TS-463U-RP、TS-469 Pro、TS-469L、TS-469U-RP、TS-469U-SP、TS-470、TVS-470、TS-470U-RP、TS-470U-SP、TS-470 Pro、TVS-471、TVS-471U、TVS-471U-RP、TS-563、TS-569 Pro、TS-569L、TS-651、TS-653 Pro、TS-653A、TVS-663、TS-669 Pro、TS-669L、TS-670 Pro、TS-670、TVS-670、TVS-671、TVS-682、TVS-682T、TS-831X、TS-851、TS-853 Pro、TS-853S Pro、TS-853U、TS-853U-RP、TS-853A、TS-863U、TVS-863、TVS-863+、TS-863U-RP、TS-869 Pro、TS-869L、TS-869U-RP、TS-870 Pro、TS-870、TVS-870、TS-870U-RP、TVS-871T、TVS-871、TVS-871U-RP、TS-879 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-EC880U、TVS-EC880、TS-EC880U-RP、TS-EC880 Pro、TS-EC880U R2、TVS-882、TVS-882T、TS-1079 Pro、TVS-EC1080+、TVS-EC1080、TS-EC1080 Pro、TS-1253U、TS-1253U-RP、TS-1263U、TS-1263U-RP、TS-1269U-RP、TS-1270U-RP、TVS-1271U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-EC1279U-SAS-RP、SS-EC1279U-SAS-RP、TS-EC1280U、TS-EC1280U-RP、TVS-EC1280U-SAS-RP、TS-EC1280U R2、TVS-EC1280U-SAS-RP R2、TVS-1282、TVS-1282T、TVS-EC1580U-SAS-RP、TVS-EC1580MU-SAS-RP、TVS-EC1580MU-SAS-RP R2、TS-1679U-RP、TS-EC1679U-RP、TS-EC1679U-SAS-RP、TS-EC1680U、TS-EC1680U R2、TS-EC1680U-RP、TVS-EC1680U-SAS-RP、TVS-EC1680U-SAS-RP R2、SS-EC1879U-SAS-RP、SS-EC2479U-SAS-RP、TS-EC2480U-RP、TS-EC2480U R2、TVS-EC2480U-SAS-RP、TVS-EC2480U-SAS-RP R2、TDS-16489U。

\*此手冊之內容適用於上列所有NAS機種，除非特定說明之。

\*如需其他Turbo NAS機型和韌體版本的使用說明，請造訪 <http://docs.qnap.com>

## 目錄

注意事項.....	7
法律聲明與有限保證責任.....	8
規範聲明.....	9
符號說明.....	11
安全須知.....	12
安裝NAS.....	13
硬體安裝.....	14
相容硬碟型號列表.....	15
檢查系統狀態.....	16
軟體安裝.....	19
線上安裝.....	20
雲端安裝.....	21
HDMI安裝 .....	22
取得工具程式.....	23
連線至NAS共用資料夾.....	24
Windows .....	25
Mac和Linux .....	26
透過網頁瀏覽器連線至NAS.....	27
從舊版NAS遷移.....	28
QTS介紹及桌面 .....	34
QTS介紹 .....	35
使用QTS桌面 .....	37
系統設定.....	42
一般設定.....	43
儲存空間總管.....	46
儀表板.....	51

儲存.....	53
iSCSI.....	92
虛擬磁碟.....	108
網路設定.....	110
安全設定.....	123
硬體設定.....	125
電源設定.....	129
通知設定.....	131
韌體更新.....	133
備份/還原.....	135
外接裝置.....	137
外接儲存裝置.....	138
USB印表機.....	141
UPS.....	148
系統狀態.....	151
系統記錄.....	153
權限設定.....	155
使用者.....	156
使用者群組.....	160
共用資料夾.....	162
容量限制.....	171
網域安全認證.....	172
加入Windows 2003／2008／2012 Active Directory .....	173
加入LDAP Directory .....	175
網域控制站.....	178
網路服務.....	185
Win/Mac/NFS.....	186
FTP.....	190

Telnet/SSH.....	192
SNMP設定.....	193
服務探索.....	194
網路資源回收筒.....	195
Qsync Central Station.....	196
商業應用.....	205
病毒防護.....	206
備份管理中心.....	209
備份伺服器.....	210
異地備援.....	212
快照同步複製.....	218
雲端備份.....	220
外部裝置備份.....	221
File Station .....	226
LDAP伺服器 .....	238
SQL伺服器 .....	240
NTP服務 .....	242
RADIUS伺服器 .....	243
Syslog伺服器 .....	244
TFTP伺服器.....	246
虛擬化應用.....	247
VPN用戶端.....	249
VPN伺服器.....	252
網站伺服器.....	256
虛擬主機.....	259
其他應用.....	261
App Center .....	262
DLNA多媒體伺服器.....	265

Download Station.....	265
服務中心.....	272
HybridDesk Station .....	275
iTunes伺服器.....	284
多媒體管理.....	285
Music Station .....	287
myQNAPcloud服務.....	294
Photo Station .....	301
Station總管 .....	313
轉檔管理.....	315
Video Station.....	317
行動App .....	326
應用工具.....	330
套件 .....	332
使用LCD面板 .....	337
GNU GENERAL PUBLIC LICENSE .....	342

## 注意事項

- [法律聲明與有限保證責任](#)
- [規範聲明](#)
- [符號說明](#)
- [安全須知](#)

## 法律聲明與有限保證責任

感謝您購買QNAP產品。本使用說明詳細介紹QNAP NAS的使用方式（網路連接的裝置）。請仔細閱讀本手冊並開始享用QNAP NAS的強大功能。

- QNAP NAS以下簡稱為NAS。
- 本手冊介紹QNAP NAS的所有功能。您購買的產品可能不支援特定型號專有的功能。

## 法律公告

本公司保留變更產品功能與規格的權利，如有變更，恕不另行通知。本文資訊如有變更，恕不另行通知。

QNAP和QNAP標誌是QNAP Systems, Inc.的商標。所有本文提及的其他品牌和產品名稱均為其各自擁有人的商標。

另外，本文省略®或™符號。

## 免責聲明

本文資訊與QNAP產品有關。本文並未以明示、默示、禁反言或其他方式授予任何智慧財產權。除QNAP產品銷售條款與條件另有規定外，QNAP不承擔任何責任，且QNAP免除任何與其產品銷售及／或使用有關的明示或默示之保固，包括符合特定用途、商業適售性的責任與保固，以及侵害任何專利、版權或其他智慧財產權之行為。

QNAP產品不適合作為醫療、救援、維生、關鍵控制、安全系統，或核能設備用途。

無論使用產品、配套軟體或文件所造成之直接、間接、特殊、意外或衍生性損害，QNAP Systems, Inc.（QNAP）提出之賠償將不會超過消費者購買產品付出之金額。QNAP對本產品、本產品內容、本文件用途、以及所有附加軟體不作任何明示、暗示或法定的保證或陳述，並且無需承擔產品之品質、商業適售性或符合任何特定用途之責任。QNAP保留修改或更新產品、軟體或文件之權利，無需事先通知。

請務必定期備份硬碟中的資料，避免造成資料毀損。QNAP不負責任何資料遺失或復原。

若要將NAS的任何包裝零件退回或進行維修，請將貨品妥善包裝確保運送無誤。貨品運送期間未妥善包裝而造成任何損壞，QNAP一概不予負責。

QNAP、QNAP標誌、QTS、myQNAPcloud、與VioStor為QNAP Systems, Inc及其子公司的商標或註冊商標。其他名稱與品牌可能為他人所宣告之財產。



## **規範聲明**

### **FCC聲明**

QNAP NAS符合不同的FCC規範等級。詳細資訊請參考附錄。一旦確定本產品的等級，請參考以下對應的聲明。

---

#### **FCC A級聲明**

本裝置符合FCC規則第15部份。產品操作受以下兩條件限制：

1. 本裝置不得造成有害干擾。
2. 本裝置必須接受任何接受到的干擾，包含可能造成意外操作的干擾。

注意：本設備已通過測試並符合FCC規則第15部分A級數位裝置之限制。此等限制旨在本設備於商業環境中操作時，提供免於有害干擾之合理保護所設計。本設備產生、使用、並可能放射無線電頻率能量，若未依據指示安裝及使用，可能對無線電通訊造成有害干擾。在住宅區操作本設備可能會造成有害干擾。在這種情況下，使用者必須自行解決干擾現象。

修改：任何未經過威聯通科技股份有限公司同意，對此產品之修改，可能會讓FCC規範授予此使用者操作本裝置的權力變為無效。

#### **FCC B級聲明**

本裝置符合FCC規則第15部份。產品操作受以下兩條件限制：

1. 本裝置不得造成有害干擾。
2. 本裝置必須接受任何接受到的干擾，包含可能造成意外操作的干擾。

注意：本設備已通過測試並符合FCC規則第15部分B級數位裝置之限制。此等限制旨在為家用裝置提供免於有害干擾之合理保護所設計。本設備產生、使用、並可能放射無線電頻率能量，若未依據指示安裝及使用，可能對無線電通訊造成有害干擾。但特定之安裝並不保證免於發生干擾。若本設備對收音機、電視之收訊造成有害干擾（可開關設備之電源確認），建議使用者以下列一種或多種方式改善干擾狀況：

- 重新調整接收天線的方向或位置。
- 增加本設備與接收器之間的距離。
- 將本設備連接到與接收器不同的電源插座上。
- 如需協助，請洽詢經銷商或專業的收音機或電視技術人員。

修改：任何未經過威聯通科技股份有限公司同意，對此產品之修改，可能會讓FCC規範授予此使用者操作本裝置的權力變為無效。

### **CE聲明**

QNAP Turbo NAS機型符合不同的CE規範等級。詳細資訊請參考下表。

FCC	CE	NAS型號
A級	A級	TS-EC1679U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1679U-RP、 TS-1279U-RP、TS-1270U-RP、TS-1263U-RP、TS-1263U、TS-1253U-RP、 TS-1253U、TS-879U-RP、TS-870U-RP、TS-863U-RP、TS-853U-RP、 TS-453U-RP、TS-1079 Pro、TS-879 Pro、TS-863U、TS-853U、TS-463U、 TS-463U-RP、TS-453U-RP、TS-453U、TS-451U、TS-431U、TVS-871U-RP、 TVS-1271U-RP
B級	B級	TS-853S Pro、TS-453S Pro、TS-870 Pro、TS-853 Pro、TS-670 Pro、TS-653 Pro、TS-470 Pro、TS-453 Pro、TS-253 Pro、TS-431+、TS-231+、TS-451S、 TS-870、TS-851、TS-670、TS-651、TS-470、TVS-863+、TVS-863、TVS-663、 TVS-463、TVS-471、TVS-671、TVS-871,TS-451、TS-451+、TS-431、TS-251、 TS-251+、TS-251C、TS-231、TS-131、TS-269H、TS-212P、TS-112P、HS-251、 HS-251+、HS-210、TS-453mini、TS-563、IS-453S、TS-531P、TS-253A、 TS-453A、TS-653A、TS-853A、TS-128、TS-228、TAS-168、TAS-268、TS-831X、 TVS-682T、TVS-882T、TVS-1282T、TVS-682、TVS-882、TVS-1282

## 符號說明

### 符號說明

- **警告：**這表示必須完全依照指示進行。若未依照指示進行，可能會造成人體傷害或死亡。
- **注意：**這表示該動作可能會導致清除磁碟或資料遺失，或是若未依照指示進行，可能會造成資料損壞、硬碟毀損或產品損毀。
- **重要：**這表示提供的是重要資訊或與法律規定相關的資訊。

## 安全須知

1. 本產品的工作溫度介於0°C–40°C，相對濕度為0%–95%。請確保其放置場所通風良好。
2. 與本產品所連接的線路和裝置必須能提供本產品正常的電量（100W, 90–264V），以確保其運作正常。
3. 切勿將產品放置在直接受陽光曝曬或靠近化學藥劑的場所。請確保其所在環境恆定溫度與溼度的維持。
4. 清潔時，先將電源插頭及所有線路拔下，再以乾布擦拭即可。切勿使用任何化學藥劑或噴霧式清潔劑。
5. 為確保機器正常運作，以及避免機器過熱，切勿將任何物品或重物放置於機器上。
6. 安裝硬碟時，請務必使用平頭螺絲將硬碟固定在硬碟抽取盒上，以確保其運作正常。
7. 切勿使產品靠近水源。
8. 切勿將產品放置在不平穩的桌子或檯面上，以避免產品滑落而損壞。
9. 使用本產品時，請留意當地的電壓指示。若您無法確定，請洽詢經銷商或當地電力公司。
10. 切勿放置任何物品於電源線上。
11. 切勿自行修護本產品。因為不當的拆裝，可能導致觸電或其他不良後果。若有任何維修問題，請洽當地經銷商。
12. 機架式系統只適用於機房，並應由授權之系統管理員管理及維護。機房必須上鎖，並只允許授權人員進入。

### **警告：**

- 如錯誤更換電池，可能會有導致爆炸的危險。**更換電池時，請務必更換同類型之電池，或更換製造商建議的類型。**請依照當地廢棄物管理辦法規定，處理使用過之電池組。
- 切勿觸摸系統內之風扇，以避免嚴重性傷害。

## **安裝NAS**

如果是新NAS使用者，建議依照下列步驟逐一操作，完成NAS安裝程序。如果是已經有QNAP NAS，並想將資料移至新QNAP NAS的使用者，請參閱[從舊版NAS遷移](#)，瞭解詳細指示。

### **新NAS使用者：**

1. [硬體安裝](#)
2. [軟體安裝](#)
3. [取得工具程式](#)
4. [連線至共用資料夾](#)
5. [透過網頁瀏覽器連線NAS](#)

### **現有NAS使用者：**

- [從舊版NAS遷移](#)

## 硬體安裝

拆開NAS的包裝後，先依照以下說明安裝硬體：

1. 安裝硬碟。請務必確認所使用的硬碟（HDD）與NAS相容。前往[相容硬碟型號列表](#)一節瞭解更多詳情。
2. 將QNAP NAS連接至與電腦相同的網路，並將系統開啟。安裝過程中，請注意LED與蜂鳴警示器的狀態，以確保NAS功能正常運作。前往[檢查系統狀態](#)一節瞭解更多詳情。

**注意：**以上安裝步驟亦可在產品包裝中的快速安裝指引（QIG）查詢，或前往[QNAP網站（http://start.qnap.com）](http://start.qnap.com)瞭解詳情。

## 相容硬碟型號列表

本產品支援各大硬碟品牌之2.5吋及3.5吋SATA硬碟，及/或固態硬碟（SSD）。有關相容硬碟資訊，請至QNAP網站（<http://www.qnap.com/compatibility>）查詢[相容列表](#)。

**注意：**如果畫面上出現〔找不到裝置〕訊息，請確定：

1. 您的NAS已開機；
2. 網路線已連接至NAS，且其LAN埠上的橙色和綠色指示燈閃爍中；
3. 雲端金鑰正確無誤。

**重要訊息：**無論任何情況下，基於任何原因不當使用或未正確安裝硬碟進而導致產品損壞/故障或資料遺失/還原，QNAP概不負責。

**注意：**若安裝未曾安裝至NAS的硬碟（全新或使用過），系統會自動格式化並分割硬碟，且硬碟中所有資料將遭到清除。

## 檢查系統狀態

### LED顯示器和系統狀態一覽

LED	顏色	LED狀態	說明
系統狀態	紅／綠	綠燈／紅燈每0.5秒交錯閃爍	1) NAS內的硬碟格式化中。 2) 系統初始化中。 3) 韌體更新中。 4) RAID組態重建中。 5) RAID容量擴充進行中。 6) RAID組態遷移進行中。
		紅	1) 硬碟異常。 2) 硬碟群組容量已滿。 3) 硬碟群組容量將滿。 4) 系統風扇故障（TS-119不支援智慧型風扇）。 5) 硬碟資料讀寫錯誤。 6) 硬碟壞軌。 7) NAS處於降階模式，即RAID 5或RAID 6組態有2顆硬碟損毀，硬碟資料仍能被讀取。 8) 硬體自我檢查錯誤。
		紅燈每0.5秒閃爍	NAS處於降階模式，即RAID 1、RAID 5或RAID 6組態有1顆硬碟損毀。
		綠燈每0.5秒閃爍	1) 系統開機中。 2) 系統未設定。 3) 硬碟未格式化。
		綠燈每2秒閃爍	NAS進入S3睡眠模式 <sup>1</sup> 。
		綠	系統可使用。
		關閉	NAS的所有硬碟進入待命模式。
電源 <sup>1</sup>	綠	綠燈閃爍	NAS正在開機。
		綠	NAS已開機並就緒。



LED	顏色	LED狀態	說明
LAN	橙	橙	正從網路存取磁碟資料。
		橙燈閃爍	系統已連接至網路。
10 GbE	綠	綠	10GbE網路擴充卡已安裝。
		關閉	沒有安裝10GbE網路擴充卡。
HDD（硬碟）	紅／綠	紅	硬碟讀寫錯誤。
		綠燈閃爍	硬碟讀取中。
		綠	硬碟可被存取。
USB	藍	每0.5秒閃爍	1) 系統偵測到有USB裝置連接至前方的USB埠。 2) 連接至系統前方的USB裝置正被移除。 3) 系統偵測到有USB裝置連接至前方的USB埠。 4) 正在複製系統資料至外接USB／eSATA裝置，或正由外接USB／eSATA裝置複製資料至系統。
		藍	系統偵測到前方USB埠有連接USB裝置（USB裝置已掛載到系統）。
		關閉	1) 系統沒有偵測到任何的USB裝置。 2) 系統已完成複製資料至前方的USB裝置，或已完成由前方USB裝置複製資料至系統。
eSATA	橙	Flash快閃記憶	資料存取中。
		關閉	系統沒有偵測到任何eSATA裝置。

<sup>1</sup>並非所有QNAP NAS機型均支援此功能。在瀏覽器中輸入 <http://www.qnap.com> 瞭解詳情。

## 蜂鳴器

蜂鳴器可至〔控制台〕>〔系統設定〕>〔硬體〕>〔系統蜂鳴聲〕停用。

嗶叫聲	次數	說明
短嗶 (0.5秒)	1	1) 系統開機中。 2) (透過軟體)關閉系統中。 3) 系統重設。 4) 韌體已更新。

短嗶 (0.5秒)	3	備份資料至外接硬碟時，資料無法複製。
短嗶 (0.5秒)、長嗶 (1.5秒)	3 (每 5 分鐘)	系統風扇故障 (TS-119不支援智慧型風扇)。
長嗶 (1.5秒)	2	1) 硬碟群組容量將滿。 2) 硬碟群組容量已滿。 3) NAS的所有硬碟進入降階模式。 4) 使用者開始硬碟重建程序。
	1	1) 強制關機關閉了NAS (硬體關機)。 2) 系統可使用。

## 軟體安裝

安裝NAS硬體後，請接著安裝軟體。安裝軟體有三種方式：

1. [智慧安裝導引](#)
2. [雲端安裝](#)
3. [HDMI安裝](#)

線上安裝和雲端安裝適用於所有新的NAS機種。建議所有使用者儘可能採用雲端與線上安裝。如果安裝期間遇到任何問題，請聯絡我們的技術支援部門（<http://www.qnap.com/support>）。

## 線上安裝

請依照本節中的步驟，完成NAS的線上安裝：

1. 前往<http://start.qnap.com>。
2. 選擇NAS的硬碟數目和型號，然後按一下〔開始安裝〕。
3. 按一下〔硬體〕，然後依照螢幕上的指示來準備硬體。
4. 向下捲動至〔安裝韌體〕，然後按一下〔本地安裝〕。
5. 選擇您的作業系統以便下載、安裝並執行Qfinder。
6. 安裝Qfinder後，請執行Qfinder來尋找您的NAS。點擊您的NAS可啟動智慧安裝導引來引導您完成韌體的安裝。
7. 接下來，您可以使用QTS帳號使用者名稱和密碼來登入（QTS是QNAP NAS的作業系統）。

## 雲端安裝

依本節中的步驟操作，完成NAS的雲端安裝：

1. 將您的NAS連接到網際網路，然後使用您的電腦，前往[start.qnap.com](http://start.qnap.com)，然後向下捲動到〔安裝韌體〕部分。按一下〔雲端安裝〕，然後在〔開始雲端安裝〕步驟中，按一下〔開始雲端安裝〕按鈕。或者，您也可以使用行動電話掃描QR碼，來開始雲端安裝。
2. 輸入雲端金鑰（雲端金鑰位於QNAP NAS頂端的貼紙），然後按〔Enter〕。繼續進行步驟4之前，請務必在確認帳號註冊後，啟動myQNAPcloud帳號（有封電子郵件會送達您在建立myQNAPcloud帳號時提供的電子郵件地址，而那封電子郵件中包含帳號啟動連結）。詳細資訊請參考本手冊的〔[myQNAPcloud服務](#)〕章節。
3. 填寫所有欄位，註冊myQNAPcloud帳號，或登入myQNAPcloud帳號。勾選〔我同意myQNAPcloud使用條款和QNAP隱私權政策〕，然後按〔下一步〕。
4. 如果您已經擁有myQNAPcloud帳號，請選擇〔登入myQNAPcloud帳號〕，使用帳號憑證登入。
5. 輸入QNAP NAS名稱以註冊名稱，然後按〔註冊〕。
6. 若尚未將硬碟裝上QNAP NAS，則請裝上。
7. 按〔開始〕，在QNAP NAS上安裝韌體。
8. 按〔開始〕，啟動快速設定。
9. 確認所有詳細資訊，然後按〔繼續〕。
10. 依畫面上的指示操作。
11. 按〔連線並登入QTS〕。
12. 輸入使用者ID和密碼，登入QNAP NAS。

**注意：**如果畫面上出現〔找不到裝置〕訊息，請確定：

1. 您的NAS已開機；
2. 網路線已連接至NAS，且其LAN埠上的橙色和綠色指示燈閃爍中；
3. 雲端金鑰正確無誤。

## **HDMI安裝**

依本節中的步驟操作，完成NAS的HDMI安裝：

1. 將HDMI螢幕連接到您的NAS。
2. 依照畫面的指示完成韌體的安裝。
3. 選擇安裝HD Station或是使用QTS帳號使用者名稱和密碼來登入（QTS是QNAP NAS的作業系統）。

### **注意：**

- HDMI安裝只支援具有HDMI埠的NAS機型。
- NAS的預設登入ID和密碼均為admin。

## 取得工具程式

前往<http://www.qnap.com/>，移至〔QTS4.2〕>〔家庭應用〕，並選擇下載並安裝工具程式到您的電腦。

## 連線至NAS共用資料夾

完成硬體與軟體安裝之後，接下來要連線至NAS上的共用資料夾。連線設定請考以下連結：

- [連線至NAS共用資料夾-Windows](#)
- [連線至NAS共用資料夾-Mac和Linux](#)



## **Windows**

使用Windows作業系統時，有兩種方式可連線至NAS的共用資料夾：

### **方法一：使用QNAP Qfinder Pro連線至NAS的共用資料夾**

1. 啟動QNAP Qfinder Pro。選擇所偵測到的NAS，然後按〔工具〕>〔連線網路磁碟機〕。
2. 選擇要連線作為網路磁碟機的NAS共用資料夾，然後按〔連線網路磁碟機〕。
3. 輸入使用者名稱和密碼，連線至NAS，然後按〔確定〕。
4. 在作業系統中選擇磁碟機，以連線至在步驟2中選擇的資料夾，然後按〔完成〕。
5. 開啟Windows檔案總管時，隨即會出現對映資料夾。

**注意：**或者，您可以改用Storage Plug & Connect精靈連線至NAS共用資料夾。步驟如下：

1. 啟動 QNAP Qfinder Pro；
2. 選擇〔連線〕下的〔Storage Plug & Connect〕；
3. 勾選〔以使用者名稱和密碼登入〕並輸入使用者名稱和密碼；
4. 按NAS共用資料夾；
5. 按一下〔連線網路磁碟機〕。

### **方法二：使用〔網路上的芳鄰〕或〔執行〕連線至NAS的共用資料**

1. 開啟〔電腦〕，請按一下〔開始〕按鈕，然後按一下〔電腦〕，然後按一下左側欄的〔網路〕。如果找不到NAS，請瀏覽整個網路來搜尋NAS。按兩下NAS的名稱以進行連線，或使用Windows的〔執行〕功能（Windows key+R）。輸入\\NAS\_name或\\NAS\_IP。
2. 輸入預設的管理者名稱及密碼（預設登入ID和密碼均為admin）。
3. 將檔案上傳到共用資料夾。

## **Mac和Linux**

### **Mac使用者**

有兩種方式可連線至NAS的共用資料夾：

#### **方法一：使用QNAP Qfinder Pro**

1. 啟動QNAP Qfinder Pro，選擇要連線的NAS，然後前往〔連線〕>〔在檔案總管中開啟〕。
2. 輸入登入ID和密碼。
3. 選擇要掛載的資料夾，然後按〔確定〕。
4. 即掛載資料夾。

#### **方法二：與伺服器連線**

1. 點選〔Go〕>〔Connect to Server〕。
2. 輸入NAS IP位址。
3. 輸入登入ID和密碼。
4. 選擇要掛載的資料夾，然後按〔確定〕。
5. 即掛載資料夾。

### **Linux使用者**

在Linux機器上，執行以下指令：

```
mount -t nfs <NAS IP>:/<Shared Folder Name> <Directory to Mount>
```

例如，您的NAS的IP位址是192.168.0.1，要將其中名稱為〔Public〕的共用資料夾掛載在本機的/mnt/pub目錄下，請使用以下指令：

```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

使用指定使用者ID登入NAS，透過所掛載的目錄連線至共用資料夾。

**注意：**您必須登入成root權限之使用者，才能執行以上所述的掛載動作。

## 透過網頁瀏覽器連線至NAS

請依照以下步驟透過網頁瀏覽器連線至NAS：

1. 在網頁瀏覽器輸入http://NAS IP: 8080，或使用QNAP Qfinder來尋找NAS，按兩下NAS名稱，隨即開啟NAS登入頁面。

**注意：**預設NAS IP為169.254.100.100:8080。如果已將NAS設為使用DHCP，您可以使用QNAP Qfinder Pro檢查NAS的IP位址。請確定NAS和執行QNAP Qfinder Pro的電腦均連線至相同子網路。如果找不到NAS，請將NAS直接連線至電腦，然後再次執行QNAP Qfinder Pro。

2. 輸入管理者名稱及密碼。開啟〔安全登入〕（Secure Sockets Layer登入）選項以安全連線至NAS。如使用沒有管理權限的帳號登入NAS，使用者只可變更登入密碼（預設登入ID和密碼均為admin）。

**注意：**如果NAS位於NAT閘道後端，若要透過網際網路的安全登入連線至NAS，則必須開啟NAT路由器上的埠號443，並轉送至NAS的LAN IP。

3. 即顯示NAS Desktop。

## 從舊版NAS遷移

使用者可以將其現有的NAS遷移到其他NAS機型並保留所有資料和組態，只要依原本硬碟順序將原始（來源）NAS的所有硬碟安裝在新的（目標）NAS上並重新啟動NAS，即可完成遷移。

因應不同的硬體設計，新的NAS會自動檢查在進行系統遷移前是否需要進行韌體更新。當遷移完成後，所有設定與資料都會保留並套用到新的NAS。然而，來源NAS的系統設定無法透過〔系統管理〕>〔備份還原設定〕匯入至目標NAS。若設定遺失，請重新設定NAS。

此章節包含以下的主題：

1. [支援系統遷移的NAS機型](#)
2. [不支援系統遷移的NAS機型](#)
3. [支援系統遷移的磁碟區](#)
4. [遷移NAS](#)

### 支援系統遷移的NAS機型

在遷移到目標NAS之前，請務必先關閉來源與目標NAS機型的電源。下表列出支援系統遷移的NAS機型。

來源NAS		目標NAS		需要升級韌體
型號	韌體版本	型號	韌體版本	
TS-x10、 TS-x12、 TS-x19、 TS-x20、 TS-x21、HS-210	3.8 4.0.x 4.1.x和以上版本	TS-x10、TS-x12、TS-x19、 TS-x20、TS-x21、HS-210	3.8.x和以下版本 4.0.2	否
		TS-x39、TS-509、TS-809、 SS-x39、TS-x59、TS-x59U、 TS-x69、TS-x69U、TS-x70、 TS-x70U、TS-x79、TS-x79U		
		TS-x31／x31+TS-431U、HS-251 ／251+、TS-x51／x51+、 TS-x53、SS-x53	4.0.5	
		TVS-x63、TS-563、TS-x63U、 TS-x69、TS-x70、TVS-x71、TS-x79、 TS-x80、TVS-x80、TS-x80U、 TVS-x82、TVS-X82T	4.1.x和以上版本	

TS-x39、TS-509、 TS-809、SS-x39、 TS-x59、TS-x59U	3.8 4.0.x 4.1.x和以 上版本	TS-x10、TS-x12、TS-x19、TS-x20、 TS-x21、HS-210	3.8.x和以 下版本 4.0.2	是
		TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39、 TS-x59、TS-x59U、TS-x69、 TS-x69U、TS-x70、TS-x70U、 TS-x79、TS-x79U		否
		TS-x31/x31+、TS-431U、HS-251 /251+、TS-x51/x51+、TS-x53、 SS-x53	4.0.5 4.1.x和以 上版本	
		TVS-x63、TS-563、TS-x63U、 TS-x69、TS-x70、TS-x70U、 TVS-x71、TVS-x71U、TS-x79、 TS-x80、TVS-x80、TS-x80U、 TVS-x82、TVS-X82T	4.0.x 4.1.x和以 上版本	
TS-x31/x31+、 TS-431U、 HS-251/251+、 TS-x51/x51+、 TS-x53、SS-x53、 TS-x53S Pro	4.1.x和以 上版本	TS-431U、HS-251、TS-x51/x51+、 TS-x53、SS-x53	4.0.5 4.1.x和以 上版本	否
		TVS-x63、TS-563、TS-x63U、 TS-x70、TS-x70U、TVS-x71、 TVS-x71U、TS-x79、TS-x80、 TVS-x80、TS-x80U、TVS-x82、 TVS-X82T		
TS-x69、TS-x69U、 TS-x70、TS-x70U、 TS-x79、TS-x79U、 TS-x80、TS-x80U、 TVS-x80、 TVS-x82、 TVS-X82T	3.8.x和以 下版本 4.0.2	TS-x10、TS-x12、TS-x19、TS-x20、 TS-x21、HS-210	3.8.x和以 下版本 4.0.2	否
		TS-x39、TS-509、TS-809、SS-x39、 TS-x59、TS-x59U、TS-x69、 TS-x69U、TS-x70、TS-x70U、 TS-x79、TS-x79U		
		TS-x31/x31+、TS-431U、HS-251/ 251+、TS-x51/x51+、TS-x53、 SS-x53	4.0.5 4.1.x	
		TS-x69、TS-x70、TS-x79、TS-x80、	4.0.5	

		TS-x80U、TVS-x82、TVS-X82T		
	4.0.5 4.1.x和以 上版本	TVS-x63、TS-563、TS-x63U、TS-x69、 TS-x69U、TS-x70、TS-x70U、 TVS-x71、TVS-x71U、TS-x79、 TS-x79U、TS-x80、TS-x80U、 TVS-ECx80、TVS-x82、TVS-X82T	4.0.5 4.1.x和以 上版本	
		HS-251/251+、TS-x51/x51+、 TS-x53、SS-x53	4.1.2和以上 版本	
TS-x31+	4.1.1	TVS-x71、TVS-x63、TS-563、 TS-x63U、TS-x53、TS-x51/x51+、 x31+	4.1.1	否
	4.1.2/ 4.1.3和以 上版本	TS-x80、TVS-x80、TVS-x71U、 TVS-x71、TVS-x63、TS-563、TS-x53、 TS-x51/x51+、TS-x31+、TVS-x82、 TVS-X82T	4.1.2/ 4.1.3和以 上版本	否
HS-251/251+、 TS-x51/x51+	4.1.1	TVS-x71、TVS-x63、TS-563、 TS-x63U、TS-x53	4.1.1	否
	4.1.2/ 4.1.3和以 上版本	TVS-x82、TVS-X82T、TS-x80、 TVS-x80、TVS-x71U、TVS-x71、 TVS-x63、TS-563、TS-x63U、TS-x53、 TS-x51/x51+	4.1.2/ 4.1.3和以 上版本	否
TS-x53U、TS-x53 Pro/x53A、 IS-453S、TS-x53S Pro	4.1.1	TVS-x71、TVS-x63、TS-563、 TS-x63U、TS-x51/x51+	4.1.1	否
	4.1.2/ 4.1.3和以 上版本	TVS-x82、TVS-X82T、TS-x80、 TVS-x80、TS-x71U、TVS-x71、 TVS-x63、TS-x53、TS-x51/x51+	4.1.2/ 4.1.3和以 上版本	否
TVS-x63、TS-563、 TS-x63U	4.1.2/ 4.1.3和以 上版本	TVS-x82、TVS-X82T、TS-x80、 TVS-x80、TVS-x71U、TVS-x71、	4.1.2/ 4.1.3和以 上版本	否

		TVS-x63、TS-x53、TS-x51/x51+		
TVS-x71	4.1.1	TVS-x63、TS-563、TS-x63U	4.1.1	否
	4.1.2／ 4.1.3和以 上版本	TVS-x82、TVS-X82T、TS-x80、 TVS-x80、TS-x71U、TVS- x71、 TVS-x63、TS-x53、TS-x51/x51+	4.1.2／ 4.1.3和以 上版本	否
TVS-x71U	4.1.1	TVS-x82、TVS-X82T、TS-x80、 TVS-x80、TVS-x71U、TVS-x71、 TVS-x63、TS-563、TS-x63U、TS-x69、 TS-x79、TS-x70	4.1.1	否
	4.1.2／ 4.1.3和以 上版本	TVS-x82、TVS-X82T、TS-x80、 TVS-x80、TVS-x71U、TVS- x71、 TVS-x63、TS-563、TS-x63U、TS-x53、 TS-x51/x51+	4.1.2／ 4.1.3和以 上版本	否

#### 不支援系統遷移的NAS機型

不支援直接遷移的NAS機型如下表所列。對於這些NAS機型，請先初始化目標NAS、然後將來源NAS中的資料複製到目標NAS（請參閱有關 [RTRR或Rsync](#) 的章節，瞭解資料備份與異地備援的詳細資訊）。

來源NAS		目標NAS	
型號	韌體版本	型號	韌體版本
TS-x31／x31+、 TS-431U、HS-251／ 251+、TS-x51／x51+、 TS-x53、SS-x53	4.1.x	TS-x10、TS-x12、TS-x19、 TS-x20、TS-x21、HS-210、 TS-x39、TS-509、TS-809、 SS-x39、TS-x59、 TS-x59U、TS-x69、 TS-x69U、TS-x70、 TS-x70U、TS-x79、 TS-x79U	3.8.x和以下版本 4.0.2
TS-x69、TS-x69U、 TS-x70、TS-x70U、	4.0.5 4.1.x	TS-x10、TS-x12、TS-x19、 TS-x20、TS-x21、HS-210、 TS-x39、TS-509、TS-809、	3.8.x和以下版本 4.0.2

TS-x79、TS-x79U		SS-x39、TS-x59、 TS-x59U、TS-x69、 TS-x69U、TS-x70、 TS-x70U、TS-x79、 TS-x79U	
		TS-x31/x31+TS-431U、 HS-251/251+、TS-x51/ x51+、TS-x53、SS-x53	4.0.5 4.1.1和以下版本
TS-x31+/x51/x53	4.1.2和以上版本	TS-x31	4.1.x

#### 注意：

- 目標NAS應包含足夠的硬碟插槽，以容納來源NAS的硬碟。
- 進行系統遷移之前，建議使用者僅使用與NAS相容的硬碟，否則可能無法存取資料如需相容性清單，請參閱 <http://www.qnap.com/compatibility>。
- 包含加密磁碟區的NAS無法遷移至不支援檔案系統加密的NAS。TS-110、TS-119、TS-210、HS-210、TS-219、TS-219P、TS-x20、TS-x21、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、TS-419U+、TS-412U、TS-420U和TS-421U不支援檔案系統加密。
- 將非TS-x79/80/82/89機種遷移到TS-x70U/TS-x79/80/82/89機種後，Multimedia Station、Download Station、iTunes伺服器及DLNA多媒體伺服器功能將被移除。Multimedia/Qmultimedia、Download/Qdownload共用資料夾和所有已下載的檔案會保留。
- 系統遷移後，在來源NAS上註冊的myQNAPcloud名稱不會移至目標NAS。若要在目標NAS上使用相同的myQNAPcloud名稱，請在系統遷移前變更來源NAS上的myQNAPcloud名稱，然後在程序完成後於目標NAS上註冊相同的名稱。若在此程序期間遇到任何問題，請聯絡QNAP技術支援部門。

#### 支援系統遷移的磁碟區

請參考下表所列之NAS插槽與所對應之支援系統遷移的磁碟區。

目標NAS	支援系統遷移的磁碟區
1插槽NAS	1顆硬碟的單獨磁碟區
2插槽NAS	1至2顆硬碟的單獨磁碟區、JBOD、RAID 0、 2顆硬碟RAID 1。
4插槽NAS	1至4顆硬碟的單獨磁碟區、JBOD、RAID 0、 2顆硬碟RAID 1、



	3至4顆硬碟RAID 5、 4顆硬碟RAID 6、 4顆硬碟RAID 10。
5插槽NAS	1至5顆硬碟的單獨磁碟區、JBOD、RAID 0、 2顆硬碟RAID 1、 3至5顆硬碟RAID 5、 4至5顆硬碟RAID 6、 4顆硬碟RAID 10。
6插槽NAS	1至6顆硬碟的單獨磁碟區、JBOD、RAID 0、 2顆硬碟RAID 1、 3至6顆硬碟RAID 5、 4至6顆硬碟RAID 6、 4顆硬碟或6顆硬碟RAID 10。
8插槽NAS	1至8顆硬碟的單獨磁碟區、JBOD、RAID 0、 2顆硬碟RAID 1、 3至8顆硬碟RAID 5、 4至8顆硬碟RAID 6、 4顆硬碟、6顆硬碟或8顆硬碟RAID 10。

## 遷移NAS

請依照下列步驟執行系統遷移：

1. 關閉來源NAS並拔下硬碟。
2. 從舊插槽取出硬碟，並安裝到新NAS的硬碟插槽。
3. 將硬碟插入目標NAS（新機型）。確定以原來的順序安裝硬碟。
4. 依照快速安裝手冊（QIG）的指示，連接新NAS的電源線和網路線。
5. 開啟新的NAS。以系統管理員身分登入網頁管理介面（NAS預設登入帳戶和密碼均為admin）。
6. 如果系統通知需要為新NAS更新韌體，請依照指示下載並安裝韌體。
7. 按一下〔開始遷移〕。NAS會在系統遷移後重新啟動。所有資料和設定都會保留。

**注意：**為避免系統損毀或嚴重損壞，系統遷移程序應由授權伺服器管理員或IT管理員執行。

因系統設計不同，部分系統設定會在系統遷移後移除。請在新NAS上重新設定下列設定：

- Windows AD
- 部分應用程式需要重新安裝。

## **QTS介紹及桌面**

QTS是方便使用的QNAP NAS作業系統，目的在提升各方面的NAS體驗。採用拖放或指向及點擊等基本的電腦操作技巧，即可完成大部分NAS操作。就是這麼簡單！查看下列連結以深入了解此作業系統：

- [QTS介紹](#)
- [使用QTS Desktop](#)

## QTS介紹

以Linux為建立基礎，利用最佳化核心打造的QTS作業系統，可提供高效能服務，滿足您在檔案儲存、管理、備份、多媒體應用程式及監控等方面的需求。有多重視窗且多工處理的直覺式QTS GUI，可讓管理QNAP NAS輕鬆無比，還豐富多樣的家居應用程式可供運用，讓您享受多媒體收藏的無窮樂趣，並可依據需求在App Center安裝豐富的應用程式，拓展您的QNAP NAS體驗。此外，QTS包含檔案分享、iSCSI與虛擬化、備份、權限設定等多項功能，可為商業應用程式增添價值，效提升業務效率。搭配使用各種不同的應軟體和智慧行動軟體，QTS可說是用來建立個人或私人雲、同步資料及分享檔案的極致平台。



\*請點圖放大

## QNAP NAS家庭應用—輕鬆豐富家庭娛樂與內容分享

在現代家庭中，相片、音樂和影片往往分散於多台電腦。QNAP NAS家用網路儲存伺服器系列擁有眾多便利功能，可供您智慧化連結並管理寶貴資料，並透過安全無虞的家用網路享受真正的數位生活。家中多媒體共用、與家人、朋友分享内容再無界限。深入瞭解QNAP NAS令人耳目一新的功能：

- 提供多重視窗、多工作業、多應用程式及多裝置存取支援的直覺式GUI
- 跨平台資料儲存、備份與共享中心
- 創新的音樂、相片與家庭影片中心
- 個人雲端儲存

- 如同Dropbox的免費大容量資料同步
- 透過App Center安裝超過90個隨選應用程式
- 節能與環保特色兼具

## **QNAP NAS企業應用—輕鬆快速將企業IT基礎架構最佳化**

維持IT高效率並降低整體擁有成本（TCO）是企業競爭力的關鍵要素。QNAP NAS提供高效能業務關鍵應用功能且經濟實惠的解決方案，協助企業達成無縫的檔案共享、輕鬆整合現有網路、彈性的虛擬化IT環境以及其他多種進階功能，讓企業營運展現最高效率。深入瞭解QNAP NAS帶給企業的強大功能：

- 大容量資料儲存、備份與檔案共享中心
- 支援系統垂直與水平升級解決方案，因應大容量儲存的需求
- 採用動態精簡配置、SSD快取技術及JBOD擴展功能的進階儲存管理系統
- 值得信賴的資料安全性與資料加密
- 針對虛擬化環境提供可靠的主要與次要儲存體IPSAN儲存（iSCSI）方案
- 私有雲端儲存裝置
- 如同Dropbox的免費大容量資料同步
- 透過App Center安裝超過90個隨選應用程式
- 專為第三方協力廠商在QNAP NAS建立應用程式而設的開發中心

## 使用QTS桌面

完成基本設定並登入NAS之後，隨即出現桌面。以下小節簡介各項主要的桌面功能。

此章節包含以下的主題：

- [QTS桌面](#)
- [兩步驟驗證](#)

### QTS桌面



編號	名稱	說明
1	顯示桌面	縮至最小／還原所有開啟的視窗。
2	主選單	顯示主選單。其中包含三部分： 1) 系統功能與設定 (SYSTEMS)：專為管理和最佳化NAS而設計的重要系統功能；以及 2) QNAP應用程式 (APPLICATIONS)：由QNAP開發的應用程式可提升您的NAS體驗。 請注意，當您按下第三方應用程式時，將會啟動預設的網際網路瀏覽器，而不是NAS桌面的視窗。按下選單中的圖示，則會啟動選擇的應用程式。
3	搜尋	在搜尋列中輸入功能的特定關鍵字，搜尋想要的功能與其對應的線上說明。按下搜尋列中的結果，即可啟動該功能，或開啟功能的線上QTS說明。
4	音量控制	調整line-out埠和內建喇叭的音量。您也可以至〔控制台〕>〔系統設定〕>〔硬體〕中，按〔聲音警示設定〕，直接開啟 <a href="#">聲音警示</a> 頁面。請注意，音量控制功能僅適用於具有line-out埠和內建喇叭的NAS機種。

5	背景任務	檢閱和控制（包括暫停或延遲）在背景執行的所有任務（例如，硬碟SMART掃描、病毒防護掃描、檔案備份或多媒體轉檔）。
6	外接裝置	列出透過NAS的USB或SATA埠與之連接的所有外接儲存裝置及USB印表機。按下列出的裝置，即可為該裝置開啟File Station。按〔設定〕可以開啟〔外接裝置〕頁面，進行相關設定和操作（如需File Station的詳細資訊，請參考〈File Station〉章節）。按下退出圖示（向上箭號圖示），可以退出外接裝置。
7	通知及警訊	檢查最近發生的系統錯誤及警告通知。按〔全部清除〕，可以清除清單。若要檢閱所有歷史事件通知，請按〔設定〕開啟〔系統記錄〕。如需系統記錄的詳細資訊，請參考〈 <a href="#">系統記錄</a> 〉章節。
8	選項	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人設定：指定您的電子郵件地址，以及變更您的大頭貼照。您也可以在這裡查看 <a href="#">系統記錄</a> 和編輯 <a href="#">登入畫面</a>。</li> <li>桌布：更改預設桌布或上傳您的個人桌布。</li> <li>兩步驟驗證：啟用兩步驟驗證來加強使用者帳號安全。如需詳細資訊，請參考〈<a href="#">兩步驟驗證</a>〉一節。</li> <li>變更密碼：變更您的登入密碼。</li> <li>電子郵件帳號：設立電子郵件帳號以用來在Music Station、Photo Station、Video Station或File Station裡分享檔案。</li> <li>其他： <ul style="list-style-type: none"> <li>閒置至後列時間後，自動登出：指定讓使用者自動登出系統的閒置時間。</li> <li>當離開QTS時提醒我：當使用者離開QTS桌面時（如關閉瀏覽器或回到上一頁），會有確認訊息跳出。建議勾選此選項。</li> <li>當重新登入QTS時，重新開啟視窗：勾選此選項，將會保留您下次登入NAS之後的所有目前桌面設定（例如〔在您登出前開啟的視窗〕）。</li> <li>顯示桌面切換按鈕：勾選此選項，可以隱藏下一個桌面按鈕（編號12），並只有在您將滑鼠游標移到靠近按鈕的位置時，才加以顯示。</li> <li>桌面上顯示連結列：取消勾選此選項以隱藏連結列（編號13、編號14和編號15）。</li> <li>顯示Dashboard按鈕：取消勾選此選項以隱藏Dashboard按鈕（編號10）。</li> <li>在桌面上顯示NAS時間：取消勾選此選項，不在桌面右下角顯示NAS時間。</li> <li>點選主選單後保持開啟狀態：在桌面上保持釘選／取消釘選主選單。</li> <li>每當偵測到有外接儲存裝置時皆提醒我：取消勾選此選項，以在插入外接裝置時，不顯示停止〔自動播放〕對話方塊。</li> </ul> </li> </ul>

9	管理者控制	<p>自訂使用者的特定設定、變更使用者密碼、將<b>NAS</b>重新啟動／關機，或登出使用者帳號。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 上次登入時間：最後登入系統的時間。</li> <li>• 選項：參照上面的編號7。</li> <li>• 休眠：讓<b>NAS</b>進入休眠模式有三種方法可以喚醒<b>NAS</b>：1) 按下電源鍵（直到您聽見嗶聲）；2) 使用<b>QNAP Qfinder</b>或<b>Qmanager</b>的網路喚醒（WOL）功能。請注意，若要使用WOL，您必須先在〔控制台〕&gt;〔電源設定〕&gt;〔網路喚醒（WOL）〕中啟用此功能。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">此處</a>；3) 按下RM-IR002或MCE遙控器上的電源按鈕。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 注意：只有特定機型才能使用此功能。</li> </ul> </li> <li>• 重新啟動：重新啟動<b>NAS</b>。</li> <li>• 關機：將<b>NAS</b>關機。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 注意：要將<b>NAS</b>關機，您也可以： <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 按住<b>NAS</b>的電源按鈕1.5秒。</li> <li>▪ 執行<b>Qfinder Pro</b>，然後按一下〔工具〕&gt;〔關機〕。</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• 登出：將您自己登出。</li> </ul>
10	更多	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 說明：顯示線上參考清單，包括快速導覽、QTS說明和使用教學。</li> <li>• 語言：為UI選擇您偏好的語言。</li> <li>• 桌面喜好設定：選擇應用程式圖示的顯示樣式，以及選擇您想要在桌面上開啟應用程式的模式。您可以將應用程式圖示切換為小縮圖或詳細縮圖，以及以分頁模式或視窗模式、亦或是無邊框模式開啟應用程式。只有在使用行動裝置登入<b>NAS</b>時，才能使用分頁模式。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 分頁模式：在此模式中，視窗會以和整個<b>NAS</b>桌面一樣的大小來開啟，而且一次只能顯示一個應用程式視窗。</li> <li>◦ 視窗模式：在此模式中，您可以隨意調整應用程式視窗的大小與形狀。</li> <li>◦ 無邊框模式：在此模式中，應用程式會以無邊框的模式開啟。</li> </ul> </li> <li>• 意見回饋：提出功能要求與錯誤回報。</li> <li>• 關於：查看<b>NAS</b>機型、韌體版本、已安裝硬碟數以及可用（空）的插槽數。</li> </ul>
11	儀表板	<p>可查看重要的<b>NAS</b>統計資料，包括系統與硬碟健康狀況、資源、儲存使用率、線上使用者、排程的任務等。按下各個Widget的標頭，可以開啟其個別頁面。</p>
12	桌面區域	<p>移除或排列桌面上的所有應用程式，或將一個應用程式圖示拖曳到另一圖示上方，將它們放在相同的資料夾中。</p>
13	下一個桌面／上一個桌面	<p>在不同桌面之間切換。</p>
14	myQNAPcloud	<p>前往 <a href="#">myQNAPcloud網站</a>。</p>

	d	
15	QNAP應用工具	查看和下載最新且可使用的NAS工具程式。
16	意見回饋	提出功能要求與錯誤回報。
17	網路資源回收桶	所有已刪除的項目皆存放於此。按一下滑鼠右鍵來開啟〔網路資源回收桶〕、清空（即永久刪除）或進行設定（詳細說明請參照 <a href="#">網路資源回收桶</a> ）。

## 兩步驟驗證

兩步驟驗證能夠加強使用者帳號安全。此功能一旦啟動，您登入NAS時除了要輸入密碼，還需要另外輸入一次性的驗證碼（6位數）。雙驗證步驟需要安裝有驗證程式的行動裝置並支援以時間為基礎的一次性密碼（TOTP）通訊協定。支援的應用程式包含Google Authenticator（Android／iPhone／黑莓機）和Authenticator（Windows Phone）。

### 啟動兩步驟驗證

1. 在行動裝置上安裝驗證應用程式：若為Android及iOS裝置，請至各自的應用程式商店安裝Google Authenticator應用程式。若為Windows Phone，請至市集安裝驗證程式。
2. 行動裝置和NAS的系統時間必須同步。建議您使用網際網路所提供的時間。
3. 請至〔選項〕>〔兩步驟驗證〕並按下〔開始〕完成精靈指引的步驟來設定NAS及您的行動裝置。
4. 掃描QR碼或手動輸入密鑰來設定您的驗證程式。
5. 輸入應用程式所產生的驗證碼至NAS來確認設定正確。
6. 選擇一個替代驗證方式。如果您無法使用行動裝置時，系統將以電子郵件寄送安全碼或使用安全問答方式來驗證。  
若要透過電子郵件接收安全碼，請確認〔控制台〕>〔通知設定〕>〔E-mail〕內的外寄郵件伺服器（SMTP）設定無誤。

### 利用兩步驟驗證登入QTS

當使用者名稱及密碼驗證成功後，系統會提示您輸入安全碼。請輸入目前驗證程式所提供的安全碼登入QTS。如果您無法使用行動裝置或裝置遺失，您可以按下〔使用替代方式驗證〕，用先前已經設定好的替代方式登入。

### 停用兩步驟驗證

若您要停用兩步驟驗證功能，請至〔選項〕>〔兩步驟驗證〕並按下〔停止〕按鈕。若NAS使用者帳號遭到封鎖時，管理者可以停止他們帳號的兩步驟驗證功能。請至〔控制台〕>〔使用者〕>〔編輯帳號資料〕進行設定。

若管理者無法使用行動裝置，且無其他管理者可以停用該管理者的兩步驟驗證功能，請按下NAS上的〔RESET〕實體鍵，將系統設定還原為原廠預設值。

#### 提示：

- 所有儀表板Widget都可以拖曳到桌面來監控特定詳細資料。



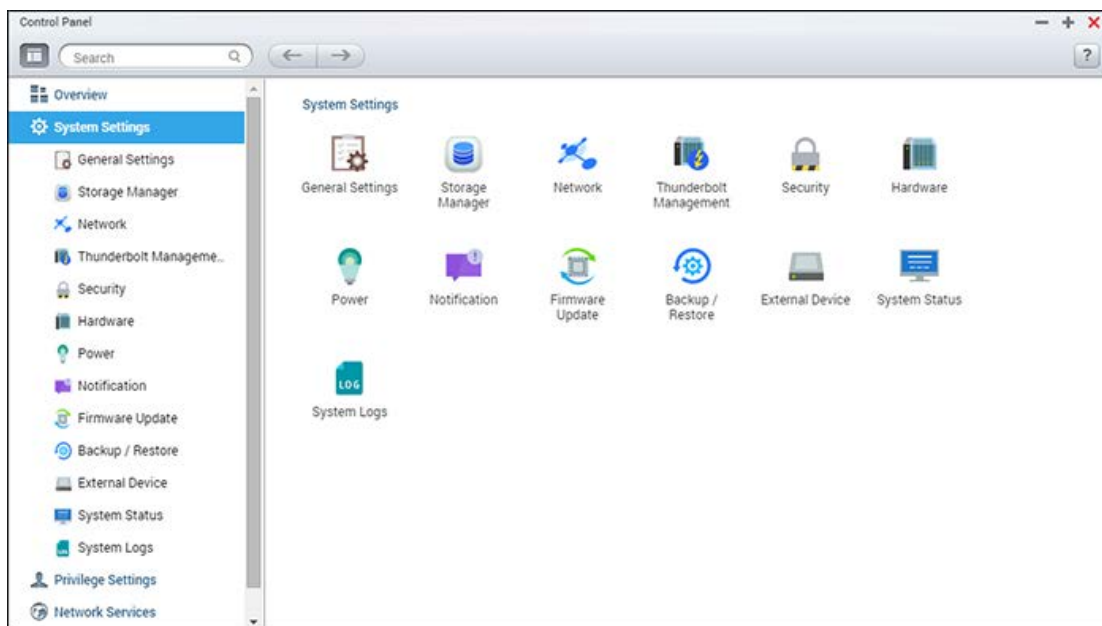
- 在不同的螢幕解析度下，會以不同的方式呈現〔儀表板〕。
- 〔儀表板〕按鈕的色彩會隨系統健康狀況而改變，方便您辨識狀態。

**注意：**

- 建議在使用QTS4.x時，將螢幕解析度設為1024x768。
- 若NAS接上QNAP擴充裝置，休眠功能將自動停用。

## 系統設定

到〔控制台〕>〔系統設定〕，可以設定您的NAS。



設定的詳細資訊請參考以下連結：

- [一般設定](#)
- [儲存空間總管](#)
- [網路設定](#)
- [安全設定](#)
- [硬體設定](#)
- [電源](#)
- [通知設定](#)
- [韌體更新](#)
- [備份／還原](#)
- [外接裝置](#)
- [系統狀態](#)
- [系統記錄](#)

## 一般設定

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔一般設定〕，可以設定NAS的基本設定。

System Administration Time Daylight Saving Time Codepage Password Strength Login Screen

Server name: NASC4EF14

You can change the default port number (HTTP) for Web Administration.

System port: 8080

☒ Enable secure connection (HTTPS)

Port number: 443

☐ Force secure connection (HTTPS) only

Note: After enabling the "Force secure connection (HTTPS) only" option, the Web Administration can only be connected via https.

Apply

Apply All

此章節包含以下的主題：

- [系統管理](#)
- [時間](#)
- [日光節約時間](#)
- [語系](#)
- [密碼強度](#)
- [登入畫面](#)

### 系統管理

- **基本設定：**輸入NAS名稱，NAS名稱最多可用14個字元，只可包含字母（a-z、A-Z）、數字（0-9）和連字號（-），不能使用空格（ ）或句號（.），也不可全部由數字組成。輸入系統管理使用的埠號，預設連接埠為8080。使用此通訊埠的服務包括：系統管理、Photo Station、Music Station、File Station、和Download Station。如果不知如何設定，請使用預設埠號。
- **使用安全連線（SSL）：**若要讓使用者透過HTTPS連線至NAS，請開啟安全連線（SSL）並輸入埠號。如啟用〔強制使用安全連線（HTTPS）〕選項，則使用者只可以透過HTTPS連線至網頁管理頁面。
- **強制使用安全連線（HTTPS）：**啟用此選項後，只能使用HTTPS進行連線並登入NAS。

- **停用並隱藏家用／多媒體功能**，如**Photo Station**、**Music Station**、**Surveillance Station**、**Download Station**、**iTunes伺服器**及**DLNA媒體伺服器**：在下列型號上，Photo Station、Music Station、Video Station（2.0和1.0.5）、Surveillance Station、Download Station、DJ Station、iTunes伺服器、媒體資料庫、DLNA媒體伺服器等多媒體功能可能預設為隱藏或停用：x70U、x79 Pro、x79U、TS-x51、TS-x31+、TS-x31、TS-269H和HS-210。若要啟用這些型號的多媒體功能，請取消勾選此選項。

## 時間

- **基本時間設定**：請根據NAS的位置，調整日期、時間和時區格式。如果設定錯誤，可能會遇到以下的問題：
  - 使用網頁瀏覽器連線至NAS或儲存檔案時，動作的顯示時間不正確。
  - 顯示的事件記錄時間與動作實際發生時間不一致。
  - 所有工作排程將會在不正確的時間執行。
- **手動設定**：選擇此選項可以手動設定NAS的時間。
- **自動與網際網路時間伺服器同步**：開啟此選項，將NAS的日期和時間自動與NTP（網路時間通訊協定）伺服器同步。輸入NTP伺服器的IP位址／網域名稱（例如：time.nist.gov、time.windows.com），然後輸入同步作業的時間間隔。只有NAS連線至網際網路時，才能使用此選項。
- **與您的電腦的時間一致**：要將NAS的時間與電腦的時間同步，請按此選項旁的〔更新〕。

**注意：**初次同步作業可能需要數分鐘才能完成。

## 日光節約時間

如果您所在的地區採用日光節約時間（DST），請開啟〔自動套用日光節約時間來自動調整系統時間〕選項。按〔套用〕。隨即會顯示〔時間〕區段中所指定時區的最新DST時間表。系統時間將會根據DST自動調整。請注意，如果您所在的地區未採用DST，即無法使用此頁面上的選項。若要手動輸入日光節約時間，請選擇〔使用手動日光節約時間表格〕選項。按〔新增日光節約時間〕，然後輸入日光節約時間表。接著按〔套用〕以儲存設定。

## 語系

選擇NAS顯示檔案及目錄時所用的語言。

**注意：**NAS會使用Unicode編碼建立所有檔案及目錄，若FTP用戶端或電腦作業系統不支援Unicode，請選擇與作業系統語言相同的語言，以便正常檢視NAS上的檔案及目錄。

## 密碼強度

指定密碼規則，套用設定後，NAS會自動檢查密碼的有效性。

## 登入畫面

在此設定您的登入畫面。此頁面提供如下的設定：

- 登入畫面樣式：選擇您喜歡的範本。如果您選擇傳統登入畫面樣式，可以在套用設定之前按最下方的〔預覽〕。
- 顯示韌體版號：勾選此選項以便在登入頁面上顯示韌體版本。
- 顯示連結列：勾選此選項以顯示QNAP應用工具、myQNAPcloud網站、意見回饋的連結。
- 照片牆：如需照片牆樣式的登入畫面，請輸入您的個人訊息，然後可以選擇要隨機選擇NAS上儲存的100張相片，或顯示最近分享的100張相片。按〔更換相片〕，可以設定要用於登入畫面的大頭照，或是使用大頭貼照。然後按一下〔預覽〕以預覽照片牆登入畫面，或是按一下〔套用〕以套用您的設定。若要更換照片牆上顯示的相片，請查閱〈[建立和管理相簿](#)〉章節。

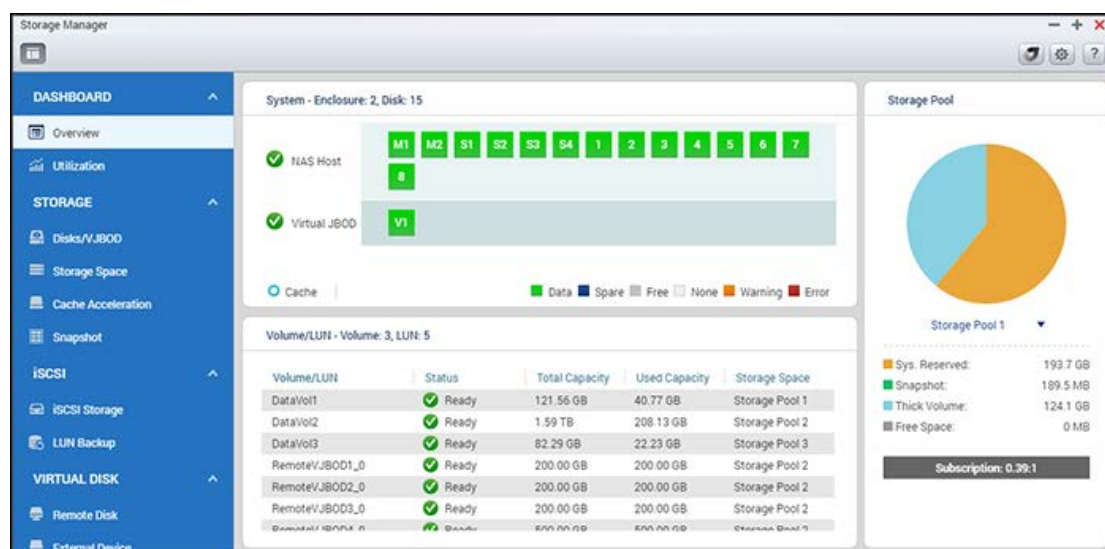
當所有設定完成後，按一下〔預覽〕以預覽您的登入頁面或按〔套用〕以套用所有的修改及設定。

## 儲存空間總管

以QNAP彈性磁碟區架構為基礎的儲存空間總管，不但提供安全、有彈性且完善的NAS資料管理方法，還提供多項一流功能，例如：

- 儲存池和多個RAID群組
- 動態配置磁碟區和空間回收
- 快照和快照同步複製
- 線上擴充容量

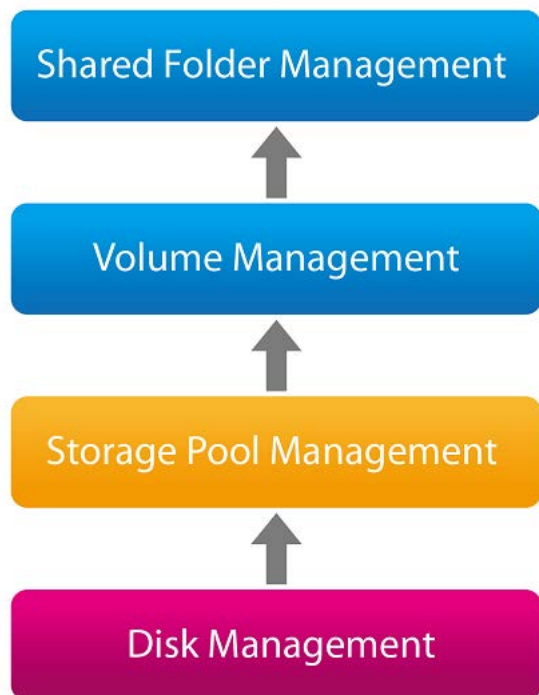
這些功能可以為您的寶貴資料提供完整的儲存解決方案。



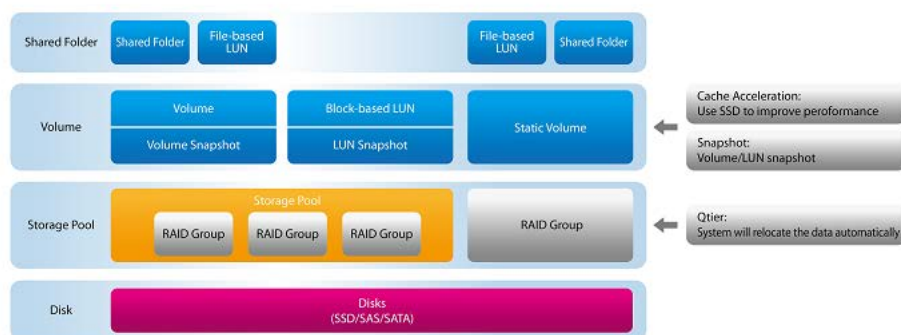
注意：上面所列的部分功能僅適用於特定NAS機型。

## QNAP彈性磁碟區架構

QNAP彈性磁碟區架構包含以下四層：磁碟管理、儲存池管理、磁碟區管理及共用資料夾管理，如下所示：



### 基本儲存管理架構



這四層是為了涵蓋儲存系統的各層面而設計，將它們結合起來，就能夠提供完整範圍的選項，來儲存及保護QNAP NAS上的資料。

- **RAID群組**：RAID群組將多個實體硬碟組成一個邏輯單元，以提供資料備援、提升效能或兩者。
- **儲存池**：儲存池將實體硬碟或RAID群組合併成大型儲存空間。儲存池可以藉由在其中新增RAID群組，或將磁碟新增至現有RAID群組來進行擴充。
- **儲存池**：儲存池將實體硬碟或RAID群組合併成大型儲存空間。儲存池可以藉由在其中新增RAID群組，或將磁碟新增至現有RAID群組來進行擴充。
- **熱備援**：熱備援是NAS的備用硬碟，只會載RAID群組中的硬碟故障時使用。熱備援會自動取代故障硬碟，資料也會在熱備援中重建。
- **磁碟區**：磁碟區是NAS上的儲存空間。磁碟區為一儲存單位，並可被格式化成檔案系統來儲存分享資料夾及檔案。磁碟區有三種類型：完整配置、精簡和靜態。完整配置／精簡磁碟區必須在儲存池中建立，一個儲存池可有多個完整配置／精簡磁碟區。如果儲存池的可用空間足夠，完整配置／精簡磁碟區可以調整至更大的容量。而靜態磁碟區則是從RAID群組（而不是儲存池）中建立的。靜態磁碟區可以藉由在其中新增RAID群組，或將磁碟新增至現有RAID群組來進行擴充。如需磁碟區的更多詳細資訊，請參閱 [此處](#)。

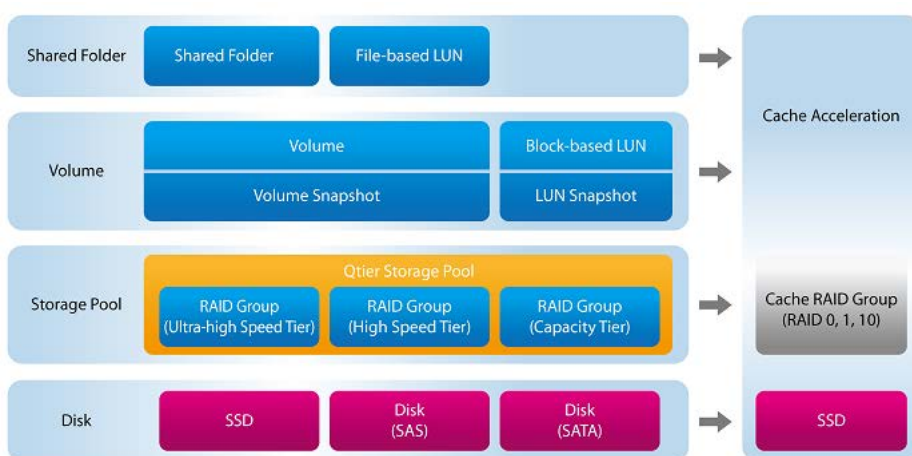
- **iSCSI LUN**：iSCSI LUN是掛載到iSCSI目標的邏輯磁碟，LUN的類型有兩種：檔案類型LUN和區塊類型LUN。區塊類型LUN通常優先於檔案類型LUN。如需了解區塊類型LUN和檔案類型LUN的差異，請參閱 [此處](#)。
- **共用資料夾**：共用資料夾會建立在磁碟區中，用於儲存檔案並將檔案與擁有存取權限的使用者或群組共用。

如需儲存空間總館的詳細資訊，請參閱下列連結：

- [建立新的儲存池](#)。
- [建立新的磁碟區](#)。
- [建立新的共用資料夾](#)。
- [建立iSCSI LUN](#)。

## 進階儲存架構

### Qtier - 自動分層儲存管理架構

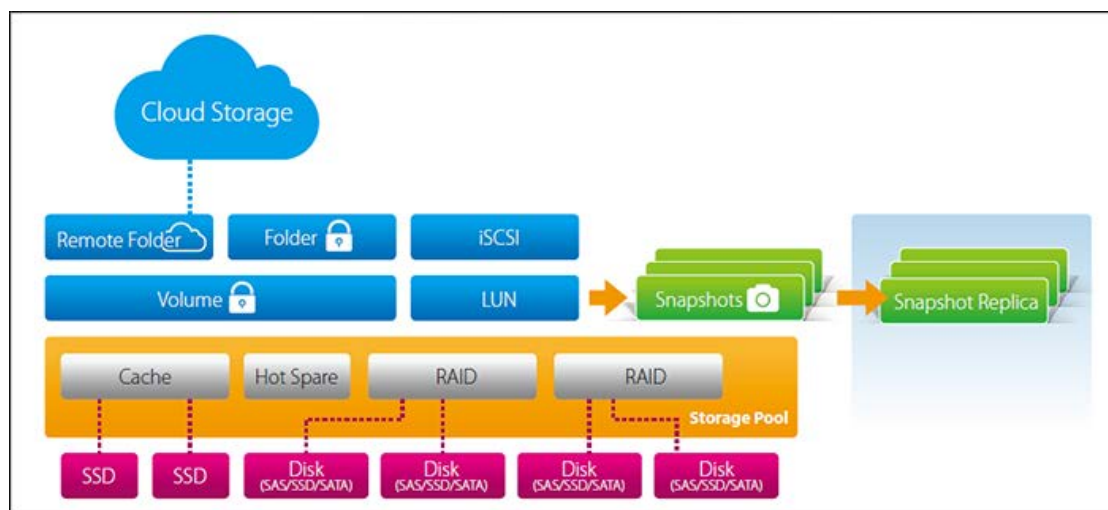


- **Qtier 儲存池**：Qtier為自動分層儲存解決方案，由不同類型的硬碟所組成而形成一個多硬碟磁碟區，在低負載期間或是根據您的排程，
  - 將常用資料搬移到高效能硬碟（即SSD）以達成高可用性或高I/O快取輸送量。
  - 將不常用的資料搬移到低成本的高容量硬碟（即SATA硬碟）以提高成本效益。
- **硬碟的速度分為三層**：
  - **超高速層**：超高速層是SSD組成的RAID群組，用於儲存最常被存取的資料。
  - **高速層**：高速層是SAS硬碟組成的RAID群組，用於儲存介於最常被存取的資料和較不常被存取的資料之間的資料。
  - **容量層**：容量層SATA硬碟組成的RAID群組，用於儲存較不常被存取的資料。
- **快取加速**：快取加速功能設計為藉由使用SSD，提高NAS的存取效能。如需快取加速的更多詳細資訊，請參閱 [此處](#)。

按一下 [此處](#) 進一步了解如何設定Qtier。

## 災難復原儲存管理架構





- 快照：擷取快照來記錄磁碟區／LUN的狀態。擷取快照後，快照即可用於將磁碟區／LUN還原至擷取快照時的狀態。使用者也可以選擇僅從快照中還原磁碟區中的特定資料夾／檔案。
- 快照同步複製：快照同步複製可讓您使用快照技術，在不同的遠端伺服器之間複製磁碟區／LUN，這項功能為IT專業人員提供彈性且有效率的備份服務。
- 快照同步保險庫：快照同步保險庫會儲存透過快照同步複製功能，從遠端NAS傳送的快照。快照同步保險庫也可以讓您管理和還原遠端快照。

按一下 [此處](#) 進一步了解如何建立異地備援工作。

此架構支援QNAP多年來使用的四種不同類型的磁碟區，每種磁碟區類型支援不同的儲存功能：

功能使用	傳統磁碟區	靜態磁碟區	QTS 4.1儲存池彈性磁碟區	QTS 4.2儲存池彈性磁碟區
效能水準	高	高	中	中
線上RAID組態遷移	●	●	●	●
線上RAID擴充	●	●	●	●
檔案類型LUN	●	●	●	●
區塊類型LUN：			●	●

動態配置			●	●
SSD快取		●	●	●
JBOD RAID擴充		●	●	●
JBOD擴充漫遊		●	●	●
快照				●
快照同步複製				●
快照同步保險庫				●

如需儲存空間總管的特定設定資訊，請參考以下連結：

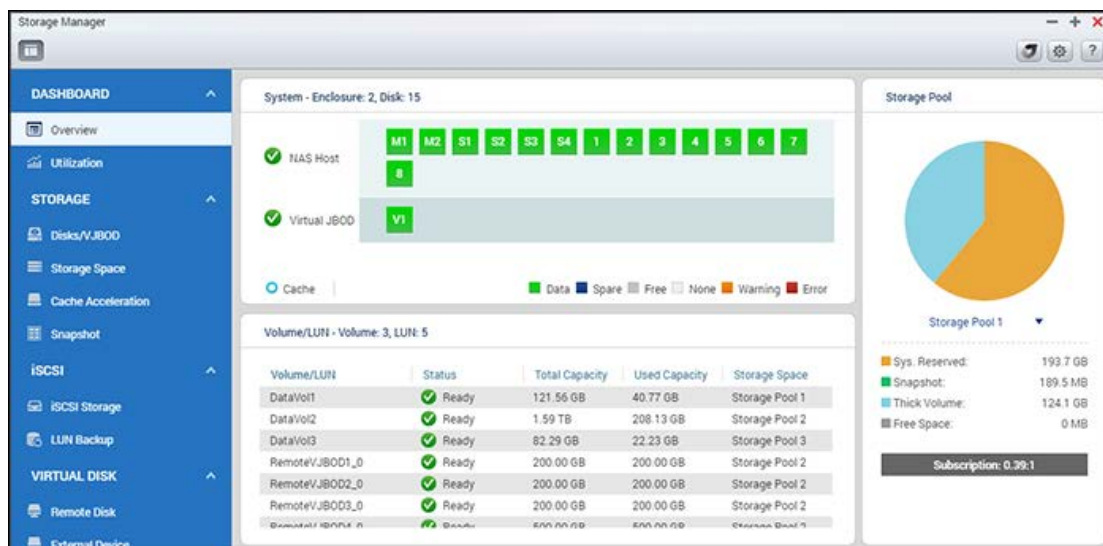
- [儀表板](#)
- [儲存空間](#)
- [iSCSI](#)
- [虛擬磁碟](#)

**注意：**

- 極力建議每個JBOD有其自己的儲存池。請勿建立包括JBOD外部硬碟的儲存池。若要擴充儲存池，最好透過新增硬碟至JBOD的方式（或是更換JBOD中的現有硬碟）。否則，將該JBOD連接至不同的NAS主機時，儲存在該JBOD上的資料將無法存取。
- 若要將舊版韌體的儲存池遷移到QTS 4.2，請查看遷移教學：[https://www.qnap.com/i/au/trade\\_teach/con\\_show.php?op=showone&cid=139](https://www.qnap.com/i/au/trade_teach/con_show.php?op=showone&cid=139)

## 儀表板

儲存空間總管儀表板為IT管理員提供總覽畫面，可輕鬆監控並管理儲存配置。



## 總覽

此頁面上共有三個區段：〔硬碟〕、〔磁碟區／LUN〕和〔儲存池〕。分別說明如下：

- 硬碟：此區段會顯示實體硬碟及其相關儲存主機（包括NAS及其連接的擴充儲存設備）。按一下硬碟圖示可顯示〔硬碟健康狀況〕視窗。如需〔硬碟健康狀況〕視窗的詳細資訊，請參閱〈[硬碟](#)〉章節。
- 磁碟區／LUN：此區段會列出所有可用的邏輯磁碟區、容量及類型（磁碟區、LUN及未使用）。如需磁碟區和LUN的詳細資訊，請參考〈[磁碟區](#)〉章節。
- 儲存池：本區段提供NAS上建立之儲存池的空間使用情況總覽。您可以在圓形圖上檢查各儲存池的空間配置（包括預留的系統空間、完整配置磁碟區和可用空間等的大小）及其訂閱。訂閱是儲存池要求空間和可用空間的比率。如果使用者建立了一個具有10TB 要求空間的動態配置磁碟區，而可用空間只有1TB，則〔總覽〕頁面中的〔訂閱〕值會是10:1，這表示動態配置空間過度訂閱，使用者必須注意儲存池的可用空間過低。您也可以按儲存池旁的向下箭頭，來切換不同的儲存池。如需儲存池的詳細資訊，請參考〈[儲存池](#)〉章節。

## 使用記錄

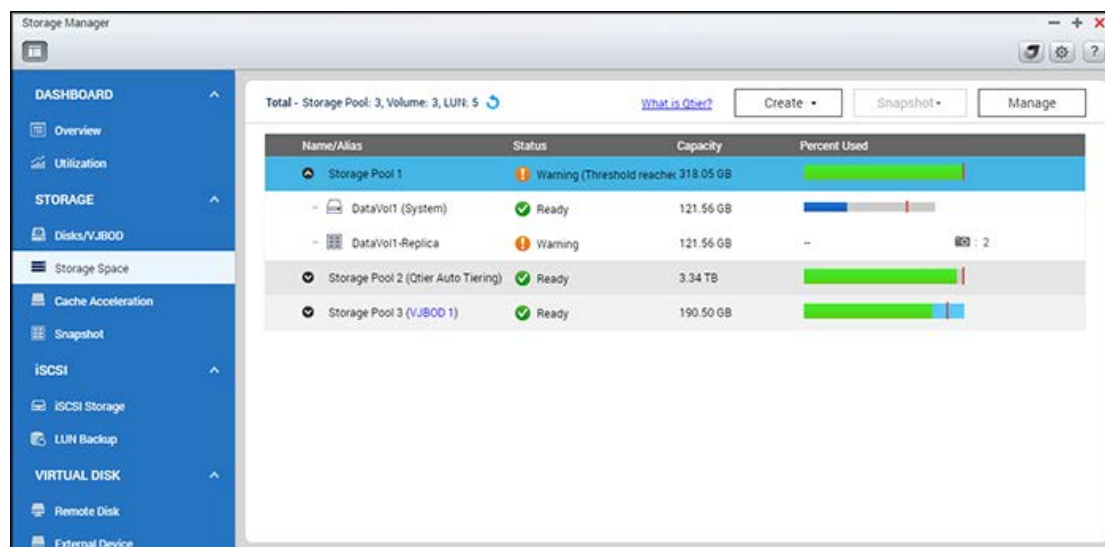
此頁面的目的在讓使用者監控其NAS的儲存空間使用率。這個頁面上呈現的磁碟區與儲存池使用量資訊，可讓使用者更有效管理其儲存系統，並可根據一段時間（從過去一小時到過去一年）內的使用趨勢發現可能的問題。

選擇要檢視其儲存使用率的特定磁碟區或儲存池，然後指定時段。按〔清除記錄〕可重設使用率圖表。

**注意：**使用記錄僅適用於特定NAS機型。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。

## 儲存

使用〔儲存空間總管〕，可以管理磁碟區、儲存池及硬碟、快照，加密和解密檔案系統，以及設定快取加速功能。



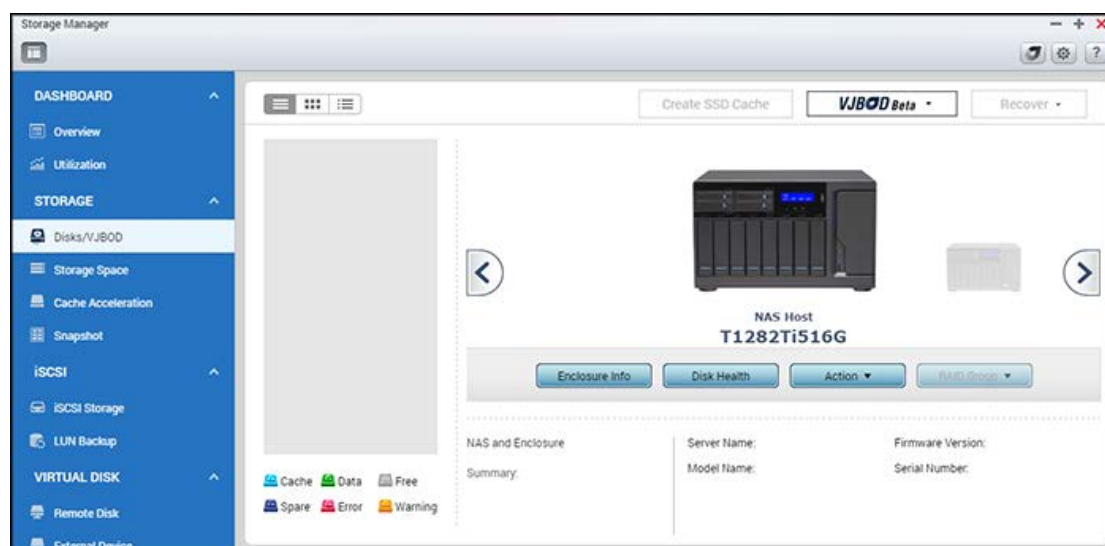
如需各功能的詳細資訊，請參考以下連結：

- [硬碟／JBOD](#)
- [儲存空間](#)
- [快取加速](#)
- [快照](#)
- [Qtier（自動分層）](#)

**注意：**上面所列的部分功能適用於特定機型。在您進一步閱讀這些功能前，請確認您的機種有提供此項功能。

## 硬碟／VJBOD

此頁面主要提供給使用者用於監控和管理安裝在NAS及其連接之擴充設備（儲存擴充設備和VJBOD（亦稱為虛擬JBOD））的硬碟。使用者可以快速隔離並識別硬碟，以進行維護作業。



此章節包含以下的主題：

- [硬碟](#)
  - [管理NAS主機](#)
  - [管理硬碟](#)
  - [硬碟S.M.A.R.T.資訊](#)
  - [硬碟健康狀況全域設定](#)
- [儲存擴充設備](#)
  - [管理實體儲存擴充設備](#)
  - [復原實體儲存擴充設備](#)
  - [管理虛擬儲存擴充設備（VJBOD）](#)
    - [VJBOD簡介](#)
    - [建立使用新iSCSI LUN的VJBOD（使用「建立虛擬VJBOD」的硬碟精靈）](#)
    - [建立使用現有iSCSI LUN的VJBOD（使用「建立虛擬VJBOD」的硬碟精靈）](#)
    - [使用VJBOD](#)
    - [管理和監控VJBOD](#)
    - [卸載和重新連接VJBOD](#)
    - [資料漫遊](#)
    - [自動重新連線](#)

## 硬碟

### 管理NAS主機

在系統元件面板中按〔NAS主機〕下的NAS，來查看一般資訊。請參考下表，瞭解管理NAS主機的可用動作：

動作	說明
機箱資訊	按此按鈕可查看儲存設備的詳細資料，包括型號、序號、韌體版本、匯流排類型、BIOS版本、CPU溫度、系統溫度、電源供應器狀態、系統風扇轉速和電源風扇速度。
定位（在〔動作〕下方）	按此按鈕，所選NAS主機的儲存設備LED將會閃爍，讓您方便識別。
RAID群組	按此按鈕並選取RAID群組，即可檢查它的詳細資料，包括容量、RAID群組名稱、RAID類型和硬碟成員。

**注意：**您可以在系統元件面板中按〔NAS主機〕，接著按〔動作〕>〔連接埠對照表〕，來檢查通訊埠速度。

### 管理硬碟

在系統元件面板中按NAS主機旁的〔+〕並選取硬碟，即可查看一般資訊。在系統元件面板下方，顯示的圖例會指出硬碟的類型：

- 快取：設定為快取的硬碟。
- 資料：包含資料的硬碟。
- 閒置：未含任何資料的空硬碟。
- 備援：設定為備用硬碟供RAID群組使用的硬碟。
- 錯誤：偵測到含有錯誤的硬碟（可能是壞軌或I/O錯誤），並建議立即更換此硬碟。
- 警告：硬碟即將故障。

請參考下表，瞭解管理硬碟的可用動作：

動作	說明
硬碟資訊	按此按鈕可檢查硬碟的詳細資料，包括機型、型號、序號、容量、韌體版本、ATA版本和ATA標準。
硬碟健康狀況	按此按鈕可檢查硬碟S.M.A.R.T資訊。下表將提供S.M.A.R.T資訊的更多詳細資料。
立即掃描（在〔動作〕下方）	按此按鈕可掃描硬碟是否有壞軌。如果發現壞軌，如果偵測到壞軌，壞軌數目將會顯示在〔狀態〕欄位。當硬碟未執行任何工作時，您可在〔壞軌〕的訊息上點一下，進一步查看硬碟損毀的區段。

	若硬碟進入錯誤狀態時，您也可以使用此功能。此時，如果在完整掃描後未發現壞軌，則硬碟的錯誤狀態將變回正常。
定位（在〔動作〕下方）	按此按鈕可使用LED指示號尋找硬碟，以方便識別實體硬碟。
設定為儲存設備備援（在〔動作〕下方）	按此按鈕可將所選擇的硬碟設定為RAID 1、RAID 5、RAID 6或RAID 10中的儲存設備備用硬碟。如果一個備用硬碟由多個RAID群組共用，該備用硬碟將用於取代所有RAID群組中的第一個故障硬碟。請注意，儲存設備備用硬碟的容量必須大於或等於RAID群組中磁碟陣列成員硬碟的大小，此選項僅適用於空硬碟。請注意，儲存設備備援只能用於儲存設備。
停用備援（在〔動作〕下方）	按此按鈕可將所選擇的硬碟取消設定為儲存設備備用硬碟。
新磁碟區（在〔動作〕下方）	按此按鈕可建立新磁碟區。有關詳細資料，請參考〈 <a href="#">磁碟區</a> 〉章節。
RAID群組	按此按鈕並選取RAID群組，然後可檢查它的詳細資料，包括容量、RAID群組名稱、RAID類型和硬碟成員。
顯示模式（在系統元件面板的上方）	<p>使用頁面左上角的檢視圖示，可切換至清單檢視。在清單檢視中，您可以顯示或過濾硬碟。從下拉式清單中設定過濾條件，可根據裝置（儲存設備或所屬的NAS）僅顯示硬碟、型號、類型（HDD或SSD）、匯流排類型、容量、使用類型（資料、閒置、錯誤、備援、快取、無）和狀態。按〔重新整理〕可重新整理清單。</p> <p>您也可以執行連續讀取測試和IOPS讀取測試（在〔效能測試〕下方）、安排每週連續讀取測試，以及檢查測試結果來衡量受測試硬碟的效能。</p>

## 硬碟S.M.A.R.T資訊

切換至圖示顯示方式（或樹狀目錄顯示方式），然後按〔硬碟健康狀況〕按鈕來顯示〔硬碟健康狀況〕視窗。

先選擇NAS主機或儲存擴充設備及其一個硬碟，來檢查S.M.A.R.T資訊。請參考下表，瞭解各欄位的說明：

欄位	說明
總覽	此頁面顯示硬碟S.M.A.R.T的總覽資訊及最近一次的測試結果。
硬碟資訊	此頁面顯示硬碟詳細資料，包括硬碟類型、型號、序號、硬碟容量、韌體版本、ATA版本和ATA標準。
SMART資訊	此頁面顯示最近一次S.M.A.R.T測試的結果。



測試	按此分頁後，可選擇對硬碟進行快速或完整的SMART測試。測試結果隨後會顯示。
設定	<p>在此頁面尚可進行下列設定：1) 啟動溫度警示：啟用此選項可設定溫度警示。當硬碟溫度超過所設定的值時，系統會記錄為錯誤訊息；以及2) 快速及完整測試排程：可在此安排快速或完整測試。最近一次的測試結果可瀏覽〔總覽〕頁面。</p> <p>按〔套用選擇硬碟〕可將此頁面上進行的設定僅套用至選擇的硬碟或按〔套用全部硬碟〕來套用至所有硬碟。</p>

## 硬碟健康狀況全域設定

您可以在全域設定對話方塊中啟用下列硬碟健康狀況設定（畫面右側〔?〕旁的〔設定〕圖示）：

- 啟用Predictive SMART migration：透過Predictive SMART Migration功能，當硬碟上偵測到S.M.A.R.T 錯誤時，將會跳出一個警告訊息（指出硬碟所屬的RAID群組可能即將故障）。系統即將針對該RAID群組啟動遷移順序，以確保該RAID群組可用。發生錯誤的硬碟內的資料將會遷移至正常的備用硬碟。遷移程序比標準重建程序要快得多。
- 磁碟S.M.A.R.T輪詢時間（分鐘）：此值是掃描硬碟是否發生S.M.A.R.T錯誤的間隔時間，預設為10分鐘。
- TLER/ERC計時器（秒）：此選項可讓系統管理員設定硬碟的讀寫回應時間。如果您不確定應該設定多久的間隔時間，可保留原設定而不變更。

## 儲存擴充設備

儲存擴充設備可用於擴充QNAP NAS的容量。這是透過NAS和儲存擴充設備之間的直接實體連線（透過USB或mini-SAS線）或兩個NAS之間的網路連線（使用LAN連線）。

## 管理實體儲存擴充設備

**注意：**此功能或其內容僅適用於某些特定機種。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。

先在系統元件面板中按一下儲存擴充設備，來查看一般資訊。請參考下表，瞭解管理儲存擴充設備的可用動作：

動作	說明
機箱資訊	按此按鈕可查看所選儲存設備的詳細資料，包括儲存設備型號、序號、韌體版本、匯流排類型、CPU溫度、系統溫度、電源供應器狀態、系統風扇轉速和電源風扇速度。
定位（在〔動作〕下方）	按此按鈕，所選儲存擴充設備的儲存設備LED將會閃爍，讓您方便識別。
安全卸載（在〔動作〕下方）	按此按鈕可從主機安全移除儲存設備。
韌體更新（在〔動作〕下方）	按此按鈕可更新所選儲存設備的韌體。
重新命名儲存設備（在〔動作〕下方）	按此按鈕可重新命名所選的儲存設備。

RAID群組	按此按鈕並選取RAID群組，即可檢查它的詳細資料，包括容量、RAID群組名稱、RAID類型和硬碟成員。
--------	-----------------------------------------------------

## 復原實體儲存擴充設備

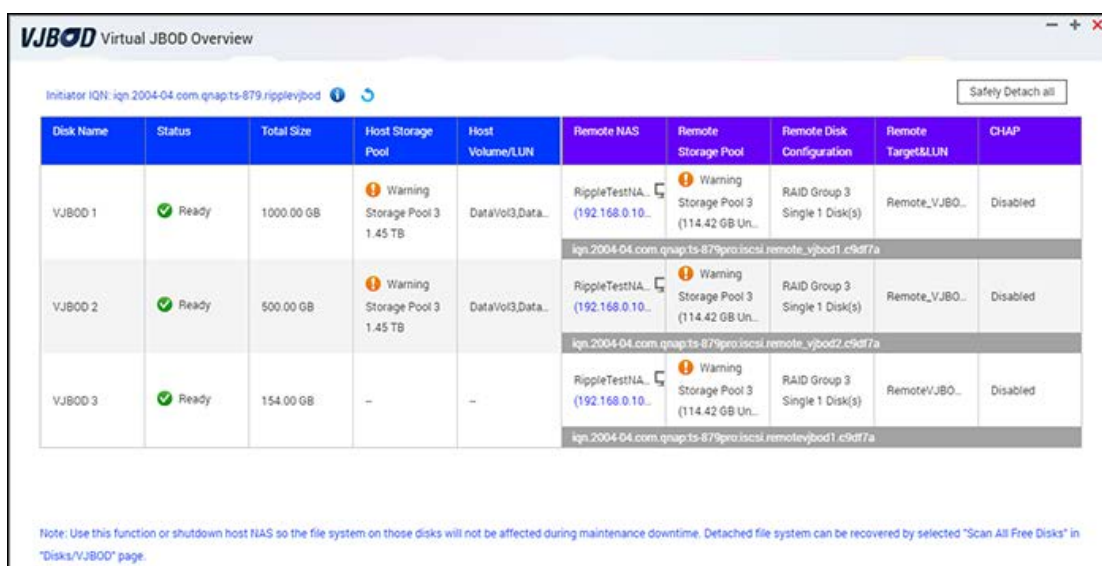
**注意：**此功能或其內容僅適用於某些特定機種。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。

按視窗右上角的「恢復」，會顯示三個可用的選項：

1. 還原儲存設備：還原從NAS主機意外中斷連接儲存設備上的磁碟區（例如，意外關機或拔掉SAS線）。進行此作業時，斷鏈符號會顯示在「主機檢視」中，而受影響的儲存池的狀態將顯示「錯誤」，而RAID群組會顯示為「未啟動」。
2. 重新初始化儲存設備ID：此顯選項僅用於以數值方式，重新排序儲存擴充設備的ID。
3. 掃描閒置硬碟：掃描NAS和連接儲存設備中的閒置狀態硬碟，是否包含現有的磁碟區或儲存池。

**注意：**只有中斷連接的儲存擴充設備含有磁碟區，「恢復」按鈕才可供使用。

## 管理虛擬儲存擴充設備（VJBOD）

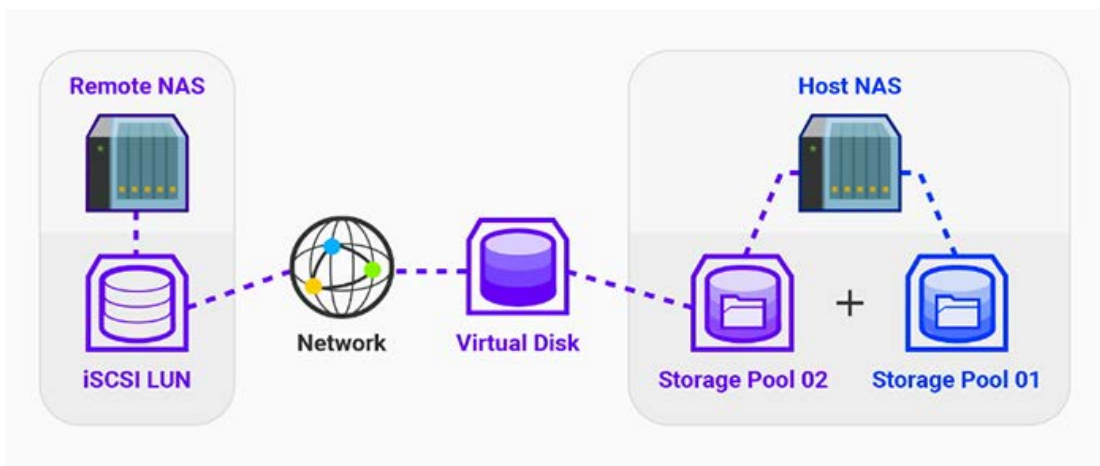


Disk Name	Status	Total Size	Host Storage Pool	Host Volume/LUN	Remote NAS	Remote Storage Pool	Remote Disk Configuration	Remote Target&LUN	CHAP
VJBOD 1	Ready	1000.00 GB	Warning Storage Pool 3 1.45 TB	Data/Vol3,Data...	RippleTestNA... (192.168.0.10...	Warning Storage Pool 3 (114.42 GB Un...	RAID Group 3 Single 1 Disk(s)	Remote_VJBOD...	Disabled
iqn.2004-04.com.qnap:ts-879pro:iscsi.remote_vjbod1.c9d7fa									
VJBOD 2	Ready	500.00 GB	Warning Storage Pool 3 1.45 TB	Data/Vol3,Data...	RippleTestNA... (192.168.0.10...	Warning Storage Pool 3 (114.42 GB Un...	RAID Group 3 Single 1 Disk(s)	Remote_VJBOD...	Disabled
iqn.2004-04.com.qnap:ts-879pro:iscsi.remote_vjbod2.c9d7fa									
VJBOD 3	Ready	154.00 GB	-	-	RippleTestNA... (192.168.0.10...	Warning Storage Pool 3 (114.42 GB Un...	RAID Group 3 Single 1 Disk(s)	Remote_VJBOD...	Disabled
iqn.2004-04.com.qnap:ts-879pro:iscsi.remote_vjbod3.c9d7fa									

Note: Use this function or shutdown host NAS so the file system on those disks will not be affected during maintenance downtime. Detached file system can be recovered by selected "Scan All Free Disks" in "Disks/VJBOD" page.

## VJBOD簡介

虛擬JBOD可讓您將QNAP NAS的可用空間配置給另一台NAS，讓該NAS達到最大的總可用儲存容量。下圖說明虛擬JBOD的運作方式。iSCSI LUN會在遠端NAS上建立，並新增至本地端主機（此範例中為主機NAS）作為硬碟，來擴充主機NAS的儲存空間。



#### 注意：

- 此功能或其內容僅適用於部分機型（進一步詳情請參考QNAP網站上的軟體規格頁面），並且需要韌體4.2.2版（或更高版本）。
- 所有支援iSCSI和儲存池的QNAP NAS都可以當成遠端NAS使用，但建議這些設備使用韌體4.2.1版（或更高版本）且至少有154GB的可用空間。
- 為了提高連線穩定性及自動從連線失敗中恢復，建議遠端和本機NAS使用相同的區域網路，且遠端NAS使用固定IP位址。如需其他網路相關最佳化設定（如Port Trunking或Link Aggregation），請參考〈網路〉章節。

#### 建立使用新iSCSI LUN的VJBOD（使用〔建立虛擬VJBOD〕的硬碟精靈）

**注意：**開始此程序之前，請先確認遠端NAS具有至少154GB可用空間的儲存池。

依照以下步驟建立VJBOD：

- 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔硬碟／VJBOD〕。
- 按〔VJBOD〕>〔建立虛擬VJBOD〕。
- 建立虛擬VJBOD的硬碟精靈將會出現。閱讀指示後按〔下一步〕。
- 建立與遠端NAS之間的連線：
  - 輸入遠端NAS的IP位址（或按〔偵測〕並從下拉式清單中使用主機名稱或IP選擇NAS）。或按〔本地端主機〕，從本地端主機本身掛載LUN。
  - 輸入用於登入遠端NAS的使用者名稱和密碼（如果您在上一步選取認證的話，則輸入本地端主機的認證）。
  - 指定系統通訊埠並啟用〔安全連線（HTTP）〕，以確保與遠端NAS之間建立安全連線。
  - 使用〔測試〕來測試主機連線設定。
  - 按〔下一步〕。
- 選擇〔在選擇的NAS上建立新的iSCSI LUN〕。
  - 您可以按右上角的〔NAS詳細資料〕，以檢查所選NAS的儲存狀態。
  - 如果LUN將用於儲存機密資訊，則勾選〔主機連結〕。
  - 按〔下一步〕。

6. 選擇儲存池後按〔下一步〕。
7. 選擇設定CHAP驗證並輸入必要資訊。按〔下一步〕。
8. 設定容量來建立新LUN，並在〔進階設定〕中選擇是否啟用4K bytes 區塊大小和SSD快取。按〔下一步〕。
9. 檢視組態設定摘要並按〔下一步〕。
10. 按〔完成〕（您也可以選擇 [建立新的儲存池](#)、[新的靜態磁碟區](#)或在此步驟復原原有資料）。
11. 新的VJBOD硬碟會隨後建立。

**注意：**

- 從本地端主機本身掛載LUN的目的是，為了確保原本地端主機萬一無法使用時LUN仍可存取。
- 在步驟5中勾選〔主機連結〕後，只有連結的主機可以存取LUN，即使本地端主機和遠端NAS之間的連線中斷也是如此（此時，只有遠端NAS的管理員可以存取）。
- VJBOD目前僅支援「單一」RAID組態，無法用於建立系統磁碟區或擴充其他儲存池，除非儲存池也包含來自同一個遠端NAS和同一個儲存池的VJBOD。遠端NAS上LUN的擴充容量不會反映在本地端主機上。因此，若要擴充VJBOD儲存池，您只需在同一個儲存池上建立新的VJBOD，然後將硬碟加入該儲存池作為新的RAID。
- 此處建立的LUN是區塊層級的iSCSI LUN。

**建立使用現有iSCSI LUN的VJBOD（使用〔建立虛擬VJBOD〕的硬碟精靈）**

**注意：**開始此程序之前，請先確認遠端NAS有閒置的目標儲存池，此儲存池具有即時配置的LUN，且LUN至少為154GB。

依照以下步驟建立VJBOD：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔硬碟／VJBOD〕。
2. 按〔VJBOD Beta〕>〔建立虛擬VJBOD〕。
3. 建立虛擬VJBOD的硬碟精靈將會出現。閱讀指示後按〔下一步〕。
4. 建立與遠端NAS之間的連線：
  - 輸入遠端NAS的IP位址（或按〔偵測〕並從下拉式清單中使用主機名稱或IP選擇NAS）。或按〔本地端主機〕，從本地端主機本身掛載LUN。
  - 輸入用於登入遠端NAS的使用者名稱和密碼（如果您在上一步選取認證的話，則輸入本地端主機的認證）。
  - 指定系統通訊埠並啟用〔安全連線（HTTP）〕，以確保與遠端NAS之間建立安全連線。
  - 按〔測試〕來測試主機連線設定。
  - 按〔下一步〕。
5. 選擇〔在選擇的NAS上選擇現有的iSCSI LUN〕。按〔下一步〕。
6. 選擇儲存池後按〔下一步〕。
7. 選擇設定CHAP驗證並選擇使用〔資料摘要〕和〔標頭摘要〕（在〔CRC／總和檢查碼〕下方）。按〔下一步〕。
8. 檢視組態設定摘要並按〔下一步〕。

9. 按〔完成〕（您也可以選擇 [建立新的儲存池](#)、[新的靜態磁碟區](#)或在此步驟復原見有資料）。

10. 新JBOD會隨即建立。

## 使用VJBOD

基本上VJBOD是從遠端NAS上的LUN掛載而來的空間。在VJBOD可以用於儲存資料之前，必須先建立儲存池或磁碟區。有關磁碟區或建立儲存池的說明，請參考相關章節（參考〈磁碟區〉章節中的 [磁碟區建立說明](#) 以及〈儲存池〉章節中的 [儲存池建立說明](#)）。

## 管理和監控VJBOD

在系統元件面板中按〔虛擬JBOD〕下的硬碟，來查看一般資訊。請參考下表，瞭解管理VJBOD的可用動作：

動作	說明
硬碟資訊	查看所選VJBOD的詳細資料，包括遠端NAS型號、硬碟名稱、硬碟類型、硬碟位置、遠端硬碟設定、遠端LUN名稱、遠端iSCSI名稱、目標IQN和硬碟容量。
新磁碟區（在〔動作〕下方）	使用選擇的VJBOD建立磁碟區。如需詳細資訊，請參閱〈 <a href="#">磁碟區</a> 〉章節。請注意，此操作僅適用於無任何磁碟區的VJBOD。
NAS詳細資料（在〔動作〕下方）	查看LUN所在位置的遠端NAS的詳細資料。詳細資料包括硬體資訊、儲存設定、共用資料夾和安裝的應用程式。
遠端記錄（在〔動作〕下方）	檢視VJBOD硬碟所在位置的儲存池或NAS的記錄（包括資訊、警告和錯誤）。如果VJBOD異常時，這可讓您找出遠端儲存池的問題。您可以按〔記錄〕頁面上的向下箭頭按鈕，來顯示進階記錄搜尋功能。
日期回復（在〔動作〕下方）	回復VJBOD中的磁碟區或儲存池（如有）。只有VJBOD處於閒置狀態時，才能使用此操作。
編輯硬碟（在〔動作〕下方）	編輯所選VJBOD的名稱。
斷線（在〔動作〕下方）	中斷連接VJBOD。請注意，此操作僅適用於異常狀態的VJBOD。
連線（在〔動作〕下方）	重新連接VJBOD。請注意，此操作僅適用於已斷線的VJBOD。
編輯目標（在〔動作〕下方）	編輯VJBOD iSCSI連線和遠端NAS IP。請注意，此操作僅適用於已斷線的VJBOD。
刪除（在〔動作〕下方）	刪除VJBOD連線設定。請注意，此操作僅適用於已斷線的VJBOD。

或者，按〔虛擬JBOD〕>〔虛擬JBOD總覽〕，並檢查各VJBOD硬碟的以下內容：

- 與本地端主機關聯的硬碟詳細資料：硬碟名稱、狀態、總大小、儲存池和磁碟區／LUN。
- 與遠端主機關聯的硬碟詳細資料：NAS名稱、儲存池、硬碟設定、目標和LUN名稱以及CHAP。



**VJBOD Virtual JBOD Overview**

Initiator IQN: iqn.2004-04.com.qnap.ts-879.ripple.vjbod ⓘ ↺ Safety Detach all

Disk Name	Status	Total Size	Host Storage Pool	Host Volume/LUN	Remote NAS	Remote Storage Pool	Remote Disk Configuration	Remote Target/LUN	CHAP
VJBOD 1	Ready	1000.00 GB	Warning Storage Pool 3 1.45 TB	DataVol3,Data...	RippleTestNA... (192.168.0.10...)	Warning Storage Pool 3 (114.42 GB Un...)	RAID Group 3 Single 1 Disk(s)	Remote_VJBOD...	Disabled
iqn.2004-04.com.qnap.ts-879.pro.iscsi.remote_vjbod1_c9df7a									
VJBOD 2	Ready	500.00 GB	Warning Storage Pool 3 1.45 TB	DataVol3,Data...	RippleTestNA... (192.168.0.10...)	Warning Storage Pool 3 (114.42 GB Un...)	RAID Group 3 Single 1 Disk(s)	Remote_VJBOD...	Disabled
iqn.2004-04.com.qnap.ts-879.pro.iscsi.remote_vjbod2_c9df7a									
VJBOD 3	Ready	154.00 GB	—	—	RippleTestNA... (192.168.0.10...)	Warning Storage Pool 3 (114.42 GB Un...)	RAID Group 3 Single 1 Disk(s)	Remote_VJBOD...	Disabled
iqn.2004-04.com.qnap.ts-879.pro.iscsi.remote_vjbod3_c9df7a									

Note: Use this function or shutdown host NAS so the file system on those disks will not be affected during maintenance downtime. Detached file system can be recovered by selected "Scan All Free Disks" in "Disks/VJBOD" page.

### 提示：

- 如果遠端NAS的韌體版本是4.2.2（或以上），您可以監控哪一個NAS連線到iSCSI LUN，並在iSCSI連線中斷時，在〔iSCSI儲存〕頁面（〔儲存空間總管〕>〔iSCSI〕>〔iSCSI儲存〕）上收到警告。
- 如果需要更詳細地監控多台NAS，您可以使用Q'center來監控主機和遠端NAS。

### 卸載和重新連接VJBOD

如果VJBOD已用於建立虛擬磁碟區或儲存池，該磁碟區或儲存池將必須先卸載，然後才能將VJBOD卸載。請參考〈磁碟區〉章節中的 [磁碟區移除說明](#) 以及〈儲存池〉章節中的 [儲存池移除說明](#)。若要卸載VJBOD硬碟，請執行以下步驟：

- 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔硬碟／VJBOD〕。
- 在系統元件面板中選擇一個VJBOD。
- 按〔動作〕>〔斷線〕。
- 按〔確定〕，VJBOD將進入〔已斷線〕狀態。
- 按〔動作〕>〔刪除〕。
- 勾選要從遠端NAS移除LUN和未使用的iSCSI目標，並按〔確定〕。VJBOD會隨即刪除。

若要重新連接已斷線的VJBOD（這類硬碟的前面會出現錯誤符號），請執行以下步驟：

- 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔硬碟／VJBOD〕。
- 在系統元件面板中選擇已斷線的虛擬JBOD。
- 按〔動作〕>〔連線〕。
- 按〔確定〕，VJBOD將進入〔已連線〕狀態。

您可以一次卸載所有的VJBOD硬碟。方法是，前往〔虛擬JBOD總覽〕頁面（按〔儲存空間總管〕視窗右上角的〔虛擬JBOD總覽〕按鈕），並按〔安全卸載全部〕。已卸載的VJBOD可以重新連接，方法是在〔硬碟／VJBOD〕頁面中選擇〔恢復〕>〔掃描所有閒置硬碟〕。

**注意：**若要保護VJBOD的資料和檔案系統，請務必先卸載VJBOD後再將遠端NAS關機。

### 資料漫遊

您可以將VJBOD從某個NAS移到另一個，而不需要實際進行斷線和重新連接硬碟的動作。若要執行此動作，請依照以下步驟進行：

1. 安全卸載VJBOD（相關說明請參考〈[卸載和重新連接虛擬JBOD硬碟](#)〉一節）。
2. 在您要移入JBOD的NAS上開啟建立虛擬VJBOD的硬碟精靈，並選擇遠端NAS上的現有iSCSI LUN（相關說明請參考〈[建立使用現有iSCSI LUN的VJBOD](#)〉一節）。

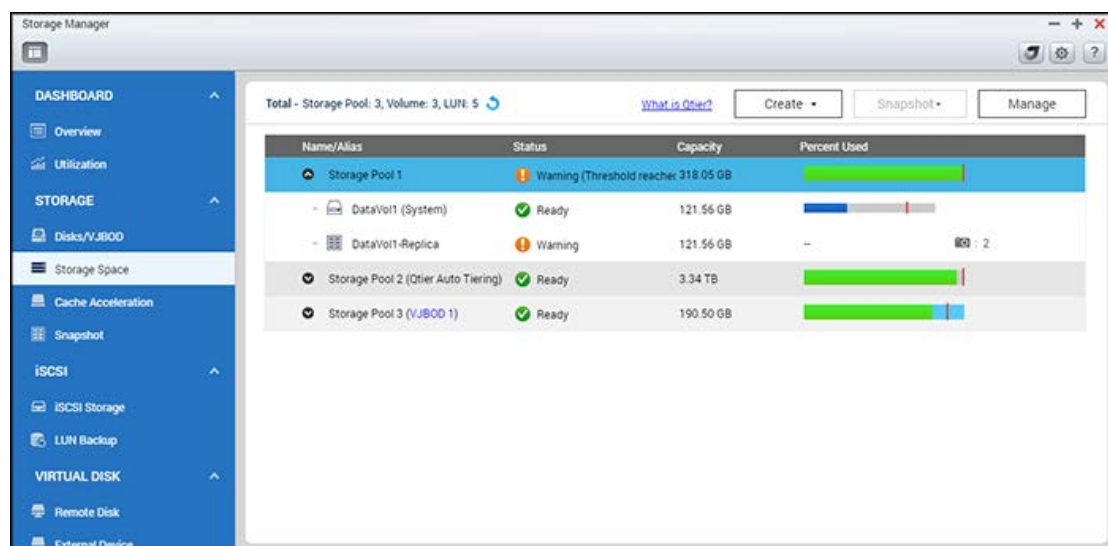
### 自動重新連線

當VJBOD無法存取達30秒，系統會接著嘗試自動連線並回復遠端NAS上用於VJBOD的儲存池。不過，如果遠端NAS使用浮動IP，重新連線和回復過程可能要需要較長的時間（如果兩台NAS不在同一個LAN上作業會失敗）。因此建議您將固定IP用於遠端NAS。

**注意：**如果遠端NAS系統埠更改，關於遠端NAS的有些資訊可能會在主機NAS上錯誤顯示。如果發生此情況，您可以在〔重新登入〕頁面中輸入更新的資訊（在〔硬碟／VJBOD〕中選擇硬碟，並按〔動作〕>〔重新登入〕）。

## 儲存空間

儲存空間提供儲存池和磁碟區的功能。此頁面會列出可用的儲存池和磁碟區、iSCSI LUN，以及來自遠端NAS各個儲存池上的快照；會顯示這些儲存實體的容量及／或使用情況，以提供完整的儲存配置視圖。使用者可以建立或管理儲存池／磁碟區／RAID群組，或在此頁面擷取／檢視磁碟區的快照。



下表說明圖示和長條所代表的意義。

符號	名稱	說明
	磁碟區	使用者也許可以變更磁碟區名稱。系統磁碟區名稱的後面會加上「(System)」。
	LUN	使用者也許可以變更LUN名稱。
	快照	相機圖示右邊的數字表示目前儲存的快照數量。
	儲存池使用量	灰：未配置 綠：已配置 深藍：快照使用空間 淡藍：快照保留空間 紅線：警示臨界值
	磁碟區使用量	深藍：已使用 紅線：警示臨界值
	LUN使用量	淡藍：已配置 紅線：警示臨界值

如需儲存池、磁碟區和RAID群組的詳細資訊，請參閱下列連結：



- [儲存池](#)
- [磁碟區](#)
- [RAID群組](#)

## 儲存池

儲存池功能可將實體硬碟匯聚成大型儲存空間，並提供更高的RAID保護能力。您可以執行以下動作來管理儲存池：

- [建立新的儲存池](#)
- [移除儲存池](#)
- [安全卸載儲存池](#)
- [擴充儲存池](#)
- [設定臨界值](#)
- [設定快照保留區](#)
- [在儲存池建立新磁碟區](#)
- [在儲存池建立新iSCSI LUN](#)

### 注意：

- 部分NAS機種支援儲存池功能。進一步詳情，請瀏覽QNAP網站、產品資訊和軟體規格。
- 對於含有16顆硬碟的RAID群組，最高512MB RAM可供其使用。若是24-32顆硬碟，建議使用1GB RAM。

## 建立新的儲存池

依照下列步驟建立新的儲存池：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按〔建立〕>〔新儲存池〕。
3. 選擇機箱單元、硬碟、RAID 類型、熱備援磁碟後按〔建立〕。
4. 設定要預留多少百分比的儲存池空間來儲存快照。
5. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按〔確定〕。
6. 新儲存池會隨即建立。

## 移除儲存池

依照下列步驟移除儲存池：

- 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
- 按兩下欲移除的儲存池，以顯示儲存池管理頁面。
- 按〔移除〕>〔移除儲存池〕。

- 按〔套用〕。
- 所選的儲存池會隨即移除。

**注意：**移除儲存池之前，請務必移除所有磁碟區和該儲存池上的LUN。

## 安全卸載儲存池

依照下列步驟安全卸載儲存池：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下欲移除的儲存池，以顯示儲存池管理頁面。
3. 按〔移除〕>〔安全卸載儲存池〕。
4. 按〔套用〕。
5. 所選的儲存池會隨即移除。

**注意：**重新掛載儲存池後，在儲存池中掛載的iSCSI LUN的組態或卸載之前安裝的應用程式將無法自動恢復。

## 擴充儲存池

依照下列步驟擴充儲存池：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下欲擴充的儲存池，以顯示儲存池管理頁面。
3. 按〔擴充儲存池〕。
4. 選擇建立並增加新RAID群組。選擇〔增加新的硬碟到既有之RAID群組〕（接下來的章節將說明選項〔建立新的RAID群組〕），從下拉式清單選擇現有RAID群組後按〔下一步〕。
5. 選擇硬碟以擴充儲存池，然後按〔下一步〕。
6. 按〔擴充〕。
7. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按〔確定〕。
8. 所選的儲存池會隨即擴充。

**注意：**對於特定的RAID類型（如RAID 0、RAID 10、單獨或JBOD）來說，新硬碟無法插入儲存池的現有RAID群組。您必須建立額外的RAID群組，來擴充這些儲存池。

## 透過建立新的RAID群組來擴充儲存池

依照下列步驟建立RAID群組以擴充儲存池：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下欲擴充的儲存池，以顯示儲存池管理頁面。

3. 按〔擴充儲存池〕，選擇〔建立並加入一個新的RAID群組〕並按〔下一步〕。
4. 選擇機箱單元、硬碟、RAID類型和熱備援磁碟，然後按〔下一步〕。
5. 請注意，如果新建RAID群組的類型不同於現有RAID群組的類型，則可能影響整個儲存池的效能。若要繼續，請按〔確定〕。
6. 按〔擴充〕。
7. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按〔確定〕。
8. 所選的儲存池會隨即擴充。

**注意：**

- 如果儲存池已包含RAID 1、5、6或10，則RAID 0, JBOD或單獨RAID群組無法新增至該儲存池。
- 建議擴充儲存池時，在JBOD設定獨立儲存池，只將硬碟新增至該JBOD（或取代該JBOD中的現有硬碟）。否則，將該JBOD連接至不同的NAS主機時，儲存在該JBOD上的資料將無法存取。

### 透過更換RAID陣列中的硬碟來擴充儲存池

透過此功能，您可逐一更換陣列中的硬碟，以擴充RAID群組容量。下列RAID類型支援此選項：RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10。依照以下步驟擴充RAID群組：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下欲擴充的儲存池，以顯示儲存池管理頁面。
3. 選擇RAID群組，然後按〔管理〕>〔擴充容量〕。
4. 至少選擇一個硬碟並按〔更換〕。當說明顯示〔請拔出這顆硬碟〕後，從NAS或擴充機箱移除硬碟。
5. 當說明顯示〔您可以更換這顆硬碟〕後，將新硬碟插入磁碟插槽內。
6. 重複步驟4和5，直到所有硬碟都更換完畢。
7. 按〔擴充容量〕繼續操作。按一下〔是〕。
8. 所選的RAID群組會隨即擴充。

**注意：**有關可用的RAID管理作業詳細資訊，請參考〈[RAID群組](#)〉章節。

### 設定臨界值

當儲存池使用的大小到達臨界值時，系統會在系統記錄中產生警告訊息。要設定儲存池的臨界值，請按照以下步驟操作：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下要設定臨界值的儲存池，以顯示儲存池管理頁面。
3. 按〔動作〕>〔設定臨界值〕。
4. 輸入警示臨界值後按〔套用〕。

### 設定快照保留區

您可以設定快照保留區空間，以確保有足夠的空間來儲存快照。快照保留區會設定為儲存池總空間的百分比，有兩個狀況：

- 當快照保留空間設定為0%時，擷取的新快照將儲存到儲存池，直到儲存池的空間耗盡。發生此情況時，系統會開始回收舊快照，不管〔[全域快照設定](#)〕中設定的快照限制為何。
- 當快照保留空間設定為大於0%的值時，這個保留空間會整個由快照所專用。在設定此值後，儲存池的可用空間會減少，而快照只會使用此保留空間。當快照使用的空間超過快照保留空間時，系統會開始回收舊快照，不管〔[全域快照設定](#)〕中設定的快照限制為何。

若要設定快照保留區，請依照以下步驟進行：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下要設定快照保留空間的儲存池，以顯示儲存池管理頁面。
3. 按〔動作〕>〔設定快照保留空間〕，輸入值作為快照保留空間，然後按〔套用〕。

#### 注意：

- 如需更多快照詳細資訊，請參考〈磁碟區〉章節中的〈[快照](#)〉一節。
- 此功能或其內容僅適用於某些特定機種。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。
  - 要使用快照，至少需具備4GB的RAM。
  - x51系列機種僅支援最多256個快照（非1024個），HS-251不支援快照。

## 在儲存池建立新磁碟區

要建立儲存池的新磁碟區，請按照以下步驟操作：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池。
3. 按〔建立〕>〔新磁碟區〕。請依照螢幕上的指示完成建立程序。如需詳細資訊，請參閱〈[磁碟區](#)〉一節。

## 在儲存池建立新iSCSI LUN

要建立儲存池的新iSCSI LUN，請按照以下步驟操作：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池。
3. 按〔建立〕>〔新增iSCSI LUN〕。請依照螢幕上的指示完成建立程序。如需詳細資訊，請參閱〈[iSCSI儲存](#)〉一節。

## 磁碟區

磁碟區為一儲存單位，並可被格式化成檔案系統來儲存分享資料夾及檔案。在此頁面上，使用者可以管理、監控、建立或刪除邏輯磁碟區。此章節包含以下的主題：

- [建立新的磁碟區](#)
- [移除磁碟區](#)
- [擴充磁碟區](#)
- [可用的磁碟區操作](#)
- [設定警示臨界值](#)
- [建立新的共用資料夾](#)
- [快照](#)
- [在Windows中管理以前的版本](#)
- [加密](#)
- [設定動態配置空間回收和SSD Trim](#)

### 建立新的磁碟區

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按〔建立〕>〔新磁碟區〕以啟動磁碟區建立精靈。
3. 根據您的需求，選擇磁碟區的模式，如單一靜態配置磁碟區、多重完整配置磁碟區、多重精簡配置磁碟區（下一章節將進一步詳述〔完整或精簡磁碟區〕），然後按〔下一步〕。
4. 針對要建立的磁碟區，選擇機箱單元、硬碟、RAID類型和熱備援磁碟，然後按〔下一步〕。
5. 設定警示臨界值和磁碟區別名。您也可以啟用硬碟群組加密功能，以及建立共用資料夾。請參考下表，瞭解inode、磁碟區的最大大小、檔案／資料夾數目上限之間的關係，您也可以在〔檔案系統選項〕找到組態設定。按〔下一步〕。

每個inode位元組	磁碟區的最大大小	檔案／資料夾數目上限
4096	15.99 TB	磁碟區容量／Inode大小
8192	31.99 TB	
16384	63.99 TB	
32768	127.99 TB	
65536	250 TB	

6. 確認設定後，按〔完成〕。

7. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按〔確定〕。

8. 新磁碟區會隨即建立。

**注意：**備援硬碟功能僅適用於RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10。如為其他RAID類型，備援硬碟欄位將會變成灰色。

若要建立新的完整或精簡磁碟區，請依照以下步驟進行：

1. 選擇〔多重完整配置磁碟區〕或〔多重精簡配置磁碟區〕，選擇建立新的儲存池或從現有儲存池中選擇，然後按〔下一步〕。
2. 根據您的需求，選擇磁碟區的模式，如單一靜態配置磁碟區、多重完整配置磁碟區、多重精簡配置磁碟區。
3. 設定磁碟區容量、警示臨界值、磁碟區別名、每個inode位元組、加密和共用資料夾等設定，然後按〔下一步〕。
4. 按〔完成〕。
5. 新磁碟區會隨即建立。

**注意：**

- **單一靜態配置磁碟區：**此模式提供了最佳的效能但是不支援精簡配置、空間回收及快照。此模式下的RAID群組本身即為一磁碟區。
- **多重完整配置磁碟區：**此方式能在同一儲存池新增多個磁碟區且能隨即配置實體硬碟空間給予所建立之磁碟區。此模式較精簡配置能有更好的效能並同時具有彈性。
- **多重精簡配置磁碟區：**多重精簡配置磁碟區：此方式能配置比實體硬碟更大的空間，而磁碟區容量僅會在資料寫入時才被消耗。當磁碟區上的資料被刪除，閒置的空間可被釋放回儲存池中讓其他磁碟區再利用，大幅增進空間使用效率。多重精簡配置磁碟區的最大容量是儲存池可用空間容量的20倍。使用動態配置，可以充分利用磁碟區空間。
- 完整配置的磁碟區對於高頻率的讀取/寫入提供較好的效能。因為空間已預先配置將不會有空間不夠之難題，但是此種空間配置的方式較不具效率。
- 不支援儲存池的NAS機種只能建立單一靜態配置磁碟區。進一步詳情，請瀏覽QNAP網站、產品資訊和軟體規格。

## 移除磁碟區

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下欲移除的磁碟區，接著在硬碟管理的頁面上，
3. 按〔移除〕。按〔套用〕，選取的磁碟區就會移除。

## 擴充磁碟區

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。

2. 按兩下欲擴充的磁碟區，接著在硬碟管理的頁面上，
3. 按〔擴充磁碟區〕
4. 輸入磁碟區之大小或是按〔最大〕以配置最大可用的空間，然後按〔套用〕。（〔最大〕選項只在完整配置磁碟區可選用）
5. 選取的磁碟區會隨即擴充。

## 可用的磁碟區操作

到〔儲存空間總管〕>〔儲存空間〕>〔儲存空間〕後，按〔動作〕並選擇是否設定臨界值和快照，查看磁碟區的檔案系統、重新命名磁碟區別名、回收磁碟區空間、建立新共用資料夾、格式化磁碟區或管理快照。

### 注意：

- 若格式化磁碟，將會清除該磁碟中的所有資料。請小心使用〔格式化〕功能。
- 有關加密相關選項（更換、下載、儲存、鎖定當前磁碟區）的說明，請參考〈[加密](#)〉。
- 此功能或其內容僅適用於某些特定機種。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。
  - 要使用快照，至少需具備4GB的RAM。
  - x51系列機種僅支援最多256個快照（非1024個），HS-251不支援快照。

## 設定警示臨界值

當所選磁碟區的使用容量到達指定的臨界值時，警示臨界值可以用來提醒使用者。到達指定的臨界值時，將會出現警告訊息。

若要設定警示臨界值，在〔儲存空間〕中選擇磁碟區，接著在硬碟管理的頁面上，按〔動作〕>〔設定臨界值〕，輸入臨界值並按〔套用〕。警示臨界值會隨即設定。

## 建立新的共用資料夾

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下欲使用的磁碟區，接著會進入硬碟管理的頁面。
3. 按〔動作〕>〔建立新共用資料夾〕。
4. 指定新共用資料夾的資料夾名稱與說明，然後選擇共用資料夾的磁碟區。
5. 按一下步驟4中〔設定使用者的存取權限〕右側的〔編輯〕，並指定使用者權限。
6. 按一下步驟4中〔進階設定〕右側的〔編輯〕，並設定訪客存取權限、隱藏資料夾、Oplocks、資源回收筒及路徑。  
按〔建立〕。
7. 新共用資料夾會隨即建立。

## 快照



使用者可以使用快照的管理功能執行回復、排程、刪除和複製快照或將快照回復於LUN或磁碟區等動作。您也可以使用快照同步複製來複製磁碟區或LUN於遠端的NAS機器上。

#### 注意：

- 備份管理中心章節提供快照同步複製（磁碟區／LUN的遠端備份）說明。如需詳細資訊，請參考〈備份管理中心〉部分中的〈[快照同步複製](#)〉章節。
- 此功能或其內容僅適用於某些特定機種。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。
  - 要使用快照，至少需具備4GB的RAM。
  - x51系列機種僅支援最多256個快照（非1024個），HS-251不支援快照。

### 擷取快照

在擷取快照前，請先設定快照的保留空間。請參照以下步驟來新增快照：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 選擇磁碟區或LUN，然後按〔快照〕>〔擷取快照〕。
3. 指定快照名稱及保留期限。
4. 按〔確定〕。

### 使用快照管理員來管理快照

快照管理員讓您能執行擷取、回復、排程、刪除和複製快照等動作。

若要啟動快照管理員，在儲存空間裡點選一個磁碟區或LUN，接著按〔快照〕>〔快照管理員〕（或按磁碟區或LUN的照相機圖示）。

在快照管理員中，您以下的操作選項：

- 還原檔案：點選快照並選擇其資料夾或檔案以進行還原，按右鍵選擇還原並覆蓋現有之檔案/資料夾。或是選擇還原至不同的路徑，亦或是〔下載〕來下載所選的檔案到電腦。
- 回復快照：點選快照以進行將整個快照的檔案回復至原本之路徑。請注意此選項將會把在快照建立後，對磁碟區所作的變更全部刪除。
- 刪除：點選快照並按〔刪除〕以進行刪除。
- 快照複製：此選項可將快照掛載成新的磁碟區或LUN。複製時，請先點選快照並按〔複製〕，輸入新磁碟區的別名並選擇想要分享的資料夾。如果此快照為LUN快照，您可以將它掛載於iSCSI目標。
- 設定快照排程：按〔排程〕排程，選擇〔啟動排程〕，指定排程時間、頻率和保留時間。系統只有按照排程，擷取所選磁碟區的快照。智慧排程選項則只有在所選的磁碟區有資料的異動時會啟動快照。

### 全域快照設定

在快照管理員視窗右上角按〔全域設定〕，有一個全域設定：

- 讓快照目錄（@Recently-Snapshot）變為可見：此功能可將快照磁碟區掛載到共用資料夾，並設定為File Station中的唯讀磁碟區。快照目錄會以〔@Recently-Snapshot〕型態出現。

在儲存空間總管視窗右上角按〔全域設定〕，有一個全域設定：

- 達到快照限制時：選擇達到快照限制時處理快照的原則。有兩個選項可用。
  - 覆寫最舊的快照：當快照到達上限時（256／每個LUN或是總體共1024），最舊的快照將會被刪除以儲存新的快照。
  - 停止建立快照：當快照到達上限時（256／每個LUN或是總體共1024），新的快照將不會被建立，除非舊的快照被刪除。此選項可避免非管理人員刪除舊的快照。

**注意：**這裡達到快照限制時指的是快照的數目，並不是用於儲存快照的空間。如需詳細資訊，請參閱〈[設定快照保留區](#)〉章節。

## 在Windows中管理以前的版本

從QTS 4.2.1開始，快照可與Windows中〔以前的版本〕功能搭配使用，如此一來，萬一發生意外時，您就可以立即回復到檔案的舊版本（例如，檔案被刪除、損毀或意外變更）。

請依照以下說明使用此功能：

1. [在Windows中，連線到NAS上的共用資料夾](#)（共用資料夾必須位於您可以擷取快照的儲存池中）。
2. 擷取共用資料夾所在之儲存池的快照。
3. 在Windows中，到〔檔案總管〕>〔內容〕>〔以前的版本〕，再於該共用資料夾（或其中的檔案）上按一下滑鼠右鍵。
4. 選擇版本，然後選擇是否開啟、複製，還是還原該版本。
5. 按〔確定〕。

**注意：**此功能僅適用於在快照之間有所變動的檔案。如果檔案沒有任何更動，〔檔案總管〕>〔內容〕>〔以前的版本〕中不會列出以前的版本。

## 加密

NAS的磁碟區提供資料加密功能，利用256位元AES加密來保護資料。您必須使用授權的密碼，才能正常讀取/寫入掛接的加密磁碟區。即使硬碟或整個NAS遭竊，加密功能仍可保護機密資料，防止未經授權存取。

**注意：**磁碟區式加密機制僅適用於特定的QNAP NAS型號。請參考〈[產品比較表](#)〉中的詳情。

## QNAP NAS的資料加密

使用者可以管理NAS上的加密磁碟區。每一個加密的磁碟區是由一個特定的金鑰鎖定。加密磁碟區可透過以下兩種方式解鎖：

- 加密密碼：輸入加密密碼以解鎖磁碟區。密碼長度必須為8-32個字元，不支援符號（!@# \$ % ^ & \* ( ) \_ + = ?"）。
- 加密金鑰檔案：將加密檔案上傳至NAS以解鎖磁碟區。成功解鎖磁碟區後，可從〔加密〕頁面下載金鑰。

## 準備工作

在您開始使用Turbo NAS的資料加密功能之前，請注意下列事項。

- NAS的加密功能是以磁碟區為基礎。磁碟區可以是單獨的磁碟、JBOD組態或RAID陣列。如果您欲對分享資料夾加密，請參考〈[共用資料夾](#)〉章節。
- 在NAS建立磁碟區之前，您必須選擇是否要加密該磁碟區。換言之，磁碟區建立後就無法進行加密，除非初始化該磁碟區。請注意，初始化磁碟區將會清除磁碟上的所有資料。
- 唯有初始化才能移除磁碟區的加密機制。若要移除磁碟區的加密，必須初始化該磁碟區，且所有資料將會遭清除。
- 請妥善保存加密密碼或金鑰。若您忘記密碼或遺失加密金鑰，就無法再存取資料。
- 開始操作之前，請仔細閱讀並確實遵守操作說明。

**注意：**資料加密功能可能因部分國家或地區之相關法規限制而無法使用（例如：俄國、白俄羅斯、烏拉圭、巴基斯坦和烏茲別克斯坦）。

## 建立新的加密磁碟區

1. 使用管理者帳號登入NAS。前往〔儲存空間總管〕>〔儲存空間〕>〔儲存空間〕，按〔建立〕>〔新磁碟區〕。
2. 選擇您要的磁碟區類型，然後按〔下一步〕。
3. 指定磁碟區詳細資料（包括磁碟區容量、警示臨界值和磁碟區別名）、勾選〔加密〕、填寫加密密碼並選擇是否要儲存加密金鑰、選擇在新磁碟區初始化後自動建立共用資料夾，並填寫指定磁碟區的共用資料夾名稱。按〔下一步〕。
4. 確認設定後按〔完成〕。
5. 請注意，所選磁碟中的所有資料將會被刪除！在建立加密磁碟區之前，請先備份資料。完成資料備份後，按一下〔是〕。
6. 按兩下欲管理的磁碟區，接著會進入硬碟管理的頁面。
7. 按〔動作〕>〔加密〕>〔鎖定當前磁碟區〕。按〔是〕。
8. 加密磁碟區會隨即建立在NAS上。

## 管理加密金鑰

若要管理加密金鑰設定，請以系統管理員身分登入NAS並前往〔儲存空間總管〕>〔儲存空間〕>〔儲存空間〕。按兩下欲使用的磁碟區，接著會進入硬碟管理的頁面，然後按〔動作〕>〔加密〕。

有三個選項可以管理加密金鑰：

- 變更加密金鑰：輸入舊的加密密碼，並輸入新密碼。（請注意，完成密碼變更後，任何先前匯出的金鑰將不再有效。新加密金鑰必須視需要下載，詳見以下說明。）

- 下載加密金鑰檔案：輸入加密密碼以下載加密金鑰檔案。透過此選項，加密金鑰可以另存為檔案。即使不知道真正的密碼，檔案也會加密並可用來解鎖磁碟區（請參閱下述〈手動鎖定及解鎖磁碟區〉的說明）。請將加密金鑰檔案保存在安全的地方！
- 儲存加密金鑰：若在NAS上儲存加密金鑰，當NAS重新啟動時，可自動解鎖及掛接加密磁碟區。換言之，儲存加密金鑰並不能確保資料的安全無虞，因為當機器重新啟動時，磁碟區會被自動解鎖。

### 手動鎖定及解鎖磁碟區

若要將磁碟區上鎖，請以管理者的身分登入NAS。前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。按兩下欲上鎖的磁碟區，接著會進入硬碟管理的頁面，然後按〔動作〕>〔加密〕>〔鎖定當前磁碟區〕。按〔是〕。

若要將磁碟區解鎖，請以管理者的身分登入NAS。前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。選擇要解鎖的磁碟區，然後按〔管理〕>〔解鎖當前磁碟區〕。選擇要輸入加密密碼，或使用先前匯出的加密金鑰檔案。按〔套用〕。若加密密碼或金鑰檔案正確，該磁碟區將會解鎖並可供使用。

### 確認磁碟區完成加密

若要確認磁碟區完成加密，請以系統管理員身分登入NAS。前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。加密磁碟區將會顯示在此頁面上，並在〔狀態〕下顯示一個鎖頭圖示。若加密磁碟區已經解鎖，則鎖頭圖示將會顯示為打開。若〔狀態〕下沒有出現鎖頭圖示，代表該磁碟區沒有加密。

### 系統重新啟動時加密磁碟區的運作方式

以下範例說明系統重新啟動時加密磁碟區的運作方式。在下列範例中，NAS上具有兩個加密的磁碟區：

- DataVol1是在〔儲存密鑰〕選項停用時建立。
- DataVol2是在〔儲存密鑰〕選項啟用時建立。

**注意：**如需啟用或停用〔儲存密鑰〕選項的詳細資訊，請參閱上面的〈管理加密金鑰〉章節。

在重新啟動NAS之後，檢查磁碟區的狀態。DataVol1呈現鎖定狀態，但DataVol2會解鎖並掛載。由於加密金鑰沒有儲存在DataVol1上，因此必須手動輸入加密密碼以解鎖DataVol1。請記住，只有將金鑰儲存至NAS，才能在硬碟遭竊時保護資料。然而，若是整台NAS遭竊，則仍有資料外流的風險，因為在重新啟動NAS後仍可存取資料。若加密金鑰沒有儲存至NAS，即使整台NAS遭竊，NAS仍可防止資料外流。缺點在於，每次重新啟動系統時，都必須手動解鎖磁碟區。

### 設定動態配置空間回收和SSD Trim

動態配置空間回收讓您可以從刪除的檔案中再取用其空間以增加動態配置儲存池的可用空間；SSD Trim則讓您能進行SSD清理空間的工作，清出不再使用的資料區塊，以避免以後寫入速度變慢。

欲啟用空間回收和SSD Trim，請登入QTS，啟動儲存空間總管，然後在儲存空間總管視窗右上角按〔全域設定〕圖示。

〔全域設定〕視窗開啟後，按空間回收和SSD Trim旁的〔編輯〕。空間回收和SSD Trim有兩個設定：

- **自動回收空間和 SSD Trim 排程** 勾選這個核取方塊，即啟用空間回收和SSD Trim。
- **排程**：設定動態配置空間回收和SSD Trim的排程，來啟動空間回收作業，這可以讓儲存池能有更多的可用空間。

## RAID群組

針對所選的磁碟區，使用者可以擴充RAID群組、將硬碟新增至RAID群組、遷移RAID群組、設定備用磁碟、啟用Bitmap及還原RAID群組，同時保持RAID群組中資料的完整性。此章節包含以下的主題：

- [RAID群組簡介](#)
- [擴充RAID群組容量](#)
- [新增硬碟](#)
- [遷移RAID組態](#)
- [設定備用磁碟](#)
- [啟用／停用Bitmap](#)
- [還原故障的RAID磁碟區](#)

### RAID群組簡介

### RAID群組類型

有關RAID類型的說明，請參閱下表：

欄位	說明
Single Disk (單獨的硬碟)	在NAS上可以設定單獨的RAID群組。然而，此設定無法提供任何冗餘保護。因此，若發生磁碟損毀或損壞，該磁碟中的所有資料將會遺失。
RAID 0等量 硬碟群組	等量RAID群組將兩或多個磁碟合併成一個大型邏輯磁碟。此組態擁有最快的磁碟存取效能，但無法在磁碟故障或損壞時提供資料冗餘保護。磁碟容量為所有磁碟的總和。磁碟等量通常用來最大化磁碟容量，或加快磁碟存取的速度。請注意，RAID 0組態不建議用來儲存敏感性資料。
RAID 1鏡像 硬碟群組	磁碟鏡像會將鏡像對中其中一個磁碟的內容自動鏡像至另一個磁碟來保護資料。此組態能在單一磁碟故障時提供保護能力。儲存容量等於最小單一磁碟的容量，第二個磁碟是用來備份第一個磁碟的資料。RAID 1組態適合用來儲存企業或個人層級的敏感性資料。
RAID 5	<p>RAID 5組態適合組織用來執行需要高儲存效率及資料保護的資料庫與其他以交易為基礎的應用程式。若要建立RAID 5群組，最少需要使用3個硬碟。RAID 5群組的總容量等於陣列中最小磁碟容量乘以（硬碟 - 1）的數目。建議使用相同廠牌與容量的硬碟（但非必須），以建立最有效率的硬碟容量。</p> <p>此外，若系統包含四個磁碟，則可使用三個磁碟建置RAID 5資料陣列，並將第四個磁碟作為備用磁碟。在此組態中，如果發生實體磁碟故障，系統將會自動使用備用磁碟重建陣列。RAID 5組態</p>



	<p>可以承受一個磁碟故障，而不致失去系統正常運作能力。當RAID 5中的磁碟發生故障時，磁碟區將會以〔降階模式〕運作。此階段無法提供任何資料保護，若單元出現第二個磁碟故障，則所有資料將會遺失。故障的磁碟應立即更換。使用者可以在關閉伺服器後安裝新磁碟，或在伺服器運作時以熱插拔方式更換新磁碟。安裝新磁碟後，磁碟區的狀態將會變更為〔重建中〕。完成磁碟區重建程序後，磁碟區將會恢復正常狀態。</p> <p><b>注意：</b>若要在伺服器運作時安裝新磁碟，請先確定該磁碟區處於〔降階〕模式。或是等到磁碟損毀後發出兩次長嗶聲，再以新磁碟替換發生故障的磁碟。</p>
RAID 6	<p>RAID 6群組可以滿足關鍵資料的防護需求。若要建立RAID 6群組，至少需要4個硬碟。RAID 6群組的總容量等於陣列中最小磁碟容量乘以（硬碟 - 2）的數目。建議（雖然不要求）使用相同的硬碟來建立最高效率的硬碟容量。RAID 6可以承受2個磁碟故障，並讓系統保持正常運作。</p> <p><b>注意：</b>若要在伺服器運作時安裝新磁碟，請先確定該磁碟區處於〔降階〕模式。或是等到磁碟損毀後發出兩次長嗶聲，再以新磁碟替換發生故障的磁碟。</p>
RAID 10	<p>RAID 10是RAID 1（鏡像）與RAID 0（等量）的組合，但不具備同位檢查。RAID 10是涵蓋多個磁碟的等量磁碟區，提供容錯及高速資料傳輸能力。RAID 10群組的儲存容量等於陣列中最小磁碟容量乘以（陣列中的硬碟數量／2）。建議使用相同廠牌與容量的硬碟建立RAID 10群組。</p> <p>RAID 10適合大量交易應用，例如需要高效能與容錯能力的資料庫。RAID 10允許最多1個磁碟發生故障（來自每個不同鏡像對）。</p> <p><b>注意：</b>若要在伺服器運作時安裝新磁碟，請先確定該磁碟區處於〔降階〕模式。或是等到磁碟損毀後發出兩次長嗶聲，再以新磁碟替換發生故障的磁碟。</p>
JBOD	<p>可以將兩或多個磁碟合併成一個更大的磁碟區。檔案會以循序方式儲存至實體磁碟。線性磁碟的整體容量等於所有磁碟的容量總和。此組態無法提供磁碟故障保護能力；其中一個磁碟發生故障將會導致整個陣列遺失。JBOD群組通常用來儲存大量資料，不適合用來儲存敏感性資料。</p>

### Bad Block Management (BBM)

BBM使用每個硬碟的壞軌清單（記錄），使用此來允許系統可以發生單軌故障，而不是整個硬碟故障。此功能對於RAID陣列尤其有用，如果您的硬碟支援BBM，將會自動啟用此功能。在不同硬碟上，不同區段的壞軌可使RAID陣列故障。有了BBM時，即使發生壞軌，RAID陣列也能正常運作。

**注意：**BBM支援僅適用於RAID 5及RAID 6。

### 擴充RAID群組容量

透過此功能，您可逐一更換RAID群組陣列中的硬碟，以擴充RAID群組容量。下列RAID類型支援此選項：RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10。依照以下步驟擴充RAID群組：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池以顯示儲存池管理頁面。
3. 選擇RAID群組，然後按〔管理〕>〔擴充容量〕。
4. 至少選擇一個硬碟。當說明顯示〔請拔出這顆硬碟〕後，從NAS或擴充機箱移除硬碟。
5. 當說明顯示〔您可以更換這顆硬碟〕後，將新硬碟插入磁碟插槽內。針對欲更換的所有硬碟重複相同程序。按〔擴充容量〕繼續操作。
6. 按一下〔是〕。
7. 所選的RAID群組會隨即擴充。

### 新增硬碟

透過此功能，新磁碟成員可以新增至RAID群組。下列RAID 5和RAID 6磁碟組態支援此選項。

請依照下列步驟將硬碟新增至RAID群組：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池以顯示儲存池管理頁面。
3. 選擇RAID群組並按〔管理〕>〔增加硬碟〕。
4. 從清單中選擇要新增至所選RAID群組的硬碟，然後按〔套用〕。
5. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按一下〔是〕。
6. 所選硬碟會隨即新增至選取的RAID群組。

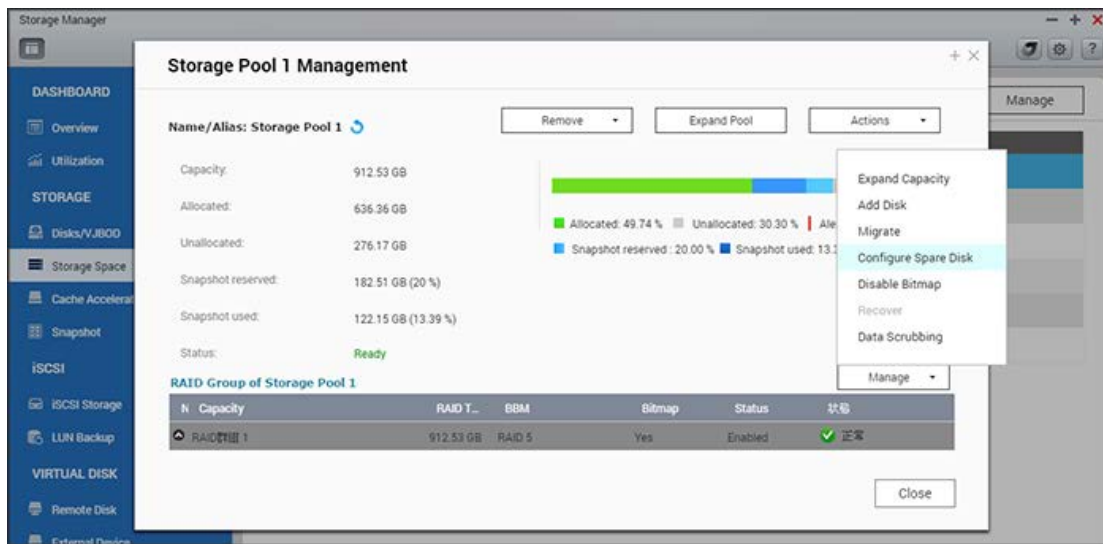
### 遷移RAID組態

透過此功能，RAID組態可以遷移至不同的RAID組態。下列磁碟組態支援此選項：將單顆硬碟遷移至RAID 1；將RAID 1遷移至RAID 5；將RAID 5遷移至RAID 6。依照以下步驟遷移RAID組態：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池以顯示儲存池管理頁面。
3. 選擇RAID群組後按〔管理〕>〔遷移〕。
4. 從清單中選擇硬碟並按〔套用〕。
5. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按一下〔是〕。
6. 所選的RAID組態會遷移至新的組態。

### 設定備用磁碟





透過此功能，您可從RAID 1、RAID 5、RAID 6或RAID 10組態中新增或移除備用磁碟。與全域備用硬碟不同，此情況下的硬碟將由RAID群組所專用。依照下列步驟設定備用磁碟：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池以顯示儲存池管理頁面。
3. 選擇RAID群組，然後按〔管理〕>〔設定備用硬碟〕。
4. 選擇要設為備用磁碟的硬碟，然後按〔套用〕。
5. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按一下〔是〕。
6. 所選的磁碟會隨即新增為備用磁碟。

## 啟用／停用Bitmap

此功能可以縮短硬碟損毀後的重建時間，或移除／重新新增硬碟所需的時間。此功能無法改善磁碟讀取／寫入效能，甚至可能導致效能微幅降低的狀況。不過如果陣列具有Bitmap，則可移除並重新新增硬碟，且只有移除之後需要在區塊中進行的變更（如 Bitmap中所記錄）才可以重新同步處理。按照以下步驟來啟用bitmap：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池以顯示儲存池管理頁面。
3. 選擇RAID群組並按〔管理〕>〔啟用Bitmap〕，然後按〔確定〕。

停用bitmap：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池以顯示儲存池管理頁面。
3. 選擇RAID群組並按〔管理〕>〔停用Bitmap〕（只有啟用Bitmap後才可以使用），然後按〔確定〕。

**注意：**Bitmap僅適用於RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10。

## 還原故障的RAID磁碟區

此功能可以將故障的RAID磁碟區從〔無活動〕狀態還原至正常狀態（RAID 1、RAID 5、RAID 6及RAID 10將會還原至降階模式；RAID 0及JBOD將會還原至正常狀態）。在還原故障的磁碟區之前，請確認該磁碟區的所有硬碟均正確安裝在NAS磁碟插槽內。完成還原操作後，請立即備份磁碟中的資料，以免磁碟區再次發生故障。

NAS必須擁有RAID組態所需的最少正常磁碟數量，才可還原停用的RAID磁碟區。例如，對於陣列具有三個硬碟的RAID 5組態，NAS至少要擁有兩個正常的硬碟，才可執行磁碟區還原。如果沒有，則無法還原此RAID磁碟區。有關還原RAID群組所需的最少硬碟數量，請參閱下表：

RAID群組	還原所需的最少硬碟數量
RAID 1	1
RAID 5	磁碟數量 - 1
RAID 6	磁碟數量 - 2
RAID 10	磁碟數量／2；（每個RAID 1配1個硬碟）

依照下列步驟還原故障的RAID群組：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕。
2. 按兩下儲存池以顯示儲存池管理頁面。
3. 選擇故障的RAID群組。
4. 按〔管理〕>〔還原〕。
5. 所選的RAID群組會隨即還原。

## 快取加速

以SSD技術為基礎的快取加速功能，目的在提升NAS的存取效能。在此頁面中，您可以同時監控SSD效能並管理NAS的快速加速。此章節包含以下的主題：

- [功能需求](#)
- [建立SSD快取磁碟](#)
- [移除SSD快取磁碟](#)
- [擴充SSD快取磁碟](#)
- [設定使用SSD快取的磁碟](#)

### 功能需求

SSD硬碟必須安裝，才能啟用此功能，此功能僅適用於特定NAS型號且必須符合記憶體需求。詳情請參閱下列連結：

[https://www.qnap.com/i/en/enterprise\\_apply\\_v2/con\\_show.php?op=showone&cid=7](https://www.qnap.com/i/en/enterprise_apply_v2/con_show.php?op=showone&cid=7)

有關記憶體需求的說明，請參閱下表：

快取容量	RAM需求*
512 GB	1 GB至4 GB
1 TB	4 GB至8 GB
2 TB	8 GB至16 GB
4 TB	16 GB以上

\*舉例來說，SSD容量為1 TB時，NAS至少需要4GB RAM。

在此頁面上，使用者可以選擇建立、移除及擴充SSD快取磁碟，以及設定SSD快取。

**注意：**您可以按〔使用量〕右上角的開關按鈕來切換此功能。

### 建立SSD快取磁碟

請依照下列步驟建立SSD快取磁碟：

1. 按〔建立〕。
2. 選擇SSD硬碟和快取演算法，來建立SSD快取磁碟。
3. 選擇快取類型：唯讀或讀寫。按〔下一步〕。
4. 選擇SSD快取模式：

- 加快隨機I/O：只有小的隨機I/O會儲存在SSD快取中。此模式適用於虛擬化或資料庫應用。另外，選擇此模式下的略過區塊大小（大於指定值的區塊大小將不會進行快取處理）。
  - 加快循序I/O：所有I/O將儲存在SSD快取中。此模式適用於視訊串流或大檔案存取作業。
5. 從清單中進行選擇（或取消選擇），對iSCSI LUN和磁碟區啟用（或停用）SSD快取。
  6. 按〔建立〕。
  7. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。按〔確定〕確認要執行。
  8. SSD快取磁碟會隨即建立。

**注意：**如果啟用SSD快取且快取類型為讀寫時，SSD在使用期間不能移除，否則會導致資料損失。

## 移除SSD快取磁碟

請依照下列步驟移除SSD快取磁碟：

1. 按〔移除〕。
2. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按一下〔是〕。
3. SSD快取磁碟會隨即移除。如果SSD快取處於讀寫模式，此作業可能需要較長時間，因為快取中的所有資料都必須先排清到硬碟。

## 擴充SSD快取磁碟

請依照下列步驟擴充SSD快取磁碟：

1. 按〔新增SSD硬碟〕。
2. 從清單中選擇SSD硬碟並按〔擴充〕。
3. 請注意，所選硬碟內的所有資料將會被清除。如果確定執行此操作，請按一下〔是〕。
4. SSD快取磁碟會隨即擴充。

## 設定使用SSD快取的磁碟

請依照下面步驟設定使用SSD快取的磁碟：

1. 按〔快取設定〕。
2. 選取或取消選取硬碟群組以啟用／停用SSD快取、選擇是否要在快取空間中記錄大區塊、循序I/O作業，然後按一下〔完成〕。
3. 設定將套用至所選的磁碟區。

### 注意：

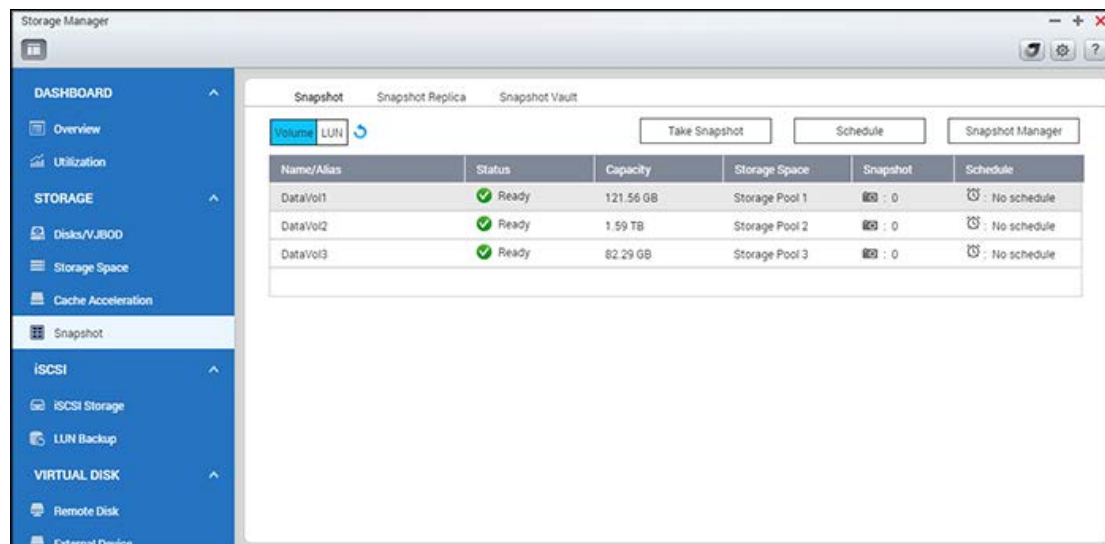
- 對於較大的區塊、循序I/O作業（例如視訊串流）而言，命中率較低，預設不會在快取空間中記錄這些

作業。如果您需要記錄這類作業，請取消此設定，但請注意，取消此設定之後，這類作業可能會耗用更多快取空間和運算資源。

- 不是所有的應用程式都能從SSD快取獲得效能提升，請確定您的應用程式適合使用SSD快取技術。

## 快照

快照同步保險庫會儲存透過備份管理中心的快照同步複製功能，從遠端NAS遠端建立的快照。它也可以讓您管理和還原遠端快照。



此章節包含以下的主題：

- [快照](#)
  - [擷取快照](#)
  - [使用快照管理員來管理快照](#)
  - [全域快照設定](#)
  - [在Windows中管理以前的版本](#)
- [快照同步保險庫](#)
  - [過濾快照](#)
  - [顯示快照內容](#)
  - [移除快照](#)
  - [複製快照](#)

### 注意：

- 備份管理中心章節提供快照同步複製（磁碟區／LUN的遠端備份）說明。如需詳細資訊，請參閱備份管理中心中的〈[快照同步複製](#)〉章節。
- 快照及相關功能目前僅適用於以下NAS系列：x51\*、x53、x63、x70、x71、x79、x80、x82、x89。
  - \* NAS必須至少有4 GB RAM，才能使用快照功能。
  - \* x51系列機種僅支援最多256個快照（非1024個）。HS-251不支援快照。

## 快照

## 擷取快照

在擷取快照前，請先設定快照的保留空間。請參照以下步驟來新增快照：

1. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔快照〕。
2. 根據需求，切換〔磁碟區〕或〔LUN〕，選擇磁碟區／LUN，然後按〔擷取快照〕。
3. 指定快照名稱、保存快照的時間和快照類型（快照類型僅適用於LUN快照）。
4. 按〔確定〕。

## 使用快照管理員來管理快照

快照管理員讓您能執行擷取、回復、排程、刪除和複製快照等動作。

若要啟動快照管理員，在〔快照〕中點選一個磁碟區或LUN，接著按〔快照管理員〕（或按磁碟區或LUN的照相機圖示）。

在快照管理員中，您可以執行以下動作（請切換至搜尋列旁的〔顯示快照內容〕，以顯示以下動作）：

- 還原檔案：按所需的快照，然後選擇要還原的資料夾和檔案。按一下右鍵並選擇〔還原檔案〕，用快照中的資料夾／檔案來取代現有的資料夾／檔案，或選擇〔還原檔案〕，將資料還原到其他位址。亦或是〔下載〕來下載所選的檔案到電腦。
- 回復快照：點選快照並按〔回復快照〕來還原整個快照。進行回復之前，請注意整個磁碟區將會回復至所選擇的快照，即擷取快照時的狀態。
- 刪除：點選快照並按〔刪除〕以進行刪除。
- 快照複製：此選項可將快照掛載成新的磁碟區或LUN。複製時，請先點選快照並按〔複製〕，輸入新磁碟區的別名並選擇想要分享的資料夾。如果此快照為LUN快照，您可以將它掛載於iSCSI目標。
- 設定快照排程：按〔排程〕排程，選擇〔啟動排程〕，指定排程時間、頻率和保留時間。系統接著會根據此排程，自動擷取所選磁碟區的快照。對於智慧型快照，系統只有在所選的磁碟區有資料異動時會啟動快照。

## 全域快照設定

有兩個全域快照設定：

在快照管理員視窗：按快照管理員視窗右上角的〔全域快照設定〕（齒輪圖示）。有一個全域設定：

- 讓快照目錄（@Recently-Snapshot）變為可見：此功能可將快照磁碟區掛載到共用資料夾，並設定為File Station中的唯讀存取磁碟區。快照目錄會以〔@Recently-Snapshot〕型態出現。

在儲存空間總管視窗：在儲存空間總管視窗右上角按〔全域設定〕（齒輪圖示），有一個全域設定：

- 達到快照限制時：選擇達到快照限制時處理快照的原則。有兩個選項可用。
  - 覆寫最舊的快照：當快照到達上限時（256／每個LUN或是總體共1024），最舊的快照將會被刪除以儲存新的快照。
  - 停止建立快照：當快照到達上限時（256／每個LUN或是總體共1024），新的快照將不會被建立，除非舊的快照被刪除。此選項可避免非管理人員刪除舊的快照。

**注意：**這裡達到快照限制時指的是快照的數目，並不是用於儲存快照的空間。如需詳細資訊，請參閱〈[設定快照保留區](#)〉一節。

## 在Windows中管理以前的版本

從QTS 4.2.1開始，快照可與Windows中〔以前的版本〕功能搭配使用，如此一來，萬一發生意外時，您就可以立即回復到檔案的舊版本（例如，檔案被刪除、損毀或意外變更）。

請依照以下說明使用此功能：

1. 在Windows中，連接到NAS上的共用資料夾（共用資料夾必須位於您可以擷取快照的儲存池中）。
2. 擷取共用資料夾所在之儲存池的快照。
3. 在Windows中，到〔檔案總管〕>〔內容〕>〔以前的版本〕，再於該共用資料夾（或其中的檔案）上按一下滑鼠右鍵。
4. 選擇版本，然後選擇是否開啟、複製，還是還原該版本。
5. 按〔確定〕。

**注意：**此功能僅適用於在快照之間有所變動的檔案。如果檔案沒有任何更動，〔檔案總管〕>〔內容〕>〔以前的版本〕中不會列出以前的版本。

## 快照同步保險庫

快照同步保險庫會儲存透過快照同步複製功能，從遠端NAS建立及傳送的快照。它也可以讓您管理和還原遠端快照。

### 注意：

- 如果是第一次使用此功能，請先在來源NAS上，至備份管理中心中設定 [快照同步複製](#)。
- 快照及相關功能目前僅適用於以下NAS系列：x51\*、x53、x63、x70、x71、x79、x80、x82、x89。
  - \* NAS必須至少有4 GB RAM，才能使用快照功能。
  - \* x51系列機種僅支援最多256個快照（非1024個）。HS-251不支援快照。

## 過濾快照

在〔儲存空間總管〕>〔快照〕>〔快照同步保險庫〕中，瀏覽至快照同步保險庫，會看到可用快照的清單。您可以按過濾條件下拉式清單，使用一組條件來過濾快照：

- 來源：來源NAS IP位址
- 磁碟區／LUN：被複製的磁碟區／LUN
- 位置：儲存快照的儲存池
- 狀態：快照狀態



**注意：**如果快照的狀態不是〔就緒〕，您將無法檢視或存取該快照。

## 顯示快照內容

在〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔快照〕中，瀏覽至快照同步保險庫，接著從清單選擇所需的快照備援，然後按〔顯示快照〕來顯示其內容。您可以在左面板中看到快照總覽，也可以在右側面板中瀏覽所有資料夾，查看快照中的檔案。

按搜尋框旁的〔隱藏快照內容〕按鈕，可在展開的視窗中檢視有關快照的進階資訊。

若要下載快照中的檔案，請按〔顯示快照內容〕按鈕，選擇檔案，用滑鼠右鍵按一下並按〔下載〕。

## 移除快照

1. 在〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔快照〕中，瀏覽至快照同步保險庫。
2. 在清單中選擇快照備援，然後按〔移除〕。
3. 該快照備援會隨即移除。

## 複製快照

1. 在〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔快照〕中，瀏覽至快照同步保險庫。
2. 在清單中選擇快照備援，然後按〔顯示快照〕。
3. 在左側面板中選擇快照，然後按〔複製〕。
4. 輸入要掛載快照的磁碟區名稱。
5. 選擇要複製的資料夾／檔案。
6. 選擇〔確定〕，該工作會馬上啟動。
7. 前往〔儲存空間總管〕>〔儲存〕>〔儲存空間〕，會看到從快照同步保險庫複製過來的新磁碟區。
8. 您現在也可以使用File Station來管理新磁碟區中的檔案。

## Qtier（自動分層）

Qtier為自動分層解決方案，可將最常被存取的資料移動到效能較高的分層，而將較不常被存取的資料移動到成本低、大容量的分層，此機制可讓企業享有卓越應用效能及降低儲存TCO的雙重好處。此章節包含以下的主題：

- [使用Qtier建立儲存空間](#)
- [管理自動分層](#)
- [監控自動分層效能](#)

**注意：**此功能或其內容僅適用於特定機種，若要使用此功能，需至少配備8GB RAM記憶體。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。

### 使用Qtier建立儲存空間

1. 在NAS中安裝不同類型的硬碟。
2. 在〔儲存空間總管〕>〔儲存空間〕>〔新儲存池〕中建立一個新儲存池。
3. 儲存池建立精靈出現時，在〔選擇儲存池類型〕步驟中勾選〔啟用自動分層儲存〕，然後按〔下一步〕。
4. 選擇SSD硬碟來建立超高轉速分層。按照螢幕上的步驟，完成第一個分層的設定。
5. 確認要建立其他分層。
6. 繼續建立其他分層。選擇要建立其他分層的硬碟。
7. 所有分層都建立完畢後，摘要報告中會顯示您的設定。
8. 啟用並設定自動分層排程（系統就會根據這個排程搬移資料）。
9. 配置要進行自動分層的儲存池將會貼上「自動分層」標籤，接著您就可以其中建立磁碟區或LUN。

#### 注意：

- 重新配置可能會影響儲存I/O效能，建議您將這個動作安排在離峰時段或在儲存裝置使用量較低的時間執行。
- 自動分層無法在建立儲存池後立刻啟動，這是由於系統需先蒐集資料使用頻率的數據。並且，自動分層也無法設定整日的工作排程，這樣才可確保使用頻率紀錄的準確度。

### 管理自動分層

在〔儲存空間總管〕>〔儲存空間〕中，按兩下註記為〔自動分層〕的儲存池，儲存池管理對話方塊就會出現。向下捲動，然後按一下〔管理〕。可用的動作如下：

動作	說明
----	----

暫停重新配置	暫停重新配置。
重新配置排程	設定自動分層排程。
統計	檢視各分層的相關一般資訊及歷史報告。
設定重新配置速率	<p>設定超高轉速分層的資料重新配置速率和資料保留率。這兩個選項有三個等級：低、中、高。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料重新配置速率：若設定為低，NAS 會使用較少的系統資源來執行資料遷移，以盡可能降低對效能的影響。若設定為〔高〕，則系統會優先處理資料遷移，並使用較多的系統資源，這可能會影響到其他NAS服務。</li> <li>超高轉速分層的資料保留率：選擇超高轉速分層中要保留的資料量（較不常被存取的資料也包括在內）。</li> </ul>
設定配置層級	選擇最高優先順序層以配置資料。有兩個選項可用：超高轉速和容量。如果選擇〔超高轉速〕，新資料會被寫到SSD分層，直到空間滿載。如果選擇〔容量〕，新資料將被寫到SATA分層，再經由自動分層重新配置資料後移到SSD。

## 監控自動分層效能

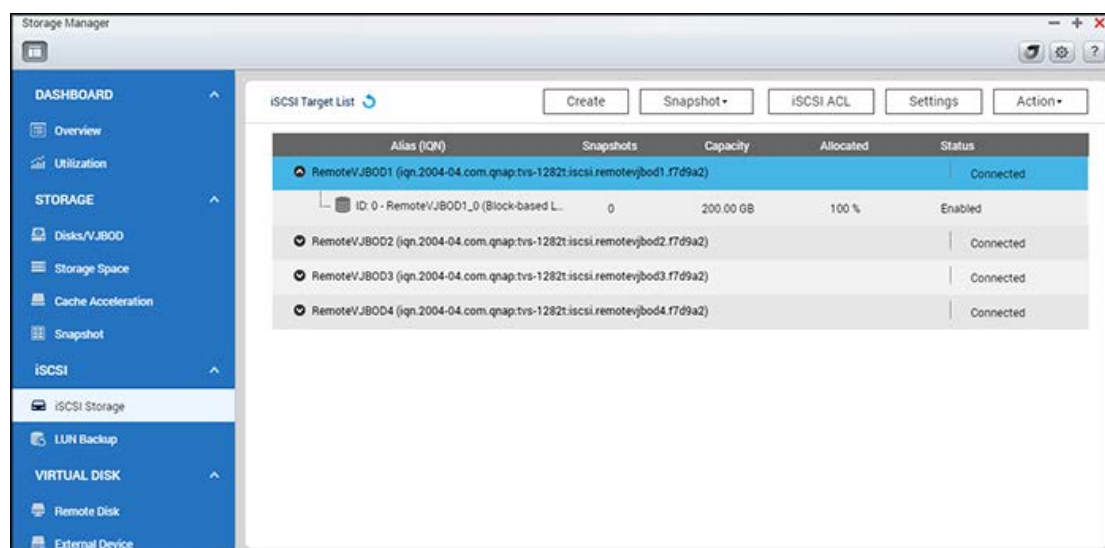
在儲存池管理對話方塊中（對話方塊的底端），會列出目前的自動分層設定和效能：

- 重新配置狀態：指出自動分層是否啟動中（或閒置）。
- 啟動排程：指出該排程是否已啟用。
- 資料重新配置速率：指出系統將使用多少的資源量來進行資料遷移。若設定為〔高〕，則系統會優先處理資料遷移，並使用較多的系統資源，這可能會影響到其他NAS服務。
- 超高轉速分層的資料保留率：指出目前所設定的超高轉速分層保留資料量。
- 已進行效能優化的資料量：顯示在上次自動分層排程中，已配置給高轉速分層的資料量（或〔管理〕>〔統計〕中的〔下移〕或〔上移〕欄）。
- 已進行容量優化的資料量：顯示在上次自動分層排程中，已配置給高轉速分層的資料量（或〔管理〕>〔統計〕中的〔下移〕或〔上移〕欄）。
- 資料配置優先順序：指出若在〔管理〕中設定〔超高轉速〕時，將資料寫到SSD分層，還是在〔管理〕中設定〔容量〕時，先將資料寫到SATA分層，然後再寫到SSD。

此外，您可以查看歷史報告（〔管理〕>〔統計〕>〔歷史報告〕），了解有關自動分層的進一步詳細資料，包括某個任務中資料被上移／下移、完成任務後的空間總使用量，以同時會顯示趨勢圖的目前任務。

## iSCSI

使用iSCSI管理功能，管理iSCSI儲存空間、建立進階ACL以及備份LUN。

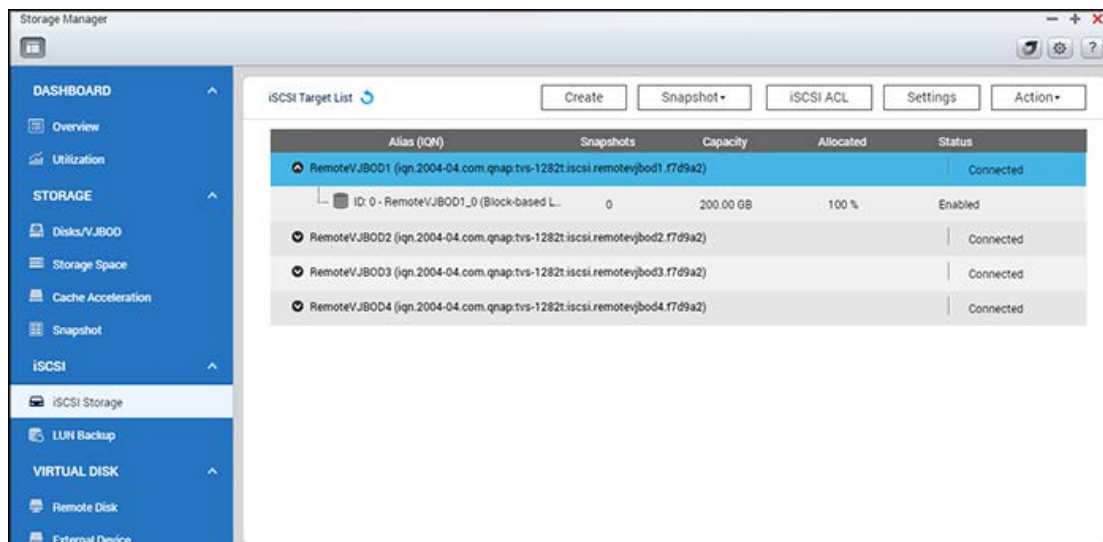


功能的詳細資訊請參考以下連結：

- [iSCSI儲存](#)
- [LUN備份](#)

## iSCSI儲存

NAS支援適用於伺服器叢集化和虛擬化環境的內建iSCSI（網際網路小型電腦系統介面，Internet Small Computer System Interface）服務。



使用者可以啟用或停用iSCSI服務、變更iSCSI入口網站的通訊埠、啟用／停用iSNS服務，以及列出和管理此頁面上的所有iSCSI目標和LUN。NAS支援多個iSCSI目標以及每個目標多個LUN。iSCSI LUN可以掛載或卸載至特定目標。此章節包含以下的主題：

- [iSCSI設定](#)
- [最佳化iSCSI效能](#)
- [進階安全性管理](#)
- [快照](#)

**注意：**此功能或其內容僅適用於某些特定機種。若要查看適用的型號，請參考QNAP網站上的 [產品比較表](#)。

### iSCSI設定

NAS支援內建iSCSI服務。要使用此功能，請依照以下步驟：

1. 安裝iSCSI啟動器到電腦上（Windows PC、Mac或Linux）。
2. 在NAS上建立iSCSI目標。
3. 執行iSCSI啟動器並連線至NAS上的iSCSI目標。
4. 成功登入後，格式化iSCSI目標（硬碟／硬碟群組）。NAS上的硬碟／硬碟群組隨即可當成虛擬硬碟供電腦使用。

在電腦與儲存裝置之間，電腦被稱為啟動器，因為它起始連線到裝置，而儲存裝置稱為目標。iSCSI LUN是掛載到iSCSI目標的邏輯磁碟區，LUN的類型有兩種：檔案類型LUN和區塊類型LUN。檔案類型LUN是舊型LUN，而區塊類型LUN適用於特定NAS機種。請參考〈[產品比較表](#)〉中的詳情。

下表列出區塊類型LUN和檔案類型LUN支援的功能：

	區塊類型LUN（建議使用）	檔案類型LUN（舊型）
VAAI完整複製	支援	支援
VAAI區塊歸零	支援	支援
VAAI硬體輔助鎖定	支援	支援
VAAI動態配置和空間回收	支援	不支援
動態配置	支援	支援
空間回收	支援（搭配VAAI或Windows Server 2012、Windows 8或更高版本）	不支援
微軟ODX技術	支援	不支援
LUN備份	支援	支援
快照複製	支援	1 個時間快照（使用LUN備份）

請注意，一般來說，透過區塊類型LUN可以達到更好的系統效能，所以建議您盡可能使用區塊類型LUN。

有兩種方法可以配置LUN：動態配置和立即配置：

- 動態配置：以彈性方式配置硬碟空間。硬碟空間可以隨時配置給目標，不管NAS目前有多少的儲存容量可用。允許過度配置，因為可使用線上RAID容量擴充方式，來擴充NAS的儲存容量。
- 立即配置：立即將硬碟空間配置給LUN。此選項可保證將硬碟空間指派給LUN，但可能需要更多時間來建立LUN。

最多可建立256個iSCSI目標和LUN。例如，假設您在NAS建立了100個目標，則可建立的最大LUN數目就是156。對於每個目標，均可建立多個LUN。不過，NAS支援同時連線到SCSI目標的最大數量會隨網路基礎建設和應用程式效能而有不同。過多的同時連線可影響NAS效能。

#### 注意：

- 不建議同時透過不同的用戶端（iSCSI啟動器）連線至同一個iSCSI目標，因為這會導致資料遺失或硬碟損壞。
- 對於ARM NAS機型，線上RAID容量擴充支援的最大磁碟區容量為8TB。

## iSCSI 快速設定精靈

按照下面的步驟，來設定NAS上的iSCSI目標。

1. 如果尚未建立iSCSI目標，快速設定精靈將會自動啟動，並提示使用者建立iSCSI目標和LUN。
2. 選擇〔建立一個iSCSI目標並且掛載一個iSCSI磁碟〕（以下各節將進一步說明〔建立一個iSCSI目標〕和〔建立一個iSCSI磁碟〕），然後按〔下一步〕。
3. 按〔下一步〕。
4. 輸入目標名稱和別名。
5. 對於叢集感知檔案系統（如VMware Virtual Machine File System），僅限使用〔允許多個啟動器使用叢集連線至iSCSI目標〕。〔資料摘要〕和〔標頭摘要〕為選填欄位（在〔CRC／總和檢查碼〕上展開），是嘗試連線至iSCSI目標時，iSCSI啟動器會驗證的參數。按〔下一步〕。
6. 輸入CHAP驗證設定並按〔下一步〕。勾選〔啟用CHAP認證〕，只有啟動器將由iSCSI目標予以驗證，啟動器的使用者必須輸入此處指定的使用者名稱和密碼，以存取目標。勾選〔Mutual CHAP〕，啟用iSCSI目標和啟動器間的雙向驗證。目標會使用第一組使用者名稱和密碼驗證啟動器。啟動器會使用〔Mutual CHAP〕設定驗證目標。對於使用者名稱與密碼這兩個欄位的限制，請參考以下資訊：
  - 啟用CHAP認證：
    - **使用者名稱限制：**有效字元只限0-9、a-z、A-Z，而且最多只能有256個字元。
    - **密碼限制：**有效字元只限0-9、a-z、A-Z，而且最多只能有：12-16字元
  - Mutual CHAP：
    - **使用者名稱限制：**有效字元只限0-9、a-z、A-Z，:（冒號）、.（點）及 -（連字符號），而且最多只能有：12-16字元
    - **密碼限制：**有效字元只限0-9、a-z、A-Z，:（冒號）、.（點）及 -（連字符號），而且最多只能有：12-16字元
7. 選擇LUN類型和磁碟配置方式、輸入LUN名稱並指定LUN位置（NAS上的硬碟／硬碟群組）、LUN的容量和警示臨界值。按〔下一步〕。
8. 確認設定後，按〔下一步〕。
9. 按〔完成〕。
10. 目標和LUN都會顯示在清單上。

## 建立iSCSI目標

請依照下列步驟建立iSCSI目標：

1. 按〔建立〕。
2. 選擇〔建立一個 iSCSI 目標〕並按〔下一步〕。
3. 對於叢集感知檔案系統（如VMware Virtual Machine File System），僅限使用〔允許多個啟動器使用叢集連線至iSCSI目標〕。
4. 輸入目標名稱和別名。選擇按下〔CRC／總和檢查碼〕，來選擇〔資料摘要〕和／或〔標頭摘要〕。然後按〔下一步〕。

5. 在〔啟用CHAP認證〕和／或〔Mutual CHAP〕中輸入使用者名稱和密碼並按〔下一步〕。勾選〔啟用CHAP認證〕，只有啟動器將由iSCSI目標予以驗證，啟動器的使用者必須輸入此處指定的使用者名稱和密碼，以存取目標。勾選〔Mutual CHAP〕，啟用iSCSI目標和啟動器間的雙向驗證。目標會使用第一組使用者名稱和密碼驗證啟動器。啟動器會使用〔Mutual CHAP〕設定驗證目標。
6. 按〔下一步〕。
7. 按〔完成〕。
8. 新目標會隨即建立。

## 建立 iSCSI LUN

請依照下列步驟建立iSCSI目標的LUN：

1. 按〔建立〕。
2. 選擇〔建立一個iSCSI磁碟〕並按〔下一步〕。
3. 選擇LUN類型和磁碟配置方式、輸入LUN名稱並指定LUN位置（NAS上的硬碟／硬碟群組）、LUN的容量和警示臨界值。按〔下一步〕。
4. 選擇要掛載的目標並按〔下一步〕。
5. 確認設定後，按〔下一步〕。
6. 按〔完成〕。
7. LUN會隨即建立並掛載到步驟4中指定的目標。

若要建立卸載的iSCSI LUN，請在步驟4選擇〔不要現在掛載〕。

卸載的LUN會隨即建立並列在卸載的iSCSI LUN清單下方。

下表提供每個iSCSI目標和LUN狀態的說明：

項目	狀態	說明
iSCSI目標	就緒	iSCSI目標就緒，但啟動器尚未與之連線。
	已連線	啟動器已與iSCSI目標連線。
	已斷線	iSCSI目標已斷線。
	離線	iSCSI目標已停用，無法由啟動器連線。
LUN	啟用	LUN已啟用可進行連線並且會向已驗證的啟動器顯示。
	停用	LUN已停用，無法顯示給啟動器。

請參考下表，瞭解管理iSCSI目標和LUN的可用動作（〔動作〕按鈕）：



動作	說明
關閉	停用就緒或已連線的目標。請注意，將從啟動器移除連線。
啟動	啟動離線的目標。
修改	修改目標設定：目標別名、CHAP資訊和總和檢查碼設定。 修改LUN設定：磁碟配置方式、名稱、硬碟／硬碟群組目錄等。
刪除	刪除iSCSI目標。將移除所有連線。
關閉	停用LUN。將移除所有連線。
啟動	啟用LUN。
卸載	從目標卸載LUN。請注意，必須先停用LUN，才能卸載。按此按鈕後，LUN將移至卸載的iSCSI LUN清單。
掛載	將LUN掛載到iSCSI目標。此選項只在卸載的iSCSI LUN清單上提供。
查詢連線內容	檢視iSCSI目標的連線狀態。

**注意：**如果iSCSI目標已連線，上述部分選項會無法使用。

### 在目標之間切換iSCSI LUN

請依照下列步驟在目標之間切換iSCSI LUN：

1. 選擇要從iSCSI目標卸載的iSCSI。
2. 按〔動作〕>〔停用〕。
3. 按〔確定〕。
4. 按〔動作〕>〔卸載〕來卸載LUN。LUN會出現在卸載iSCSI LUN清單上。
5. 選擇卸載的iSCSI LUN。
6. 按〔動作〕>〔掛載〕，將LUN掛載到另一個目標。
7. 選擇要掛載LUN的目標並按〔套用〕。
8. LUN會隨即掛載到目標。

在NAS上建立iSCSI目標和LUN後，安裝在電腦(Windows PC、Mac或Linux)上的iSCSI啟動器可以用於連線至iSCSI目標和LUN，而硬碟／硬碟群組可以當成電腦上的虛擬硬碟使用。

### 擴充iSCSI LUN容量

NAS支援擴充iSCSI LUN容量。若要擴充，請依照以下步驟進行：

1. 在iSCSI目標清單上尋找iSCSI LUN。
2. 按〔動作〕>〔修改〕。

3. 指定LUN的磁碟容量。請注意，您能以最大磁碟容量為限，多次增加LUN磁碟容量，但無法減少。
4. 按〔套用〕儲存設定。

**注意：**對於LUN配置的類型，用於動態配置和立即配置兩者的最大LUN容量為144TB，如果NAS擁有超過4GB RAM，則為250TB。

## 最佳化iSCSI效能

在需要高效能儲存的環境中（如虛擬化），建議使用者透過以下方式最佳化iSCSI和NAS硬碟效能：

- **使用立即配置：**建立iSCSI LUN時，選擇〔立即配置〕以稍微提高iSCSI效能。不過，將會失去動態配置的優點。
- **建立多個LUN：**根據NAS處理器的數量，建立多個LUN（可在〔系統狀態〕>〔資源監控〕中找到處理器數量）。假設NAS有四個處理器，則建議建立四個或更多個LUN以最佳化iSCSI效能。
- **使用不同的LUN來執行重負載應用程式：**將資料庫和虛擬機器等需要高讀／寫效能的應用程式分散到不同的LUN。例如，假設有兩個虛擬機器會密集讀寫LUN上的資料，則建議建立兩個LUN，讓VM工作負載得以有效分散。

## 進階安全性管理

使用iSCSI進階存取控制清單（ACL），可為每個連接的啟動器設定LUN磁碟遮蔽規則。如果連接的啟動器不在清單上，〔預設〕原則將套用至該啟動器。

**注意：**此功能或其內容僅適用於某些機種。若要查看適用的型號，請參考QNAP網站上的 [產品比較表](#)。

若要使用此功能，請按〔新增一個規則〕。輸入規則名稱和啟動器IQN，為NAS上建立的每個LUN指派存取權，然後按〔套用〕。

如需各欄位的說明，請參閱下表：

欄位	說明
唯讀	連接的啟動器只能讀取LUN中的資料。
讀取／寫入	連接的啟動器可以讀取和寫入LUN。
拒絕存取	連接的啟動器無法看到LUN。

如果未指定任何LUN磁碟遮蔽規則給連接的iSCSI啟動器，則會套用預設規則。系統預設規則會允許從所有連接的iSCSI啟動器進行讀取和存取。按預設規則和〔編輯〕即可編輯預設規則。若要刪除規則，請選擇該規則並按〔刪除〕。

**注意：**請確定在NAS至少建立一個LUN後，再編輯預設LUN規則。

### 提示：如何找到啟動器IQN？

啟動Microsoft iSCSI啟動器並按〔一般〕，然後即可找到啟動器的IQN。

## 快照

QNAP快照可與QNAP NAS中的iSCSI LUN和磁碟區搭配使用，以達成完全保護。透過QNAP快照代理程式，NAS藉由在執行快照之前，先擷取記憶體中的所有資料，以及處理中的所有交易，提供應用程式一致的快照。此應用程式便會一致，並包括所有必要的資料。在還原快照時，不會遺失任何資料。

在此頁面上，您可以在區塊類型LUN上擷取、管理或還原應用程式（或毀損一致）快照，或是查看已安裝快照代理程式的伺服器的清單，以及設定遠端快照同步複製工作。

### 注意：

- 備份管理中心章節提供快照同步複製（磁碟區／LUN的遠端備份）說明。如需詳細資訊，請參考備份管理中心中的〈[快照同步複製](#)〉章節。
- 在區塊類型LUN上可以擷取多個快照，如果使用LUN備份功能，則只能為檔案類型LUN擷取一個快照。
- 只有使用快照代理程式時，以及針對執行於Windows Server的VMware和VSS感知應用程式時，用於iSCSI LUN的應用程式一致快照才可供使用。
- 此功能或其內容僅適用於某些特定機種。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。
  - 要使用快照，至少需具備4GB的RAM。
  - x51系列機種僅支援最多256個快照（非1024個），HS-251不支援快照。

## 擷取快照

在擷取快照前，請先設定快照的保留空間。請參照以下步驟來新增快照：

1. 從清單選擇LUN，然後按〔快照〕>〔擷取快照〕。
2. 指定快照名稱及保留期限。
3. 選擇損毀一致或應用程式一致快照類型。
4. 按〔確定〕。

**注意：**應用程式一致的快照會同時從揮發性（RAM）和持續性儲存（硬碟）擷取所有資料。損毀一致的快照只會從持續性儲存擷取資料。為VM還原應用程式一致的快照時，會還原所有資料（包括儲存在揮發性儲存中的資料）。還原毀損一致的快照時，只會還原儲存在持續性儲存中的資料。

- 對於Windows型VM，應用程式將需要支援VSS和VSS寫入器，才能擷取應用程式一致快照。
- 選項（〔應用程式一致〕和〔毀損一致〕）只會在安裝QNAP快照代理程式（可從QNAP網站下載）後才出現。如果未安裝，擷取的所有快照將會是毀損一致快照。

## 管理快照

您可以回復、刪除和複製快照、設定快照排程，或還原LUN或硬碟的快照檔案。如需這些功能的更多資訊，請參考〈[使用快照管理員來管理快照](#)〉中的磁碟區和LUN說明。

## 快照代理程式

QNAP快照代理程式支援VMware vCenter和Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS)。從NAS擷取快照之前，快照代理程式會通知vCenter或Microsoft Server，為每個虛擬機器建立VMware快照，並將這些VMware快照儲存到iSCSI LUN（或將所有資料回寫到iSCSI LUN），藉此確保應用程式一致快照。

若要檢查連接的伺服器是否已安裝快照代理程式，請按〔快照〕>〔SnapAgent〕。在SnapAgent頁面上，您可以查看代理程式IP、代理程式版本、OS、LUN資訊和狀態。查看 [www.qnap.com](http://www.qnap.com) 瞭解有關快照代理程式的詳細資料。

## **在Windows使用Microsoft iSCSI Initiator連接至iSCSI目標**

開始使用iSCSI裝置服務前，請先確定已在NAS上建立iSCSI目標且已連結至一個iSCSI LUN，並在您的電腦上安裝作業系統適用的iSCSI啟動器（iSCSI initiator）。

### **Windows版本iSCSI initiator：**

Microsoft iSCSI Software Initiator是Windows作業系統專用的iSCSI initiator，讓使用者透過網路連線建置外接iSCSI儲存空間。

### **使用iSCSI啟動器：**

按一下〔開始〕，在〔開始搜尋〕中輸入iSCSI，然後在〔程式集〕中按一下〔iSCSI啟動器〕。在〔探索〕標籤下選擇〔探索入口〕，輸入iSCSI服務的NAS IP和連接埠號。可用的iSCSI裝置和它們的狀態將顯示在〔目標〕標籤下，選擇要連接的裝置，然後按〔連接〕。如果您要輸入安全性設定，可以按〔進階〕來指定登入資訊，或按〔OK〕繼續。成功登入後，此裝置的狀態會顯示〔已連接〕。

開始使用裝置前，Windows將檢查它是否存在並將它視為一個需要初始化及格式化的新增硬碟，在〔我的電腦〕按右鍵，選擇〔管理〕開啟〔電腦管理〕的視窗，然後到〔磁碟管理〕，接著會自動跳出一個視窗詢問是否要初始化這個新增的硬碟，按〔確定〕，按照平常新增磁碟時的習慣，將裝置格式化。磁碟初始化並格式化後，新磁碟機便掛載到電腦上，您現在可以將此iSCSI裝置當作新的硬碟空間使用。

## **在Mac OS使用Xtend SAN iSCSI Initiator連接至iSCSI目標**

以下說明如何在Mac OS使用Xtend SAN iSCSI initiator新增iSCSI裝置（QNAP NAS），擴充磁碟容量。開始使用iSCSI裝置服務前，請先確定已在NAS上利用LUN建立iSCSI裝置，並安裝作業系統適用的正確iSCSI initiator。

### **關於Xtend SAN iSCSI initiator：**

ATTO的Xtend SAN iSCSI initiator for Mac OS X是專為Mac使用者而設計的iSCSI initiator。相容於Mac OS X 10.4.x至10.6.x。關於軟體的詳細資料，請參考：

<http://www.attotech.com/products/product.php?sku=INIT-MAC0-001>

### **使用Xtend SAN iSCSI啟動器：**

請依照以下步驟進行：

1. 安裝Xtend SAN iSCSI initiator後，您可以在〔應用服務〕中執行它。
2. 按〔尋找裝置〕標籤，您可以根據網路拓撲，選擇〔透過DNS／IP尋找〕或〔透過iSNS尋找〕。在這個應用說明中，我們將使用IP位址來搜尋iSCSI裝置。
3. 依照畫面指示輸入伺服器位址、iSCSI裝置連接埠號（預設值：3260），並填妥CHAP資料（若適用）。正確輸入所有資料後，按〔完成〕擷取裝置列表。
4. 即顯示NAS上的所有可用iSCSI裝置。選擇要連接的裝置，然後按〔加入〕。

您可以在〔設定〕標籤中設定所選iSCSI裝置的連接屬性。按〔狀態〕標籤，選擇要連接的裝置，然後按〔登入〕繼續。當您第一次登入iSCSI裝置時，系統會顯示一個對話框提醒您磁碟尚未格式化。按〔初始化...〕格式化磁碟。您也可以開啟〔Disk Utilities〕應用程式，進行初始化。您現在可將iSCSI裝置作為Mac的外接磁碟機。

以下內容說明如何使用Linux Open-iSCSI initiator在Ubuntu作業系統新增iSCSI裝置（QNAP NAS），擴充磁碟容量。開始使用iSCSI裝置服務前，請先確定已在NAS上利用LUN建立iSCSI裝置，並安裝作業系統適用的正確iSCSI initiator。

### 關於Linux Open-iSCSI initiator

Linux Open-iSCSI initiator內建於Ubuntu8.04LTS（或以後版本）。您可以在shell prompt輸入指令來加入iSCSI裝置。如需Ubuntu的相關詳細資訊，請瀏覽<http://www.ubuntu.com>，如需Open-iSCSI的資訊和下載位置，請瀏覽：<http://www.open-iscsi.org>

**注意：**Linux Open-iSCSI initiator目前不支援LUN快照。

### 使用Linux Open-iSCSI啟動器

請先安裝open-iscsi套件。該套件也稱為Linux Open-iSCSI initiator。

```
# sudo apt-get install open-iscsi
```

請參照以下步驟使用Linux Open-iSCSI initiator連接iSCSI裝置（QNAP NAS）。

如使用CHAP登入資訊，您可能需要修改iscsid.conf，如node.session.auth.username及node.session.auth.password。

```
# vi /etc/iscsi/iscsid.conf
```

儲存並關閉檔案，然後重新啟動open-iscsi服務。

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

在特定主機尋找iSCSI裝置（這裡以QNAP NAS為例），如10.8.12.31，預設連接埠3260。

```
# iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p 10.8.12.31:3260
```

選擇要連線的iSCSI節點。

```
# iscsiadm -m node
```

\*\*服務開啟時，您可以使用以下指令刪除不需要連線的節點：

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```

重新啟動open-iscsi並登入所有可用節點。

```
# /etc/init.d/open-iscsi restart
```

您應該會看到下列登入訊息：

Login session [iface: default, target: iqn.2004-04.com:NAS:iSCSI.ForUbuntu.B9281B, portal: 10.8.12.31,3260] [ OK ]

使用dmesg檢查裝置狀態。

```
#dmesg | tail
```

輸入以下指令建立分割區，裝置名稱為/dev/sdb。

```
#fdisk /dev/sdb
```

格式化分割區。

```
# mkfs.ext3 /dev/sdb1
```

掛載檔案系統。

```
# mkdir /mnt/iscsi
```

```
# mount /dev/sdb1 /mnt/iscsi/
```

完成後，您可以使用以下指令測試I/O速度。

```
# hdparm -tT /dev/sdb1
```

以下是有關〔iscsiadm〕的指令。

尋找主機上的裝置：

```
# iscsiadm -m discovery --type sendtargets --portal HOST_IP
```

登入裝置：

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --login
```

登出裝置：

```
# iscsiadm -m node --targetname THE_TARGET_IQN --logout
```

刪除裝置：

```
# iscsiadm -m node --op delete --targetname THE_TARGET_IQN
```



## LUN備份

NAS支援備份iSCSI LUNs至不同的儲存路徑（包括Windows、Linux、或本機共用資料夾）、還原LUNs至系統及建立LUN快照並掛載至一個iSCSI目標。

此章節包含以下的主題：

- [備份iSCSI LUN](#)
- [回復iSCSI LUN](#)
- [建立iSCSI LUN快照](#)
- [使用命令列管理LUN備份／回復／快照](#)

**注意：**此功能或其內容僅適用於某些機種。若要查看適用的型號，請參考QNAP網站上的 [產品比較表](#)。

- 要使用快照，至少需具備4GB的RAM。
- x51系列機種僅支援最多256個快照（非1024個），HS-251不支援快照。

### 備份iSCSI LUN

整個LUN可以備份為一個映像檔案，並儲存到不同的位置。儲存路徑可為微軟共用資料夾（SMB／CIFS）、Linux共用資料夾（NFS）或NAS的本機資料夾。

備份iSCSI LUN之前，請確定已在NAS上建立最少一個iSCSI LUN。要建立iSCSI目標及LUN，請前往〔儲存空間總管〕>〔LUN備份〕。

1. 按〔建立新工作〕。
2. 選擇〔備份iSCSI LUN〕，按〔下一步〕。
3. 選擇要備份的來源LUN，如LUN正在啟用狀態，NAS會自動為LUN建立即時（point in time）快照。
4. 指定LUN備份的目的地，NAS可使用Linux共用資料夾（NFS）、微軟共用資料夾（CIFS／SMB）及本機資料夾作為備份目標。按〔測試〕可測試指定路徑的連線狀態。按〔下一步〕。
5. 輸入LUN備份映像檔的名稱或使用NAS預設的名稱，選擇儲存映像檔的目錄或子目錄，並選擇是否要壓縮資料，按〔下一步〕。（壓縮備份資料：啟用此選項時，將會使用NAS的更多CPU資源，但備份LUN的大小可以降低。備份時間視iSCSI LUN大小而定。）
6. 指定備份排程，選擇備份時段（現在、每時、每天、每週、或每月），然後按〔下一步〕。
7. 確認設定內容，輸入工作名稱或使用NAS系統預設的名稱。按〔下一步〕。
8. 按〔完成〕離開。
9. 備份工作將顯示於列表。

請參考下表，瞭解管理備份工作的可用動作（〔動作〕按鈕）。

動作	說明
編輯	編輯工作設定。
刪除	刪除工作。
開始	立即啟動工作。
停止	停上執行中的工作。
系統記錄	檢視工作狀態及記錄。

## 回復iSCSI LUN

可將LUN映像檔還原至NAS。您可以選擇覆蓋現有的LUN，或更改LUN名稱以建立一個新的LUN。若要將iSCSI LUN還原到NAS，請依照以下步驟進行：

1. 到〔儲存空間總管〕>〔LUN備份〕。按〔建立新工作〕。
2. 選擇〔還原iSCSI LUN〕，按〔下一步〕。
3. 選擇還原路徑的通訊協議，輸入IP位址或主機名稱。按〔測試〕可測試主機連線，然後按〔下一步〕。
4. 瀏覽到LUN映像檔並選擇該檔案，然後按〔下一步〕。
5. 選擇目的地，然後按〔下一步〕。
6. 確認設定內容，輸入工作名稱或使用NAS系統預設的名稱。按〔下一步〕。
7. 按〔完成〕離開。

還原工作將立即執行。

請參考下表，瞭解管理還原工作的可用動作（〔動作〕按鈕）。

動作	說明
編輯	編輯工作設定。
刪除	刪除工作。
開始	立即啟動工作。
停止	停上執行中的工作。
系統記錄	檢視工作狀態及記錄。

**注意：**對於上述的步驟5：

- 覆蓋已存在的LUN：還原iSCSI LUN並直接覆寫已存在的LUN。LUN原有的資料會被覆寫。
- 建立新的LUN：還原iSCSI LUN為新的LUN。輸入新的LUN名稱並選擇LUN的位置。請確定在NAS至

少建立一個LUN後，再編輯預設LUN原則。

## 建立iSCSI LUN快照

可建立唯讀LUN快照，並掛載到NAS上的iSCSI目標，以便從其他主機或LUN備份存取資料。LUN快照的內容將維持相同，無論原始LUN有何變更。建立iSCSI LUN快照前，請確定已在NAS上建立最少一個iSCSI LUN及一個iSCSI目標（target）。

若要建立iSCSI LUN快照，請依照以下步驟進行：

1. 到〔儲存空間總管〕>〔LUN備份〕。按〔建立新工作〕。
2. 選擇〔建立LUN快照〕，按〔下一步〕。
3. 選擇系統的iSCSI LUN。每個iSCSI LUN只可建立一個快照，按〔下一步〕。
4. 輸入快照名稱或使用NAS系統建立的名稱。選擇掛載LUN快照的iSCSI目標。按〔下一步〕。LUN快照必須掛載到與來源不同的iSCSI目標。
5. 指定快照排程與快照持續時間，然後按〔下一步〕。當持續時間結束後，快照將被自動移除。
6. 確認設定內容，輸入工作名稱或使用NAS系統預設的名稱。按〔下一步〕。
7. 按〔完成〕離開。
8. 系統將立即建立快照，其狀態及持續時間將顯示於工作列表上。
9. 前往〔儲存空間總管〕>〔iSCSI儲存〕，快照LUN會顯示在iSCSI目標清單。使用iSCSI initiator軟體連接至iSCSI目標並存取快照上的資料。

**注意：**部分作業系統如Windows 7及Windows 2008 R2，不允許在同一台NAS內同時掛載來源LUN及快照LUN。如有此情形，請將NAS快照掛載到不同的NAS。

## 使用命令列管理LUN備份／回復／快照

QNAP NAS使用者可以透過命令列執行或停止NAS上的iSCSI LUN備份、還原或快照任務。請按照下列說明來使用此功能：

1. 首先請確定已在NAS的〔儲存空間總管〕>〔LUN備份〕頁面建立好iSCSI LUN的備份、還原或快照工作。
2. 使用SSH工具（如Putty）連線至NAS。
3. 以系統管理員身分登入NAS。
4. 輸入命令〔lunbackup〕，檢視命令用法說明。
5. 使用lunbackup命令開始或停止NAS的iSCSI LUN備份、還原或快照工作。

**注意：**上述程序應由熟悉命令列工具的專業IT管理人員執行。

## 虛擬磁碟

您可以使用此功能，將其他QNAPNAS或儲存伺服器的iSCSI目標新增到NAS來當作虛擬磁碟以擴充儲存容量。NAS最多支援8個虛擬磁碟。

支援的檔案系統：

- 格式：Ext3、Ext4、FAT、NTFS、HFS+。
- 掛接：Ext3、Ext4、FAT、NTFS、HFS+。

### 注意：

- NAS支援的虛擬磁碟容量上限為16TB。
- 中斷連接虛擬磁碟（iSCSI目標）後，虛擬磁碟將會在使用者介面上消失，而NAS將會嘗試在2分鐘內連線至目標。若2分鐘後無法連線至目標，虛擬磁碟的狀態將會變成〔Disconnected（斷線）〕。
- 在本機系統中，每個虛擬磁碟將會識別為單一邏輯磁碟區。
- 此功能僅適用於部分型號。若要查看適用的型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。

若要將虛擬磁碟新增至NAS，請依照下列步驟操作：

1. 確定已建立iSCSI目標。請至〔儲存空間總管〕>〔虛擬磁碟〕，按一下〔Add Virtual Disk（新增虛擬磁碟）〕。
2. 輸入目標伺服器IP及連接埠號碼（預設：3260）。按一下〔Get Remote Disk（取得遠端磁碟）〕，並從目標清單中選擇目標。若需要進行驗證，請輸入使用者名稱及密碼。選擇〔Data Digest（資料摘要）〕及／或〔Header Digest（標頭摘要）〕（選用）選項。這些是iSCSI啟動器嘗試連線至iSCSI目標時所需的驗證參數，然後按一下〔Next（下一步）〕。
3. 輸入虛擬磁碟的名稱。若目標是使用多個LUN進行對應，請從清單中選擇一個LUN。請確定只有這台NAS能連線至LUN。NAS支援掛接EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、HFS+檔案系統。若LUN的檔案系統為〔Unknown（未知）〕，請選擇〔Format virtual disk now（立即格式化虛擬磁碟）〕並選擇檔案系統。您可將虛擬磁碟格式化為EXT3、EXT4、FAT32、NTFS或HFS+。選擇〔Format virtual disk now（立即格式化虛擬磁碟）〕後，將會清除LUN中的資料，然後按一下〔Next（下一步）〕。
4. 按一下〔Finish（完成）〕。
5. NAS的儲存容量會因為虛擬磁碟而擴充。使用者可前往〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Share Folders（共用資料夾）〕，在虛擬磁碟上建立新的共用資料夾。

有關可供管理虛擬磁碟的動作（上圖的〔Action（動作）〕按鈕），請參閱下表：

動作	說明
Edit（編輯）	按一下此按鈕可編輯iSCSI目標的虛擬磁碟名稱或認證資訊。

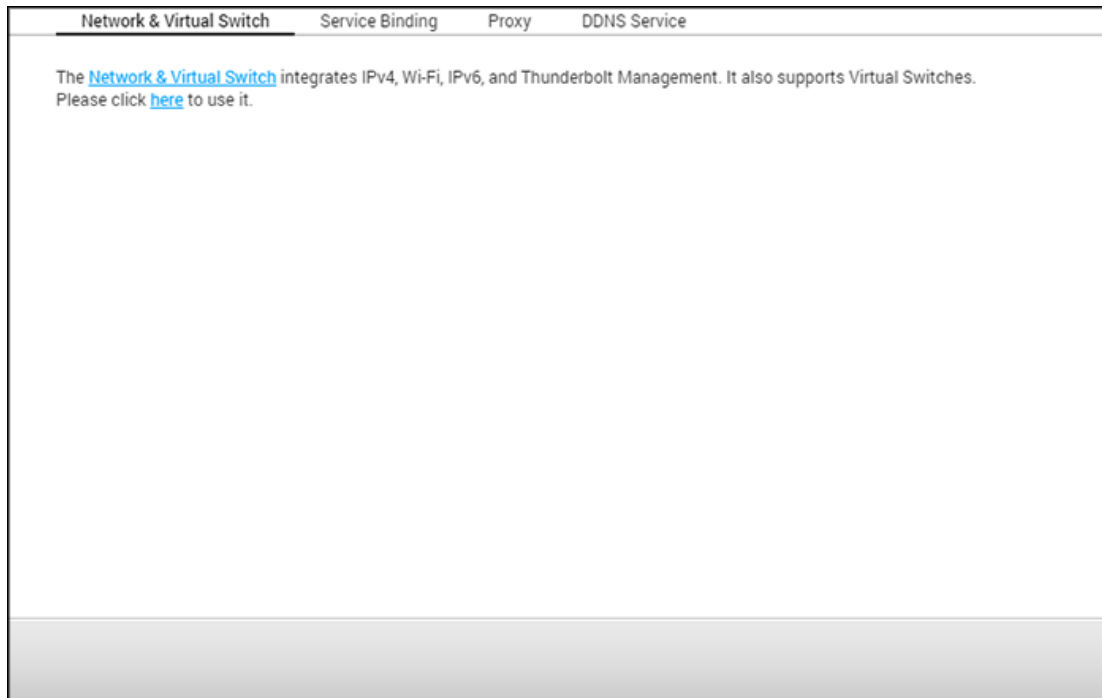
Connect（連線）	按一下此按鈕可連線至iSCSI目標。
Disconnect（斷線）	按一下此按鈕可中斷iSCSI目標的連線。
Format（格式化）	按一下此按鈕可將虛擬磁碟格式化為EXT3、EXT4、FAT32、NTFS或HFS+ 檔案系統。
Delete（刪除）	按一下此按鈕可刪除虛擬磁碟或iSCSI目標。

## 外接裝置

你也可以使用外接裝置作為虛擬磁碟。詳細資訊請參閱[外接裝置](#)。

## 網路設定

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔網路設定〕，可以設定NAS的網路設定。

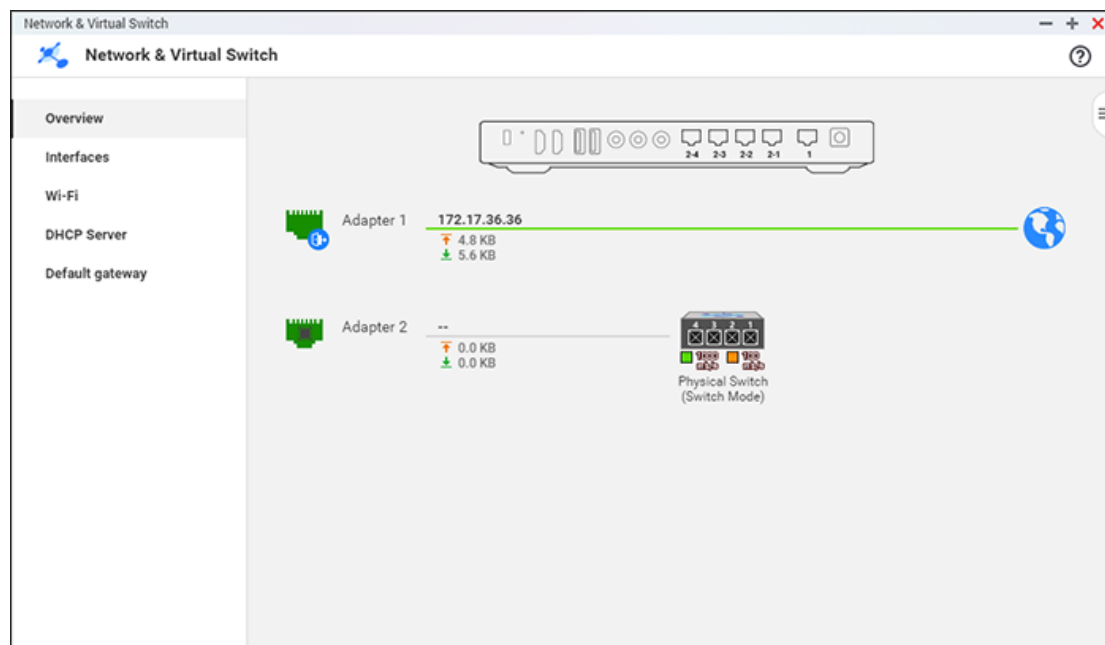


此章節包含以下的主題：

- [網路及虛擬交換器](#)
  - [總覽](#)
  - [介面](#)
    - [實體介面](#)
      - ❖ [DNS伺服器](#)
      - ❖ [Port Trunking](#)
      - ❖ [IPv6](#)
    - [虛擬交換器](#)
      - ❖ [設定TBS-453A](#)
  - [USB快速存取](#)
  - [Wi-Fi無線網路](#)
  - [DHCP伺服器](#)
  - [預設通訊閘](#)
  - [Thunderbolt管理](#)
- [服務連結](#)
- [代理伺服器](#)
- [DDNS服務](#)

## 網路及虛擬交換器

網路及虛擬交換器整合了實體介面管理、Wi-Fi、DHCP伺服器、預設通訊閘、IPv6及Thunderbolt管理等功能，此功能也支援虛擬交換器，可橋接1 Gigabit和10 Gigabit環境，就跟使用實體交換器一樣。您可以透過虛擬交換器橋接1GbE裝置和NAS，也可以橋接NAS和10GbE環境，以便從NAS或從網際網路遠端存取檔案。



**注意：**以上功能或其內容僅適用於某些特定機種。如需查詢適用型號，請參閱QNAP網站上的產品比較表。網路拓樸依不同機種而異。

## 總覽

此頁面提供網路的一般總覽，您可以查看網路拓樸、網路狀態、網路上的每個裝置、下行速度、上行速度及每個介面卡的MAC位址等。

## 介面

您可以在這個頁面中，編輯實體介面、虛擬交換器、DNS伺服器、Port Tunking及IPv6設定。

## 實體介面

實體介面為NAS的LAN通訊埠。要設定實體介面，按頁面最上方的〔介面〕分頁（「虛擬交換器」旁邊），從清單中選擇網路介面卡，選擇是否設定基本參數，檢查參數值，或是重新整理清單。按下網路介面卡旁的〔設定〕按鈕後，可以編輯以下值：

- IPv4：
  - 使用動態IP位址：如果網路支援DHCP，請選取此選項，NAS隨即會自動取得IP位址和網路設定。
  - 使用固定IP位址：若要使用固定IP位址進行網路連線，請輸入IP位址、子網路遮罩和預設通訊閘。在具有兩個LAN通訊埠的NAS上，使用者可以將兩個網路介面連接到兩個不同的交換器，並進行TCP／

IP設定。NAS會取得兩組IP位址，以便從兩個不同的子網路存取。這就是所謂的多IP設定\*。使用 Qfinder Pro偵測NAS IP時，乙太網路1的IP只會顯示在LAN 1中，乙太網路2的IP則只會顯示在LAN 2中。您可以選擇使用Port Trunking進行雙LAN連線。

- **Jumbo Frame**：〔巨型框架〕係指大於1500位元組的乙太網路框架。此框架能以更大的封包裝載量加快效率，提升乙太網路輸送量，並減少大型檔案傳輸的CPU使用量。NAS使用標準乙太網路框架：預設為1500位元組。若網路裝置支援巨型框架設定，請選擇網路環境適合的MTU值。NAS針對4074、7418及9000位元組的MTU。

**注意：**

- 所有連接的網路裝置必須啟用巨型框架，並使用相同MTU值。
- 並非所有QNAP NAS機型均支援Jumbo Frame。進一步詳情，請參閱QNAP網站上的軟體規格網頁。

- **網路速度**：依據NAS連接的網路環境選擇網路傳輸速率。選擇自動交涉，NAS將自動調整傳輸速率。
- **VLAN**：虛擬LAN（VLAN）為主機群組，即使主機是位於不同地點，仍可互相通訊，模擬出所有主機均連接相同廣播網域的狀態。您可以將NAS加入VLAN，並將NAS設為同一VLAN中其他裝置的備份儲存系統。若要將NAS加入VLAN，請先選擇〔啟動VLAN（802.1Q）〕，並輸入VLAN ID（0-4094之間的一個數值）。請妥善保存VLAN ID，並確定用戶端裝置可加入VLAN。若忘記VLAN ID而無法連線至NAS，您必須按NAS的重置按鈕重置網路設定。NAS重設後，VLAN功能將停用。若NAS支援兩個GigabitLAN連接埠，而且只有一個網路介面啟用VLAN，您可以透過其他網路介面連線NAS。

**注意：**只有搭載x86架構處理器的NAS型號支援VLAN功能。

## DNS伺服器

DNS（動態主機設定協定）伺服器是網域名稱（如 google.com）和IP位址（74.125.31.105）之間的翻譯。在此頁面上，您可以設定NAS自動取得DNS伺服器位址，或是指定DNS伺服器的IP位址。如果選擇指定IP位址，則填寫下列欄位：

- **主要DNS伺服器**：輸入主要DNS伺服器的IP位址。
- **次要DNS伺服器**：輸入次要DNS伺服器的IP位址。

**注意：**

- 請聯絡ISP或網路管理員取得主要及次要DNS伺服器的IP位址。若NAS扮演終端角色且必須執行獨立連線（如BT下載），請至少輸入一台DNS伺服器的IP，以便正常處理網址連線，否則該功能可能會無法正常運作。
- 若選擇由DHCP取得IP位址，則無需設定主要及次要DNS伺服器。此時請輸入〔0.0.0.0〕。

## Port Trunking



NAS支援的Port Trunking技術能將兩個乙太網路介面整合為一以增加頻寬，並提供負載平衡與容錯（亦稱為容錯移轉）功能。負載平衡功能可平均分配兩個乙太網路介面的工作負載，以提高冗餘。主要網路介面（亦稱主介面）無法正確維持高可用性時，容錯移轉便能切換至待機網路介面（亦稱為從屬介面）。

若要使用NAS的Port Trunking時，請務必將NAS的兩個（至少）LAN連接埠連線至相同的交換器，並設定相關設定（IP位址、網路速度、Jumbo Frame、VLAN、DHCP伺服器）。

依據以下步驟在NAS設定Port Trunking：

1. 按〔Port Trunking〕。
2. 選擇Trunking群組的網路介面（乙太網路1+2、乙太網路3+4、乙太網路5+6或乙太網路7+8）。從下拉式選單選擇Port Trunking模式。預設選項為備份演算法（容錯移轉）。請查看下面的Port Trunking選項表，以取得詳情。
3. 選擇需使用的Port Trunking群組。按〔套用〕。
4. 按〔此處〕連結登入頁面。
5. 登入QTS。

**注意：**

- 務必將兩個網路介面連接至正確的交換器，而交換器必須可支援在NAS選擇的Port Trunking模式。
- Port Trunking僅適用於支援兩個以上LAN連接埠的NAS型號，某些機種只有一個Giga LAN連接埠，所以不支援雙LAN設定或Port Trunking。

NAS的Port Trunking功能：

欄位	說明	所需的交換器類型
Balance-rr (Round-Robin)	輪轉演算法模式適用於兩個乙太網路介面之間的一般負載平衡。此模式會依序將傳輸的封包分散在所有可用的從屬介面。Balance-rr提供負載平衡和容錯功能。	支援固定Trunking。 確認啟用交換器上的 固定Trunking。
備份演算法	備份演算法只能使用一個乙太網路介面。若第一個乙太網路介面無法正確運作，可切換至第二個乙太網路介面。只能有一個結合介面處於啟動狀態。為避免混淆交換器，結合介面的MAC位址只會有一個連接埠上顯示（網路卡）。備份演算法提供容錯功能。	一般交換器
Balance XOR	Balance XOR透過分散乙太網路介面之間的外傳封包平衡流量，並針對每個指定目的端使用相同的網路介面。 Balance XOR會依據選擇的傳輸雜湊原則傳送封包。傳輸時的預設原則是根據在Layer2運作的簡易從屬量（來源端與目的端MAC位址）。替代的傳輸原則可透過	支援固定Trunking。 確認啟用交換器上的 固定Trunking。

	xmit_hash_policy選項傳送。Balance XOR模式同時提供負載平衡與容錯功能。	
廣播	廣播能同時在兩個網路介面傳送封包流量。廣播模式具備容錯功能。	支援固定Trunking。確認啟用交換器上的固定Trunking。
IEEE 802.3ad	動態鏈路聚合透過速度與雙工設定使用複雜的演算法聚集網路卡。它會依據802.3ad規格在動態聚合器中使用所有從屬介面。此模式提供負載平衡和容錯功能，但需要一個交換器，透過正確配置的LACP模式支援IEEE802.3ad。	支援802.3ad LACP
Balance-tlb(自動調整傳輸負載平衡)	Balance-tlb無需支援任何特殊交換器的通道結合技術。外傳流量是根據每個乙太網路介面的現有負載（計算出的相對速度）作出分配。而內傳流量是透過現有的乙太網路介面接收。如果接收的介面故障時，另一個從屬介面則會接收失效的從屬MAC位址。此模式提供負載平衡和容錯功能。	一般交換器
Balance-alb(自動調整負載平衡)	此模式除了擁有Balance-tlb的特性以外，亦針對IPV4流量重新分配接收負載平衡。而且無需任何特殊交換器支援或設定。接收負載平衡主要是透過本機系統發送的ARP所協調，然後以其中一個乙太網路結合介面的獨特硬體位址取代來源硬體位址，讓對等連結採用不同的伺服器硬體位址。此模式提供負載平衡和容錯功能。	一般交換器

例如，參考下表中的Port Trunking模式及其建議使用的狀況：

狀況	建議使用模式	備註
(1) 未使用交換器的情況下，直接連線至另一台裝置。 	無	在此狀況下，請勿使用Port Trunking。
(2) 一般交換器 	Active-Backup ； Balance-tlb； Balance-alb	一般交換器
(3) 支援Port Trunking／LACP的網管交換器 	Balance-rr； Balance-xor； 廣播； 802.3ad	交換器必須在設定Port Trunking之前先設定。

	dynamic	
--	---------	--

若要刪除Port Trunking群組，請從清單中選擇群組，然後按〔刪除〕。

要自動顯示網路線已被拔除的通知，勾選此頁面中的〔如果Port Trunking群組網路連線中斷通知我〕。

## IPv6

NAS支援IPv6傳輸協定的〔stateless〕連線機制，以及RADVD的IPv6路由廣播服務（RFC2461），讓相同子網路的主機可以自動向NAS取得IPv6網址。NAS支援IPv6的服務包括：

- CIFS/SMB
- AFP
- NFS
- FTP
- iSCSI
- 網站伺服器
- QTS桌面
- RTRR
- SSH
- Qsync（Windows版）
- Netbak Replicator

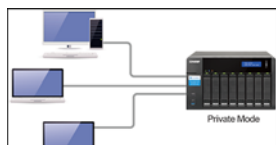
若要使用此功能，先勾選〔使用IPv6〕，然後按〔套用〕。NAS系統將重新啟動。系統重新啟動後，再次登入IPv6頁面。系統會顯示IPv6介面設定。按〔編輯〕按鈕以編輯設定：

- **IPv6自動設定：**若透過IPv6啟用的路由器可支援網路，請選擇此項目讓NAS自動取得IPv6位址及相關設定。
- **使用固定IP位址：**若要使用固定IP位址，請輸入IP位址（如2001:bc95:1234:5678）、首碼長度（如64）及NAS通訊閘位址。欲瞭解有關首碼或首碼長度的資訊，請向您的ISP服務商查詢。
  - 啟動Router Advertisement Daemon（radvd）：若要設定NAS為IPv6主機並發佈IPv6位址至支援IPv6的本機用戶端，請啟動此選項並輸入首碼及首碼長度。
- **IPv6 DNS伺服器：**請在上方欄位輸入主要DNS伺服器，並在下方欄位輸入次要DNS伺服器。相關資訊可向您的ISP服務商或網路管理者查詢。如選擇IPv6自動設定，請保留欄位的雙冒號設定〔::〕。

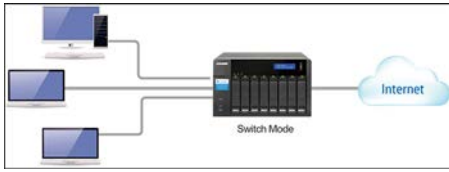
## 虛擬交換器

使用此功能時，您可以選擇設定私有網路搭配NAS使用（私有網路模式），或是將NAS設定成交換器（交換器模式），供所有連線的裝置使用。

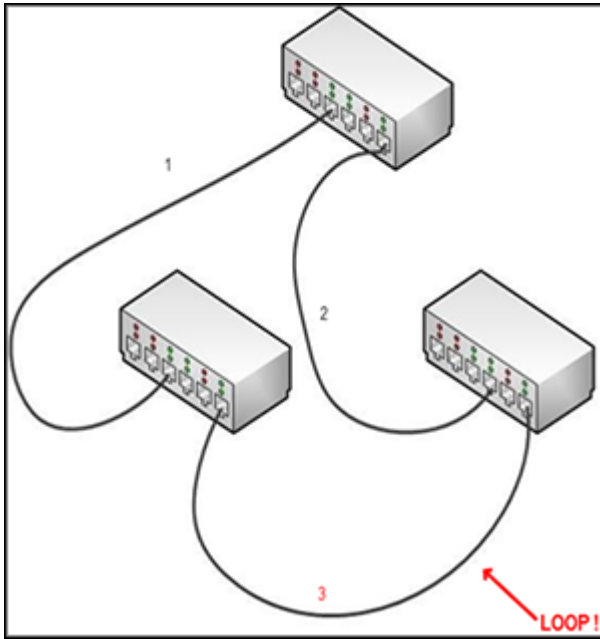
- **私有網路模式：**指定NAS的網路通訊埠，並將IP位址分配給下行線路中的裝置，以建立私有網路。



- 交換器模式：將網路介面卡設定為**NAS**與裝置間的上行線路／下行線路。設定此選項後，裝置和**NAS**會彼此分享網路。



當您在每種模式下連接裝置時，請審慎小心，務必確保所選擇的介面不在同一個**LAN**環境中。否則，將會產生網路迴圈，進而可能導致您的網路癱瘓。



若要新增虛擬交換器並設定私有網路模式，按〔新增〕>〔私有網路模式〕，然後選擇網路介面卡和**DHCP**伺服器設定（開始**IP**、結束**IP**及租約時間）。按〔更多設定〕來加入**WINS**伺服器、**DNS**尾碼、**TFTP**伺服器和開機檔案等設定。完成新增設定後，按〔新增〕。

若要新增虛擬交換器並設定交換器模式，按〔新增〕>〔交換器模式〕，然後選擇網路介面卡並指定類型（下行線路介面（可以試多個介面））或上行線路介面（只能一個），然後按〔新增〕。

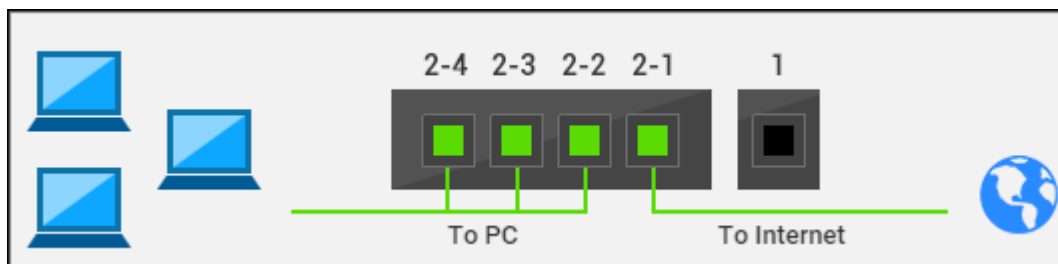
要編輯虛擬交換器，按虛擬交換器旁的〔編輯〕圖示。要刪除虛擬交換器，先從清單中刪除該虛擬交換器，然後按〔刪除〕。

**提示：**按網路介面卡或虛擬交換器旁的〔>〕，可查看狀態和詳細資訊。

## 設定**TBS-453A**

TBS-453A是唯一內建實體交換器晶片以取得系統最佳效能的QNAP NAS機種。使用此機型時，您可以將網路介面2-1~2-4連接到實體交換器來擴充網路。此機型另外還有兩種模式：交換器模式和私有網路模式。若要設定交換器模式，請依照以下步驟進行：

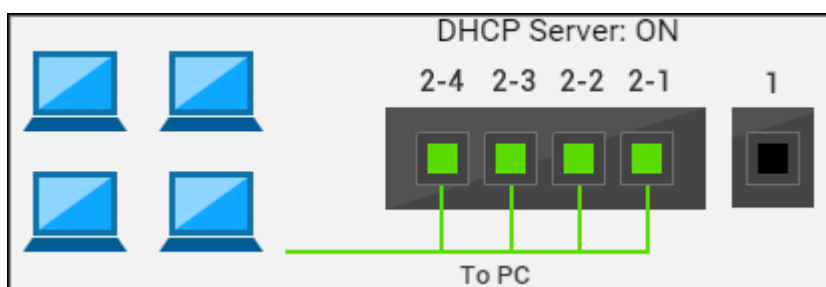
1. 將四個通訊埠（通訊埠2-1至2-4）的其中一個連接到外部網路或預設通訊閘，然後將本機裝置連接到剩下的三個通訊埠其中一個。



2. 前往〔介面〕（左功能表）>〔介面〕（頁面最上方）>按介面旁的〔交換器〕圖示。
3. 選擇〔交換器模式〕>〔套用〕。由於預設選項是〔交換器模式〕，所以首次設定此模式時，可以略過步驟2和3。

若要設定私有網路模式，請依照以下步驟進行：

1. 確保四個通訊埠（通訊埠2-1至2-4）都沒有連接到外部網路或預設通訊閘。



2. 前往〔介面〕（左功能表）>〔介面〕（頁面最上方）>按介面旁的〔交換器〕圖示。
3. 選擇〔私有網路模式〕>〔套用〕。

**注意：**TBS-485A不支援虛擬交換器功能。

## USB快速存取

USB快速存取可讓使用者使用USB線和通用網際網路檔案系統（CIFS）直接將NAS連接至電腦，以便將NAS當成USB儲存裝置來使用。您可以使用此功能執行下列作業：

- 開啟／關閉USB快速存取：按交換器圖示（USB 快速存取埠圖示的左側）來啟用／停用USB快速存取。
- 選擇DHCP或固定IP位址：按〔設定〕（鉛筆圖示）並選擇要透過DHCP取得IP位址，還是設定固定IP位址。
- 設定使用者認證層級：按〔認證〕（〔設定〕旁的圖示）來選擇USB快速存取埠的認證方法。有三種方法使用：

- 所有NAS使用者：需要NAS使用者名稱和密碼，才能使用Qfinder Pro或CIFS存取檔案和資料夾。
- 所有人：不需要使用者名稱和密碼，即可使用Qfinder Pro或CIFS存取檔案和資料夾。
- 選擇使用者／群組：管理員可以選擇哪些使用者／群組可使用USB快速存取，這些使用者／群組必須輸入其使用者名稱和密碼後，才能存取檔案和資料夾。透過此選項，只有選擇的NAS使用者／群組（或網域使用者）才能使用USB快速存取。
- 監控對內和對外的連線：監控USB快速存取埠的連線流量。

#### 注意：

- 此功能（或其內容）僅適用於某些特定機種。
- USB快速存取所建立的DHCP伺服器無法加以停用、設定或刪除。
- 除了本機使用者或群組帳戶之外，您還可以將存取權授與網域使用者來使用USB快速存取。要這麼做時，請先在〔網域安全認證〕中設定認證。
- 為達成最高可能速度，請使用USB 3.0線，將NAS連接至電腦上的USB 3.0通訊埠。

### Wi-Fi無線網路

欲連線至Wi-Fi網路，請先將USB Wi-Fi接收器插入NAS的USB槽，插入後會出現可連線的Wi-Fi基地台列表，以下共有兩種方式可以連線到Wi-Fi網路：

- 連線至現有的Wi-Fi網路。
- 手動連線至Wi-Fi網路。

#### 注意：

- 無線網路的連線品質會依據網路卡型號、USB轉接器的效能，以及網路環境等各種因素而定。如需較高的網路連線品質，建議使用有線網路連接。
- 系統同一時間僅支援一個USB Wi-Fi接收器。
- 如需相容USB Wi-Fi無線網卡的清單，請前往 <http://www.qnap.com/compatibility> 並選取〔USB Wi-Fi〕。
- TS-269H不支援此功能。

### 方法一：連線至現有的Wi-Fi網路：

〔Wi-Fi網路連線〕列表上將顯示偵測到的一系列無線網路存取點及其訊號強度。

圖示及選項	名稱	說明
重新掃描	重新掃描	搜尋偵測範圍內的Wi-Fi無線網路。
	安全網路	此圖示表示該Wi-Fi無線網路需輸入網路金鑰才能進行連線。
	連線	連線Wi-Fi無線網路。如需輸入加密金鑰，則會出現輸入金

		鑰的畫面。
	編輯	編輯連線資訊。您可以選擇自動連線Wi-Fi網路。
	斷線	中斷Wi-Fi無線網路連線。
	移除	從列表上刪除Wi-Fi無線網路設定檔。
顯示所有	顯示所有	選擇此項目顯示所有可偵測到的Wi-Fi無線網路。若取消此選項則只顯示已設定的Wi-Fi設定檔。

按〔重新掃描〕以搜尋範圍內可用的Wi-Fi網路。選擇要連線的Wi-Fi網路，然後按〔連線〕按鈕。視網路需求輸入加密金鑰。然後按〔下一步〕，NAS系統將嘗試連線至Wi-Fi無線網路。您可以檢視所設定的Wi-Fi無線網路設定檔狀態。

訊息	說明
已連線	NAS系統已連線至該Wi-Fi無線網路。
連線中	NAS系統正嘗試連線至該Wi-Fi無線網路。
不在連線範圍內或SSID被隱藏	沒有無線網路訊號或SSID被隱藏。
取得網路位址失敗	系統已連線至Wi-Fi無線網路，但無法從DHCP伺服器取得IP位址。請檢查您的路由器。
連線失敗	NAS系統無法連線至該Wi-Fi無線網路。請檢查您的路由器。
不正確的金鑰	加密金鑰輸入不正確。
自動連線	在連線範圍內時自動連線該Wi-Fi無線網路。動連線功能無法支援隱藏的無線網路SSID名稱。

## 方法二：手動連線至Wi-Fi網路：

若要手動連線至一個隱藏SSID（網路名稱）的Wi-Fi無線網路，按〔建立一個Wi-Fi網路〕。

您可以選擇連線至一個adhoc網路，該網路無需連接存取點即可連線無線裝置。若要設定，請依照以下步驟進行：

- 輸入無線網路名稱（SSID），並選擇安全類型。
  - 不需認證（開放）：無需輸入加密金鑰。
  - WEP：輸入最多4組金鑰並選擇要使用的其中1組進行認證。
  - WPA-Personal：選擇使用AES或TKIP加密類型，並輸入加密金鑰。
  - WPA2-Personal：輸入加密金鑰。



2. 在加密金鑰輸入。
3. 系統成功加入Wi-Fi無線網路後，按〔完成〕。
4. 若要編輯IP位址設定，然後按〔編輯〕按鈕。您可以選擇要透過DHCP自動取得IP位址，或設定固定的IP位址。

若Wi-Fi無線網路是NAS與路由器／AP的唯一連線方式，您必須於〔網路設定〕>〔TCP/IP〕頁面下選擇〔WLAN 1〕為預設通訊閘，否則NAS將無法連線至網際網路或其他網路。

**注意：**

- WEP金鑰必須是5或13個ASCII字元；或是10或26個16進位字元（0-9及A-F）。
- 如您無法連線至加密無線網路，請檢查您的無線路由器或AP設定，並將傳輸模式由N-only改為B／G／Nmixed或類似設定。
- Windows 7使用者若使用WPA2加密將無法與NAS建立ad-hoc連線。Windows 7中請改用WEP加密。
- 要建立adhoc連線，必須將無線介面的IP位址設定位固定IP。

## DHCP 伺服器

DHCP（動態主機設定協定）伺服器會分配IP位址給網路中的用戶端。若NAS所在的本機網路沒有DHCP伺服器，請選擇將NAS設定為DHCP伺服器的介面。

**注意：**

- 若本機網路中已存在DHCP伺服器，請勿啟用此功能，以免造成IP位址衝突及網路存取錯誤。
- 若雙NAS的兩個LAN連接埠皆連線至網路並設定為獨立IP，DHCP伺服器功能只適用於乙太網路1。

- **起始IP位址、結束IP位址及租約時間：**設定NAS分配給DHCP用戶端的IP位址範圍、子網路遮罩及租約時間。租約時間係指IP位址出租給用戶端的時間。出租期間，系統會保留IP位址給指定用戶端。租約時間到期時，該IP位址可分配至另一個用戶端。
- **預設通訊閘：**輸入DHCP伺服器預設通訊閘的IP位址。
- **DNS伺服器位址：**將DNS伺服器指定給DHCP伺服器。詳情請參閱本章的DNS伺服器章節。
- **WINS伺服器（選填）：**WINS（Windows網際網路名稱服務）會對應Windows網路電腦名稱（NetBIOS名稱）至IP位址，讓網路上的Windows電腦可輕易搜尋其他電腦並進行通訊。請輸入網路上WINS伺服器的IP位址（若有）。
- **DNS尾碼（選填）：**DNS尾碼用以解析不合格或不完整的主機名稱。
- **TFTP伺服器與開機檔案（選填）：**NAS支援網路裝置的PXE開機。輸入TFTP伺服器的IP位址與開機檔案（包含TFTP伺服器目錄及檔案名稱）。如需遠端開啟裝置，請輸入TFTP伺服器的公開IP位址。

## 預設通訊閘



您可以選擇由系統自動偵測預設通訊閘，或是手動將介面設定為預設通訊閘：

- 系統會偵測可連上網際網路的所有介面卡，並將其中之一設定為預設通訊閘：若要連線至網際網路，您可以選擇此選項，系統將會選擇可連上網際網路的介面卡，並將此介面卡設定為預設通訊閘。
- 手動選擇系統的預設通訊閘：管理員可以將兩張介面卡指派為第一和第二預設通訊閘，以提供容錯移轉保護。若要執行此動作，請勾選「如果此介面卡無法連上網路，系統將使用第二順位的介面卡作為預設通訊閘。一旦第一優先的介面卡連接網路，系統會將其回復為預設系統通訊閘」選項。請注意，此容錯移轉保護選項只在NAS上的兩個介面都連線至網際網路時才可使用。

## Thunderbolt管理

在此頁面上，您可以設定Thunderbolt橋接器位置、Thunderbolt介面和監控網路傳輸量：

- **Thunderbolt橋接器位置**：每個Thunderbolt通訊埠都允許您連接最多六個Thunderbolt裝置。  
Thunderbolt通訊埠的預設模式為自動指派IP位址。按「編輯」按鈕來指派Thunderbolt IP橋接器位址。
- **Thunderbolt介面**：這會顯示您的Thunderbolt介面和相關通訊埠資訊。NAS或JBOD擴充設備可以連接至Thunderbolt通訊埠。如果JBOD擴充設備連接至Thunderbolt通訊埠，您可以在儲存空間總管中檢視擴充裝置。按「重新整理」以重新載入Thunderbolt介面資訊。
- **網路傳輸量**：此處顯示Thunderbolt連接埠的速率，分為接收與送出的傳輸速率。

**注意：**此功能或其內容僅適用於某些特定機種。若要查看適用的型號，請參考QNAP網站上的 [產品比較表](#)。

## 服務連結

所有NAS服務預設為可運行於所有網路介面。若要將服務連線到一個或多個指定的有線或無線網路介面，可啟動服務連結。先勾選「啟動服務連結」，NAS會顯示所有可用的網路介面。選擇可連線每個服務的至少一個網路介面，再按「套用」。使用者只能透過指定的網路介面連線。如無法套用設定，按「更新」重新獲取系統目前使用的網路介面資訊，並再次設定服務連結。

### 注意：

- 服務連線功能僅適用於支援多於一個有線或無線網路介面的NAS。
- 套用服務連結設定後，使用中的服務連線即使與設定不同，仍可透過指定的網路介面保留。當使用者重新連線時，系統會採用指定的網路介面進行連線。

## Proxy代理伺服器

輸入代理伺服器設定讓NAS透過代理伺服器連線至網路，進行韌體自動更新、病毒定義檔更新及下載應用程式附加元件。

## DDNS服務

使用網域名稱代替動態IP位址遠端存取NAS，然後啟用DDNS服務。

NAS支援DDNS服務提供

商：<http://www.dyndns.com>、<http://update.ods.org>、<http://www.dhs.org>、<http://www.dyns.cx>、<http://www.3322.org>、<http://www.no-ip.com>、<http://www.Selfhost.de>、<http://www.qnap.com>。

**注意：**上面列出的某些DDNS服務並非免費提供。

### 其他參考資料：

- [如何設定QNAP NAS上的代理伺服器（proxy）以達最佳化網頁存取](#)
- [設定DDNS服務以網際網路遠端存取您的QNAP NAS](#)

## 安全設定

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔安全設定〕，可以設定NAS的相關安全設定。

The screenshot shows the 'Security Level' tab in the 'System Settings' > 'Security Settings' section. It features three radio buttons: 'Allow all connections' (unselected), 'Deny connections from the list' (selected), and 'Allow connections from the list only' (unselected). Below these is a text input field for 'Enter the IP address or network from which the connections to this server will be allowed or rejected.' Underneath the input field are 'Add' and 'Remove' buttons. A table with three columns is present: 'Genre' (with a checkbox), 'IP Address or Network Domain', and 'Time Left for IP Blocking'. The table is currently empty. At the bottom, there are 'Apply' and 'Apply All' buttons.

Genre	IP Address or Network Domain	Time Left for IP Blocking
-------	------------------------------	---------------------------

## 安全等級

指定允許或拒絕連線至NAS的特定IP位址或網域。一旦設為拒絕主機伺服器連線後，該伺服器所有的通訊協定都無法連線至NAS。變更設定後，請按〔套用〕儲存變更。網路服務將會重新啟動，目前與NAS間的連線皆會中斷。

## 防護設定

防護設定可強化系統安全並防護網路惡意攻擊。如果某個IP位址使用特定連線方法（如SSH、Telnet、HTTPS、FTP、SAMBAA或AFP）登入NAS失敗時，您可以封鎖該IP位址一段時間或無限期封鎖。

## 安全憑證 & 私人金鑰

SSL是網站和網頁瀏覽器之間以加解密方式溝通的協定，確保資料傳送的安全性。您可以上傳由您所信任公司所核發的SSL憑證。在上傳SSL憑證後，使用者可以透過SSL連線登入管理者頁面，而不會出現警示或錯誤訊息。NAS僅支援X.509憑證和私人金鑰。

- 下載憑證：下載目前使用中的安全憑證。
- 下載私人金鑰：下載目前使用中的私人金鑰。
- 回復憑證預設值 & 私人金鑰：將安全憑證和私人金鑰還原至系統預設值。使用中的安全憑證和私人金鑰將被覆寫。

## 硬體設定

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔硬體〕，可以設定NAS的硬體功能。

The screenshot shows the 'General' tab of the NAS Hardware Settings interface. It includes several configuration options:

- ☒ Enable configuration reset switch
- ☒ Enables hard disk standby mode: The status LED will turn off if there is no access within  
Time: 30 minutes (dropdown menu)
- ☒ Enables the light signal alert when the free storage size is less than the value (Only support simple volume.)  
Size: 3072 MB (input field)
- ☒ Enable write cache (EXT4 delay allocation)
- ☒ Turn on LED light  
LED brightness: (slider control)
- ☐ Apply this setting during a specific time  
Time range: 00 : 00 ~ 23 : 59 (dropdown menus)

An 'Apply All' button is located at the bottom of the settings panel.

此章節包含以下的主題：

- [一般設定（一般）](#)
- [聲音警示](#)
- [智慧型風扇](#)

### 一般設定（一般）

- **啟用系統重設鍵：**這個功能處於開啟時，您可以按住系統重置按鈕3秒，將管理者密碼與系統設定回復成預設值（硬碟資料將予以保留），或按住10秒以回復進階系統設定。
  - **系統基本重設：**按住重設按鈕後，會聽到系統發出一聲嗶聲，此時系統將啟動基本重設。以下設定將重設為預設值：
    - 系統管理員密碼：admin。
    - TCP/IP設定：使用動態IP位址。
    - TCP/IP設定：停用Jumbo Frame。
    - TCP/IP設定：若啟用Port Trunking（適用於雙LAN型號），Port Trunking模式將重設為〔備份演算法（容錯轉移）〕。
    - 系統通訊埠：8080（系統服務通訊埠）。
    - 安全等級：低（接受所有連線）。

- LCD面板密碼：（空白）；只有具備LCD面板的NAS機型，才能提供此功能。
- VLAN會被停用。
- 服務連結：所有NAS服務均在所有可用網路介面上執行。
- **系統進階重設**：持續按住重設按鈕後，會聽到系統發出兩聲嗶聲，此時系統將啟動進階重設。除了所有保存的資料外，NAS會將系統所有設定值回復至預設值，如同〔系統管理〕>〔回復出廠預設值〕中的網頁系統重設功能一樣。先前建立的使用者、使用者群組、共用資料夾等設定會全部清除。若要在系統進階重設後擷取舊資料，請在NAS建立相同共用資料夾，資料即可再次進行存取。
- **啟用硬碟待命模式**：啟用此功能時，當硬碟在指定時間之內沒有任何的存取動作，便會自動進入待命模式。請注意，在待命模式下，NAS的系統LED燈號會熄滅，但硬碟狀態LED燈號會維持恆亮。
- **若SATA硬碟的可用空間小於此數值，啟動燈號警告**：啟用此功能時，若SATA硬碟的可用空間小於設定值，LED上的狀態燈號會閃爍紅色與綠色。
- **啟用寫入快取（僅限EXT4）**：若NAS的磁碟格式為EXT4，啟用此選項可以得到較高的寫入效能。但在寫入資料的過程中，不正常的系統中斷意外，可能會造成資料傳輸不完整。若您的NAS設定為虛擬或叢集環境的共用網路儲存裝置，建議您關閉此選項。
- **在網頁介面上啟動備援電源供應器的警示提示**：如您的兩組電源供應器（PSU）已安裝於NAS，並連接至電源插頭，兩組電源供應器會同時供電至NAS（適用於1U及2U型號）。在〔系統設定〕>〔硬體〕中啟動備援電源供應模式，以接收警告訊息通知。PSU電源供應器被拔除或未正確回應時，NAS會發出聲響，並在〔系統紀錄〕頁面記錄錯誤訊息。若NAS只安裝一組電源供應器，請勿啟用此功能。請注意，預設會停用此功能。
- **開啟LED指示燈**：如果您的NAS有LED指示燈（如TS-453mini），則可以開啟它的LED指示燈，並設定LED的亮度和時間範圍內套用此亮度設定。此功能僅適用部分機型。

## 聲音警示

您可以設定有關系統程序和事件的蜂鳴器或喇叭警示。可用的選項如下：

- **系統程序**：啟用此選項後，當發生系統程序時（如開機和韌體更新），系統會發出嗶聲或顯示系統訊息（請見以下可用的聲音訊息清單）。
- **系統事件**：啟用此選項後，當發生系統事件時（如系統錯誤和警告），系統會發出嗶聲或顯示系統訊息（請見以下可用的聲音訊息清單）。
- **啟用語音通知**：啟用此選項後，某些事件的嗶聲警示會換成語音（請參考本節後面的事件清單）。您也可以選擇聲音警示的語言並調整音量。如果未啟用此選項，當執行系統程序和發生系統事件時，系統只會發出嗶聲。

聲音警示頁面上的音量控制只能調整聲音訊息的音量，而QTS桌面上的音量控制可控制聲音訊息以外的音效音量。例如，如果QTS桌面上的音量設為靜音，而聲音警示頁面上的音量控制調整為最大音量，您還是可以聽到聲音訊息。

可用的聲音訊息：

- 系統開機完成
- 關機
- 正在更新韌體，請勿關閉電源
- 韌體更新完成
- 測試系統
- 執行進階系統重設
- 執行USB單鍵備份
- USB備份完成
- 處理USB退出
- 啟動HD Station
- 重新啟動HD Station
- 啟動Linux Station
- 重新啟動Linux Station
- 您現在可以安全地移除USB裝置
- 聲音測試

#### 注意：

- 語音通知僅適用於特定NAS機型。詳情請參考QNAP官方網站。
- 如果內建喇叭（僅特定NAS機型有）正由其他應用程式（如Music Station播放器）使用中，語音通知訊息將不會播放。
- 如果事件B發生時系統正在通知有關事件A的聲音訊息，則系統不會播報事件B。

## 智慧型風扇

啟用智慧型風扇後，將會根據NAS溫度自動調整風扇轉速，您可以指定溫度設定來提高或降低風扇轉速。手動選擇風扇的轉速，風扇速度會依照設定的轉速持續運轉。可用的設定如下：

- 啟用智慧型風扇（建議選項）：選擇使用預設的智慧型風扇設定或手動設定溫度。若使用預設的智慧型風扇設定，系統將自行監控CPU溫度，並據此自動調整風扇速度。您也可以設定三種自訂的設定，在溫度達到溫度設定時，要維持特定溫度、以最低速度運轉風扇、還是以最高速度運轉風扇。
- 自訂風扇轉速：手動選擇風扇的轉速，風扇速度會依照選擇的轉速持續運轉。

#### 注意：

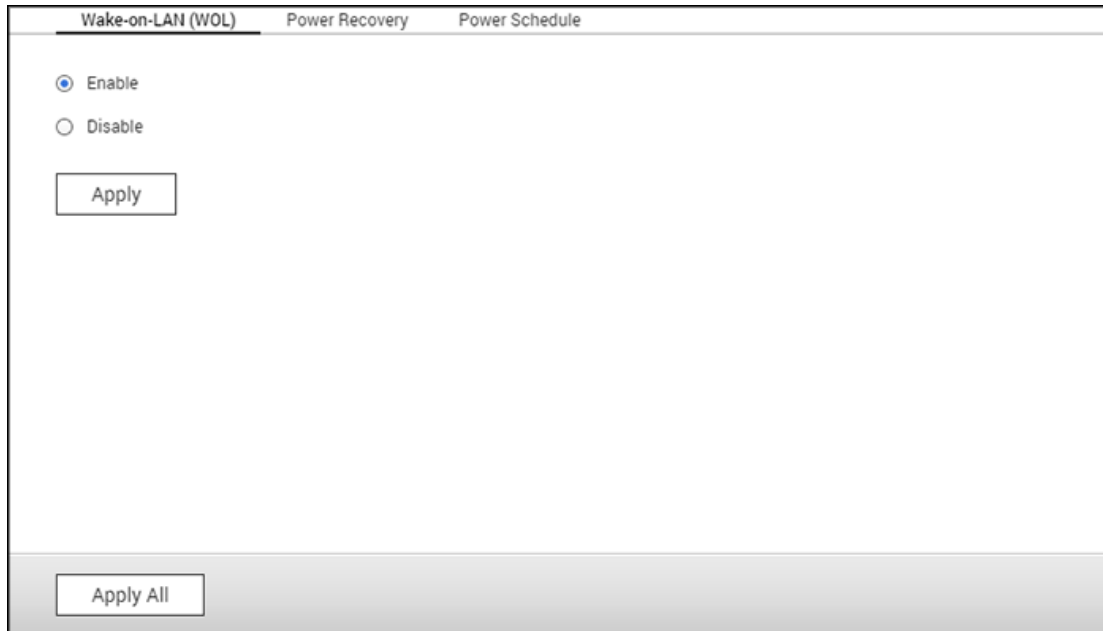
- 對於具有多個風扇的NAS機型，您可以針對系統區塊和CPU區塊個別設定風扇。在這些機型上，系統區塊有三種風扇模式可用：
  - 安靜模式：在此模式下，風扇會以最低可能的轉速運轉，以盡可能降低噪音。
  - 標準模式：在此模式下，系統將以智慧且自動的方式調整風扇轉速。

- 效能模式：在此模式下，風扇會以最高可能的轉速運轉，以降低系統溫度。
- 若NAS系統溫度達到臨界點時，NAS會自動關機以保護硬體。臨界點數值隨QNAP NAS機型而有不同。



## 電源設定

您可以在此頁面重新啟動或關閉NAS、指定電源恢復後NAS的動作，以及設定系統自動開機／關機／重新啟動的排程。



The screenshot shows a window titled 'Power Settings' with three tabs: 'Wake-on-LAN (WOL)', 'Power Recovery', and 'Power Schedule'. The 'Wake-on-LAN (WOL)' tab is active. It contains two radio buttons: 'Enable' (selected) and 'Disable'. Below them is an 'Apply' button. At the bottom of the window is an 'Apply All' button.

## EuP模式設定

EuP（亦稱為耗能產品）為一歐盟（EU）指令，其目的為改善電氣設備的能源效率、減少危險物質使用、增加產品回收的便利性，以及減少產品對環境造成的衝擊。

啟用EuP時，以下設定將受影響，讓NAS在關機時能維持低耗電量（少於1W）：

- 網路喚醒（Wake on LAN）：停用。
- AC電源回復：電源從斷電回復後，NAS將保持關機。
- 系統排程開機／關機／重新啟動設定：停用。

停用EuP功能時，NAS在關機狀態時的耗電量會稍微高於1W。EuP功能預設為停用，以方便使用者使用網路喚醒（Wake on LAN）、AC電源回復、電源排程設定等功能。

只有特定NAS型號支援此功能。

## 網路喚醒（WOL）

啟用此選項可透過網路喚醒（Wake on LAN）功能遠端喚醒NAS。若在NAS關機時拔除電源線，即使之後再次接上電源線，網路喚醒（Wake on LAN）亦無法使用。若要在NAS處於休眠模式或關閉電源時將其喚醒，

請按下NAS的電源按鈕或利用Qfinder Pro或Qmanager中的WOL功能。只有在〔控制台〕>〔系統設定〕>〔一般設定〕>〔電源〕>〔網路喚醒（WOL）〕中啟用WOL選項後，才能在NAS上使用喚醒功能。

- 在Qfinder Pro中，選取NAS，然後按一下〔Tools（工具）〕>〔Remote Wake Up（Wake on LAN）（遠端喚醒）〕。
- 在Qmanager中，按一下NAS旁的〔>〕以在登入頁面上加以選取、向下捲動至畫面底部，然後按一下〔網路喚醒（WOL）〕。

只有特定NAS型號支援此功能。

## 電源恢復

設定NAS在AC電源自斷電回復後，恢復至前一次的開機或關機狀態、開機或保持關機。

**注意：**只有x86 NAS機型能夠在電源回復後自動開啟。若要為X86 NAS機型設定此功能，請到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔電源〕>〔電源回復〕中，選擇〔自動開機〕選項。

## 電源排程

指定自動系統開／關機、重新啟動或休眠模式的排程。平日為每星期一至星期五，週末則為星期六及星期日。最多可以設定15個排程。

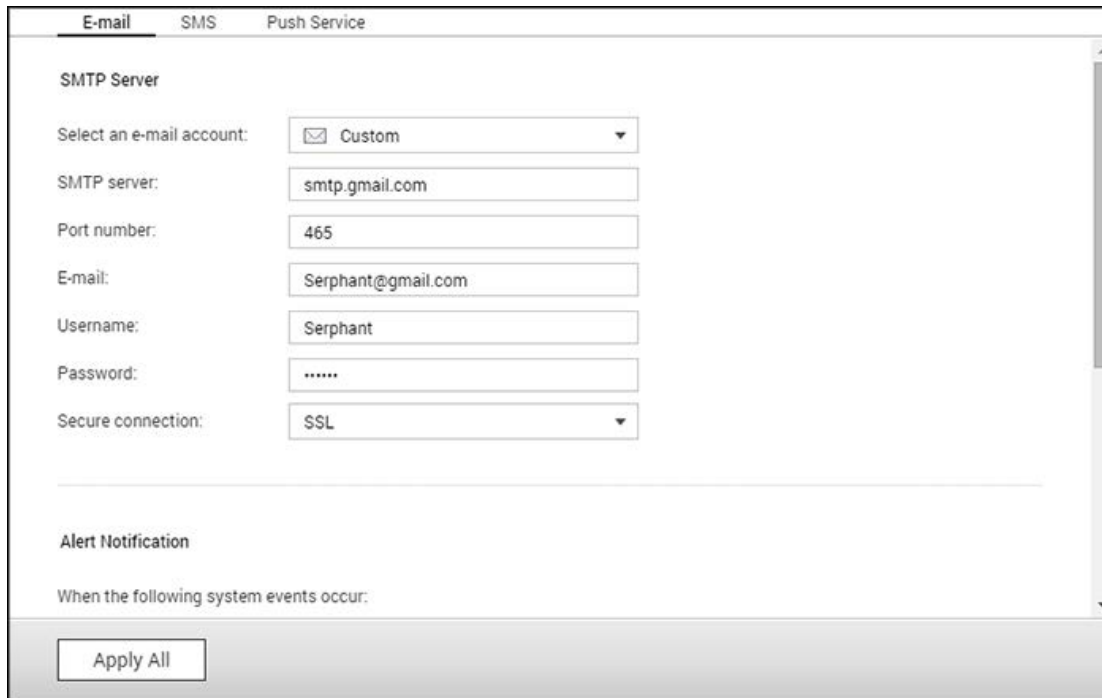
啟用〔異地備援工作執行時，延遲重新啟動／關機的排程工作〕選項，讓已排程系統在完成備份工作後重新啟動或關機。否則，NAS將略過備份工作，執行已排程系統重新啟動或關機。

### 注意：

- 處於休眠模式時，無法將系統關機或重新啟動。
- 如果還有其他QNAP儲存擴充設備連線至NAS，將會自動停用休眠模式，系統也不會進入休眠模式。

## 通知設定

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔通知設定〕，可以設定NAS的通知。



## 電子郵件

NAS支援傳送警訊電子郵件，告知管理員系統錯誤和警告。要接收警訊電子郵件，請設定SMTP伺服器。

- 選擇電子郵件帳號：指定要用於接收警訊電子郵件的電子郵件帳號類型。
- SMTP伺服器：輸入SMTP伺服器名稱（例如：smtp.gmail.com）
- 通訊埠：輸入SMTP伺服器的通訊埠。預設通訊埠為25。
- 電子郵件：輸入提醒收件者的電子郵件地址。
- 使用者名稱和密碼：輸入電子郵件帳號的登入資訊。
- 安全連線：選擇SSL或TLS以確保NAS與SMTP伺服器之間進行安全連線，或是選擇〔無〕。如果SMTP伺服器支援，建議您使用此功能。
- 警訊通知：選擇發生系統事件（警告／錯誤／韌體更新）時NAS將傳送的即時警訊類型。

## SMS

設定SMSC伺服器設定，從NAS將SMS訊息傳送至指定的手機號碼。請按照這些步驟來設定SMSC伺服器：

1. 選擇SMS服務提供者。預設的SMS服務提供者是Clickatell。您可以從下拉式功能表中選擇〔新增SMS提供者〕，加入您自己的SMS提供者。選擇〔新增SMS提供者〕後，輸入SMS提供者的名稱和URL樣式文字。

2. 指定要啟用SSL連線至SMS提供者，並填寫伺服器詳情，包括登入名稱、登入密碼和伺服器API\_ID。
3. 勾選「當系統事件發生時，傳送SMS通知至下列電話號碼」核取方塊，啟用警戒通知。指定最多2組的手機號碼以接收來自NAS的即時系統警訊。

**注意：**URL樣式文字必須依照SMS提供者的標準格式，才能正確接收SMS警戒訊息。

## 推播服務

推播服務可以在發生警告或錯誤事件時，讓您透過行動裝置接收通知訊息；如此一來，您可以快速從NAS接收第一手資訊，能即時做出反應，來確保資料安全無虞。您的行動裝置必須安裝Qmanager m，才能接收通知。

**注意：**您必須安裝韌體QTS 4.2.0搭配Qmanager iOS 1.8.0／Qmanager Android 2.1.0或以上版本。

請按照這些步驟來設定推播服務：

1. 使用您的QID登入myQNAPcloud。
2. 選擇您想要接收的通知類型（警告或錯誤）。
3. 將Qmanager安裝到您的行動裝置（Qmanager iOS 1.8.0／Android 2.1.0或以上版本）。
4. 使用Qmanager登入NAS後，確認要接收推播通知（您也可以停用這項服務，到Qmanager > 按NAS連線旁的〔>〕>〔伺服器〕頁面 > 變更推播服務內容）。
5. 發生警告或錯誤事件時，NAS會將警戒通知傳送至已配對的行動裝置。

已配對的裝置列在「管理已配對裝置」表格中。您可以在這個表格中停用或刪除已配對的裝置。

**注意：**有時，您可能會因為iOS和Android伺服器的機制而無法即時收到系統通知。

## 韌體更新

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔韌體更新〕，可以更新NAS的韌體版本。

Live Update Firmware Update

Model: TS-259 Pro+

Current firmware version: 4.2.1

Date: 2015/12/14

System up time: 0 Day(s) 7 Hour(s) 41 Minute(s)

Check for Update Status: Last checked 2015/12/16 22:29:10 Wednesday

☒ Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface.

☐ Join the QTS Beta program to receive beta update notifications.

You can also check [QNAP Download Center](#) for any firmware or utility updates.

Apply

## 自動更新

選擇〔登入NAS網頁管理介面時自動檢查是否有更新版本〕，讓NAS自動檢查是否有新韌體版本，可從網際網路下載。如果找到新韌體，以管理者身分登入NAS後，便會收到通知。您也可以按〔更新檢查〕來手動檢查是否有新的韌體可供下載。請注意這些功能只有在NAS連上網路時才會啟動。

**注意：**請加入我們的Beta測試計畫，體驗QNAP NAS相關的最新應用程式和功能。若要參加，您可以勾選〔參加QTS Beta計畫並收到Beta更新通知〕。

## 韌體更新

更新系統韌體前，請務必先確認產品型號與韌體版本是否正確，並依照以下步驟更新韌體：

1. 從QNAP網站下載韌體版本說明，網址：<http://www.qnap.com>。請詳閱版本說明，確定需要更新韌體。
2. 下載NAS韌體並將IMG檔解壓縮至電腦。
3. 更新系統韌體前，請先備份NAS上的所有磁碟資料，以免在系統更新期間，蒙受資料遺失的損害。
4. 按〔瀏覽〕選擇系統更新的正確韌體映像檔，再按〔更新系統〕開始更新韌體。

依不同的網路連線狀況，系統更新可能需時數十秒至數分鐘，請耐心等待。系統更新完成後，NAS會通知您。

**注意：**

- 若系統運作正常，您無須進行韌體版本更新。
- QTS不支援降級韌體。如果您欲使用較舊的韌體版本於您的NAS上，請先備份您重要的資料。對於韌體降版所造成之NAS或其資料損害，請自行負責。

**透過QNAP Qfinder Pro更新韌體**

您可以透過Qfinder Pro更新NAS韌體，請依下列步驟操作：

1. 選擇NAS型號，然後從〔工具〕選單中選擇〔更新韌體〕。
2. 使用管理者帳號登入NAS。
3. 瀏覽並選擇NAS的韌體，然後按〔開始〕更新系統。

**注意：**您可以透過Qfinder Pro同時更新相同LAN上同一型號的多個NAS。系統更新需要使用管理者權限。

## 備份/還原

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔備份/還原〕，可以備份、還原NAS或將NAS還原為出廠預設值。

Live Update	Firmware Update
Model:	TS-259 Pro+
Current firmware version:	4.2.1
Date:	2015/12/14
System up time:	0 Day(s) 7 Hour(s) 41 Minute(s)
<div>Check for Update      Status: Last checked 2015/12/16 22:29:10 Wednesday</div>	
<input checked="" type="checkbox"/> Automatically check if a newer version is available when logging into the NAS web administration interface.	
<input type="checkbox"/> Join the QTS Beta program to receive beta update notifications.	
You can also check <a href="#">QNAP Download Center</a> for any firmware or utility updates.	
<div>Apply</div>	

### 備份還原設定

- **備份系統設定：**若要備份所有設定，包括使用者帳號、伺服器名稱、網路設定等，請按〔備份〕並選擇開啟或儲存設定檔案。系統將會備份下列設定：使用者、使用者群組、共用資料夾、工作群組、網域、LDAP、Windows檔案服務、Mac檔案服務、NFS、FTP、WebDAV、網路備份、使用者家目錄、密碼、SNMP、及備份服務。
- **還原系統設定：**要還原設定，按〔瀏覽...〕選取要還原的備份映像檔，再按〔還原〕。

#### 注意：

- 使用者家目錄包括基本服務的設定（不含使用者家目錄內的資料）。
- 當您在還原備份時，備份檔案內之使用者及群組設定將會覆蓋當下系統上的使用者及群組設定。

### 回復出廠預設值

- **還原出廠預設值並格式化所有磁碟區：**將系統設定還原為預設值並**格式化所有磁碟區**。
- **重置設定：**將系統設定還原成預設值，但不清除使用者資料。
- **重新初始化NAS：****清除所有資料**並重新初始化NAS。

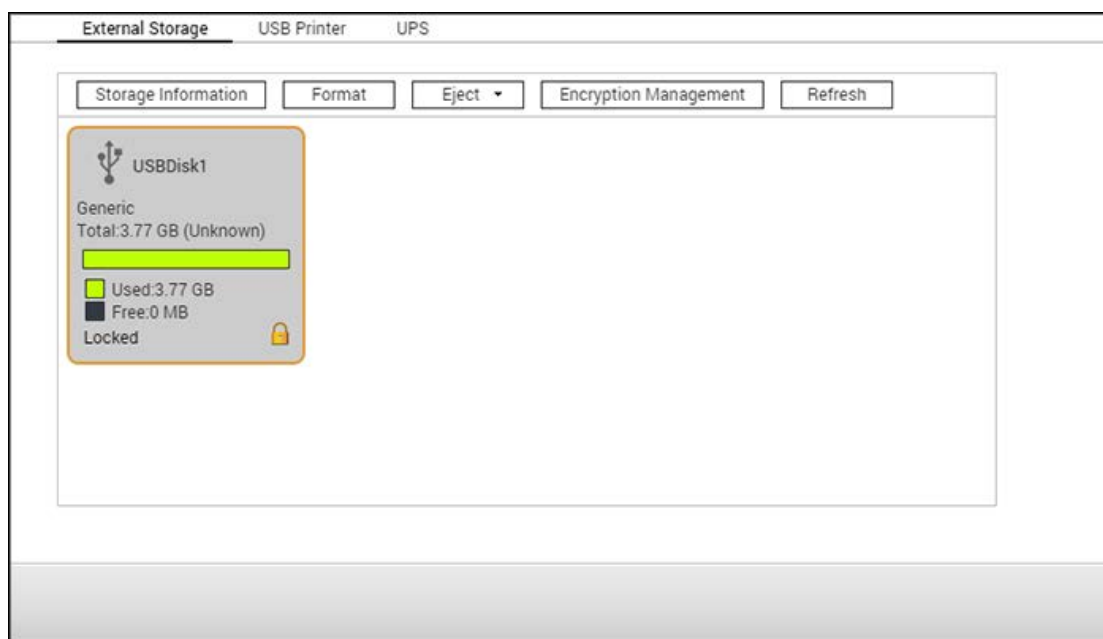
#### 注意：

- 如果您按住NAS背面的系統重置按鈕3秒，會將管理者密碼與系統設定回復成預設值（但仍會保留硬碟的使用者資料）。不過，如果您按住系統重置按鈕10秒，將會清除所有設定，例如先前建立的使用者、使用者群組及共用資料夾（但仍會保留硬碟的使用者資料）。
- 對於上述〔重置設定〕和〔還原出廠預設值並格式化所有磁碟區〕按鈕，此頁面只會提供其中一個按鈕（視NAS型號而定）。



## 外接裝置

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔外接儲存裝置〕，然後設定外接儲存裝置、USB印表機及UPS系統。



功能的詳細資訊請參考以下連結：

- [外接儲存裝置](#)
- [USB印表機](#)
- [UPS](#)

## 外接儲存裝置

NAS支援外接USB及eSATA儲存裝置，供備份和資料儲存使用。將外接儲存裝置連接至NAS的USB或eSATA介面，系統成功偵測到裝置後，詳細資訊就會顯示在此頁面上。

此章節包含以下的主題：

- [儲存資訊](#)
- [格式](#)
- [退出](#)
- [加密管理](#)
- [資料分享](#)

### 儲存資訊

選擇儲存裝置並按〔儲存資訊〕，查看其詳細資訊。支援的USB和eSATA介面數量依型號而異。NAS伺服器可能需要數秒時間，才能成功偵測到外接USB或eSATA裝置，請耐心等待。

### 格式

外接儲存裝置可格式化成EXT3、EXT4、FAT32、NTFS或HFS+（僅限Mac）檔案系統。按〔格式化〕，然後選擇下拉式選單中的選項。

**注意：**自QTS4.1開始，支援對外接USB裝置加上標籤。若要編輯USB裝置的標籤，請按〔儲存資訊〕以編輯其標籤。該標籤將成為File Station中此USB裝置的共用資料夾名稱。

NAS支援外接磁碟機加密。若要加密外接儲存裝置，請按〔加密〕，選擇加密方式：AES128-、192-或256-bit，然後輸入密碼（8-16個字元）。選擇〔儲存密鑰〕將密碼儲存於NAS上的硬碟之隱藏位置，當裝置連接至NAS時，NAS將自動解鎖加密的外接儲存裝置。按〔格式化〕繼續。按〔確定〕，即清除所有資料。裝置在初始化後的狀態為〔就緒〕。

**注意：**對於容量大於2TB的磁碟，建議您將其格式化為EXT4、NTFS、或HFS+檔案系統以達最佳效能。

### 退出

〔退出〕提供兩種選項。〔退出磁碟分區〕允許您移除單一磁碟分割或多磁碟機組合中的磁碟機。〔退出磁碟裝置〕允許您斷開外接儲存裝置，且移除裝置時，無需冒著資料遺失的風險。首先選擇要拔除的裝置，按〔退出〕，然後斷開磁碟分割或移除裝置。

**注意：**為了避免資料喪失之風險，在拔除外接儲存裝置之前，請務必使用您作業系統內的裝置移除功能來進行移除（Windows：安全移除裝置功能；Mac電腦：退出按鈕；QTS：退出按鈕選項）。

## 加密管理

當NAS加密外接儲存裝置後，頁面上將顯示〔加密管理〕按鈕。按此按鈕管理加密密碼／金鑰，或將裝置上鎖／解鎖。

### 裝置上鎖

1. 要將加密的外接儲存裝置上鎖，請按〔加密管理〕。
2. 選擇〔裝置鎖定〕，按〔下一步〕。
3. 按〔下一步〕將裝置上鎖。

#### 注意：

- 對外接儲存裝置進行加密之前，必須先格式化該裝置，再從〔格式化外接裝置〕對話方塊〔加密〕下拉式清單中選擇加密標準。
- 如外接儲存裝置正在執行即時或排程備份工作，便無法上鎖。若要停用備份工作，請前往〔控制台〕>〔應用程式〕>〔備份管理中心〕>〔備份到外接裝置〕。

### 裝置解鎖

1. 要將加密的外接儲存裝置解鎖，請按〔加密管理〕。
2. 選擇〔裝置解鎖〕，按〔下一步〕。
3. 輸入加密密碼或上傳金鑰檔案。選擇〔儲存密鑰〕將密碼儲存於NAS上的硬碟之隱藏位置，當裝置連接至NAS時，NAS將自動解鎖加密的外接儲存裝置。

### 管理加密金鑰

1. 要變更加密密碼或下載金鑰檔案，請按〔加密管理〕。
2. 選擇〔密鑰管理〕，按〔下一步〕。
3. 選擇變更加密密碼或下載加密金鑰檔案至本機電腦。

## 資料分享

當外接儲存裝置連接至單插槽的NAS時，可選擇〔資料分享〕。

**注意：**卸載外部裝置時，HD Station將會重新開機。

## USB印表機

NAS支援在Windows、Mac及Linux (Ubuntu) 環境中透過本機網路及網際網路分享網路列印服務，系統最多支援三台USB印表機。

要透過NAS分享USB印表機，請先將印表機連接至NAS的USB連接埠，系統會自動偵測印表機並顯示印表機資訊。

### 印表機資訊

按已連接的USB印表機，再按〔印表機資訊〕，檢閱印表機詳細資訊。

#### 注意：

- 請於系統軟體設定完成後，再將USB印表機連接至NAS。
- NAS不支援多功能複合式印表機。
- 印表機工作列表上的檔案名稱顯示畫面只會顯示透過IPP（網際網路列印通訊協定）連線傳送的印表機工作。
- 有關支援的USB印表機型號資訊，請瀏覽<http://www.qnap.com>

### 印表機記錄

按已連接的USB印表機，再按〔印表機記錄〕，檢視其列印工作歷程記錄。您可以在此暫停或取消進行中或等候中的列印工作、重新啟動暫停的工作，或刪除已完成或等候中的工作。若要清除歷程記錄，請按〔清除〕。

**注意：**列印進行中或有等候中的工作時，請勿重新啟動NAS或更新系統軟體，否則會取消並移除所有等候中的工作。

### 清除緩衝區空間

按〔清除緩衝區空間〕清除儲存在印表機緩衝區中的資料。

### 設定

按〔設定〕進行印表機基本設定：

- **停止印表機分享並清除列印緩衝區：**選擇此選項暫時停用所選印表機의 列印分享功能，同時清除所有印表機緩衝區的資料。
- **Bonjour印表機支援：**選擇此選項透過Bonjour分享印表機服務給Mac使用者，輸入服務名稱，讓使用者透過Bonjour找到印表機。服務名稱只可以包含〔a-z〕、〔A-Z〕、〔0-9〕、點（.）、逗號（,）及連字號（-）。

### 印表機工作數量上限和封鎖清單

- **每一台印表機工作數量上限：**設定每一台印表機的工作數量上限，一台印表機最多可支援1000個印表機工作。如果印表機工作達到數量上限，最舊的印表機工作將被最新的工作覆寫。
- **輸入允許或拒絕列印存取的IP位址或網域名稱：**要允許或拒絕特定IP位址或網域名稱使用NAS的列印服務，可選擇〔允許列印〕或〔拒絕列印〕，然後輸入IP位址或網域名稱，星號（\*）代表所有連線。若要允許所有使用者使用印表機，請選擇〔無限制〕，按〔套用〕儲存設定。

**注意：**此功能只支援透過IPP及Bonjour設定的列印服務，但不包含透過Samba設定的列印服務。

## **Windows 7**

以下說明適用於Windows 7作業系統。

請依照以下步驟設定印表機：

1. 前往〔裝置和印表機〕（DevicesandPrinters）。
2. 按〔新增印表機〕（Addaprinter）。
3. 按〔新增網路、無線或Bluetooth印表機〕（Add a network, wireless or Bluetooth printer）。
4. Windows尋找網路印表機時，按〔我想要的印表機不在清單上〕（The printer that I want isn't listed）。
5. 按〔依名稱選取共用的印表機〕（Select a shared printer by name），然後輸入網路印表機的位址，位址格式為：`http://NAS_IP:631/printers/ServernamePR`。如要透過遠端設定印表機，可以輸入網域名稱代替NAS IP，例如：`http://10.8.13.59:631/printers/NASPR3`
6. 精靈將會提示您正確的印表機驅動程式。選擇正確的印表機驅動程式，或自行下載廠商提供的驅動程式再安裝印表機。
7. 安裝好正確的驅動程式後，會顯示印表機的IP位址及驅動程式的名稱。
8. 您可以選擇將印表機設定為預設的印表機或列印測試頁，然後按〔完成〕離開。
9. 您可以開始使用網路印表機。

## **Mac OS 10.6**

若使用Mac OS 10.6，請依照以下步驟設定NAS的印表機功能：

1. 請先確定〔外接裝置〕>〔USB印表機〕>〔設定〕下的Bonjour印表機支援已啟用。您可以變更印表機的服務名稱。
2. 在Mac上進入〔System Preferences〕，然後按〔Print & Fax〕。
3. 在Print&Fax視窗按〔+〕新增印表機。
4. USB網路印表機將透過Bonjour列出。選擇預設的印表機驅動程式，或從印表機製造商網站下載並安裝最新驅動程式。按〔Add〕新增此印表機。
5. 印表機可能支援其他選項。按〔繼續〕。
6. 您可以開始使用網路印表機。



## **Mac OS 10.5**

若使用Mac OS 10.5，請依照以下步驟設定NAS的印表機功能。

請確定印表機已連接至NAS，並檢查〔USB印表機〕頁面已正確顯示印表機資訊。

1. 前往〔網路服務〕>〔Win/Mac/NFS〕>〔微軟網路〕。輸入NAS的工作群組名稱。您稍後會需要此資訊。
2. 在Mac上進入〔Print & Fax〕。
3. 按〔+〕加入印表機。
4. 選擇NAS工作群組並找出印表機名稱。
5. 輸入使用者名稱及密碼登入NAS的印表機伺服器。
6. 選擇印表機驅動程式。
7. 正確安裝印表機驅動程式後，即可開始使用印表機。

## **Mac OS 10.4**

若使用Mac OS 10.4，請依照以下步驟設定NAS的印表機功能：

1. 在工具列按〔前往／工具程式〕。
2. 按〔印表機設定工具程式〕。
3. 按〔加入〕。
4. 按住鍵盤的〔Alt〕鍵，同時按〔更多印表機〕。
5. 在跳出的視窗中，選擇〔進階〕\*與〔Windows印表機（透過SAMB A）〕，輸入印表機名稱與印表機URI（格式為smb://NAS IP/印表機名稱。您可以在〔裝置設定〕>〔USB印表機頁面〕找到印表機名稱），選擇〔一般〕印表機型號，然後按〔新增〕。
6. 印表機會出現在印表機列表中，隨時可供列印。

### **注意：**

- 對於上面步驟5所述的〔進階〕\*，您必須按住ALT鍵，然後同時按〔更多印表機〕，才能檢視該進階印表機設定。否則，這個選項不會出現。
- NAS的網路印表機服務在Mac作業系統中僅支援Postscript印表機。

## **Linux (Ubuntu 10.10)**

若使用Linux (Ubuntu10.10)，請依照以下步驟設定NAS的印表機功能：

1. 按〔系統〕標籤，選擇〔管理〕。然後選擇〔列印〕。
2. 按〔新增〕加入印表機。
3. 按〔網路印表機〕，然後選擇〔Internet Printing Protocol (ipp)〕。在〔Host〕輸入NAS IP位址。已顯示〔/printers〕。在〔Queue〕欄位的〔印表機/〕後方輸入印表機名稱。
4. 您可以在繼續往下操作前按〔確認〕，以測試印表機連線。
5. 作業系統開始搜尋驅動程式列表。
6. 從內建資料庫選擇印表機的驅動程式或線上搜尋。
7. 選擇正確的印表機型號及驅動程式。部份印表機可能會在下一步提供額外的列印選項。
8. 您可重新命名印表機名稱或輸入額外資訊。按〔套用〕退出並完成設定。
9. 您可以開始使用印表機。

## **UPS**

啟用不斷電系統（UPS）支援可以保護您的NAS，避免因電力中斷而不正常關機NAS斷電處理上，UPS頁面提供兩個選項：1）關閉伺服器，或2）進入自動保護模式。在選項1中，NAS會在您所設定的指定時間到時自動關機。在選項2中，NAS會在您所設定的指定時間到時，停止所有執行中服務且卸載所有磁碟區來保護您的資料。關於停電當下NAS的運作細節，請參考本章中的〔NAS不斷電功能說明〕。請注意，為保護您的資料，在市電停電發生的當下，若NAS偵測到您UPS系統所剩電力已低於15%，此時不管您斷電處理選項的指定時間為何，NAS都會在市電停電後30秒時，自動關機或進入自動保護模式。

此章節包含以下的主題：

- [USB模式](#)
  - [獨立模式–USB](#)
  - [獨立模式–SNMP](#)
  - [網路Master模式](#)
  - [網路Slave 模式](#)
- [NAS不斷電功能說明](#)

### **USB模式**

#### **獨立模式–USB**

請依照以下步驟設定USB獨立模式：

1. 將UPS和NAS插上USB連接線相連接。
2. 選擇當AC電源失效時要讓NAS關機或進入自動保護模式。指定NAS要在斷電幾分鐘之後開始執行您選擇的選項。NAS進入自動保護模式時，NAS會在電源供應恢復後回到先前的狀態繼續運作。
3. 按〔全部套用〕確認。

#### **獨立模式–SNMP**

請依照以下步驟設定SNMP獨立模式：

1. 請確認NAS已和支援SNMP協定的UPS連至同一個實體網路。
2. 輸入支援SNMP協定的UPS的IP位址。
3. 選擇當AC電源失效時NAS應關機或進入自動保護模式。指定NAS要在斷電幾分鐘之後開始執行您選擇的選項。NAS進入自動保護模式時，NAS會在電源供應恢復後回到先前的狀態繼續運作。
4. 按〔全部套用〕確認。

#### **網路Master模式**

網路UPS master (主控端) 負責在電力供應異常時將狀態通報給同實體網路上的網路UPS slave (被控端)。  
若要將配備UPS的NAS設為網路master模式，請將UPS的USB連接線插入NAS，然後依照以下步驟操作：

1. 請確定NAS ( [ UPS master ] ) 已和網路UPS slave連至同一個實體網路。
2. 按 [ 啟用網路UPS支援 ]。這個選項只有在NAS以USB連接線和UPS伺服器連接的時候才會出現。
3. 選擇當AC電源失效時NAS應關機或進入自動保護模式。指定NAS要在斷電幾分鐘之後開始執行您選擇的選項。NAS進入自動保護模式時，NAS會在電源供應恢復後回到先前的狀態繼續運作。
4. 輸入其他網路UPS slave的 [ IP位址 ]，發生電力中斷時，UPS slave可收到通知。
5. 按 [ 全部套用 ] 確認，並繼續進行在網路slave模式下運作的NAS系統的設定。

### 網路Slave 模式

網路UPS slave會在電力供應異常時收到來自網路UPS master的UPS狀態通知。若要將配備UPS的NAS設為網路slave模式，請依照以下步驟操作：

1. 請確認NAS已和所有UPS伺服器連上同一個網路。
2. 從 [ 通訊協定 ] 下拉式選單中選擇 [ 網路UPS slave ]。
3. 輸入網路UPS伺服器的IP位址。
4. 選擇當AC電源失效時NAS應關機或進入自動保護模式。指定NAS要在斷電幾分鐘之後開始執行您選擇的選項。NAS進入自動保護模式時，NAS會在電源供應恢復後回到先前的狀態繼續運作。
5. 按 [ 全部套用 ] 確認。

**注意：**要讓UPS裝置在電力中斷時傳送SNMP警告給NAS，您需要在UPS裝置的設定頁面中輸入NAS的IP位址。

### NAS不斷電功能說明

市電斷電時，NAS行為可分為三個階段說明：

- 階段一：斷電當下至您的斷電處理指定時間為止。
- 階段二：由您的斷電處理指定時間開始至UPS電源耗盡為止。
- 階段三：從UPS電源耗盡至市電復電。

#### 階段一：

在市電開始停電時，NAS會偵測UPS系統的剩餘電力。若UPS剩餘電力低於15%，不管您停電處理的指定時間為何，系統會依據您所選定的斷電處理選項，在停電後30秒自動關機或進入自動保護模式。若UPS系統剩餘電力高於15%，則NAS會等到您在 [ UPS ] 頁面中輸入的指定時間再執行對應的動作。

若市電於此階段內復原，則NAS將持續運作。

#### 階段二：

依據您於〔UPS〕頁面的設定：

- 若您選擇自動保護模式，則NAS 會在UPS系統的電力耗盡時，失去電源而強迫關機。NAS這時會無法存取。
- 若您選擇關閉系統，則NAS會在指定時間到的時候自動關機，並維持關機狀態。

若市電於此階段內回復：

- 若選擇自動保護模式，則NAS會重新開機並回到先前的狀態繼續運作。
- 若您選擇關閉系統，則NAS會在指定時間到的時候自動關機，並維持關機狀態。

### 階段三：

依據您於〔UPS〕頁面的設定：

- 若選擇自動保護模式，則NAS會失去電源而強迫關機。
- 若您選擇關閉系統，則NAS會在指定時間到的時候自動關機，並維持關機狀態。

若市電於此階段內回復，NAS會依據您在〔系統設定〕>〔電源回復〕中的選項進行對應的動作。

## 系統狀態

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔系統狀態〕，可以檢查NAS的狀態。

System Information	Network Status	System Service	Hardware Information	Resource Monitor
Summary				
Server name			NASC4EF14	
Model name			TS-259 Pro+	
Serial number			Q108I00567	
Total memory			997.2 MB	
Firmware version			4.2.1 Build 20151214	
System up time			0 day 8 Hour 30 Minute(s)	
Time zone			(GMT+08:00) Taipei	
Filename encoding			English	

## 系統資訊

在此頁面上檢視伺服器名稱、CPU、記憶體、韌體、開機時間等系統資訊摘要。

**注意：**僅特定機種才能顯示CPU跟記憶體的資訊。

## 網路狀態

在此頁面上檢視目前網路設定及統計資料，這些資訊會根據網路介面顯示。按一下右上方的向上鍵可收合介面頁面，向下鍵則可展開頁面。

## 系統服務資訊

在此頁面上檢視NAS提供的目前系統服務設定。

## 硬體資訊

在此頁面上檢視NAS的基本硬體資訊。

## 資源監控

您可以在此檢視系統目前的CPU使用率、磁碟使用量及頻寬使用量等。

- CPU使用率：顯示NAS的CPU使用率。
- 記憶體使用：以即時動態變化圖顯示記憶體使用狀態。
- 磁碟使用量：顯示每個硬碟群組及其共用資料夾的磁碟使用空間資訊。
- 頻寬傳輸量：顯示每一個網路連接埠的頻寬傳輸量。
- 程序：顯示系統執行中的程序。
- 磁碟區效能：此分頁顯示所選磁碟區的IOPS和延遲。

**注意：**只有特定機種才有顯示磁碟區效能的功能。



## 系統記錄

到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔系統記錄〕，可以設定NAS的記錄設定。

System Event Logs						
System Connection Logs						
Online Users						
Syslog Client Management						
All events	Clear All		Save		Content Search	
Type	Date	Time	Users	Source IP	Computer name	Content
①	2015/12/16	17:56:31	System	127.0.0.1	localhost	Network connection resumed.
①	2015/12/16	17:56:10	admin	172.17.32.25	---	[TCP/IP] Changed configuration of network interfaces [Trunking Group 1] from [STANDALONE] to [active-backup]
①	2015/12/16	17:56:09	admin	172.17.32.25	---	[Port Trunking] Enabled.
①	2015/12/16	17:47:01	admin	172.17.32.25	---	[iSCSI] Start target service on port "3260" successfully.
①	2015/12/16	17:46:59	admin	172.17.32.25	---	[iSCSI] Change target service setting successfully.
①	2015/12/16	17:00:15	System	127.0.0.1	localhost	Drive 2 plugged in.
①	2015/12/16	15:14:39	System	127.0.0.1	localhost	[App Center] QcloudSSLCertificate enabled.
①	2015/12/16	15:14:39	System	127.0.0.1	localhost	[App Center] QcloudSSLCertificate 1.0.38 installation succeeded.
①	2015/12/16	15:12:56	System	127.0.0.1	localhost	[Media Library] Media Library Server started.
①	2015/12/16	15:12:56	System	127.0.0.1	localhost	[Media Library] Database upgrade ended.
Page 1 / 1						
Display item: 1-33, Total: 33   Show 50 Items						

## 系統事件紀錄

NAS可儲存10,000筆事件紀錄，包括訊息、警告和錯誤。如果系統發生功能異常的現象，您可以檢視事件紀錄以便取得更詳細的資訊，作為診斷系統問題的依據。

**提示：**以滑鼠右鍵按一下記錄，可刪除該筆記錄。若要清除所有記錄，請按一下〔清除全部〕。

## 系統連線紀錄

系統支援記錄HTTP、FTP、Telnet、SSH、AFP、Samba、iSCSI連線至伺服器的相關資訊。按〔偏好設定〕設定記錄何種連線資訊。您可以選擇開始記錄或停止記錄。開始記錄後，可能會影響檔案傳輸的效能。

**提示：**以滑鼠右鍵按一下記錄，並選取刪除記錄，或是選取封鎖IP，然後選取應該封鎖IP多久的時間。若要清除所有記錄，請按一下〔清除全部〕。

開始記錄：開啟此選項可封存連線記錄。當記錄數量到達上限時，NAS將會自動產生CSV檔案，並將檔案儲存至指定的資料夾。您可以在本頁檢視檔案存取紀錄，系統會記錄在〔偏好設定〕內選擇的連線類型及使用者存取、建立、刪除、移動或變更任何檔案或資料夾的紀錄。要停用此功能，按〔停止記錄〕。

**注意：**針對AFT及SSH類型連線，目前系統僅能記錄登入及登出事件。

## 線上使用者

此頁顯示目前透過網路服務登入系統的使用者連線資訊。

**提示：**您可以在清單上滑鼠右鍵將紀錄刪除或將IP位址直接加入封鎖清單，並可選擇封鎖IP位址的時間。

## Syslog用戶端管理

Syslog是一種用來在網際網路協定中傳遞紀錄檔訊息的標準。此功能讓您將NAS的事件紀錄和連線紀錄儲存於遠端指定的Syslog伺服器。將連線紀錄轉為CSV檔案時，連線類型及動作將以數字編碼。有關數字編碼的意義，請參照以下列表。

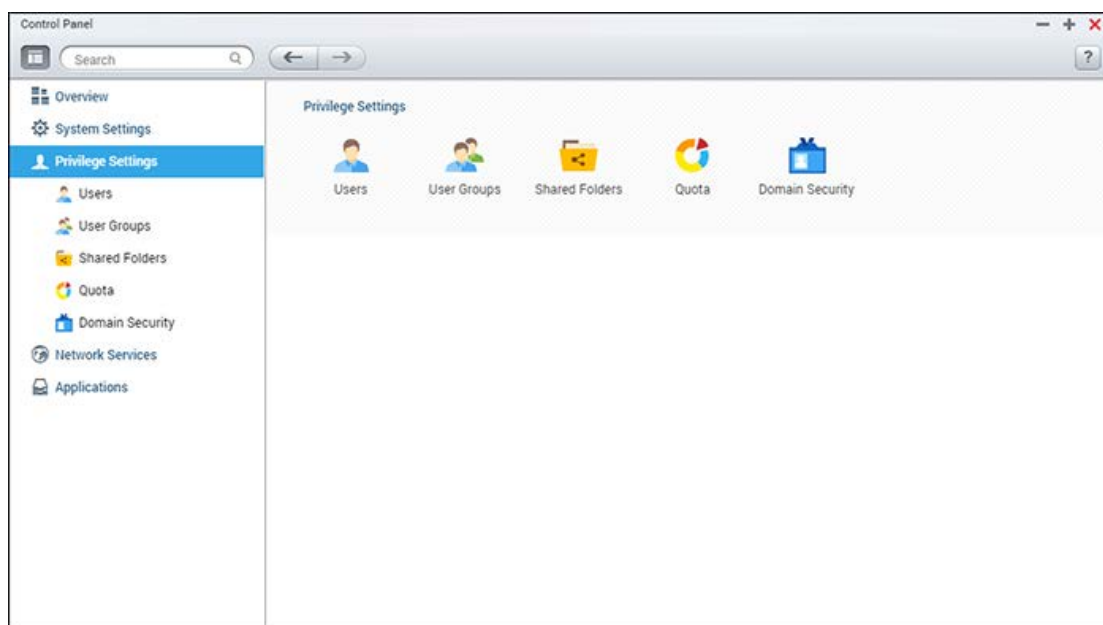
連線類型編碼	動作編碼
0-UNKNOWN	0-UNKNOWN
1-SAMBA	1-DEL
2-FTP	2-READ
3-HTTP	3-WRITE
4-NFS	4-OPEN
5-AFP	5-MKDIR
6-TELNET	6-NFSMOUNT_SUCC
7-SSH	7-NFSMOUNT_FAIL
8-ISCSI	8-RENAME
	9-LOGIN_FAIL
	10-LOGIN_SUCC
	11-LOGOUT
	12-NFSUMOUNT
	13-COPY
	14-MOVE
	15-ADD

## 進階記錄搜尋

進階記錄搜尋可根據使用者偏好設定來搜尋系統事件記錄、系統連線記錄及線上使用者。首先指定記錄類型、使用者、電腦名稱、資料範圍及來源IP，然後按一下〔搜尋〕搜尋所需的記錄或重設以列出所有記錄。請注意，對於線上使用者，您只能指定來源IP和電腦名稱。

## 權限設定

到〔控制台〕>〔權限設定〕，可以設定NAS上的權限設定、磁碟容量限制及網域安全。



設定詳細資訊請參考以下連結：

- [使用者](#)
- [使用者群組](#)
- [共用資料夾](#)
- [容量限制](#)
- [網域安全認證](#)

## 使用者

NAS在出廠時，系統包括以下內建的使用者帳戶：

- **admin**(預設的系統管理員)：**admin**是**administrators**使用者群組的成員，具管理系統的權限。您無法刪除**admin**。
- **guest**(訪客)：這是一個系統內建的使用者，並不會顯示在使用者管理頁面上。**guest**不屬於任何使用者群組，您也無法刪除**guest**或設定其密碼。**guest**的登入密碼是**guest**。
- **Anonymous**(訪客)：這是一個系統內建的使用者，並不會顯示在使用者管理頁面上。要以訪客身份透過FTP連線時，可以使用此帳號。

系統支援的使用者數目視不同型號而定。如以下沒有您的NAS型號，請參考<http://www.qnap.com>。

最大使用者數目	NAS型號
1,024	TS-110、TS-210。
2,048	TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+。
4,096	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-269 Pro、TS-269L、TS-469 Pro、TS-469L、TS-569 Pro、TS-569L、TS-669 Pro、TS-669L、TS-869 Pro、TS-869L、TS-251、TS-451、TS-651、TS-851、TS-253 Pro、TS-453 Pro、TS-653 Pro、TS-853 Pro、SS-453 Pro、SS-853 Pro。

您可以根據需要，登錄新的使用者，新增使用者時，必須提供以下資訊：

- **使用者名稱**：使用者名稱大小寫皆視為相同，支援多位元字元，如中文、日文、韓文及俄文。最多可包含**32**個字元。  
不支援的字元如下：" \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` '`
- **密碼**：密碼有區分大小寫。建議您使用至少包含**6**個字元的密碼。最多可包含**64**個字元。

此章節包含以下的主題：

- [建立使用者](#)
- [新增多個使用者](#)
- [匯入／匯出使用者](#)

- [使用者家目錄](#)

## 建立使用者

若要在NAS新增使用者，請依照以下步驟進行：

1. 到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔使用者〕。
2. 按〔建立〕>〔新增使用者〕。
3. 請依照精靈的指示進行，完成填寫細節。"

## 新增多個使用者

要建立多個使用者，請依照以下步驟進行：

1. 到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔使用者〕。
2. 按〔建立〕>〔匯入/匯出使用者〕。
3. 輸入使用者名稱開頭，如test。輸入使用者的編號，如0001以及要建立的使用者數目，如10。NAS會建立10位使用者，名稱為test0001、test0002、test0003...test0010。在此輸入的密碼為新增的使用者的密碼。
4. 選擇是否要為每個使用者建立私人共用資料夾。共用資料夾將會依據使用者名稱命名。若存在相同名稱的共用資料夾，NAS將不會建立該資料夾。
5. 選擇其他資料夾設定。
6. 您可以在最後一步檢視已建立的新使用者名稱，按〔完成〕離開精靈。
7. 檢查使用者已被建立。
8. 檢查專屬的資料夾已被建立。

## 匯入／匯出使用者

您可以使用此功能匯入或匯出NAS的使用者。

### 匯出使用者：

請依照以下步驟匯出NAS的使用者：

1. 到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔使用者〕。
2. 按〔建立〕>〔匯入/匯出使用者〕。
3. 選擇〔匯出使用者及群組帳號設定〕。
4. 按〔下一步〕並下載及儲存帳號設定檔案（\*.bin），此檔案可以匯入至其他NAS建立使用者。

### 匯入使用者：

匯入使用者至NAS之前，請先使用匯出使用者功能備份原有的使用者帳號。請依照以下說明使用此功能。

1. 到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔使用者〕。
2. 按〔建立〕>〔匯入/匯出使用者〕。

3. 選擇〔匯入使用者及使用者群組設定〕。勾選〔覆寫重覆的使用者〕覆寫已存在的使用者帳號。按〔瀏覽〕並選擇含有使用者資訊的檔案（\*.txt、\*.csv、\*.bin），按〔下一步〕匯入使用者。
4. 成功建立使用者後，按〔完成〕。
5. 匯入的使用者將顯示於頁面。

**注意：**

- 密碼強度設定（如有）將不會被匯入。
- 要匯出使用者的容量限制設定，必須先在〔權限設定〕>〔容量限制〕頁面啟用該功能。

NAS支援透過TXT、CSV、或BIN檔案匯入使用者，請依照以下說明建立使用者檔案。

### **TXT文字檔**

1. 使用文字編輯器開啟一個新的檔案。
2. 依照以下順序輸入使用者資料，並用半形逗點〔,〕分隔：使用者名稱、密碼、容量限制（MB）、使用者群組名稱
3. 輸入第一筆資料後，重複以上步驟輸入其他使用者資料，每一行僅輸入一位使用者帳號資料。
4. 完成輸入後，如檔案內含雙位元（double-byte）字元，請以UTF-8編碼存檔。

如容量限制欄位輸入空白，表示該使用者沒使用容量上限。

### **CSV (Excel)**

1. 使用Excel開啟一個新檔案。
2. 依照以下順序在每一欄位輸入使用者資料：
  - ColumnA: 使用者名稱
  - ColumnB: 密碼
  - ColumnC: 容量限制（MB）
  - ColumnD: 使用者群組名稱
3. 往下一列重複以上步驟建立其他使用者，每一列只輸入一位使用者資料。然後以csv格式儲存檔案。
4. 如檔案內含雙位元（double-byte）字元，請使用文字編輯器（如Notepad）開啟檔案並以UTF-8編碼存檔。

### **BIN（由NAS匯出的使用者檔案）**

BIN檔案是由QNAP NAS匯出的使用者檔案格式，包含使用者名稱、密碼、容量限制及使用者群組資訊。要匯出使用者的容量限制設定，必須先在〔權限設定〕>〔容量限制〕頁面啟用該功能。

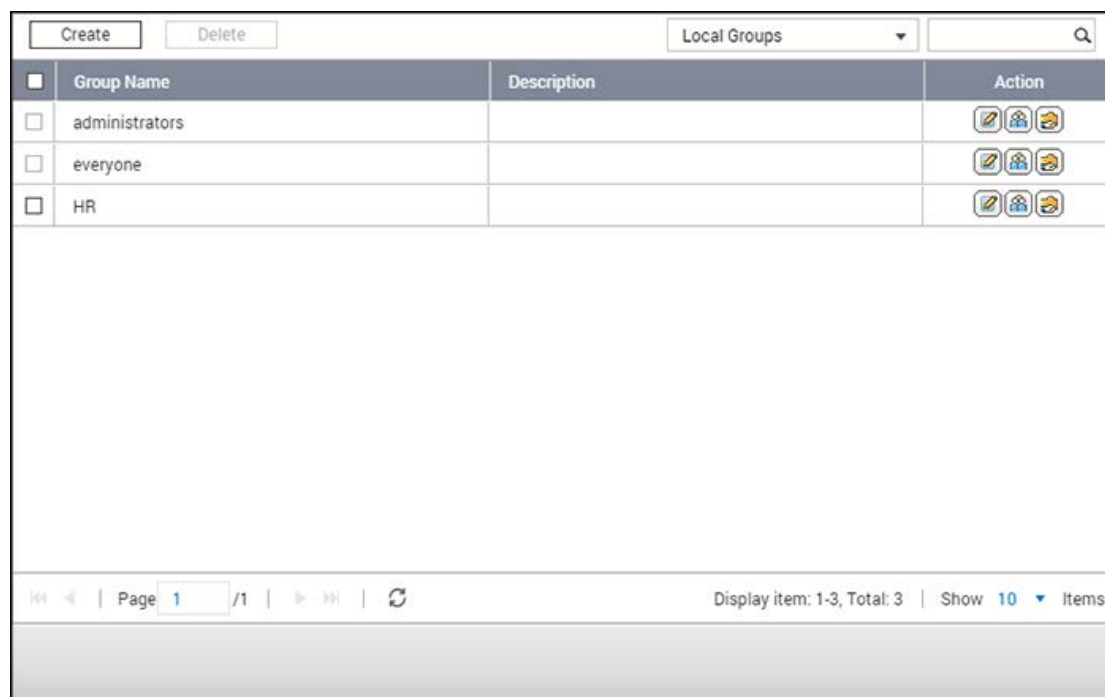
### **使用者家目錄**

啟用使用者家目錄可為每個NAS本機及網域使用者建立個人資料夾。使用者可透過微軟網路、FTP、AFP及File Station存取個人資料夾〔home〕。所有家目錄皆儲存於〔Home〕共用資料夾，此資料夾預設只可由管理者admin存取。

要使用此功能，按〔使用者家目錄〕。選擇〔啟用所有用戶的家目錄〕並選擇家目錄所在的硬碟群組，按〔套用〕。

## 使用者群組

使用者群組是一組使用者，其擁有相同的檔案及／或資料夾存取權限。



NAS預設會建立下列使用者群組：

- 管理者：此群組的所有成員均擁有NAS管理權限。這個群組是無法刪除的。
- 所有人：所有的已註冊使用者均屬於此群組。這個群組是無法刪除的。

NAS上可以建立的使用者群組數目視NAS型號而定。如以下沒有您的NAS型號，請參考<http://www.qnap.com>。

最大使用者群組數目	NAS型號
128	TS-110、TS-210
256	TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
512	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP、TS-269 Pro、TS-269L、TS-469



	Pro、TS-469L、TS-569 Pro、TS-569L、TS-669 Pro、TS-669L、TS-869 Pro、TS-869L、TS-251、TS-451、TS-651、TS-851、TS-253 Pro、TS-453 Pro、TS-653 Pro、TS-853 Pro、SS-453 Pro、SS-853 Pro。
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

群組名稱不能超過256個字元或64個雙字元。名稱不區分大小寫並且支援雙位元字元，如中文、日文和韓文，但不可使用下列符號："/ \ [ ] ; | = , + \* ? < > ` ' 。

## 建立使用者群組

請依照以下步驟在NAS建立使用者群組：

- 1.到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔使用者群組〕。
- 2.按〔建立〕，輸入群組名稱和描述，將使用者指派到這個群組，編輯此群組的共用資料夾權限（唯讀、讀寫及拒絕）。
- 3.按〔建立〕。

## 刪除使用者群組



















請依照以下步驟在NAS刪除使用者群組：

- 1.到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔使用者群組〕。
- 2.選擇要刪除的使用者群組。
- 3.按〔刪除〕。

**提示：**您可以使用〔動作〕下的按鈕檢視群組詳細資料、編輯群組使用者，或編輯特定使用者群組的共用資料夾權限。

## 共用資料夾

到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕，可以設定NAS的共用資料夾。

Shared Folder    Advanced Permissions    Folder Aggregation							
<div>Create   Remove   Restore Default Shared Folders   <input type="text"/></div>							
<input type="checkbox"/>	Folder Name	Size	Fold...	Files	Hi...	Volume	Action
<input type="checkbox"/>	Download	3.82 MB	3	29	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	Multimedia	48.89 GB	143	1593	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	Public	577.55 ...	28	19	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	Recordings	417.34 ...	4	3	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	Web	32 KB	2	3	No	DataVol1	  
<input type="checkbox"/>	homes	236 KB	14	12	No	DataVol1	  
Page 1 / 1    Display item: 1-6, Total: 6    Show 10 Items							

此章節包含以下的主題：

- [共用資料夾](#)
- [資料夾加密](#)
- [ISO映像檔資料夾](#)
- [資料夾集合](#)

## 共用資料夾

您可在NAS上建立多個共用資料夾，並指定使用者和使用者群組的存取權限。系統支援的共用資料夾數目視不同型號而定。如以下沒有您的NAS型號，請參考 <http://www.qnap.com> 中的詳情。




最大共用資料夾數目	NAS型號
256	TS-110、TS-210、TS-112、TS-119、TS-119P+、TS-212、TS-219P+、TS-x20、TS-x21、TS-410、TS-239 Pro II+、TS-259 Pro+
512	TS-412、TS-419P+、TS-410U、TS-419U、TS-412U、TS-419U+、SS-439 Pro、SS-839 Pro、TS-439 Pro II+、TS-459U-RP/SP、TS-459U-RP+/SP+、TS-459 Pro+、TS-459 Pro II、TS-559 Pro+、

	TS-559 Pro II、TS-659 Pro+、TS-659 Pro II、TS-859 Pro+、 TS-859U-RP、TS-859U-RP+、TS-809 Pro、TS-809U-RP、TS-x70、 TS-879 Pro、TS-1079 Pro、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、 TS-1279U-RP、TS-EC1279U-RP、TVS-471、TVS-671、TVS-871、 TVS-871U-RP、TVS-1271U-RP、TVS-463、TVS-663、TVS-863、 TVS-863+。
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

若要在NAS新增共用資料夾，請依照以下步驟進行：

1. 按〔建立〕>〔共用資料夾〕。
2. 輸入資料夾設定。
  - 資料夾名稱：輸入共用資料夾名稱，但不可包含"/ \ [ ] : ; | = , + \* ? < > ` ' 。
  - 註解：輸入共用資料夾的選填說明。
  - 硬碟／硬碟群組：選擇要建立資料夾的硬碟群組。
  - 路徑：選擇手動輸入路徑或由NAS自動指定路徑。
3. 使用者存取權限：選擇您要指定共用資料夾存取權限的方式。如果您選擇依據使用者或使用者群組來指定存取權限，可以選擇將唯讀、讀寫或拒絕存取等權限授予使用者或使用者群組。
4. 資料夾加密：選擇是否使用256-bit AES加密資料夾。更詳盡的說明請參閱〈[資料夾加密](#)〉章節。
5. 進階設定（建立共用資料夾時才可使用此設定）
  - 未登錄訪客的存取權限：設定共用資料夾的訪客存取權限。
  - 媒體資料夾：設定此資料夾為媒體資料夾。
  - 隱藏網路磁碟：選擇是否在微軟網路中隱藏共用資料夾。當共用資料夾隱藏時，必須輸入完整路徑\\NAS\_IP\share\_name，才可存取共用資料夾。
  - 鎖住檔案 (oplocks)：Opportunistic locking讓Windows系統用戶端放置opportunistic lock（oplock）在伺服器的檔案上，以便在本機暫存資料，提升效能Oplocks預設為開啟，適合於一般的網路環境，對於需要讓多個網路用戶端同時存取同一檔案的網路環境，建議關閉oplocks。
  - SMB加密：將資料夾設定為可供SMB3用戶端存取。啟用SMB3後，才能使用此選項。啟用後，所有透過微軟網路的通訊都會透過SMB3進行並予以加密。所有SMB3用戶端都可以透過微軟網路，連線到NAS。
  - 資源回收筒：針對已建立的共用資料夾啟用網路資源回收筒。啟用〔僅限管理者存取資源回收筒〕選項後，將可確保只有管理者能夠還原已刪除並移至網路資源回收筒的檔案。請注意，只有在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔網路資源回收筒〕中啟用〔資源回收筒〕後，〔資源回收筒〕選項才可供使用。
  - 啟用共享資料夾可同步化功能：啟用此功能以同步此資料夾的內容。更詳盡的說明請參閱〈[Qsync Central Station](#)〉章節。
6. 按〔建立〕完成設定。

要刪除共用資料夾，請勾選您要刪除的資料夾，然後按〔移除〕，並選擇是否〔一併刪除其資料（已掛載ISO映像檔將不會刪除）〕，刪除資料夾及其中的檔案。若未選擇刪除，資料會被儲存在NAS中，您可重新建立一個同名稱的共用資料夾來存取資料。

圖示	名稱	說明
	資料夾內容	編輯資料夾內容。您可以選擇顯示或隱藏資料夾，啟用或停用oplocks鎖住檔案，指定資料夾路徑及說明，限制只能由管理者存取資源回收筒（只有管理者能夠從網路資源回收筒還原檔案），以及選擇是否啟動FTP登入只能寫入設定，資料夾加密及同步。
	資料夾權限	編輯資料夾及子資料夾之存取控制。
	重新整理	重新整理資料夾資訊。

**提示：**如果預設的共用資料夾因人為失誤（例如不小心移除硬碟）而移除時，您可以在修正錯誤後，嘗試使用〔回復預設共用資料〕按鈕進行還原。

## 資料夾權限

設定NAS上的資料夾與子資料夾權限。若要編輯基本資料夾權限，請在〔權限設定〕>〔共用資料夾〕中找到資料夾名稱，然後按〔資料夾權限〕。資料夾名稱將顯示於左方，已設定存取權限的使用者將顯示於列表上，您可以在下方設定訪客的存取權限。按〔加入〕選擇其他使用者及群組，並設定其存取權限。設定完成後，按〔增加〕。要移除已設定的權限，請按〔移出〕。您亦可以同時按Ctrl鍵並利用滑鼠左鍵選擇多個項目。按〔套用〕儲存設定。

## 子資料夾權限

NAS支援子資料夾權限設定，讓您可更安全地管理資料夾及子資料夾的存取控制。您可以為個別資料夾及子資料夾設定唯讀、讀寫及禁止存取。

若要設定資料夾，請依照以下步驟進行：

1. 到〔權限設定〕>〔共用資料夾〕>〔進階權限〕分頁。選擇〔啟動進階資料夾權限〕，然後按〔套用〕。
2. 到〔權限設定〕>〔共用資料夾〕>〔共用資料夾〕分頁。選擇根資料夾（例如Dept），然後按〔資料夾權限〕。共用資料夾及其第一層的子資料夾將顯示於左方，已設定存取權限的使用者將顯示於列表，列表下方為特別權限。點選第一層子資料夾兩下，可顯示第二層子資料夾。選擇根目錄（Dept），按〔+加入〕並設定使用者及群組的唯讀、讀寫或禁止存取控制。
3. 選擇好權限設定後，按〔加入〕。
4. 在資料夾權限列表下設定其他權限。
  - 未登錄訪客的存取權限：設定訪客的權限為無限制、只能讀取或拒絕存取。
  - 擁有者：指定資料夾的擁有者。預設的擁有者為建立該資料夾的使用者。
5. 若要變更資料夾擁有者，請按下擁有者欄位旁邊的〔資料夾內容〕按鈕。

### Edit Shared Folder Permission

Select permission type: Users and groups permission

Edit the user and group permissions for access from Windows, Mac, FTP, and File Station.

Shares

- Download
- Multimedia
- Public
- Recordings
- Test9086
- Web
- homes

Permissions	Preview	Read On	Read/Wri	Deny Acces	Special Permission
admin	Read/...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Guest Access Right: Deny access

☐ Owner: admin ☐ Only the owner can delete the contents

☐ Only admin can create files and folders

☒ Apply changes to files and subfolders

☐ Apply and replace all existing permissions of this folder, files, and subfolders

Apply

Close

6. 從列表上選擇一位使用者或搜尋使用者名稱，然後按〔設定〕。

- 只有擁有者可以刪除內容：當您套用此選項至一個資料夾，如Dept，則只有資料夾的擁有者可以刪除第一層子資料夾及檔案。在這個例子中，非擁有者的使用者雖擁有資料夾的讀寫權限，但亦無法刪除資料夾Admin、HR、Production、Sales、test。注意，即使勾選〔套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾〕及〔套用及取代此資料夾、其檔案及子資料夾的所有已存在權限〕，此功能亦無法套用至所選擇資料夾的子資料夾。
- 只有管理者admin可建立檔案及資料夾：此功能只適用於根目錄資料夾。選擇此項目後，只有管理者admin可以在選擇的資料夾中建立第一層的子資料夾及檔案。例如，在Dept資料夾下，啟用此功能後，只有admin可以建立Admin、HR、Production等第一層的資料夾及檔案。其他對Dept擁有讀寫權限的使用者只可以在第二或以下的層級建立子資料夾，例如Admin01、Admin02、HR1、HR2。
- 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾：套用權限設定至資料夾、其檔案及子資料夾，擁有者保護及根資料夾寫入保護設定除外。這些設定包括新使用者、已刪除使用者、已修改權限及資料夾擁有者。〔只有擁有者可以刪除內容〕及〔只有管理者admin可建立檔案及資料夾〕設定將不會套用至子資料夾。
- 套用及取代此資料夾、其檔案及子資料夾的所有已存在權限：套用及取代目前選擇的資料夾、其檔案及子資料夾的所有已設定權限。〔只有擁有者可以刪除內容〕及〔只有管理者admin可建立檔案及資料夾〕設定將不會套用至子資料夾。
- 特別權限：此功能只適用於根目錄資料夾。勾選此功能並選擇〔唯讀〕或〔讀取／寫入〕允許使用者存取資料夾內的所有內容，所有之前設定的權限將被略過。具備特別權限的使用者透過微軟網路連結資料夾時，會被視為admin。如您授予該使用者讀寫權限，使用者將擁用所有控制權限，並可Windows系統設定資料夾的權限。使用者在資料夾內建立的檔案及資料夾，將被視為admin所有，由於admin

在NAS上沒有容量限制，因此具備特別權限的使用者所建立的檔案數量和總大小不會受到預先設定的限額所限制。此功能只應用於系統管理及備份工作。

7. 變更權限後，按〔套用〕再按〔是〕確認。

#### 注意：

- 啟動進階資料夾權限後，每個資料夾最多可以設定230組權限設定。
- 如您於根目錄資料夾設定一個使用者的存取權限為〔禁止存取〕，即使在子資料夾設定讀寫權限，該使用者將無法存取根目錄資料夾及子資料夾。
- 如您於根目錄資料夾設定一個使用者的存取權限為〔唯讀〕，即使在子資料夾設定讀寫權限，該使用者對根目錄資料夾及子資料夾亦只有唯讀權限。
- 要設定一個使用者的根目錄資料夾存取權限為唯讀，子資料夾存取權限為讀寫，您必須先在根目錄資料夾設定該使用者的權限為〔讀取／寫入〕，然後勾選〔只有管理者admin可建立檔案及資料夾〕（稍後將詳細說明）。
- 在〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕中，按下共用資料夾旁的〔存取權限〕按鈕後，如果您於子資料夾存取權限設定頁面看到類似500這類您不熟悉的帳號，這極有可能是因為此之前具備此子資料夾存取權限之帳號已被刪除。請點選此帳號並按移除鍵以刪除此帳號。

#### 微軟網路主機型存取控制

NAS的資料夾預設可透過Samba連線（Windows作業系統）存取，您可以指定授權IP位址及主機，步驟如下：

1. 按〔資料夾權限〕。
2. 從頁面上方的下拉式選單中選擇〔微軟網路主機存取〕。
3. 指定所允許的IP位址與主機名稱。IP位址與主機名稱範例如下所示：
  - IP位址：192.168.12.12或192.168.\*.\*
  - 主機名稱：dnsname.domain.local或\*.domain.local
4. 按〔新增〕以輸入IP位址與主機名稱，然後按〔套用〕。

#### 所使用字元的注意事項：

- 萬用字元：您可以在IP位址或主機名稱內輸入萬用字元代表一系列主機。
- 星號（\*）：使用星號（\*）替代零或多個字元。舉例來說，若您輸入\*.domain.local，會包含以下項目：  
a.domain.local、cde.domain.local或test.domain.local
- 問號（?）：使用問號（?）替代單一字元。舉例來說，test?.domain.local會包含以下項目：  
test1.domain.local、test2.domain.local或testa.domain.local

當您使用萬用字元輸入一個有效的主機名稱時，點（.）將包括在內。例如，若您輸入\*.example.com，將包含one.example.com及one.two.example.com。

#### 資料夾加密



使用256-bit AES加密方法，將NAS上的共用資料夾加密，保護資料不受侵害。掛載加密的共用資料夾時，只有透過授權密碼，才能進行一般讀取／寫入存取。即使硬碟或整個NAS遭竊，加密功能仍可保護資料夾中的機密資料，防止未經授權存取。

#### 注意：

- 此功能或其內容僅適用於某些特定機種。
- 加密金鑰不能包含貨幣符號（\$）或等號（=）。
- 經過加密的共用資料夾將無法透過NFS存取。
- 如果某個硬碟已加密，該硬碟上的共用資料夾就無法再加密。

### 共用資料夾加密和上鎖

要將共用資料夾加密並上鎖，請依照以下步驟進行：

1. 啟動資料夾加密：
  - 建立資料夾時，勾選〔資料夾加密〕下方的〔加密〕，輸入密碼，然後選擇是否儲存加密金鑰。
  - 要對現有資料夾加密，到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕，按〔動作〕下方的〔編輯屬性內容〕，勾選〔加密此資料夾〕，輸入密碼，然後選擇是否儲存加密金鑰。
2. 到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕，按〔動作〕下方的〔加密管理〕。
3. 切換至〔鎖定〕並按〔確定〕。

### 加密驗證

將資料夾上鎖後，在File Station中就會看不到這個資料夾。如果將加密的共用資料夾解鎖，該資料夾就會再次顯示在File Station中。

### 共用資料夾解鎖

要將加密且上鎖的資料夾解鎖時，到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕，按〔動作〕下方的〔加密管理〕，輸入密碼或上傳加密金鑰檔案。

### 加密管理

對資料夾加密後，到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕，按〔動作〕下方的〔加密管理〕，然後編輯加密設定：

- 要儲存加密金鑰，選擇〔下載〕分頁，輸入加密密碼以匯出金鑰。
- 您可以選擇在〔儲存〕分頁中選擇〔在開機時自動掛載資料夾〕，以自動掛載加密資料夾。輸入加密金鑰以自動掛載資料夾，方便存取。如果對資料夾加密時，勾選了〔儲存密鑰〕，系統就會自動啟用此選項。沒有啟用這個選項的資料夾會在系統重新啟動後上鎖。
- 要防止存取加密的資料夾，請啟用〔鎖定〕分頁中的鎖定功能。如果希望資料夾在系統重新啟動後保持上鎖（也就是不在系統開啟時自動掛載），則選擇〔忘掉已儲存的密鑰〕。稍後要將資料夾解鎖，按〔共用資料夾解鎖〕，然後輸入或匯入加密金鑰將資料夾解鎖。

**注意：**

- 極力建議您將加密金鑰匯出並儲存。要解鎖或解密資料夾時，都需要使用這個金鑰。
- 加密資料夾的磁碟區或路徑是無法改變的。
- NAS也提供磁碟區式加密。更詳盡的說明請參閱〈[硬碟群組加密](#)〉章節。
- 預設共用資料夾無法加密。

## ISO映像檔資料夾

您可以在NAS上掛載ISO映像檔成ISO映像檔資料夾，NAS可支援掛載多達256個映像檔資料夾。

TS-110、TS-119、TS-120、TS-121、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-220、TS-221、TS-410、TS-119P+、TS-219P+、TS-112、TS-212支援最多256個網路共用資料夾，包括6個預設共用資料夾。因此這些NAS型號最多支援的ISO映像檔資料夾少於256（即256減6個預設資料夾減資源回收資料夾數目）。

請依照以下步驟在NAS的網頁式管理介面掛載ISO映像檔：

1. 使用管理者帳號登入NAS。前往〔共用資料夾〕>〔建立〕。按一下〔新增一個ISO映像檔資料夾〕。
2. 選取一個ISO映像檔，按〔下一步〕。
3. 映像檔將會掛載為NAS的共用資料夾。輸入資料夾名稱。
4. 將這個共用資料夾依使用者或使用者群組設定不同的存取權限，對於未登入訪客，您可以設定〔禁止存取〕或〔唯讀〕。按〔下一步〕。
5. 確認設定後，按〔下一步〕。
6. 按〔完成〕。
7. 完成掛載後，您可以點選〔動作〕欄中的存取權限圖示為使用不同網路協議（如SMB、AFP、NFS、WebDAV等）的使用者設定存取權限。

NAS支援透過File Station掛載ISO映像檔並預覽其內容。請參閱 [File Station](#) 章節的詳細說明。

**注意：**

- 對於ARM NAS機型，不支援ISO共用資料夾的子資料名稱使用古斯拉夫文的字元（若以古斯拉夫文的名稱建立子資料夾，將無法正確顯示該名稱）。請在建立ISO檔案之前，以其他語言命名子資料夾。
- 針對Mac OS X作業系統，目前無法透過WebDAV協定來掛載名稱內含有#字元的資料夾。如有需要，請先將資料夾的名稱改為沒有#字元後，再行掛載。

## 資料夾集合



您可以將微軟網路上多個共用資料夾集合為一個入口資料夾（**portal folder**），讓NAS使用者透過NAS存取該資料夾。入口資料夾可連結最多10個資料夾。請依照以下說明使用此功能：

1. 啟動資料夾集合功能。
2. 按〔建立入口資料夾〕。
3. 輸入入口資料夾名稱。選擇是否隱藏資料夾及輸入註解說明（非必要）。選擇〔使用者必須登入後，才能存取入口資料夾〕，以避免共用資料夾上發生訪客存取和權限問題。
4. 按〔動作〕下方的〔連結設定〕，然後輸入遠端資料夾設定。確認可公開存取資料夾。
5. 成功連線後，您可以透過NAS存取遠端資料夾。

**注意：**

- 只有微軟網路服務支援資料夾集合功能，建議您在Windows AD環境下使用。
- 如資料夾已被設定登入權限，您必須先將NAS及遠端主機加入相同的AD網域才可以正確使用此功能。

## 進階權限

使用者可以啟用〔進階資料夾權限〕及〔Windows ACL〕管理子資料夾及檔案層級的存取權限，此兩項功能可獨立或同時啟用。

有效協定	權限	選項	設定方式
進階資料夾權限	FTP、AFP、File Station、Samba	3（唯讀、讀寫及拒絕）	NAS網頁管理介面
Windows ACL	Samba	13（NTFS 權限）	Windows檔案總管
兩者同時啟用	FTP、AFP、File Station、Samba	請參考產品應用說明（ <a href="https://www.qnap.com/i/en/trade_tech/con_show.php?p=showone&amp;cid=6">https://www.qnap.com/i/en/trade_tech/con_show.php?p=showone&amp;cid=6</a> ）瞭解詳情。	Windows檔案總管

## 進階資料夾權限

使用〔進階資料夾權限〕透過NAS網頁管理介面設定子資料夾權限。系統沒有限制子資料夾權限設定的層數，但強烈建議您只設定第一及第二層子資料夾的權限。〔進階資料夾權限〕處於啟用時，按〔共用資料夾〕分頁下方的〔資料夾權限〕，以設定子資料夾權限設定。請參考〔共用資料夾〕>〔資料夾權限〕一節的詳細資訊。

## Windows ACL

啟用〔Windows ACL〕後可透過Windows檔案總管設定子資料夾及檔案層級權限。所有的Windows檔案權限都可以被套用。有關Windows檔案權限的設定和使用，請參考標準NTFS權

限：<http://www.ntfs.com/ntfs-permissions.htm>

- 要使用Windows ACL的權限，必須先開放分享資料夾的完全存取權限給使用者或使用群組。
- 當Windows ACL被啟用而進階資料夾權限沒被啟用的時候，子資料夾及檔案層級權限只能透過Windows檔案總管設定並且也只有從Samba連線時NAS才有效。使用者從FTP、AFP、或File Station連線NAS時，存取權限仍然只會依照共用資料夾的權限設定。
- 當Windows ACL及進階資料夾權限同時被啟用時，NAS網頁設定進階資料夾權限的部分會被停用。使用者只能從Windows檔案總管去設定子資料夾及檔案層級權限，相似的權限設定（唯讀、讀寫、及拒絕存取）會自動被套用到AFP、FTP及File Station上。

**注意：**使用其他檔案通訊協定（如AFP、NFS、FTP、WebDAV等）時，只有〔列出資料夾〕／〔讀取資料〕和〔建立檔案〕／〔寫入資料〕等權限可供使用。

## 容量限制

為有效地管理及分配每位使用者所能使用的磁碟空間，您可對系統上所有的使用者啟用容量限制。在啟用容量限制後，使用者一旦超過其可使用的容量後就無法再新增資料。出廠時，系統預設是不啟用容量限制。您可以對容量限制進行以下的管理：

- 啟用使用者儲存空間容量限制
- 設定每位使用者在每個硬碟／硬碟群組上預設的容量限制

套用變更後，將會顯示容量限制設定。按一下〔建立〕可產生**CSV**格式的容量限制設定檔案。產生檔案後，按一下〔下載〕可儲存至指定的位置。

## 網域安全認證

NAS支援透過本機存取權限管理、Microsoft Active Directory (Windows Server2003／2008／2012) 及輕量型目錄存取通訊協定 (Lightweight Directory Access Protocol, LDAP) 認證使用者。將NAS加入Active Directory或LDAP目錄，可讓AD或LDAP使用者利用原有的帳號登入NAS，無需額外建立使用者帳號。

- **沒有網域安全認證：**只有本機使用者可存取NAS。
- **Active Directory認證（網域成員）：**將NAS加入Active Directory，網域使用者可被NAS認證。將NAS加入AD網域後，本機NAS使用者及AD使用者可透過以下通訊協定或服務存取NAS：
  - Samba (Microsoft網路)
  - AFP
  - FTP
  - File Station
- **LDAP認證：**將NAS加入LDAP目錄，LDAP使用者可被NAS認證。將NAS連接至LDAP目錄後，只可允許本機NAS使用者或LDAP使用者其一透過Samba (Microsoft網路) 存取NAS。本機NAS使用者及LDAP使用者可透過以下通訊協定或服務存取NAS：
  - AFP
  - FTP
  - File Station

## **加入Windows 2003／2008／2012 Active Directory**

Active Directory是Windows環境中使用的Microsoft目錄，可集中儲存、分享並管理網路資訊及資源。此目錄是一種樹狀結構的資料中心，負責集中保存使用者、使用者群組和電腦資訊，以提供安全的存取管理服務。NAS支援Active Directory（AD）。將NAS加入Active Directory，AD伺服器的所有使用者帳號便會自動匯入NAS。AD使用者可使用同一組使用者名稱和密碼登入NAS。若使用Windows Server 2008 R2的Active Directory，必須先更新NAS韌體至3.2.0以上版本，才能將NAS加入AD。

### **手動將NAS加入Active Directory**

請依照以下步驟將QNAP NAS加入Windows Active Directory。

1. 使用管理者帳號登入NAS。前往〔系統設定〕>〔一般設定〕>〔時間〕。設定NAS的日期與時間，系統時間必須和AD伺服器的時間一致。最多只能相差5分鐘。
2. 前往〔系統設定〕>〔網路〕>〔TCP/IP〕。將主要DNS伺服器IP設定為提供DNS服務的Active Directory伺服器IP。此IP必須為Active Directory的DNS伺服器IP。若使用外部DNS伺服器，將無法加入網域。
3. 前往〔權限設定〕>〔網域安全認證〕。啟用〔Active Directory認證（網域成員）〕，然後輸入AD網域資訊。

#### **注意：**

- 請輸入完整的AD網域名稱，如qnap-test.com。
- 於此處輸入的AD使用者必須擁有AD網域的管理者存取權限。
- 支援WINS：若使用網路上的WINS伺服器，且工作站設為使用該WINS伺服器提供名稱解析，則必須在NAS上設定WINS伺服器IP（使用指定的WIN伺服器）。

### **透過快速設定精靈將NAS加入Active Directory（AD）**

若要使用快速設定精靈將NAS加入AD網域，請參照以下步驟。

1. 前往〔權限設定〕>〔網域安全認證〕。選擇〔Active Directory認證（網域成員）〕，然後按〔快速設定精靈〕。
2. 閱讀精靈資訊。按〔下一步〕。
3. 輸入網域名稱服務（DNS）的網域名稱。輸入網域名稱時，NAS將自動產生NetBIOS名稱。指定網域解析的DNS伺服器IP。此IP必須與Active Directory的DNS伺服器IP相同。按〔下一步〕。
4. 從下拉式選單選取網域控制器。網域控制器會負責處理NAS與網域伺服器之間的時間同步及使用者認證。輸入網域管理者名稱及密碼。按〔加入〕。
5. 成功登入網域伺服器，代表NAS已加入網域。按〔完成〕離開設定精靈。
6. 前往〔權限設定〕>〔使用者〕或〔使用者群組〕將網域使用者或使用者群組載入至NAS。

## Windows 2003

您可以在Windows的〔系統內容〕中，查看AD伺服器名稱與AD網域名稱。

舉例來說，對於Windows 2003伺服器，如果您在系統內容對話視窗看到〔完整電腦名稱〕為node1.qnap-test.com，則AD伺服器名稱不是node1.qnap-test.com，而是node1，至於網域名稱則是qnap-test.com。

## Windows Server 2008

您可以在Windows的〔控制台〕>〔系統〕中，查看AD伺服器名稱與AD網域名稱。在系統對話視窗中，AD伺服器名稱會顯示為電腦名稱，而網域名稱可以在網域欄位中找到。

### 注意：

- 將NAS加入Active Directory後，擁有AD伺服器存取權限的NAS本機使用者應使用〔NAS名稱\使用者名稱〕格式登入；AD使用者則使用其各自的使用者名稱登入AD伺服器。
- 若使用Windows 2008 AD伺服器，必須將TS-109／209／409／509系列的NAS更新為2.1.2以上的韌體版本。

## Windows 7

若使用非Active Directory成員的Windows 7電腦，而NAS是AD網域成員且韌體為3.2.0以前版本，請依照以下說明變更電腦設定，使電腦連結NAS。

1. 在〔Control Panel〕（控制台）選擇〔Administrative Tools〕（系統管理員工具）。
2. 按〔本機安全性規則〕。
3. 前往〔本機規則〕>〔安全性選項〕。選擇〔網路安全性：LAN Manager驗證層級〕。
4. 選擇〔本機安全性設定〕標籤，從列表選擇〔傳送LM和NTLM-如有交涉，使用NTLMv2工作階段安全性〕。然後按〔確定〕。

### 確認設定

若要確認NAS已成功加入Active Directory，請至〔權限設定〕>〔使用者〕及〔使用者群組〕。使用者及使用者群組清單會分別顯示於〔網域使用者〕與〔使用者群組〕列表。若在網域中建立新的使用者或使用者群組，則可按下重新載入按鈕。這個動作會將使用者或使用者群組列表從Active Directory重新載入至NAS。使用者權限設定會透過網域控制器進行即時同步。

## 加入LDAP Directory

輕量型目錄存取通訊協定（Lightweight Directory Access Protocol，LDAP）是一種可以儲存所有使用者和群組的集中式目錄服務。管理者可以使用LDAP管理LDAP目錄內的使用者，並設定是否允許使用者以相同使用者名稱和密碼存取多台NAS伺服器。本功能專供具備Linux、LDAP、與Samba知識的管理者及使用者使用，應用環境至少需要一台運作中的LDAP伺服器，以使用QNAP NAS的LDAP功能。

### 系統需求

必備資訊與設定：

- LDAP伺服器連線及認證資訊
- LDAP架構，包含使用者及群組存取位置
- LDAP伺服器安全性設定

### 將QNAP NAS連線至LDAP目錄

請參照以下步驟將QNAP NAS加入LDAP目錄。

1. 以管理者身分登入NAS的網頁管理介面。
2. 前往〔權限設定〕>〔網域安全認證〕。〔沒有網域安全認證〕選項預設為啟用，表示只有本機NAS使用者能夠連線至NAS。
3. 選擇〔LDAP認證〕並完成所需設定。
  - LDAP伺服器主機：LDAP伺服器的主機名稱或IP位址。
  - LDAP安全：指定NAS如何與LDAP伺服器連線：
    - ldap:// = 使用標準LDAP連線（預設連接埠：389）。
    - ldap://(ldap+SSL) = 使用SSL加密連線（預設連接埠：686）。此設定通常用於舊版本的LDAP伺服器。
    - ldap://(ldap+TLS) = 使用TLS加密連線（預設連接埠：389）。此設定通常用於新版本的LDAP伺服器。
  - BASEDN: LDAP網域。例如：dc=mydomain,dc=local
  - RootDN: LDAProot使用者。例如：cn=admin,dc=mydomain,dc=local
  - 密碼：root使用者的密碼。
  - 使用者BaseDN：儲存使用者資訊的組織單元（OU）。例如：ou=people,dc=mydomain,dc=local
  - 群組BASEDN：儲存群組資訊的組織單元（OU）。例如：ou=group,dc=mydomain,dc=local
4. 按〔套用〕儲存設定，完成設定後，NAS就能夠連線到LDAP伺服器。
5. 設定LDAP認證選項。
  - 如套用LDAP設定時已啟用Microsoft網路服務（〔網路服務〕>〔Win/Mac/NFS〕>〔Microsoft網路〕頁面），請選擇可以透過Microsoft網路（Samba）存取NAS的使用者。
    - 本機使用者：只有NAS本機使用者可透過Microsoft網路存取NAS。

- LDAP使用者：只有LDAP使用者可透過Microsoft網路存取NAS。
- 如在NAS連線至LDAP伺服器後，才啟用Microsoft網路服務，請於〔Microsoft網路〕頁面選擇認證類型。
  - 獨立伺服器：只有NAS本機使用者可透過Microsoft網路存取NAS。
  - LDAP網域認證：只有LDAP使用者可透過Microsoft網路存取NAS。

6. NAS連線至LDAP伺服器時，管理者可以：

- 前往〔權限設定〕>〔使用者〕頁面，從下拉式選單選擇〔網域使用者〕，列表會顯示LDAP使用者。
- 前往〔權限設定〕>〔使用者群組〕頁面，從下拉式選單選擇〔網域群組〕，列表會顯示LDAP群組。
- 在〔權限設定〕>〔共用資料夾〕中，指定LDAP網域使用者或群組的資料夾權限，按下所要設定資料夾旁邊的〔存取權限〕按鈕。

**注意：**LDAP及NAS本機使用者皆可透過File Station、FTP、及AFP存取NAS。

## 使用Microsoft網路的LDAP認證技術需求

透過Microsoft網路（Samba）認證LDAP使用者所需的項目：

1. 第三方軟體，用於同步LDAP伺服器和Samba的密碼。
2. 匯入Samba schema到LDAP目錄。

### A. 第三方軟體：

使用者可以從網路下載管理LDAP使用者和Samba密碼的軟體應用程式，例如：

- LDAPAccountManager（LAM），使用網頁介面管理，可由此下載：<http://www.ldap-account-manager.org/>
- smbldap-tools（命令列工具）
- webmin-ldap-useradmin–Webmin的LDAP使用者管理模組。

### B. Samba schema：

要將Samba schema匯入LDAP伺服器，請參考LDAP伺服器文件及FAQ說明。使用者可以在Samba發布來源套件的example/LDAP目錄找到samba.schema這個檔案。假設LDAP伺服器在一台使用open-ldap的Linux伺服器運作（實際狀況可能因不同的Linux套件而有所差異）：

複製samba schema：

```
zcat /usr/share/doc/samba-doc/examples/LDAP/samba.schema.gz >
/etc/ldap/schema/samba.schema
```

編輯/etc/ldap/slapd.conf（openldap伺服器設定檔）並將下列設定填入設定檔：

```
include /etc/ldap/schema/samba.schema
include /etc/ldap/schema/cosine.schema
include /etc/ldap/schema/inetorgperson.schema
```



```
include /etc/ldap/schema/nis.schema
```

### 設定範例：

以下是一些設定參考範例。這些設定並非必要選項，請根據實際LDAP伺服器設定修改：

#### 1. Linux OpenLDAP伺服器

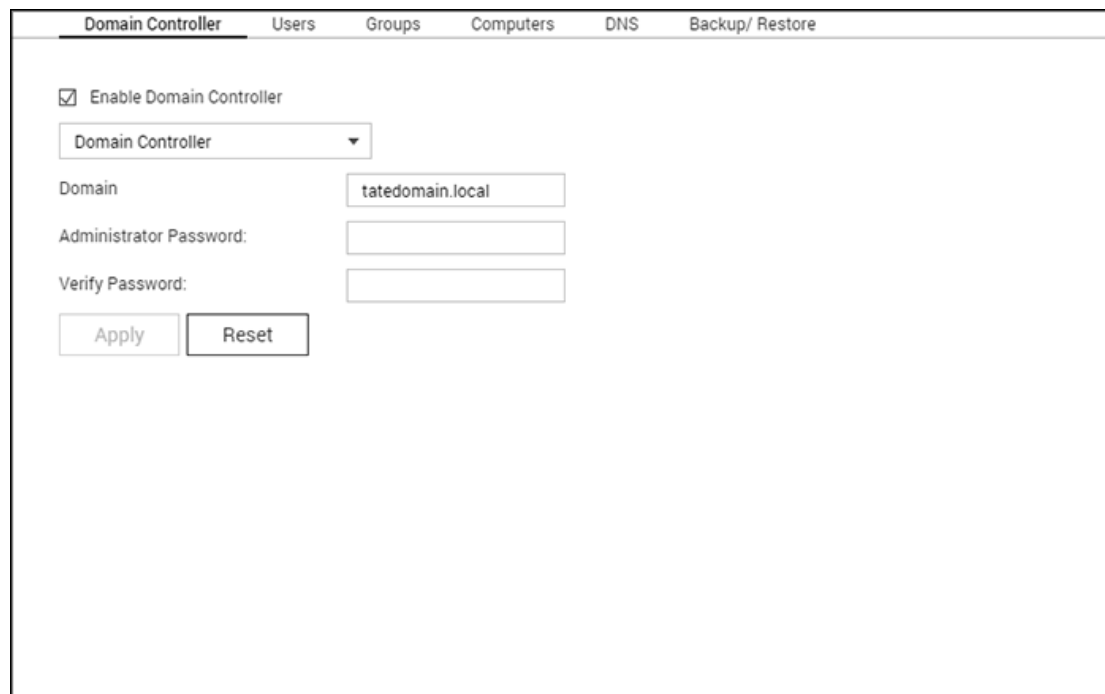
- Base DN: dc=qnapp,dc=com
- Root DN: cn=admin,dc=qnapp,dc=com
- Users Base DN: ou=people,dc=qnapp,dc=com
- Groups Base DN: ou=group,dc=qnapp,dc=com

#### 2. Mac Open Directory伺服器

- Base DN: dc=macserver,dc=qnapp,dc=com
- Root DN: uid=root,cn=users,dc=macserver,dc=qnapp,dc=com
- Users Base DN: cn=users,dc=macserver,dc=qnapp,dc=com
- Groups Base DN: cn=groups,dc=macserver,dc=qnapp,dc=com

## 網域控制站

QNAP NAS現在可做為Windows的網域控制站使用。IT管理員可以輕鬆地設定QNAP NAS做為組織的網域目錄服務核心，以儲存使用者帳號資訊、管理使用者驗證，並針對Windows網域強制採取安全機制。



The screenshot shows the 'Domain Controller' configuration page in the QNAP web interface. At the top, there are tabs for 'Domain Controller', 'Users', 'Groups', 'Computers', 'DNS', and 'Backup/ Restore'. The 'Domain Controller' tab is selected. Below the tabs, there is a checkbox labeled 'Enable Domain Controller' which is checked. Below this is a dropdown menu currently showing 'Domain Controller'. Further down, there are three input fields: 'Domain' with the text 'tatedomain.local', 'Administrator Password', and 'Verify Password'. At the bottom of these fields are two buttons: 'Apply' and 'Reset'.

**注意：**此功能僅適用部分機型。

## 網域控制站

QNAP NAS有三種網域控制站模式可用：

- 網域控制站：只有網域控制站可以建立網域，而且建立網域的第一個NAS必須是網域控制站。在此模式下，NAS可以建立和驗證使用者。
- 額外網域控制站：在需要多個網域控制站的情況下，您可以選擇此模式來新增額外的網域控制站。設為額外網域控制站的NAS接著將做為網域控制站使用，而且可以建立和驗證使用者。
- 唯讀網域控制站：若要加速特定網站上的使用者驗證程序，您可以啟用唯讀網域控制站。此NAS可以驗證使用者，但無法建立網域使用者。

若要將NAS設為網域控制站，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕標籤。
2. 從下拉式清單選擇網域控制站模式。
3. 指定網域（範例：mydomain.mycompany.local）。

4. 填寫管理員密碼，並在「Verify Password（密碼確認）」欄位中再次輸入相同的密碼。
5. 按一下「Apply（套用）」。

啟用網域控制站後，只有網域使用者才能連線到Microsoft網路共用資料夾。請務必將共用資料夾的權限授予網域使用者與群組。

**注意：** NAS只能做為網域控制站或LDAP伺服器使用。如果「Enable Domain Controller（啟用網域控制站）」變成灰色，請先在「Control Panel（控制台）」>「Applications（應用程式）」>「LDAP Server（LDAP伺服器）」中停用LDAP伺服器。

## 使用者

您可以在這裡建立或刪除網域使用者帳號或管理其成員資格。

### 建立使用者

若要建立網域使用者，請依照下列步驟操作：

1. 前往「Control Panel（控制台）」>「Privilege Settings（權限設定）」、「Domain Controller（網域控制站）」>「Users（使用者）」標籤。
2. 按一下「Create（建立）」>「Create a User（新增使用者）」。
3. 依照精靈的指示進行，完成填寫細節。

### 建立多個使用者

若要建立多個網域使用者，請依照下列步驟操作：

1. 前往「Control Panel（控制台）」>「Privilege Settings（權限設定）」>「Domain Controller（網域控制站）」>「Users（使用者）」標籤。
2. 按一下「Create（建立）」>「Create Multiple Users（新增多個使用者）」。
3. 按一下「Next（下一步）」。
4. 輸入使用者名稱開頭，如test。輸入使用者的起始編號（如0001）以及要建立的使用者數目（如10）。NAS會建立10位使用者，名為test0001、test0002、test0003...test0010。在這裡輸入的密碼對所有新的使用者都相同。
5. 選擇是否要為每個使用者建立私人共用資料夾。共用資料夾將會依據使用者名稱命名。若存在相同名稱的共用資料夾，NAS將不會建立該資料夾。
6. 指定資料夾設定。
7. 您可以在最後一個步驟檢視建立的新使用者。按一下「Finish（完成）」結束精靈。
8. 檢查是否已建立使用者。
9. 檢查是否已為使用者建立共用資料夾。

### 批次匯入使用者

若要批次匯入網域使用者，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Users（使用者）〕標籤。
2. 按一下〔Create（建立）〕>〔Batch Import Users（批次匯入使用者）〕。
3. 選擇〔Overwrite existing users（覆寫已存在的使用者）〕覆寫現有的網域使用者（如果想匯入網域使用者但不覆寫現有使用者，則保留不勾選此選項）。按一下〔Browse（瀏覽）〕並選擇包含使用者資訊（格式為帳號、密碼、說明和電子郵件）的CSV檔案。如需建立CSV檔案的步驟，請參閱下一節〈**建立CSV檔案（Excel）**〉。
4. 按一下〔Next（下一步）〕匯入使用者，並在建立使用者後按一下〔Finish（完成）〕。
5. 匯入的使用者帳號會隨即顯示。

**注意：**

- 匯入使用者時不會套用密碼規則（如有）。
- 帳號的帳號名稱和密碼欄位不能空白。

### 建立CSV檔案（Excel）

1. 使用Excel開啟新檔案。
2. 依照下列順序在同一列中輸入使用者資訊：
  - A欄：帳號
  - B欄：密碼
  - C欄：說明
  - D欄：電子郵件
3. 移到下一列，然後重複先前步驟，建立另一個使用者帳號。每一列代表一位使用者的資訊。以CSV格式儲存檔案。
4. 如果CSV檔案包含雙位元組字元，請使用〔記事本〕開啟檔案並以UTF-8編碼儲存檔案。





### 刪除使用者

若要刪除網域使用者帳號，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Users（使用者）〕。
2. 選擇要刪除的使用者帳號。
3. 按一下〔Delete（刪除）〕。
4. 按一下〔Yes（是）〕。

### 使用者帳號管理

請參閱下表，瞭解〔Action（動作）〕下方有哪些可用的按鈕及其說明：

按鈕	名稱	說明
	編輯密碼	編輯網域使用者帳號的密碼。
	編輯使用者內容	指定網域使用者是否必須在第一次登入時變更密碼、帳號到期日、說明和電子郵件。
	編輯群組內容	選擇網域使用者所屬的網域群組。
	編輯使用者設定檔	指定網域使用者帳號的設定檔路徑、登入指令碼和主目錄資料夾。

針對使用者設定檔：

- 設定檔路徑：指定儲存漫遊設定檔的共用資料夾。指定的路徑可以是共用資料夾名稱（例如/home或/user1profile），或是UNC路徑（例如\\nas.mydomain.local\home）。
- 登入指令碼：指定網域使用者從網域成員電腦登入網域時，要執行的登入指令碼。利用網域管理員連線到共用資料夾\\NAS\netlogon，將指令碼複製到共用資料夾（sysvol）的子資料夾{your\_domain}\scripts中，然後您就可以直接指定指令碼檔案名稱。
- 主目錄：指定網域使用者使用網域使用者名稱和密碼登入網域時，顯示的磁碟機代號和對應到該磁碟機代號的共用資料夾。指定的路徑可以是共用資料夾名稱（例如/home或/user1profile），或是UNC路徑（例如\\nas.mydomain.local\home）。

## 群組

若要增進安全控制，您可以建立網域使用者群組。網域使用者群組是一組網域使用者，其擁有相同的檔案及/或資料夾存取權限。

### 建立網域使用者群組

若要建立網域使用者群組，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Groups（群組）〕標籤。
2. 按一下〔Create a User Group（建立新的使用者群組）〕。
3. 選擇〔Yes（是）〕和〔Next（下一步）〕將網域使用者指派給群組，或選擇〔No（否）〕建立沒有網域使用者的網域群組。
4. 按一下〔Finish（完成）〕。

### 刪除網域使用者群組

若要刪除網域使用者群組，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Groups（群組）〕標籤。
2. 選擇使用者群組，然後按一下〔Delete（刪除）〕。

**注意：**建議您不要刪除預設的現有網域群組。

## 編輯群組成員

若要編輯群組內的網域成員，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Groups（群組）〕標籤。
2. 按一下〔Action（動作）〕下方的〔Edit Group Membership（編輯群組內容）〕按鈕。
3. 選擇並勾選網域使用者，將他們加入群組，或取消勾選現有網域使用者，從群組移除他們。
4. 按一下〔Next（下一步）〕。

## 電腦

這裡會列出已加入網域的所有電腦，在授予權限的情況下，可以存取網域資源清單（例如網域使用者和群組）。在電腦或NAS加入網域後，系統會自動建立電腦帳號，而且管理員可以手動建立或刪除電腦帳號。

## 建立電腦帳號

若要建立網域電腦帳號，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Computers（電腦）〕標籤。
2. 按一下〔Create a Computer（建立電腦）〕。
3. 填寫電腦名稱、說明和位置，然後按一下〔Next（下一步）〕。
4. 選擇電腦帳號的群組，然後按一下〔Next（下一步）〕。
5. 按一下〔Create（建立）〕。


## 刪除電腦帳號


若要刪除網域使用者群組，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Groups（群組）〕標籤。
2. 選擇電腦帳號，然後按一下〔Delete（刪除）〕。
3. 按一下〔Delete（刪除）〕。

## 電腦帳號管理

請參閱下表，瞭解〔Action（動作）〕下方有哪些可用的按鈕及其說明：

按鈕	名稱	說明
	編輯電腦內容	編輯電腦帳號的說明和位置。

	編輯群組內容	選擇要將電腦帳號新增到使用者群組，或從使用者群組移除。
-----------------------------------------------------------------------------------	--------	-----------------------------

## DNS

網域名稱系統（DNS）可協助網域控制站使用服務和資源記錄尋找網域內的服務和裝置（或反之亦然）。系統預設會建立兩個DNS區域（第一次設定NAS做為網域控制站時建立的網域，以及名稱開頭為\_msdcs的區域）。系統管理員可以修改DNS設定、新增／刪除網域，以及新增／刪除記錄。

### 修改DNS設定

若要編輯DNS設定，請先移到〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔DNS〕標籤，然後使用管理員使用者名稱和密碼登入，DNS設定隨即會出現。請依照下列步驟操作：

1. 按一下要修改的設定
2. 編輯設定的內容（類型和值）、使用綠色向上箭號按鈕或向下箭號按鈕調整值的順序，或使用紅色"X"按鈕刪除值。
3. 按一下〔Apply（套用）〕儲存變更。

### 新增網域

若要新增網域，請先移到〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔DNS〕標籤，然後使用管理員使用者名稱和密碼登入。請依照下列步驟操作：

1. 按一下〔Action（動作）〕>〔Add Domain（新增網域）〕。
2. 輸入網域名稱，然後按一下〔Create（建立）〕。

### 新增記錄

若要新增記錄，請先移到〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔DNS〕標籤，然後使用管理員使用者名稱和密碼登入。請依照下列步驟操作：

1. 選擇網域
2. 按一下〔Action（動作）〕>〔Add Record（增加記錄）〕。
3. 輸入記錄內容，然後按一下〔Create（建立）〕。

**注意：**僅支援下列記錄類型：A、AAAA、PTR、CNAME、NS、MX、SRV、TXT。

### 刪除網域或記錄

若要刪除記錄，請先移到〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔DNS〕標籤，然後使用管理員使用者名稱和密碼登入。請依照下列步驟操作：

1. 選擇網域或記錄
2. 按一下〔Action（動作）〕>〔Delete（刪除）〕。
3. 按一下〔Yes（是）〕。

## 備份／還原

您可以使用備份／還原功能來備份或還原網域控制站狀態。只有第一個網域控制站需要備份。在有多個網域控制站的AD環境中，還原程序會受到一些限制。請仔細查看還原功能。

### 備份網域控制站

若要備份網域控制站狀態，請依照下列步驟操作：

1. 前往〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Backup／Restore（備份／還原）〕標籤。
2. 勾選〔Backup Database（備份資料庫）〕，然後設定備份頻率、開始時間、目的地資料夾和備份選項（選擇覆寫現有備份檔案或建立新檔案）。
3. 按一下〔Apply（套用）〕。

### 還原網域控制站

請注意，包括使用者、群組和網域控制站設定在內的目前設定將會遭到覆寫，而且從上次備份以來進行的所有變更都將會遺失。因此，還原網域控制站時請格外小心。

若要在單一網域控制站環境中還原網域控制站，請依照下列步驟操作：

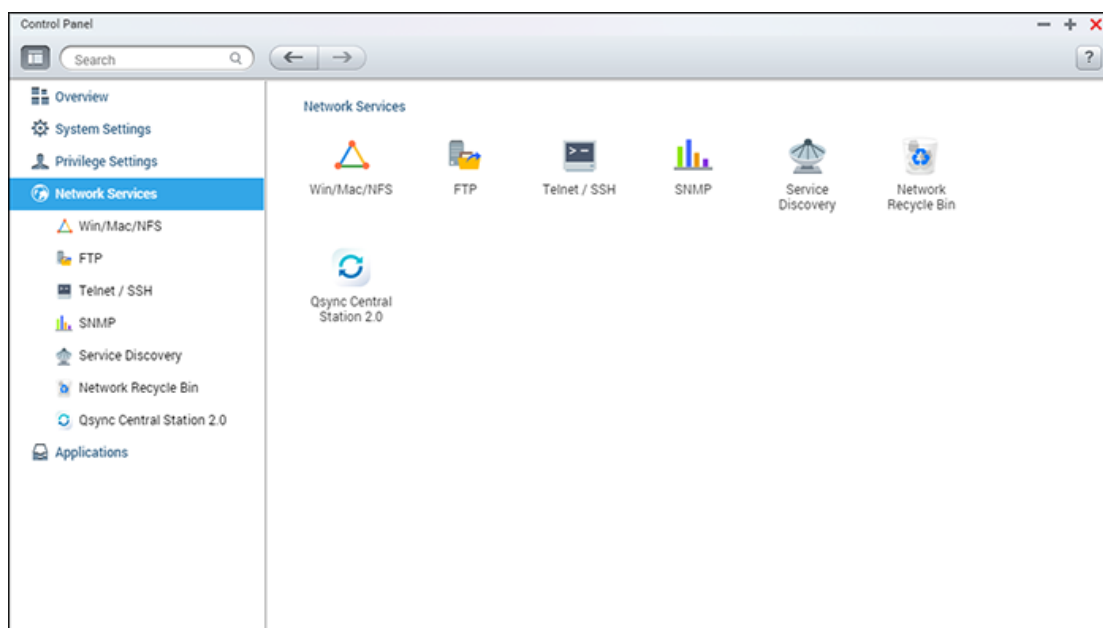
1. 前往〔Control Panel（控制台）〕、〔Privilege Settings（權限設定）〕>〔Domain Controller（網域控制站）〕>〔Backup／Restore（備份／還原）〕標籤>向下捲動到〔Restore ADDC Database（還原ADDC資料庫）〕區段。
2. 按一下〔Browse（瀏覽）〕，然後選擇備份檔案。
3. 按一下〔Import（匯入）〕。

如果您嘗試還原的網域控制站位於有多個網域控制站的環境中，請不要從備份還原，因為這麼做會損毀網域控制站資料庫。只要再次加入NAS當成網域控制站，它就會與現有的網域控制站同步。如果線上沒有任何其他網域控制站，請先還原第一個網域控制站，然後再加入其他NAS伺服器當成網域控制站。若要將有多個網域控制站的網域還原到先前的狀態，請先停用所有NAS伺服器上的網域控制站功能，只還原第一個網域控制站，然後再加入其他NAS伺服器當成網域控制站。



## 網路服務

到〔控制台〕>〔網路服務〕，可以設定NAS的網路服務。

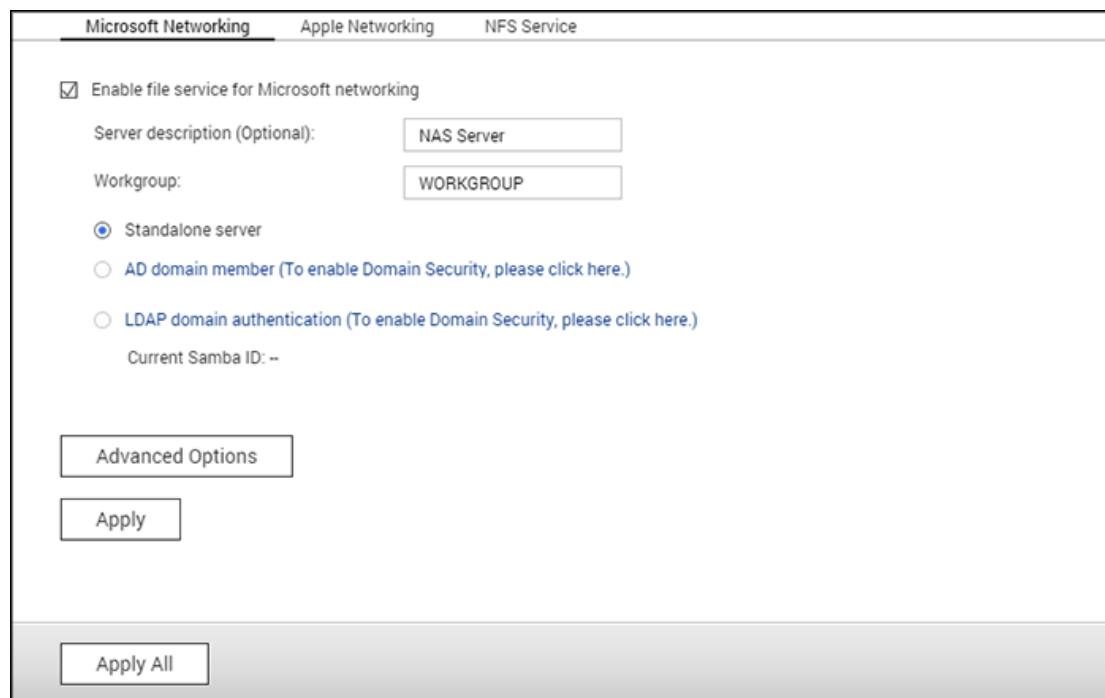


設定詳細資訊請參考以下連結：

- [Win/Mac/NFS](#)
- [FTP](#)
- [Telnet/SSH](#)
- [SNMP設定](#)
- [服務探索](#)
- [網路資源回收筒](#)
- [Qsync Central Station](#)

## Win/Mac/NFS

到〔控制台〕>〔網路服務〕>〔Win／Mac／NFS〕，可以設定網路服務。



The screenshot shows the 'Win/Mac/NFS' configuration window. At the top, there are three tabs: 'Microsoft Networking', 'Apple Networking', and 'NFS Service'. The 'Microsoft Networking' tab is selected. Below the tabs, there is a checkbox labeled 'Enable file service for Microsoft networking' which is checked. Underneath, there are two text input fields: 'Server description (Optional):' with the value 'NAS Server' and 'Workgroup:' with the value 'WORKGROUP'. Below these fields are three radio button options: 'Standalone server' (which is selected), 'AD domain member (To enable Domain Security, please click here.)', and 'LDAP domain authentication (To enable Domain Security, please click here.)'. Below the radio buttons is a text field for 'Current Samba ID:' with the value '--'. At the bottom left, there are two buttons: 'Advanced Options' and 'Apply'. At the very bottom, centered, is a button labeled 'Apply All'.

此章節包含以下的主題：

- [微軟網路](#)
- [蘋果網路](#)
- [Linux NFS服務](#)

### 微軟網路

要允許透過Microsoft Windows Network存取NAS，請啟用微軟網路的檔案服務。另需指定如何認證使用者。

### 獨立伺服器

使用本機使用者進行認證。NAS將使用本機使用者帳戶資訊（建立於〔權限設定〕>〔使用者〕）來認證存取NAS的使用者。

- 伺服器描述（選項）：填寫NAS的說明，方便使用者在Microsoft Network上辨認此伺服器。

- **工作群組：**您必須設定您的網路磁碟機所要加入的工作群組。工作群組代表微軟視窗網路內的一個簡單的電腦群組，群組內的電腦通常會分享共同的網路資源。工作群組名稱最多可輸入15個字元，不可包含：  
" + = / \ : | \* ? < > ; [ ] % , `

## Active Directory網域成員

使用Microsoft Active Directory (AD) 認證使用者。若要使用此選項，請到〔權限設定〕>〔網域安全認證〕啟用Active Directory認證，並將NAS加入Active Directory。

## LDAP網域認證

使用LDAP目錄認證使用者。若要使用此選項，請啟用LDAP 認證，並在〔權限設定〕>〔網域安全認證〕指定設定。啟用此選項後，您需要選擇是NAS 使用者還是LDAP使用者可以透過微軟網路存取NAS。

## 進階設定

- **WINS伺服器：**如果您的網路上有WINS伺服器，而您想要使用此伺服器，則輸入WINS伺服器IP。NAS會自動向WINS服務註冊其名稱和IP位址。如果不確定設定值，請勿啟用此選項。
- **本地端網域主瀏覽器：**網域主瀏覽器負責收集及記錄網路上每部電腦或Windows工作群組可用的資源和服務。當您發現等候載入網路資源時間很長時，這可能是因為現有主瀏覽器故障或網路上遺失主瀏覽器。如果網路上沒有主瀏覽器，可選擇〔網域主瀏覽器〕選項來設定NAS作為主瀏覽器。如果不確定設定值，請勿啟用此選項。
- **只允許NTLMv2認證：**NTLMv2是NT LAN Manager第2版的縮寫。啟用此選項後，只允許使用NTLMv2認證登入由微軟網路共享的資料夾。如果停用此選項，預設將使用NTLM (NT LAN Manager)，而用戶端可以交涉NTLMv2。預設設定為停用。
- **名稱解析順序：**您可以選擇使用DNS伺服器或WINS伺服器從IP位址解析用戶端主機名稱。當您設定NAS使用WINS伺服器或當成WINS伺服器時，可以選擇先使用DNS還是WINS來解析名稱。啟用WINS時，預設設定為〔試WINS然後才DNS〕。否則，預設將使用DNS來解析名稱。
- **登入方式：**以網域\使用者名稱代替網域+使用者名稱的格式登入FTP、AFP跟Web File Manager：在Windows Active Directory環境，預設的網域使用者登入方式為：
  - 微軟網路：網域\使用者名稱
  - FTP：網域+使用者名稱
  - File Station：網域+使用者名稱
  - AFP：網域+使用者名稱
 啟用此選項時，使用者可使用相同的登入方式（網域\使用者名稱），透過AFP、FTP和File Station連線至NAS。
- **DNS自動註冊：**啟用此選項且NAS加入AD網域時，NAS會自動在網域的DNS伺服器上註冊。此時會在NAS伺服器，為NAS建立DNS主機項目。如果NAS IP更動，NAS會自動在DNS伺服器更新IP。
- **啟用信任的網域：**選擇此選項，可從信任的Active Directory網域載入使用者，然後到〔權限設定〕>〔共用資料夾〕指定NAS存取權限。網域信任只會在Active Directory中設定（在NAS上不會）。

- **啟用非同步I/O模式：**啟用此選項可提升SAMBA效能。請注意：啟用此選項時強烈建議使用UPS不斷電系統以避免電源中斷。
- **啟用較高的SMB版本：**針對您的微軟網路運作方式，選擇SMB協議的版本（Server Message Block）。如果不卻映，請使用預設選項。

## 蘋果網路

若要從Mac OS X連線至NAS，請啟用蘋果網路服務以支援使用麥金塔作業系統的用戶端。如果AppleTalk網路使用延伸網路並且被指派有多個區域，請將一個區域名稱指派給NAS。輸入星號（\*）即使用預設設定。預設會停用此功能。若要允許從Mac OS X 10.7 Lion存取NAS，請啟用〔支援DHX2認證〕。按〔套用〕儲存設定。您可以使用Finder，從Mac連線至共用資料夾。到〔前往〕>〔連接伺服器〕，也可以使用預設鍵盤快速鍵〔Command+k〕。在〔伺服器位址〕欄位輸入連線資訊，如〔`afp://YOUR_NAS_IP_OR_HOSTNAME`〕。幾個範例如下：

- `afp://10.8.12.111`
- `afp://NAS-559`
- `smb://192.168.1.159`

**注意：**Mac OS X支援Apple Filing Protocol和微軟網路。若要透過Apple Filing Protocol連線至NAS，伺服器位址的開端應該是〔`afp://`〕。若要透過微軟網路連線至NAS，請使用〔`smb://`〕。

## Linux NFS服務

若要從Linux連線至NAS，請啟用NFS服務。若要設定NAS上共用資料夾的NFS存取權，請前往〔權限設定〕>〔共用資料夾〕，並按〔動作〕欄中的〔存取權限〕按鈕。從頁面最上方的下拉式選單選擇〔NFS主機存取〕，並指定存取權。在〔讀取／寫入〕或〔唯讀〕選項中，您可以指定由NFS允許連線至資料夾的IP位址或網域。

- 讀取／寫入：允許使用者建立、讀取、寫入和刪除共用資料夾及任何子資料夾中的檔案或資料夾。
- 唯讀：允許使用者讀取共用資料夾及任何子資料夾中的檔案，但不被允許寫入、建立或刪除任何檔案。

### 透過NFS連線至NAS

在Linux機器上，執行以下指令：

```
mount -t nfs <NAS IP>:/<Shared Folder Name> <Directory to Mount>
```

例如，您的NAS的IP位址是192.168.0.1，要將其中名稱為〔Public〕的共用資料夾掛載在本機的/mnt/pub目錄下，請使用以下指令：

```
mount -t nfs 192.168.0.1:/public /mnt/pub
```

**注意：**您必須登入成root權限之使用者，才能執行以上指令。

以您定義的使用者ID登入，您可以使用掛載的目錄連線至您的共用資料夾。

## FTP

到〔控制台〕>〔網路服務〕>〔FTP〕，可以設定FTP伺服器。

The screenshot shows the 'FTP Service' configuration window with the 'General' tab selected. The 'Advanced' tab is also visible. The 'General' section includes the following settings:

- Enable FTP Service:** ☒ (checked)
- Protocol type:**
  - ☒ FTP (Standard)
  - ☐ FTP with SSL/TLS (Explicit)
- Port number:** 21
- Unicode support:** ☒ Yes, ☐ No
- Enable anonymous:** ☐ Yes, ☒ No

A note is displayed: "Note: If your FTP client does not support Unicode, please select 'No' for Unicode Support and select a supported filename encoding from [Filename Encoding] under [General Settings]->[Language] so that the folders and files on FTP can be properly shown."

The 'Connection' section is partially visible at the bottom. An 'Apply All' button is located at the bottom left.

### 檔案傳輸伺服器

啟用檔案傳輸伺服器時，您可以指定通訊埠和允許同時透過FTP連接NAS的最大使用者人數。要使用NAS的檔案傳輸伺服器，請啟用此功能。開啟IE瀏覽器，並輸入ftp://NAS IP。輸入使用者名稱和密碼來登入檔案傳輸伺服器。

- **協定類型：**選擇要使用標準FTP連線或SSL/TLS加密FTP。在您的用戶端FTP軟體中選擇正確的通訊協定，以確保成功連線。
- **通訊埠：**指定檔案傳輸伺服器的通訊埠。
- **Unicode支援：**切換Unicode支援。預設設定為〔否〕。如果您的FTP用戶端不支援Unicode，建議您停用此選項，並在〔一般設定〕>〔文字編碼〕中選擇指定語言，讓檔案和資料夾名稱可以正確顯示。如果您的FTP用戶端支援Unicode，請在您的用戶端和NAS中同時啟用此選項。
- **允許匿名：**啟用此選項可以允許透過FTP匿名存取NAS。匿名使用者可以連線至開放存取的檔案和資料夾。如果停用此選項，使用者必須輸入授權使用者名稱和密碼，才能連線至NAS。
- **連線：**輸入NAS所允許的FTP連線數目上限和單一帳號，然後勾選〔啟動FTP傳輸限制〕，指定最大上傳與下載速度。
- **線上使用者：**檢查目前FTP連線的詳細資料，包括連線類型、登入日期、登入時間、使用者帳號、來源IP和電腦名稱。

**注意：**FTP連線數目上限會因NAS所安裝的RAM容量而有不同：

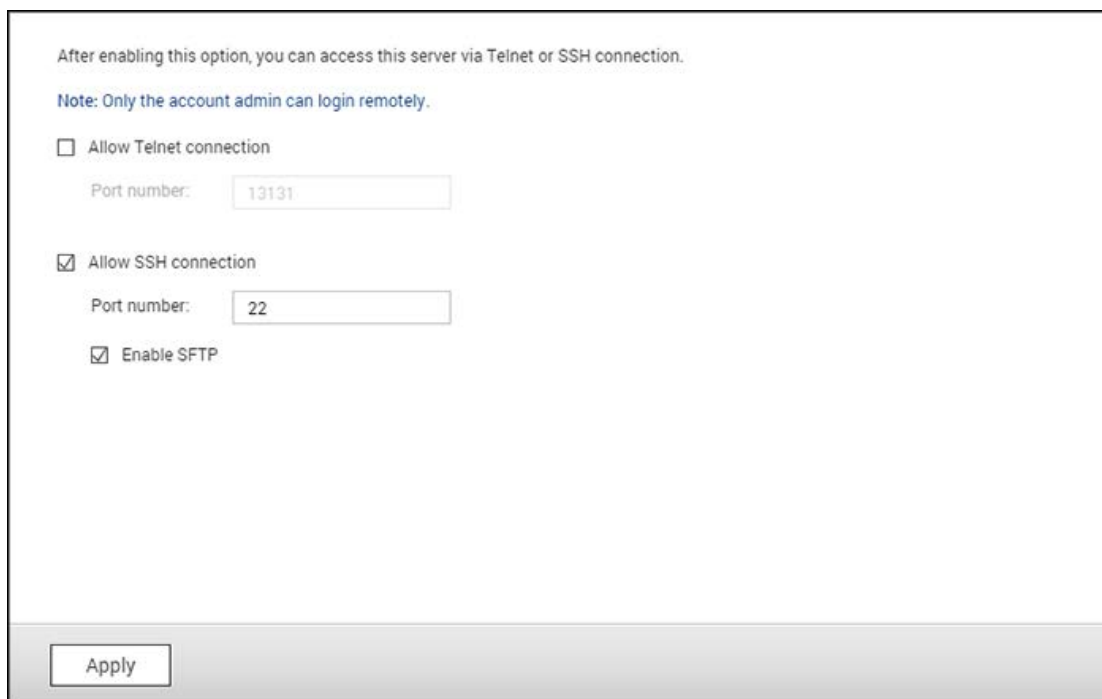
- 若NAS的記憶體大小為1GB以內（含1G），連線最大值為256。
- 若NAS的記憶體大小為2GB，連線最大值為512。
- 若NAS的記憶體大小為3GB（或3GB以上），連線最大值為1024

## 進階設定

- **被動式FTP通訊埠範圍：**可設為使用預設連接埠範圍（55536~56559）或指定大於1023以上的連接埠範圍。使用此功能時，請確認路由器或防火牆上的通訊埠已開啟。
- **在被動式連線時回報外部位址：**在被動式連線時啟用此功能，FTP伺服器（NAS）會位於路由器後面，遠端電腦將無法透過WAN連線至FTP伺服器。啟用此功能時，NAS會以指定的IP位址回覆，或自動偵測外部IP位址，讓遠端電腦可以連線至FTP伺服器。
- **設定根目錄：**啟用此功能並選擇根目錄後，FTP使用者只會看到該目錄。否則，所有共用資料夾都可以看見。

## Telnet/SSH

到〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕，可以設定UPnP探索服務與Bonjour。啟動此功能後，可使用Telnet或SSH加密連線至NAS（只有管理者admin可以使用遠端登入）。您可以使用Telnet、SSH連線工具來連線，如putty。請確定在Router或防火牆已開啟您所設定的通訊埠，方可使用此功能。



After enabling this option, you can access this server via Telnet or SSH connection.

**Note:** Only the account admin can login remotely.

☐ Allow Telnet connection

Port number:

☒ Allow SSH connection

Port number:

☒ Enable SFTP

要使用SFTP（即SSH File Transfer Protocol〔SSH檔案傳輸協定〕或SSH File Transfer Protocol〔加密檔案傳輸協定〕），請先確認您已啟用〔允許SSH連線〕。



SNMP設定

您可以在NAS上啟用SNMP（Simple Network Management Protocol）服務，並輸入SNMP管理者（SNMP manager）的IP位址，如在NAS（SNMP agent／代理者）上有任何事件、警告或錯誤訊息，NAS會立即傳送訊息給SNMP管理者。

SNMP

After enabling this service, the NAS will be able to report information via SNMP to the managing systems.

☒ Enable SNMP service

Port number:

161

SNMP trap Level:

☐ Information

☐ Warning

☐ Error

Trap address 1:

Trap address 2:

Trap address 3:

SNMP version:

SNMP V1/V2

Community:

public

SNMP MIB

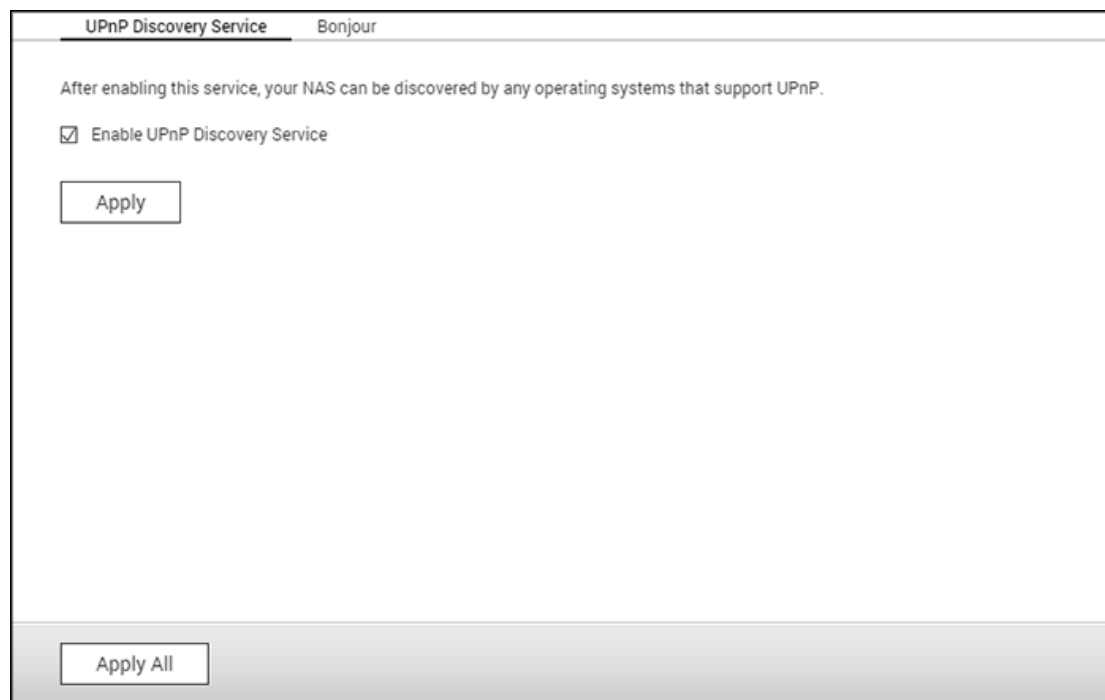
Apply

頁面的欄位內容描述如下：

欄位	說明
傳送事件	選擇要傳送給SNMP管理者的資訊：訊息、警告或錯誤。
捕獲位址	此為SNMP manager的IP位址，您可以輸入最多3個捕獲位址。
SNMP MIB（Management Information Base管理資訊庫）	MIB是ASCII文字格式的資料庫，在SNMP網路中向SNMP manager提供NAS的狀態。您可以下載MIB檔案並使用文字編輯程式開啟。
社群（SNMPV1/V2）	SNMP community string是一組SNMP連線密碼，用來認證SNMP管理伺服器及NAS之間的通訊，並會出現於每一次SNMP管理者與NAS的通訊中。
SNMPV3	NAS支援SNMP version 3，您可以輸入認證資訊及通訊加密資料（如有）

## 服務探索

到〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕，可以設定UPnP探索服務與Bonjour。



UPnP Discovery Service    Bonjour

After enabling this service, your NAS can be discovered by any operating systems that support UPnP.

☒ Enable UPnP Discovery Service

Apply

Apply All

### UPnP探索服務

在一網段內加入一台UPnP裝置後，UPnP探索協定會將此裝置的存在訊息通知此網段上的所有其他UPnP裝置。啟用此服務後，您的NAS將可在各種支援UPnP網路協定的作業系統中主動被搜尋到。

### Bonjour

透過Bonjour網路廣播服務，您的Mac電腦可以自動搜尋在網路上執行的網路服務（例如FTP），無需輸入IP位址或設定DNS伺服器。

**注意：**在透過Bonjour廣播以下服務之前，請先至管理頁面啟用該服務。

## 網路資源回收筒

網路資源回收筒會保留NAS上所刪除的檔案。在完成初始安裝QTS之後，會在各個共用資料夾內，建立一個名稱為@Recycle的專屬資料夾。指定要保留已刪除檔案的天數（1-180）和每日檢查時間，在經過這段時間後，先刪除較舊的檔案。您也可以指定要從回收筒中排除的副檔名。請注意，此功能只支援透過Samba、AFP、FTP、及File Station來刪除檔案。

" data-bbox="57 225 751 534"/>

## 使用網路資源回收筒

- 若要刪除回收筒中的所有檔案，請按〔清理所有網路資源回收筒〕。
- 若要從網路資源回收筒中還原已刪除的檔案，請在〔@Recycle〕資料夾的檔案按下滑鼠右鍵，然後選擇〔還原〕。
- 若要永久刪除資源回收筒中的檔案，請在〔@Recycle〕資料夾的檔案按下滑鼠右鍵，然後選擇〔刪除（從回收筒）〕。
- 若要清空個別共用資料夾的資源回收筒，請在資源回收筒內按下滑鼠右鍵，然後選擇〔清空資源回收筒〕。

## 限制存取網路資源回收筒

您可以將網路資源回收筒設定成只能由管理者存取。若要執行此動作，請到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕，在您要設定的共用資料夾，按〔動作〕下方的〔內容〕按鈕，然後勾選〔目前僅允許管理者存取資源回收筒〕。

**注意：**當您刪除網路磁碟上〔@Recycle〕資料夾中的檔案時，或當您按〔清理所有網路資源回收筒〕時，就會永久刪除網路資源回收筒中的所有檔案。此外，USB／eSATA外接儲存裝置與虛擬磁碟不支援使用網路資源回收筒功能。

## Qsync Central Station

Qsync是由NAS提供的雲端式檔案同步服務。只要將檔案新增至本地端Qsync資料夾，便可供您的QNAP NAS及所有連接裝置使用並同步。



此章節包含以下主題：

- [在開始設定之前](#)
- [開始使用Qsync Client](#)
- [同步](#)
- [分享](#)
- [遠端存取](#)
- [同步管理](#)
- [版本控制](#)
- [透過網頁瀏覽器管理或監控Qsync狀態](#)
- [中央控管模式](#)

### 在開始設定之前

在部署Qsync之前，請依照下列3個步驟操作。

1. 在NAS上建立使用者帳號。
2. 將Qsync安裝至您的電腦，並將Qfile安裝至您的行動裝置。
3. 從電腦或行動裝置（本文件中稱為「Qsync用戶端」）登入NAS（作為Qsync伺服器）。

#### 1. 在NAS上建立使用者帳號

請針對Qsync使用者建立使用者帳號。

NAS管理者：請前往〔控制台〕>〔權限設定〕>〔使用者〕>按一下〔建立〕（或是進入〔Qsync Central Station 2.0〕>〔使用者〕>〔新增使用者〕）。

NAS使用者：請尋求系統管理員為您建立帳號。

## 2. 下載Qsync工具程式

Qsync將會同步電腦或行動裝置上所有選擇的檔案。

依照〔總覽〕頁面上的詳細說明下載工具程式（登入NAS>按一下NAS Desktop上的Qsync捷徑>〔總覽〕頁面）或從QNAP網站下載工具程式：〔技術支援服務〕>〔下載中心〕>〔應用工具〕。

- 若使用電腦，請下載Qsync工具程式（適用於Windows作業系統）。
- 若使用行動裝置，請下載並安裝Qfile（適用於iOS或Android作業系統）。

## 3. 安裝Qsync工具程式

1. 若要在LAN環境中找到NAS，您只要按一下〔搜尋〕或鍵入其IP位址或名稱（例如IP位址：10.8.1.20或192.168.1.100）。若要連線至遠端NAS（透過網際網路），請使用myQNAPcloud位址登入（例如[andy@myQNAPcloud.com](mailto:andy@myQNAPcloud.com)）。
2. 請輸入使用者ID和密碼，
3. 指定Qsync的本機資料夾。
4. 命名客戶端機器便於指定的Qsync伺服器辨識。
5. 點擊〔套用〕。
6. 指定本地端資料夾來與NAS上的資料夾作同步配對。

**注意：**若針對NAS連線變更了連接埠，請在IP位址後方新增連接埠號碼，否則僅輸入IP位址即可。（預設連接埠號碼：8080）

## 開始使用Qsync Client

在Windows桌面上按兩下Qsync捷徑以開啟Qsync本地端資料夾。在畫面右下方的工作列上按一下Qsync圖示，即可叫出選單。現在，將檔案複製或移到任一裝置的本機Qsync資料夾中，檔案將會複製到所有其他裝置中（已安裝Qsync並連線至NAS的所有裝置）。從現在起，您再也不必在電腦與外接裝置之間來回複製檔案，也不用擔心將檔案附加至電子郵件時的檔案大小問題。

## 同步

有幾種方式可以同步檔案。Qsync將會在已安裝Qsync的電腦或行動裝置之間自動同步檔案，同時同步至NAS上的Qsync資料夾中。

1. 若使用電腦，請將檔案直接拖放到本機Qsync資料夾。
2. 若使用行動裝置（Qfile），請將檔案複製或移至Qsync資料夾。

3. 在NAS上，透過File Station（網頁式檔案總管）將檔案複製或移至Qsync資料夾。

**注意：**

- 若將檔案〔拖放〕至Qsync資料夾，當檔案和Qsync資料夾位於同一個硬碟時，檔案將會移至Qsync資料夾，而不會複製到資料夾。運作方式與Windows檔案總管相同。
- Qsync在LAN中能傳送的單一檔案大小上限為50GB。
- Qsync不支援使用SAMBA、FTP、或AFP進行檔案存取。請使用File Station或Qsync Client工具軟體來存取檔案。
- Qfile只會同步檔案清單，不會將檔案下載至行動裝置。請在需要時下載檔案。

## 離線編輯

您可離線瀏覽及編輯檔案，一旦裝置恢復連線，Qsync將會自動同步您離線編輯的檔案。

## 分享

### 透過下載連結分享檔案

您可將檔案下載連結傳送至未安裝Qsync的裝置以分享檔案。

#### Windows：

1. 以滑鼠右鍵按一下您要在本機Qsync資料夾中分享的檔案，然後按一下〔分享連結〕。
2. 選擇可透過電子郵件傳送連結，或將連結複製給其他使用者。
3. 按一下〔設定〕可查看更多連結選項，例如建立SSL連結、到期日或密碼。
4. 若使用NAS，在File Station的Qsync資料夾中，選取檔案，並按滑鼠右鍵，然後按一下〔分享〕。
5. 若使用行動裝置，按一下右側的圖示啟動Qfile在Qsync資料夾中分享檔案，然後按一下〔分享〕。
6. 接收者可按一下連結或複製並貼到網頁瀏覽器中，即可下載檔案。

### 與群組分享資料夾

您可與使用者群組分享資料夾。若群組中有任何成員在資料夾中分享檔案，其他成員便可接收檔案。

#### 步驟：

1. 在NAS中為每個群組成員建立使用者帳號。
2. 在每個成員的裝置上安裝Qsync工具程式。
3. 以滑鼠右鍵按一下您要在本機Qsync資料夾中分享的資料夾，然後按一下〔分享此資料夾成為團體資料夾〕。
4. 從本機或網域使用者的清單中選擇使用者。

群組中的所有成員將會接收到檔案分享邀請。接受後，群組成員便可開始存取此共用資料夾。

**注意：**

- 在使用者接受您傳送的邀請之後，團體資料夾才會生效。
- 使用者無法重新分享從其他使用者分享的團體資料夾。
- 只有位在NAS上的/home目錄下的資料夾能被設定為團體資料夾。

## 遠端存取

### 透過網際網路存取NAS

若要連線至NAS（透過網際網路），管理者必須先在〔myQNAPcloud〕（登入NAS > NAS Desktop > 按一下myQNAPcloud捷徑）中設定NAS的裝置名稱。接著，通知使用者用於遠端存取的myQNAPcloud網址。

您便可以使用myQNAPcloud位址登入遠端NAS。（例如andy@myQNAPcloud.com）

#### 注意：

- 相較於LAN環境，透過網際網路的NAS連線將會需要較長的時間。
- 當您切換回NAS所在的LAN環境時，請透過LAN重新連線至NAS，而不要使用myQNAPcloud服務，以取得更佳的連線品質。
- 為取得更佳的檔案傳輸效果，建議在路由器上設定連接埠轉址。

## 自動同步照片及影片

Qsync可以將行動裝置上的照片及影片自動同步至所有Qsync用戶端的Qsync資料夾。

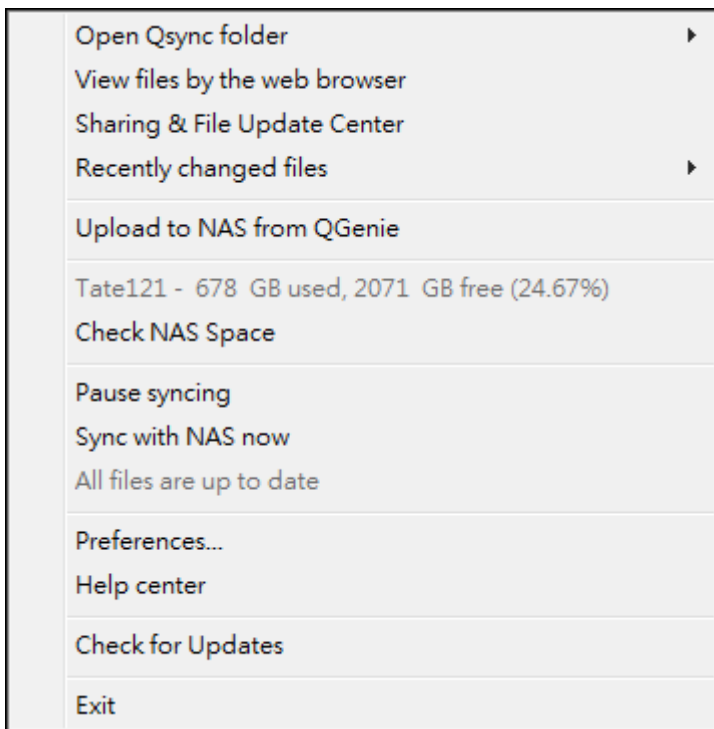
#### 步驟：

1. 在NAS上依照Qsync頁面提供的說明將Qfile安裝至您的行動裝置，您也可以到AppStore中找到。
2. 啟動Qfile。
3. 按一下畫面右下方的〔設定〕。
4. 向下捲動並找到〔從照片庫自動上傳〕，然後按一下〔立即設定〕。
5. 選擇要上傳照片及影片的NAS。
6. 選擇資料夾。
7. 選擇〔使用預設值〕（/Qsync/CameraUploads），或選擇〔手動設定〕以設定路徑。
8. 選擇是否要立即從照片庫上傳所有照片。
9. 您可勾選〔僅使用Wi-Fi〕核取方塊透過Wi-Fi上傳檔案，避免使用3G所產生的相關費用。
10. 上傳的檔案將會同步至Qsync用戶端裝置Qsync資料夾下的CameraUploads資料夾。

**注意：**若從Camera Uploads資料夾刪除先前上傳的檔案，Qfile將不會在照片庫中重新上傳這些檔案。

## 同步管理

按一下工作列上的Qsync圖示可查看管理功能：



1. 在NAS上新增檔案並檢視同步結果：
  - a. 開啟Qsync資料夾：開啟Qsync資料夾以新增檔案。
  - b. 透過網頁瀏覽器檢視檔案：在NAS上開啟File Station（網頁式檔案總管）並瀏覽Qsync資料夾中的檔案。
2. 控制同步進度：
  - a. 暫停同步／恢復同步：按一下可暫停或恢復檔案同步。
  - b. 立即與NAS同步：強制Qsync重新掃描並重新整理同步清單。
3. 同步與分享資訊：
  - a. 分享與檔案更新中心
    - i. 檔案更新中心：列出檔案或資料夾更新記錄。
    - ii. 分享中心：列出與其他使用者分享的資料夾或檔案。使用者可選擇接受或拒絕團體資料夾。不過，使用者無法分享其他使用者所分享的團體資料夾。
  - b. 最近變更的檔案：列出最近更新的檔案。
4. 偏好設定：
  - a. 一般：
    - i. 連結狀態：顯示目前狀態。按一下〔登出〕可變更使用者。
    - ii. 網路資源回收筒：瀏覽或還原從Qsync資料夾刪除的檔案。
  - b. 同步：
    - i. 管理配對資料夾：管理配對同步資料夾，進而管理（新增／刪除／編輯）您的同步任務。



- ii. 匯入照片和影片：在接上USB外部設備時，自動匯入照片和影片。此功能僅適用於根目錄下有DCIM資料夾的USB外接裝置，而且也只會匯入DCIM資料夾下的照片和影片。
  - iii. 預設資料夾：在使用隨身硬碟或QGenie等外接裝置來匯入資料時，系統會將資料自動匯入至所選擇的資料夾中。
  - iv. 同步時不刪除NAS上的任何檔案：您可以刪除本機Qsync資料夾內的檔案，但不刪除您NAS上的檔案。NAS將保留那些被刪除檔案的副本。
- c. 準則：
- i. 衝突時動作準則：從連線中斷恢復連線狀態後，Qsync伺服器（NAS）與用戶端發生名稱衝突的處理準則。
    - 1). 更改本地端電腦之檔名。
    - 2). 更改遠端NAS電腦之檔名。
    - 3). 以本地端電腦之檔案取代遠端NAS之檔案。
    - 4). 或以遠端NAS之檔案取代本地端電腦之檔案。
  - ii. 分享準則：其他Qsync使用者將團體資料夾分享給此本機電腦時的處理準則。
    - 1). 永遠拒絕分享。
    - 2). 自動接受分享。
    - 3). 或當有分享時，送出通知訊息。
  - iii. 篩選器設定：在同步時，Qsync將不會對過濾清單中的檔案類型進行同步。
- d. 郵件：
- i. 設定電子郵件：設定電子郵件：設定分享檔案連結的電子郵件。您可以套用NAS的SMTP伺服器設定（僅限NAS管理者使用）、使用本地電腦上的郵件伺服器、或設定新的SMTP伺服器。
- e. Proxy代理伺服器：為Qsync客戶端設備設定一Proxy。
- f. 進階設定：
- i. 除錯紀錄：啟用此功能後，系統會自動記錄所有發生的事件，以便您在QsyncClient發生錯誤時，將相關資料提供給技術人員參考並進行故障排除。

**注意：**在Mac上並不會有〔同步〕跟〔Proxy代理伺服器〕頁籤。

## 版本控制

每當檔案有所新增或修改時，版本控制功能都會保留一份檔案複本，讓您隨時可以擷取以前的特定版本。或在您編輯團體資料夾中的檔案，卻意外儲存檔案並覆寫其他人以前建立的版本時，您依然能夠還原以前的版本。此外，即使您已從資源回收筒中刪除該檔案，仍然能夠還原以前的版本。

## 檢視版本記錄

您可以使用**File Station**來檢視版本記錄。在**File Station**內，於〔**Qsync**〕資料夾中的檔案或資料夾按下滑鼠右鍵，然後選擇〔以前的版本〕。或是從選單列的〔更多動作〕>〔以前的版本〕來存取。或只需按〔顯示右面板〕>〔版本〕，即可顯示版本清單。您也可以從**Qsync**用戶端工具程式來存取。在〔**Qsync**〕資料夾中的檔案或資料夾按下滑鼠右鍵，然後選擇〔以前的版本〕。

### 還原以前的版本

在版本記錄頁面中，選擇您想要還原的版本，然後按〔還原〕，即可將版本還原到原始檔案路徑或其他位置。

- 按〔下載〕，可將該版本下載到本機電腦。
- 按〔全部刪除〕，可刪除所有列出的版本。
- 按〔重新整理〕，可更新版本記錄的狀態。

### 還原已刪除檔案的版本

版本控制功能會在其他位置保存版本，因此即使您將檔案刪除，甚至是已從資源回收筒刪除檔案，您仍然能夠還原該檔案以前的版本。

若要還原已刪除檔案的版本，請按〔**Qsync**〕資料夾中的任何資料夾或檔案，然後按下選單列中的〔更多動作〕>〔顯示已刪除的檔案〕。若要檢視版本記錄，請在〔**Qsync**〕資料夾中的檔案或資料夾按下滑鼠右鍵，然後選擇〔以前的版本〕。或是從選單列的〔更多動作〕>〔以前的版本〕來存取。或只需按〔顯示右面板〕>〔版本〕，即可顯示版本清單。

### 還原以前的版本

在版本記錄頁面中，選擇您想要還原的版本，然後按〔還原〕，即可將版本還原到原始檔案路徑或其他位置。

- 按〔下載〕，可將該版本下載到本機電腦。
- 按〔全部刪除〕，可刪除所有列出的版本。
- 按〔重新整理〕，可更新版本記錄的狀態。

**注意：**如果按〔全部刪除〕，將所有列出的版本刪除，然後按〔重新整理〕按鈕，相關的檔案會從檔案清單中移除。

若要離開，不再檢視已刪除檔案的清單，請在任何檔案或資料夾按下滑鼠右鍵，然後選擇〔隱藏已刪除的檔案〕。或是選擇選單列的〔更多動作〕>〔隱藏已刪除的檔案〕。

### 管理和設定版本控制功能

若要管理和設定版本控制功能，請按下**NAS**桌面上的〔**Qsync**〕按鈕，然後按下右邊選單中的〔版本控制〕。

### 目標資料夾

〔啟用版本控制〕是版本控制功能的主要開關。取消勾選此選項，將會停用功能，如此一來，包括管理者在內的使用者都無法使用此功能，但此動作不會刪除已建立的現有版本。〔為我的**Qsync**資料夾啟用版本控制〕選項可讓每一位使用者為自己的檔案套用此功能。

### 欲進行版本控制的目標資料夾

您可以針對特定〔Qsync〕資料夾底下的檔案套用版本控制，以節省空間。若要指定特定資料夾，請選擇〔請於Qsync資料夾下選擇子資料夾〕，然後按〔新增〕，以新增資料夾。您最多可以新增5個資料夾。按〔刪除〕，可將所選資料夾與子資料夾下的所有版本移除。您必須按〔套用〕或〔全部套用〕，此動作才會生效。

## 進階

**最大可設版本數：**您可以選擇要為檔案保留的多少版本數。這是只有管理者才能使用的控制選項。所保留的版本數越多，所佔用的儲存空間也越多。若要知道版本控制已使用多少空間，請按〔版本控制已用的硬碟空間〕區段中的〔檢查〕按鈕。

### 注意：

- 如果您減少最大可設版本數，將會影響已建立的版本，版本數量若超過新的設定，將會捨棄比較舊的版本。只會依據新設定保留相同數量的最新版本。
- 您必須按〔套用〕或〔全部套用〕，刪除動作才會生效。
- 版本控制功能最多支援64種版本。

## 透過網頁瀏覽器管理或監控Qsync狀態

透過網頁瀏覽器登入NAS並按一下Qsync Central Station按鈕。

1. 總覽：此頁顯示了管理模式（中央控管模式使用者自訂模式）並列出線上使用者和裝置的總數。在頁面上也提供安裝工具程式及File Station的連結，。您也可以選擇啟用或停用Qsync服務（僅限管理者使用）。
2. 管理設定：此頁提供了中央控管模式可供管理者快速設定Qsync Client之相關偏好設定。詳細資訊請參照[中央控管模式](#)。
3. 使用者：列出線上使用者的資訊，且您可管理使用者的Qsync服務（僅限管理者使用）。
4. 設備：列出已連接設備的狀態，且您可管理這些設備如編輯、終止設備的連線或是遠端抹除。
  - a. 若使用者從電腦登入，設備的名稱將會顯示為其電腦名稱。
  - b. 若使用者從Qfile登入，設備的名稱將會顯示為〔Qfile-Android〕或〔Qfile-iPhone〕。
  - c. 若使用者在File Station將檔案移動或複製到Qsync資料夾中，設備的名稱將會顯示為〔Qsync-File Station〕。
5. 活動細節：列出各使用者的活動細節。
6. 團體資料夾：列出團體資料夾的狀態，包括您或其他使用者分享的資料夾。
7. 共享資料夾：管理者可在此處啟用共享資料夾的同步功能。若啟用共享資料夾的同步功能，則擁有該共享資料夾讀寫或讀取權限的使用者便可同步其他裝置上共享資料夾內的檔案。
8. 分享檔案連結：列出分享連結的狀態。
9. 版本控制：您可以在此處選擇資料夾最大的版本數量以及確認此功能已使用空間

## 中央控管模式

管理者可以套用預先設置的設定到第一次連線到NAS的客戶端設備上。管理者亦可以限制使用者能自行更改的Qsync客戶端程式偏好設定項目或是更改某一連線客戶端設備之偏好設定。也可以〔啟用管理者密碼〕，日後使用者若要更改其偏好設定，輸入此密碼後便可自行修改偏好設定。

1. 以管理者身分登入NAS > 〔Qsync Central Station 2.0〕 > 〔管理設定〕
2. 點擊〔編輯預設設定〕。
3. 於同步頁籤，選擇是否在同步時刪除NAS上的檔案。
4. 於準則頁籤，設立衝突準則及過濾條件。
5. 於郵件頁籤，設定郵件伺服器及寄件者資訊等。
6. 點擊〔套用〕。

如欲開放指定之偏好設定讓使用者自行設定於客戶端程式，請參照以下步驟：

1. 以管理者身分登入NAS > 〔Qsync Central Station 2.0〕 > 〔管理設定〕。
2. 勾選〔中央控管模式〕並勾選項目以開放供使用者自行設定。
3. 點擊〔套用〕。

如欲更改特定Qsync客戶端設備之偏好設定，請參照以下步驟：

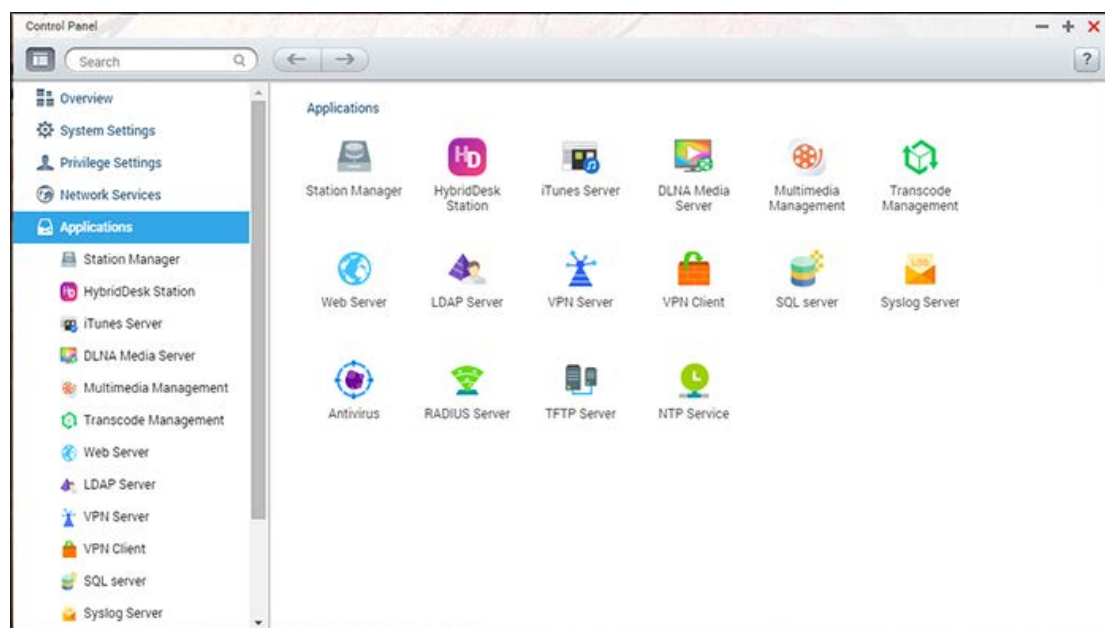
1. 以管理者身分登入NAS > 〔Qsync Central Station 2.0〕 > 〔設備〕。
2. 選取所欲更改的設備並點擊〔動作〕欄位下的〔編輯Qsync應用程式的設定〕。
3. 更改其偏好設定如同步、準則、電子郵件設定等。

如欲設定〔啟用管理者密碼〕，以授權日後使用者更改其偏好設定，請參照以下步驟：

1. 以管理者身分登入NAS > 〔Qsync Central Station 2.0〕 > 〔管理設定〕。
2. 勾選〔中央控管模式〕。
3. 勾選〔啟用管理者密碼〕。
4. 輸入密碼並點擊〔鎖定〕。

## 商業應用

以下是專為滿足商業需求而設計的 NAS 功能。



設定詳細資訊請參考以下連結：

- [病毒防護](#)
- [備份管理中心](#)
- [File Station](#)
- [iSCSI應用](#)
- [LDAP伺服器](#)
- [SQL伺服器](#)
- [NTP服務](#)
- [RADIUS伺服器](#)
- [Syslog伺服器](#)
- [TFTP伺服器](#)
- [虛擬化應用](#)
- [VPN服務](#)
- [網站伺服器](#)

## 病毒防護

您可以在此頁面設定病毒防護功能。

Server Settings   Filter Settings   Syslog Viewer

Server Settings

☒ Enable Syslog Server

☒ Enable TCP

TCP port:

☒ Enable UDP

UDP port:

Log Settings

Maximum log size (MB):

Log file:  /

Apply All

## 概覽

- **病毒防護**：使用NAS的病毒防護功能，可進行手動或排程掃描並刪除、隔離或報告受病毒、惡意軟體、特洛伊程式和其他惡意威脅感染的檔案。要使用此功能，選擇〔啟動病毒防護〕，然後按〔套用〕。
- **更新**：選擇〔自動檢查更新〕及設定掃描檢查更新的間隔日，系統將依據設定更新防護程式的定義檔案。按線上更新旁的〔立即更新〕可立即進行病毒防護定義。使用者亦可在<http://www.clamav.net>下載更新檔案並手動更新病毒防護定義。使用此功能時，請確定NAS已連線至網際網路。
- **隔離區**：檢視NAS磁碟組態的病毒隔離資訊。詳細資料請至〔應用服務〕>〔病毒防護〕>〔隔離區〕頁面查詢。

**注意：**只有從[App Center](#)將病毒防護應用程式安裝在QTS之後，才能使用〔啟用病毒防護〕核選方塊旁邊的病毒防護引擎選擇器。

## 掃描任務

NAS支援手動及排程掃描所有或指定的共用資料夾。系統支援最多**64**組排程及同時執行**5**組掃描任務。請參考以下步驟建立掃描任務。

1. 前往〔應用服務〕>〔病毒防護〕>〔掃描任務〕。按〔新增掃描任務〕。
2. 輸入掃描任務名稱，選擇要掃描的共用資料夾。要掃描指定共用資料夾，選擇資料夾後按〔加入〕。

3. 您可以選擇多個共用資料夾。若要移除共用資料夾，按下共用資料夾名稱旁邊的〔刪除(X)〕按鈕，然後按〔下一步〕。定義掃描工作排程，然後按〔下一步〕。設定掃描任務的排程，按〔下一步〕。
4. 選擇掃描共用資料夾中的所有檔案或快速掃描（只掃描有潛在危險的檔案）。選擇〔不包含檔案或資料夾〕並設定要略過病毒掃描的檔案、資料夾或副檔名。如在同一行輸入，請用空格分隔每個項目，或一行輸入一個項目。例如：
  - /Public/testfile.txt
  - /Download
  - \*.log
  - \*.exe\*.com
  - \*.txt
  - 按〔下一步〕。
5. 啟用其他掃描選項，然後按〔下一步〕：
  - 設定最大可掃描的檔案大小（1-4096MB）。
  - 要掃描共用資料夾內的壓縮檔案，請啟用〔掃描壓縮檔案〕，指定每個封存檔內最大可掃描的資料量（1-4096MB）。
  - 依據NAS機種及記憶體大小，檔案上限及檔案壓縮大小會不同。
  - 要掃描MS Office及Mac Office檔案、RTF、PDF及HTML檔案，選擇〔文件檔案深層掃描〕。
6. 指定要在找到受感染檔案時採取的動作，然後按〔完成〕以建立掃描工作。
  - 只回報發現病毒：記錄病毒掃描報告於〔報告〕標籤，對受感染檔案不執行任何動作。
  - 隔離感染病毒的檔案：將受感染檔案隔離，無法從原來的共用資料夾存取檔案。使用者可以在〔報告〕標籤檢視病毒掃描報告並在〔隔離區〕標籤選擇刪除或還原受感染檔案。
  - 自動刪除受感染檔案：**請注意，系統會刪除受感染檔案，檔案將無法還原。**
  - 如要在偵測到受感染檔案或病毒掃描任務完成後收到電子郵件通知，請於〔系統設定〕>〔通知設定〕>〔SMTP伺服器〕頁面設定SMTP伺服器。



7. 掃描任務將依指定排程執行。

按鈕	名稱	說明
	執行	立即執行掃描任務。
	停止	停止掃描任務。
	編輯	編輯掃描任務設定。
	顯示最後執行記錄	按一下開啟最後的病毒掃描摘要。
	刪除	刪除掃描任務。

## 報告

檢視或下載NAS最近的掃描任務報告。



按鈕	名稱	說明
	下載	下載病毒掃描報告。檔案可使用文字編輯軟體開啟，如WordPad。
	刪除	刪除列表上的項目。
下載	全部下載	下載列表上的所有病毒掃描記錄並壓縮為zip檔案。

### 報告選項

- 設定保留記錄的天數（1-999）。
- 啟用〔到期後將記錄歸檔〕並指定儲存記錄檔案的共用資料夾（達到保留記錄的天數後）。按〔全部套用〕儲存變更。

### 隔離區

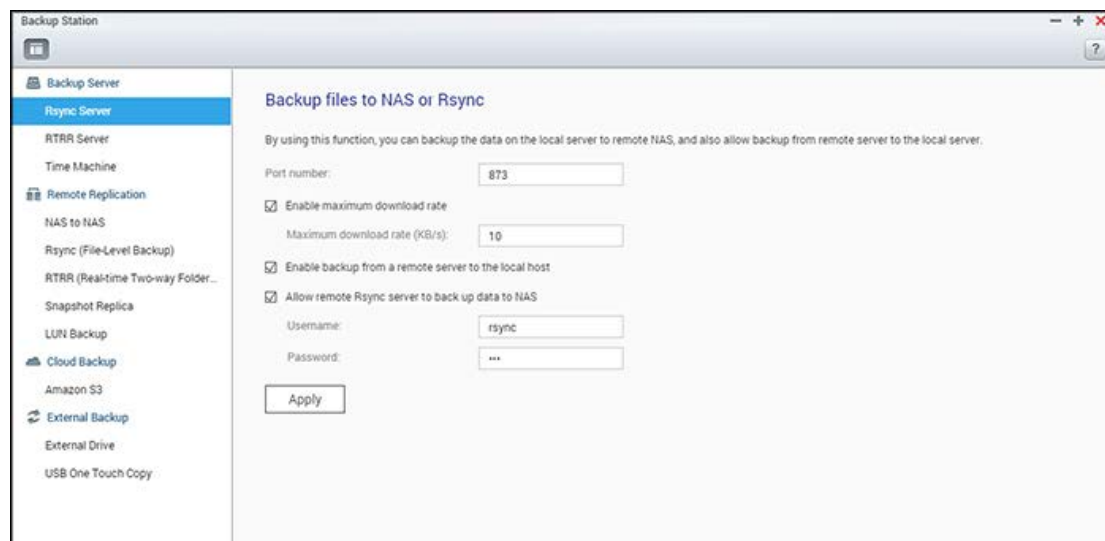
此頁面顯示NAS上的隔離檔案。使用者可手動刪除或還原受隔離的檔案，或還原檔案並加入至排除名單。

按鈕	名稱	說明
	刪除	刪除受感染檔案，檔案無法還原。
	還原	還原受感染檔案至原來的共用資料夾。
	排除清單	還原受感染檔案並加入至排除名單（掃描過濾條件）。
還原選取的檔案	還原選取的檔案	還原列表上數個檔案。
刪除選取的檔案	刪除選取的檔案	刪除列表上數個檔案。檔案無法還原。
刪除所有檔案	刪除所有檔案	刪除列表上所有檔案。檔案無法還原。



## 備份管理中心

您可以使用備份管理中心，將NAS設定為備份伺服器、異地備援、雲端備份以及外部裝置備份。



功能的詳細資訊請參考以下連結：

- [備份伺服器](#)
- [異地備援](#)
- [快照同步複製](#)
- [雲端備份](#)
- [外接備份](#)

**注意：**快照以及其相關功能目前支援下列NAS系列機種：x51\*、x53、x63、x70、x71、x79、及x80。

- \* 至少需具備4GB的RAM。
- \* 整機快照最高可支援至256份（而非1024份），且HS-251不支援快照。

## 備份伺服器

### Rsync伺服器

您可以啟用Rsync伺服器設定NAS為備份伺服器，允許遠端Rsync伺服器或NAS伺服器備份資料至本地NAS。Rsync異地備援預設所使用的埠號為873。指定最高下載速度進行頻寬控制。0代表無限制。

- **允許遠端伺服器備份至本機：**選擇此選項，允許遠端伺服器（NAS）備份資料至本機伺服器（NAS）。
- **允許遠端Rsync伺服器備份資料至NAS：**選擇此選項，允許Rsync伺服器備份資料至本機伺服器（NAS）。輸入使用者名稱及密碼，驗證嘗試將資料備份至NAS的Rsync伺服器。

**注意：**您最多可以在NAS上建立64個Rsync工作。

### RTRR伺服器

要允許遠端伺服器透過即時同步或排程備份資料至本機NAS，請選擇〔啟用即時異地備援伺服器〕。您可以設定異地備援的埠號。預設埠號為8899。指定最高上傳和下載速度，進行頻寬控制。0代表無限制。若要僅允許通過驗證的存取將資料備份至本機NAS，請指定存取密碼。用戶端伺服器會顯示要求輸入此密碼的提示，才可透過RTRR將資料備份至NAS。

您可以指定允許特定的IP位址或主機名稱透過微軟網路連線至NAS。最多可設定10組規則。如要允許所有連線，請選擇〔接受所有連線〕。要指定IP位址或主機名稱，請選擇〔僅接受列表內的連線〕，然後按〔加入〕。

輸入IP位址或以IP位址及子網路遮罩來指定某一網段內的所有IP位址，選擇存取權限為〔唯讀〕或〔讀取／寫入〕。若選擇〔讀取／寫入〕，用戶端伺服器將可刪除本機NAS上的檔案。按〔完成〕離開。儲存存取規則後，請按〔套用〕，NAS會重新啟動並套用設定。

### 查看接收的備份任務

檢查或管理從別台NAS備份至本地NAS的任務。點擊〔接收任務列表〕頁籤，檢視詳盡的任務資訊如工作名稱、來源及目的地NAS的IP位置、排程及狀態。你也可以在此管理遠端任務，請先選擇您所欲管理的任務，並點擊執行〔清除記錄〕、〔開啟目錄〕、或〔禁止存取〕。

### Time Machine（時光回溯器）

您可以啟動NAS的Time Machine功能，讓NAS成為多台Mac OS X的Time Machine功能之備份目的地。請依照以下說明使用此功能：

在NAS上進行設定：

1. 啟動Time Machine支援。
2. 輸入Time Machine密碼。預設密碼為空白。
3. 選擇NAS的硬碟群組，作為備份目的地。
4. 輸入Time Machine功能可使用的容量大小。最大值為4095GB，如要指定更大容量，請輸入0（代表無限制）。
5. 按〔套用〕儲存設定。

所有的Time Machine使用者將使用同一個共用資料夾作為備份目的地。設定Mac的Time Machine備份功能：

1. 在您的Mac上開啟Time Machine，按下〔選擇備份磁碟〕。
2. 在列表上選擇NAS的TMBBackup並按〔用於備份〕。
3. 輸入使用者名稱及密碼，登入QNAP NAS，然後按〔連線〕。
  - 註冊使用者名稱：Time Machine
  - 密碼：您在NAS上設定的Time Machine密碼，預設密碼為空白。
4. 成功連線後，Time Machine的狀態為〔開〕，可使用的備份空間會顯示，備份會在120秒內進行。

第一次備份可能需要較長時間，視Mac上的資料大小而定，要將資料回復至MacOS，請參閱<http://www.apple.com>的線上說明。

## 管理備份

您可以在此頁面管理現有備份。

- 硬碟／硬碟群組（畫面右上方的下拉式選單）：顯示儲存在硬碟群組中的Time Machine備份任務。
- 名稱：此Time Machine備份的名稱（Time Machine建立的sparse bundle磁碟映像檔）。
- 大小：此Time Machine備份的檔案容量。
- 修改日期：此Time Machine備份的上次修改日期。
- 刪除：刪除選擇的Time Machine備份。

## 異地備援

此章節包含以下的主題：

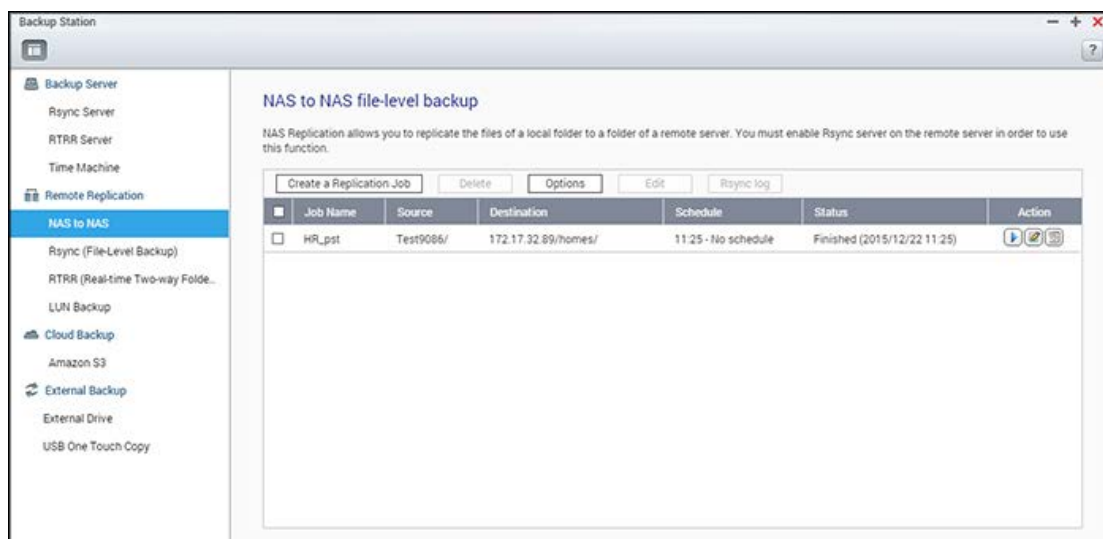
- [NAS to NAS和Rsync](#)
- [RTRR](#)
- [下載異地備援工作記錄](#)

**注意：**自QTS 4.2之後，如果來源儲存池支援快照，則會在Rsync或RTRR備份任務開始之前先擷取快照，以確保資料一致性。請檢查是否有足夠的預留空間來擷取快照後，再建立此工作。

### NAS to NAS和Rsync

NAS資料可以使用Rsync異地備援功能，備份到遠端NAS或Rsync伺服器。

對於Rsync和NAS to NAS，沒有最大工作數量的限制。不過，NAS記憶體大小和檔案結構可能會限制並影響實際結果。每個工作只允許1組目錄。



如果備份目的地是NAS，請至〔主選單〕>〔備份管理中心〕>〔Rsync相容伺服器〕，並啟用遠端NAS作為Rsync備份伺服器。

1. 要建立異地備援工作，請按〔建立異地備援工作〕。
2. 指定遠端伺服器的伺服器類型（NAS或Rsync相容伺服器）。指定任務的名稱。按〔下一步〕。
3. 輸入IP位址、通訊埠、使用者名稱和密碼以登入遠端伺服器。預設通訊埠為873。登入使用者名稱必須擁有遠端伺服器的讀／寫權限，並且在該伺服器上擁有足夠的配額。按〔測試〕來驗證連線，接著按〔套用〕。
4. 按〔來源目錄〕方塊，指定本地端目錄。在展開並找到資料夾後，按兩下它，將其設成複製資料的來源目錄。

5. 在〔目標目錄〕方塊中指定目標目錄。在資料夾樹狀目錄中找到資料夾後，按兩下它，將其設成複製資料的目標目錄。然後按〔新增〕，來新增這組備援資料夾。
6. 按〔備份頻率〕來設定備份頻率。選擇立即複製資料或指定備份排程。
7. 按〔選項〕來指定異地備援工作的以下選項，然後按〔套用〕。
  - 啟用加密：選擇此選項以執行加密異地備援。請注意，您必須到〔網路服務〕>〔Telnet／SSH〕啟用〔允許SSH連線〕，並指定相同的通訊埠給SSH和加密異地備援。
  - 啟動壓縮功能：允許在資料傳輸過程中進行檔案壓縮。建議低頻寬環境或透過WAN進行異地備援時，使用此選項。
  - 只複製變動過的檔案或資料夾：啟用此選項時，在第一次執行備援之後，NAS只會備份上次備份之後有更動過的檔案。同名稱、同大小、同修改時間的檔案不會再複製。若異地備援工作將會執行多次，則建議啟用此選項以縮短備份時間。
  - 移除遠端目的資料夾中的多餘檔案：選擇此選項，將使來源資料與目標資料同步（單項同步）。目的端上的額外檔案將被刪除。來源資料將保持不變。
  - 支援sparse檔案複製：sparse檔案是一種電腦檔案，其含有較大的零位元組資料區塊。開啟此選項可能可以縮短異地備援所需的時間。
8. 按〔套用〕。如果您選擇〔馬上進行備份〕，則異地備援工作會立即開始。否則，將會按照您的排程執行任務。請注意，這是遞迴任務。執行異地備援時，請勿關閉本機NAS和遠端伺服器。

**注意：**對於步驟5，選擇來源與目標目錄的先後順序可以更改。上述文字只是舉例說明。

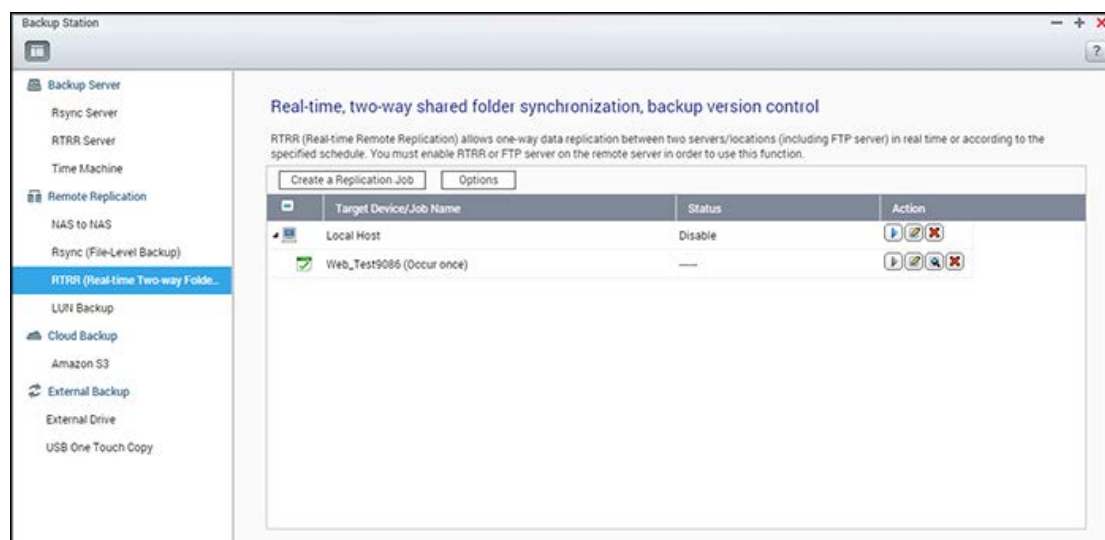
圖示	名稱	說明
	開始	立即啟動異地備援工作。
	停止	停止執行中的異地備援工作。
	檢視	檢視Rsync記錄（異地備援結果）。
	編輯	編輯異地備援工作。
	關閉	停用異地備援排程。
	啟動	啟用異地備援排程。

若要設定異地備援工作的重試逾時和重試設定，請按〔選項〕。

- 重試逾時（秒）：指定各異地備援工作的逾時值。這是一個秒數，如果經過這段時間，沒有接收到任何資料，則取消異地備援工作。
- 重試次數：指定NAS在無法執行異地備援工作時應該重試的次數。
- 重試間隔（秒）：指定每次重試之間要間隔的秒數。

例如，假設您輸入逾時600秒、重試次數為3，重試間隔為60秒，異地備援工作如果未收到任何工作，將會在600秒後逾時。NAS會在60秒後，第二次嘗試執行工作。如果工作再次發生逾時，NAS會在等60秒後重試第三次，也就是最後一次。

## RTRR



即時異地備援（RTRR）提供即時或排程資料複製工作，以及兩個位置間的單向與雙向資料同步工作（例如，在本機NAS與遠端NAS、本機NAS與FTP伺服器或本機NAS與外接儲存裝置之間，或在兩個本機資料夾之間進行複製）。採用即時模式時，將會監控來源資料夾，一旦發現有任何新建立、經過變更及重新命名的檔案，就會立刻複製到目標目錄。採用排程模式時，則會根據預先定義的排程，將來源目錄複製到目標目錄。

單向同步是指從來源對目的地進行資料同步，而雙向同步是指當任一方有新檔案，或儲存在任一方的檔案遭到變更或刪除時，隨即使來源與目的地雙方同步。

如果備份目的地是NAS，您必須先在遠端NAS上啟用RTRR相容伺服器（〔主選單〕>〔備份管理中心〕>〔RTRR相容伺服器〕）或FTP服務（〔主選單〕>〔控制台〕>〔網路服務〕>〔FTP〕）。

RTRR的工作數量上限為400。每個工作只允許16組目錄。

依照以下步驟建立異地備份工作。

1. 按〔建立異地備份工作〕。
2. 精靈出現時，按〔下一步〕。
3. 選擇同步位置並按〔下一步〕。確定目的地裝置已完成格式化，並完成建立資料夾。選擇要執行的動作（備份、同步或還原）、同步位置，並按〔下一步〕。確定目的地裝置已完成格式化，並完成建立資料夾。如需可用動作及其目錄組的對照，請參考下表：

方向	本地端到遠端主機	本地端目錄到本地端目錄	遠端主機到本地端
----	----------	-------------	----------

動作		或外接裝置	
資料備份	✓	✓	
進行同步	✓	✓	✓
還原		✓	✓

有兩個同步選項可以使用：單向同步與雙向同步。

- 對於單向同步選項，您可以選擇：
  - 將資料從本地端目錄同步到遠端資料夾（NAS或FTP伺服器）
  - 將資料從遠端目錄（NAS或FTP伺服器）同步到本地端目錄
  - 將資料從本地端目錄同步到另一個本地端目錄或外接儲存裝置
- 對於雙向同步選項，您可以選擇：
  - 同步來源與目的地之間的資料

4. 輸入IP位址或主機名稱。選擇伺服器類型（Windows共用資料夾(CIFS/SMB)、FTP伺服器或已啟用RTRR服務的NAS伺服器；進行雙向同步，只能使用NAS伺服器）。

- **異地備援到FTP伺服器：**如果您想要啟用〔FTP（外部SSL/TLS）〕來加密資料傳輸，請指定通訊埠。如果FTP伺服器在防火牆後面，請啟用被動模式。輸入擁有伺服器讀／寫權限的使用者名稱和密碼。按〔下一步〕。
- **異地備援到具有RTRR服務的NAS：**輸入已啟用RTRR服務之伺服器的IP位址。指定連線通訊埠並選擇是否要啟用安全連線。透過RTRR進行異地備援的預設通訊埠為8899。輸入RTRR連線的密碼。按〔下一步〕。
- **異地備援到Windows共用（CIFS/SMB）：**輸入Windows Server的IP位址。指定目標目錄、使用者名稱和密碼並按〔下一步〕。

5. 選擇要進行資料同步的目錄組。

6. 每個同步工作只允許5組目錄。選擇更多目錄組並按〔新增〕。按〔下一步〕。

7. 選擇即時或排程同步。即時同步允許使用者在首次備份之後新增或修改檔案時，立即將檔案同步複製到目標目錄。排程同步允許檔案在指定週期進行同步作業。選項有：

- 立即複製：立即複製資料。
- 週期：輸入應執行備份的時間間隔（小時和分鐘）。最小值為五分鐘。
- 每時：指定每小時備份應在幾分鐘時執行（例如，輸入〔01〕，就會在每小時1分鐘時執行備份）。
- 每天：指定應執行每天備份的時間（例如：每天02:02）。
- 每週：選擇應在星期幾的什麼時間執行每週備份。
- 每月：選擇應在每月幾號的什麼時間執行每月備份。
- 指定時間執行一次：指定排程複製工作應執行一次的日期和時間，且這個複製工作只執行一次。

#### 注意：

- 如果資料夾或其上層資料夾或下層資料夾被選為異地備援工作目錄組中的來源或目標，將無法選擇該資料夾作為



同一工作另一組目錄的來源或目標。

- 您也可以選取目錄組合時建立資料夾。如果要執行這個動作，請輸入資料夾名稱，然後按下拉式清單中的資料夾圖示。
- 自QTS 4.1之後，RTRR也可以備份整個FTP網站。如果要執行這個動作，請從資料夾下拉式清單中選取根目錄（/）。請注意，只有來源是FTP網站時，才能執行這項作業。
- 雙向同步僅支援排程資料複製。
- 在步驟7中，〔立即複製〕和〔指定時間執行一次〕無法用於設定有效時間。
- 只有當異地備援工作兩端的NAS伺服器（寄件者與接收者）都是QNAP NAS並使用韌體版本3.6或以上時，才能使用RTRR和Rsync的頻寬控制功能。

8. 若要設定同步規則，請選擇〔設定規則和過濾器〕，然後按〔下一步〕。選擇是否要啟用以下選項：

- 刪除多餘檔案：刪除目標目錄中的多餘檔案。目標目錄內的多餘檔案會被刪除！此選項不適用於即時同步。
- 偵測稀疏檔案：選擇此選項能忽略內容為空的檔案。
- 檢查檔案內容：當檔案日期、大小和名稱都相同時，另外檢查檔案內容。此選項不適用於即時同步。
- 檔案傳輸時壓縮：指定是否應該壓縮檔案以執行同步作業。請注意將會增加CPU資源的使用量。
- 忽略符號連結：忽略同步目錄的符號連結。
- 延伸屬性：啟動保留檔案延伸屬性。
- 錯誤處理：設定錯誤處理參數。

9. 指定檔案大小、要包含／排除的檔案類型，以及檔案日期／時間以過濾資料同步。指定任務的名稱。

- 檔案大小：指定要複製的最大和最小檔案。
- 最後異動時間：指定要進行複製的最後修改檔案天數。
- 包含檔名／目錄：指定要複製的檔案類型。
- 排除檔名／目錄：符合關鍵字規則的檔案會被過濾掉，不被處理。
- 限制檔案日期／時間：指定要複製的檔案日期和時間。


10. 按〔下一步〕。

11. 確認設定後，按〔下一步〕。

12. 按〔完成〕結束精靈。

圖示	名稱	說明
	啟用和開始	啟用連線至遠端伺服器。 啟動異地備援工作。
	停止	停止連線至遠端伺服器或外接裝置。
	停止	停止異地備援工作。
	檢視	檢視工作狀態和記錄；下載記錄。
	編輯	編輯遠端伺服器的連線設定。



		編輯異地備援工作的設定。
	刪除	刪除遠端伺服器的連線設定。 刪除異地備援工作。 只有停止異地備援工作或停止連線至遠端伺服器後，此按鈕才可供使用。

要編輯異地備援工作屬性內容，請按〔選項〕。

在〔事件記錄〕下方，您可以啟用〔下載詳細記錄〕，並指定記錄檔的最大檔案大小。您也可以設定同步失敗或完成時傳送電子郵件通知。SMTP伺服器設定必須先在NAS上設定好，才能使用電子郵件通知（〔系統設定〕>〔通知設定〕）。

在〔規則〕中指定異地備援規則，並在〔過濾條件〕中過濾設定。這些會成為所有RTRR異地備援工作的預設設定。

### 下載異地備援工作記錄

若要檢視異地備援工作的狀態與記錄，請按〔動作〕下方的〔檢視〕按鈕。您可以檢視工作記錄或按〔下載詳細記錄資料〕下載記錄。記錄檔可使用Microsoft Excel或文書編輯器開啟。只有在啟用〔選項〕>〔事件記錄〕中的〔下載詳細記錄〕並執行至少一個異地備援工作後，這個選項才可供使用。

## 快照同步複製

快照同步複製可讓您使用快照技術，在不同的遠端伺服器之間複製磁碟區／LUN，這項功能為IT專業人員提供彈性且有效率的備份服務。

要使用此功能，請先在遠端NAS啟用SSH伺服器（〔控制台〕>〔網路服務〕>〔Telnet／SSH〕）。請注意，您也可以透過儲存空間總管存取此功能（若是磁碟區：〔儲存空間總管〕>〔儲存空間〕>〔快照〕>〔快照同步複製〕，若是LUN：〔儲存空間總管〕>〔iSCSI儲存〕>〔快照〕>〔快照同步複製〕）。

**注意：**快照以及其相關功能目前支援下列NAS系列機種：x51\*、x53、x63、x70、x71、x79、x80。

- \* 要使用快照，至少需具備4GB的RAM。
- \* x51系列機種僅支援最多256個快照（非1024個）。HS-251不支援快照。

## 建立異地備援工作

按照以下步驟來建立快照異地備援工作。

1. 按〔建立異地備援工作〕。
2. 輸入此工作的名稱。
3. 按〔設定〕來指定遠端伺服器的設定。輸入遠端伺服器的IP位址、使用者名稱和密碼。如果異地備援工作用於本機NAS，則勾選〔本地端〕。請注意，登入帳戶必須擁有端伺服器的讀／寫權限，並且在伺服器上擁有足夠的配額。按〔測試〕來驗證連線。然後按〔確定〕，
4. 按〔來源磁碟區／LUN〕下拉式清單，選擇本地端磁碟區來擷取快照。
5. 在〔目的地儲存池〕方塊中，選擇要儲存快照的目的地儲存池。
6. 保留快照：數量上限為1024。系統會保留這個固定數量的版本，並自動輪替儲存的版本。
7. 按〔備份頻率〕來設定備份頻率。選擇立即複製資料或指定備份排程。
8. 按〔選項〕按鈕，為異地備援工作指定以下選項，設定好後按〔確定〕。
  - 啟用加密：選擇此選項以執行加密異地備援。請注意，您必須到〔網路服務〕>〔Telnet／SSH〕啟用〔允許SSH連線〕，並指定相同的通訊埠給SSH和加密異地備援。
  - 啟用最高傳輸速率：輸入值來限制最大可用頻寬（KB/s）。如果未指定，用於此工作的頻寬將無限制。
  - 檔案傳輸時壓縮：啟用此選項，會允許資料傳輸時壓縮檔案。低頻寬環境或透過WAN進行異地備援時，建議使用此選項。
  - 複製所有快照：選擇此選項將複製所有快照。如果未選擇此選項，系統只會複製此工作所擷取的快照。
9. 按〔確定〕。如果選擇〔馬上進行備份〕選項，異地備援工作會立即啟動。否則，就會按照您的排程來執行。請注意，這是遞迴任務。執行異地備援時，請勿關閉本機NAS和遠端伺服器。

圖示	名稱	說明
----	----	----

	啟用和開始	啟用連線至遠端伺服器。 啟動異地備援工作。
	停止	停止異地備援工作。
	檢視	檢視工作狀態和記錄；清除記錄。
	編輯	編輯異地備援工作的設定。
	啟動排程／關閉排程	啟用或停用排程異地備援工作。

系統會在畫面最下方顯示所有異地備援工作的記錄。按〔清除所有記錄檔〕以清除工作記錄。

## 刪除異地備援工作

1. 從清單選擇異地備援工作。
2. 按〔刪除〕。
3. 按〔確定〕。

## 選項

要變更連線選項，請按〔選項〕並指定連線逾時和重試次數。

若用於存取遠端伺服器的密碼已更改，您可以按〔更改密碼〕並按〔動作〕下方的〔編輯〕按鈕，來變更用於該伺服器的密碼。

要刪除先前的快照同步複製記錄，請按〔清除所有記錄檔〕。

## 雲端備份

### Amazon S3

Amazon S3 (Simple Storage Service, 簡單存儲服務) 是一個由AWS (Amazon Web Service) 所提供的線上儲存服務, 提供簡易的網頁服務介面, 讓您能夠隨時隨地透過網頁儲存和擷取資料。透過Amazon S3, 您可以從您的NAS上傳資料到Amazon S3或從AmazonS3下載資料到您的NAS。如要使用此服務, 請先

至<http://aws.amazon.com>申請AWS帳號, 此為付費服務。註冊完成後, 您需要使用Amazon S3應用程式在Amazon S3上建立最少一個bucket (根目錄), 建議您可以使用Mozilla Firefox附加元件〔S3Fox〕。

設定Amazon S3帳號後, 請依照以下步驟備份NAS資料至Amazon S3或由Amazon S3擷取資料至NAS。

1. 按〔建立異地備援工作〕。
2. 輸入異地備援工作名稱。
3. 選擇使用類型: 〔上傳〕或〔下載〕, 並輸入其他設定。Bucket為Amazon S3上的根目錄, 您可以按〔測試〕確定遠端主機連線是否成功, 其他設定為選用。
4. 指定備份用NAS本機目錄。
5. 輸入備份排程。
6. 按〔完成〕, 系統將根據您的排程執行備份工作。

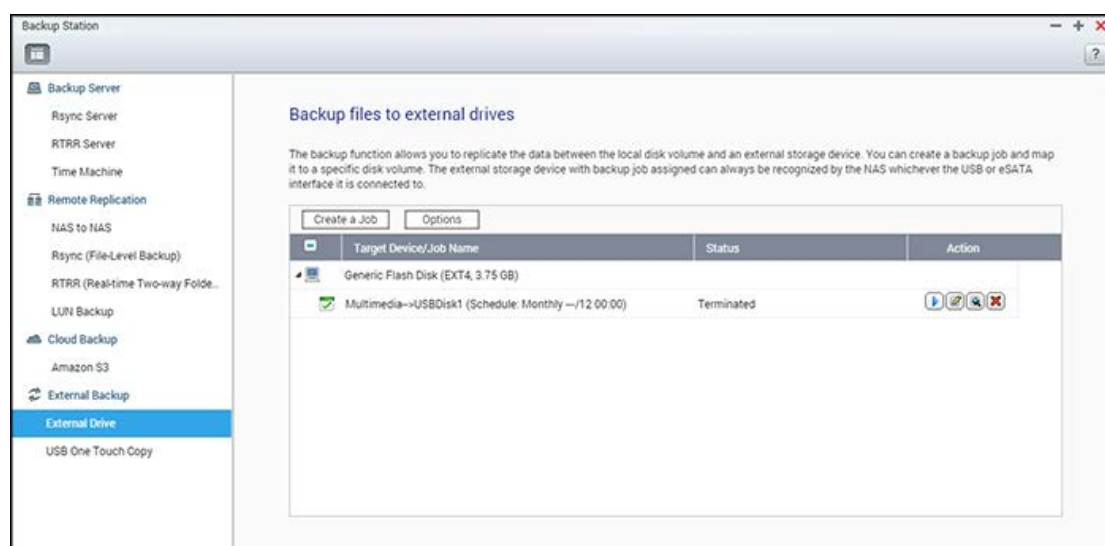
## 外部裝置備份

此章節包含以下的主題：

- [備份到外接裝置](#)
- [USB單鍵備份](#)

### 備份到外接裝置

NAS支援系統內部硬碟組態及外接USB／eSATA儲存裝置之間的即時及排程資料備份。



請依照以下說明使用此功能。

**注意：**如外接儲存裝置已被NAS加密，建立備份任務前，請先於〔外接裝置〕>〔外接儲存空間〕頁面將裝置解鎖。

1. 連接一個或多個外接儲存裝置至NAS的USB介面或eSATA介面（如有）。
2. 按〔建立新任務〕。
3. 設定精靈將會顯示，請詳細閱讀說明，然後按〔下一步〕。
4. 選擇備份的位置。
  - a. 從下拉式選單上選擇一個外接裝置。NAS支援EXT3、EXT4、FAT、NTFS及HFS+檔案系統。儲存裝置的一般資訊將會顯示。
  - b. 選擇〔將備份任務對應到指定的硬碟群組ID〕，將備份任務對應至所選擇的外接儲存裝置。當外接裝置透過USB／eSATA介面連接至NAS時，系統將辨認裝置並依照設定自動執行備份任務。
  - c. 選擇由本機硬碟備份資料至外接儲存裝置，或由外接裝置備份資料至本機硬碟。

d. 按〔下一步〕。

5. 選擇備份的來源及目的地資料夾。然後，按〔加入〕。最多可建立**128**組資料夾組合。按〔下一步〕。

**注意：**

- 如外接儲存裝置上有多個磁碟區，將被視為個別磁碟裝置。
- 如一個資料夾或其父資料夾或子資料夾已被設定為一個備份任務的資料夾組合內的來源或目的地資料夾，使用者不可在同一個備份任務內另一個資料夾組合選擇該資料夾作為備份來源或目的地。
- 〔備份到外接裝置〕支援最多**100**個任務，每個任務支援最多**16**組目錄。

6. 選擇即時或排程備份。即時備份允許使用者在首次備份之後新增或修改檔案時，立即將檔案同步複製到目標目錄。排程備份會依照排程將檔案從來源資料夾複製到目的地資料夾。選項有：

- 立即複製：即時備份資料。
- 週期：輸入每隔多久執行備份任務一次，最小值為五分鐘。
- 每時：指定每小時備份應在幾分鐘時執行（例如，輸入〔01〕，就會在每小時1分鐘時執行備份）。
- 每天：指定應執行每天備份的時間（例如：每天02:02）。
- 每週：選擇應在星期幾的什麼時間執行每週備份。
- 每月：選擇應在每月幾號的什麼時間執行每月備份。
- 自動備份：當外接裝置連接至NAS時自動執行備份。

7. 選擇完成任務後自動拒絕外接裝置。

8. 若要設定備份規則與過濾條件設定，請選擇〔設定規則和過濾器〕，然後按〔下一步〕。選擇是否要啟用以下選項：

- 刪除多餘檔案：刪除目標目錄中的多餘檔案。目標目錄內的多餘檔案會被刪除！即時備份不支援此功能。
- 偵測稀疏檔案：選擇此選項忽略內容為空的檔案。
- 如來源檔案修改時間較新或檔案大小不同，覆寫檔案。
- 檢查檔案內容：當來源檔案和目的地檔案的日期、大小及名稱相同時，檢查檔案內容。即時備份不支援此功能。
- 忽略符號連結：忽略同步目錄的符號連結。

9. 建立備份任務的過濾條件。

- 檔案大小：指定要備份的檔案大小上下限。
- 限制檔案日期／時間：指定要備份的檔案日期和時間。
- 包含檔名／目錄：設定要備份的檔案類型。
- 排除檔名／目錄：設定不備份的檔案類型。

10. 輸入備份任務的名稱，名稱最多支援**63**個字元，第一個及最後一個字元不可為空格。

11. 確認設定後，按〔下一步〕。

12. 按〔完成〕結束精靈。

13. 備份任務和狀態將顯示於列表中。

按鈕	名稱	說明
	開始	開始備份任務。
	停止	停止備份任務。
	編輯	編輯備份任務。
	檢視／下載	檢視任務狀態及記錄。 下載備份任務記錄。
	刪除	刪除備份任務。 此按鈕在備份任務停止後才會顯示。

若要停用備份任務的備份排程，請按〔編輯〕按鈕，然後選擇〔設定〕>〔排程類型〕下方的〔已停用〕，然後按〔確定〕。

### 預設備份任務設定

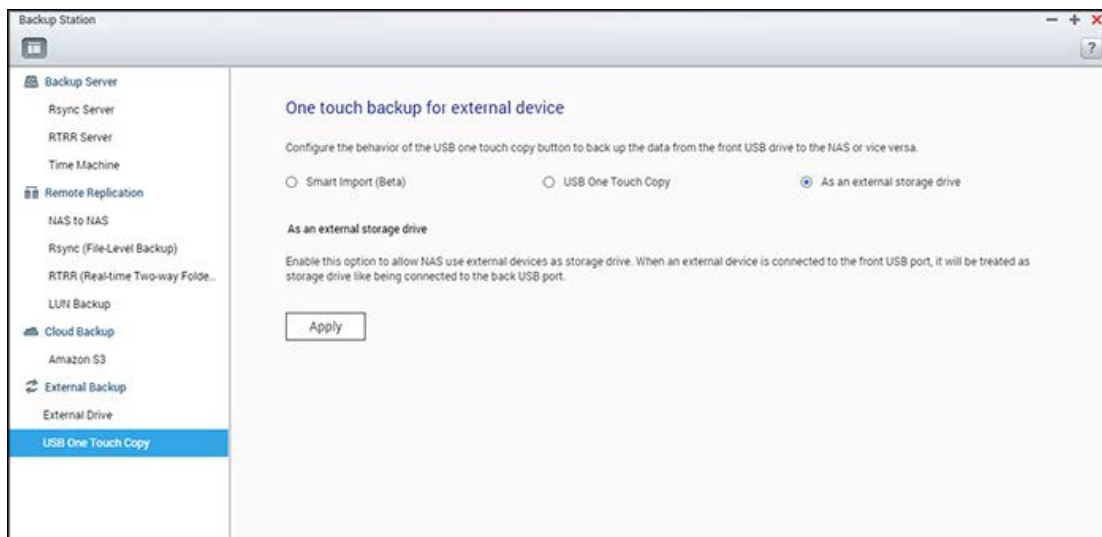
1. 要編輯預設備份任務屬性內容，請按〔選項〕。
2. 在〔事件記錄〕下方，您可以選擇啟用〔下載詳細記錄〕，並指定記錄檔的最大檔案大小。啟用電子郵件通知，系統可於資料備份成功或失敗時傳送電子郵件通知。請先於〔系統設定〕>〔通知設定〕正確設定SMTP伺服器。
3. 在〔規則〕中指定備份規則，並在〔過濾條件〕中過濾設定。這會成為所有備份任務的預設設定。

### 下載備份記錄

1. 要下載備份任務的記錄檔，請先確認〔偏好設定〕>〔事件記錄〕啟用〔下載詳細記錄〕。
2. 在備份任務的〔動作〕欄中，按〔檢視／下載〕按鈕。
3. 在〔任務記錄〕按〔下載記錄〕。記錄檔案可使用Microsoft Excel或其他文字編輯軟體開啟。注意此按鈕只會在〔偏好設定〕>〔事件記錄〕的〔下載詳細記錄〕已啟用及執行過一次備份工作後才會出現。

### USB單鍵備份

啟用USB單鍵備份功能來備份NAS前方的外接USB裝置的資料至NAS或將NAS的資料備份至外接USB裝置。



TS-809U-RP、TS-879U-RP、TS-EC879U-RP、TS-1279U-RP及TS-EC1279U-RP不支援此功能。

### 智能匯入(Beta)

使用者將外接裝置（如相機）連接至前方USB埠後，不用按下〔複製〕按鈕，裝置上的所有照片和影片就會自動匯入NAS。匯入的檔案會儲存在預設備份目錄下的〔SmartImport〕新建資料夾中。每次匯入時，只會將新照片和影片匯入新資料夾。

### USB單鍵備份

針對自訂之備份設定，請選擇〔USB單鍵備份〕。

- 備份方向：由NAS前方的外接USB裝置至NAS或由NAS至外接USB裝置。
- 備份方式：
  - 新增目錄：將資料備份至目的地共享資料夾下的新增目錄。新增目錄名稱為備份當天。若同一天備份2次以上，則新增目錄為日期後面依序加上-1, -2...
  - 複製：將資料備份至目的地共享資料夾內。若有相同檔案則會覆蓋。
  - 同步：將資料備份至目的地共享資料夾內，並清除多餘的檔案。若有相同檔案則會覆蓋。
- 支援sparse檔案複製：sparse檔案是一種電腦檔案，其含有較大的零位元組資料區塊。啟用這個選項可縮短執行備份所需的時間。
- 來源及目的地資料夾：設定備份的資料夾組合，然後按〔加入〕。最多可建立9組資料夾組合。
- 選項：按〔選項〕，選擇以電子郵件、簡訊或即時通訊(IM)通知管理者備份任務的完成狀況。
- 手動卸載前端USB裝置：啟用此選項後，使用者可按〔備份〕(Copy) 按鈕約8-10秒，直到USB LED燈號熄滅，然後移除NAS前方的USB裝置。
- 啟動蜂鳴器警示：
  - 一短嗶聲：開始備份。
  - 兩短嗶聲：開始卸載前方的USB裝置。

**注意：**如來源儲存裝置有數個磁碟分割區，備份時，系統將為每個磁碟分割區建立個別的備份資料夾。備



份資料夾名稱為〔備份當天日期-磁碟分割區號碼〕，如第一個分割區的備份資料夾為YYYYMMDD-1，第二個分割區的備份資料夾為YYYYMMDD-2，以此類推。如來源儲存裝置只有一個磁碟分割區，則備份資料夾名稱為YYYYMMDD，不含-1。

### 由前方USB埠複製資料

NAS支援透過自動備份按鈕直接由前方的USB埠將資料從外接儲存裝置複製至NAS，或將NAS的資料備份至外接儲存裝置。請依照以下說明使用此功能：

1. 確認已安裝硬碟至NAS。
2. 在〔備份管理中心〕>〔USB單鍵備份〕頁面設定〔備份〕按鈕的模式。
3. 連接USB外接儲存裝置至NAS 前方的USB埠。
4. 按NAS自動備份按鈕一下。系統將根據您在NAS上的設定備份資料。

**注意：**此功能採用增量備份，執行第一次完全備份後，系統以後會針對差異的檔案進行備份。

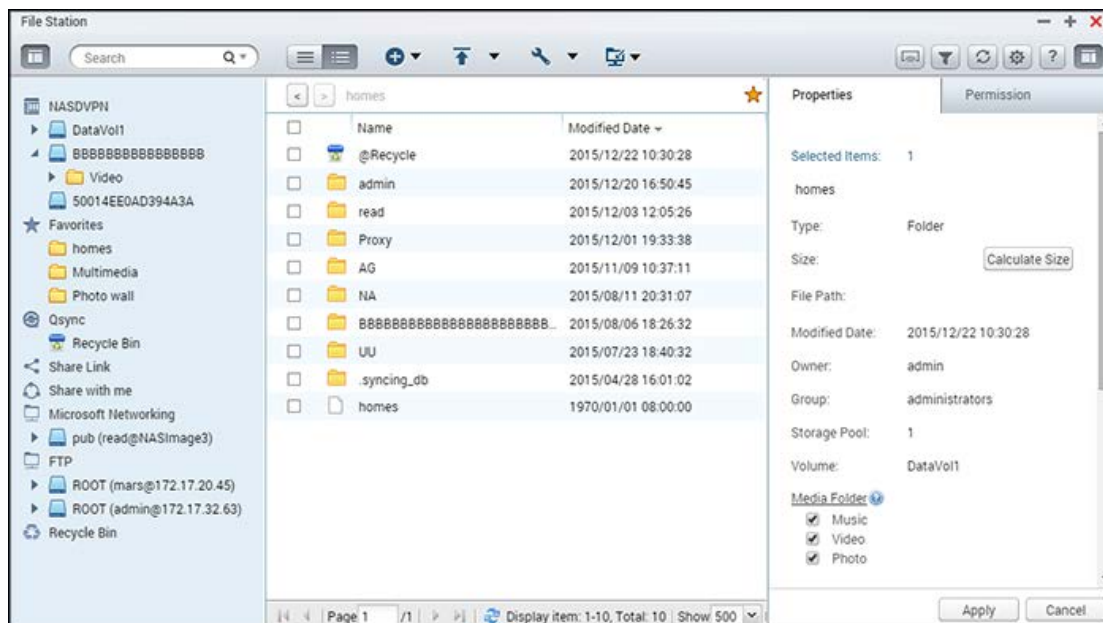
**注意：**使用此功能時，檔案會從來源地複製至目的地，目的地中相同檔名的檔案將被重新寫入，不存在於來源地的額外檔案將被移除，來源資料將保持不變。

### 視為外接儲存裝置

將外接裝置連接至前方USB埠後，系統會將其識別為連接至USB埠的外接儲存磁碟機。

## File Station

File Station是線上檔案管理中心。您可以利用File Station經由網際網路存取NAS、使用網頁瀏覽器管理檔案、快速尋找檔案、線上播放媒體檔案、設定檔案與資料夾權限，以及輕鬆分享NAS上的檔案與資料夾。



此章節包含如下的主題：

- 啟動File Station
- 熟悉File Station
- 使用File Station
- 遠端連線

## 啟動File Station

從主選單或桌面上的File Station捷徑啟動File Station，或直接登入File Station（在網頁瀏覽器輸入 [http://NAS\\_Name\\_or\\_IP/cgi-bin/filemanager.html](http://NAS_Name_or_IP/cgi-bin/filemanager.html)）。

## 熟悉File Station

## 選單列



編號	名稱	說明
----	----	----

1	左側欄	隱藏／顯示左側欄
2	搜尋列	依名稱、檔案類型（音樂、影片、相片）或利用進階搜尋來搜尋檔案。
3	瀏覽模式	在不同瀏覽模式之間切換（由左至右：縮圖瀏覽模式／清單瀏覽模式／詳細清單瀏覽模式）。
4	建立	建立資料夾、共用資料夾或是分享NAS空間。（請參照以下〔 <a href="#">分享NAS空間</a> 〕一節）。
5	複製／貼上	複製／貼上資料夾或／和檔案。
6	上傳	將檔案或資料夾上傳到所選的共用資料夾。
7	分享	透過電子郵件或社群網站分享資料夾／檔案、發佈資料夾／檔案予，或建立資料夾／檔案連結（請參照以下〔 <a href="#">分享檔案</a> 〕一節）。
8	更多動作	<ul style="list-style-type: none"> <li>將選擇的共用資料夾加入書籤（其將出現在左側欄的〔我的最愛〕下方）。</li> <li>執行資料夾或檔案操作如開啟、下載、更名、複製或搬移、刪除、剪下、建立桌面捷徑、壓縮、轉檔。這些操作只有在檔案或資料夾被選取時才可執行。</li> <li>檢查資料夾屬性。</li> <li>預覽轉檔資訊和背景工作（例如檔案壓縮、檔案上傳及在NAS內移動檔案）。</li> </ul>
9	遠端連線	<ul style="list-style-type: none"> <li>建立遠端連線</li> <li>檢視遠端連線記錄和目前連線狀態（請參照以下〔<a href="#">遠端連線</a>〕一節）。</li> </ul>
10	網路媒體播放器	將影片串流至家中同一網路中不同房間的播放設備。
11	智慧檔案過濾	根據使用者設定的條件和適用於所有資料夾的條件來過濾檔案。
12	重新整理	重新整理目前的頁面。
13	設定	<p>一般：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>顯示您電腦的檔案與資料夾：設定以顯示／隱藏本機電腦的檔案與資料夾。此設定可讓您在File Station中查看電腦內容。此功能目前僅支援Windows，並且需要安裝Java（下載網址：<a href="http://java.com">http://java.com</a>）。</li> <li>顯示NAS的隱藏檔案：設定以顯示／隱藏所隱藏的檔案。</li> <li>允許所有使用者建立分享連結。</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 支援多媒體檔案播放及顯示縮圖：如果勾選此選項，檔案圖示會顯示為縮圖。</li> <li>• 顯示網路資源回收桶：設定以顯示／隱藏〔@Recycle〕資料夾。</li> <li>• 限admin及 administrators群組使用〔分享給 NAS 使用者〕功能。</li> <li>• 限admin及 administrators群組永久刪除檔案：勾選此選項和 1) 只有管理員可以永久刪除File Station中的檔案；勾選此選項和 2) 其他使用者所刪除的檔案將移至垃圾桶。</li> <li>• 遠端連線：設定可使用遠端連線功能的使用者群組 (administrators、administrators群組或特定使用者)。</li> </ul>
14	幫助	檢視線上幫助或是關於資訊。
15	右側欄	隱藏／顯示右側欄。

**提示：**使用Chrome時，您可以直接從電腦，將檔案拖放到NAS來上傳檔案。但是有些電腦對於大於1G檔案並不支援，因為這會降低效能。如果有此情況，請考慮使用File Station進行上傳。

**注意：**

- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。
- 如果您的NAS不支援立即轉檔，您只能使用MP4的格式來串流。如果適合的話，您可以考慮轉檔為不同的媒體格式。更多關於轉檔的資訊請參閱〔[轉檔管理](#)〕章節。
- 如果您的NAS支援轉檔，請先安裝CodexPack程式。您的NAS將會將檔案轉成最適於您裝置的檔案類型。如果您的NAS並不支援轉檔，NAS將會使用原本的檔案類型輸出，此時請確認您的裝置支援此種格式。
- 如影片因DLNA、Apple TV、或Chromecast的裝置限制而無法順利播放時，您可以先將該影片轉檔後再進行播放。更多關於轉檔的資訊請參閱〔[轉檔管理](#)〕章節。
- 有些多媒體撥放器並不支援暫停功能，所以在撥放時並不能暫停。
- 對於使用立即轉檔之檔案，當您在撥放多媒體檔案時使用倒退或快轉功能，在撥放器上的進度將顯示為00:00。
- 串流時將會使用原照片檔案（如果他們沒有縮圖）。

- 共用資料夾：這裡會列出NAS上的所有共用資料夾。根據NAS機型，預設的共用資料夾為〔Download〕、〔homes〕、〔Multimedia〕、〔Public〕、〔Recordings〕、〔USB〕及〔Web〕。您可以點選磁碟區旁的〔+〕以在此磁碟區上新增一共享資料夾。
- 本機資料夾：這裡會列出本機電腦上的資料夾，但必須先啟用JavaJRE。
- 我的最愛：這裡會列出已加為書籤的資料夾。
- Qsync：這裡會列出從Qsync服務同步的資料夾或檔案。
- 分享連結：已分享的檔案與資料夾。
- 與我分享：這裡會列出由其他NAS使用者所分享的檔案與資料夾。
- 資源回收筒：這裡可以找到已刪除的檔案或資料夾。在資源回收筒中已刪除的項目按下滑鼠右鍵，即可永久刪除或將之還原。

## 右側欄

- 屬性：按下這個分頁可以檢閱檔案與資料夾的詳細資料，〔計算大小〕可以計算資料夾的大小。設定此資料夾為一媒體資料夾，並設置自動轉檔功能於此資料夾。
- 權限：按下這個分頁可以設定所分享資料夾的權限。設定資料夾權限的步驟請參考下面的〔設定檔案／資料夾層級權限〕一節。

## 使用File Station

### 建立共用資料夾

若要建立共用資料夾，請按下NAS（左面板的第一個項目）旁邊的〔+〕，在共用資料夾建立對話視窗中，指定資料夾名稱、資料夾說明、硬碟、使用者存取權限及進階設定，然後按〔建立〕。

### 子資料夾操作

在子資料夾按下滑鼠右鍵，然後選擇要執行以下哪項動作：

動作	說明
排序方式	依名稱、修改日期、類型或大小，將頁面內的所有子資料夾與檔案排序。
新增資料夾	建立子資料夾。
複製／貼上	複製子資料夾，然後將它貼到另一個共用資料夾。
分享	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 透過電子郵件分享選擇的資料夾；</li> <li>• 在社交網站發佈選擇的資料夾；</li> <li>• 設定分享詳細資料</li> </ul>
開啟	進入選擇的子資料夾。
下載	壓縮並下載選擇的子資料夾。

重新命名	重新命名子資料夾。
移動	將子資料夾移到NAS上的其他位置。
刪除	刪除子資料夾。
剪下／貼上	剪下子資料夾，然後將它貼到另一個共用資料夾。
加入轉檔（Beta）	針對子資料夾內的檔案建立轉檔任務。請注意，如果您在〔加入轉檔（Beta）〕視窗中看到某些解析度選項被停用，這表示所選的影片已轉碼為這些解析度。 <b>注意：此功能僅限x86系列機種提供。</b>
取消／刪除轉檔	取消／刪除針對子資料夾建立的轉檔任務。
轉檔資訊	出現〔轉檔任務〕視窗，供您檢閱轉檔任務。
加入我的最愛	將子資料夾加入書籤，其隨後會出現在左面板的〔我的最愛〕下方。
壓縮（Zip）	壓縮子資料夾。
屬性	切換為開啟右面板。

**提示：**處理資料夾與檔案時，可以使用提供的快捷鍵，快速進行檔案與資料夾操作。可用的快捷鍵有：

- **Ctrl+C**：複製選擇的檔案／資料夾。
- **Ctrl+V**：貼上選擇的檔案／資料夾。
- **Ctrl+X**：剪下選擇的檔案／資料夾。
- **Ctrl+A**：選擇所有檔案／資料夾。
- **Del**：刪除所選的檔案／資料夾。
- **F2**：重新命名選擇的檔案／資料夾。
- **F5**：重新載入目前的清單。

## 檔案操作

在檔案按下滑鼠右鍵，然後選擇要執行以下哪項動作：

動作	說明
排序方式	依名稱、修改日期、類型或大小，將頁面內的所有子資料夾與檔案排序。
複製／貼上	複製子資料夾，然後將它貼到另一個共用資料夾。
分享	透過電子郵件、在社交網站發佈、設定分享連結的方式分享選擇的檔案／資料夾。 更多詳細資訊請參考〔 <a href="#">分享檔案</a> 〕一節。
在Office Online中檢視	使用Office Online開啟Office檔案。檔案會被先上傳至Office Online然後在另一個瀏覽器頁籤中開啟。您必須先安裝及登入myQNAPcloud應用程式以使用此功能。

在Google Doc中檢視	使用Google Doc開啟Office檔案。檔案會被先上傳至Office Online然後在另一個瀏覽器頁籤中開啟。您必須先安裝及登入myQNAPcloud應用程式以使用此功能。
以Chrome外掛程式開啟	使用Chrome外掛程式離線預覽及編輯Microsoft Office檔案( 僅限Chrome瀏覽器及必須先於瀏覽器上安裝〔文件、試算表及簡報的Office編輯擴充功能〕 ) 。
串流至 (網路媒體播放器)	將多媒體檔案串流至您家中網路內相容的裝置上。
播放	使用多媒體播放器播放所選之檔案。
開啟	使用您電腦上所對應之程式開啟此檔案。如果沒這類應用程式，檔案會被下載。
以VLC開啟	如果選擇的是影片檔，將會在瀏覽器中開啟 (需要先安裝 VLC Plug-in) 。
下載	下載檔案。如果選擇的檔案是經過轉檔的影片，您可以選擇其解析度再下載該檔案。如果同時選擇多個檔案進行下載，這些檔案會先被壓縮後才會下載。
重新命名	重新命名檔案。
移動	將檔案移到NAS上的其他位置。
刪除	刪除檔案。
剪下／貼上	剪下檔案，然後將它貼到另一個共用資料夾。
加入轉檔 (Beta)	針對檔案建立轉檔任務。針對子資料夾內的檔案建立轉檔任務。請注意，如果您在〔加入轉檔 (Beta)〕視窗中看到某些解析度選項被停用，這表示所選的影片已轉碼為這些解析度。 <b>注意：此功能僅限x86系列機種提供。</b>
取消／刪除轉檔	取消／刪除轉檔任務。
轉檔資訊	出現〔轉檔任務〕視窗，供您檢閱轉檔任務。
解壓縮	將壓縮檔案解壓縮。
壓縮 (Zip)	壓縮檔案。
掛載ISO	掛載ISO映像檔，當成左面板上的共用資料夾。成功掛載檔案之後，您可以按下該共用資料夾，然後再存取ISO映像檔的內容。若要卸載ISO檔，請在左面板上掛載ISO檔的共用資料夾上按下滑鼠右鍵，然後選擇〔卸載〕。
屬性	切換為開啟右面板。

**注意：**

- 對於未安裝JAVA Plug-in的IE8而言，最大可透過File Station上傳到NAS的檔案大小為2GB。建議

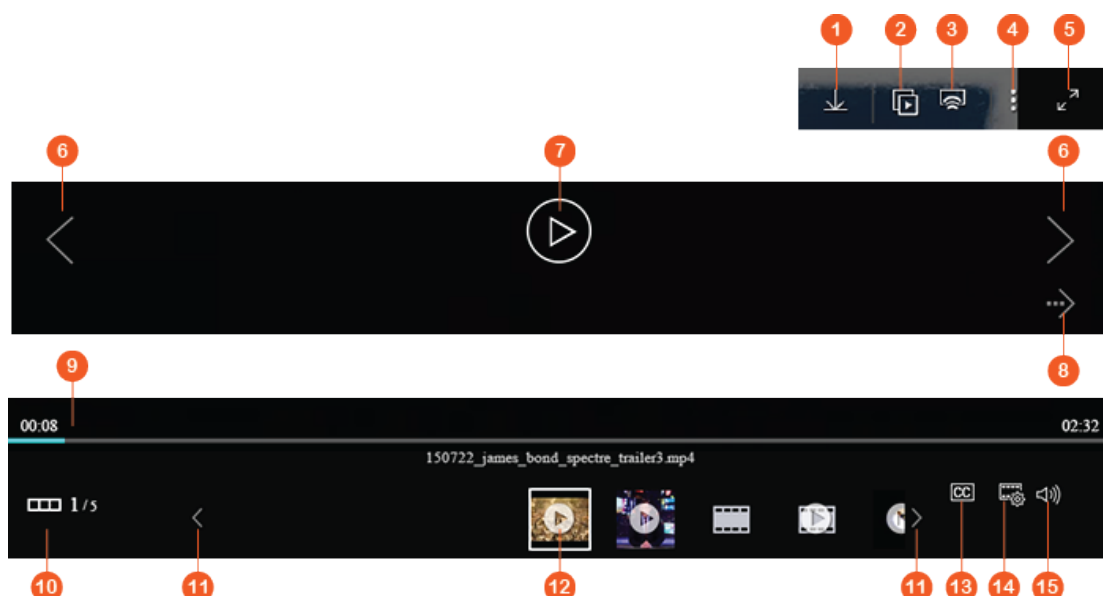


您使用較新的網頁瀏覽器來上傳檔案，因為它們不需要安裝JAVA Plug-in即可上傳檔案。

- 因Chrome瀏覽器限制，在使用File Station工具列的上傳資料夾功能時，系統僅能上傳內含檔案的資料夾。如需上傳空的資料夾，建議您利用拖拉資料夾的方式來完成。
- 使用Chrome時，可以一次將多個檔案與資料夾拖放到File Station內，直接上傳。
- 對於ARM NAS機型，不支援ISO共用資料夾的子資料名稱使用古斯拉夫文的字元（若以古斯拉夫文的名稱建立子資料夾，將無法正確顯示該名稱）。請在建立ISO檔案之前，以其他語言命名子資料夾。
- 針對Mac OS X作業系統，目前無法透過WebDAV協定來掛載名稱內含有#字元的資料夾。如有需要，請先將資料夾的名稱改為沒有#字元後，再行掛載。
- 您可以使用File Station預覽Microsoft Office檔案。針對Mac OS X作業系統，目前無法透過WebDAV協定來掛載名稱內含有#字元的資料夾。如有需要，請先將資料夾的名稱改為沒有#字元後，再行掛載。
- 如您選擇使用〔在OfficeOnline中檢視〕或〔在Google Doc中檢視〕，請設定讓您的瀏覽器允許快顯視窗，且您也需要myQNAPcloud的帳號。支援的檔案格式：.doc、.docx、.xls、.xlsx、.ppt、和 .pptx。
- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。
- 如果您的NAS不支援立即轉檔，您只能使用MP4的格式來串流。如果適合的話，您可以考慮轉檔為不同的媒體格式。

## 播放媒體檔案

若要使用File Station播放媒體檔案，請點兩下File Station中的多媒體檔案（相片、音樂及影片檔），隨即會開啟Media Viewer（NAS的內建媒體播放器）來播放該檔案。以下按鈕可用來控制Media Viewer：



編	名稱	說明
---	----	----



號		
1	下載	下載項目。
2	投影片顯示	以幻燈片的方式播放所選之照片（您還可以自訂照片的撥放模式及速度）。
3	網路媒體播放器	將影片串流至家中同一網路中不同房間的播放設備。
4	更多功能	旋轉照片、將此照片設定為QTS桌面或是刪除該檔案。
5	全螢幕	切換為全螢幕模式。
6	上一個項目／下一個項目	播放上一個項目／下一個項目。
7	播放／暫停（影片）	播放／暫停影片。
8	播放／暫停（相片）	播放／暫停相片。
9	搜尋列	控制播放進度。
10	隱藏／顯示預覽列	隱藏／顯示預覽列。
11	最後一個項目／下一個項目	播放最後一個項目／下一個項目。
12	預覽列	預覽在佇列中的檔案。
13	字幕	管理影片的字幕。
14	解析度	調整解析度跟轉檔設定。
15	音量	調整音量。

**注意：**

- 所有NAS機型都可以使用Media Viewer功能來播放相片與音樂檔。不過，只有支援硬體轉檔加速器的機型才能使用Media Viewer的影片播放功能。
- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。
- 如果您的NAS不支援立即轉檔，您只能使用MP4的格式來串流。如果適合的話，您可以考慮轉檔為不同的媒體格式。更多關於轉檔的資訊請參閱〔[轉檔管理](#)〕章節。
- 在使用字幕功能之前，請將字幕檔（.srt格式儲存在與影片同一資料夾中）且其名稱須與影片之檔名相同。

File Station支援搜尋NAS上的檔案、子資料夾及資料夾的智慧型功能。您可以依全部或部分的檔案或資料夾名稱、依檔案類型（音樂、影片或相片），或依副檔名（例如AVI、MP3）來搜尋檔案或資料夾。另外還有兩種方法可以快速尋找檔案：1）進階搜尋；以及2）智慧型檔案過濾。

- 進階搜尋的方法是先按下搜尋列中的放大鏡，然後按〔進階搜尋〕。指定搜尋條件（包括名稱、大小、檔案修改日期、位置、類型及擁有者/群組），然後按〔搜尋〕。隨即會列出目前資料夾中符合搜尋條件的檔案。
- 智慧型檔案過濾的方法是先按下主選單上的〔智慧型檔案過濾〕按鈕。指定過濾條件（包括名稱、大小、檔案修改日期、類型及擁有者/群組），然後按〔確定〕。隨即會列出該資料夾中符合過濾條件的檔案。即使切換到其他資料夾，也是如此。

**注意：**搜尋NAS上的資料夾時，請點開〔位置〕中的下拉式清單，然後選擇〔...〕。

## 設定檔案／資料夾層級權限

您可以透過File Station設定NAS上的檔案或資料夾層級權限。在檔案或資料夾下滑鼠右鍵，然後選擇〔屬性〕。

〔權限設定〕>〔共用資料夾〕>〔進階權限〕中的〔進階資料夾權限〕選項處於停用時，將顯示以下設定。您可以分別為〔擁有者〕、〔群組〕及〔其他〕定義〔讀取〕、〔寫入〕及〔執行〕存取權限。

- 擁有者：檔案或資料夾的擁有者。
- 群組：檔案或資料夾的群組擁有者。
- 其他：並非擁有者或群組擁有者成員的任何其他（本機或網域成員）使用者。

選擇資料夾後，您可以選擇〔套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾〕，將設定套用到所選資料夾內的所有檔案與子資料夾。按〔確定〕確認要執行。

如果您已啟用〔權限設定〕>〔共用資料夾〕>〔進階權限〕中的〔啟動進階資料夾權限〕選項，您可以依使用者與使用者群組來指定檔案與資料夾權限。按下+即可執行這個動作。

按〔新增〕，即可選擇使用者與使用者群組，然後指定〔讀取〕與〔寫入〕權限。

選擇使用者或使用者群組，然後按〔－〕，即可移除清單上的權限。

您也可以按下擁有者欄位旁邊的編輯按鈕，定義檔案與資料夾的擁有者。步驟是從清單中選擇一位使用者，或搜尋使用者名稱，然後按〔設定〕。

資料夾權限設定有以下選項。建議您在〔權限設定〕>〔共用資料夾〕中設定資料夾權限與子資料夾權限。

- 只有擁有者可以刪除內容：將此選項套用至資料夾時，第一層的子資料夾與檔案只能由其擁有者刪除。
- 只有管理者admin可建立檔案及資料夾：將此選項套用至資料夾時，只有管理者能夠建立檔案或資料夾。
- 套用設定至此資料夾、其檔案及子資料夾：將變更的權限設定套用到所選資料夾內的所有檔案與子資料夾，擁有者保護除外。〔只有擁有者可以刪除內容〕選項不會套用至子資料夾。
- 套用及取代此資料夾、其檔案及子資料夾的所有已存在權限：選擇此選項，可以覆蓋先前設定的所選資料夾與其檔案及子資料夾權限，擁有者保護除外。〔只有擁有者可以刪除內容〕選項不會套用至子資料夾。

## 分享檔案

若要透過File Station分享NAS上的檔案，在您想要分享的檔案或目錄上按下滑鼠右鍵，點選〔分享〕之後，您即可以下列四種方式來進行分享：

- 電子郵件：選擇以本機電腦或NAS郵件帳號傳送郵件、寄件者或收件者、主題、訊息、網域名稱/IP位址等。選擇在連結中使用加密機制，您也可以點選〔更多設定〕以設定有效期間跟密碼保護。最後預覽設定後分享，或是直接分享檔案。

**注意：**使用電子郵件分享時，請先確定NAS上的通知設定功能已經設定完成。關於電子郵件設定，您可以前往QTS桌面>〔偏好設定〕>〔電子郵件帳號〕中來進行設定。

- 社交網站：請輸入必要之欄位，如所欲使用之社群網站、訊息、網域名稱/IP位址等。選擇是否使用SSL連結加密（https://），您也可以點選〔更多設定〕以設定有效期間跟密碼保護。
- 僅建立分享連結（產生連結供提供即時訊息程式或商店稍後使用）：完成必要之欄位（網域名稱/IP位址和連結名稱），選擇是否使用SSL連結加密（https://），您也可以點選〔更多設定〕以設定有效期間跟密碼保護。
- 分享給NAS使用者：選擇任一方式來分享給NAS使用者。
  - 分享給新的NAS使用者：輸入新使用者的帳號及密碼，選擇容量限制，並選擇是否傳送email通知（填寫訊息主旨和內容），設定網域、IP位址及連結名稱及密碼保護。選擇是否使用SSL連結加密，點選〔更多設定〕以設定有效期間跟密碼。設定完成後按〔預覽〕來預覽訊息，或是直接按〔立即分享〕。
  - 分享給目前的NAS使用者：請勾選欲分享之使用者。選擇是否傳送email通知（填寫訊息主旨和內容），設定網域、IP位址及連結名稱及密碼保護。選擇是否使用SSL連結加密，點選〔更多設定〕以設定有效期間跟密碼。設定完成後按〔預覽〕來預覽訊息，或是直接按〔立即分享〕。

如果您選擇分享檔案，當您開起分享對話視窗時，所有4種分享方式皆會有〔允許檔案上傳至此資料夾〕此選項，此選項只提供於管理者並允許被分享者上傳檔案至所連結的檔案夾中。

如果您選擇分享給NAS使用者，系統將會建立新的使用者。您所分享的NAS使用者在登入到NAS後，他／她就可以在左側欄的〔與我分享〕直接看到您分享給他／她的資料。

## 分享NAS空間

系統管理員可以使用File Station，為NAS使用者分配空間並限制其使用的大小，請參照如下的步驟：

1. 在選單列按一下〔新增〕（〔+〕圖示）>〔與使用者分享空間〕。
2. 完成〔新增使用者〕頁面上的必填欄位。
3. 點選〔容量限制〕可至〔控制台〕>〔權限設定〕>〔容量限制〕上啟用使用者儲存空間容量限制並設定容量大小。
4. 選填〔電話號碼〕及〔email〕。
5. 選擇是否要傳送email通知給新建立的使用者並輸入郵件詳細資料（包括郵件伺服器（從NAS或本機電腦）、寄件者、收件者、主旨、訊息內容、網域名稱/IP和連結名稱），並選擇是否使用SSL連結加密（https://）。
6. 按一下〔建立〕。

## 遠端連線

遠端連線服務提供您簡易及單一介面的方式來管理您的檔案，包括本地端裝置、外接裝置、雲端裝置。您可以將遠端裝置的檔案移動或複製到本地端裝置或是將本地的檔案移動或複製到遠端的裝置。遠端連線支援雲端裝置如（Google Drive、Dropbox、和OneDrive）及通訊協定如CIFS／SMB、FTP、和WebDAV。

#### 建立遠端連線

1. 按〔選單列〕上的〔遠端連線〕按鈕>〔建立遠端連線〕。
2. 選擇要透過SMB／CIFS、FTP還是WebDAV連線至遠端儲存裝置。
3. 輸入必要的資訊，如通訊協定、文字編碼、主機名稱／IP、使用者名稱／密碼、目錄資料夾和連線名稱，並選擇是否支援多媒體檔案播放及顯示縮圖（這個選項將會在目標裝置上產生縮圖，如果目標裝置為一NAS，QTS4.2或以上之韌體為必要）。
4. 按一下〔建立〕。

#### 檢視遠端連線記錄

1. 按〔選單列〕上的〔遠端連線〕按鈕>〔遠端連線記錄〕。
2. 檢視遠端連線記錄詳細資訊如連線時間、名稱、通訊協定、主機名稱／IP位址、連接埠、使用者帳號，文字編碼和來源路徑。
3. 如要以某一欄位排序列表，請按一下該欄位。

#### 檢視目前連線狀態

1. 按〔選單列〕上的〔遠端連線〕按鈕>〔目前連線狀態〕。
2. 檢視目前連線狀態的詳細資訊如連線時間、名稱、通訊協定、主機／IP位址、連接埠、使用者帳號，文字編碼和來源路徑。
3. 如要以某一欄位排序列表，請按一下該欄位。

#### 注意：

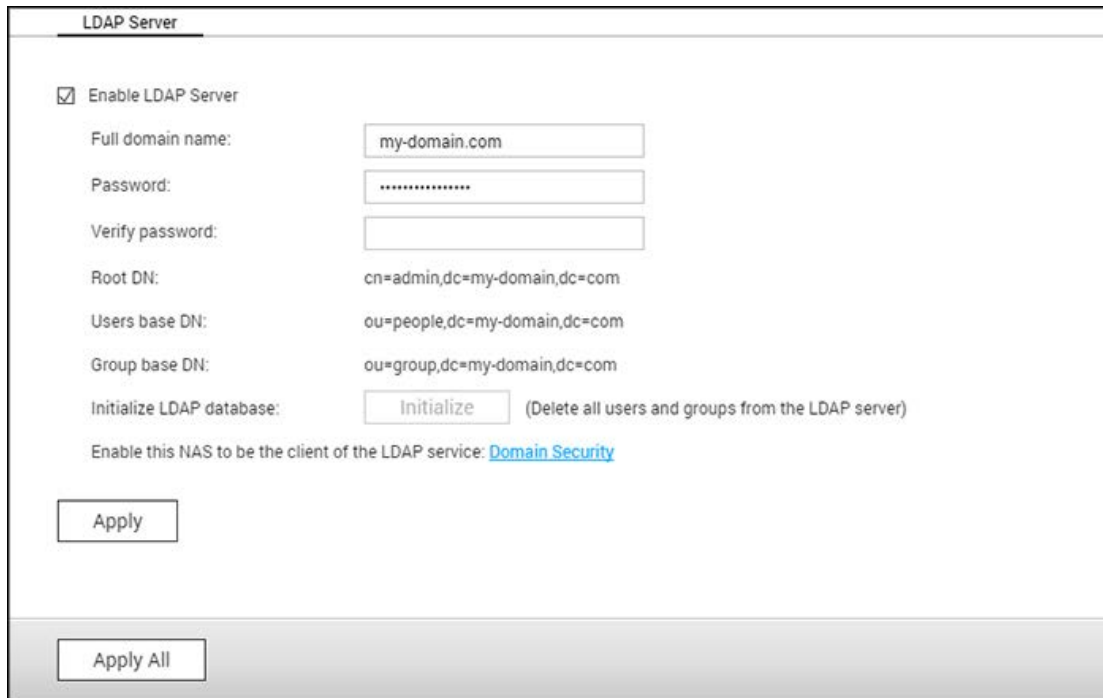
- 每個NAS產品的遠端連線功能，最大可支援之連線數為256。
- 遠端連線目前不支援OneDrive for Business。
- 如要使用email來分享連結，請於〔系統設定〕>〔通知設定〕>〔SMTP伺服器〕正確輸入電子郵件伺服器設定。
- 系統最多可支援1000個分享連結。
- 請使用如下的瀏覽器以取得最佳的效能：IE 9+、Firefox 3.6+、Safari 5+或Chrome。
- 在檔案傳輸完成前（上傳或下載），請勿關閉瀏覽器，否則會導致序失敗。
- 如欲連線至相關雲端服務，請至App Center安裝Connect to CloudDrive應用程式。
- 遠端連線功能等同於使用外接裝置，所以當NAS重啟或關機時，所有在進行中的工作皆會被中斷。
- 檔案傳輸限制會因各家雲端服務供應商而有不同。如果您在傳輸檔案時遇到問題，請先查詢您所使用的雲端服務及帳號之檔案傳輸相關限制。
- 當使用CIFS／SMB遠端連線方式傳輸大量檔案時，有些防毒軟體可能會導致傳輸失敗。如有此現象，

請先關閉電腦上的防毒軟體後再試。

- 有時因為瀏覽器與電腦效能之限制，您可能無法在單一上傳任務中上傳大量的檔案。如有此現象，請建立多個上傳任務並將檔案分批及逐次上傳，或透過其他方式將檔案上傳至**NAS**。

## LDAP伺服器

NAS的LDAP伺服器允許系統管理者建立使用者帳號，並透過同一組使用者名稱及密碼存取多台NAS。



## 設定LDAP伺服器

請參考以下說明設定LDAP伺服器：

1. 啟用LDAP伺服器：以〔admin〕登入NAS。前往〔應用服務〕>〔LDAP伺服器〕，啟用LDAP伺服器。輸入完整的LDAP網域名稱及密碼，然後按〔套用〕。
2. 建立LDAP使用者：在〔使用者〕標籤下按〔建立使用者〕或〔建立多個使用者〕或〔批次匯入使用者〕。依照設定精靈指示建立LDAP使用者。建立LDAP使用者後，即可將NAS加入網域。您可以設定LDAP使用者的權限，並允許這些帳號經過NAS認證。
3. 將NAS加入LDAP網域：若要允許LDAP使用者連線到NAS，請先將NAS加入LDAP網域。前往〔權限設定〕>〔網域安全認證〕。選取〔LDAP認證〕，並選擇〔本機NAS的LDAP伺服器〕做為伺服器類型。再按〔套用〕。NAS已設定為LDAP伺服器的用戶端。若要檢視網域使用者或群組，請前往〔權限設定〕>〔使用者〕或〔使用者群組〕，然後選擇〔網域使用者〕或〔網域群組〕。您亦可設定網域使用者或群組的資料夾權限。
4. 將另一台NAS加入LDAP網域：您可以將多台NAS伺服器加入同一個LDAP網域，讓LDAP使用者透過同一組登入帳號及密碼連線至NAS伺服器。若要將另一台NAS加入LDAP網域，請登入NAS，並前往〔權限設定〕>〔網域安全認證〕。選取〔LDAP認證〕，並選擇〔遠端NAS的LDAP伺服器〕做為伺服器類型。輸入遠端NAS的DNS名稱或IP位址，以及先前建立的LDAP網域名稱，再輸入LDAP伺服器密碼。按〔套用〕。

## 備份／還原LDAP資料庫

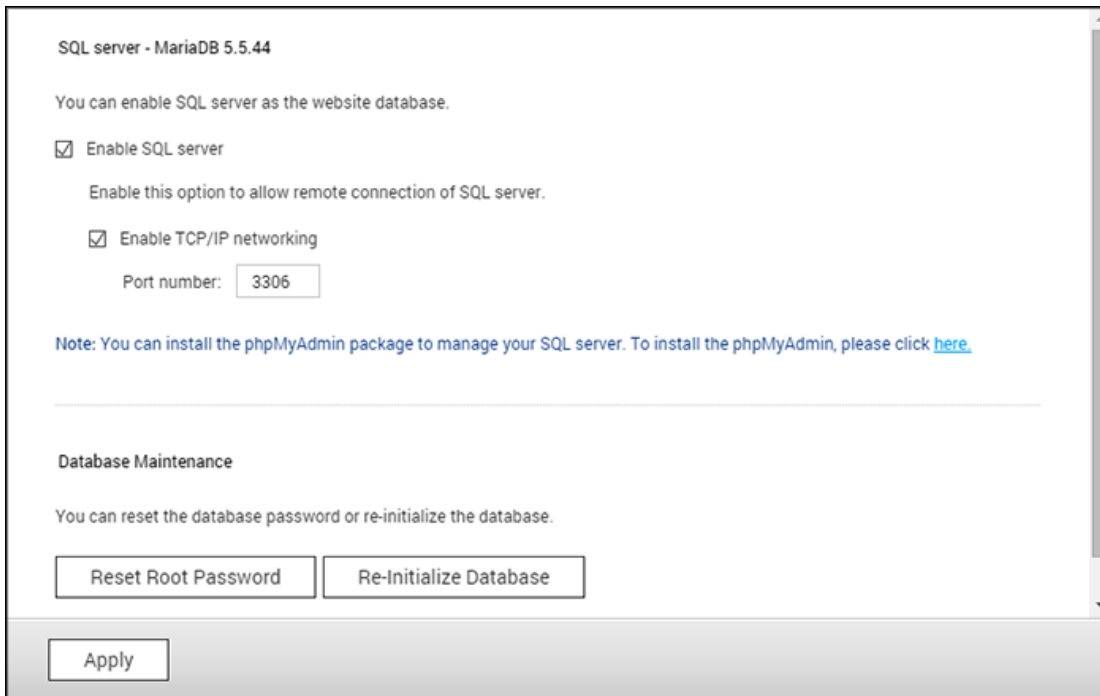
若要備份NAS的LDAP資料庫，請選取〔備份資料庫〕，並指定備份頻率、在NAS的目標檔案夾及其他選項。若要還原LDAP資料庫，請瀏覽並選取\*.exp檔案，然後按〔匯入〕。按〔套用〕以套用設定。

**注意：**

- 如果LDAP伺服器上使用者帳號有被更改，請記得在NAS上重設該使用者帳號之目錄存取權限。
- 為避免帳號發生衝突，於建立NAS帳號時，請避免使用LDAP伺服器所使用的之帳號。

## SQL伺服器

您可以啟用SQL伺服器做為網站資料庫。



SQL server - MariaDB 5.5.44

You can enable SQL server as the website database.

☒ Enable SQL server

Enable this option to allow remote connection of SQL server.

☒ Enable TCP/IP networking

Port number:

Note: You can install the phpMyAdmin package to manage your SQL server. To install the phpMyAdmin, please click [here](#).

---

Database Maintenance

You can reset the database password or re-initialize the database.

**注意：**對於舊機種（TS-x21、TS-x20、TS-x19、TS-x12、和TS-x10），預設的資料庫還是MySQL伺服器。如果您使用舊的ARM機種，您還是可以在App Center裡安裝MariaDB。

- **啟用TCP/IP網路：**您可以透過網路連線啟用此選項設定NAS的SQL伺服器，做為遠端網站另一個網路伺服器的資料庫伺服器。此功能停用時，SQL伺服器只能設定為NAS網路伺服器的本機資料庫伺服器。啟用遠端連線後，請指定SQL伺服器遠端連線服務的連接埠。預設連接埠為3306。初次安裝後NAS後，會自動在Qweb/Web網路資料夾中建立phpMyAdmin資料夾。在網頁瀏覽器輸入http://NAS IP/phpMyAdmin/即可進入phpMyAdmin頁面，管理SQL資料庫。
- **資料庫維護：**
  - 重設Root密碼：執行此功能會將MySQLroot帳號的密碼重設為〔admin〕。
  - 資料庫重新初始化：執行此功能會將SQL資料庫上的所有資料刪除。

**注意：**


- 若要在TS-x39／509／809系列使用此功能，請使用產品光碟內的影像檔案更新系統韌體，或至<http://www.qnap.com>下載最新韌體。
- 請勿刪除phpMyAdmin資料夾。您可以重新命名此資料夾，但MySQL伺服器頁面上的連結不會更新。若要連接重新命名的資料夾，請在網頁瀏覽器輸入http://NAS IP/重新命名資料夾的連結。



- 初次安裝後會自動建立phpMyAdmin資料夾。更新韌體時並不會變更資料夾。

## NTP服務

NTP伺服器允許電腦、伺服器及其他網路裝置在同步其時間時，全都參考QNAP NAS。這有助於（在某些情況下是必要的）某些環境中的所有裝置保持時間同步。



☒ Enable NTP Server

Operating Mode

☐ Broadcast

☐ Multicast

☐ Manycast

Apply

### 設定NTP伺服器

若要設定NTP伺服器，請先前往〔Control Panel（控制台）〕>〔Applications（應用程式）〕>〔NTP Service（NTP服務）〕，然後勾選〔Enable NTP Server（啟動NTP網際網路時間伺服器）〕。選擇勾選下列三種作業模式：

- 廣播：這可讓NTP伺服器透過IP位址255.255.255.255定期傳送廣播封包。與此模式相容的用戶端能夠利用此封包來同步其時間。
- 群播：這可讓NTP伺服器定期傳送多點傳送封包。與此模式相容的用戶端能夠利用此封包來同步其時間。請在啟用此選項後指定多點傳送IP位址。
- 多播：這可讓NTP伺服器接聽是否有來自NTP用戶端的Manycast要求，然後回覆所接收的用戶端要求。請在啟用此選項後指定Manycast位址。

**注意：**針對多點傳送和Manycast模式，NTP用戶端在設定使用這些模式後只會接收這類封包。如需設定詳細資訊，請參閱其使用手冊。

## **RADIUS伺服器**

設定NAS為RADIUS（Remote Authentication Dial In User Service，遠端驗證撥號使用者服務）伺服器，可提供使用者驗證、授權及帳號管理服務，讓使用者可連線及使用網路服務。

Server Settings   RADIUS Clients   RADIUS Users

☒ Enable RADIUS Server

☒ Grant dial-in access to system user accounts

Note: RADIUS server only supports PAP, EAP-TLS/PAP, and EAP-TTLS/PAP authentication schemes for system user accounts.

Apply

Apply All

請依照以下說明使用此功能：

1. 於〔RADIUS伺服器〕>〔伺服器設定〕啟用RADIUS伺服器，按〔套用〕。
2. 於〔RADIUS伺服器〕>〔RADIUS用戶端〕加入用戶端，如無線網路基地台及VPN。最多可輸入10個用戶端。按〔建立用戶端〕。
3. 輸入用戶端資訊，按〔套用〕。
4. 用戶端將顯示於列表。
5. 在〔RADIUS伺服器〕>〔RADIUS使用者〕中，建立RADIUS使用者與密碼。當使用者嘗試透過RADIUS用戶端存取網路時進行認證。NAS支援的RADIUS使用者數目上限和支援的本機NAS使用者數目上限相同。請參考〔[使用者](#)〕章節的詳細資訊。按〔新增使用者〕。
6. 輸入使用者名稱及密碼。使用者名稱只支援英文字母（a-z及A-Z）與數字（0-9）。密碼必須為8-32個字元（a-z、A-Z及0-9）。按〔套用〕。
7. 於〔RADIUS伺服器〕>〔伺服器設定〕設定是否使用系統使用者進行認證，啟用此選項後，NAS使用者可利用本機的帳號及密碼透過RADIUS用戶端存取網路服務。按〔套用〕。

**注意：**RADIUS伺服器只在PAP、EAP-TLS/PAP及EAP-TTLS/PAP認證格式支援NAS本機使用者。

## Syslog伺服器

您可以在此頁面將NAS設定為Syslog伺服器、建立Syslog過濾器以及檢視可用的Syslog訊息。

The screenshot displays the 'Syslog Viewer' configuration window. Under the 'Server Settings' tab, the 'Enable Syslog Server' checkbox is checked. Below it, 'Enable TCP' is also checked with a port of 514, and 'Enable UDP' is checked with a port of 514. The 'Log Settings' section shows 'Maximum log size (MB)' as 50 and 'Log file' as 'Download' / 'messages'. An 'Apply All' button is located at the bottom left.

### 伺服器設定

- **伺服器設定：**要設定NAS為Syslog伺服器並接收用戶端的Syslog訊息，請啟用Syslog伺服器功能。設定系統要使用的TCP或UDP通訊埠，預設埠號為514，按〔套用〕儲存設定。啟用此功能後，可於Syslog用戶端上輸入NAS的IP位址為Syslog伺服器IP，讓NAS接收其Syslog訊息。
- **Log設定：**設定Syslog檔案的最大容量（1-100MB）、log檔案的儲存位置（NAS的共用資料夾）及檔案名稱。當log檔案達到最大容量上限時，系統會自動將檔案歸檔並以〔檔案名稱〕年月日重新命名。如同一天內有多個檔案需要歸檔，檔案會以〔檔案名稱〕\_yyyy\_mm\_dd.〔數目〕命名。如MyLogFile\_2011\_12\_31.1、MyLogFile\_2011\_12\_31.2，如此類推。按〔套用〕儲存設定。
- **電子郵件通知：**當NAS接收到Syslog訊息的嚴重性高於指定等級，將自動發送電子郵件警訊通知（最多兩組電子郵件，於〔系統設定管理〕>〔通知設定〕>〔警訊通知〕頁面設定）。要使用此功能，請先於〔系統設定〕>〔通知設定〕>〔SMTP伺服器〕頁面設定郵件伺服器，然後於〔應用服務〕>〔Syslog伺服器〕>〔伺服器設定〕頁面啟用電子郵件警訊通知及設定嚴重性等級。按〔套用〕儲存設定。

嚴重性	等級（數字越小嚴重性越高）	說明
Emerg	0	Emergency：系統無法使用。

		當接收到嚴重性等級為0-4的訊息，系統會發送電子郵件通知。
Alert	1	Alert：需執行操作事件。 當接收到嚴重性等級為1-4的訊息，系統會發送電子郵件通知。
Crit	2	Critical：系統處於高危狀態。 當接收到嚴重性等級為2-4的訊息，系統會發送電子郵件通知。
Err	3	Error：系統發生錯誤。 當接收到嚴重性等級為3-4的訊息，系統會發送電子郵件通知。
警告	4	警告：系統警告狀態。 當接收到嚴重性等級為4的訊息，系統會發送電子郵件通知。

## 過濾條件設定

本功能須由熟悉Syslog過濾條件的系統管理者操作。

請依照以下說明在NAS設定過濾條件接收Syslog訊息：

1. 按〔新增過濾條件〕。
2. 設定過濾條件，按〔加入〕。要編輯或手動建立過濾條件，按〔手動編輯〕，變更設定後，按〔套用〕儲存。
3. 過濾條件會出現於列表，NAS只會接收符合條件的Syslog訊息。

按鈕	名稱	說明
	啟用	啟用過濾條件
	停用	停用過濾條件
	編輯	編輯過濾條件
移除	移除	刪除一個或多個過濾條件

## 檢視Syslog

使用網頁介面檢視NAS上最新或已歸檔的Syslog訊息。Log檔案可於〔Syslog伺服器〕>〔伺服器設定〕>〔Log設定〕的指定路徑存取。

## TFTP伺服器

設定NAS為簡單式檔案傳輸通訊協定（Trivial File Transfer Protocol，TFTP）伺服器進行遠端裝置網路開機。TFTP是一種簡易的檔案傳輸協定，僅具備非常簡化的FTP功能。TFTP不提供使用者驗證，且不可使用標準FTP程式連線。

☒ Enable TFTP Server

UDP port:

You need to specify a root directory for the TFTP server.

Root directory:

☒ Enable TFTP logging

The log file(s) will be saved in the selected folder. If the size of a log file exceeds 1MB, the file will be archived automatically.

Save log files in:

Access right:

Allow TFTP access from:

☒ Anywhere

☐ Certain IP range only

Start IP address:

請依照以下步驟使用此功能：

1. 選擇〔啟用TFTP伺服器〕。
2. 系統使用預設UDP埠號69作檔案傳輸，使用者可視需要變更埠號。
3. 設定NAS上的資料夾TFTP伺服器預設存取的根目錄。
4. 啟用TFTP記錄：啟用此項目並設定儲存TFTP記錄檔（`opentftpd.log`）的目錄。建議在Windows作業系統使用Microsoft Excel或WordPad，或於MacOS使用TextEdit檢視記錄檔。
5. 設定用戶端的存取權限：只能存取或無限制。
6. 設定允許TFTP連線的範圍或選擇〔所有連線〕允許任何TFTP連線。
7. 按〔套用〕。

**注意：**若要設定PXE以與NAS搭配使用，請在〔控制台〕>〔網路〕中，按〔LAN連接埠〕>〔DHCP伺服器〕旁邊的〔編輯〕按鈕，確定NAS使用固定IP，啟用其DHCP服務，以及指定TFTP伺服器IP與開機檔案名稱。詳細資訊請參考〔[DHCP伺服器](#)〕章節。

## 虛擬化應用

QNAP商務級NAS是一款支援虛擬化的儲存解決方案，專為最佳化您的虛擬化作業而設計。除了支援VMware vSphere、Microsoft Hyper-V及Citrix Xen Server以外，本儲存解決方案還具備最先進的VAAI for iSCSI、VAAI for NAS及ODX（卸載式資料傳輸）技術，能夠卸載來自伺服器的高負載檔案作業，並提供彈性的磁碟區管理方式（例如精簡佈建及空間回收），方便您更有效地管理您的磁碟區。為使系統效能加倍升級，QNAP提供許多支援10Gbe傳輸速度的網路配件，以及運用SSD技術的SSD快取功能。此外，還有提供獨具特色的QNAP vSphere Client與QNAP SMI-S Provider，有助於提高管理產能及效率。

**注意：**本章所述的各項功能僅適用於特定機型。請參閱支援機型的各章節說明。

### 伺服器虛擬化

QNAP NAS支援三種伺服器虛擬化應用：VMware vSphere、Microsoft Hyper-V及Citrix Xen Server。如需各解決方案的介紹，請按[此處](#)。

### VAAI for iSCSI及VAAI for NAS

QNAP NAS支援VMware VAAI（vStorage APIs for Array Integration），能提升虛擬化環境的作業效能。透過VAAI，資料處理會卸載至QNAP NAS，能更有效率地執行標準虛擬機器管理及部署，進而降低ESXi CPU、記憶體及頻寬資源的使用量。VAAI包含兩個部分：1）VAAI for iSCSI及2）VAAI for NAS。

VAAI for iSCSI支援下列四種功能：

- **完整副本（硬體輔助副本）：**處理QNAP NAS中的完整資料副本，無須ESXi主機讀取及寫入資料。此功能有助於降低ESXi主機的負載，並加速虛擬機器的複製程序。
- **區塊零位調整（硬體輔助零位調整）：**能讓QNAP NAS對大量區塊進行零位調整，以加速虛擬機器的佈建。此功能有助於降低ESXi主機的負載，並提高虛擬機器的容量配置效率。
- **硬體輔助鎖定：**允許對區塊儲存裝置進行精細鎖定，而不必鎖定SCSI中的整個LUN。此功能可讓VMware vSphere環境向上擴充以加入更多的虛擬機器及ESXi主機，免於蒙受效能損失，並在多個ESXi主機共用單一資料庫時提高效率。
- **精簡佈建及空間回收：**虛擬磁碟遭刪除或移轉時釋放LUN空間。此功能可以更精準地回報磁碟空間耗用量，避免發生空間不足狀況，並提高NAS空間使用率及節省IT成本。

VAAI for NAS支援下列三種功能：

- **完整檔案複製：**可讓QNAP NAS複製NAS中的所有資料，無須ESXi主機讀取及寫入資料。此功能有助於降低ESXi主機的負載，並加速虛擬機器的複製程序。

- **擴展統計資料：**可讓vSphere查詢QNAP NFS資料庫虛擬磁碟的空間使用率資料，包括虛擬磁碟的大小及該虛擬磁碟的實際空間耗用量。此功能可以更精準地回報磁碟空間耗用量、增加NAS空間使用率及節省IT成本。
- **保留空間：**在QNAP NFS資料庫中保留虛擬磁碟的預先配置空間（厚實佈建立即零位調整磁碟）。此功能可增加虛擬磁碟的讀取/寫入效能（精簡佈建磁碟與厚實佈建磁碟）。

QNAP NAS支援VAAI for iSCSI及VAAI for NAS，有助於提升儲存效能（速度提高120倍），能在虛擬環境中建立新的虛擬機器。如需VAAI for iSCSI及VAAI for NAS的詳細資訊，請按[此處](#)。

## ODX（卸載式資料傳輸）

QNAP NAS支援Microsoft Windows Server 2012中的卸載式資料傳輸（ODX），是適合Hyper-V虛擬環境的高效能iSCSI儲存解決方案。QNAP NAS支援ODX，能卸載Windows伺服器的所有複製程序。它能大幅降低Windows伺服器的負載，並改善使用QNAP iSCSI儲存裝置之Windows 2012主機的複製及移動操作。如需ODX的詳細資訊，請按[此處](#)。

## 10GbE支援

對於頻寬有高度需求的企業而言，10GbE（10Gigabit乙太網路）網路是不可或缺的要件，有助於實行虛擬化作業，並針對不斷累積的資料量提高備份及還原的效率。QNAP的10GbEQNAP NAS系列是經濟實惠、效能可靠的儲存解決方案，能幫助您部署10GbE環境。如需10GbE支援、應用、技術規格（實體介面）、應用程式及相容性清單的詳細資訊，請按[此處](#)。

## SSD快取

SSD快取功能採用SSD技術，專為提升QNAP NAS存取效能所設計。正如SSD快取的名稱一樣，必須安裝SSD磁碟才能啟用此功能。若要瞭解如何在QNAP NAS上設定SSD快取的資訊，請按[此處](#)。

## vSphere Client

QNAP NAS的vSphere Client是ESXi與QNAP NAS之間的介面。此工具可讓系統管理員直接從vSphere Client控制台管理QNAP NAS上的VMware資料庫，並確認所有QNAP NAS裝置的狀態。如需vSphere Client的詳細資訊，請按[此處](#)。

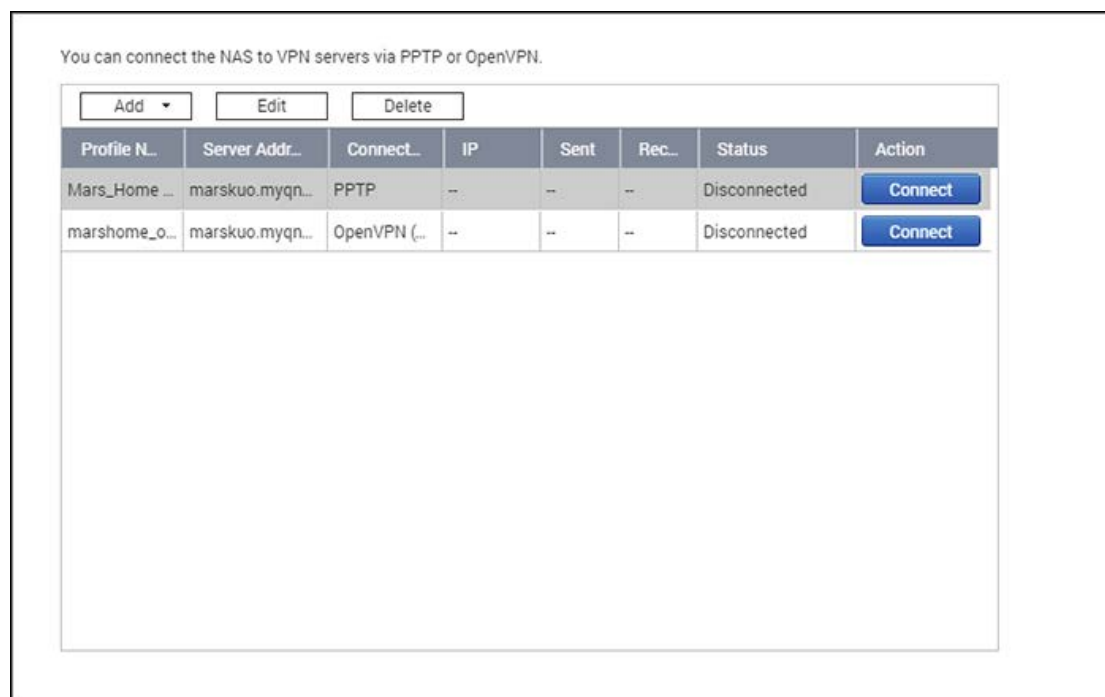
## QNAP SMI-S Provider

QNAP SMI-S Provider是支援System Center Virtual Machine Manager（SCVMM2012）的必要元件。透過此工具，QNAP NAS可直接與SCVMM2012進行通訊，並可簡化管理員的伺服器管理工作。如需QNAP SMI-S Provider的詳細資訊，請按[此處](#)。



## VPN用戶端

NAS也可做為一VPN用戶端，並透過PPTP或OpenVPN連線至VPN伺服器。為了方便您隨時切換至所欲使用的VPN連線，您可以在此設定多個VPN連線設定。



此章節包含如下主題：

- [準備工作](#)
- [透過PPTP連線至VPN伺服器](#)
- [透過OpenVPN連接至VPN伺服器](#)

### 準備工作

在您開始使用VPN用戶端服務之前，請確定您的NAS已完成如下設置：

- 網路連線正常
- 您的QTS版本為4.1.2以上。
- 如果您已啟用VPN伺服器，請先停止它。VPN伺服器與用戶端不能同時啟用。

### 透過PPTP連線至VPN伺服器

大多數的VPN用戶端裝置（包含Windows、Mac OS X、Linux以及行動裝置）皆支援PPTP（點對點通道協議）。此處就先就PPTP進行解說。

如要使用PPTP連線至VPN伺服器，請參照以下步驟：

1. 進入〔控制台〕頁面，並點選〔VPN用戶端〕。
2. 點擊〔加入〕，選擇〔PPTP〕連線方式。
3. 為連線設定輸入相關資訊，包含連線名稱、欲建立連線之VPN伺服器的IP位址，以及該伺服器的使用者名稱與密碼。
4. 依據您的需求於〔認證〕選單中選擇：
  - MS-CHAPv2：連線密碼將會以Microsoft CHAP version 2方式加密。
  - MS-CHAP：連線密碼將會以Microsoft CHAP version 1方式加密。
  - PAP：連線密碼將不會加密。
  - CHAP：連線密碼將會以CHAP方式加密。
5. 若您選擇MS-CHAP或是MS-CHAPv2方式加密，請在〔加密〕選單中選擇：
  - 無：VPN連線將不會使用加密。
  - 中（AES 40/128bit）：VPN連線將會以40位元或128位元加密。
  - 高（AES 256bit）：VPN連線將會以256位元加密（此為最高的連線安全等級）。
6. 依照您的需求勾選以下項目：
  - 使用遠端網路的預設閘道：選取此項目，則所有的封包都會透過VPN伺服器傳送。
  - 允許其他網路裝置使用此NAS的VPN連線：選取此選項，則與NAS同區網內的裝置可連線至虛擬私人網路。
  - VPN斷線後重新連線：選取此選項，VPN在斷線後會嘗試自動重新連線。
7. 點擊〔連線〕來執行VPN連線。

**注意：**若您選擇〔使用遠端網路的預設閘道〕，您QNAP NAS的預設閘道會變更為VPN Server之預設閘道。

若您選擇〔允許其他網路裝置使用此NAS的VPN連線〕，讓同區網內的裝置透過QNAP NAS連接至VPN。您須將裝置上連線的預設閘道改為QNAP NAS（VPN Client）的IPv4位址。以Windows作為操作示範：

1. 請進入〔控制台〕>〔檢視網路狀態及工作〕>〔變更介面卡設定〕。
2. 以右鍵點選您目前的連線，選擇〔內容〕。
3. 選擇〔Internet Protocol Version 4（TCP/IP）〕，然後〔內容〕。
4. 請點選〔使用下列的IP位址〕，修改您的預設閘道為執行VPN Client service的QNAP NAS之IPv4位址，完成後點擊〔OK〕。

### 透過OpenVPN連線至VPN伺服器

QNAP NAS亦支援OpenVPN。OpenVPN為開放原始碼的解決方案，並以SSL/TLS進行加密。目前OpenVPN同樣能在Windows、Mac OS X、Linux、Android、和iOS上執行。

如要使用OpenVPN連線至VPN伺服器，請參照以下步驟：

1. 進入〔VPN用戶端〕畫面，點擊〔加入〕，並選擇〔OpenVPN〕連線方式。

2. 請為您的連線設定輸入相關資訊，包含連線名稱、建立連線之VPN伺服器的IP位址，以及該伺服器的使用者名稱與密碼，並於〔伺服器連接埠〕中選擇與OpenVPN伺服器相同的設定。
3. 接著點選〔憑證〕中的〔瀏覽〕來上傳伺服器所匯出的憑證檔（ca.crt）。
4. 依照您的需求勾選以下項目：
  - 啟動VPN壓縮連線：選取此選項，則資料會先壓縮後才經由VPN傳輸。
  - 使用遠端網路的預設閘道：選取此項目，則所有的封包流量都會透過VPN伺服器傳送。
  - 允許其他網路裝置使用此NAS的VPN連線：選取此選項，則與NAS同區網內的裝置可連線至虛擬私人網路。
  - VPN斷線後重新連線：選取此選項，則VPN在斷線後會嘗試自動重新連線。
5. 按一下〔連線〕以執行連線。
  - 若您選擇〔使用遠端網路的預設閘道〕，您QNAP NAS的預設閘道會變更VPN Server之預設閘道。
  - 若您選擇〔允許其他網路裝置使用此NAS的VPN連線〕，請參照上面PPTP連線範例操作。

## VPN伺服器

NAS支援虛擬私人網絡（Virtual Private Network，VPN）服務，讓使用者透過網際網路存取私人網路上的NAS及資源。在此頁面設定您的NAS為VPN伺服器。

The screenshot shows the 'VPN Server Settings' window with the 'PPTP Settings' tab selected. The interface includes a description of PPTP, a checkbox to 'Enable PPTP VPN server', a 'VPN client IP pool' field set to '10.0.0.2 - 10.0.0.254', and an 'Advanced Settings' section with dropdowns for 'Maximum number of clients' (5), 'Authentication' (MS-CHAPv2), 'Encryption' (High (AES 128 bit)), and 'Network interface' (Ethernet 1). A checkbox for 'Specify DNS server manually' is set to '0'. An 'Apply All' button is located at the bottom left.

此章節包含以下的主題：

- [VPN伺服器設定](#)
- [第三方VPN用戶端設定和連線](#)
- [權限設定](#)
- [連線清單](#)

### VPN伺服器設定

1. 啟用PPTP或OpenVPN服務：NAS支援PPTP及OpenVPN進行VPN連線。請選擇其中一項並進行設定。
  - PPTP：點對點通道通訊協定（PPTP）是最常用的VPN連線方法之一，支援Windows、Mac、Linux、Android和iPhone。您也可以指定VPN用戶端IP集區和進階設定（包括用戶端數目上限、驗證通訊協定、加密方法、網路介面和DNS伺服器）。
  - OpenVPN：OpenVPN是一個開放原始碼的VPN解決方案，利用SSL加密進行安全連線。要連接OpenVPN伺服器，必須在電腦上安裝OpenVPN用戶端。請按〔下載設定檔〕從NAS下載VPN用戶端設定、憑證／密鑰及安裝指南，並把設定上傳至OpenVPN用戶端。您也可以指定VPN用戶端IP集區和進階設定（包括VPN伺服器連接埠、用戶端數目上限、加密方法、網路介面、DNS伺服器，以及是否使用重新導向閘道並在透過VPN傳輸之前壓縮資料）。

2. 使用自動路由器設定埠號轉址：NAS支援UPnP（通用隨插即用網路通訊協定）路由器自動轉址功能。請至〔myQNAPcloud〕>〔自動設定路由器〕啟用UPnP連接埠轉址並開啟路由器上PPTP或OpenVPN服務的埠號。
3. 註冊myQNAPcloud服務：您可以透過WAN IP或myQNAPcloud名稱連線至NAS。若要設定myQNAPcloud服務，請參閱〔myQNAPcloud服務〕相關章節或造訪 [myQNAPcloud](https://www.myqnapcloud.com)（<https://www.myqnapcloud.com>）。
4. 新增VPN使用者：前往〔應用程式〕>〔VPN伺服器〕>〔權限設定〕，然後按一下〔新增VPN使用者〕。本機NAS使用者將會列出。選擇允許使用VPN服務的使用者及其連線方式（PPTP、OpenVPN或兩者皆可）。按一下〔新增〕。
5. 使用VPN用戶端軟體連接私人網路：現在您可以使用VPN用戶端軟體透過VPN服務連線至NAS。

**注意：**

- 使用PPTP VPN連線時，NAS的預設IP位址為10.0.0.1。
- 當OpenVPN的設定或myQNAPcloud名稱或安全憑證變更時，您需要再一次上傳設定檔。
- 要連接網際網路上的PPTP伺服器，需開啟部分路由器上的PPTP passthrough選項。PPTP只用TCP-1723埠號，如果您的路由器不支援UPnP，請手動將此埠號轉址。

**其他參考資料：**

- 藉由安裝於App Center的L2TP/IPsec，您可以增進VPN服務的安全性。如需詳細資訊，請參閱〔[NAS 新增功能](#)〕章節。

## 第三方VPN用戶端設定和連線

### 於Windows 7使用PPTP

1. 前往〔控制台〕>〔網路和共用中心〕，選擇〔設定新的連線或網路〕。
2. 選擇〔連線到工作地點〕，按〔下一步〕。
3. 選擇〔使用我的網際網路連線（VPN）〕。
4. 輸入myQNAPcloud名稱或NAS的WAN IP，然後輸入連線名稱。然後按〔下一步〕。
5. 輸入NAS上新增來允許使用VPN連線的使用者名稱及密碼。按〔連線〕。

### 於Mac OS X 10.7使用PPTP

1. 選擇〔Apple選單〕>〔系統偏好設定〕，按〔網路〕。
2. 於列表下方按〔新增（+）〕，選擇〔VPN〕作為介面。
3. 根據NAS的設定選擇VPN類型。輸入服務名稱。
4. 在〔伺服器位址〕欄位輸入NAS的myQNAPcloud名稱或WAN IP。在〔帳號名稱〕欄位輸入NAS設定的使用者名稱。
5. 按〔認證設定〕，輸入網路管理員提供的使用者認證資訊。

6. 輸入使用者認證資訊後，按〔好〕，然後按〔連線〕。

### 於iOS 5使用PPTP

1. 前往〔設定〕>〔一般〕>〔網路〕，選擇〔VPN〕。
2. 選擇〔加入 VPN 設定〕。
3. 選擇〔PPTP〕，輸入連線的說明、伺服器、帳號和密碼。
4. 返回〔設定〕>〔一般〕>〔網路〕>〔VPN〕，啟用〔VPN〕。

### 於Windows使用OpenVPN

1. 下載OpenVPN，網址：<http://openvpn.net/>
2. 在Windows上安裝OpenVPN用戶端。預設的安裝目錄為C:\Program Files\OpenVPN。
3. 以管理者帳號開啟OpenVPN。
4. 從NAS下載OpenVPN設定檔及憑證（〔應用程式〕>〔VPN伺服器〕>〔VPN伺服器設定〕>〔OpenVPN伺服器設定〕）。
5. 編輯openvpn.ovpn並以OpenVPN伺服器IP位址取代〔OPENVPN\_SERVER\_IP〕。
6. 將〔ca.crt〕及〔openvpn.ovpn〕放置到OpenVPN設定子目錄之下的設定資料夾（C:\Program Files\OpenVPN\config）。

**注意：**如在Windows 7執行OpenVPN軟體，請於OpenVPN的進階設定加入防火牆規則。

### 於Linux使用OpenVPN

1. 下載OpenVPN，網址：<http://openvpn.net/index.php>
2. 在Linux上安裝OpenVPN用戶端。
3. 從NAS下載OpenVPN設定檔及憑證（〔應用程式〕>〔VPN伺服器〕>〔VPN伺服器設定〕>〔OpenVPN伺服器設定〕）。
4. 編輯openvpn.ovpn並以OpenVPN伺服器IP位址取代〔OPENVPN\_SERVER\_IP〕。
5. 將〔ca.crt〕及〔openvpn.ovpn〕放置到OpenVPN設定子目錄下的設定資料夾。
6. 執行OpenVPN。

### 於Mac使用OpenVPN

1. 下載OpenVPN軟體的磁碟映像檔，網址：<http://code.google.com/p/tunnelblick/>
2. 啟動Tunnelblick。
3. 從NAS下載OpenVPN設定檔及憑證（〔應用程式〕>〔VPN服務〕>〔VPN伺服器設定〕>〔OpenVPN伺服器設定〕）。
4. 編輯openvpn.ovpn並以OpenVPN伺服器IP位址取代OPENVPN\_SERVER\_IP（alfred.myqnapnas.com）。
5. 將〔ca.crt〕及〔openvpn.ovpn〕放置到OpenVPN設定子目錄下的設定資料夾。
6. 執行OpenVPN。

## 權限設定

此頁面允許您新增VPN用戶並設定其權限。

### 新增VPN使用者

按一下〔新增使用者〕，按照精靈提示選擇系統使用者並設定其權限。

**注意：**目前VPN服務僅支援本機使用者。

### 刪除VPN使用者

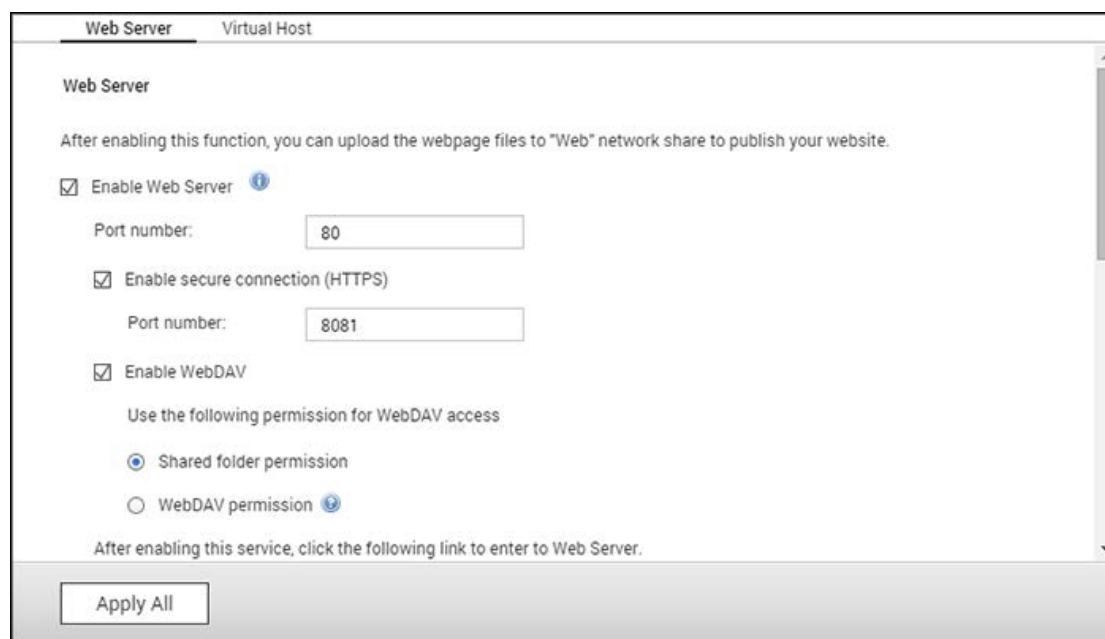
按一下〔刪除〕移除VPN使用者。刪除後，使用者就無法連線到VPN服務。

### 連線清單

此清單顯示VPN用戶的連接狀態。您可以用滑鼠右鍵按一下清單上的用戶端，選擇中斷用戶端的連線。

## 網站伺服器

前往〔控制台〕>〔應用程式〕>〔網站伺服器〕，可以設定網站伺服器與虛擬主機。



The screenshot shows the 'Web Server' configuration window. At the top, there are two tabs: 'Web Server' and 'Virtual Host'. The 'Web Server' tab is selected. Below the tabs, there is a section titled 'Web Server' with a sub-header: 'After enabling this function, you can upload the webpage files to "Web" network share to publish your website.' There are three main sections: 1. 'Enable Web Server' with a checked checkbox and an information icon. Below it is a 'Port number:' field with the value '80'. 2. 'Enable secure connection (HTTPS)' with a checked checkbox. Below it is a 'Port number:' field with the value '8081'. 3. 'Enable WebDAV' with a checked checkbox. Below it is a section titled 'Use the following permission for WebDAV access' with two radio buttons: 'Shared folder permission' (selected) and 'WebDAV permission' (with an information icon). At the bottom, there is a note: 'After enabling this service, click the following link to enter to Web Server.' and an 'Apply All' button.

## 網站伺服器

NAS可代管使用Joomla!、PHP和MySQL／SQLite的網站，讓您建立互動式網站。要使用網站伺服器，請依照以下步驟操作。

1. 啟用服務並輸入埠號。預設號碼為80。
2. 設定其他項目：
  - a. 維護：按一下〔還原〕將網站伺服器設定恢復為預設值。
  - b. php.ini維護：選擇上傳、編輯或還原php.ini。
3. 安全連線（HTTPS）：輸入SSL連線的埠號。
4. 將HTML檔案上傳至NAS的共用資料夾（Qweb或Web）。檔案index.html、index.htm、或index.php為您的網站的首頁路徑。
5. 您可以在網頁瀏覽器中輸入http://NAS IP/存取上傳的網頁。啟用網站伺服器時，您必須在網頁瀏覽器中輸入http://NAS IP: 8080進入NAS登入頁面。

### 注意：

- 若停用網站伺服器，所有相關應用程式（包括Music Station、Photo Station、Happy Get、或QAirplay）將會無法使用。
- 要使用PHPmail()郵件寄送功能，請至〔系統設定〕>〔通知〕>〔SMTP伺服器〕設定SMTP伺服器。



## WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) 是HTTP(S)通訊協定的一組延伸功能，可讓使用者在遠端伺服器上以協同作業方式編輯和管理檔案。啟用此功能後，您可以將透過網際網路將NAS的共用資料夾設定成遠端PC的網路磁碟機。要編輯存取權限，請至〔權限設定〕>〔共用資料夾〕頁面。

**注意：**WebDAV目前支援NAS使用者帳號和AD網域使用者帳號，不支援LDAP使用者帳號。

要將NAS共用資料夾設定成您的PC的網路磁碟機，請啟用WebDAV並依照下列步驟操作。

1. 到〔權限設定〕>〔共用資料夾〕。在〔動作〕欄下方，按下所指定資料夾的〔存取權限〕。
2. 從頁面頂端的下拉式選單選擇〔WebDAV存取〕，並指定存取權限。選擇驗證層級，或向下捲動以搜尋要授予存取權限的帳號。按〔套用〕。
3. 接著，使用WebDAV將NAS共用資料夾連線為您電腦的共用資料夾。

## Windows Vista

如使用Windows Vista，請先安裝Software Update for Web Folders (KB907306)。此更新僅適用於32位元版本的Windows

Vista。 <http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyId=17c36612-632e-4c04-9382-987622ed1d64&displaylang=en>

1. 用滑鼠右鍵按下〔電腦〕，然後選擇〔連線網路磁碟機...〕。
2. 按下〔連線至您可以用來儲存文件及圖片的網站〕。
3. 選擇〔選擇自訂網路位置〕。
4. 輸入NAS URL及資料夾名稱。格式：http://NAS\_IP\_或主機名稱/共用資料夾名稱
5. 輸入具有連線到資料夾的WebDAV存取權限的帳號登入詳細資料。
6. 輸入此網路位置的名稱。
7. 網路資料夾已經成功建立完成。
8. 您可以在〔電腦〕的〔網路位置〕區段找到網路資料夾。
9. 您可以使用HTTP/WebDAV透過此連結連線到資料夾。

## Mac OS X

請依照以下步驟在Mac OS X上透過WebDAV連線到NAS。

用戶端作業系統：Mac OS X Snow Leopard (10.6.1)

1. 開啟〔Finder〕>〔連接伺服器〕，輸入資料夾的URL。格式：http://NAS\_IP\_或主機名稱/共用資料夾名稱
2. 輸入具有連線到資料夾的WebDAV存取權限的帳號登入詳細資料。
3. 您可以使用HTTP/WebDAV透過此連結連線到資料夾。
4. 您也可以可以在Finder的〔SHARED〕類別找到裝載點並將它設為登入項目。

以上說明以Mac OS X 10.6為例，適用於10.4或以後版本。

## Ubuntu

請依照以下步驟在Ubuntu上透過WebDAV連線到NAS。

用戶端作業系統：Ubuntu 9.10 Desktop

1. 開啟〔Places〕>〔Connect to Server...〕。
2. 根據您的NAS設定，在服務類型欄位選擇〔WebDAV (HTTP)〕或〔Secure WebDAV (HTTPS)〕，然後輸入主機資訊。輸入具有連線到資料夾的WebDAV存取權限的帳號登入詳細資料。按〔Connect〕開始連線。
3. 成功建立WebDAV連線，桌面會出現連結資料夾的捷徑。

## MySQL管理

安裝phpMyAdmin並將程式檔案儲存在NAS的Web或Qweb目錄中。您可以在瀏覽器中輸入URL，變更資料夾名稱並連線到資料庫。

**注意：**MySQL的預設使用者帳號為root，密碼為admin。請在登入phpMyAdmin 管理介面後，立即修改根密碼。

## SQLite管理

請依照以下步驟或參考下載的SQLiteManager-\*.tar.gz?中的INSTALL檔案安裝SQLiteManager。

1. 解壓縮下載的檔案SQLiteManager-\*.tar.gz。
2. 將解壓縮的資料夾SQLiteManager-\*上傳到\\NAS IP\Web\或\\NASIP\Qweb。
3. 開啟網頁瀏覽器，輸入http://NAS IP/SQLiteManager-\*/。
  - \*符號代表SQLiteManager的版本號碼。

## 虛擬主機

虛擬主機是一種網站伺服器技術，能在一個實體主機上代管超過一個網域（網站），為有此需求的個人與小型企業提供具成本效益的解決方案。您可以使用此功能在NAS上建立最多32個網站。

### 開始使用前

在此教學中，我們將會使用下表提供的資訊作為參考。

主機名稱	WAN/LAN IP及連接埠	文件根目錄	示範Web應用程式
site1.mysite.com	WAN	/Qweb/site1_mysite	Joomla!
site2.mysite.com	IP: 111.222.333.444	/Qweb/site2_mysite	WordPress
www.mysite2.com	LAN IP: 10.8.12.45 (NAS) 連接埠：80 (NAS)	/Qweb/www_mysite2	phpBB3

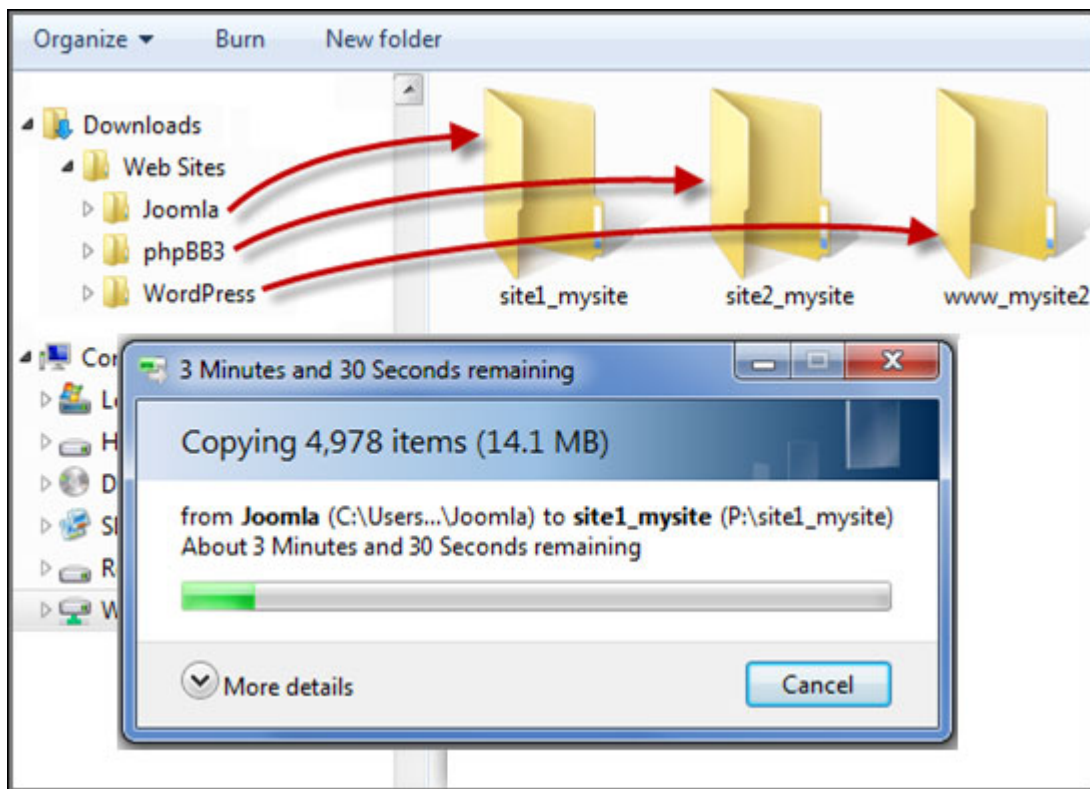
在開始之前，請先確認以下項目：

- 網站伺服器：在〔應用服務〕>〔網站伺服器〕中啟用網站伺服器。
- DNS記錄：主機名稱必須指向NAS的WAN IP，您通常可從您的DNS服務供應商設定此項目。
- 轉址設定：若網站伺服器接聽連接埠80，您必須在路由器上進行轉址設定，允許傳入流量從連接埠80送至NAS的LAN IP（10.8.12.45）。
- SSL憑證匯入：若您打算啟用網站的SSL連線並使用自己信任的SSL憑證，您可在〔系統設定〕>〔安全性〕>〔憑證及私人金鑰〕下從管理後端匯入憑證。

### 使用虛擬主機

請按照以下步驟使用虛擬主機。

1. 勾選〔啟動虛擬主機〕並按〔套用〕。
2. 按〔建立虛擬主機〕。
3. 輸入主機名稱並選取用來上傳網站資料相關檔案的目錄路徑（須為Web或Qweb資料夾內的子目錄）。
4. 指定使用HTTP或HTTPS協議連線。要使用HTTPS連線，請先啟用〔網站伺服器〕中的〔使用安全連線（SSL）〕。
5. 輸入通訊埠。
6. 按〔套用〕。
7. 建立虛擬主機後，您可以將網站資料上傳至指定資料夾並在NAS上發布您的網站。
8. 為各網站（site1\_mysite、site2\_mysite、及www\_mysite2）建立一個資料夾，並開始將網站檔案傳送至對應的資料夾。



之後依據您的設定，可透過[http://NAS\\_網域名稱](http://NAS_網域名稱)或[https://NAS\\_網域名稱](https://NAS_網域名稱)連至您的網頁。在此範例中，網址為：

<http://site1.mysite.com>

<http://site2.mysite.com>

<http://www.mysite2.com>

您應該會分別看到Joomla!、phpBB3、及WordPress網頁。

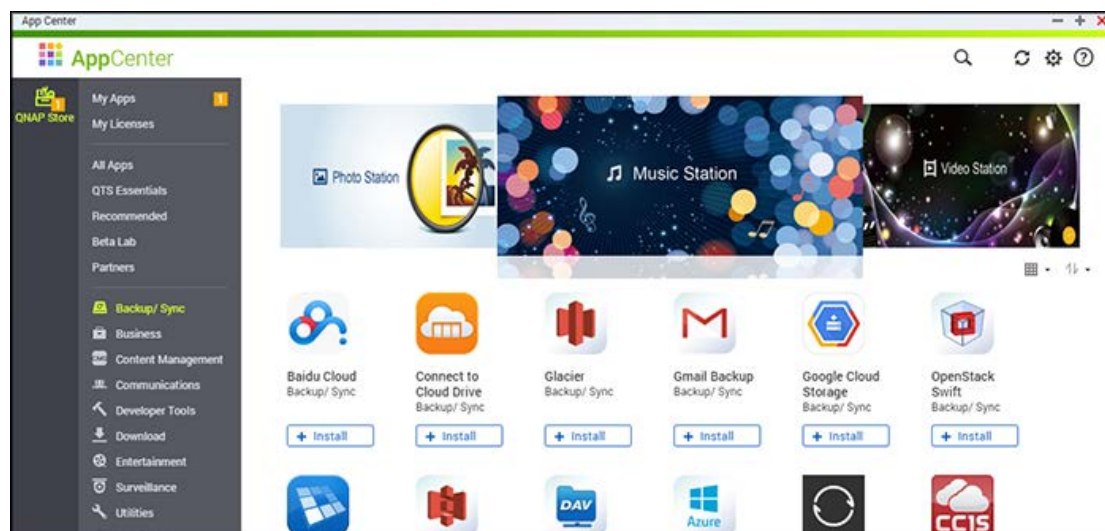
## 其他應用

QNAP所提供各種不同的應用程式可提升您的使用者體驗。這些應用程式的詳細資訊請參考以下連結：

- [App Center](#)
- [DLNA多媒體伺服器](#)
- [Download Station](#)
- [服務中心](#)
- [HybridDesk Station](#)
- [iTunes伺服器](#)
- [多媒體管理](#)
- [Music Station](#)
- [myQNAPcloud Service](#)
- [Photo Station](#)
- [Station Manager](#)
- [轉檔管理](#)
- [Video Station](#)

## App Center

App Center是發送NAS應用程式的數位平台。使用者可以透過App Center來搜尋、安裝、移除及更新QNAP開發的應用程式或第三方應用程式，在NAS上擴展服務和新增功能。



## 啟動App Center

App Center可以從主選單或NAS桌面的App Center捷徑啟動。

## 熟悉App Center

### 選單列



編號	名稱	說明
1	搜尋列	可安裝在NAS上的搜尋應用程式。
2	重新整理	重新整理目前的頁面。
3	設定	<ul style="list-style-type: none"><li>手動安裝：瀏覽到QPKG軟體程式，以供手動上傳和安裝。在這裡，也可以找到應用</li></ul>

		<p>程式套件開發相關資訊。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 程式來源：如果您有第三方社群或開發者提供的網址，則可以在此新增或修改，然後從其他來源匯入應用程式。</li> <li>• QTS說明</li> </ul>
4	檢視模式	切換至應用程式的項目模式或清單模式。
5	排序	依類別、名稱或發行日期排序應用程式。
6	更新全部	更新目前安裝在NAS上的所應用程式。
7	磁碟區資訊	檢查有關目前已安裝應用程式的以下磁碟區資訊：可用空間、總容量、關聯的儲存池、RAID群組、磁碟和各磁碟區已安裝的應用程式。

## 左面板

- 我的應用程式：列出目前安裝在NAS上的應用程式。
- 我的授權：列出安裝在NAS上所有應用程式的授權，您也可以新增和啟用授權。
- 全部的應用程式：列出可以安裝在NAS上的所有應用程式。
- QNAP程式集：列出由QNAP開發的應用程式。
- 推薦：列出QNAP所推薦的應用程式（由QNAP或第三方開發者所開發）。
- Beta實驗室：列出可提供親身體驗的Beta應用程式。
- 合作夥伴：列出由QNAP合作夥伴所開發的應用程式。
- 依應用程式類型：從〔備份／同步〕到〔教育〕等，這些都是已為您分類好的應用程式類別，可加快應用程式搜尋速度。

## 使用App Center

### 搜尋應用程式

若要搜尋應用程式，請在搜尋列輸入關鍵字。

### 安裝、更新、移除及遷移應用程式

若要安裝應用程式，請按〔+安裝〕按鈕，然後選擇要安裝應用程式的磁碟區，安裝程序隨即開始。完成安裝程序之後，〔新增至QTS+〕按鈕將變成〔開啟〕按鈕。您可以直接按下這個按鈕，啟動應用程式。這個應用程式隨後會顯示在〔我的應用程式〕內。

#### 注意：

- NAS必須連線至網際網路。
- 如果NAS只有一個磁碟區或應用程式不支援所選擇的磁碟區，系統便不會提示您選擇磁碟區來進行應用程式安裝。

- 對於開源程式／套件所產生的任何問題，QNAP概不負責排除問題。使用者可以到QNAP論壇上參與討論，或是聯絡軟體原始設計者，以尋求協助。
- 若安裝了需要應用程式時才能安裝的套件，則在安裝該套件前，該應用程式將會自動被安排在安裝佇列內先行下載。
- 如果應用程式更新程序在完成之前即被取消，請再次從App Center安裝該應用程式。
- 安裝需要更高系統效能的應用程式時（如Virtualization Station），建議將該應用程式安裝到SSD。

若要更新應用程式，請按〔更新〕，然後按〔確定〕以確認執行。此外，按下選單列上的〔更新全部〕，可以安裝所有可用的更新，而按〔重新整理〕可以檢查是否最新的更新。按鈕變成〔開啟〕時，表示應用程式的更新已完成。您也可以按下此按鈕上的向下箭頭圖示，開啟已安裝的應用程式、停止應用程式（停止應用程式後，此按鈕換變成〔開始〕，按此按鈕即可再次啟動應用程式）、移除應用程式、遷移應用程式到別的磁碟區，或在管理員主選單、每位使用者的主選單或登入畫面上顯示應用程式作為捷徑。

#### 注意：

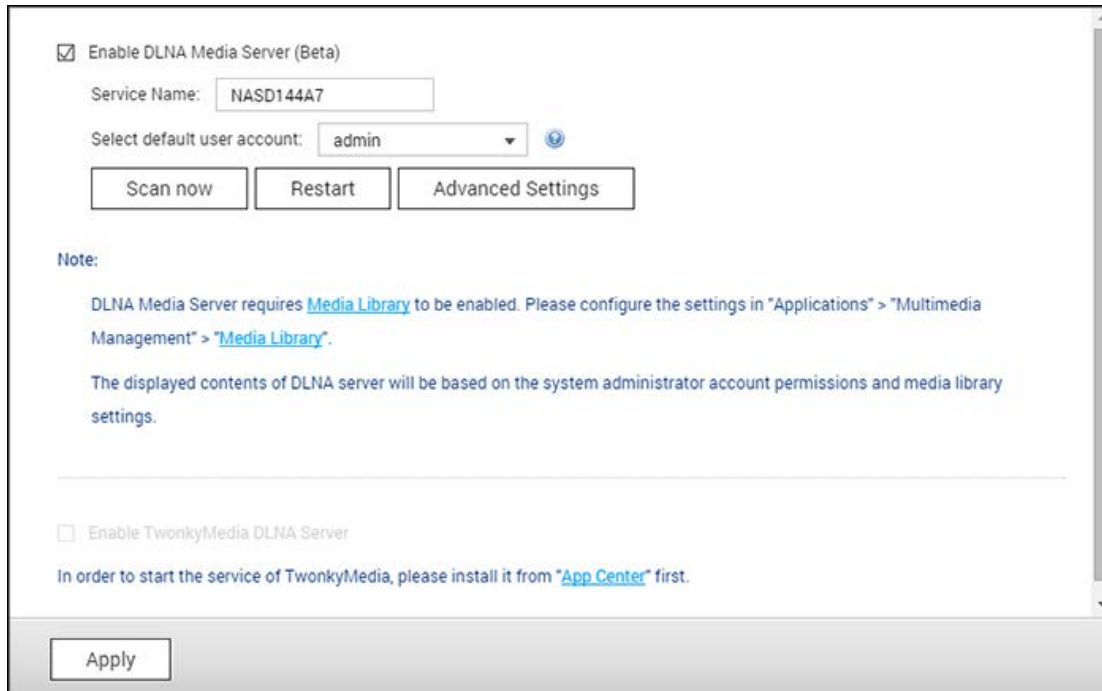
- 按下應用程式圖示的開啟／關閉按鈕，可以啟用／停用應用程式。
- 更多應用程式請到QNAP官網（<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>）。
- 並非所有應用程式都支援應用程式遷移。若應用程式不支援應用程式遷移，當您按應用程式圖示下方的向下箭頭時，〔遷移至〕選項將無法使用。

#### 離線安裝

若要在NAS離線時安裝應用程式，或安裝尚未正式在QNAP App伺服器所提供的Beta應用程式，使用者可以從QNAP網站（<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>）或論壇（<http://forum.qnap.com/>）下載應用程式（\*.qpkg），解壓縮檔案，然後按下選單列上的〔手動安裝〕，即可手動安裝應用程式。



## DLNA多媒體伺服器



The screenshot shows the 'DLNA Media Server' configuration window. At the top, there is a checkbox labeled 'Enable DLNA Media Server (Beta)' which is checked. Below it, the 'Service Name' is set to 'NASD144A7'. The 'Select default user account' dropdown menu is set to 'admin'. There are three buttons: 'Scan now', 'Restart', and 'Advanced Settings'. A 'Note' section follows, stating that the DLNA Media Server requires 'Media Library' to be enabled and that the displayed contents will be based on the system administrator account permissions. At the bottom, there is an unchecked checkbox for 'Enable TwonkyMedia DLNA Server' and a note to install it from the 'App Center' first. An 'Apply' button is at the very bottom.

☒ Enable DLNA Media Server (Beta)

Service Name:

Select default user account:  ⓘ

**Note:**

DLNA Media Server requires [Media Library](#) to be enabled. Please configure the settings in "Applications" > "Multimedia Management" > "[Media Library](#)".

The displayed contents of DLNA server will be based on the system administrator account permissions and media library settings.

☐ Enable TwonkyMedia DLNA Server

In order to start the service of TwonkyMedia, please install it from "[App Center](#)" first.

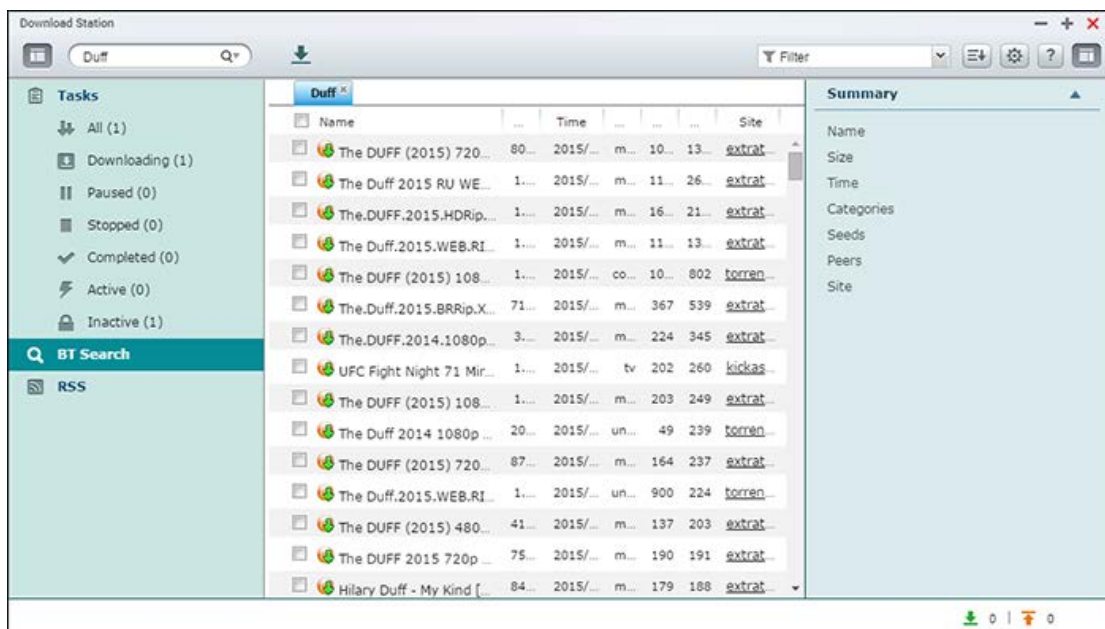
QNAP DLNA多媒體伺服器是由QNAP所開發，若要讓DLNA媒體播放器透過QNAP DLNA多媒體伺服器存取和播放NAS中的多媒體內容，請啟用QNAP DLNA多媒體伺服器並設定媒體櫃與預設使用者帳號。

### 注意：

- 能夠在與媒體伺服器連線的裝置上瀏覽的內容，會依據為預設使用者帳號設定的共用資料夾權限而有所不同。換句話說，檢視者只能從媒體資料夾中看到預設使用者帳號有權檢視的多媒體內容。設定媒體資料夾的詳細資訊，請參考〈多媒體管理〉章節。指派權限的資訊請參考〈[共用資料夾](#)〉章節。
- 若您上傳多媒體檔案至預設資料夾，但Media Player並沒有顯示該檔案，您可至Media Server設定頁面按〔重新掃描內容目錄〕或〔重新啟動伺服器〕。

## Download Station

Download Station是網頁介面下載工具，可讓您透過BT、PT、Magnet Link、HTTP／HTTPS、FTP／FTPS、Xunlei、FlashGet、qqdl及或百度雲下載檔案，以及訂閱RSS摘要。使用BT搜尋功能，您可以輕鬆找到要下的BT種子，並將NAS當成全天候的下載中心。



此章節包含以下的主題：

- [啟動Download Station](#)
- [熟悉Download Station](#)
- [Download Station設定](#)
- [使用Download Station](#)

**重要：**Download Station僅供用來下載授權檔案。下載或發佈未經授權的資料係違法行為，並將導致嚴重的民事與刑事處分。使用者請務必遵守版權法規，並對其行為後果負責。

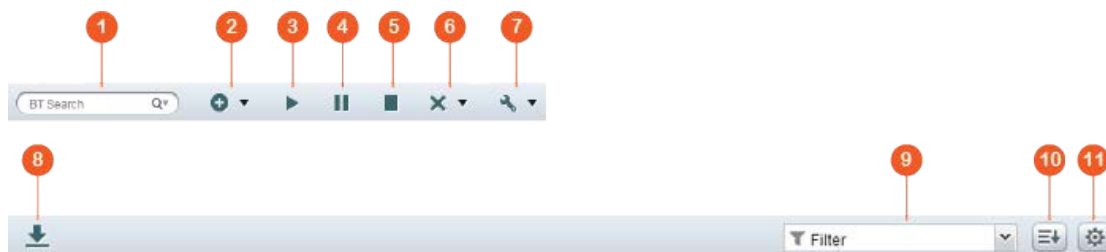
**注意：**對於PT下載，支援的用戶端應用程式會隨PT網站而有不同。如果Download Station (libtorrent) 不在您所用的PT網站的建議用戶端應用程式清單中，請在App Center中搜尋替代的應用程式。

## 啟動Download Station

根據NAS機型，預設應會啟用Download Station，並可以從桌面或主選單啟動。若非如此，請先到App Center，並確定已經安裝和啟用Download Station（僅限QTS4.1或更新版本）。從主選單或桌面的Download Station捷徑來啟動Download Station，或是直接登入Download Station（在網頁瀏覽器輸入 [http://NAS\\_Name\\_or\\_IP/downloadstation/](http://NAS_Name_or_IP/downloadstation/)）。

## 熟悉Download Station

### 選單列



編號	名稱	說明
1	搜尋列	在搜尋列輸入關鍵字，按下放大鏡按鈕來選擇搜尋引擎，然後按下Enter鍵，搜尋BT種子。請注意，您必須先到主選單>〔一般設定〕>按下〔啟用BT搜尋功能〕並同意所列之條款及條件後，才能使用BT搜尋功能。
2	新增	透過輸入URL或從本機電腦上傳Torrent檔案，新增BT種子。
3	開始	開始執行BT任務。
4	暫停	暫停執行BT任務
5	停止	停止BT任務。
6	移除	移除BT任務，或移除BT任務與其資料。
7	動作	開始全部、暫停全部或在指定的時段暫停所有下載任務、移除所完成的任務、移除所有完成的任務並刪除資料。
8	下載	從搜尋結果中選擇BT種子之後，按下此鈕，即可下載。
9	過濾條件	在方塊中輸入關鍵字，或點下拉式清單來選擇類別，然後過濾搜尋到的BT種子。
10	排序	依任務的建立日期或任務類型來排序任務。
11	設定	設定BT或RSS的設定（請參考下面〔Download Station設定〕一節的詳細資訊）。

## 左面板

- 任務：根據任務的下載狀態（全部、下載中、已暫停、完成、啟用及停用），列出所有BT任務。在任務上按下滑鼠右鍵，可以開始、暫停、設定優先權以及移除BT任務（與其資料），還可以編輯下載。
- BT搜尋：列出所有使用BT搜尋列搜尋到的BT種子。在搜尋到的BT種子上按下滑鼠右鍵，可以選擇要下載該種子（建立任務）、開啟連結URL或下載Torrent檔案。
- RSS：列出、新增、編輯、刪除或更新RSS摘要。

## Download Station設定

按〔設定〕可以設定Download Station。

## 全域設定

- 下載排程：選擇連續下載，或指定下載排程。設定下載排程時，選擇〔全速〕，可讓所有下載任務使用全域速度限制（無限制）。選擇〔限制〕，可以套用下載服務的速度限制設定。
- 通知：選擇此選項，可以在下載任務完成時，以電子郵件傳送通知。請注意，務必在〔系統設定〕>〔通知設定〕>〔E-mail〕中，設定SMTP。
- 搜尋：同意啟用BT搜尋功能。

## HTTP

- 連線：指定最多同時可有多少HTTP下載數目。
- 速度限制：指定HTTP下載任務的最大下載速度。0代表無限制（對於x86 NAS機型，同時可有的最大HTTP與FTP下載數目為30，不過對於ARM（非Intel）NAS，則為10）。

## FTP

- 連線：指定最多同時可有多少FTP下載數目。
- 速度限制：指定FTP下載任務的最大下載速度。0代表無限制（對於x86 NAS機型，同時可有的最大HTTP與FTP下載數目為30，不過對於ARM（非Intel）NAS，則為10）。

## BT

- 連線設定：
  - 指定進行BT下載的連接埠。預設埠號為6881-6889。
  - 啟用UPnP連接埠對映：在支援UPnP的閘道上啟用自動對映連接埠功能。
  - 啟用DHT網路：啟用DHT（分散式雜湊表）網路，然後指定DHT的UDP埠號，即使沒有可連線的Torrent Tracker，也可讓NAS下載檔案。
  - 通訊協定加密：啟用此選項，可以進行加密的資料傳輸。
- 速度限制：指定BT下載任務的最大下載速度。
  - 最大同時下載任務數量：指定同時可有的最大BT下載數目（對於x86 NAS機型，同時可有的最大下載數目為30，不過對於ARM（非Intel）NAS，則為10）。
  - 整體最大上傳速度（KB/s）：輸入進行BT下載的最大上傳速度。0代表無限制。
  - 整體最大下載速度（KB/s）：輸入進行BT下載的最大下載速度。0代表無限制。
  - 每個Torrent的最大上傳速度（KB/s）：輸入每個Torrent的最大上傳速度。0代表無限制。
  - 整體最大連線數目：這就是Torrent允許的最大連線數目。
  - 每個Torrent的使用者連接數量：這就是允許連線至Torrent的最大用戶數目。
- 做種喜好設定：指定Torrent做種的分享比例及分享時間。分享比例的計算方法是，上傳的資料量除以下載的資料量。
- 代理伺服器：指定進行BT下載的代理伺服器。選擇代理類型，並填寫代理伺服器的主機IP與連接埠、登入使用者名稱與密碼。設定代理伺服器的詳細資訊請參考其使用者手冊。
- BT搜尋：選擇BT引擎，啟用Download Station上的BT搜尋功能。

## RSS

更新：啟用RSS下載，並指定更新頻率，讓NAS每隔一段時間就更新RSS摘要及檢查是否有符合過濾條件的新內容。

## 延伸套件

在此您可以啟用或停用所支援的BT站台、torrent搜尋引擎及索引站台。您也可以加入新的BT站台、torrent搜尋引擎及索引站台。

**提示：**您可以按下面的連結下載開發手冊，了解如何建立Download Station套

件：[http://download.qnap.com/dev/download-station-addon-developers-guide\\_v4.pdf](http://download.qnap.com/dev/download-station-addon-developers-guide_v4.pdf)

## 網路空間帳號

您最多可以儲存64個HTTP與FTP帳號的登入資訊。若要新增登入資訊，請按〔新增帳號〕。輸入主機名稱或IP、使用者名稱與密碼。選擇所新增帳號旁邊的〔已啟用〕，可讓其登入資訊在設定HTTP或FTP下載時出現，提供帳號選擇。若要編輯帳號的設定，請選擇清單中的項目，然後按〔編輯帳號〕。若要刪除帳號的設定，請選擇清單中的項目，然後按〔刪除帳號〕。

## 使用Download Station

### 新增下載任務

有三種方法可以新增下載任務：

1. 將BT/PT檔案從本機電腦拖放到Download Station，或按〔+〕按鈕，即可新增BT/PT檔案或多個URL（HTTP/FTP/Magnet Link）。
2. 您可以透過BT搜尋功能來搜尋BT檔案，以新增下載任務。
3. 在左面板的〔RSS〕中，您可以新增RSS摘要。Download Station會載入RSS摘要中的所有摘要，以供您下載。
4. 指定下載中或已完成之檔案存放的資料夾。

### 注意：

- x86 NAS同時可有的最大下載數目為60（30個BT／PT下載，30個HTTP／FTP下載）；ARM NAS同時可有的最大下載數目為20（10個BT／PT下載，10個HTTP／FTP下載）。
- Chrome與Firefox瀏覽器支援將BT檔案從電腦拖放到Download Station。

### 新增HTTP、FTP、Magnet下載任務

若要新增HTTP、FTP或Magnet下載任務，請按主選單上的〔開始〕。輸入下載任務的URL（每行一個項目）。然後選擇下載類型：HTTP／FTP或Magnet Link。指定下載中或已完成之檔案存放的資料夾。如果需要使用使用者名稱與密碼才能存取檔案，請選擇〔使用認證〕，然後選擇預先設定的帳號（〔帳號〕>〔帳號清單〕）或輸入使用者名稱與密碼，然後按〔確定〕，NAS隨即自動下載檔案。

**注意：**您一次最多只能輸入30個項目。

### 以BT種子管理下載

您可以在任務按下滑鼠右鍵，然後選擇〔編輯下載〕，在BT種子內中選擇您想要下載的檔案。

### 限制下載／上傳速度

若要限制Download Station的頻寬傳輸量，請在〔設定〕>〔HTTP〕、〔FTP〕或〔BT〕>〔速度限制〕進行設定。

### 排程下載

若要設定下載排程，請到〔設定〕>〔全域〕>〔下載排程〕。啟用下載排程之後，請選擇〔全速〕、〔關閉〕或〔限制〕，然後按下您偏好的時段。

### 在下載任務完成後傳送通知

請到〔設定〕>〔一般設定〕>〔通知設定〕，然後啟用〔電子郵件〕。

### 訂閱和管理RSS摘要

您可以使用Download Station訂閱RSS摘要，然後下載摘要中的Torrent檔案：

1. 按下左面板上〔RSS〕旁邊的〔+〕，可以新增RSS摘要。
2. 輸入URL與標籤。
3. 若要從RSS摘要下載Torrent檔案，請選擇檔案，然後按下向下箭號按鈕，或在摘要按下滑鼠右鍵，然後選擇〔下載〕。
4. NAS隨即會自動開始下載該檔案。您可以在下載清單檢視下載狀態。

若要管理RSS摘要訂閱，請在RSS摘要標籤按下滑鼠右鍵，開啟RSS Download Manager，新增、更新、編輯或刪除RSS摘要。

### 使用RSS Download Manager下載Torrent檔案

您可以使用RSS Download Manager，建立和管理過濾條件，下載特定Torrent檔案來進行BT下載。

- 若要新增過濾條件，請先啟動RSS Download Manager，選擇一個標籤，然後按〔新增〕。
- 輸入過濾器名稱，然後指定要包含或排除的關鍵字。
- 選擇要套用過濾條件設定的RSS摘要。
- 您也可以指定影片Torrent檔案的品質（若不需要此功能或Torrent檔案並非影片，請讓品質保持為〔全部〕）。
- 集數：選擇此選項，可以指定影集的特定集數或一連串集數。例如，若要下載電視節目第一季的1至26集，可以輸入1x1-26。若只要下載第一季的第一集，可以輸入1x1。
- 選擇時間間隔，以便每隔一段時間便自動更新RSS摘要。NAS會更新RSS摘要，以及檢查是否有符合過濾條件的新內容。
- 按〔套用〕以儲存過濾條件，或按〔取消〕以取消執行或離開。

- 若要刪除過濾條件，請從清單中選擇該過濾條件，然後按〔刪除〕。

### 縮短BT做種時間

請到〔設定〕>〔BT〕>〔速度限制〕>〔分享設定〕。

您可以變更〔分享比例〕，設為更小的百分比，或修改〔分享時間〕以縮短BT做種時間。

### 與多個使用者分享

系統管理者可以開放使用者權限讓一般使用者也可以使用Download Station。請參考如下步驟：

1. 請至〔控制台〕>〔權限設定〕>〔使用者〕。
2. 在〔動作〕欄位下按〔編輯應用程式權限〕。
3. 開啟使用者Download Station應用服務並按〔套用〕。

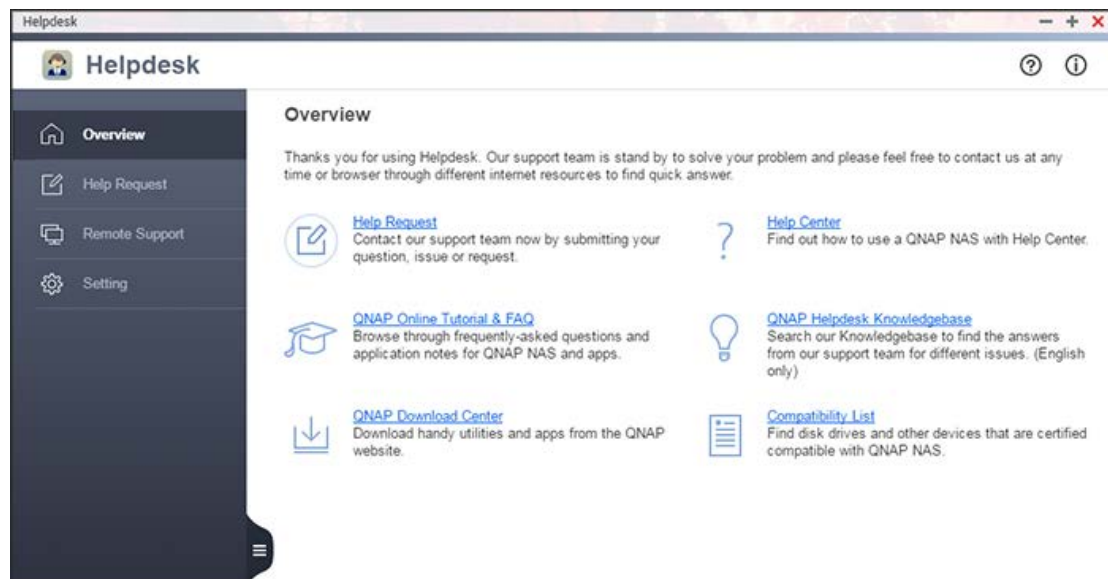
#### 提示：關於BT下載速度緩慢或下載錯誤：

1. Torrent檔案已過期、用戶停止分享此檔案，或檔案中含有錯誤。
2. NAS設定為使用固定IP，但並未設定DNS伺服器，或DNS伺服器失敗。
3. 同時可有的最大下載數目設定為3至5時，可提供最佳的下載速度。
4. NAS位在NAT路由器後方。連接埠設定導致BT下速度緩慢或沒回應。您可以嘗試以下方法來解決問題：
  - a. 手動開啟NAT路由器上的BT連接埠範圍，將這些連接埠轉址到NAS的LAN IP。
  - b. 新的NAS韌體支援UPnP NAT連接埠轉址。如果NAT連接埠支援UPnP，請啟用NAT上的這個功能，然後啟用NAS的UPnP NAT連接埠轉址功能。這樣做應可提升BT下載速度。



## 服務中心

下載服務中心可讓NAS管理員直接提交技術支援要求，或向我們的支援團隊建議新功能。某些技術問題，可能需要遠端支援連線才能解決。對於這些問題，您可以啟用遠端支援連線，讓我們的支援團隊透過網際網路直接解決您的問題。



服務中心的一般疑難排解程序如下：

1. 您在服務中心提交協助要求。
2. QNAP技術支援團隊會透過電子郵件或電話與您聯繫來解決問題。
3. 如果需要遠端支援連線，QNAP技術支援團隊會通知您相關的連線詳細資料。
4. 您會在服務中心使用遠端支援ID來啟用遠端支援。
5. QNAP技術支援團隊對所報告的問題進行疑難排解。
6. 如果無法透過遠端支援連線解決問題（每個連線在7天內有效），QNAP支援團隊會透過電子郵件要求延長時間。
7. 您延長支援連線時間。
8. QNAP技術支援團隊會在〔服務中心〕>〔遠端支援〕中以及透過電子郵件通知您問題已經解決。

此章節包含以下的主題：

- [啟動服務中心](#)
- [提交協助要求](#)
- [啟用遠端支援](#)
- [進行服務中心設定](#)

### 注意：

- 此功能（或其內容）僅適用於某些特定機種。
- 請參考使用者指南、FAQ和應用程式說明後，再提出協助申請。



## 啟動服務中心

按QTS桌面上的〔服務中心〕捷徑加以開啟。如果沒有捷徑，請前往〔App Center〕，安裝並啟用服務中心（QTS 4.2.2或更高）。

## 提交協助要求

從NAS執行以下步驟來提交協助要求：

1. 確保NAS可以連上網路。
2. 前往〔服務中心〕>〔要求協助〕。
3. 填寫支援單詳細資料。在訊息欄位中，如果可以，請附上以下資訊：
  - 錯誤訊息。
  - 發生錯誤的時間和日期。
  - 發生錯誤時，用於存取NAS的裝置、應用程式和作業系統。
  - 重現錯誤的步驟。
  - 如果您要查詢產品改良或建議題，請在這個欄位輸入使用情況和類似產品或功能。
4. 選擇允許將系統記錄傳送給QNAP，然後上傳其他資訊，如重現錯誤所需的步驟
5. 上傳相關快照或檔案。
6. 按〔送出〕。

支援團隊會儘快透過您提供的電子郵件地址與您聯繫。

**注意：**只有NAS管理員才能使用服務中心送出要求。

## 啟用遠端支援

按照以下步驟來啟用遠端支援：

1. 確保NAS可以連上網路。
2. 前往〔服務中心〕>〔遠端支援〕。
3. 輸入支援單ID以及送出此支援單所用的電子郵件地址。
4. 按〔啟用遠端支援〕。
5. 您必須閱讀並同意使用遠端支援的服務條款。
6. 按〔確認〕。

如果透過遠端支援連線無法解決問題，我們的技術支援團隊會傳送電子郵件給您，要求延長支援連線時間。請在〔遠端支援〕頁面按〔延長一週〕。解決問題後，〔遠端支援〕頁面會顯示訊息，我們的技術支援團隊會再傳送電子郵件給您，告知所報告之問題的詳情。

**注意：**

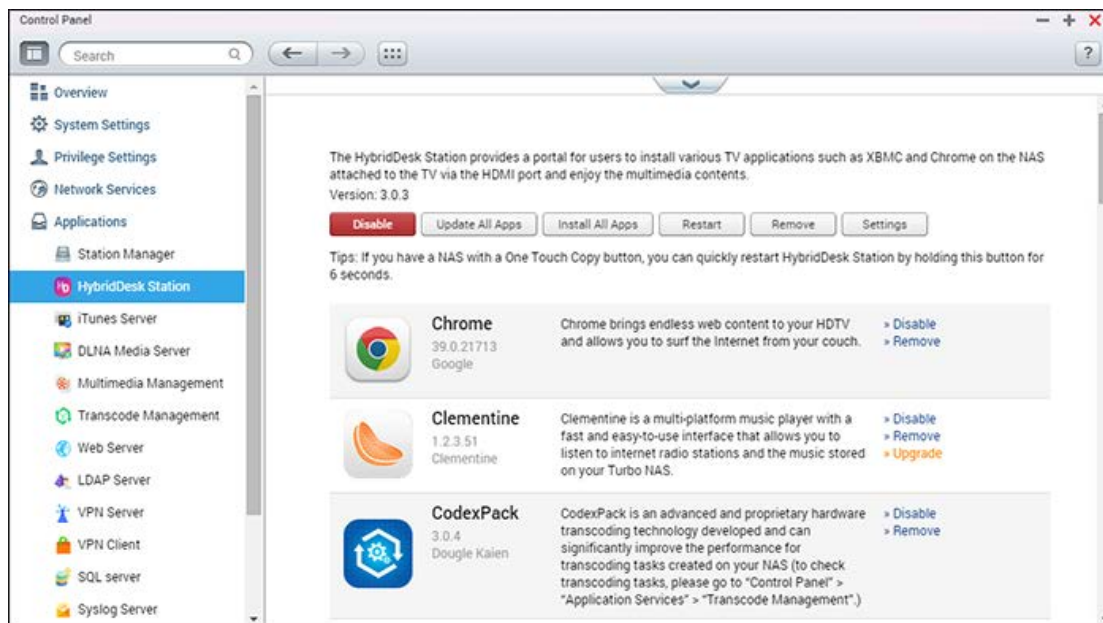
- 我們的支援連線會持續7天，從您按下〔啟用遠端支援〕算起。
- 只有QNAP支援團隊指定的支援單可用於啟用遠端支援。
- helpdesk.qnap.com通訊埠22、443必須取消封鎖，以允許我們的支援團隊連上您的NAS。
- 在允許我們的支援團隊連線到您的NAS後，建議您備份、搬移或加密您的資料。若要加密共用資料夾，請前往〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕>〔編輯屬性內容〕

## 進行服務中心設定

您可以前往〔服務中心〕>〔設定〕，進行服務中心設定。設定項目包括您的位置，以及允許系統記錄傳送給QNAP的選項。

## HybridDesk Station

HybridDesk Station是一種可安裝知名XBMC應用程式或Chrome瀏覽器的平台，讓您透過HDMI介面，在電視螢幕上直接播放NAS上的多媒體內容，或瀏覽線上網站。



此章節包含如下的主題：

- [設定HybridDesk Station](#)
- [使用HybridDesk Station](#)
- [匯入媒體內容至您的NAS](#)
- [設定HybridDesk Station設定值](#)
- [遙控器鈕對應圖表](#)

注意：支援HybridDesk Station的NAS機型為：

- HD Station 2.x：x69系列（x69U除外）
- HD Station 3.x：x51、x51+、x53、x53A、x63、x70、x70U、x71、x71U、x79、x79U、x80、x80U、HS-251、HS-251+、IS-400

## 設定HybridDesk Station

透過以下步驟建立您喜愛的媒體環境：

### 1. 設置HybridDesk Station的環境：使用HDMI 連接線將NAS連接至HDMI 電視

- 遙控器：有4種不同方式控制HybridDesk Station。
  - QNAP遙控器

- MCE遙控器
- USB鍵盤或滑鼠
- Qremote：專門為HybridDesk Station設計之QNAP遠端應用程式。

**注意：**若想要使用Chrome瀏覽網站，則須使用Qremote上的滑鼠功能，或使用直接連接到NAS上的USB滑鼠。

## 2. 安裝HybridDesk Station：

- 前往[ 應用服務 ]>[ HybridDesk Station ]，並按[ 開始安裝 ]按鈕。然後，系統會自動安裝HybridDesk Station。

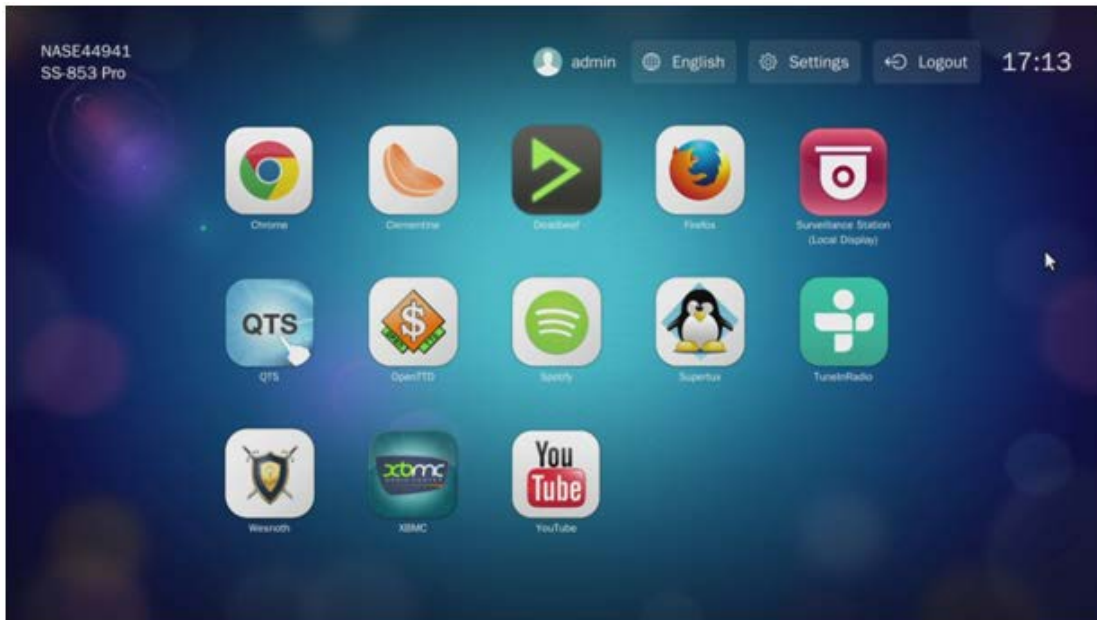
## 3. 選擇要安裝的應用程式。

- HybridDesk Station：HybridDesk Station入口允許您在電視螢幕上使用以下應用程式。
- XBMC：可以讓您在電視螢幕上操作及欣賞多媒體資料之應用程式。
- Chrome：在Chrome瀏覽器的協助下，QNAP NAS可在您的HDTV上顯示無數網頁內容。只要坐下來放輕鬆，然後在您的沙發上瀏覽網際網路。
- YouTube：只要透過簡單地瀏覽與點選，便能在您的電視欣賞數百萬部YouTube影片。
- 我的NAS：此應用程式可用來進入本機NAS管理網頁，以查看NAS功能及設定。
- Surveillance Station（本機輸出）：這個應用程式可以讓QNAP NAS裝置從IP攝影機輸出高解析度的影像。

### 注意：

- 如果持續停留在XBMC、Chrome或其他應用程式，可能會影響NAS之硬碟休眠功能。請務必退出應用程式，返回HybridDesk Station入口。
- 按住遙控器的電源鈕6秒，可隨時退出應用程式。
- 按住NAS上單鍵備份鈕6秒，可重新啟動HybridDesk Station。
- 為獲得最佳的HybridDesk Station體驗，QNAP建議升級您的TS-x69系列QNAP NAS記憶體至2GB以上。
- 若要使用XBMC提供之AirPlay功能，請升級您的TS-x69系列QNAP NAS記憶體至2GB以上。
- 將USB外接裝置格式化時，HybridDesk Station會重新啟動。
- XBMC首次啟用時，若資料夾包含大批多媒體檔案，此應用程式將修改〔Multimedia〕共用資料夾，並可能會消耗大量系統資源。

完成安裝之後，請在電視螢幕選擇您偏好的語言。接下來，您會看見HybridDesk Station入口如下所示。



**4. 開始使用HybridDesk Station：**在HybridDesk Station入口選擇您想使用的應用程式後，即可開始享受此服務。

您可以在舒適的客廳裡，透過XBMC或其他應用程式直接在電視上播放電影、相片和音樂。

## 使用HybridDesk Station

### 以智慧型手機拍攝相片並在電視上觀看

第一部分是透過您手機上的Qfile來完成：

- a. 使用Qfile瀏覽您的NAS。
- b. 選擇多媒體共用資料夾。
- c. 選擇上傳功能。
- d. 照相並上傳至NAS。

第二部份是在電視上使用HybridDesk Station來執行：

- e. 打開您的電視，然後選擇XBMC。
- f. 選擇〔相片〕。
- g. 選擇〔Multimedia〕資料夾。
- h. 在您剛上傳的圖片上按兩下。

### 觀看USB裝置或相機上的相片

步驟：

1. 將您的USB裝置或相機連接到NAS的USB連接埠。
2. 選擇〔相片〕。
3. 選擇〔USB Disk〕。

4. 選擇您想要檢視的相片。

## 匯入媒體內容至您的NAS

使用幾種類型( Samba、AFP、FTP、及NFS )中的一個網路協定，儲存媒體內容檔案至[ Multimedia ]或[ Qmultimedia ] 共用資料夾，或者從外接USB或eSATA裝置複製媒體內容。

如欲瀏覽預設 [ Multimedia ] 共用資料夾以外之資料夾內的媒體內容，請執行以下步驟：

1. 在 [ 影片 ] 下選擇 [ 檔案 ]。
2. 選擇 [ 新增影片 ]。
3. 按 [ 瀏覽 ]。
4. 選擇 [ Rootfilesystem ]。
5. 選擇 [ 分享 ]。
6. 例如，若您想加入 [ 下載 ] 共用資料夾，請選擇 [ 下載 ]，如下所示。否則，只要選取您想加入為影片來源之共用資料夾即可。
7. 按 [ 確定 ] 加入此來源。
8. 您會在列表中看到 [ 下載 ] 共用資料夾。

### 注意：

- 對於某些影片格式，如果出現任何影片播放品質的問題，可以在XBMC啟用下面設定：請到 [ 設定 ] > [ 影片 ] > [ 播放 ]，然後啟用 [ 調整顯示更新頻率以符合影片 ] 與 [ 同步播放顯示 ]。
- 某些檔案可能因資料種類的限制而無法播放。

## Chrome

在HybridDesk Station主頁面選擇Chrome應用程式。您可以在電腦上使用網頁伺服器上網瀏覽。

**注意：**若要使用此應用程式，則須使用Qremote上的滑鼠功能，或使用直接連接到NAS上的USB滑鼠。

## Surveillance Station (本機輸出)

監控IP攝影機以及回放儲存在QNAP NAS上的錄影內容。

## YouTube

您可以透過HybridDesk Station欣賞YouTube內容。

## MyNAS

進入本機NAS管理網頁，以查看NAS功能及設定。

## 設定HybridDesk Station設定值

您可以在HybridDesk Station入口選擇〔設定〕來設定HybridDesk Station。

- 應用程式：在此功能設中可啟用或停用應用程式。
- 顯示：在此設定中，您可以改變畫面解析度，並且設定在閒置一段時間後關閉螢幕。
- 偏好：在此設定中，您可以變更語言、遙控及音訊輸出的類型。系統預設值為HDMI。若安裝USB音效卡，可在NAS音訊輸出選擇該選項。

於QTS上的HybridDesk Station

輸出解析度：更改HybridDesk Station入口螢幕的解析度。請注意在設定前，所有的應用程式皆已關閉。

過度掃描：調整過度掃描值以縮小顯示比例，將比例調高，顯示的畫面將越小。

**注意：**

- 系統僅支援QNAP遙控器或MCE遙控器。並非所有TS-x69型號都支援內部遙控器，而TS-x70型號僅支援MCE遙控器。
- TS-x69系列QNAP NAS機種目前尚不支援HDMI Audio Passthrough的功能。

**遙控器按鈕對應圖表**









	RM-IR001遙控器		執行動作	RM-IR002	MCE遙控器		XBMC功能	HybridDesk Station
Power	Power	1	N/A	Power	1	Power	1	電源選單
	靜音	2	OK	Mute	12	靜音	13	靜音
編號	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	3	OK			0,1,2,3,4,5,6,7,8,9	18	0,1,2,3,4,5,6,7,8,9
	Vol+、Vol-	4	OK	Vol+、Vol-	9	Vol+、Vol-	12	Vol+、Vol-
	列表／圖示	5	N/A					檢視模式
	搜尋	6	N/A					
	TVOut	8	N/A					
	設定	7	N/A					設定
捷徑	紅色—（首頁）	9	OK			紅色—（首頁）	3	首頁

	綠色（影片）	10	OK			綠色（影片）	4	影片選單	
	黃色（音樂）	11	OK			黃色（音樂）	22	音樂選單	
	藍色（相片）	12	OK			藍色（相片）	23	相片選單	
影片選單	書籤	13	N/A					偏好	
	重複鍵	14	N/A					重複鍵	
	指引	16	N/A					協助	
	錄影	15	N/A						
	CH-	17	上一台			上一台	32	向後跳過	
	CH+	18	下一台			下一台	33	向前跳過	
	至	20	N/A					影片進度 調整列	
	內容	19	OK	內容	10	內容	10	檔案內容	
播放控制	首頁	21	OK	首頁選 單	7			首頁選單	
	繼續	22	N/A					目前播放	
	返回	28	OK	返回	11	Back	7	Back	
	選項	29	N/A	選單	8	其他		播放選單	
	OK	25	OK	OK	3	OK	7	OK	OK
	上	23	OK	上	2	上	7	上	上
	下	26	OK	下	5	下	7	下	下
	右	27	OK	右	6	右	7	右	右
	左	24	OK	左	4	左	7	左	左
影片播放	倒轉	30	OK			倒轉	16	倒轉	

	快轉	31	OK			快轉	31	快轉	
	播放	32	OK			播放	15	播放	
	慢速	33	N/A					慢速	
	暫停	34	OK			暫停	30	暫停	
	停止	35	OK			停止	33	停止	
影像設定	音樂	36	音樂列表					語言軌	
	首頁／選單	37	影像列表					電影選單	
	字幕	38	OK			字幕	2	字幕軌	
	縮放	39	N/A					縮放	
	跳出	40	N/A					電影選單	
	角度	41	N/A					角度	
輸入						清除 (N/A)	19	清除	
	OK					輸入	34	確認	
						切換 16:9/4:3	27		

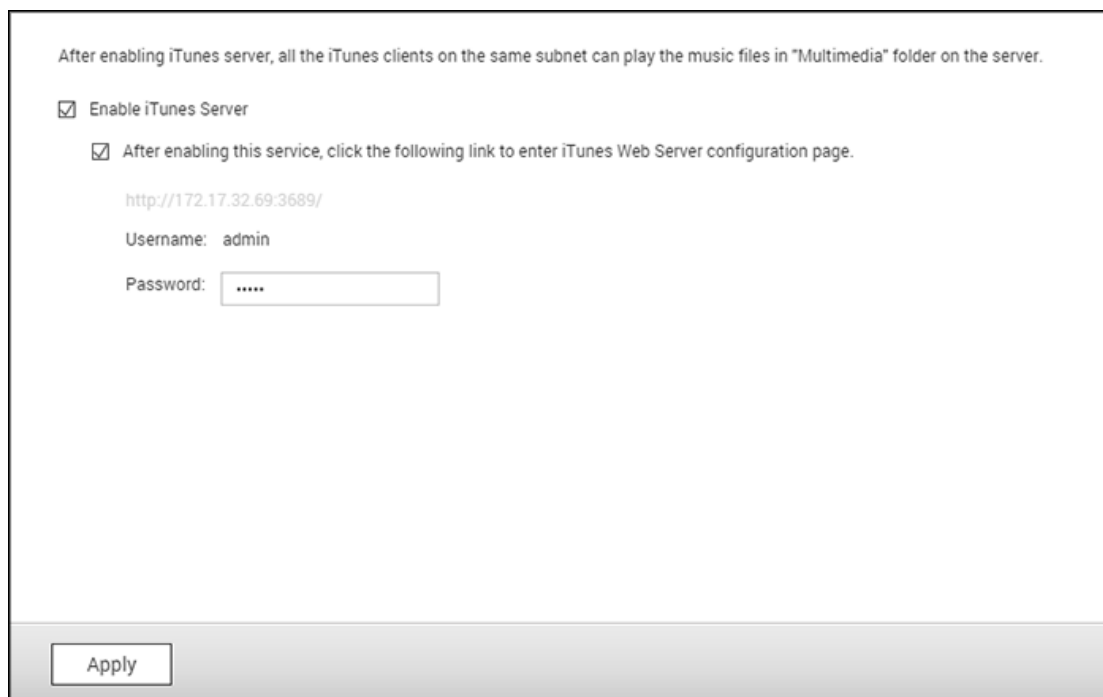
其他參考資料：

- [如何使用視頻監控中心（本機顯示）](#)

## **iTunes伺服器**

此服務可將NAS Qmultimedia／Multimedia資料夾中的MP3檔案分享到iTunes。LAN中每一台裝有iTunes軟體的電腦均可尋找、瀏覽及串流播放NAS中的共享音樂檔案。

若要使用iTunes伺服器，請在電腦上安裝iTunes ([www.apple.com/itunes/](http://www.apple.com/itunes/))。啟用此功能，將音樂檔案上傳至NAS的Qmultimedia／Multimedia資料夾。



After enabling iTunes server, all the iTunes clients on the same subnet can play the music files in "Multimedia" folder on the server.

☒ Enable iTunes Server

☒ After enabling this service, click the following link to enter iTunes Web Server configuration page.

<http://172.17.32.69:3689/>

Username: admin

Password:

Apply

**注意：**以下商用機型可能會停用或隱藏**iTunes**伺服器：x70U、x79 Pro及x79U。若要啟用iTunes伺服器，請參閱[一般設定](#)一節中的〔系統管理〕。

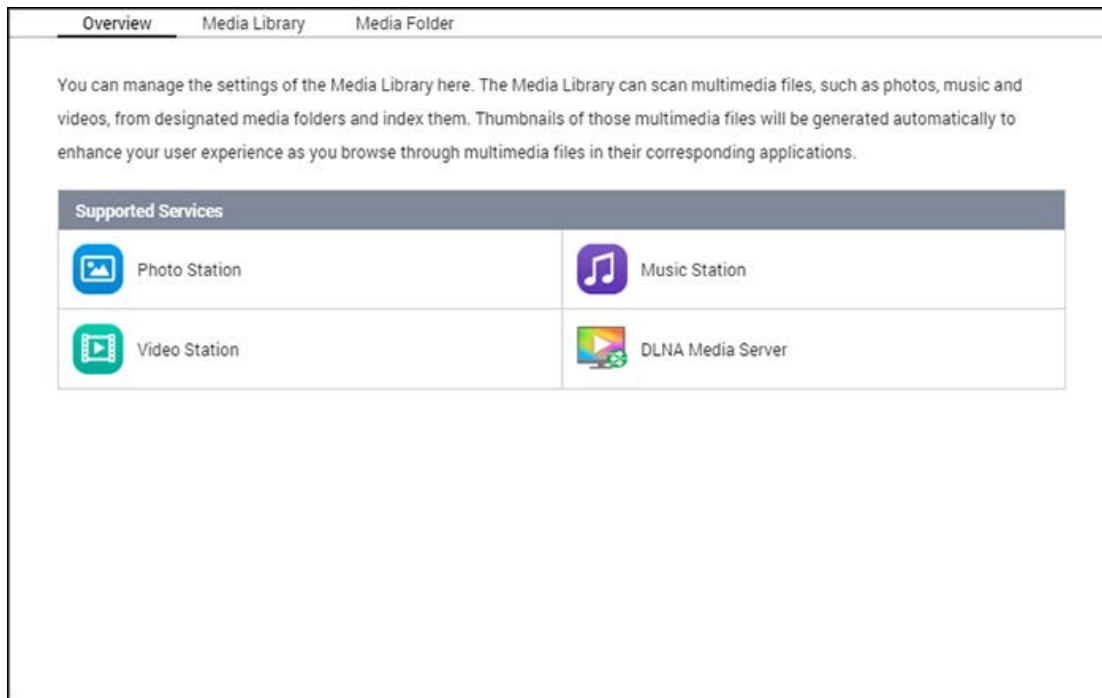
若要設定iTunes伺服器及新增智慧播放清單，請登入iTunes伺服器網頁：<http://NAS-IP:3689/index.html>。將電腦及NAS連線至相同的LAN，並在電腦上執行iTunes。在〔SHARED〕欄位下尋找NAS名稱，即可開始播放音樂檔案或清單。

### **其他參考資料：**

- [在QNAP NAS上設定iTunes音樂服務](#)

## 多媒體管理

媒體櫃服務可以掃描所指定媒體資料夾中的多媒體檔案（例如相片、音樂及影片），並予以在媒體櫃中編制索引，以供在多媒體應用程式中顯示。當您以對應的應用程式瀏覽多媒體檔案時，他們的相片、音樂及影片縮圖將自動產生，以提升使用者體驗。



## 媒體櫃

- **掃描設定：**提供三個媒體掃描選項：
  - 即時掃描：一有新檔案加入媒體資料夾中，隨即予以掃描。
  - 排程掃描：您可以在這裡指定掃描的開始與結束時間，以及是否會每天自動執行。
  - 手動掃描：只有在按下〔立即掃描〕時，才會開始掃描。
- **設定多媒體掃描為高優先權：**此選項將設定媒體櫃優先處理多媒體檔案，以盡快產生縮圖供相關服務使用。當掃描任務跟檔案傳輸同時發生時，將降低傳輸速度來優先處理多媒體掃描任務。
- **多媒體資料匯入轉碼設定：**針對非UTF媒體檔案，將此設定變更為對應的字碼。如此一來，相關應用程式中的字型與字元才能正確顯示。
- **重建媒體櫃索引：**重建媒體櫃，將使NAS掃描指定的媒體資料夾，並以新的媒體櫃取代現有媒體櫃。

根據預設，媒體櫃處於啟用狀態。在某些情況下，需要停用媒體櫃（例如，未在NAS上安裝多媒體應用程式時）。若要停用媒體櫃，請按〔停用媒體櫃〕。請注意，如果並未啟用媒體櫃，像是Photo Station、Video Station、及Music Station等服務，還有DLNA多媒體伺服器都無法正常運作。若要重新啟用媒體櫃，請按〔啟動媒體櫃〕（在停用媒體櫃之後，〔停用媒體櫃〕按鈕會變成〔啟動媒體櫃〕）。

**注意：**

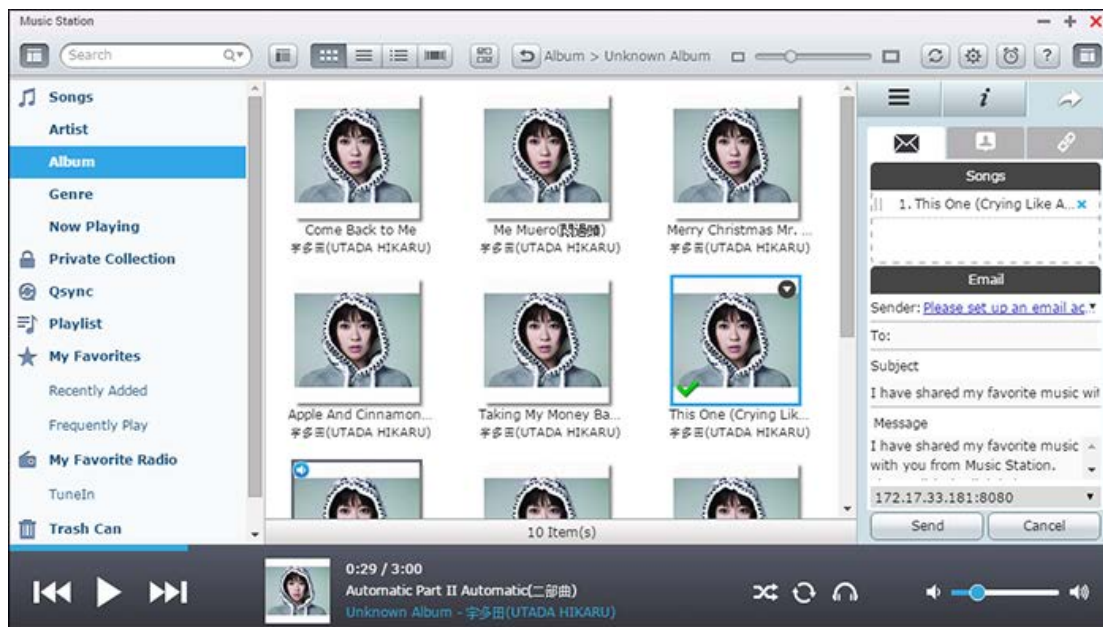
- 以下商務機型可能會停用或隱藏iTunes伺服器：x70U、x79 Pro、及x79U。若要啟用iTunes伺服器，請參考〔系統管理〕（在[一般設定](#)一節）。
- 如果並未啟用媒體櫃，像是Photo Station及Music Station等服務，還有DLNA多媒體伺服器都無法正常運作。
- 寬度或高度低於400像素的影像檔將無法編制索引，所以其縮圖將不會產生。

## 媒體資料夾

媒體資料夾是NAS上的共用資料夾，NAS會掃描其中是否有多媒體內容，例如，相片、影片及音樂檔案。〔/Multimedia〕與〔/Home〕是NAS上的預設媒體資料夾（對於QTS4.1或更新版本，會將NAS上的所有預設共用資料夾識別為媒體資料夾，方便多媒體應用程式服務使用）。若要新增媒體資料夾，請先按〔新增〕，從清單中選擇媒體類型與資料夾，然後按〔新增〕。若要變更在媒體資料夾掃描的檔案類型，請先取消勾選媒體檔案類型，然後按〔套用〕。若要移除媒體資料夾，請先從清單中選擇媒體資料夾，然後按〔刪除〕，再按〔套用〕。

## Music Station

Music Station (4.0) 可幫您在雲端建立個人音樂中心。這個專為使用者設計的網頁介面應用程式，可用來播放NAS或媒體伺服器上的音樂檔案、使用網頁瀏覽器聆聽數千個網路電台，還能與朋友和家人分享您的音樂收藏。它會自動將您儲存在QNAP NAS的音樂收藏分門別類，以方便您存取。



此章節包含以下的主题：

- [啟動Music Station](#)
- [熟悉Music Station](#)
- [使用Music Station](#)
- [媒體櫃及隱私權設定](#)

### 啟動Music Station

根據NAS機型，預設應會啟用Music Station，並可以從桌面或主選單啟動。若非如此，請先到App Center，並確定已經安裝和啟用Music Station（僅限QTS 4.1或更新版本），然後依照以下步驟進行，以備妥Music Station：

1. 將音樂檔案上傳到NAS上的共用資料夾。有三種方法可以將音樂檔案上傳至NAS：1）在電腦或Mac上安裝Qfinder Pro，設定網路磁碟，然後將檔案上傳至您偏好的共用資料夾。如需設定網路磁碟的詳細資訊，請參考〔[連線至NAS的共用資料夾](#) 章節；2）按下左面板上的〔歌曲〕或〔私人典藏〕，然後按（向上箭號圖示），或按（向上箭號圖示）從本機電腦匯入音樂檔案。系統會以檔案的上傳日期為名，建立新的共用資料夾，儲存所上傳的檔案（按〔歌曲〕時，新建立的這個共用資料夾將會位在〔Multimedia〕資料夾底下；按〔私人典藏〕時，此共用資料夾則會位在〔/home〕資料夾底下）。您可以在左面板的〔最近新增〕下方，找到新上傳的音樂檔案；3）切換為資料夾檢視瀏覽模式，然後將音樂檔案拖放到偏好的資料夾。請注意，使用第一種和第三種方法時，您可以選擇要將音樂檔案上傳至NAS上的哪個資料夾。

### 注意：

- Music Station的管理者admin登入帳號及密碼即是NAS管理者登入帳號及密碼。
- 如果是第一次啟動Music Station，建議使用者將音樂檔案上傳或複製到媒體資料夾，然後使用多媒體管理功能掃描這些檔案。媒體資料夾的詳細資訊請參考〔[多媒體管理](#)〕章節。

2. 從主選單或從桌面上的Music Station捷徑啟動Music Station，或直接登入Music Station（在網頁瀏覽器輸入 [http://NAS\\_Name\\_or\\_IP/musicstation/](http://NAS_Name_or_IP/musicstation/)）。

## 熟悉Music Station

### 選單列



編號	名稱	說明
1	左側欄	隱藏／顯示左側欄。
2	搜尋列	依演唱者、專輯、名稱或所有歌曲來搜尋歌曲。
3	瀏覽模式	在不同瀏覽模式之間切換（由左至右：縮圖瀏覽模式／詳細資料瀏覽模式／專輯列表瀏覽模式／CoverFlow封面瀏覽模式／資料夾瀏覽模式）來瀏覽音樂檔案。
4	複選	一次選擇多個項目。
5	調整大小列	拖曳即可調整縮圖的大小。
6	重新整理	重新整理目前的頁面。
7	設定	設定使用者的檔案存取、NAS 聲音輸出、網路電台、或編輯歌曲資訊權限。
8	音樂鬧鐘	設定音樂鬧鐘。
9	幫助	啟動幫助、快速導覽及關於。
10	右側欄	隱藏／顯示右側欄。

### 播放器





編號	名稱	說明
1	搜尋列	控制播放進度。
2	上一個項目	播放上一個項目。
3	播放／暫停	播放／暫停。
4	下一個項目	播放下一個項目。
5	隨機播放	開啟／關閉隨機播放功能。
6	重覆	不重複、重複一次或全部重複播放。
7	串流模式(網路媒體播放器／USB音源輸出)	將影片串流至家中同一網路中不同房間的播放設備。如欲使用USB輸出，請在按下此按鈕(按鈕會變成喇叭圖示)後，先於〔NAS音源輸出〕下方選擇USB裝置。再按圖示一次，可啟用音源輸出並設定音源取樣頻率。
8	磁碟區	調整音量。

#### 注意：

- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。

#### 左側欄

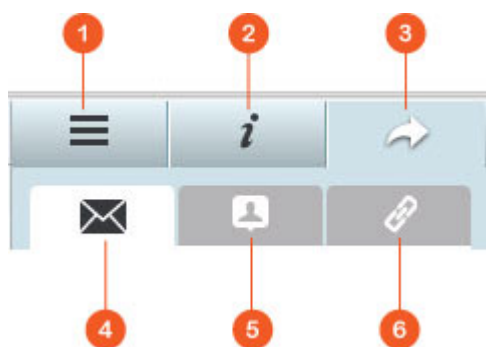
- 歌曲、演唱者、專輯及類型：這裡會為使用者依以下類別列出所有授權的音樂檔案：所有歌曲、演唱者、專輯、類型及資料夾。按〔歌曲〕旁邊的上傳按鈕，可以上傳電腦中的歌曲或變更專輯封面（詳情請參考〔[更改專輯封面](#)〕一節。）所有匯入的內容都會以日期為名，儲存在〔/Multimedia〕共用資料夾中。
- 現正播放：您可以透過拖放動作重新排列〔現正播放〕清單中的歌曲順序，或移除清單中的歌曲。
- 私人典藏：這裡會列出〔/home〕資料夾中的個人音樂檔案。這些音樂檔案只屬於目前登入的那位使用者。
- Qsync：列出從Qsync服務同步的音樂檔案。

- 播放清單：您可以在這裡建立、管理及刪除播放清單。最多可以建立200個播放清單，而各播放清單中最多可以包含600個項目。若要建立播放清單，請按〔播放清單〕旁邊的〔+〕。只要將音樂檔案拖放到清單，即可將項目新增至播放清單。在播放清單按下滑鼠右鍵，可以選擇要重新命名或刪除該清單，或加入〔現正播放〕。
- 我的最愛：這裡列出的所有歌曲至少都獲得1顆星評等。所有未獲得1顆星評等的歌曲都會從這裡移除。若要評等歌曲，請切換為詳細資料、專輯清單或CoverFlow瀏覽模式，然後按〔評等〕下方的星星。
- 最新加入：這裡會列出最近新增至媒體櫃的歌曲。
- 經常播放：這裡會列出經常播放的歌曲。
- 我的電台：您可以透過輸入電台URL或搜尋TuneInRadio的方式，新增使用者喜愛的網路電台。最多可支援1024個項目。請注意，電台URL所指向的檔案類型必須為MP3。
- TuneIn：使用者可以瀏覽和播放由TuneIn串流的網路電台。
- 垃圾桶：您可以在這裡找到所有刪除的音樂檔案，還可以選擇將檔案永久刪除或還原。垃圾桶永遠處於啟用狀態。

#### 注意：

- 〔播放清單〕中不允許包含以下字元：/ | \ : ? < > \* " ' 及 \$。
- 〔最近加入〕下方的項目是根據媒體櫃掃描到檔案的時間列出。
- Music Station只支援以下檔案格式：MP3、FLAC、OGG、WAV、AIF、AIFF等。

#### 右側欄



編號	名稱	說明
1	歌詞	您可以在這裡瀏覽加入歌曲的歌詞。
2	資訊	您可以在這裡編輯和瀏覽音樂的詳細資料。
3	分享	將音樂檔案拖曳到〔歌曲〕下方的區域，即可透過連結分享檔案（共有三種方法：電子郵件、社交網站及連結）。
4	電子郵件	透過電子郵件分享連結。指定訊息主旨與訊息本文，然後按〔傳送〕即可傳送電子郵件。確認您已適當設定電子郵件帳號。若要進行電子郵件設定，請到〔控制台〕>〔系統設定〕>〔通知〕>〔SMTP伺服器〕。
5	社交網站	在社交網站分享所選歌曲的連結。指定主旨與訊息本文，然後按下要在上面分享連結的

		社交網站。
6	連結	直接貼在電子郵件或即時訊息來分享連結。在〔連結程式碼〕下方，從下拉式選單中選擇該連結的網域名稱、LAN IP或WAN IP位址（請注意，只有在myQNAPcloud註冊myQNAPcloud.com之後，才能使用該網域名稱。請參考〔myQNAPcloud服務〕章節的詳細資訊）。按〔儲存〕，然後將URL連結複製並貼在您偏好的應用程式對話視窗中。

## 使用Music Station

### 匯入音樂檔案

請參考〔啟動Music Station〕一節。

### 建立和管理播放清單

若要建立播放清單，請將音樂檔案拖放到左面板的〔播放清單〕中，指定該播放清單的名稱，然後按〔確定〕。在播放清單按下滑鼠右鍵，然後選擇將該清單加入左面板的〔現正播放〕、以電子郵件寄送清單的連結、發佈清單、以連結分享清單、刪除清單、重新命名清單，或修改該播放清單的設定（只有在〔播放清單設定〕中的〔公開分享〕選項處於啟用時，才能使用電子郵件、發佈及分享選項）。

### 分享播放清單

當您建立播放清單時，可以選擇要與其他NAS使用者分享清單（選擇是否所有NAS使用者都能編輯該播放清單，或只有專輯建立者/管理者才能編輯該播放清單）、公開分享，或完全不分享（不勾選上述兩個選項），且可在播放清單建立頁面上設定有效時間。如果該播放清單設為公開分享，您可以在該清單按下滑鼠右鍵，然後選擇〔電子郵件〕以電子郵件寄送、選擇〔發佈〕以在社交網站上發佈，或選擇〔連結程式碼〕以產生播放清單連結，再貼到部落格、論壇或即時通訊程式。您也可以稍後再編輯播放清單，當檢視者再次按下同一連結時，將會呈現更新後的播放清單。

另一方面，您也可以分享歌曲清單，有如分享播放清單。若要執行此動作，請按下右側欄的〔分享〕按鈕，將歌曲從中間拖放到右側欄的〔歌曲〕下方，然後使用〔電子郵件〕、〔社交網站〕或〔連結〕按鈕來分享這份歌曲清單。請注意，分享播放清單與分享歌曲清單之間的差異在於，播放清單是指您在左面板的〔播放清單〕下方建立的整份播放清單。歌曲清單則是指您從不同張專輯中挑選出歌曲之清單。

#### 注意：

- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。

## 多房影音及串流播放

Music Station可利用NAS音源輸出（USB喇叭、音效卡或HDMI）、藍牙、及網路媒體播放器（DLNA、Airplay、或Chromecast），輕鬆將音樂串流至多種裝置播放，可以將不同音樂串流至家中所有支援的裝置，也可以同時同步播放相同的音樂。您可以使用播放器面板的〔串流模式〕鍵，將音源輸出切換成其他可支援的裝置，然後按兩下某首歌，即可在該裝置上播放。您可將更多歌曲加到〔現在播放〕清單內，就可以由該裝置播放您要的歌曲。

**注意：**

- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 如需查詢USB音源輸出裝置相容性清單，請參考QNAP官方網站。
- 部分配備3.5mm音訊輸出的型號可能不支援USB音訊輸出。
- 電台僅支援以串流模式或藍牙裝置進行播放。

### 更改專輯封面

專輯封面是為自動搜尋，幫助您分類您的音樂。若您要更換演唱者及專輯封面，您可以由本機上傳並更換您想要的封面。要變更專輯封面，請依照以下步驟進行：

1. 在Music Station的左側欄，切換至〔演唱者〕或〔專輯〕。
2. 在要更改封面的歌曲上按滑鼠右鍵並選擇〔變更封面〕。
3. 按〔上傳〕即可開始上傳或是〔搜尋〕從網際網路上搜尋封面。

### 快速尋找音樂檔案

若要快速找到音樂檔案，請務必事先將檔案評等或分類：

- 若要將音樂檔案評等，請先在詳細資料瀏覽模式／專輯清單瀏覽模式／CoverFlow瀏覽模式中找到該檔案，然後予以評等。
- 若要將音樂檔案分類，請按下該音樂檔案，再按下右面板的〔資訊〕來修改其資料。
- 若要批次評等或修改音樂檔案，請先按下主選單的複選按鈕或按住鍵盤上的Ctrl鍵，再選擇您想要的音樂檔案，然後一次全部評等或修改。

在將音樂檔案評等或分類之後，您可以利用搜尋列，依演唱者、專輯或名稱來搜尋檔案，或是將檔案快速列在左面板的〔我的最愛〕。

### 媒體櫃及隱私權設定

Music Station是根據媒體櫃的共用資料夾權限（媒體資料夾）與設定來列出和顯示音樂檔案。對於共用資料夾權限，只有當使用者有適當的共用資料夾權限，才能在Music Station檢視其內容。例如，使用者若沒有特定共用資料夾的讀／寫或唯讀權限，該使用者會無法看到該共用資料夾中的音樂檔案。

**注意：**

- 除了共用資料夾權限之外，您還可以將私人的音樂檔案匯入〔/home〕共用資料夾，不讓其他NAS使用者看見（但NAS管理者除外）；您可以在〔私人典藏〕下方找到〔/home〕資料夾）。
- 若要建立共用資料夾，請到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕。

儲存在媒體共用資料夾的音樂檔案，只有被媒體櫃偵測和掃描到時，才會被看見。若要設定媒體櫃以手動方式或依排程來掃描音樂檔案，請到〔控制台〕>〔多媒體管理〕>〔媒體櫃〕。如需媒體資料夾設定的詳細資訊，請參考〔多媒體管理〕章節。

**注意：**因為Photo Station、Music Station、Video Station及DLNA多媒體伺服器都共用媒體櫃中的媒體資料夾，當成其內容來源，所以若是在媒體櫃新增媒體資料夾，或從中刪除現有媒體資料夾，上述這些應用程式中的內容將會受到影響。

## myQNAPcloud服務

myQNAPcloud服務提供主機名稱註冊、將動態NAS IP對應至網域名稱，以及本機網路的UPnP路由器自動連接埠對應等功能。您可以使用myQNAPcloud設定精靈為NAS註冊專屬主機名稱、設定UPnP路由器自動連接埠轉送，以及透過網路發佈NAS服務供遠端存取。



若要使用myQNAPcloud服務，請確定NAS已連接至UPnP路由器及網路，並從NAS Desktop或存主選單按myQNAPcloud捷徑。

這個章節包含兩個部分。第一個部份是關於於NAS上的myQNAPcloud應用程式並包含如下的主題：

- [myQNAPcloud設定精靈](#)
- [自動設定路由器](#)
- [個人雲入口](#)
- [CloudLink](#)
- [存取控制](#)
- [SSL憑證](#)

第二個部份則關於如何透過網際網路使用myQNAPcloud入口網站來進行遠端存取及管理多台NAS：

- [myQNAPcloud網站](#)（為一入口網站提供多台NAS存取及管理）。

## myQNAPcloud設定精靈

初次使用myQNAPcloud服務時，建議您使用MyCloudNAS設定精靈完成設定。請依下列步驟操作：

1. 按〔開始〕以使用設定精靈。
2. 按〔開始〕。
3. 請登入myQNAPcloud帳號（QID），若無帳號，請按建立myQNAPcloud帳號。
4. 輸入名稱為NAS註冊，然後按〔下一步〕。

5. 選擇要啟動的myQNAPcloud的服務（如自動設定路由器、DDNS、發佈NAS服務以及CloudLink）並設定存取控制等級。
6. 設定精靈會自動設定路由器。
7. 檢閱總覽頁面，按〔完成〕以完成設定精靈。

## 自動設定路由器

您可以在啟用或停用UPnP連接埠轉送。啟用此選項後，即可透過UPnP路由器從網路存取NAS。

**注意：**若網路中有多台路由器，NAS只會偵測做為NAS預設通訊閘的路由器。

如果在本機網路上找不到任何UPnP路由器，按〔重新掃描〕可以偵測由器，而按〔診斷〕可以查看診斷記錄。如果UPnP路由器與NAS不相容，請按下工具提示圖示(!)，然後按〔回報路由器相容性...〕

([http://www.qnap.com/go/compatibility\\_router.html](http://www.qnap.com/go/compatibility_router.html))，以聯絡技術支援人員。選擇允許遠端存取的NAS服務。按〔套用到路由器〕。NAS會自動設定UPnP路由器的連接埠轉送。隨後即可透過網路存取NAS服務。

### 注意：

- 若有多台NAS連接至單一UPnP路由器，請為每台NAS指定不同的連接埠。若路由器不支援UPnP，使用者必須手動設定路由器的連接埠轉送。請參考以下連結：
- 應用說明：<http://www.qnap.com/go/notes.html>
- FAQ：<http://www.qnap.com/faq>
- UPnP路由器相容列表：[http://www.qnap.com/UPnP\\_Router\\_Compatibility\\_List](http://www.qnap.com/UPnP_Router_Compatibility_List)

## MyDDNS

DDNS (Dynamic Domain Name Service, 動態網域名稱系統) 透過將裝置名稱對應到IP位址的方式，使您可以用網際網路名稱連接至QTS。舉例來說，DDNS可讓您使用網域名稱（如：cherry.myqnapcloud.com）而無須記住IP位址（如：172.12.254.2）來存取QTS上的資料。您可以在此頁面變更myQNAPcloud DDNS網域名稱或更新DDNS的資訊。

## 個人雲入口

透過雲端入口可將檔案總管、數位音樂庫等應用程式、網站伺服器、亦或是加密過的這些NAS應用服務發佈至<http://www.myqnapcloud.com>。在此步驟中啟用NAS服務後，即使NAS服務沒有發佈，亦可開放遠端存取。在〔遠端存取服務〕啟用我的DDNS服務後，一旦NAS的WAN IP位址變更，NAS便會自動通知myQNAPcloud伺服器。若要使用myQNAPcloud服務，請確定NAS已連接至UPnP路由器及網路。

### 注意：



- 每一台QNAP NAS均有專屬myQNAPcloud名稱。一個myQNAPcloud名稱只能用於一台NAS。
- 若NAS在120天內持續離線，註冊的myQNAPcloud名稱便會過期。名稱一旦過期，其他使用者便能註冊該名稱。
- 如果您NAS上的服務沒有使用預設埠號，您將需要為網路服務指定埠號。

依照以下步驟進行：

1. 在〔個人雲入口〕中會顯示網頁NAS服務。選擇〔公開〕可將NAS服務發佈至myQNAPcloud網站。選擇〔限制〕可隱藏已發佈NAS服務，限制公開存取。只有擁有myQNAPcloud存取代碼的特定使用者才能在myQNAPcloud網站檢視限制的服務。請注意，若發佈限制的NAS服務，即使服務的對應圖示顯示於[myQNAPcloud網站](http://www.myQNAPcloud.com)（<http://www.myQNAPcloud.com>），仍無法進行存取。
2. 設定myQNAPcloud存取代碼：輸入6-16個字元（僅限a-z、A-Z及0-9）的代碼。NAS使用者必須輸入代碼才能在myQNAPcloud網站檢視私用NAS服務。
3. 按〔新增使用者〕，最多可允許9位NAS本機使用者在myQNAPcloud網站檢視已發佈私用NAS服務。
4. 選擇連線方法：myQNAPcloud Connect（VPN）軟體及／或myQNAPcloud網站。按〔套用〕。按〔套用〕儲存設定。
5. 若要透過電子郵件傳送myQNAPcloud服務使用說明給使用者，請選擇使用者，然後按〔傳送邀請〕按鈕。
6. 輸入電子郵件地址。按〔傳送〕。

**注意：**若要使用此功能，必須在〔系統設定〕>〔通知設定〕>〔SMTP伺服器〕正確設定郵件伺服器。

## CloudLink

CloudLink是QNAP提供的新服務，能透過網路遠端存取QNAP NAS，即使您的router不支援UPnP，亦無需變更路由器設定。點擊〔啟動CloudLink服務〕以啟用此服務。存取的連結將會顯示在頁面上，您可以把此連結給與您的朋友，即可用網頁連線NAS，或是您也可以使用Qfile／Qmanager（QNAP手機App）來進行連線。

## 存取控制

這個功能讓您選取可於myQNAPcloud網站上（亦或是使用QNAP手機App連線）搜尋並存取您發佈的NAS應用服務的使用者。存取控制等級如下：

- 公開：任何人可以在myQNAPcloud網站搜尋到這台裝置並存取您已公開的服務。
- 私人：只限在此NAS上所登入的myQNAPcloud ID帳號可以在myQNAPcloud網站上或者使用手機應用程式透過CloudLink存取這台裝置。
- 自訂：您可以自訂myQNAPcloud成員可以在登入myQNAPcloud網站或者使用手機應用程式透過CloudLink存取這台裝置。您也可以加入非myQNAPcloud成員的電子郵件，他們將被邀請加入myQNAPcloud。如欲新增自定存取名單，請在〔裝置存取〕下拉式選單選擇〔自訂〕，然後點選〔加入〕，將email或QID帳號加入存取名單。



## SSL憑證

myQNAPcloud SSL憑證用於建立瀏覽器和QNAP NAS之間的安全通道，伺服器身份鑑別，跟資料傳輸加密。該通道可確保QNAP NAS和瀏覽器之間所有傳遞中數據的安全。當您未使用myQNAPcloud SSL憑證，僅以HTTPS連線至QNAP NAS時（例如：<https://noss1.myqnapcloud.com>），瀏覽器將顯示安全性警告。您將無法確定目前的連線是否安全，且您所傳輸的資料可能被擷取或竄改。

購買與安裝myQNAPcloud SSL憑證後，您在使用DDNS存取QNAP NAS時將得到更加的資安防護。

**注意：** myQNAPcloud SSL憑證只能用於安裝QTS4.2或以上之NAS。

### 購買myQNAPcloud SSL certificates憑證

1. 登入myQNAPcloud網站，點擊左側欄之**SSL憑證**。
2. 勾選同意服務條款。
3. 選擇欲購買的憑證數量（一個憑證僅可以套用至一台裝置）。選擇數量後，點選〔結帳〕按鈕至Paypal頁面進行付款。
4. 確認訂單明細後，回到SSL憑證頁面便可看到新購買的憑證。

### 安裝myQNAPcloud SSL certificates憑證

1. 以管理者商份登入您的NAS並啟動myQNAPcloud。
2. 在左側選單上選擇SSL憑證並點擊〔下載並安裝〕來安裝憑證。
3. 選擇您已經購買的憑證來進行安裝。

若您要將此憑證套用至另一台裝置，您可以點選下方的〔釋出〕按鈕來先將此憑證釋出，然後再按照上面的步驟將該憑證套用至另一台裝置。

您可在myQNAPcloud上確認SSL憑證交易記錄。憑證的使用記錄會被記錄在〔憑證〕> 交易紀錄頁面中。使用記錄一共有四種類型：

- 套用：將憑證套用至裝置。
- 釋出：將憑證從裝置中取消註冊。
- 重發：在變更DDNS名稱時，重發憑證。
- 延長：憑證快到期時，延長憑證效期。

當憑證即將到期的30天內，系統將出現提示訊息。您可以前往myQNAPcloud網站，選擇〔SSL憑證〕來延長此憑證的效期。

**注意：**

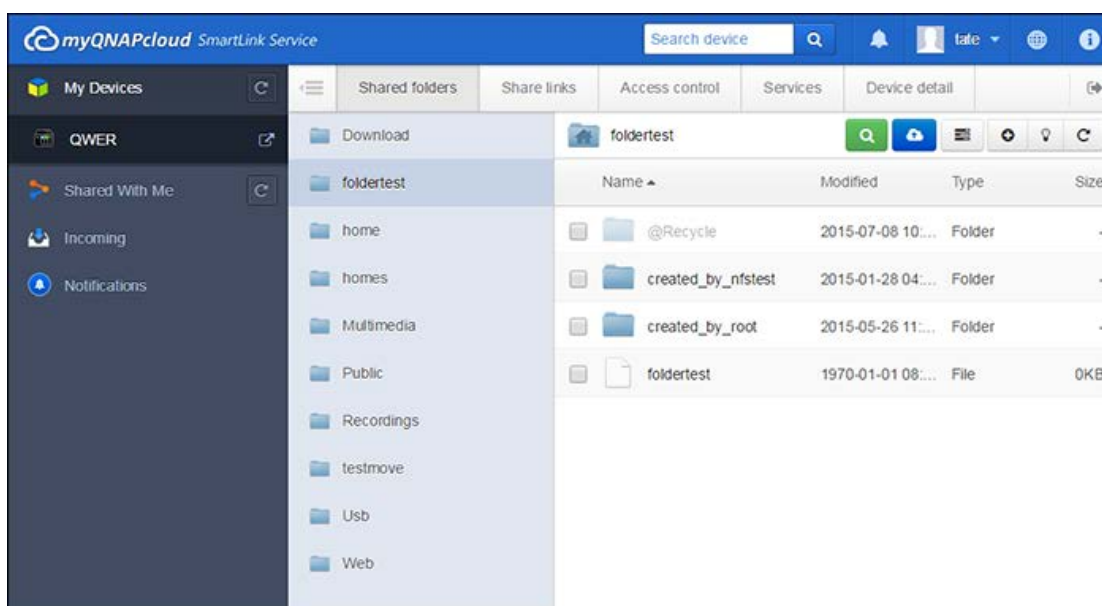
- myQNAPcloud SSL憑證只適用於QTS4.2.0或以上版本。

- 為使用此服務，請先於App Center安裝myQNAPcloud SSL Certificate應用程式。

## myQNAPcloud網站

myQNAPcloud入口網站（[www.myqnapcloud.com](http://www.myqnapcloud.com)）為一整合性網站並提供以下功能：

- 管理並設定您的myQNAPcloud帳號
- 存取NAS
- 存取別台NAS所公開的應用服務
- 開啟分享于您之連結
- 接受myQNAPcloud網站上所有活動之通知



在登入myQNAPcloud網站之前，您必須使用myQNAPcloud App來設置您的myQNAPcloud帳戶

### 管理並設定您的myQNAPcloud帳號

在您登入myQNAPcloud網站後，請在右上角點擊您的暱稱，然後選擇「個人資料」，在此頁面您可以：

- 更新你帳號的資料
- 更改您登入的密碼
- 新增或修改您的連絡人清單
- 檢查應用程式紀錄
- 監控myQNAPcloud活動

### 藉由網站存取NAS的服務

在您登入myQNAPcloud網站後，於左側選單上點選「我的裝置」，點選任一裝置以進行如下的管理操作：

- 檔案管理，操作上如同在檔案總管上
- 分享連結管理
- 存取權限控管（請參照如上之[存取控制](#)）

- 檢視並存取公開或限制的服務（使用限制的服務，請參照如上之[個人雲入口](#)）
- 檢視裝置的資訊或是取消已註冊之裝置

**注意：**

- 當你取消已註冊之裝置，所有相關的myQNAPcloud的服務皆會停止。
- 在進行檔案管理或是分享連結管理之前，請先於App Center裡安裝CloudLink程式。

## 在myQNAPcloud網站上使用公開的服務

1. 點選左側欄的〔分享給我〕來快速存取已分享給您的NAS與其服務。參照以下步驟來新增一NAS裝置：
2. 登入myQNAPcloud網站。
3. 在右上角〔搜尋裝置〕尋找您欲加入的裝置。
4. 點擊〔加入到分享給我〕按鈕即可將此裝置加入到您的〔分享給我〕清單。
5. 點擊左側欄的〔分享給我〕來存取新加入的裝置。
6. 選擇存取的方式。

## 分享檔案並開啟分享連結

如果您已分享檔案myQNAPcloud上註冊之帳號，他們將可在〔收到的連結〕裡存取。

如欲於myQNAPcloud上分享檔案，請參照以下步驟：

1. 登入網站。
2. 在左側欄上選擇〔我的裝置〕。
3. 登入您的裝置。
4. 選擇您欲分享之資料夾或檔案。
5. 點選〔分享〕並輸入分享資訊如分享的名稱、網域名、到期日、和密碼保護等。然後按下一步，並輸入分享連結的接受者和email。

分享連結的接受者可於左側〔收到的連結〕裡點選已分享的連結。

**注意：**使用此功能之前請於App Center裡安裝CloudLink程式。

## myQNAPcloud網站活動通知

您也可以藉由此網站收到如下的通知：

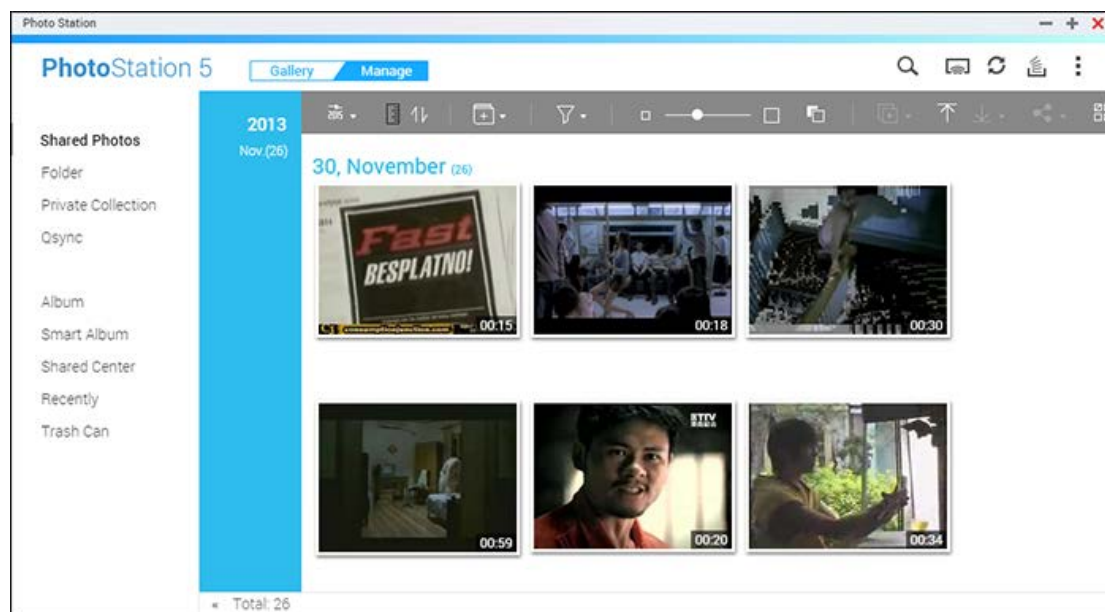
- 您的裝置已被加入成為您朋友的最愛。
- 您的朋友傳送給您的分享連結。
- 您的朋友分享給您的裝置。

如要使用此功能，請參照如下步驟：

1. 登入myQNAPcloud入口網站。
2. 在左側欄上或右上角點選〔通知〕。

## Photo Station

Photo Station (5.0) 是一個線上相簿，可用來整理NAS上的多媒體內容（相片和影片），還能經由網際網路與朋友和親人分享。使用Photo Station，可讓使用者拖放相片於虛擬相簿中，不只省去到處移動和複製實體檔案的麻煩，還可幫助使用者節省儲存空間。使用者只需要在NAS上保留一份實體相片檔案，就能依需要建立特殊主題的相簿。此外，智慧型相簿會自動搜集符合搜尋條件的內容，並幫助使用者井然有序地管理相片。



此章節包含以下的主題：

- [啟動Photo Station](#)
- [熟悉Photo Station](#)
- [使用Photo Station](#)
- [媒體櫃及隱私權設定](#)

### 啟動Photo Station

根據NAS機型，預設應會啟用Photo Station，並可以從桌面或主選單啟動。若非如此，請先到App Center，並確定已經安裝和啟用Photo Station（僅限QTS4.1或更新版本），然後依照以下步驟進行，以備妥Photo Station：

1. 將相片與影片匯入NAS上的共用資料夾。有三種方法可以將相片與影片上傳至NAS：1) 在電腦或Mac上安裝 Qfinder Pro，設定網路磁碟，然後將檔案上傳至您偏好的共用資料夾。如需設定網路磁碟的詳細資訊，請參考〔[連線至NAS的共用資料夾](#)〕章節；2) 在管理模式下，按下左面板上的〔分享相片〕或〔私人典藏〕，然後按下主選單上的〔匯入〕，從本機電腦匯入相片或影片。系統會以檔案的上傳日期為名，建立新的共用資料夾，儲存所上傳的檔案（如果位於〔分享的相片〕，這個共用資料夾會建立在〔Multimedia〕資料夾底下；如果位於〔私人典藏〕時，此共用資料夾則會建立在〔/home〕資料夾底下）。還會在〔相簿〕下方建立對應的相簿；3) 點選左側欄〔資料夾〕切換為資料夾瀏覽模式，然後將相片與影片拖放到偏好的資料夾。請注意，使用第一種和第三種方法時，您可以選擇要將相片與影片上傳至NAS上的某個資料夾。

Photo Station支援以下檔案格式：

圖片	BMP、JPG、JPE、PNG、TGA、GIF等。
影片	API、MP4等。

#### 關於檔案上傳：

- 圖片檔案的大小上限為2GB。
- 一次上傳多個檔案時的大小上限為2GB。

2. 從主選單或從桌面上的Photo Station捷徑啟動Photo Station，或直接登入Photo Station（在網頁瀏覽器輸入 [http://NAS\\_Name\\_or\\_IP/photo/](http://NAS_Name_or_IP/photo/)）。

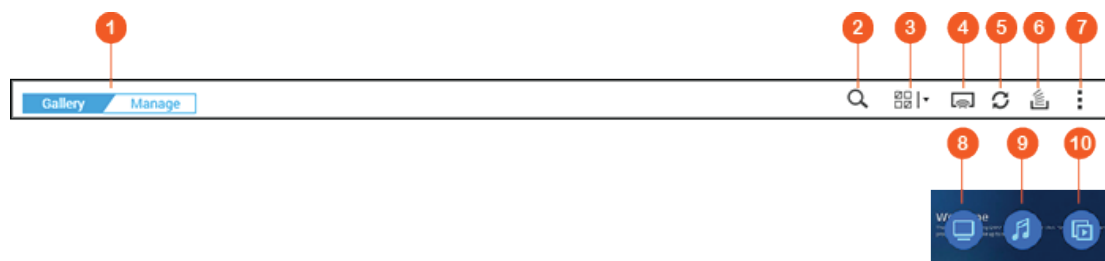
**注意：**Photo Station的管理者admin登入帳號及密碼即是NAS管理者登入帳號及密碼。

## 熟悉Photo Station

Photo Station提供藝廊與圖庫管理兩種瀏覽模式。藝廊模式給您極佳的觀賞經驗，而圖庫管理模式方便您管理您的圖片與影片。

### 藝廊模式

#### 選單列



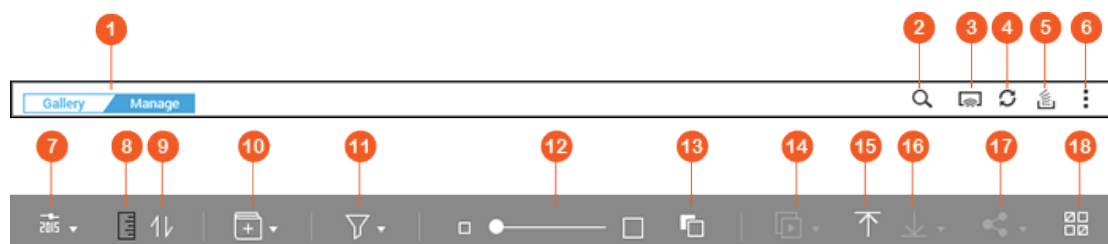
編	名稱	說明
---	----	----

號		
1	藝廊／圖庫管理	切換藝廊／圖庫管理模式。
2	進階搜尋列	依標題、拍攝日期、檔案大小、解析度、標籤、描述、相機製造商、喜好度或色彩標籤，搜尋相片與影片檔。
3	選擇多個項目	同時選擇多個項目。
4	網路媒體播放器	將影片串流至家中同一網路中不同房間的播放設備。
5	重新整理	重新整理目前的頁面。
6	背景任務	顯示目前在背景執行的任務（如上傳照片／影片到您的NAS或是Picasa、Flickr、Weibo、和YouTube）。
7	設定	執行快速導覽以及顯示Photo Station線上說明。
8	瀏覽設定	點選以切換縮圖或桌布顯示方式。或是將您的滑鼠移至按鈕上方並按〔瀏覽設定〕以設定顯示方式、來源、內容過濾、排序。更多詳細資訊請參考〔 <a href="#">檢視相片與影片</a> 〕一節。
9	音樂	播放／暫停背景音樂。或是將您的滑鼠移至按鈕上方並按〔背景音樂設定〕以設定音樂來源。
10	投影片	以投影片的形式播放此相簿中的相片／影片。或是將您的滑鼠移至按鈕上方並按〔投影片播放設定〕以設定速度、特效、音樂。

#### 注意：

- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。
- 如果您的NAS不支援立即轉檔，您只能使用MP4的格式來串流。如果適合的話，您可以考慮轉檔為不同的媒體格式。更多關於轉檔的資訊請參閱〔[轉檔管理](#)〕章節。
- 如果您的NAS支援轉檔，請先安裝CodexPack程式。您的NAS將會將檔案轉成最適於您裝置的檔案類型。如果您的NAS並不支援轉檔，NAS將會使用原本的檔案類型輸出，此時請確認您的裝置支援此種格式。
- 如影片因DLNA、Apple TV、或Chromecast的裝置限制而無法順利播放時，您可以先將該影片轉檔後再進行播放。更多關於轉檔的資訊請參閱〔[轉檔管理](#)〕章節。
- 有些多媒體播放器並不支援暫停功能，所以在播放時並不能暫停。

## 選單列



編號	名稱	說明
1	藝廊／圖庫管理	切換藝廊／圖庫管理模式。
2	進階搜尋列	依標題、拍攝日期、檔案大小、解析度、標籤、描述、相機製造商、喜好度或色彩標籤，搜尋相片與影片檔。
3	網路媒體播放器	將影片串流至家中同一網路中不同房間的播放設備。
4	重新整理	重新整理目前的頁面。
5	背景任務	顯示目前在背景執行的任務（如上傳照片／影片到您的NAS或是Picasa、Flickr、Weibo、和YouTube）。
6	設定	<p>請在此配置Photo Station的相關設定、執行快速導覽與線上說明。共有四種設定：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 內容過濾：您可以在這裡將資料夾設定為Photo Station的內容來源。如要新增媒體資料夾，請至〔<a href="#">多媒體管理</a>〕。</li> <li>• 社群網路綁定：連結一社群網站，讓社群朋友登入並瀏覽共享相簿。</li> <li>• 備份／還原：匯出或匯入相簿跟智慧相簿的設定檔以做為備份或還原設定之用途。</li> <li>• 其他： <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 每次進入〔私人典藏〕與Qsync時總是詢問我密碼：勾選此選項後，每當使用者嘗試存取前述類別時，Photo Station 都會提示該使用者輸入密碼。</li> <li>○ 共享相片預設上傳位置：設定一預設共享資料夾以供上傳的照片儲存。</li> <li>○ 新建資料夾的同時也建立相同名稱的相簿：當您上傳照片時所建立之資料夾，待上傳完成後也一併於左側欄〔相簿〕上建立同名稱之相簿。如果停用此選項，系統只會在指定上傳共用資料夾中建立實體資料夾。</li> <li>○ 預設以管理模式開啟：勾選以用管理模式開啟Photo Station。</li> <li>○ 瀏覽設定：設定影片和圖片縮圖的外觀比例。</li> </ul> </li> </ul>
7	瀏覽模式	在不同瀏覽模式之間切換（縮圖瀏覽模式／清單瀏覽模式／時間軸瀏覽模式／資料夾瀏覽模式）來瀏覽相片與影片。
8	時間軸	顯示／隱藏時間軸。



9	排序	依日期遞增或遞減排序。
10	新增相簿	建立相簿或智慧相簿。
11	內容過濾	過濾相片／影片。
12	縮小／放大	縮小或放大縮圖。
13	背景主題顏色	變更背景顏色為白色或黑色。
14	投影片	以投影片的形式播放此相簿中的相片／影片，或按下拉式選單以設定速度、特效、音樂。
15	匯入	匯入影片或是相片。
16	下載	下載所選擇的相片或影片。您也可以選擇相片的解析度來下載。如果是影片，所選之解析度則為其縮圖之解析度。
17	分享	選擇以傳送電子郵件、發佈於社群網站或分享相簿連結等方式分享。分享購物車將會被啟動，更多分享購物車的資訊，請參照本章〔 <a href="#">分享照片、影片、相簿或是智慧相簿</a> 〕一節。
18	選擇多個項目	一次選擇多個項目。

#### 注意：

- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。
- 如果您的NAS不支援立即轉檔，您只能使用MP4的格式來串流。如果適合的話，您可以考慮轉檔為不同的媒體格式。更多關於轉檔的資訊請參閱〔[轉檔管理](#)〕章節。

#### 左側欄

- 分享的相片：按照時間順序列出QNAP NAS上所有共用資料夾中的所有相片與影片的縮圖（〔/home〕與〔Qsync〕資料夾中的相片與影片除外），而且只有被授權使用者才能看見所有相片與影片。
- 資料夾：依NAS資料夾結構來顯示相片及影片（除了〔/home〕與〔Qsync〕資料夾），而且只有被授權使用者才能看見所有相片與影片。
- 私人典藏：列出位在〔/home〕資料夾中的所有相片與影片，只有您自己才能檢視那些多媒體檔案。
- Qsync：列出從Qsync服務同步的相片與影片。
- 相簿：列出所有虛擬相簿。請注意，相簿下方列出的所有項目都只是實體檔案的連結。這樣可以有效節省NAS儲存空間，即使在建立特殊主題的相簿時，您也只需保留一份。您也可以點選左側欄的〔相簿〕，然後按滑鼠右鍵以展開／收合相簿清單或新增相簿。如需更多相簿的操作方式，請參考以下的〔[建立和管理相簿](#)〕一節。

- **智慧相簿：**列出所有智慧型相簿。智慧型相簿會依照使用者選擇的特定條件（例如歷史上的今天、其間、隨機、標籤及所有檔案），只顯示符合條件的相片或影片，大幅節省您在管理相片上耗費的精力。您也可以點選左側欄的〔智慧相簿〕，然後按滑鼠右鍵以展開／收合相簿清單或新增相簿。如需更多智慧型相簿的操作指示，請參考以下〔[建立和管理智慧型相簿](#)〕一節。
- **分享中心：**分享中心列出您曾經建立過的分享連結，您可以在這邊檢視已經建立過的分享連結資訊並重新編輯分享的資訊，並且再次寄送給您的親朋好友。您也可以點選左側欄的〔分享中心〕，然後按滑鼠右鍵以展開／收合相簿清單或新增相簿。
- **人臉：**此處將顯示曾經標記過的人臉相簿，如需詳細資訊，請參閱〔[標記人臉](#)〕一節。
- **最近：**包含最近（兩個月以內）從本機裝置匯入或以攝影機或錄影裝置拍攝的相片與影片。
- **垃圾桶：**這裡可以找到所有已刪除的相片與影片，在〔垃圾桶〕中已刪除的項目按下滑鼠右鍵，即可加以還原或永久刪除。請注意，只有被刪除的實體檔案才會顯示在垃圾桶中（連結則不會）。

#### 注意：

- 〔/home〕資料夾只能由其擁有者與NAS管理者存取。至於私人相片，建議您只儲存在〔/home〕資料夾。
- 如需媒體資料夾的設定，請參考〔[多媒體管理](#)〕章節。如需使用者的各項設定，請參考〔[權限設定](#)〕章節中的〔[使用者](#)〕一節。
- 如果上傳的相片或影片未顯示在Photo Station，請使用媒體櫃進行掃描，然後靜候掃描作業完成。如需掃描的詳細資訊，請參考〔[多媒體管理](#)〕章節。

## 使用Photo Station

### 建立和管理相簿

有兩種方法可以建立相簿：

1. 在管理模式下點選左側欄〔資料夾〕切換為資料夾檢視，在資料夾按下滑鼠右鍵，然後選擇〔建立新相簿〕，將該資料夾變成相簿。
2. 將相片或影片拖放到左側欄的〔相簿〕中。
3. 在左側欄的〔相簿〕類別上，透過點擊滑鼠右鍵來新增一本相簿。在建立相簿時請選擇是否要與NAS使用者分享或公開分享。如果選擇公開分享，在相簿會在QTS登入畫面顯示。

如要更進一步管理相簿，請在相簿按下滑鼠右鍵，然後選擇要下載、移除、重新命名相簿、分享、串流、以幻燈片方式播放、開啟或更改該相簿的設定。

### 建立和管理智慧型相簿

建立智慧相簿跟一般相簿類似，共有三種方式：

1. 在管理模式下切換至資料夾檢視，然後會看到兩個智慧相簿選項：〔建立智慧相簿〕和〔將子資料夾分別建立為智慧相簿〕。選擇〔建立智慧相簿〕將資料夾轉換匯入Photo Station成為智慧相簿。選擇〔將子資料夾分別建立為智慧相簿〕，系統會為此資料夾下的每個子資料夾分別建立一個智慧相簿。

2. 將相片或影片拖放到左側欄的〔智慧相簿〕中。
3. 在左側欄的〔智慧相簿〕類別上按滑鼠右鍵並選擇〔新增相簿〕，然後選擇分享選項、檔案類型、來源路徑和搜尋條件，然後按〔建立〕。

如要更進一步管理智慧相簿，請在相簿按下滑鼠右鍵，然後選擇要下載、移除、重新命名相簿、分享、串流、以幻燈片方式播放、開啟或更改該相簿的設定。

### 分享照片、影片、相簿或是智慧相簿

建立相簿時，您可以使用分享購物車並選擇以電子郵件來分享相片連結、將相片連結分享到社群網站上、或者也可以僅建立連結，以及設定分享的相關設置。

### 分享購物車

分享購物車使您可以輕鬆的將您欲分享的相片及影片拖放於一視窗中以集中分享，並提供以下三種分享方式：

- 電子郵件：輸入所需資訊於欄位中，如寄件者電子郵件地址、收件者電子郵件地址、密碼、有效期間、主旨和訊息等（在「更多設定」中），然後按〔建立〕。

**注意：使用電子郵件分享時，請先到QTS桌面>〔偏好設定〕>〔電子郵件帳號〕中設定您的電子郵件帳號。**

- 社交網站：輸入所需資訊於欄位中（如分享方式、社交網路、訊息、網路名稱），選擇使用SSL，設定密碼保護和有效期間，然後按〔建立〕。
- 分享連結：選擇連結格式，及是否要使用SSL建立安全連結，以及密碼保護、有效期間，然後按〔建立〕。

請注意，無論是相簿或智慧相簿，其中的所有相片／影片都會載入購物車，至於相片或影片，則會載入該項目。

若要在Facebook與朋友分享相片，請在主選單的〔設定〕中，將您的Facebook帳號與Photo Station連結。成功連結帳號之後，您的Facebook朋友可以使用他們的帳號登入Photo Station（[http://NAS\\_Name/IP/photo/](http://NAS_Name/IP/photo/)），在分享的相簿中瀏覽相片。

### 設定分享

在建立相簿的視窗中，您可以將相簿設定分享給NAS使用（選擇是否所有NAS使用者、或是只有管理者／擁有者可加以編輯）、或作公開分享（可以將此相簿發佈到QTS登入畫面的相片牆上，請注意此功能只有管理者才可執行）、或為個人使用（以上兩者選項皆不選）。在建立相簿的頁面上，您還可以設定分享有效期間。

### 檢視分享記錄

於管理模式下，按〔分享中心〕來檢視您曾經建立過的分享連結。您可以檢視詳細的分享記錄並將其再次分享給您的親朋好友。

#### 注意：

- 當您身為Photo Station的管理者時，還可以在NAS登入畫面分享公開相簿（您可以在〔控制台〕>〔一般設定〕>〔登入畫面〕設定相片牆樣式的登入畫面）。

- 如果將相簿設定為公開分享，使用者按下登入頁面的相片牆，即可查看該相簿。
- 如果相簿的分享時間已結束，則相簿縮圖上會出現一個驚嘆號。

## 相片與影片操作

在相片或影片按下滑鼠右鍵，使用者可以在隨後顯示的下拉式選單中，選擇想要執行的動作。

操作	說明
旋轉（逆時針圖示）	將相片逆時針旋轉90度（僅限相片）。
檢視模式（眼睛圖示）	啟動媒體播放器來檢視照片。詳細說明請參照 <a href="#">檢視相片與影片</a> 一節。
資訊（i）	顯示檔案詳細資料、屬性及相關說明（相片）。
檢視	啟動媒體播放器來檢視照片。詳細說明請參照 <a href="#">檢視相片與影片</a> 一節。
旋轉（順時針圖示）	將相片順時針旋轉90度（僅限相片）。
檢視／播放	啟動媒體播放器來播放所選的檔案。
在新瀏覽器分頁中開啟	在新的分頁中開啟並播放所選之檔案。
以VLC開啟	在瀏覽器視窗中播放影片（請先安裝VLCPlug-in；僅限影片）。
串流至（網路媒體播放器）	將影片串流至家中同一網路中不同房間的播放設備。
分享	選擇使用email、分享連結、或是發佈於社交網站來分享。
下載	下載相片或影片。如果是相片有四種大小可選：小、中、大或原始檔案大小。如果是影片則有原始檔案大小或縮圖（小、中、大）。
複製到相簿	將相片與影片複製到相簿，或是新增一個相簿並將檔案複製到相簿中。
加入轉檔	將影片轉換成以下解析度：240P、360P、480P SD、720P HD及1080P Full HD（僅限影片）。 <b>注意：此功能僅限x86系列機種提供。</b>
編輯	使用Pixlr或Pixlr Express線上編輯相片（僅限相片）。
重建縮圖	重建相片／影片的縮圖。
刪除	刪除相片或影片。
資訊	顯示檔案詳細資料、屬性及相關說明（相片／影片）。
設定座標	設定相片的GPS資訊（僅限相片）。
加入標籤	對相片或影片加上標籤。

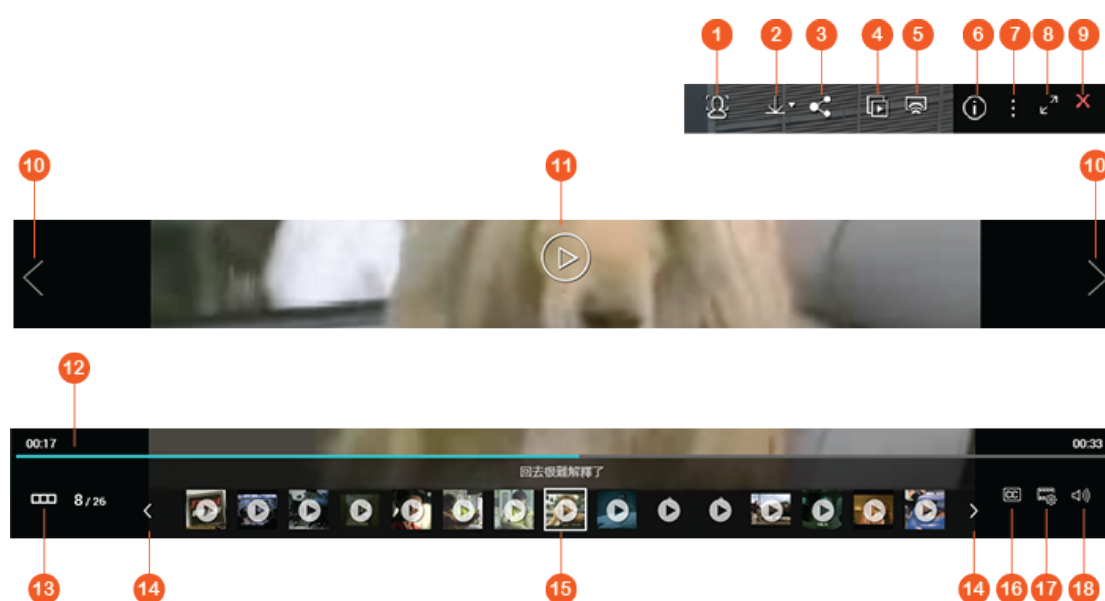
喜好度	評定相片或影片的星等。
色彩標籤	將相片或影片加上色彩標籤。

## 快速尋找相片與影片

若要快速找到您的相片與影片，請先將相片與影片評等或分類。若要執行此動作，先在相片或影片按下滑鼠右鍵，然後加上標籤、評等或色彩標籤。若要批次標記或分類多個相片或影片，請先按下主選單的〔複選〕按鈕，或按住鍵盤上的Ctrl鍵，再選擇您想要的相片或影片，然後在相片或影片按下滑鼠右鍵，選擇想要執行的動作。將相片或影片加上標籤、評等或色彩標籤之後，即可依照標籤、評等或色彩標籤，在搜尋列中搜尋它們。

## 檢視相片與影片

在藝廊模式下，按兩下相片或影片，或在縮圖顯示下按〔顯示〕，來啟動Media Viewer進行檢視操作。



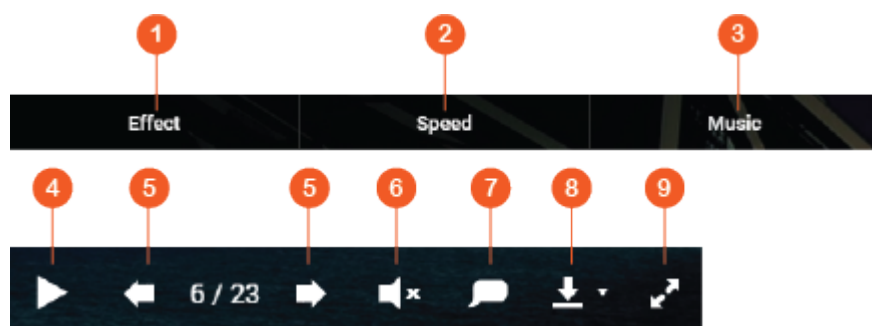
編號	名稱	說明
1	人臉辨識	啟動人臉辨識功能顯示人連標籤，您也可以手動加上人臉標籤。如需詳細資訊，請參閱〔 <a href="#">標記人臉</a> 〕一節。
2	下載	下載相片或影片。如果是相片有四種大小可選：小、中、大或原始檔案大小。如果是影片則有原始檔案大小或縮圖（小、中、大）。
3	分享	選擇使用email、分享連結、或是發佈於社交網站來分享。
4	投影片	以投影片的形式播放此相簿中的相片/影片（可選擇啟動全螢幕）。詳細說明請參照〔 <a href="#">以投影片的形式播放相片與影片</a> 〕一節。
5	網路媒體播放器	將影片串流至家中同一網路中不同房間的播放設備。

6	資訊	顯示檔案詳細資料、屬性及相關說明（相片／影片）。
7	其他設定	將目前的照片／影片發佈到QTS登入畫面的相片牆上。
8	全螢幕	以全螢幕模式顯示相片或播放影片。
9	回到Photo Station	結束媒體播放器（Media Viewer）並回到Photo Station。
10	上一個／下一個	播放上一個／下一個項目。
11	播放／暫停	播放／暫停。
12	搜尋列	控制播放進度。
13	隱藏／顯示預覽列	隱藏／顯示預覽列。
14	倒退／前進	倒退／前進預覽列上顯示的項目。
15	預覽列	預覽相片並可選擇下一張照片以預覽。
16	CC（只適用於影片）	顯示並調整字幕。
17	解析度（只適用於影片）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 切換播放中影片的解析度（只適用於支援立即轉檔之NAS機型）。</li> <li>• 在新分頁上觀看影片或使用VLC播放CC（只適用於影片）。</li> </ul>
18	音量（只適用於影片）	調整播放器音量大小。

## 以投影片的形式播放相片與影片

投影片是指按一定間隔、連續播放以供您觀賞的一組相片。若要以投影片的形式播放相簿，請按下選單列上的[ 投影片 ]，切換為此模式。

您可以使用選單列上的按鈕，進行投影片或相片操作。



編號	名稱	說明
1	特效	設定不同的投影片轉場效果。



2	速度	設定投影片速度。
3	音樂	在 <b>Music Station</b> 中所定義的不同播放清單之間切換（從左側欄中的〔播放清單〕、個人播放清單及分享播放清單）。如需詳細資訊，請參閱本章〔 <a href="#">Music Station</a> 〕一節。
4	播放／暫停	播放／暫停投影片。
5	上一張／下一張投影片	到上一張／下一張投影片。
6	背景音樂	開啟或關閉背景音樂。
7	標題	顯示相片標題。
8	下載	選擇下載投影片中已播放的相片或所有相片（大檔案或原始影像檔案）。
9	全螢幕	在全螢幕模式與視窗模式之間切換。

### 標記相片地理位置及相片地圖

若要標記相片的地理位置，請先在相片上按下滑鼠右鍵，然後選擇〔設定座標〕（在〔檢視地圖〕對話視窗上，將座標或地點輸入搜尋列中），完成設定後請按〔儲存〕。若要在相片地圖上檢視相片，請先按下相片並選取〔資訊〕，然後按下座標旁的紅色圖釘。只有含GPS座標的相片才能使用此功能；對於不含GPS座標的相片，請依照上述步驟，設定其GPS座標。

### 標記人臉

1. 到**Photo Station** >〔管理模式〕>〔設定〕>〔人臉辨識〕以設定人臉辨識資料夾。
2. 於照片上點兩下用播放器開啟並啟用人臉辨識。
3. 標識人臉或是調整臉區部區域。

若要檢視人臉標記的相片，請切換至管理模式並點選左側欄〔人臉〕。

### 檢視PDF檔案

您可以使用**Photo Station**，如瀏覽照片般檢視PDF檔案。您只需在PDF檔案上按滑鼠右鍵並新增相簿。按一下該相簿，就可以以觀看相片般瀏覽PDF的每一頁面。

#### 注意：

- 在使用人臉辨識與PDF瀏覽功能前，請先至**App Center**中安裝**Photo Station**延伸套件。人臉辨識只能用在x86 NAS機型上，而PDF瀏覽能用於x86和ARM NAS機型。
- 人臉辨識功能會影響NAS的效能，請勿於系統繁忙時使用。

### 媒體櫃及隱私權設定

Photo Station是根據媒體櫃的共用資料夾權限和媒體資料夾設定來列出和顯示相片與影片檔。[媒體櫃](#)對於共用資料夾權限，只有當使用者有適當的共用資料夾權限，才能在Photo Station檢視其內容。例如，使用者若沒有特定共用資料夾的讀寫或唯讀權限，該使用者會無法看到該共用資料夾中的相片與影片檔。

**注意：**

- 對於x86 NAS機型，所有共用資料夾預設都是媒體資料夾，但〔/recording〕與〔/web〕共用資料夾除外；對於ARM NAS機型，預設只有〔/multimedia〕與〔/homes〕是媒體資料夾。使用者永遠可以新增更多的媒體資料夾。
- 除了共用資料夾權限之外，您還可以將私人的相片與影片匯入〔/home〕共用資料夾，不讓其他NAS使用者看見（但NAS管理者除外）；您可以在〔私人典藏〕下方找到〔/home〕資料夾，而任何嘗試在Photo Station存取此資料夾的使用者，都會看到要求他們輸入密碼的提示。
- 若要建立共用資料夾，請到〔控制台〕>〔權限設定〕>〔共用資料夾〕。

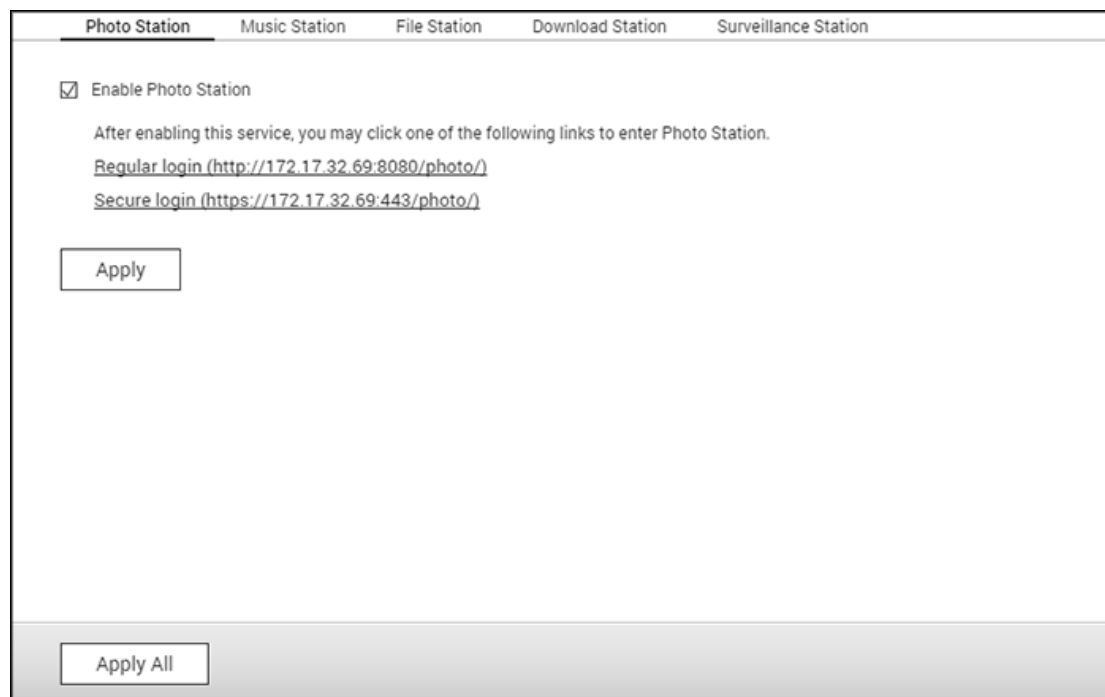
儲存在媒體共用資料夾的相片與影片，只有被媒體櫃偵測和掃描到時，才會被看見。若要設定媒體櫃以手動方式或依排程來掃描相片與影片，請到〔控制台〕>〔多媒體管理〕>〔媒體櫃〕。如需媒體資料夾設定的詳細資訊，請參考〔多媒體管理〕章節。

**注意：**因為Photo Station、Music Station、Video Station及DLNA多媒體伺服器都共用媒體櫃中的媒體資料夾，當成其內容來源，所以若是在媒體櫃新增媒體資料夾，或從中刪除現有媒體資料夾，上述這些應用程式中的內容將會受到影響。



## Station總管

Station總管是所有QNAP Station的整合式控制台，能在此處集中啟用或停用。



The screenshot shows the QNAP Station Manager interface with the 'Photo Station' tab selected. The interface includes a header with tabs for Photo Station, Music Station, File Station, Download Station, and Surveillance Station. Below the tabs, there is a checkbox labeled 'Enable Photo Station' which is checked. A message states: 'After enabling this service, you may click one of the following links to enter Photo Station.' Below this message are two links: 'Regular login (http://172.17.32.69:8080/photo/)' and 'Secure login (https://172.17.32.69:443/photo/)'. There is an 'Apply' button below the links. At the bottom of the interface, there is an 'Apply All' button.

### 啟動Photo Station

勾選〔啟動Photo Station〕可啟用此服務，按一下以下連結可直接登入應用程式。勾選〔在登入畫面顯示分享管理的相片〕可在登入頁面上顯示相簿。這可讓使用者以訪客身分直接檢視所選相簿的相片。請注意，Photo Station必須在Station總管中啟用後才能啟動。如需Photo Station的詳細資訊，請參閱[Photo Station](#)章節。

### 啟動Music Station

勾選〔啟動Music Station〕可啟用此服務，按一下以下連結可直接登入應用程式。請注意，Music Station必須在Station總管中啟用後才能啟動。如需Music Station的詳細資訊，請參閱[Music Station](#)章節。

### 啟動File Station

勾選〔啟動File Station〕可啟用此服務，按一下以下連結可直接登入應用程式。請注意，File Station必須在Station總管中啟用後才能啟動。如需File Station的詳細資訊，請參閱[File Station](#)章節。

### 啟動Download Station

勾選〔啟動Download Station〕可啟用此服務，按一下以下連結可直接登入應用程式。請注意，Download Station 必須在Station總管中啟用後才能啟動。如需Download Station的詳細資訊，請參閱[Download Station](#)章節。

## 啟動視頻監控中心

勾選〔設定〕下方的〔啟用視頻監控中心服務〕可啟用此服務，按一下以下連結可直接登入應用程式。視頻監控中心專業版提供一個免費的錄影頻道。如要增加錄影頻道數目，請至QNAPLicenseStore（<http://license.qnap.com>）購買授權或聯絡您所在地區的授權經銷商以獲得更多訊息。

### 注意：

- 系統支援的錄影頻道數目視NAS型號有所不同。購買或啟動NAS的授權前，請參閱[QNAP License Store](#)（<http://license.qnap.com/>）的詳細資訊。
- 支援的錄影頻道數目上限僅供參考。實際的錄影效能視網路攝影機、影片內容、網路頻寬、錄影設定及在NAS上執行的其他應用程式而定。如需詳細資訊，請洽詢授權經銷商或攝影機廠商。
- 有關新增其他頻道的逐步教學，請參閱[QNAP網站](#)（支援服務 > 教學及常見問題 > 產品應用教學 > Surveillance Station > 〔如何在視頻監控中心支援更多錄影頻道？〕）。
- Windows使用者建議使用IE10、Chrome或Firefox進行即時影像及播放操作。
- Mac使用者建議使用QNAP Surveillance Client for Mac進行即時影像及播放操作。QNAP Surveillance Client for Mac可以從<http://www.qnap.com/download>下載。

若要查看授權詳細資料，請切換至〔授權管理〕頁面。

## 轉檔管理

轉檔是將影片檔案轉換成通用格式（\*.MP4）的一種過程，通用格式與最廣泛的媒體播放器（例如行動裝置和智慧電視）相容。轉換後的檔案具有多種解析度，可跨不同的網路環境使用，提供更好的觀看體驗。轉檔任務建立完成之後可以在這裡管理，而且預設會啟用轉檔服務。

File name	Size	Durati...	Resoluti...	Transcod...	Start TL...	Finish T...	Time ...	Sta
00. OST Par...	66.2 ...	00:03:...	1920x1...	360p	2015/12...	--	--	Trai
(( Secret W...	478.4 ...	00:03:...	4096x2...	360p	--	--	--	Sta

## 即時影片轉檔任務

即時影片轉檔會邊轉換並串流影片，讓您可以同時觀看。這會耗用較多的CPU資源。如果您的QNAP NAS具有硬體轉碼加速功能，則建議您安裝CodexPack以提高轉檔速度並降低CPU負載。您可以檢視並管理即時影片轉檔服務的使用者。

使用以下按鈕管理所有轉檔任務：

按鈕	名稱	說明
重新整理	重新整理	重新整理清單。

使用以下按鈕來管理各項任務：

按鈕	名稱	說明
	優先權	調整各項任務的執行順序。
	移除	從清單中移除選擇的任務。

**注意：**此功能僅限x86系列機種提供。請查看QNAP網站（[www.qnap.com](http://www.qnap.com)）的產品網頁（軟體規格），瞭解您的機型是否有這項功能可用。

## 背景轉檔任務

背景轉檔是指事先轉換影片檔案，如果有多位使用者同時存取影片時，這樣可能會避免高CPU使用率。您可以使用File Station、Photo Station、或Video Station，手動新增要轉檔的影片。影片檔案可以轉換成240p、360p、480p、720p、和1080p並儲存在與影片同一個目錄中的@Transcode資料夾。

使用以下按鈕管理所有轉檔任務：

按鈕	名稱	說明
停止轉檔	停止轉檔	暫時停止清單中所有進行中的任務。
移除所有未完成任務	移除所有未完成任務	從清單中移除尚未完成的所有任務。
移除所有已完成任務	移除所有已完成任務	從清單中移除所有已完成的任務。
重新整理	重新整理	重新整理清單。

使用以下按鈕來管理各項任務：

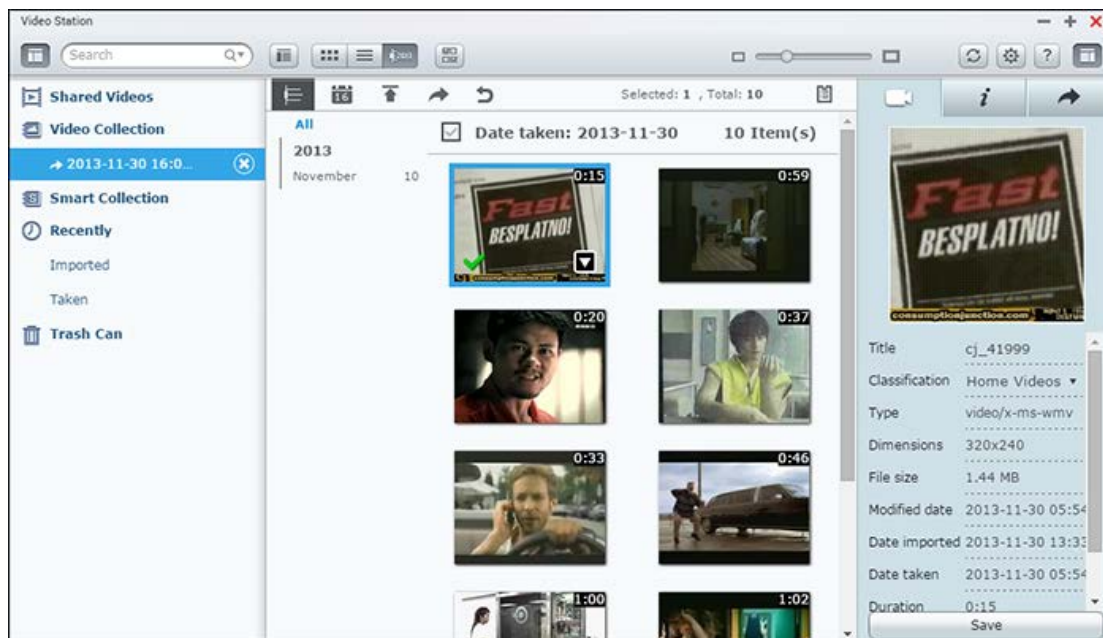
按鈕	名稱	說明
	優先權	調整各項任務的執行順序。
	移除	從清單中移除選擇的任務。

## 自動轉檔資料夾

設計此功能的目的是在一次轉換整個資料夾（而不是檔案），而且可以在資料夾內，個別指定不同子資料夾的解析度。按〔新增〕以新增資料夾，然後選擇影片品質（解析度），以及選擇要加入任務清單的資料夾。"

## Video Station

Video Station (2.3) 是一個影片管理工具，可用來整理NAS上的影片，還能經由網際網路與朋友和親人分享。使用 Video Station，您可以將個人收藏的影片分類成家庭影片、電影、電視節目或音樂影片。此外，您還可以設定智慧收藏功能，讓系統自動揀選符合搜尋條件的影片，並幫助您井然有序地管理影片。



此章節包含以下的主題：

- [啟動Video Station](#)
- [熟悉Video Station](#)
- [使用Video Station](#)
- [媒體櫃及隱私權設定](#)

### 啟動Video Station

從App Center安裝和啟用Video Station（適用於QTS 4.1或更新版本），然後依照以下步驟進行：

1. 將影片上傳到NAS上的共用資料夾：有三種方法可以將影片上傳至NAS：1）在電腦或Mac上安裝Qfinder Pro，設定網路磁碟，然後將檔案上傳至您偏好的共用資料夾。如需設定網路磁碟的詳細資訊，請參考〈[連線至NAS的共用資料夾](#)〉；2）按下左側欄上的〔共享影片〕或〔私人典藏〕，然後按下主選單上的〔匯入〕（向上箭號圖示），從本機電腦匯入影片。在NAS以檔案的上傳日期為名，建立新的共用資料夾，儲存所上傳的檔案（按〔共享影片〕時，新建立的這個共用資料夾將位在〔/multimedia〕資料夾底下；按〔私人典藏〕時，此共用資料夾則位在〔/home〕資料夾底下）。還會在〔影片收藏〕下方建立對應的收藏；3）切換為資料夾檢視瀏覽模式，然後將影片拖放到偏好的資料夾。使用第一種和第三種方法時，您可以選擇要將影片上傳至NAS上的哪個資料夾。

### 檔案上傳的提示：

- 圖片檔案的大小上限為2GB。
- 一次上傳多個檔案時的大小上限為2GB。

2. 從主選單／桌面捷徑啟動Video Station，或直接登入Video Station（在網頁瀏覽器輸入 [http://NAS\\_Name\\_or\\_IP/video/](http://NAS_Name_or_IP/video/)）。

### 注意：

- Video Station的管理者admin登入認證即是NAS管理者登入認證。
- Video Station支援的影片格式包含：MP4。

## 熟悉Video Station

### 選單列



編號	名稱	說明
1	左側欄	隱藏／顯示左側欄
2	搜尋列	依標題、影片日期、標籤、評等或色彩標籤，搜尋影片檔。
3	瀏覽模式	在不同瀏覽模式之間切換（由左至右：縮圖瀏覽模式／清單瀏覽模式／時間軸瀏覽模式／資料夾瀏覽模式）來瀏覽影片。
4	複選	一次選擇多個項目。
5	調整大小列	調整影片縮圖的大小。
6	選擇DLNA／AirPlay播放器（網路媒體播放器）	將影片串流至家中同一網路中不同房間的播放設備。
7	重新整理	重新整理目前的頁面。
8	設定	設定影片分類或內容過濾條件；設定字幕搜尋設定和其他設定。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 影片分類：新增、移除及重新掃描要分類的資料夾，並按照以下類別來將資料夾分類（家庭影片、電影、電視節目或音樂影片），或是管</li></ul>

		<p>理自訂分類。智慧收藏功能會按照分類在影片庫中整理影片。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 內容過濾：您可以將資料夾設定為<b>Video Station</b>的內容來源。使用此功能隱藏不想要的影片與節目，只顯示想要的內容。</li> <li>• 搜尋字幕：可讓<b>Video Station</b>搜尋字幕網站上的字幕（包含<b>OpenSubtitles</b>與<b>Shooter</b>字幕網站）。</li> <li>• 其他：勾選〔每次進入私人典藏跟<b>Qsync</b>時，總是詢問我密碼<b>sync</b>〕時，永遠要求輸入密碼〕，如此一來，每當使用者嘗試存取前述類別時，都會提示該使用者輸入密碼。</li> </ul>
9	說明	查看線上說明、快速導覽或版本資訊。
10	右側欄	隱藏／顯示右側欄。
11	時間軸	以時間軸的形式依序列出影片。
12	日期過濾	依日期過濾影片。
13	匯入	匯入影片。
14	分享	選擇以電子郵件寄送、發佈或分享收藏的連結。
15	返回	當您於〔影片收藏〕或〔智慧收藏〕下的自行建立之收藏時，按下可回到最上層的目錄。
16	分享記錄	顯示已分享的檔案記錄。
17	標籤過濾	依標籤過濾影片。

#### 注意：

- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。
- 如果您的NAS不支援立即轉檔，您只能使用MP4的影片格式來串流。您可以視需要考慮將其轉檔為不同的媒體格式。更多關於轉檔的資訊請參閱〈[轉檔管理](#)〉章節。
- 如果您的NAS支援轉檔，請先安裝CodexPack程式再使用此功能。NAS會將檔案轉成最適合您裝置的格式。如果您的NAS並不支援轉檔，NAS將會使用原本的檔案格式輸出，此時搜尋功能可能無法正常運作。在此情況下，請確認您的裝置與影片使用的檔案格式相容。
- 如影片因DLNA、Apple TV、或Chromecast的裝置限制而無法順利播放時，您可以先將該影片轉檔成通用的媒體格式後再進行播放。更多關於轉檔的資訊請參閱〈[轉檔管理](#)〉章節。
- 有些多媒體播放器並不支援暫停功能。所以在播放時並不能暫停。



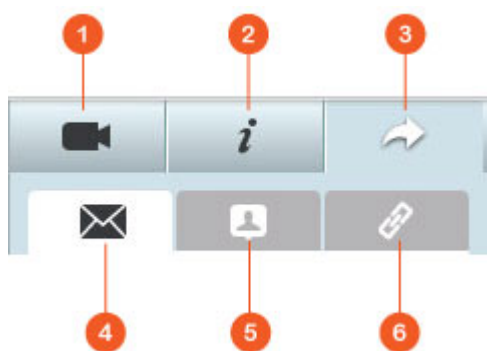
## 左側欄

- 共享影片：列出NAS上所有共用資料夾中的所有影片（〔/home〕與〔Qsync〕資料夾中的影片除外），而且只有授權使用者才能看見所有影片。
- 私人典藏：列出位在〔/home〕資料夾中的所有影片，只有您自己才能檢視那些多媒體檔案。
- Qsync：列出從Qsync服務同步的影片。
- 影片收藏：列出所有虛擬收藏。收藏下方列出的所有項目都只是實體檔案的連結。這樣可以有效節省NAS儲存空間，即使在建立特殊主題的收藏時，您也只需保留一份影片。如需收藏的操作方式，請參考下面的〈使用Video Station〉一節。
- 智慧收藏：列出所有智慧收藏。智慧收藏會依照使用者定義的分類（例如家庭影片、電影、電視節目及音樂影片），只顯示符合分類的影片，節省在管理影片上耗費的精力。如需智慧收藏的操作指示，請參考下面的〈使用Video Station〉一節。
- 最近：包含最近（一個月內）從本機裝置匯入或以攝影機或錄影裝置拍攝的影片。
- 垃圾桶：這裡可以找到所有已刪除的影片，並可加以還原或永久刪除。請注意，只有被刪除的實體檔案才會顯示在垃圾桶中（連結則不會）。

### 注意：

- 〔/home〕資料夾只能由其擁有者與NAS管理者存取。請將私人或個人影片儲存在〔/home〕資料夾中。
- 如需媒體資料夾的設定，請參考〈多媒體管理〉章節。如需使用者的各項設定，請參考〈權限設定〉章節中的〈[使用者](#)〉一節。
- 如果上傳的影片未顯示在Video Station，請使用媒體櫃進行掃描。如需掃描的詳細資訊，請參考〈[多媒體管理](#)〉章節。

## 右側欄



編號	名稱	說明
1	影片內容	檢閱和編輯影片內容。
2	標籤及說明	編輯和瀏覽影片標籤及說明。



3	分享	將檔案拖曳到這個區域，即可透過連結分享檔案（共有三種方法：電子郵件、社交網站及連結）。
4	電子郵件	透過電子郵件分享連結。指定電子郵件的寄件者、收件者、主旨及訊息本文，然後按〔傳送〕即可傳送電子郵件。確認您已在QTS桌面>〔偏好設定〕>〔電子郵件帳號〕中適當設定電子郵件帳號。
5	社交網站	在社交網站分享所選檔案的連結。指定主旨與訊息本文，然後按下要在上面分享連結的社交網站圖示。
6	連結	直接貼在電子郵件或即時訊息來分享所選影片的連結。將影片拖放到〔選取影片〕下方，然後在〔選擇連結格式〕下方，從下拉式選單中選擇網域名稱、LAN IP或WAN IP位址（請注意，只有在myQNAPcloud註冊myQNAPcloud.com之後，才能使用該網域名稱。請參考〈 <a href="#">myQNAPcloud</a> 〉章節的詳細資訊）以及HTML格式（按下以選擇URL連結、HTML程式碼、vB Forum程式碼或Alt Forum程式碼）。按〔建立〕，指定當收件者開啟連結時，要顯示在頁面上的收藏名稱。將URL連結複製並貼在您偏好的應用程式對話視窗中。

**注意：**您可以一次將多個影片檔分類。若要執行此動作，請選擇影片檔，按下右面板的〔影片內容〕，然後從分類下拉式清單中選擇所屬類別。

## 使用Video Station

### 建立和管理收藏

兩種方法可以建立收藏：

1. 切換為資料夾檢視，點選一共用資料夾并按下滑鼠右鍵，然後選擇〔建立新收藏〕，將該共用資料夾變成收藏。
2. 將影片拖放到左側欄的〔影片收藏〕中。

在收藏按下滑鼠右鍵，然後選擇要播放、下載、移除、重新命名收藏、以電子郵件寄送收藏連結、發佈收藏連結、分享收藏連結，或修改該收藏的設定（只有在〔收藏設定〕中的〔公開分享〕選項處於啟用時，才能使用電子郵件、發佈及分享選項）。

### 建立和管理智慧收藏

若要建立智慧收藏，請按〔智慧收藏〕旁邊的〔+〕，指定該收藏的名稱、類別（家庭影片、電影、電視節目及音樂影片）以及搜尋條件（所有檔案與標籤）。在任一智慧收藏按下滑鼠右鍵，然後選擇要播放、下載、移除、重新命名或回復收藏設定。在智慧收藏按下滑鼠右鍵，然後選擇要播放、下載、移除、重新命名收藏、以電子郵件寄送收藏連結、發佈收藏連結、分享收藏連結，或修改該收藏的設定（只有在〔收藏設定〕中的〔公開分享〕選項處於啟用時，才能使用電子郵件、發佈及分享選項）。

## 分享收藏

當您建立收藏時，可以選擇要與其他NAS使用者分享收藏（選擇是否所有NAS使用者都能編輯該收藏，或只有建立者/管理者才可以）、公開分享，或完全不分享（不勾選上述兩個選項），以及在收藏建立頁面設定有效時間。如果該收藏設為公開分享，您可以在該收藏按下滑鼠右鍵，然後選擇〔電子郵件〕以電子郵件寄送、選擇〔發佈〕以在社交網路上發佈，或選擇〔分享連結〕以產生收藏連結，再貼到部落格、論壇或即時通訊程式。您也可以稍後再編輯收藏內容，當檢視者按下同一連結時，將會呈現更新後的內容。

您也可以分享數個影片，有如分享收藏。若要執行此動作，請按下右側欄的〔分享〕，拖曳不同收藏中的影片，然後將影片放到右側欄的〔選取影片〕下方，然後使用〔電子郵件〕、〔社交網站〕或〔連結〕按鈕來分享影片。之後，您的朋友即可利用所提供的連結，登入Video Station來觀看所分享收藏中的影片。若要查看所選收藏的分享記錄，請按下該收藏，然後按主選單上的〔分享記錄〕。

**注意：**如欲使用自己的電子郵件帳號分享檔案／資料夾，請先在QTS桌面>〔選項〕>〔電子郵件帳號〕中設定電子郵件帳號。

## 影片操作

在影片按下滑鼠右鍵，然後從下表選擇要執行的動作。

操作	說明
播放	在瀏覽器中線上播放影片。
以VLC開啟	在瀏覽器視窗中以VLC播放器播放影片（請先安裝VLC Plug-in）。
下載	下載影片。
複製到收藏	將影片複製到收藏。
設為封面	設定影片縮圖當成收藏封面。
加入轉檔	將影片轉換成以下解析度：240P、360P、480P SD、720P HD及1080P Full HD。 <b>注意：此功能僅適用於x86系列NAS。</b>
旋轉	將影片順時針或逆時針旋轉90度。
加至分享清單	將選擇的影片加入分享清單。
串流至	將影片透過家用網路串流至不同房間的相容裝置。
移除／刪除	刪除影片。
電影資訊	檢閱所選影片的電影資訊（例如類型、導演、演員陣容等）。
加入標籤	將影片加上標籤。

評等	評定影片星等。
色彩標籤	將影片加上色彩標籤。

#### 注意：

- 只有當所選的影片被分類為〔電影〕時，才能使用電影資訊選項。請按下右面板的影片內容按鈕，然後按下分類下拉式選單中的選項，來將影片分類。
- 資訊是依據影片檔的英文標題從網際網路擷取而來。如果電影資訊不正確，請修改英文標題，以擷取電影資訊。
- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 在使用多房串流播放前，請先啟用Bonjour服務。您可以在〔控制台〕>〔網路服務〕>〔服務探索〕>〔Bonjour〕內啟用此服務。
- 如果您的NAS不支援立即轉檔，您只能使用MP4的影片格式來串流。您可以視需要考慮將其轉檔為不同的媒體格式。

#### 快速尋找影片

若要快速找到影片，可以先將影片評等或分類。若要執行此動作，先在影片按下滑鼠右鍵，然後加上標籤、評等或色彩標籤。若要標記／分類多個影片，請按下主選單的〔複選〕按鈕，或按住鍵盤上的Ctrl鍵，再選擇您想要的影片，然後在影片按下滑鼠右鍵，為影片評等或分類。將影片加上標籤、評等或色彩標籤之後，即可依照標籤、評等或色彩標籤，在主選單的搜尋列中搜尋它們。

#### 檢視影片

按兩下影片，可以切換為影片檢視模式，然後使用以下按鈕來檢視影片：



編號	名稱	說明
1	播放／暫停	播放／暫停。
2	停止	停止影片播放。
3	搜尋列	控制播放進度。
4	靜音／音量	靜音／解除靜音並調整音量。
5	解析度	調整解析度跟轉檔設定。

6	字幕	管理影片的字幕。
7	串流至	將影片透過家用網路串流至不同房間的相容裝置。
8	全螢幕	切換為全螢幕模式。

#### 注意：

- 對於HD影像，請按一下播放器視窗頂端的HD圖示來切換影像品質。
- 您也可以使用電腦鍵盤來控制播放的進度和音量：
  - 左：倒轉
  - 右：快轉
  - 上：增加音量
  - 下：降低音量
  - 空格鍵：播放／暫停
- 如欲將多媒體檔案串流至HDMI或Chromecast，請先至App Center安裝〔Media Streaming Add-on〕套件。
- 如果您的NAS不支援立即轉檔，您只能使用MP4的影片格式來串流。您可以視需要考慮將其轉檔為不同的媒體格式。

#### 線上搜尋及下載影片相關資訊

Video Station支援下載線上影片資訊（如海報、年份、評等、導演等）。請依照以下說明啟用此功能：

1. 將影片分類為電影（在該影片上按滑鼠右鍵>〔資訊〕>在〔影片內容〕分頁下將分類變更為〔電影〕）。
2. 切換至左側欄上的〔電影〕類別。
3. 在電影上按滑鼠右鍵>〔電影資訊〕，開啟該電影的電影資訊頁面。
4. 如果從網際網路下載的影片資訊不正確，請按下〔電影資訊〕右上角的〔編輯〕圖示，然後輸入電影關鍵字來重新搜尋。請注意這個功能只支援英文關鍵字搜尋。
5. 如果電影海報不正確，您可以在海報上按下〔編輯〕，並從您的電腦上傳圖片或是輸入URL，亦或是改為預設的海報。

#### 匯入、顯示和調整字幕

您可以匯入、顯示和調整電影的字幕檔。

- 匯入和顯示字幕檔：
  - a. 將字幕檔與影片檔儲存於相同目錄下，且兩者檔名相同（例如，影片檔名為video.avi，則字幕檔必須命名為video.eng.srt或video.cht.srt）。接著觀看影片時便可使用字幕並在多種語言之間切換。
  - b. 在影片播放器中，按播放器面板上的〔CC〕>〔匯入字幕〕並從電腦上選擇字幕檔。
  - c. 在影片播放器中，按播放器面板上的〔CC〕>〔搜尋字幕〕，系統即會依據影片資訊或關鍵字搜尋字幕。選擇其中一個結果，系統隨即會顯示字幕。

- 調整字幕：在影片播放器中，按播放器面板上的〔CC〕>〔調整字幕〕來變更字幕的字型、大小、顏色或啟用背景效果。或者，若字幕與聲音不同步，可將字幕顯示調整到之前或之後。

**注意：**

- 只有韌體4.2.0開始才支援〔匯入字幕〕和〔搜尋字幕〕功能。
- 支援的字幕檔格式如下：.srt、.ass和.ssa。
- 如果您的字幕檔使用不相容的格式，建議使用Aegisub來轉檔。

## 媒體櫃及隱私權設定

Video Station是根據 [媒體櫃](#) 的共用資料夾權限和媒體資料夾設定來列出和顯示影片。對於共用資料夾權限，只有當使用者有適當的共用資料夾權限，才能在Video Station檢視其內容。例如，使用者若沒有特定共用資料夾的讀／寫或唯讀權限，該使用者會無法看到該共用資料夾中的影片。

**注意：**

- 對於x86 NAS機型，所有共用資料夾預設都是媒體資料夾，但〔/recording〕與〔/web〕共用資料夾除外；對於ARM NAS機型，預設只有〔/multimedia〕與〔/homes〕是媒體資料夾。不過，使用者永遠可以新增更多的媒體資料夾。
- 除了共用資料夾權限之外，您還可以將私人影片儲存在〔/home〕共用資料夾，不讓其他NAS使用者看見（管理者除外）。您可以在〔私人典藏〕下方找到〔/home〕資料夾的內容。任何嘗試在Video Station存取此資料夾的使用者，都會看到要求他們輸入密碼的提示。

儲存在共用資料夾的影片，只有被媒體櫃偵測和掃描到時，才會被看見。若要設定媒體櫃以手動方式或依排程來掃描影片，請到〔控制台〕>〔多媒體管理〕>〔媒體櫃〕。如需媒體資料夾設定的詳細資訊，請參考〈多媒體管理〉章節。

**注意：**因為Photo Station、Music Station、Video Station及DLNA多媒體伺服器都共用媒體櫃中的媒體資料夾，當成其內容來源，所以若是在媒體櫃新增媒體資料夾，或從中刪除現有媒體資料夾，上述這些應用程式中的內容將會受到影響。

## 行動App

QNAP發表了許多應用程式，以幫助使用者在行動裝置上存取他們的NAS。如下列出QNAP所發行的應用程式清單以及它們對於使用者的幫助。

- 行動電話內的照片自動上傳：自動地將您的相片從您的手機上傳至NAS，幫助您在旅途中盡情地紀錄您的旅遊點滴，無須擔心記憶空間不足。
- 瀏覽您存放在NAS上的檔案：使用您的行動裝置，存取您於NAS上的多媒體檔案（包括圖片、影片、和音樂）和Office檔案如Word、PPT、或是Excel。
- 輕鬆管理您在NAS上的服務：檢查您NAS的狀態或是使用您的手機遠端啟動／停止NAS的應用程式服務。

此章節包含以下的主題：

- [Qfile](#)
- [Qmanager](#)
- [Qnotes](#)
- [Qremote](#)
- [Qmusic](#)
- [Qvideo](#)
- [Qphoto](#)
- [Qget](#)
- [Vmobile](#)
- [Vcam](#)

### Qfile

在您的行動裝置上安裝Qfile，其簡單明瞭使用介面，讓您隨時隨處存取並操控您NAS上的檔案。使用Qfile App並透過其上的圖示，幫助您快速辨識各種檔案類型，並可移動、複製、更名、刪除NAS上的檔案。

掃描QR code下載



### Qmanager

Qmanager是一個強大的管理平台，其集中式的管理設計，讓您在任何地方，皆可方便地選擇任一NAS進行系統管理。時時掌握系統狀態如CPU使用率、記憶體使用率、系統事件及備份工作、檔案下載情況等資訊者。只要一個點擊，您就可以透過Qmanager方便地遠端關機或重啟NAS。

#### 掃描QR code下載



### Qnotes

Qnotes是一個強大的數位筆記本及工作空間，使用者可安裝後隨時記錄及分享數位筆記。Qnotes操作簡單，除了可隨時與NAS上的Notes Station同步筆記，還支援離線記事功能，是隨身記錄工作與生活大小事的最佳工具。Qnotes是一個提升筆記效率的實用工具。使用者可將手機的照片或錄音檔插入於筆記中來豐富筆記內容。Qnotes可讓使用者方便地隨時分享他們的筆記，還可邀請他人一同整理筆記，增進團隊合作效率。

#### 掃描QR code下載



### Qremote

透過與手機的進階應用，手持裝置使用者可下載Qremote行動應用程式來遙控HD Station 2.0。

#### 掃描QR code下載



### Qmusic



Qmusic幫助您享受存放在NAS上的音樂。透過簡單的連線及選取，就可以立即串流播放存放在QNAP NAS中的音樂，輕鬆擁一個行動音樂庫，巨量音樂收藏隨身攜帶。

#### 掃描QR code下載



#### Qvideo

Qvideo讓您隨時隨地觀賞QNAP NAS裡的影片收藏。利用Qvideo分享影片相當容易；全面整合各社群、通訊App，將您喜愛的影片與親朋好友一起分享。

#### 掃描QR code下載



#### Qphoto

您可利用行動裝置拍下照片後直接上傳，不用受限於記憶體大小，生活記憶可隨時隨地妥善保存並分享。

#### 掃描QR code下載



#### Qget

Qget幫助您遠端管理您在NAS上所有的下載工作。使用Qget來新增或監控您在下載中心的所有任務。

藉由內建瀏覽器，您可以利用網站的直接下載連結（HTTP／FTP／磁力連結），或是快速幾秒內快速搜尋想要的torrent檔，並加到並新增任務到下載中心進行下載。



掃描QR code下載



## Vmobile

Vmobile是專業的行動監控應用程式，可遠端管理連結QNAP NAS的Surveillance Station的網路監控攝影機。您可以隨時隨地連線影像監控系統並同時監看多個攝影機頻道，讓每支攝影機的監控狀態盡收眼底。

掃描QR code下載



## Vcam

透過Vcam，您可以隨時使用行動裝置上的鏡頭，將週邊的影像錄至QNAP NAS，輕鬆擁有居家監控系統，省下購買專業網路攝影機的額外成本。

掃描QR code下載



## 應用工具

QNAP持續開發不同的方案並提供如下的工具，讓使用者能增進NAS的使用經驗。

- [Qfinder Pro](#)
- [myQNAPcloud connect](#)
- [Qsync 2.0](#)
- [NetBak Replicator](#)
- [Qget](#)
- [vSphere Client plug-in](#)
- [Qsnap](#)

### Qfinder Pro

Qfinder Pro工具讓Windows、Mac、及Linux使用者快速搜尋、安裝，及存取區網內的QNAP NAS。只要完成安裝並執行Qfinder Pro，就可在列表上找到您的NAS，輕鬆點兩下，系統登入頁面隨即在您眼前。

[下載](#)

### myQNAPcloud Connect

myQNAPcloud Connect讓您可以輕鬆且安全地存取您NAS上開放的服務。安裝後，使用者可立即便利地存取NAS，並在Windows檔案總管內以拖拉的方式輕鬆管理檔案。

[下載](#)

### Qsync 2.0

Qsync工具能同步多台電腦間的檔案。您可以將檔案拖曳至Qsync資料夾中，輕鬆完成NAS與電腦、平板、手機等裝置間的檔案同步。

[下載](#)

### NetBak Replicator

NetBak Replicator協助您將Windows電腦上的文件、照片、音樂、影片、字型、電子郵件或整顆硬碟的檔案輕鬆備份至NAS中。操作非常簡單。只要按幾下，您即可完成即時備份、排程備份及自動備份設定。

NetBak Replicator亦同時支援FTP和WebDAV網路備份至遠端伺服器。

[下載 軟體使用說明](#)

### Qget

QGett是遠端管理下載任務的強大工具。此程式適用於Windows和Mac作業系統，可管理多台NAS上Download Station的BT、HTTP與FTP下載任務。

您可以利用QGet透過內部或外部網路來新增、移除或監控BT下載任務列表。無論在學校或是工作中，您皆可以遠端管理下載任務。QGet支援易用的拖曳方式，將BT檔案、HTTP或FTP下載連結拖曳至程式，即可輕鬆新增下載任務。

[下載](#)

### **vSphere Client plug-in**

管理者可經由vSphere Client輕鬆控管NAS以及VMware資料儲存區（Datastore）。在大規模的伺服器虛擬化環境中，虛擬主機管理可集中化、更簡便。只要按幾下，即可快速地在多個ESXi虛擬主機上建立資料儲存區並能快速且簡便地控制NAS或資料儲存區的運行狀態。

[下載](#)

### **Qsnap**

Qsnap小工具可幫助您在PC上快速擷取電腦螢幕，並輕鬆編修、存檔及分享，是工作與生活中讓您快速做筆記及增進溝通效率的好幫手。

[下載](#)

## 套件

我們建議您安裝如下的NAS Add-ons（QPKG），幫助您探索更多的NAS應用並擴展其功能。

### 儲存與備份

- [版本備份引擎（Backup Versioning）-Beta](#)
- [Gmail備份（Gmail Backup）-Beta](#)
- [混合型備份與同步中心（Hybrid Backup Sync）-Beta](#)

### 虛擬化

- [軟體容器工作站（Container Station）-Beta](#)
- [虛擬機工作站（Virtualization Station）-Beta](#)
- [Linux工作站（Linux Station）-Beta](#)

### 生產力

- [紅心筆記（Notes Station）-Beta](#)
- [酷先生（Osirch）-Beta](#)
- [Qmail Agent-Beta](#)

### 娛樂

- [多媒體串流（Media Streaming）Add-On-Beta](#)
- [照片時光屋（Photo Station）Extension-Beta](#)
- [OceanKTV-Beta](#)

### 安全性增添

- [L2TP/IPsec VPN服務](#)
- [MyQNAPcloud SSL憑證](#)
- [視頻監控中心（Surveillance Station）](#)
- [代理伺服器](#)

### 遠端連線服務

- [CloudLink](#)

### 商業應用

- [廣告工作站（Signage Station）](#)

### 系統工具

- [診斷工具（Diagnostic Tool）-Beta](#)

- [Q'center](#)

**注意：**

- 這個章節所描述的新增功能只有特定型號的NAS有支援。詳細的軟體支援資訊請參照QNAP網站之產品軟體規格。如果某一個新增功能在您的NAS上並不支援，這個功能亦不能在App Center搜尋到。
- 更多的應用程式資訊，請參閱QNAP網站（<http://www.qnap.com/go/qpkg.html>）。

## **版本備份引擎（Backup Versioning）-Beta**

Backup Versioning是為在RTRR備份工作所支援的版本控管。當您新增一RTRR備份工作時，「版本控制」的選項可被啟用以保存固定的備份版本，或是使用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。

## **Gmail備份（Gmail Backup）-Beta**

Gmail備份提供使用者備份或還原Gmail的功能。使用者可以建立個人帳號的備份任務或網域類型的帳號，並選擇備份的排程方式來把信件全部備份下來；而備份的郵件可以透過管理工具來開啟及預覽。備份下來的信件可以還原到原本的信箱或其他帳號的信箱。您僅需在管理介面中設定要還原的信箱，並輸入帳號密碼，即可將要還原的信件送到指定的帳號來還原。

## **混合型備份與同步中心（Hybrid Backup Sync）-Beta**

Hybrid Backup Sync（混合型備份與同步中心）是全方位資料備份及災害復原解決方案，可備份及還原儲存於QNAP NAS的檔案。它整合了備份、復原、同步等強大功能，提供透過RTRR、Rsync、FTP、CIFS/SMB和各種雲端服務（如Amazon® S3、Amazon® Glacier、Azure™ Storage、Google Cloud Storage™、S3/OpenStack Swift/WebDAV相容服務、Google Drive™、Microsoft® OneDrive®及Dropbox®）的各種資料備份與同步選擇，包括USB單鍵備份功能、Time Machine備份、RTRR備份與同步等。Hybrid Backup Sync（混合型備份與同步中心）協助使用者事先建立儲存、遠端和雲端帳戶設定，有效節省建立備份任務的時間。

## **軟體容器工作站（Container Station）-Beta**

Container Station（軟體容器工作站）整合LXC與Docker兩項虛擬技術。您可在NAS上執行完整的Linux 虛擬機，並至Docker Hub線上市集按一下來下載、安裝、部署輕量級的應用程式。

## **虛擬機工作站（Virtualization Station）-Beta**

透過Virtualization Station，NAS 將搖身一變成為一台效能媲美實體伺服器的NAS server，讓您可以在NAS上建立虛擬機器（VM）來安裝Windows、Linux、UNIX、以及Android等作業系統。使用虛擬機器而非實體伺服器，不僅可提升NAS的功能且能節省能源。透過易於使用的介面，您可以集中管理NAS上建立的所有虛擬機器，非常省事。不僅如此，您還可以隨時在電腦和行動裝置上，使用網頁瀏覽器進入虛擬機器。Virtualization Station讓使用者直接透過虛擬機器開啟NAS上的資料，如此減少頻寬用量，大幅增進資料安全，所有的操作都在NAS內執行，不會對外傳輸任何資料。運用NAS的高效能I/O和全方位的資料保護，在虛擬機器上執行應用服務，效率高又安全。

### **Linux工作站（Linux Station）-Beta**

Linux Station是標準Linux桌面平台，可讓您在使用QTS的同時，也在HDMI顯示器上使用Linux。只要將鍵盤和滑鼠接到NAS，即可將NAS當成電腦使用。您也可以建立遠端桌面連線，透過網頁瀏覽器使用Linux Station。

### **紅心筆記（Notes Station）-Beta**

紅心筆記（Notes Station）使您能在NAS提供的私有雲上建立筆記。您也可以輕鬆地運用儲存在NAS上的檔案、相片、音樂和影片，讓筆記的內容更佳豐富。利用紅心筆記（Notes Station），您可妥善存放/立即存取您的數位備忘錄。紅心筆記（Notes Station）提供直覺簡便的筆記介面。在您的筆記上插入儲存在NAS上的各種檔案，或是以附件方式插入檔案，讓筆記的內容更佳豐富。QTS 4.1的媒體櫃提供多媒體檔案預覽功能，可協助您快速找到要插入的正確檔案。

### **酷先生（Qsirch）-Beta**

酷先生是強大的全文檢索搜尋工具，幫助使用者迅速找到儲存在QNAP NAS中的資料。隨著儲存的資料量越來越多，伴隨而來的是在尋找特定檔案時會花費更多時間，影響使用者的生產力。Qsirch能以最短的時間幫忙快速找到所需檔案，Qsirch擁有進階檔案擷取和近乎即時的搜尋引擎，可讓使用者快速搜尋整個NAS，儘快找到所需的檔案。獨家開發的QNAP TF-IDF演算法能讓您邊打字邊主動顯示搜尋結果。

### **Qmail Agent-Beta**

Qmail Agent是一個線上郵件用戶端程式，可讓使用者存取Gmail、Outlook、Yahoo郵件及任何IMAP伺服器。它也可以搭配Gmail備份使用，查看已封存的電子郵件。使用快速啟動列，可以輕鬆切換帳號，並提供寫信、讀信及電子郵件分類的完整功能。儲存在NAS中的檔案、相片和文件，也可以附加到電子郵件中。Qmail Agent也支援登入時自動備份伺服器上的所有電子郵件到NAS。在本文中，我們將引導您使用Qmail Agent應用程式來管理QNAP NAS上的電子郵件。

### **多媒體串流（Media Streaming）Add-On-Beta**

Media Streaming為QTS中檔案總管、照片時光屋、數位音樂庫、影音劇院的媒體串流應用程式，透過支援DLNA、AirPlay、和Chromecast串流播放，它能同時將不同影音串流至家中不同房間內的多個播放器。DLNA媒體伺服器亦提供進階設定，如DLNA客戶端控制與選單的語言等。

## 照片時光屋 (Photo Station) Extension-Beta

照片時光屋的人臉偵測\*功能可快速標記您相片故事中的每個人物，另支援將PDF檔轉為圖片，方便在各裝置上瀏覽PDF內容。

## OceanKTV-Beta

OceanKTV將您的QNAP NAS變成一台高品質的KTV歡唱機。只要將歌曲匯入OceanKTV資料夾，就可以開始盡情歡唱。此外，也提供附屬行動應用程式，可用於遙控OceanKTV。邀請您的朋友一起歡唱吧！

## L2TP/IPsec VPN服務

L2TP(Layer Two Tunneling Protocol)是結合Layer 2 Forwarding(L2F)與Point-to-Point Tunneling Protocol(PPTP)的技術。相較於PPTP僅於兩端點間建立單一隧道，L2TP支援使用多隧道，且可搭配IPsec加密協議以提供保密性、驗證及整合式檢查，來保護L2TP封包。此合併做法稱為L2TP/IPsec。L2TP/IPsec支援大多數用戶端（包括Windows、Mac、Linux的用戶端和行動裝置）。

## MyQNAPcloud SSL憑證

安裝myQNAPcloud SSL Certificate應用程式後，會在QTS myQNAPcloud上看到使用者介面，然後從myQNAPcloud網站 (<https://www.myqnapcloud.com>) 下載並安裝SSL憑證。透過myQNAPcloud DDNS連線至QNAP NAS時，SSL憑證會提供更好的保護。

## 視頻監控中心 (Surveillance Station)

Surveillance Station是專業的監控的影像管理軟體，為QNAP NAS的標準功能之一。只要在App Center啟動Surveillance Station，搭配相容的網路攝影機使用，NAS就成為專業網路監控系統，能提供完整的即時遠端監控、錄影、回放、智能錄影、警報功能、智能分析及管理等功能，保護您身家財產及辦公環境的安全。

## 代理伺服器

代理伺服器應用程式提供直覺式介面，來簡化NAS的代理伺服器的設定，讓您只要按幾下，就能操作自己的代理伺服器。代理伺服器提供網際網路服務的快取和連線控制。公司若需要大幅加快網頁回應間並提高安全性，則可以運用此應用程式，將NAS設成網頁代理伺服器，以保護區域網路上的其他裝置，使其免於遭受網路攻擊。

## CloudLink

CloudLink是QNAP提供的最佳遠端存取服務，可讓您透過網際網路，使用myQNAPcloud網站（[www.myqnapcloud.com](http://www.myqnapcloud.com)）連線到您的裝置。不需要在路由器上進行複雜的通訊埠轉送設定：只要從App Center安裝CloudLink App到裝置，然後在裝置上登入myQNAPcloud ID (QID)，即可透過myQNAPcloud網站存取檔案。CloudLink為根據網路環境，替您選出最佳的連線。除了網頁式的連線，CloudLink也可以透過QNAP Mobile Apps Qfile、Qmanager和電腦應用軟體Qsync連線至QNAP裝置。CloudLink讓遠端連線變得輕而易舉。

## 廣告工作站 (Signage Station)

Signage Station提供數位廣告顯示功能，可讓內容透過存取權限來管理。使用者可以使用iArtist Lite設計數位廣告內容，然後上傳至NAS，即可使用Signage Station，透過NAS在網頁瀏覽器上顯示數位廣告媒體內容。

## 診斷工具 (Diagnostic Tool) –Beta

診斷工具包含一系列用來檢NAS系統穩定性的功能。使用者可匯出系統核心記錄並將其提供給技術支援人員進行系統分析及解讀。核心記錄分析工具能用來快速診斷系統是否有不尋常的事件發生。此外，檔案系統、硬碟、記憶體分析工具皆可用來執行簡易的系統可靠性測試。

## Q'center

Q'center是中央管理平台，可合併管理多個QNAP NAS。Q'center網頁介面提供易用性、成本效益、便利及彈性，讓您從任何網際網路瀏覽器，在多個站點之間輕鬆管理多個NAS。



## 使用LCD面板

此功能只適用於配有LCD面板的機種，

您可以使用LCD面板執行硬碟組態並檢視系統資訊。

當NAS完成啟動，您便可以檢視NAS名稱和IP位址：

N	A	S	5	F	4	D	E	3						
1	6	9	.	2	5	4	.	1	0	0	.	1	0	0

第一次安裝時，LCD面板會顯示偵測到的硬碟數目及IP位址，您可以選擇設定硬碟。

偵測到的硬碟數目	預設硬碟組態	可供選擇的硬碟組態*
1	Single	Single
2	RAID 1	單獨 > JBOD > RAID 0 > RAID 1
3	RAID 5	單獨 > JBOD > RAID 0 > RAID 5
4或以上	RAID 5	單獨 > JBOD > RAID 0 > RAID 5 > RAID 6

\*按〔Select〕按鈕選擇要設定的項目，按〔Enter〕按鈕確認。

例如，當您啟動安裝有5顆硬碟的NAS時，LCD面板會顯示：

C	o	n	f	i	g	.		D	i	s	k	s	?		
→	R	A	I	D	5										

您可以按〔Select〕按鈕瀏覽其他選項，如RAID 6。

按〔Enter〕按鈕選擇所需設定的組態，按〔Select〕選擇〔Yes〕確認。

C	h	o	o	s	e		R	A	I	D	5	?			
→	Y	e	s			N	o								

執行RAID 1、RAID 5或RAID 6組態時，系統會格式化硬碟、建立RAID裝置、格式化RAID裝置，然後將其掛載至NAS作為硬碟群組，使用者可以在LCD面板檢視進度，進度到達100%時，您可以連線至RAID磁碟區，例如，建立資料夾並上傳檔案到NAS上的資料夾。同時，為了確保RAID元件裝置上的等量硬碟群組與區塊就緒，NAS會執行RAID資料同步，使用者可以在〔儲存空間總管〕>〔儲存池〕頁面檢視進度，同步速度約30-60 MB/s（視硬碟型號、系統資源使用狀況等而定）。

**注意：**如果RAID磁碟組態的其中一顆硬碟於同步時遺失，RAID裝置會進入降階模式，裝置的資料仍可被讀取，如果您將成員硬碟新增到裝置，則會開始重建。您可以在〔磁碟區管理〕頁面查看狀態。

若要對硬碟群組\*加密，請於LCD面板顯示<Encrypt Volume?>設定選擇〔Yes〕。預設加密密碼為〔admin〕，若要變更密碼，請以管理員帳戶登入NAS，然後到〔儲存空間總管〕>〔檔案系統加密〕變更設定。

E	n	c	r	y	p	t		V	o	l	u	m	e	?	
→	Y	e	s			N	o								

設定完成後，會顯示何NAS名稱及IP位址。如NAS無法設定硬碟組態，將顯示以下訊息。

C	r	e	a	t	i	n	g	.	.	.					
R	A	I	D	5		F	a	i	l	e	d				

\*以下型號不支援此功能：TS-110、TS-119、TS-210、TS-219、TS-219P、TS-410、TS-419P、TS-410U、TS-419U、TS-119P+、TS-219P+、TS-419P+、TS-112、TS-212、TS-412、TS-419U+、TS-412U。

資料加密功能可能因部分國家或地區之相關法例限制而不提供。

## 使用LCD面板檢視系統資訊

當LCD面板顯示NAS名稱及IP位址時，可以按〔Enter〕按鈕進入主選單。主選單提供以下選項：

1. TCP/IP
2. Physical disk
3. Volume
4. System
5. Shut down
6. Reboot
7. Password
8. Back

### TCP/IP

在TCP/IP，您可以檢視以下選項：

1. LAN IP Address
2. LAN Subnet Mask
3. LAN Gateway
4. LAN PRI.DNS
5. LAN SEC.DNS
6. Enter Network Settings
  - Network Settings – DHCP
  - Network Settings – Static IP\*
  - Network Settings – BACK
7. Back to Main Menu

\* 在〔**Network Settings – Static IP**〕，您可設定IP位址、子網路遮罩、閘道以及**LAN 1**和**LAN 2**的**DNS**。

## Physical disk

在Physical disk，您可以檢視以下選項：

1. Disk Info
2. Back to Main Menu

硬碟資訊包括硬碟的溫度及容量。

D	i	s	k	:	1		T	e	m	p	:	5	0	°	C
S	i	z	e	:		2	3	2		G	B				

## Volume

此區段顯示磁碟區和LUN的容量。您可以檢視磁碟區／LUN的名稱和容量。如果有多個磁碟區／LUN，按〔Select〕可檢視特定磁碟區／LUN的資訊。

D	a	t	a	V	o	l	1								
7	5	0		G	B										

L	U	N	_	0											
1	0	0		G	B										

## System

此選項顯示系統溫度及風扇轉速。

C	P	U		T	e	m	p	:		5	0	°	C		
S	y	s		T	e	m	p	:		5	5	°	C		

S	y	s		F	a	n	:	8	6	5	R	P	M		
---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--



## Shut down

使用此選項關閉系統，按〔Select〕選擇〔Yes〕。然後按〔Enter〕確認。

## Reboot

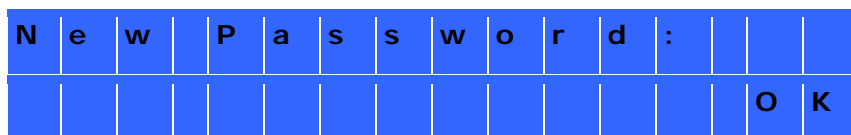
使用此選項重新啟動系統，按〔Select〕選擇〔Yes〕。然後按〔Enter〕確認。

## Password

LCD面板的預設密碼為空白。使用此選項變更LCD面板密碼，選擇〔Yes〕繼續。



您可以輸入最多8個數字位元（0-9）的密碼。將游標移到〔OK〕後，按〔Enter〕。然後再確認一次新密碼。

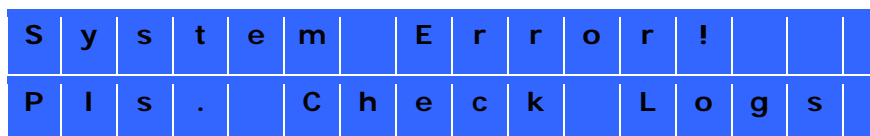


## Back

選取此選項回到主選單。

## 系統訊息

當NAS發生系統錯誤時，LCD 面板會顯示訊息，按〔Enter〕檢視訊息內容，再次按下〔Enter〕可檢視下一個訊息。



系統訊息	說明
Sys.Fan Failed	系統風扇異常。
Sys.Overheat	系統過熱。
HDD Overheat	硬碟過熱。
CPU Overheat	CPU過熱。
Network Lost	在Failover或Load-balancing模式下，LAN1及LAN2網路連線中。
LAN1 Lost	LAN1網路連線中

LAN2 Lost	LAN2網路連線中
HDD Failure	硬碟異常。
Vol1 Full	硬碟群組（1）容量已滿。
HDD Ejected	硬碟被拔出。
Vol1 Degraded	硬碟群組（1）進入降階模式。
Vol1 Unmounted	硬碟群組（1）卸載。
Vol1 Nonactivate	硬碟群組（1）未啟動。

# **GNU GENERAL PUBLIC LICENSE**

Version 3, 29 June 2007

Copyright © 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

## **Preamble**

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps: (1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do, we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## **TERMS AND CONDITIONS**

### **0. Definitions.**

'This License' refers to version 3 of the GNU General Public License.

'Copyright' also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

'The Program' refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as 'you'. 'Licensees' and 'recipients' may be individuals or organizations.

To 'modify' a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a 'modified version' of the earlier work or a work 'based on' the earlier work.

A 'covered work' means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To 'propagate' a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To 'convey' a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays 'Appropriate Legal Notices' to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

#### 1. Source Code.

The 'source code' for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. 'Object code' means any non-source form of a work.

'Standard Interface' means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The 'System Libraries' of an executable work include anything, other than the work as a whole, that:

- a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and
- b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A 'Major Component', in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The 'Corresponding Source' for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.



The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

## 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

## 3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

## 4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

## 5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.
- b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to 'keep intact all notices'.
- c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.
- d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an 'aggregate' if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

## 6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

- a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.
- b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

- c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.
- d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.
- e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A 'User Product' is either (1) a 'consumer product', which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, 'normally used' refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

'Installation Information' for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor

any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## 7. Additional Terms.

'Additional permissions' are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

- a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or
- b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or
- c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or
- d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or
- e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or
- f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient,

for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered 'further restrictions' within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms.

Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

## 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

## 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License

grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

#### 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An 'entity transaction' is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

#### 11. Patents.

A 'contributor' is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's 'contributor version'.

A contributor's 'essential patent claims' are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, 'control' includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a 'patent license' is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or

covenant not to sue for patent infringement). To 'grant' such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. 'Knowingly relying' means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is 'discriminatory' if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

## 12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

### 13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

### 14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License 'or any later version' applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

### 15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

### 16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS



PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS